

(39)

Simple treatment with local herbsCold, cough, mind fever, heavy head

Eucalyptus leaves - boil, drink decoction t.i.d.
 Tulasi - specially for young children - crush, squeeze juice, give one drop in the morning to the baby.
 Karpuravalli, kaparel-juice for adult - for baby squeeze, heat on fire, and place on head with castor oil.
 Camphor-burn oil and add camphor, rub on the chest.
 Lime leaves - decoction t.i.d.
 Thumbayella - boil the whole plant - turmeric powder antiseptic antibiotic inhalation.
 Sambrani - incense burnt around the baby this is benzoin fumigate the room.
 Crabs - wash them, crush them, squeeze the juice, and coriander, pepper, chilly, cummin, garlic - make a soup, drink hot.
 Gooseberries - Vit.C-pickles still contain 1/4 the amount garlic ginger - crush, squeeze, with brandy.

Congestion

Pepper - stick a pin through, put on flame, inhale the smoke.
 Garlic - same.
 Onions - hanging cut onions in a room prevents virus to spread - it absorbs the infection.
 Bitter gourds - crush, half a cup - half a lime - honey drink t.i.d. on empty stomach.

Sore throat

Salt water gargles.
 Lime juice - honey, drink.
 Turmeric in milk - drink hot + pepper powder.
 Seven grains of rice - 3 peppers - suck.
 Betel nut - chew (contains atropine).
 Kakakkai - chew.

Vomiting in children

Fetal leaves : heated and pasted on abdomen with castor oil.
 Massambu : heated, applied around umbilicus.
 One teaspoon full of rehydrated water (water+salt+suger or jaggery)
 Tincture iodine : one drop behind the tongue (it stops it).
 Peacock feather : burn it, give ashes to the body.
 Crushed onions in water and lime : let it settle and drink.

Constipation

Yellow bananas
 Gathi
 Fruits
 Bugatagerayella : dried. Take small amount in the morning.
 Hot water 2 glasses early morning.
 Germinated seeds - pulses.
 In children: No castor oil.
 Mangakeera coffee = drumstick leaves, make decoction.
 Cakes: cut small, boil with little water (remove skin) give one teaspoon full of what has settled.
 Rasins : pour boiled water on it and gave that to drink.
 Red bananas, smashed : 1/2 or teaspoon.
 A small piece of soap pressed in the rectum.

Di worms

Neer leaves, tender = grind, give a lump early morning on empty stomach.

COMMUNITY HEALTH CELL
 47/1, (First Floor) St. Marks Road
 BANGALORE - 560 001

(picture)

(text)

26. Grandfather waving good-night to Madurai and his family - you see the buffaloe outside the hut, wet soil and dung

26. Says Mohan: "I know. The trees that grew as a jungle when I was young have been cut down. But why don't you plant new ones? If you want me to, I'll come back tomorrow and tell you another story about trees tomorrow, a story about trees and soil." "Yes, please do", says Madurai, smiling. "And tomorrow already Chokkamal and myself will start collecting materials to make our own compost-heaps."

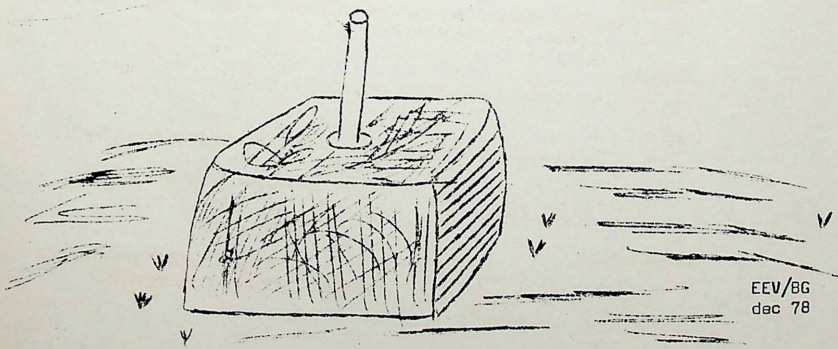
THE END

Note:

It is important that the story follows local words and expressions. In EEV area we have collected more than 250 local sayings (proverbs) that are connected with agriculture, health, family life, cultural habits etc. In your own area you may substitute in the proposed text where we've marked

The three tamil proverbs from our area that we have used refer to:

- 1. (picture no 8) If you are convinced on beforehand that something will not be a success, then you have already failed.
- 2. (picture 8) You have better listen to the knowledge of the elders, they know the world.
- 3. (picture 24) If you take care of your soil, the soil will reward you with a good yield.



EEV/86
dec 78

For further information,
please contact:
Swallows EEV Project
Eri Ethir Vayil, Thaiyur P.O.
(via) Kelambakkam 603 103
Chingleput Dt, Tamilnadu
I N D I A

To increase milk

Plenty of fluid.
Fresh peanuts.
Ripe papaya curry, dry fish.
Drumstick leaves curry.
Fenugreek curry, soak it thin, add jaggery, eat before breast feeding.

Diahetis

Bittergourc.
Neem leaves : grind, take in the morning.
Flowers (neem) : dry, make tea early morning, or add to rasam.
Peribinco (Winca rosea) : boil the whole plant and root, take every day as tea.
Jambalam - neredepandu.

Hypertension

Ginger juice 1 teaspoon ()
Cummin 1 tablespoon () Drink.
Honey 1 tablespoon ()
Cummin : chew early in the morning.
Yellow drumstick leaves : squeeze and give to patient on empty stomach (under doctor supervision, check B.P.)

Arteriosclerosis

Onions, garlic.
Turmeric powder : It "breaks all fat" and prevents formation of arteriosclerosis.
Curds.

Kidney stones

The inner part of banana tree : cook it as vegetable after removing the fiore (treatment best).

Pimples

Cows urine (specially pregnant cow) contains lot of hormones. Apply on face. It will cure.

Measles

Give tender coconut fluid to drink, for 3 days.

Lice

1 part of kerosene + 2 parts of hair oil : leave it all night neem oil pure.
To keep mosquitoes from room : boil eucalyptus leaves + skin of oranges or lime.

Snake bite

To diagnose if snake was poisonous : give little chilli powder. If the person can taste the chilli, it is not poisonous. Otherwise poisonous.

Poisoning

Watsrchella (is a poison people take) : give plenty of salt water then white of eggs.
Insecticide : white of eggs.

Infertility

Swallows dry umbelical cord (used also for abortion).

To conceive a male child

Soda bicard. douche before intercourse. All the alkaline virgina will keep the male sperm alive.

Scabies

Neem leaves + turmeric, boil - take bath apply and stand in the sun (for three days)
Thumbayella + turmeric + salt (as above).
Kicheli leaves (like orange): remove juice, mix it with hot oil apply.

Teniat (skin)

Sensbenia speciosa (used as green manure): take leaves, rub on ring worm until it burns. Also prevents all sort of pruritus.

Dandruff

Neem leaves: grind them and apply to scalp, for 7 days. Wash after 3 hours.

Ulcers with pus and slough (including chronic leprosy ulcers).

Naphthalin balls : crush and place on ulcer.
Then use kadakai : rub on stone and apply.
oe apply green papayas.

Abcess

Papaya : scoop out and apply (bandage). It will ripe in 24 hours. Soap and turmeric : apply (e.g. on paneritium).

Fresh cuts

fresh ginger + sugar ; grind together, apply, bandage.
To prevent tetanus, remove the head of a match, push it in the wound and light it.

Burns

Tea : Strong decoction, boiled and cooled, apply tannic acid + mercurochrome : apply t.i.d.
Bark of banana tree : squeeze and apply.

Sore eyes

1 glass of water + salt (take amount of salt on a 10 paise) wash the eye, keep cleaning. very effective. Wipe with saffran cloth if available.

Chicken pox

Bath every day. Put neem leaves on the bed.

Dysmenorrhoea

Bitter gourd root or leaves, with pepper and garlic. One table spoon full daily for 3 days.

To diagnose labour pains

Drumstick leaves + coriander : boil, give 1/2 to 1 glass to drink. If it stops, not labour pains.

To get labour pains

Palm jaggery.
Palm shoots : boil with 4 glasses of water till it is reduced to one glass. Drink.
Sombu seeds (offered after food in hotels) : boil, prepare a tea.

Breast engorgement

Jasmin flowers : or leaves - apply on breast and tigh very tight.
Cotton leaves - same.
Tender paddy (in milk stage) : grind and apply.
Parsley leaves : make tea and drink. Better than stilboestrol.

Round worms

2-3 ripe, black, papaya seeds : grind, mix in a glass of milk early morning.

Asafoetida.

Dehydration

Tender coconut water, give I.V.

Infectious hepatitisAbdominal pain

Plain salt water.

Dry ginger decoction.

Fenugreek (2 teaspoons) - siragamood fermented rice water kept overnight (do not boil fenugreek).

Diarrhoea (small motions and mucus)

Rice - fry till black, grind it, give 1 teaspoon full t.i.d. in water, add jaggery.

1 tumbler of water - 1 spoon jaggery, 1 pinch of salt, 1 pinch of drinking soda.

Guava leaves - make decoction, 1 2 glass t.i.d. (contain peptin).

Banana not full ripe - contain peptin. sirumalapura quality of banana is very good.

Tea decoction - black, strong, boil and add sugar.

Ordinary honey - teaspoon full t.i.d., alone.

Unripe sapotas - contain peptin.

Green pomegranate - contain peptin.

Small coconuts that fall down - contain peptin.

Pomegranate - keep and dry the skin and the white layer between the seeds. Prepare tea with it.

Asafoetide - chew it.

Burning stomach

Fermented rice water.

Rice brand - give t.i.d. mixed with ragi. It helps healing ulcer in stomach.

Neem leaves in the morning.

Soda bicard., a pinch with water.

Ulcer in the mouth

Plenty of green leafy vegetables.

Kadukilu : rub it on stone, apply.

Smelly mouth

Ripe mango leaves (yellow): burn them, add salt, use as toothpaste or roll the leaves, chew and go on polishing the teeth.

Bleeding gums

Gooseberries.

Fresh green leaves.

Lim's juice.

Velam baka (skin) 2 portions + banian tree (bark) 1 portion dry both, grind, make paste and apply.

Anaemia

Passala keera : maximum iron content.

Jaggery.

Papaya : increases the absorption of iron.

Night blindness

Green vegetables.

కొత్త పుస్తకం :-

నేమాన్య కాయల గళగే శృత్యయ గణయోగే-
గళం ద జ్యేష్ఠ సు హావర.

1. తెలమొక్కలు - మంచి, కల్లు, కుండ్లి కన్నులను బరి నడవయ్యె
 a. నేగడి, కేముట్ల - క్షయ మాదువును.
2. తనక తెలమొక్కలు = తనక తెలమొక్కలు బంధ బాగవయ్యె అరకాచిన
 కష్టయింద సుడువును.
3. కుండ్లి కేసరి = లచ్చు, కల్లెయన్ను మిశ్రమంబు ఉచ్చువును.
4. కుండ్లి నోయపు = నీయే విల్లెము ర్షణకువును ముత్తు బరి నడు,
 ముత్తళకువును అగు కుప్పయి తంపన్న ఉచ్చువును.
5. రేచి కేంబరి = నూవరయ్యె తరళయన్ను కల్లు వ్రుకె (కల్లుకుత్తికె)
 (కుంబువును)
6. పాశుక కేసరి = తుడిచి పొంబాళన మాంసవన్ను మురు
 కారి కన్నువును.
7. గాయ = లంబన గిడిన విలయ రస, కుంబి న్యేక్షు ఉచ్చువును.
8. కాయ కేసరి = న్యేక్షుగతి, గంధురే న్యేక్షు తారి క ఉభావ 6
 లన కల్లువును [వ్రాణు బిళయవవరణ]
9. కరళు కేసరి = నీయే విల్లె తారి నయివును.
10. కేరణ్ణు న్యేషాసరి = బణ బట్టి కాపు రోదువును.
11. తరళు బసరి = కణ్ణురక్ష్య బళగడ బోణ్ణయన్ను కల్లు ఉత్త తరళు గ
 కష్ట కనియివును.
12. కేరణ్ణు న్యేషాసరి = విడిత కల్లెన రసక్ష న్యేష ప్రతి తారి కుడిసువును
13. దాపు - బాళు కేసరి = కాదు గిడి తొడిసువును.
14. కేరణ్ణు = తొడిన న్యేక్షునంద రసమాది ఉచ్చువును ఇన్యువ న్యేక్షు
 ముక్రణ్ణు వన్న ఉచ్చువును.
15. కేరణ్ణు = మోసరన్న తొడివును, నీయే తరళయన్ను కల్లుకువరు
16. శతకెరణ్ణు = శతకెరణ్ణు బాగవయ్యె ముఖ కల్లె ఉచ్చువ క్రోమరన్న
 ఉచ్చువును.
17. గంబయ న్యేషాసరి = రేచి నాతని కిచ్చువును. ముత్తు బోణ్ణు ముత్తు
 లచ్చు తారి కేంబు నుచ్చు రాగి కేరణ్ణు కన్నువును.
 అగు గుణ బోది యన్న న్యేషన బాగవయ్యె కల్లువును.

- 15 లాఠి ముద్రకే = బళ్ళకల్ల సుల్పా తప్పు వ్రాసు. వికారయింప
 త్సర రీతియింప రల్ల వ్రాసువును.
- 16 కణ్ణి రాయి తురినే = తరళణ్ణి యన్న కణ్ణిన బుట్ట పుత్ర నేత్రీ
 తక్షణి తేన్నా గి త్రిపుపును.
- 17 బుగురు సుత్రిగే = క్షోణిన సేగణి యంగల అఖవ లాడ గడ
 వాగల తాకుపును.
- 18 మోడవగే = కర్ణుల సుత్రి క్షోణి విగ్గో యన్న కలసి తప్పువును
- 19 నమ్మ = క్షయక బుగి తలయిన క్షుడి తుంబ సుజ్జి సుట్టు
 క్షయిసి త్రిపులక్షి క్షోడ క్షుట.
- 20 బళ ముట్టు = బళ వాడ వాళిన త్స, కలి మోకే తాయి నినంత్రి
 21 నివ కుడియిలక్షి క్షోడుపును.
- 21 కణ్ణి ముట్టు గంపర = నిన క్ష్రీతి త్సేత్త త్సవ మనల
 కలి త్సల క్ష్రీగే తాలన్న తారీ సుపును.
- 22 బళ్యరి జాల ముట్టు = బళ్యరి జాల మోక్షున్న తంబ తన్నా గి
 - త్సవరే - తంబ విగ్గో తారి గునిన క్షుట్టాకు.
- 23 గభక తారత = కురంగి తణ్ణి ముత్త విజ్యున్న ~~క్షోణి~~ క్షోణి త్రిపులక్షి
- 24 త్సేవరిగ తాయి త త్సర = కేంప్ బళ్ళయిన్ను తణ్ణిగ క్షుట్టా
 కుడినువును.
- 25 చిక్ష కుడినర = కుగణి న్నరు కుడినువును (క్షోణిన త్సవ
 త్సవ)
- 26 త్రిక్షణణ వాసర = బశ త్సనిసి బల న్నరు కుడినువును.
- 27 త్సల క్ష్రీ = గ్సవ బడ కుట్టు త్సవ్వువును
- 28 త్రియ ముండే త్సర = కుణ్ణ త్సవ్వువును. (తంబ కుత్తల)
- 29 తాయి మురినర = బనియ క్ష్రీ ముత్త గంత్రికే క్షోక్షు ~~క్షోణి~~ క్షోణి
 తన్నా గి క్షుట్టావును.
- 30 ముట్టణి న్నయ్తే = త్సవల ~~క్షోణి~~ గ్గోంబి మూని తాయి బకళయిన్ను
 త్సవల ~~క్షోణి~~ త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల
 త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల త్సవల

J. NAVEEN A.
 P-P
 CHIKHA MNA NAHATTI

ಹೃದಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗಿಡಮೂಲಕೆಗಳು

ಮನೆಯ ವೈದ್ಯಧಿಕಗಳು

G. RANGAPPA
HARRAPETE

1. ಅಕ್ಕಿ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಮನೆಯ ವೈದ್ಯಧಿಕಗಳು ಹಾಗೂ ವೈದ್ಯಧಿಕ
ಂತೆಯೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಲ್ಲವು. ಅದು ಕೈಗೆಯುವಂತಹವುಗಳು
ಹೆಣ್ಣು, ಹೆಣ್ಣು, ಹೆಣ್ಣು ಕರಡಿ ಹೆಣ್ಣು.

ಇಂತಹ ಹಳೆಯ ನಿಂತ್ರನಾಯಕ ವೈದ್ಯಧಿಕ ವೈದ್ಯಧಿಕಗಳ ಸೂಚನೆ
ಯಲ್ಲಿನಂತೆ ಮಂತ್ರ ವಾಚನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಹರಡಬಹುದು.

ಇದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಉಪಯೋಗವನ್ನು
ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

I - ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ನೆಗಡಿ

- ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಮ್ಮು ತೊಡಿಸಿ; ತುಳಸಿ ಎಲೆಯನ್ನು ಜೇಡಿ, ಕಣ್ಣಿನ ಮನೆಯ
ಗೆ ಒಣವೆ ಮಾಡಿ ಬಾರಿ ಒಂದೊಂದು ಪ್ರತಿ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

- ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ನೆಗಡಿ ಕೆಮ್ಮು ತೊಡಿಸಿ ಅರಣಿ ಕಾಯಿ ಒಂದು ಎಲೆಯನ್ನು
ನೀಲಗಿರಿ ಎಲೆಯನ್ನು ನೀಲಗಿರಿ, ಹಾಕಿ, ಖರೂ ಅಥವಾ ಕೊಡಿಸುವುದು ಕೊಡಿಸಿ,
ನೀಲಗಿರಿ ಕೆಮ್ಮು ಕೆಮ್ಮು ಹಾಕಿ ಒಣವೆ ಮಾಡಿ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

- ಕಡ ಕೆಮ್ಮು ತೊಡಿಸಿ ತುಳಸಿ ಎಲೆಯನ್ನು ಒಂದು ಎಲೆಯನ್ನು ನೀಲಗಿರಿ ಹಾಕಿ ನೀಲ
ಗಿರಿ ಕೊಡಿಸಿ ಅಥವಾ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿ ಬೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ಕೊಡಿಸಿ
ಶುಭ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕೊಡಿಸುವುದು, ಅಥವಾ ಇತರ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕೊಡಿಸಿ
ಕೆಮ್ಮು ಕೆಮ್ಮು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ೧೧ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿ ಕೊಡಿಸುವುದು
ಯಾವುದೇ ಮೂಲಕ ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ. (ಕೊಡಿಸುವುದು ಕೊಡಿಸುವುದು)

II

ತುಳಸಿ - ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ನೀಲಗಿರಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿ
ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ. ಮತ್ತೆ ಕೊಡಿಸುವುದು ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಅಥವಾ ತುಳಸಿ - ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು
ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ.

III

ತುಳಸಿ - ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು
ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ.

ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು
ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ.

IV

ತುಳಸಿ - ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು
ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ.

ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು ತುಳಸಿ ಕೊಡಿಸುವುದು
ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ.

೦೨ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಈ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಬೆಂಚಿ ತಿನ್ನು
ಆದರೆ ಈ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಬೆಂಚಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ೦೨ ಶನಿಬಾರ್ ಬೆಂಚಿ
ತಿನ್ನು ಆದರೆ ೦೨ ಲಯಂ ಬಸ್ಯ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ ನಿರೂಪಿಸಿ
ವೇರಿಸುವೆ.

V ಹಾಣ್ಯ ನೋವು :- ಹಾಣ್ಯ ನೋವು ಮೊದಲಿನಂತೆ ಯಾವುದಕ್ಕೂ
ಲಯಂ ಬಸ್ಯ ಲಾಭ ಮಾಡದ ವೇರಿಸುವೆ.

ಇಂತಹ ಗಡದ ಲಯಂ ಕೃಷಿಯಾದವು ವೇರಿಸುವೆ.

VI ಗಂಟಲು ಕೆರೆತ :- ಇದಕ್ಕೆ ಬೆಂಚಿ ತಿನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವೆ
ವಯಂ ಕೃಷಿ ವೇರಿಸುವೆ.

ಹಾಣ್ಯ ಲಯಂ ಬಸ್ಯ ಇದಕ್ಕೆ ಲಯಂ ಕೃಷಿ ನಿರೂಪಿಸಿ
ಬೆಂಚಿ ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಂತೆ ತಿನ್ನುವೆ.

VII ಕೆರೆತ :- ಇದಕ್ಕೆ ದೇವತೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕೃಷಿ

VIII ಗಾಯಕ್ಕೆ :- ಇದಕ್ಕೆ ದೇವತೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕೃಷಿ
ವಯಂ ಬಸ್ಯ ಮತ್ತೆ ಬೇರೂರ ಲಯಂ ಕೃಷಿ
ಕೃಷಿ ಗಾಯಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿದ ಕೃಷಿ ಲಯಂ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವೆ.

IX ಬೆಂಚಿ ತಿನ್ನು :- ಇದಕ್ಕೆ ವಯಂ ಬಸ್ಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ
ವೇರಿಸು (ನೋವು) ವಯಂ ಬಸ್ಯ ಬೆಂಚಿ ತಿನ್ನು
- ಲಯಂ ಬಸ್ಯ ಇದಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವೆ.

X ರಕ್ತದತ್ತದ :- ಇದಕ್ಕೆ ನುಗ್ಗಿ ಗಡದ ಲಯಂ ನಿರೂಪಿಸುವೆ
ನಂತರ ಲಯಂ ಬಸ್ಯ ಬೆಂಚಿ ತಿನ್ನು ವೇರಿಸುವೆ. ಈ
ಮೊದಲಿನಂತೆ ಕೃಷಿ, ಬೆಂಚಿ, ಲಯಂ ಕೃಷಿ ಲಯಂ ಬಸ್ಯ
ವಯಂ ಕೃಷಿ ಇದಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವೆ.

XI ವೆಂಚಿ ಕಾಯಕ್ಕೆ :-
ಮೊದಲಿನಂತೆ ಮುಗಿ ಗಡದವು ಬೆಂಚಿ ತಿನ್ನು
ವಯಂ, ಗಂಟಲು ಕೆರೆತ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವೆ
ವಯಂ ಕೃಷಿ ಲಯಂ ಕೃಷಿ ತಿನ್ನು ವಯಂ ಇದಕ್ಕೆ
ವಯಂ ಕೃಷಿ.

xii ಯಜ್ಞ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಮಾಡು -

ಹಾಸಲ ಅಲೆನೈಯಿ ಕ್ಷಿಪ್ತ ಕಾಠುಯೆಣವು ಯುಕ್ತಿ ಚೈತ್ಯುಯಾಂಜನ
ಲಗ್ನ, ಶರಣ್ಯ ಯುರುದಿನ. ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಾರ ತೆನುತುಯ್ಯೆ

xiii ಕೃಷಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡು

ಋಷಿ ಮಾಡುಯಿ ಕೂತಂಬರಿ ಬೊತೆ ಪುಡಿತಿ ಪುಡಿವಾಗ ಕೃಷಿ
ನೂವಾಗಣ್ಣು ಕಡಿಯೆಂಬಾಗುತಿವೆ

xiv ಯಾಲೋದಿನಿ - ಪ್ರಕೃತಿ ನಾರು ಪ್ರಕೃತಿ ಕ್ರೋಧ ವೈಷಯ
ವಿವೆ. ಲಗ್ನಿ = ನೆಣಮ. ಕಣ್ಣು ತರಕರಿ. ಮಾಡು, ಇ.ಎ.

xv ಕೈಂಠುಯಾಗ - ಇದಕ್ಕೆ ಇದರ (ಹಾಸಲ) ಧರ್ಮ ಕ್ರೋಧ ಯಜ್ಞ
ವೈಷಯ್ಯ ತಂನು ಕಣ್ಣು ಬಂಜೆಯಾಗು ಕಿವರ ವನವೈಷಯ ಪಡಿ ಇದ್ದು
ವಿವೆ ತಾಲತೂಂದಿ ವೆವಿಪುತ್ರರಂತೆ.

Revised
5/7/au.
[Signature]

1) ಮಾಹಿತಿ ದೀಪ (ಪಿಡಿಪಿ) :- ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ಮಾಹಿತಿ ದೀಪವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಇದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ.

2) ಕೆಲಸಪಾಠ :- ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡುವಾಗಲೇ ಕಲಿಯುವ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ಕೆಲಸಪಾಠವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಇದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಲಿಯುವ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ.

3) ಪ್ರಶ್ನೆ-ಉತ್ತರ ಪಾಠ :- ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ-ಉತ್ತರ ಪಾಠವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

4) ಪ್ರಶ್ನೆ-ಉತ್ತರ ಪಾಠ :- ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ-ಉತ್ತರ ಪಾಠವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

5) ಕಲಾಕೃತಿ :- ಕಲಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ಕಲಾಕೃತಿವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

6) ನೋಟ, ಪ್ರಶ್ನೆ-ಉತ್ತರ ಪಾಠ :- ನೋಟಗಳನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ನೋಟವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

7) ಪಠ್ಯ :- ಪಠ್ಯವನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ಪಠ್ಯವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

8) ಪಠ್ಯ :- ಪಠ್ಯವನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ಪಠ್ಯವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

ಕುಡಿಯುವುದು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸರ್ವಸ್ವದ್ದು ಹಾಗೆಲ್ಲಾ ಕಂಡು ಬಂದರೆ
 ಹೀಗೆ ಮಾಡಿ ಹಾಕಿ ಕುಡಿಯುವುದು ಸುಸ್ಥಿರವಾದ ಮನೆಗೆ ಅನುಕೂಲವು
 ಎಂದು ಹೇಳಿ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಕುಡಿಯುವುದು.

(9) ವಾಣಿ :- ಇದು ಉತ್ತಮ ಸಾಮಗ್ರಿಯು & ಪಿಲ್ಲಯ್ಯ ಸುತ್ತುವು
 ಅದರ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ
 ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

(10) ಬಣ್ಣ :- ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹಾಕುವುದು ಅನುಕೂಲವು ಎಂದು
 ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

(11) ಮಾಂಸ :- ಇದು ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು
 ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

(12) ಬಣ್ಣ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು
 ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

(13) ಹಣ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು
 ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

(14) ಪಿಲ್ಲಯ್ಯ ಸುತ್ತುವು :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು
 ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು
 ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

(15) ಮಾಂಸ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು
 ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ
 ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ
 ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

(16) ಹಣ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು
 ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಇಲ್ಲವೆಂದು ನಂಬಿಕೆಯು ಇರುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂಲ

Handwritten signature/initials

n.v. Sallitha

B.V. hally

50

project director
A.K.P. Jagalur

Date 28/6/94
Somanahally

ಶ್ರೀಯುಕ್ತ ಡಾ! ವಿಶ್ವೇಶ್ವರ ಕ್ರೋಧೇಶ್ವರರು 18/6/94 ರಂದು
ನೀಡಿದ ಕೋರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗೆ ಮೂಲಕ ಬೀದಿ
ಬೀದಿ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸ

I

- 1) ವಾಂಚಿತರು 2) ವಿಸ್ತರಣೆ
- 3) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ ನೋಡು 4) ಕೆಲಸ ನೋಡು.
- 5) ದುರಸ್ತಿ ಮತ್ತು 6) ಕೆಲಸ ನೋಡು.
- 7) ಕೆಲಸ ನೋಡು 8) ಕೆಲಸ ನೋಡು
- 9) ಕೆಲಸ ನೋಡು 10) ಕೆಲಸ.
- 11) ದುರಸ್ತಿ. 12) ದುರಸ್ತಿ.
- 13) ದುರಸ್ತಿ.

II

ಕೆಲಸ ನೋಡು

- 1) ಬೀದಿ, 2) ದುರಸ್ತಿ, 3) ದುರಸ್ತಿ, 4) ಕೆಲಸ.
- 5) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ, 6) ಕೆಲಸ, 7) ಕೆಲಸ
- 8) ಕೆಲಸ, 9) ಕೆಲಸ, 10) ಕೆಲಸ, 11) ದುರಸ್ತಿ

III

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ಬೀದಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಕೆಲಸ.
[ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ ನೋಡು]

- 1) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು 2 ಕೆಲಸ ಮತ್ತು.
- 2) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು
- 3) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ.
- 4) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ.
- 5) Reliability

IV

ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಣೆ.

- 1) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ :- ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು
[ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು]
2) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ :- ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು
3) ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ :- ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು

3) క్రియ: భువి బలమయ్యిన వియంకలవలన, బరుక్ర. భువి
బలకర్తృ భుక్ర. కథ బలకుక్ర. ఎందు ప్రాసదరు.

4) క్రియ: నియంతృవాని జేయ నిరన్య కుడివచన. బహువచన
దన్య క్రియే లవయూనివచన. క్రియా నిరన్యం బహు
దన్య యాది వ్యయే వేల నలు నిడురువ తర వేల
పదవచన. అందు ప్రాసదరు.

5) క్రియ వాకకే: క్రియలు బల నిరన్య క్రియాని వచనము
కూడువలెనని క్రియ వాకకే.

6) క్రియ: వియక్త క్రియలు బల నిరన్య క్రియాని వచనము
కూడువలెనని క్రియ వాకకే. అందు ప్రాసదరు.

7) క్రియ: క్రియాని బల నిరన్య క్రియాని వచనము
కూడువలెనని క్రియ వాకకే. అందు ప్రాసదరు.

8) క్రియ వియక్త క్రియాని
OR
నిరన్య. → వియక్త క్రియ నిరన్య క్రియాని
కూడువలెనని క్రియ వాకకే. అందు ప్రాసదరు.

9) క్రియ: క్రియాని బల నిరన్య క్రియాని వచనము
కూడువలెనని క్రియ వాకకే. అందు ప్రాసదరు.

యన్యవాని 45-50. నలు నమో క్రియాలు బల నిరన్య
నమో యిదుగు క్రియాలు క్రియాని బల నిరన్య
క్రియాని వచనము అందు ప్రాసదరు.

వి. క్రియ భాష.
వి. వాకకే. క్రి. క్రి.
నిరన్య వాకకే.

R - Gyananahalli

① ವರ್ಷದೊಂದು! - ದುಷ್ಟನ ಸುತ್ತಲೂ ಸುಸ್ಥನ ಪುಸ್ತಕ
 ಹಾಕುವುದು. ಇದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ - ಬಿಡು ಕಟ್ಟ
 ಅದನ್ನು ಹಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಇದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಬಿಡು
 ಸಚ್ಚಿ ಬಿಡು.

② ದೊಡ್ಡನೋವು! - ನೀ ಪ್ರಿಯನನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಕುರಿತು
 ಎದಕ್ಕೆ ಬಿಡು, ಬಿಡು ಕುರಿತು.

③ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು! - ವಿಧಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಬಿಟ್ಟು ಆರಿಸುವುದು.
 ನಂತರ ಬಂದಿ, ಅದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಬಿಟ್ಟು ಕುರಿತು
 ಇದನ್ನು ಕುರಿತು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು, x ಅದನ್ನು

④ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ! - ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಿಯನ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ಅದು
 ಬಿಟ್ಟು ಕುರಿತು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಹಾಕು, ಬಿಟ್ಟು
 ಬಿಟ್ಟು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಉಪಯೋಗ.

⑤ ನೆಗೆದಿ! - ಕುರಿ ಯೆತ್ತು ಯೆತ್ತಿನ ಪ್ರಿಯನನ್ನು
 ಯಾಕೆ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಹಾಕಿ ಕುರಿತು ಹಾಕು ಯಾಕೆ
 ಕುರಿತು ಬಿಟ್ಟು, OR ಅದನ್ನು ಕುರಿತು ಕುರಿತು
 ತುಂಗಾ ನೆಗೆದಿಯಾದರೆ ನೀರನ್ನು ಕುರಿತು ಕುರಿತು.
 ಕಟ್ಟನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಹಾಕಿ ಕಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ನಂತರ
 ಕುರಿತು ನೀರಿಗೆ ಕಟ್ಟನ್ನು ಹಾಕಿ ಯೆತ್ತು
 ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಹಾಕು ಕುರಿತು, ಅದನ್ನು ಅದನ್ನು
 ಕೇಳುವುದರ ಮೂಲಕ ನೆಗೆದಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬಿಟ್ಟು

⑥ ಕೈಕಾಲು ಹಾಕಿದರೆ! - ಯಾಕೆ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ವಿಧಿಯನ್ನು
 ಹಾಕಿ ಆರಿಸು.

⑦ ಕಿವಿ ಸುರು! - ಕುರಿತು ಕಿವಿಗೆ ಬಿಟ್ಟು

⑧ ಕುರಿತು ಕಿವಿನೋವು! - ಲೋಕದ ಗಿಟ್ಟನ್ನು ಅದು

ఉదాత రసవనస్సు కింది బంధువులు.

OR

బిళ్ళియన్ను యాగా బిళ్ళియన్ను బిళ్ళియన్ను కుంబి కింది బంధువులు.

(8) కింది ద్వు పాదం:- అచ్చిన నీరన్ను కింది యాగువారు.

(9) పల్లనాచార్య! - నోవేపుదియన్ను ఆత్మవారు.
మృత క్రుత్త వన్ను పల్లినే యాకి ఆత్మవారు,
అంబాకు యాగువారు.

(10) బ్బర! - కురికి యాగువారు, బిరిన బిళ్ళియన్ను
అందు పురియారి అదర రసవనస్సు అగదు,
కొంబువన్ను బంధువారి బిరిన రసవల్ల. అన్ని
సంకర కురిసివారు, యాకి పురియారి బిళ్ళి
బిరి అదర అదర అదర

(11) బిరి! - గోదావరిన మరన యాగువారు అందు
సాగ కల్లన మిలే అదు మగువారి కురిసివారు

(12) ననుకోయ్య! - మిగో బిళ్ళిన కురియన్ను అందు
యాగా బిళ్ళియన్ను యాకి కురి పురియారి
అన్నివారు,

1 - మోడలరికి బంధు కిమ్ము బంధం, కురియన్ను యాగా
అదర అదు కుమ్ము అన్నివారు.

OR

విళ్ళివారికి అదు - బిళ్ళియన్ను - యాగు - బిరియన్ను అదు
అన్నివారు.

(13) గంబయ బినే! - కుంబియన్ను అందు అది అదు ఉదర
రసవనస్సు అగదు రసవ మిగులు యాగా బిళ్ళియన్ను కురి
పురియారి యాకి సంకర కురియారు, బిరి యాగి
అన్నివారు, గంబయగిరి అదు రక్ర బంధువారి మిగులువారు,

(14) ಗಾಯನದ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹಾಗೆ ಮಾಡಿ,
ಹೊಂಗೆ ನೀಡುವುದು ಅಥವಾ ಹಚ್ಚುವುದು,
ಬೆಂಕಿ ಪಟ್ಟಣದ ಮುಸುಕನ್ನು ಹಚ್ಚುವುದು.

(15) ಉಸಿರು ಹಿಡಿಯುವುದು:- ಉಸಿರು ಸೋವೆಯನ್ನು ಅಥವಾ
ಅದರ ರಸವನ್ನು ಮೈಗೆ ಹಚ್ಚುವುದು,

(16) ಕುಂ:- ಸೋವೆಯು, ಕುಂಜಿ ಹಚ್ಚುವುದು, ಹಾಗೂ
ಕಪ್ಪೆ ಬೆಣ್ಣೆ ಕುಂಜಿ, ಬೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಹಚ್ಚುವುದು.

Recommend
ನವೆಂಬರ್ 2019 ರಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನ
ಶಿ. 1/9/19 ರಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನ - 10000
Rish

ಆತ್ಮನ ಯಾವುದೆ ಪ್ರಾಚೀನ ಬೆಳಗಲು

ತುಂಬುವ ಕೆಲಸ

- ① ೨೪ ಚಕ್ರ :- ಚಲನ ಚಕ್ರ ಕೆಲಸ. ಕುಡಿಸುವುದು, ಚಳಿಸುವುದು, ಮುಗಿಸುವುದು, ಬಯಸುವುದು, ಚಲಿಸುವುದು. ಇವು ಒಂದೊಂದು ಚಕ್ರಗಳಿಗೆ ಚಕ್ರ ದಾಖಲೆ.
- ② ಹಕ್ಕಿ ಸಾಧನೆ :- ಹಲವು ಮಾರು ಮಾರು ಆಳು ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು. ಮುಕ್ತಿ ದಾಖಲೆ, ವಿದ್ಯಮಾನ ಕೆಲಸ, ಕೆಲಸವು ಕೆಲಸ. ಮುಕ್ತಿ ಕೆಲಸ, ಮುಕ್ತಿ ಕೆಲಸವು ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ. ಮುಕ್ತಿ ಕೆಲಸವು ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ.
- ③ ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ :- ಮುಕ್ತಿ ತುಂಬುವುದು ಕೆಲಸವು ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ.
- ④ ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ :- ಮುಕ್ತಿ ತುಂಬುವುದು ಕೆಲಸವು ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ.
- ⑤ ಕೆಲಸ ಕೆಲಸ :- ಮುಕ್ತಿ ತುಂಬುವುದು ಕೆಲಸವು ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ.
- ⑥ ಕೆಲಸ :- ಮುಕ್ತಿ ತುಂಬುವುದು ಕೆಲಸವು ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ.
- ⑦ ಕೆಲಸ :- ಮುಕ್ತಿ ತುಂಬುವುದು ಕೆಲಸವು ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ ದಾಖಲೆ.

Received on
5/7/11
[Signature]

A/R Rama PPa.
PP
Thambinakatte

(i) 50 ಕ್ಕೆ ಸಮ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ, ಇವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದಾಖಲೆ ಪರಿಶೀಲನೆ ಕುರಿತು ಉತ್ತರಿಸಿ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

(ii) ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು ಕುರಿತು ದಾಖಲೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ.

(iii) ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು 26 ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(iv) 2000 ರಲ್ಲಿ 10.000 ರಿಂದ 15.000 ರವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿ ಹೊಂದಿ 2000-21 ರಲ್ಲಿ 20.000 ರವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿ ಹೊಂದಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(v) ಕೆ.ಡಿ.ಎ.: ಕೆ.ಡಿ.ಎ., ಗುರು ಕುರಿತು ಉತ್ತರಿಸಿ (ಆರ್.ಎ.ಎ.) ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ 2 ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

(vi) ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ - ಮಹಾ ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

(vii) ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು 75000 ರೂ.ಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

(viii) ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ - ಮಹಾ ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

(ix) ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ - ಮಹಾ ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

(x) ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ - ಮಹಾ ಕೆ.ಡಿ.ಎ.ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

(xi)

ಇ.ಎ.ಎ.ಎ.ಎ.
Tippur (K.S.)
Siculatti.

7) ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು :-

ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು. ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕುರಿತು.

8) ಬಿಟ್ಟ ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು :-

ಇಂದೂರಿಸುವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಮತ್ತು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರ ಮತ್ತು ಅಲಗು ಹೊಟ್ಟೆಗೆ ದೂರವಾಗಿ ಇರಿಸುವುದು ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಎತ್ತಿ ಎತ್ತಿ ತಿಳಿಸಿ. ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಹೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ದೂರವಾಗಿ ಇರಿಸುವುದು ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. 15 ನಿಮಿಷದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಈ ಅಲಗು ಎದ್ದು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಕೆಲವು 10 ನಿಮಿಷ ಇಟ್ಟು ನಂತರ ಕೆಲವು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವುದು ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಇವು ಹಾಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಎರಡು ಕೆಲವುಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ದಿನಗಳಿಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಸಿ. ಈಗ ಕೆಲವು ಕೆಲವುಗಳಿಗಾಗಿ. ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಸಿ. ಈಗ ಈ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದು ಇವು ನೋವು.

9)

1. బ్రెక్కచునకుట్టె :-

శామోన్య కాయలగళగే స్వకాయ గెడమొలకే-
గళం బాళ్ళు ము పావర.

- 1 అత్యంతముచు :- ముంఠి, పచ్చ, కుచ్చి కిన్నువును సరి నంపగా
 ౦ నేగడి, కిమ్మె - జ్ఞాన మోడువును.
- 2 అధికతేజముచు :- అధిక తేజముచు పెంప జాగనయ్య అరొచ్చిన
 త్రెడ్డియింద మొదలువును.
- 3 కుటిలకీసరే = లచ్చు, కల్లెయిన్ను మిశ్రమోది ఉప్పువును
- 4 కల్లు నోయచు = సీమే చిల్లె మొక్కలువును ముత్తు బిడి నును.
 మొక్కలువును అగు కుప్పయి అలస్య ఉప్పువును
- 5 రోచి కేందర :- మోచరయ్య తరకయెన్ను కల్పవృత్తి (సయ్యమృత్తిక)
- 6 హార్ద్య శ్లేషిసరే :- అడిచి హృదయము మూలవన్ను ములు
 శాంతి కిన్నువును.
- 7 గాయ :- రుండన గిడన వితయి రన, తుంజి మొక్క ఉప్పువును.
- 8 కాయ శ్లేషి కిసరే = మొక్కెగలి, గుంబురే మొక్క అతి క అభివ 6
 లిన కల్లువును [వ్రాణి బిళయవచకం]
- 9 కరళు శ్లేషి కిసరే :- సీమే చిల్లె అతి నయ్యవును.
- 10 అలీజ్జు మోచాసరే :- పెణ బట్టి కాయ రోడువును.
- 11 అరళు బిసరే :- కల్పవృత్తి బిళగడ బాణ్యయెన్ను కల్లు ఉత్తరళు గా
 కల్లు కిన్నువును.
- 12 యేక్తి మోయచు :- నిజి కల్లె న రసకల్ల మొక కుడి అతి కుడివును.
- 13 యాచు :- కాయ కడిసరే :- కాయ గిడి కుడివును.
- 14 కల్లె :- కాయిన మొక్కయింద రసమోది ఉప్పువును ఇనుమద మొక్క-
 ముక్తకాశ వన్న ఉప్పువును.
- 15 కరళి :- మోచరన్న కుడువును, మోచి కరళయెన్ను సయ్యమర
- 16 కరళి :- కరళి జాగనయ్య ములు కల్ల ఉప్పువు మోచరన్న
 ఉప్పువును.
- 17 గంధయ మోయచు :- తిరు నాళిని కిచ్చువును. ముత్తు బాళ్ళు ముత్తు
 లచ్చు అతి కుండు మళ్ళి రాగి కుట్టి కిన్నువును.
 అగు గుండు గిడి యెన్ను మోచిన జాగనయ్య కిచ్చువును

- 15 ಲಠಿ ಮೂಲಕ: ಬಳಿ ಬಳಿ ಸುಣ್ಣ ಹಚ್ಚುವುದು. ವಿತರಣೆಯಿಂದ
ಹೊರತಿಯಿಂದ ಕಲ್ಲು ಬಿಡುವುದು.
- 16 ಕಣ್ಣು ಕಾಯ ಹರಿಸಿ: ಹರಳಣ್ಣಿಯನ್ನು ಕಣ್ಣಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ
ಹಚ್ಚಿ ಇತರರನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.
- 17 ಉಗುರು ಮೂಲಕ: ಕೌಶಲನ ಸಂಗಣಿಯಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಕಾಡಿನ
ವಾಗಲಿ ಹಾಕುವುದು.
- 18 ಮೊದಲಿನೆ = ಕರ್ಕೂರ ಸುತ್ತು ಕೊಟ್ಟು ವಿಣ್ಣಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಹಚ್ಚುವುದು
- 19 ನಮ್ಮೆ = ಕುರುಳಿ ಬಳಸಿ ಹರಿಯಿಸಿ ವೃತ್ತಿ ತುಂಬಿ ಸುಣ್ಣು
ಪ್ರಿಯಕ್ಕೆ ತಿನ್ನಲಕ್ಕೆ ಕೊಡಬೇಡಿ.
- 20 ಬಳಿ ಮುಟ್ಟು = ಬಳಿ ಬಾಸಿ ವಾಳಿನ ಹೂ, ಕಂ ಮೇಕೆ ಹಾಯಿ ನಿನ್ನತ್ತಿ
2) ನಿನ್ನ ಕುಡಿಯಲಕ್ಕೆ ಕೊಡುವುದು.
- 21 ಕಣ್ಣು ಮುಟ್ಟು ನಂದರೆ: ನಿನ್ನ ಕ್ರಿಯೆ ಕ್ರಿಯೆ ಹಚ್ಚುವ ಮೊದಲು
ಕಂ ಹೂ ಕಡ್ಡಿಗೆ ಹಾಕುವುದು ಹಾಕುವುದು.
- 22 ಬಳಿ ಕಾಲ ಮುಟ್ಟು = ಬಳಿ ಕಾಲ ಕೊಡುವುದು ತುಂಬಿ ತಿನ್ನಾಗಿ
- ತುಂಬಿಸಿ - ಹೂ ವಿಣ್ಣು ಹಾಕಿ ನಿನ್ನ ಕಡ್ಡಿಗೆ.
- 23 ಗರ್ಭಕಾರಿ: ಕುರಿಗೆ ಕಣ್ಣು ಮುಟ್ಟು ವಿಣ್ಣು ~~ಕೊಟ್ಟು~~ ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು
- 24 ತಿಳಿ ವರಿಯ ಕಾಯ ತಿಳಿಸಿ: ಕೆಂಪು ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹಣ್ಣಿಗೆ ಹಚ್ಚಿ ಕೊಟ್ಟು
ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು
- 25 ವಿಣ್ಣು ಕುಡಿಸಿ: ಕುರಿಗೆ ಹೂ ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು (ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು)
ಕೊಟ್ಟು
- 26 ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು: ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು
- 27 ಹೂ ಕೊಟ್ಟು: ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು
- 28 ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು: ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು (ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು)
- 29 ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು: ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು
ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು
- 30 ಮುಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು: ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು
ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು

J. NARAYAN,
 P-P
 CHIKKANA NANATTI

ಶೃಂಗಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಉದಯೋದಯವಾದ ನಡೆಯಲೇಕೆಗಳು.

ಮನೆಯ ವಿಧಿಗಳು

S. RANGAPPA
MARRIATTE

1. - ಮೈಯ ಕಾಯಲೆಗಳಿಗೆ ಮನೆಯ ವಿಧಿಗಳು ಯಾವ ವಿಧಿಗಳನ್ನು
ಂತೆಯೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಲ್ಲವು. ಅದರ ಕೈಯುಕುಂಟವಯ್ಯಗಳು
ಹೀನು, ಹೆಚ್ಚು ಕೈಯುಕರಬಿ ಹೀನು.

ಇಂತಹ ಹಳ್ಳಿಯ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಕೈಯುಕುಂಟವಯ್ಯಗಳು ಸೇರಲು
ವರ್ಗಗಳಿಂದ ವಂತ ವಾರಂಟುಗಳಾಗಿ ಹರಡಬಲ್ಲವೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬಳಿಯವು ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಉಪಯೋಗವಲ್ಲ
ದಲ್ಲವೆಂದಿ.

I - ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ನಗಡಿ

- ಮನೆಯ ಕೆಮ್ಮು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ಅಥವಾ ಮನೆಯ ಕೆಮ್ಮು
ಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು.

- ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನಗಡಿ ಕೆಮ್ಮು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ
ನೀಲಗಡಿ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀಡಲು, ಹಾಗೆ, ಖರೀದಿ ಅಥವಾ ಮಾರಾಟವಾಗುವುದು ಕೊಡುತ್ತಿ
ಬೇಕಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸರಕು ಹಾಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು.

- ಕಡ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ತುಂಬಿದವು ಅಥವಾ ಮನೆಯವರಿಗೆ ನೀಡಲು ಹಾಗೆ ನೀಡ
ಬೇಕು, ಅದರ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು
ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು

ಯನ್ನು ಮನೆಯ ಮೂಲಕ ನೀಡುತ್ತಿರುವುದು (ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು
ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು

ನೀಡುತ್ತಿರುವುದು. ಮತ್ತೆ ಮನೆಯ ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು
ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು ಕೆಲವು

II - ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ನಗಡಿ - ಮನೆಯ ಕೆಮ್ಮು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ಅಥವಾ ಮನೆಯ ಕೆಮ್ಮು
ಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು.

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನಗಡಿ ಕೆಮ್ಮು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ
ನೀಲಗಡಿ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀಡಲು, ಹಾಗೆ, ಖರೀದಿ ಅಥವಾ ಮಾರಾಟವಾಗುವುದು ಕೊಡುತ್ತಿ
ಬೇಕಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸರಕು ಹಾಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು.

III - ಕೆಮ್ಮು ಮತ್ತು ನಗಡಿ - ಮನೆಯ ಕೆಮ್ಮು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು ಅಥವಾ ಮನೆಯ ಕೆಮ್ಮು
ಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಒಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು.

or ಹೊಸ ಉದ್ಯಮವು ಈ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಬೆಳೆದಿತ್ತು
ಆದರೆ ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು ಈ ಕೆಲಸವು ಹೊಸದಾಗಿ
ಆಗಿತ್ತು ಆದರೆ ಈ ಲಲಿತವನ್ನು ಕೃಷಿಯಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಿ
ಸೇರಿಸಿತ್ತು.

v) ಹಾಳು ಮೊಟ್ಟೆ :- ಹಾಳು ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಮೃದ್ಧಿಯುಂಟಾಗಿತ್ತು
ಆದರೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು.

ಇಂತಹ ಇತರ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಿ

vi) ಗಂಟಲು ಕೆರೆತ :- ಇದಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು ಕೃಷಿಯಾಗಿ
ನಿರೂಪಿಸಿ ಕೃಷಿಯಾಗಿತ್ತು.

ಹಾಳು ಮೊಟ್ಟೆ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಮೃದ್ಧಿಯುಂಟಾಗಿತ್ತು
ಆದರೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು.

ಇಂತಹ ಇತರ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಿ

vii) ಗಾಯತ್ರಿ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಮೃದ್ಧಿಯುಂಟಾಗಿತ್ತು
ಆದರೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು.

viii) ಕೊಂಬು ಹಣ್ಣು :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಮೃದ್ಧಿಯುಂಟಾಗಿತ್ತು
ಆದರೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು.

ix) ಕಡಲೆ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಮೃದ್ಧಿಯುಂಟಾಗಿತ್ತು
ಆದರೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು.

x) ಮೆಣಸಿನ ತರಕಾರಿ :- ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಮೃದ್ಧಿಯುಂಟಾಗಿತ್ತು
ಆದರೆ ಬೆಳೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು.

ಶುಭ

ಇಂತಹ ಇತರ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಿ

xii) ಯುಜನ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ನೋವು

ಹಾಸಲ ಲಲನೆಯನ್ನು ಕ್ಷಿಪ್ರ ಕಾಠುಯೋನು ಯುಕ್ತಿಯು ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ
ಲಭ್ಯ, ಇಷ್ಟು ಯೂರಿಡನ. ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪಾಠ ತೋರಿಸುತ್ತಾ

xiii) ಕೃಷಿ ಹೆಣ್ ನೋವು

ಉನ್ನತ ನೋವು ಕೊಡಂಬರಿ ಬೋಧನೆ ಕುಡಿಸಿ ಕುಡಿದಾಗ ಕೃಷಿ
ನೋವುಗಳನ್ನು ಕಡಿಬಿಡಬೇಕು

xiv) ಯಾಲಯಾದಿ - ಇದಕ್ಕೆ ನಾನು ಇರಲಿಲ್ಲ ಫಿಹಾರದವು ನೋವು
ಲಿಹೆ. ಲಭ್ಯ - ನೋವು. ಕನ್ನಡ ತರಕಾರಿ. ನೋವು ಇಲ್ಲ.

xv) ಫೈನು ರೋಗ - ಇದಕ್ಕೆ ಇದರ (ಹಾಸಲ) ಫಿಹಾರ ಲಿಹಾರದ
ಬೆಳೆಯುವು ತಂದು ಕನ್ನಡ ಬೆಳೆಯುವು ಲಿಹಾರ ರೂಪವು ಕಡಿ ಇದ್ದು
ಯೆ ಹಾಸಲದಿಂದ ನೋವು ತರತೆ.

Permanently
stay/au.
P.S.

1) ಮೂರ್ತಿ ದೀಪ (ಪ್ರತಿಷ್ಠೆ) :- ಕೊನೆಗೆ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಣಾ
ಯವು ಕಾಣಿಸಿ ಮಂತ್ರದ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿತ್ತು ಉತ್ತಮ ಮಂತ್ರದ
ಇವುಗಳಿಂದಲೂ ಮೂರ್ತಿಯು ಮೂರ್ತಿಯ ಯೋಗವೆಂದೆನಿಸಿತು. ಮೂರ್ತಿ
ಪುಸ್ತಕ.

2) ಕೆಡುವಾಣಿ :- ಕೆಡುವಾಣಿಯ ನೆತ್ತರನ್ನು ಬೇರಿಸಿ ಕೂಡಲನ್ನು
ವಿಡಿದು ಬಿಡುವ ಹಾಗೆ ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮೂರ್ತಿಯ ಕಾಲು ಪುಡಿ
-ಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಗಂಟಲಿನ ಇಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ

3) ಘಂಟಾ ತಲೆಮೇಲೆ :- ಘಂಟಾಗೆ ತಲೆಮೇಲೆ ಘಂಟಾ ತಲೆ
ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟಿರುವುದು ಎರಡು ಕೆಡುವಾಣಿ

4) ಕೆಡುವಾಣಿ ಘಂಟೆ :- ಘಂಟಾಗೆ ಎಲ್ಲ ಇಡುವ ಮೂರ್ತಿಯ ಘಂಟೆ ಮೇಲೆ
ಯೂ ಹಾಕಿ ಕೂಡಿ ಮೇಲೆ ಹಚ್ಚಿಟ್ಟು ಕೆಡುವಾಣಿ ಘಂಟೆ ಎಂಬ
ಘಂಟೆ ಘಂಟೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು.

5) ಕಟ್ಟಾಣಿಯು :- ಕಟ್ಟಾಣಿಯ ಘಂಟೆ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ತುಂಬಿ
ಇನ್ನೂ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಘಂಟೆಯಿಂದ ಹಾಕುವ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಘಂಟೆ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಲಾಂಚಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು

6) ನೆಂದಿ ಘಂಟೆ ಘಂಟೆಯಿಂದ ಘಂಟೆ ಮೇಲೆ ಘಂಟೆ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು

7) ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು

8) ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು
ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟು

ಕುಡಿಸುವುದು ಎಷ್ಟೇನೂ ಸೂಕ್ತವೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಕೂಡಿಸಿ ನೀರಿನ
 ಒಡೆತನದ ಹಾಗೆ ಎಷ್ಟೇನೂ ಸೂಕ್ತವೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಗೆ ಎಷ್ಟೇನೂ
 ಹೂಡು ಹೂಡು ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ.

(9) ವಾಣಿ - ಇವು ಕೂಡು ಹಾಂಜಿಕೂ & ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಕೂಡು ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

(10) ಇವು : ಎಷ್ಟೇನೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

(11) ಹಾಂಜಿಕೂ :- ಇವು ಇವುಗಳ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ & ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

12 ಇವು :- ಇವುಗಳ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

(13) ಹಾಂಜಿಕೂ ಇವುಗಳ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ & ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

(14) ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ :- ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 & ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

(15) ಹಾಂಜಿಕೂ : ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

(16) ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ
 ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ ಹಾಂಜಿಕೂ

Handwritten signature/initials

n.v. Sathitha

B.V. hally

೨೦

Project Director
A.K.P. Jagalur

Date 28/6/94
Somanahally

ಈ ಯುಆರ್ ಡಿ. ಆರ್. (ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಲ್) ವರು 18/6/94 ರಂದು
ನೂರದ ಸ್ವೀಕೃತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಯುಆರ್ ಡಿ. ವರವರಿಗೆ
ಶ್ರವಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ

I

- 1) ವಾಂಚಿತ 2) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 3) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ತೆರಳು 4) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 5) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ 6) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 7) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 8) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 9) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 10) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 11) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 12) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 13) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

II

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ

- 1) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 2) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 3) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 4) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 5) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 6) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 7) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 8) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 9) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 10) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ 11) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

III

ಯುಜಿಎಡಿ ಈ ವಿಷಯ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಕಡತವನ್ನು ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.
[ಶ್ರವಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ]

- 1) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು.
- 2) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು.
- 3) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು.
- 4) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು.
- 5) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು.

IV

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಈ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು.

- 1) ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ :- ಇದು ಒಂದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯ ವಿವರವಾದ ದಾಖಲೆ.
ಇದನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು. ಅದನ್ನು: [ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು]
ಇದು ಯುಜಿಎಡಿ ವರವರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.
- 2) ಮಾಹಿತಿ :- ಇದು, ಇದು. ಇದು time ಮತ್ತು ಹಂತಗಳನ್ನು ಕಡತಿಸುವುದು.

3) ಕ್ರಿಯೆ :- ಇದು ಬಹು ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

4) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ :- ನಿಯಂತ್ರಣದ ಮೂಲಕ ನಡೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

5) ಒಂದು ವಾಕ್ಯ :- ಕೆಲವು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

6) ಒಂದು ವಾಕ್ಯ :- ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

7) ಒಂದು ವಾಕ್ಯ :- ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

8) ಒಂದು ವಾಕ್ಯ :- ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

9) ಒಂದು ವಾಕ್ಯ :- ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 45-807. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

10) ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

೧- ಪ್ರಾಣಾಧಾರ್ಯ

೧) ಪಕ್ಷಾಧ್ಯಾತ್ಮ :- ಪುಷ್ಕರಿಣಿ ಸುತ್ತಲೂ ಸುಣ್ಣಿನ ಪುಟ್ಟ ಹಾಕುವುದು. ಇದರ ಜೊತೆ ಹ್ಯಾಟಿಂಗ್ - ಜಿಪ್ಸಂ ಕಲ್ಲು ತರಿಸಿ ಹಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಇವನ್ನು ಮರಾದ, ಬಾಸುವಾರ ಹಚ್ಚಬೇಕು.

೨) ಹೊನ್ನೆನೋವು :- ಹೀ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಕುದಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಚೆನ್ನೆಯನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು ಕುದಿಯುವುದು.

೩) ಬಿಸಿ ಬೀಜವು :- ವಿಹ್ನಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಬೆತ್ತನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ನಂತರ ಬಂದಿರೆಯೊ ಹೊನ್ನೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಕುದಿಸಿ ಬಿಸಿಯನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು, * ತಾಜ್ಜಿ

೪) ಕಾಠನುವುದು :- ಇವಕ್ಕೆ ಹುಲಿಯಾ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ತರಿಸಿ ಬೆರೆಯಾಗಿ ಕೆತ್ತಿರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಹಾಸನ್ನು ತೆಗೆಸಿ ಜಾವ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ.

೫) ನೆಗಡಿ :- ಕುರಿ ಮತ್ತು ಮೊದಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕುದಿಸಿ ಕಾಕೆಯ ಮೀಸಿ ಕುದಿಯುವುದು. ೦೨ ಅಂಚಿನ ನೆಗಡಿಯನ್ನು ತುಣು ನೆಗಡಿಯಾದರೆ ನೀರನ್ನು ಕುದಿಸಿ ಕುದಿಸಿ ಕಲ್ಲನ್ನು ಬೆರೆಯಲು ಹಾಕಿ ಕಲ್ಲು ಬೀಸಿಯಾದ ನಂತರ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಮೈಮೇಲೆ ಹೊದಿಸಿಯನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಅದರ ಅಡಿಯನ್ನು ಕೇಬರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ನೆಗಡಿಯನ್ನು ಕುದಿಸಬಹುದು.

೬) ಕೈಕಾಲು ಪುಕಾರದ :- ಮೈಕಾಕಿನ ಭಾಗಕ್ಕೆ ವಿಹ್ನಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ತೆಗೆಯುವುದು.

೭) ಕಿವಿ ಸೋರುವುದು :- ಖಾಯಿಯನ್ನು ಕಿವಿಗೆ ಬಡುವುದು.

೮) ಕೀಟದ ಕಿವಿನೋವು :- ಲೈಟ್ ಕರದ ಗಿಡವನ್ನು ತರಿಸಿ

ಅದರ ರಸವನ್ನು ಕಿರಿಗೆ ಬಿಡುವುದು

(14)

೦೨

ಬೆಳ್ಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಬೆಳ್ಳೆಣ್ಣೆ ಬೆಳ್ಳೆಯನ್ನು ಕುರಿತು
ಕಿರಿಗೆ ಬಿಡುವುದು.

(೫) ಕಿರಿಗೆ ಒಳಗೊಂಡರೆ: - ಉಬ್ಬಿನ ನೀರನ್ನು ಕಿರಿಗೆ ಹಾಕುವುದು, (15)

(೬) ಹಲ್ಲೆನೀರು! - ನೆಕೆಪುದಿಯನ್ನು ತಿಕ್ಕುವುದು,
ಮೈಲ ತುತ್ತೆ ತನ್ನು ಹಲ್ಲೆಗೆ ಹಾಕಿ ತಿಕ್ಕುವುದು,
ತಂಬಾಕು ಹಾಕುವುದು. (16)

(೭) ಜ್ವರ! - ಚೂರಿಕೆ ಹಾಕುವುದು, ಬೆಂಪಿನ ಬೆಳ್ಳೆಯನ್ನು
ತಂದು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಅದರ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು,
ಕಾಫೀನನ್ನು ಬಿಡುಮಾಡಿ ನೆಂಪಿನ ರಸದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ
ಸಂವರ ಕುಡಿಸುವುದು, ಚೂರಿಕೆ ಹಾಕುವುದು ನೆಂಪಿನ
ಬೆಂಪಿನ ಬೆಳ್ಳೆಯನ್ನು

(೮) ನೋಡಿ! - ಗೋದಾಣಿಯ ಮರವ ಮೊದಲನ್ನು ತಂದು
ನೋಡಿ ಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ತಂದು ಮುಗುವಿಗೆ ಕುಡಿಸುವುದು.

(೯) ನೆಕುಕೆಮ್ಮು! - ಖರೇ ಹಣ್ಣಿನ ಕೊಡಿಯನ್ನು ತಂದು
ಹಾಗೂ ಬೆಳ್ಳೆಣ್ಣೆ ಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಕುಟ್ಟಿ ಪುಡಿಮಾಡಿ
ತಿಕ್ಕಿಸುವುದು,

1 - ನೋಡುವಂತೆಗೆ ಬಹಳ ಕೆಮ್ಮು ಬಂದರೆ, ಈ ರುಕ್ಕು ಹಾಗೂ
ಅರಬ್ಬಿ ಕುಟ್ಟಿ ತಿಕ್ಕಿಸುವುದು,

೦೨

ವಿಳಿವೆಲೆಂಪು - ಬೆಳ್ಳೆಣ್ಣೆ - ಮೊಗಸು ಬಿಡನ್ನು ತಿಕ್ಕಿಸುವುದು

(13) ಗಂಟಲಬೆನೆ! - ತುಂಬಿಸುವುದನ್ನು ತಂದು ಅರೆದು ಅದರ
ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ರಸದ ಮೊಗಸು ಹಾಗೂ ಬೆಳ್ಳೆಣ್ಣೆ ಕುಟ್ಟಿ
ಪುಡಿಮಾಡಿ ಹಾಕಿ ಸಂವರ ಕುಡಿಸುವುದು, ಲೋದಾಣಿ
ತಿಕ್ಕಿಸುವುದು, ಗಂಟಲಾಗಿನಿಂದ ರಕ್ತ ಬರುವವಾಗಿ ಮುಂಚಿನಿಂದ.

ಆತ್ಮಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾಚೀನ ಜಿಗಣನೆ

ತುಂಬುವ ಕೆಲಸ

① ೧೪೪ ಚಿತ್ರಣ :- ಚಿತ್ರಣ ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಕುರಿತು. ಕುರಿತು. ಕುರಿತು, ಚಿತ್ರಣ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾಚೀನ ಜಿಗಣನೆ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಕುರಿತು. ಉದಾ: ಉದಾ: ಉದಾ: ಚಿತ್ರಣ ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ.

② ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ :- ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ. ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ. ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ. ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ. ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ನೋಟ.

③ ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ :- ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ.

④ ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ :- ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ.

⑤ ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ :- ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ. ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ ಕೆಲಸ.

⑥ ಚಿತ್ರಣ :- ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ. ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ. ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ. ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ.

⑦ ಚಿತ್ರಣ :- ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ. ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ. ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ. ಚಿತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಣ.

⑧

Received on
15/11/2021
[Signature]

A.K. Rama P.Pa.
PP
Thunbinakatte

DATE: 4/07/84

TIPPA SULTAN K. S

(TOKULAKKUR)

To,
PROJECT DIRECTOR,
Actionaid Kolar Projects
JAGALORE

[Sub - 18:06:1994 ರಂದು ಶ್ರೀಯುಕ್ತ ಬರಹದ ಮೂಲಕ ನೀಡಿದ
ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ]

ಪ್ರಿಯ,

ನಾನು ಈ ಬಗ್ಗೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ.

1. ಲಾಂಚ್, ಬಗ್ಗು, ಶಕ್ತಿಯು.
2. ಫೈಲ್ ಕ್ಲಿಪ್.
3. ತರಬೇತು, ರಿಪೋರ್ಟ್ ತಯಾರಿಸುವುದು.
4. ಪ್ರಯೋಗ, ಕಾರ್ಯಗಳು.
5. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಗಂಭೀರ ಕಾರ್ಯಗಳು.
6. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.
7. ~~ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳು~~
8. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ.
9. ಸಹಾಯ, ನಾಯಕತ್ವ, ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.
10. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೆಲವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಲಾಂಚ್, ಬಗ್ಗು, ಶಕ್ತಿಯು, ಫೈಲ್ ಕ್ಲಿಪ್, ತರಬೇತು, ರಿಪೋರ್ಟ್ ತಯಾರಿಸುವುದು, ಪ್ರಯೋಗ, ಕಾರ್ಯಗಳು, ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಗಂಭೀರ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು, ~~ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳು~~, ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ, ಸಹಾಯ, ನಾಯಕತ್ವ, ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಲಾಂಚ್, ಬಗ್ಗು, ಶಕ್ತಿಯು, ಫೈಲ್ ಕ್ಲಿಪ್, ತರಬೇತು, ರಿಪೋರ್ಟ್ ತಯಾರಿಸುವುದು, ಪ್ರಯೋಗ, ಕಾರ್ಯಗಳು, ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಗಂಭೀರ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು, ~~ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳು~~, ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ, ಸಹಾಯ, ನಾಯಕತ್ವ, ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಕೆಲಸ.

- (i) ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ಸೇವೆಯನ್ನು ದೊರೆ ಹಾಗೂ ಕುಟುಂಬ ಶಿಕ್ಷಣ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.
- (ii) ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಿಂದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.
- (iii) ಮುಖ್ಯಸ್ಥನ ವಿಷಯ, 26 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ 2025, 26.
- (iv) ಸಂಸ್ಥೆಯು 10 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ 2025, 24 ಅನುಬಂಧದ ಮೂಲಕ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- (v) ಕೋಟಿ: 6000, 800 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ (6000) ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ (ಅಂದಾಜು 2 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.
- (vi) ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಮಹಿಳಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.
- (vii) ಮುಖ್ಯಸ್ಥನ ವಿಷಯ, 7500 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ 2025, 26 ಕೋಟಿ, 8500 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ (2025, 26) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.
- (viii) ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 300 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ (2025, 26) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.
- (ix) ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಮಹಿಳಾ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 300 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ (2025, 26) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.
- (x) ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಮಹಿಳಾ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 300 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ (2025, 26) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.
- (xi) ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಮಹಿಳಾ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. 300 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ (2025, 26) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ.

2025-26
 (Tippur Univ. K.S.)
 Gokulathalli.

HERBAL MEDICINES - Vernacular Nomenclature (VHAI)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Latin Name	Sanskrit	Hindi	Bengali	Marathi	Tamil	Telugu	Kannada	Malayalam	Parts Used	Uses
1. Terminalia chebula	Haritaki	Harada	Haritaki	Hirada	Kadukkai	Karakkaya	Alilekaye	Kadukkai	Ripe fruit	Purgative Cough Eye diseases as triphala Tridosha hara
2. Piper nigrum	Maricha	Kali Mirch	Gol Morich	Kalamiri	Milagu	Miriyalu	Menasu	Kuru-Milagu	Dried unripe fruit	Loss of appetite Cough Fevers
3. Cassia lanceolata	Swarnapatri	Sonamukhi	Sonamukhi	Sonamukki	Nilavakkai	Neelaponna	Nilavarai	Nilavaka	Pod & Dried leaves	Purgative
4. Solanum xanthocarpum	Kantakari	Ehudringanj	Kantakari	Kanterin-girni	Kandun kattari	Vanokude	Nelagulla	-	Whole plant	Used in Dashamoola Fever Cough Asthma
5. Foeniculum Vulgare	Machurika	Saunf	Fanmouri Mauri	Barisopha	Shombhu	Pedda Nilakarra	Sabbasige	Perun-jeerakam	Dried ripe fruit	Digestive. Burning urination. Increases lactation
6. Withania somnifera	Ashwagandha	Asgandh	Ashwagandha	Asagandha	Amukaran-kalangu	Feneroo gedda	Hiremedd-inaqida	Pavette	Root	Tonic. Agnrodi-siac
7. Quercus infectoria	Majuphal	Majuphal	Majuphala	Masikai	Machikaya	Machikai	Manja-kani	-	Galls Bark	Infla-tion of tongue (applica-tion of paste on tongue) Small extensive bleeding.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
8.	Curcuma Zedoaria	Kachura	Sandha masthi	Sutha	Kachura	Kastoori Manjal	Kichilli gaddalu	Kachora	Fulan Kizhanna	Tubers & Leaves	Sore throat Paste of dried powder used as soap
9.	Hemidesmus Indicus	Anantmul	Salsa	Anantmul	Anantmul	Nannari	Sugandhi-pala	Sogade-beru	Nannari	Root, Rootbark	Skin diseases Good drink during summer (cooling)
10.	Glycyrrhiza glabra	Yasti Madhu	Mulethi	Yashtomadhu	Jasthimadhu	Atimadhuram	Yashtimadhukam	Jesthamadhu	Erattimadhuram	Peeled root	Cough. Bronchitis. Sore throat. Expectorant.
11.	Costus Speciosus	Kashmeera	Kust	Kura	Penva	Kostham	Kashmeera-mu	Pushkaramoola	Channak-koova	Root & tuber	Fever. Cough. Skin diseases
12.	Caesalpinia bonducella	Kuberakshi	Kat-karanj	Nata-karanja	Sagar-gota	Gajega	Gachakaya	Gajjuga	Kalanchikuru	Seeds & nuts	Abdomen pain
13.	Nardostachys jatamansi	Jatamansi	Jatamansi	Jatamansi	Jatamansi	Jatamashi	Jatamamshi	-do-	Jetamanchi	Rhizome	Mental disorders. Nervous disorders
14.	Piper longum	Pippali	Pimpli	Pipli	Pimpli	Tippali	Pippallu	Hippali	Tippli	Berries	Cough Cold, Sore throat Gastritis Digestive
15.	Cyperus lotundus	Musta	Korchijlar	Nagara-motha	Barikmotha	Korai-kizhanga	Tungamas-thiiru	Konnari-gadde	Karimuttam	Tuber Balbous root	Simple fever Dysentery. Vomitting.
16.	Santalum album	Swetchandan	Safechandan	Chandan	-do-	Sandana kattai	Gandnapu chekka	Shrigandha	Chandanamaram	Wood	Cooling. Skin infections
17.	Polyaonum glabrum	Raktaroda	Raktarohida	Bihagni	Raktarohida	Atalaria	-	Raktavala	-	Bark	Abdomen pain

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18. <i>Saussurea Lappa</i>	Kushta	Pokharmul	Kur	Upalate	Goshtam	Kustam	Koshta	Seppuday	Root	Bronchial Asthma. Pain reliever.
19. <i>Tribulus Terrestris</i>	Gokshura	Chota-gokhuru	Gokhuri	Jokhru	Nerinjil	Nirunji	Negil-mullu	Nerungil	Fruit Root Entire plant	Increases urination, Urinary Colic, Urinary calculi,
20. <i>Rhus succedanea</i>	Karkata-Shringi	Kakra-Singi	Kakra-sringi	Kaked-singi	Kakata-shingi	Kakara-shinghi	Karkataka-shringi	-	Galls	Cough Irritable bowel External application for skin diseases,
21. <i>Flumbago rosea</i>	Rakta-Chitraka	Lal-Chitrak	Lal-Chita	Lal-Chitrak	Chittaramulam	Yerra-Chitramulam	Kempu-Chitramoola	Chekki-kotuveri	Root	External application with oil in rheumatism, Internal use to be used cautiously,
22. <i>Ipomoea aigitata</i>	Vidari	Bilal-khand	Bheri-kumra	Bheri-kohla	Phalmodika	Nelagu-mmudu	Nelakumbala	Falamodika	Tuberous root	Increases urination, Increases breast milk, Used in Jaundice,
23. <i>Swertia Chiraita</i>	Bheri-Nimba	Kirayat	Mahatiktha	Chiraita	Nila-vembu	Nila-vemu	Kirata-tikhta	Kiriyatta	Whole plant	Used in fevers
24. <i>Curcuma amaca</i>	Karpura-haridra	Amahalgi	Amada	Ambahalad	Arukamlakam	Shadgr-andika	Ambahalad	-	Rhizome	Used as a perfume Used externally as a paste for skin diseases,
25. <i>Andropogon muricatus</i>	Usheera	Khas	Khaskhas	Vala	Vettiver	Karveru	Lavancha	Ramacham	Root	Cooling agent Faste for headache, Fevers, Burning urination,
26. <i>Dendrobium macraei</i>	Jivanti	Jivanti	Jivanti	Jivanti	-	-	Sihinale	-	Root & Stems	Cooling, Used as tonic, Purgative,
27. <i>Ricinus Communis</i>	Eranda	Erandi	vrande	Erandi	Amanakku	Amudamu	Haralu	Cittamanakku	Oil, roots, leaves,	Increases Purgation, Reduces oedema, Used externally for skin diseases and bodyaches

28. Boerhavia diffusa	Punarnava	Beshakapori	Gandhaporna	Satodimool	Mukkaratai	Attata-mamidi	Sanadika	Tamilama	Herb, Root	Increases urination, Reduces Oedema, Used in Anaemia,
29. Clitoria-ternata	Aparajita	Milkoyala	Nilaparajita	Gokurnamoola	Kuruvilai	Jilarnika	Sankapushpa	Sankapushpa	Root, Bark & seeds	Used as a sedative Used in mental disorders,
30. Psoralea carlyfolia	Bacuchi	Babchi	Bawanchi	Bawanchi	Karpokarishi	Bavanchi-vittulu	Bawanchi	Bawanchi	Seeds	Used leucoderma Used in worms
31. Semicarpus anacardium	Bhallataka	Bhilawa	Bhela	Bibba	Shenkottai	Jeedichettu	Gerukai	Cherumara	Fruit, oil, gum	Used as tonic Used in intestinal worms, Externally oil causes allergic reaction,
32. Putranjiva roxburghii	Putranjiva	Jaiputa	-do-	Putajan	Karupale	Kadarajuvi	Putranjiva	Cherumara	Nuts	Used in purifying water, prevents abortion,
33. Melia azedarach	Mahanimba	Mahanimb	Ghoranim	Vilayatinim	Malaivemb	Kondavepa	Bettadabevu	Mullayvempu	Root Bark, fruit, flower, gum, leaves	Root, Bark used in worms Leaves paste with turmeric used for skin diseases Oil is also used for skin diseases
34. Alpinia galanga	Sugandhavacha	Kulanjan	Sugandhavacha	Koshtkolunjin	Pera-rattai	Peddadhumpa	Dumparasmi	Chittaratter	Rhizome, fruit,	Increases appetite, aromatic, Used in cough,
35. Crataeva religiosa	Varuna	Dilasi	Barum	Vayavrana	Maralingam	Urumatti	Narumbelai	Nirvila	Bark, leaves,	Increases Urination, Dissolves urinary stones, Oil used in rheumatism,
36. Terminalia arjuna	Arjuna	Arjun	Arjun	Sharḍul	Maruthu	Tellamadai	Billimatti	-	Bark	Used as a cardiac stimulant, and tonic,
37. Meçysarum alhazi	Duralabha	Jawasa	Juwasa	Jabusa	Tulgoinri	Pilarigati	Balhdurubi	-	Stem, leaves,	Used in Oedema Used as laxative, Increases Urination,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38. Symplocos recemosa	Lodhra	Lodh	Lodhra	Lodhra	Vellilodi	Lodugachettu	Pachetu	Pachotti	Bark	Used as tonic, Cooling, Oedema,
39. Tinospora Cardifolia	Amruta	Giloe	Gulanča	Gulwail	Shindilkodi	Tippatega	Guduchi	Shindalankudi	Stem, Root	Used in fever, Used in Jaundice,
40. Berberis aristata	Daruhari- dra	Rasauti	Darhaldi	Daru- Halad	Maramanzal	Kasturi- pasupu	Marada- Arishana	Maramanzil	Bark, Stem, Root,	Disease of the eye, Used in skin diseases, Used in diabities, Used in Joint pains,
41. Rauwolfia serpentina	Sarpagan- dha	Chotachand	Chandra	-do-	Coovanna- milpori	Patala- gandhi	Patalaguru- da	Amalpuri	Root,	Used in high B.P., Used as sedative,
42. Rubia cardifolia	Manjissta	Manjit	Manji	Itari	Manjitti	Tamravalli	Manjista	Poont	Dried root,	Used in skin diseases, Oedema, Jaundice,
43. Adonethema pavonia	Kamboji	Rath	Ranjan	Gunj	Manjedi	Bandiguvu- vina	Gulaganji	Manjeti	Seeds, Root, Bark,	Seed oil used externally for boils & inflammations, chronic Rheumatism,
44. Cissampelos pareina	Fatha	Marjori	Nirbisi	Fahadmool	Apatta	Fatha	Fadvali	-	Root, Bark	Increases urina- tion, relieves abdominal pain,
45. Cederus deodara	Devadaru	Tuna	Toon	Devadaran	Toonmaram	Devadari	Devadari	Devadaru	Wood, Bark, Leaves,	Used in Diabitis Used to relieve abdominal pain, Wood oil is used as a pain reliever,
46. Ptychotis ajowan	Yavanika	Ajowan	Jowan	Ajwan	Omum	Vamu	Voma	Ayamodakam	fruits,	Increases appetite, digestive, Cecrea- ses abdominal pain, Used for intesti- nal worms,
47. Cassia fistula	Aragbvada	Amalthas	Sonalu	Bahva	Konai	Relachettu	Kakkenara	Konna	Pulp, Pods, Flowers,	Used as a mild purgative, Used in fever, Used in rheu- matism,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
48. <i>Asparagus racemosus</i>	Shatavari	-do-	Shatamooli	Shatavari-mool	Tanner-vitta, kizhagu	Chella-geddalu	Halavu-makkala-beru	Shatavali	Roots	Used as tonic, nutritive, Increases breast-milk, Relieves pain abdomen, Increases urination
49. <i>Curcuma Zedoaria</i>	Kachura	Gandha-masthi	Sutha	Kachura	Kasturi Mapjal	Kichilli gaddalu	Kachora	Pulam kizhanna	Tubers & leaves	Sore throat paste of dried powder used as soap,
50. <i>Embelia ribes</i>	Vidanga	-do-	Biranga	Vavadinga	Vayuvilamgam	Vayuvidadam-gulu	Vayubalega	-	Fruit	Used in intestinal worms specially tape worms,
51. <i>Vandana roxburghii</i>	Rasna	-do-	-do-	-do-	-	Kanapachettu	Badanika	-	Bark	Oil used for external application for rheumatism,
52. <i>Hoolarrhena anti-dysenterica</i>	Kutuja	Kurchi	-do-	Kuda	Veppalai	Indravruksham	Koda sige	-	Bark & seeds	Used for dysentery, good for amebiasis,
53. <i>Terhinalia chebulata</i>	Bal-Harda	-do-	-do-	Kadukkai	-do-	Karakkai	Anilekay	Kadukkai	Unripe fruit,	Furagative,
54. <i>Sapindus trifoliatum</i>	Phenila	Ritha	Bararitha	Ritha	Fonnan-kottai	Kunkuduchettu	Noorekayi	Chavakayamaram	Fruit	Causes vomiting, Furagative, Used to wash hair,

PREPARED BY:

DR. T. N. MANJUNATH, VHAJ, NEW DELHI.

DECEMBER 6, 1988.

:SRINIVAS:

Rare and Endangered Medicinal Plants in India — A Detailed Study

A. S. SANKARANARAYANAN,
(Scientist, Ethnobiology
Project, Coimbatore.)

India with its varied climatic conditions, wide ranging altitude, rich rainfall and soil, supports various types of vegetation. From time immemorial, the inhabitants in India have depended on the flora directly or indirectly for their sustenance. Indigenous systems of medicine like the Ayurveda and Siddha have their foot in India due to the abundance of medicinal plants in the native forests.

Our country is the third richest in the world in the number of species (after Brazil and the USSR). Approximately, we have 15,000 species of plants. About 2,000 species of our flora are being employed in the traditional systems of medicine. Two hundred species are widely exploited for their high demand in the field of pharmaceuticals. It is well-known now that the 33% of the forest cover in India is now left with a mere 23%. Our forests with all the medicinal wealth are gradually decreasing. Some of the important medicinal plants which abundantly occurred half a century ago have at present become rare and threatened due to over-exploitation. Members of the 'Ashwagandha' and 'Dasamoola', *Rauwolfia serpentina* and *Dioscorea deltoidea* are examples.

We have at present a very poor knowledge of threatened plants. The rarity of the species among the plants mentioned in the Ayurvedic classics and floras are yet to be analysed. It is well-known from experience that certain drugs mentioned in our ancient classics are extinct due to the alarming changes taking place in the eco-system owing to the influence of man.

Not much has been said or done to protect the valuable Indian heritage of the Ayurveda and Siddha systems by conserving wild plant life in India. The problem of the Flora in India, was appreciated only in 1968 at a UNESCO Conference, in which recommendations were made urging for an International Biological Programme (IBN) and an International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) and other international and national organisations for protection and conservation of wild flora. In the recent past, a number of seminars, symposiums and workshops have been organised for conservation and eco-development. But this 'inattention' should not go on indefinitely as we cannot see the prestigious glory of traditional medicinal plants getting denuded by the depletion of our forests. The time is ripe for practice. There are various causes for the plants to become rare and endangered.

Natural Causes

Studies have revealed that several plants have become extinct due to natural calamities such as land-slides, glaciation, volcanic explosions, drought, floods, sand-dunes and forest fires. No doubt, these natural phenomena have led to the extinction of plants, but the resulting new environmental conditions have resulted in the evolution, speciation and migration of plants. Hence, these will give birth to a new eco-system which will be sound.

Man-made Causes

Most of the eco-systems in India are fragile to ecological disturbances. Such

February 1987

disturbances along with lack of human appreciation and concern for conservation lead to the depletion of natural wealth. There are also communication gaps between Naturalists, Ayurvedists, Industrialists, policy-makers and people in general, which have resulted in the deterioration of forest wealth, especially medicinal plants.

The ever-increasing human population in the last few decades, demanding development in various spheres, directly or indirectly, affect the sudden disturbances in the native flora. Urban areas became larger. Buildings and roads were constructed, destroying the forests. So many dams have come up submerging vast areas of virgin forests as well as medicinal plants. In addition to these, shifting agricultural practices as in Kerala and the western Himalayas, pollution resulting from urbanisation and industrialisation, excessive use of chemical fertilisers and pesticides, have contributed to the disintegration of the natural flora. In India, threat to native plants has spread in areas which are subjected to developmental activities. Introduction of plantation crops like tea, coffee, rubber, cocoa and cultivation of teak and eucalyptus, in no small way, contributed to the depletion of our medicinal wealth. Implementation of social forestry schemes through monoculture of *Acacia* and *Eucalyptus* have affected the very survival of the sensitive species of the flora in general and medicinal herbs in particular. Dense virgin forests are now seen in patches only in inaccessible areas due to the indiscriminate chopping of trees to meet the needs of accelerated population growth.

Competition with Foreign Weeds

There is a vigorous competition for the survival of the indigenous flora with foreign weeds and pests. The well-known *Parthenium* and allied plants like the *Mikania*, *Eupatorium*, etc. adversely affect our native

medicinal plants like the *Ocimum*, *Cynodon* and *Leucas*. The aquatic weed like the *Azolla*, dominated the ponds and lakes, replacing the medicinal herbs *Lotus* and *Monochoria*. Not only human health, but also the native flora has gradually shrunk due to the overgrowth of exotic weeds in India.

Pharmaceuticals

The ancient 'Rishis' and traditional herbalists practised medicine by collecting plants themselves at the prescribed time of growth without disturbing the eco-system or destroying the flora. Since pharmaceuticals have sprouted up in innumerable numbers, at present, plants are being collected by commercial exploiters who mercilessly exploit the plant that fetches rapid financial gains. This tendency to exploit the natural resources for material comforts led to the rarity of many medicinal herbs like the *Coptis teeta* and *Podophyllum hexandrum*.

The real threat to medicinal plants in India is to the forest areas that are close to the proximity of the herbal pharmaceuticals, due to commercial exploitation. About 10% of the 200 medicinal plants extensively explored fall into the category of threatened plants.

Genuineness of herbal formulae are doubtful due to the non-availability of certain drug plants mentioned in the literature and employed in the near past. Many species of medicinal herbs are now controversial either owing to rarity or due to the substitution methods adopted by practitioners.

The exorbitant rates of drug plants and those of herbal preparation force the common man to keep away from our traditional heritage of indigenous medicines.

A list of plants that are potentially becoming endangered due to over-exploitation in India have been selected. Their

habit, distribution, commercial part, therapeutic uses along with local and trade names as spelt in the area of availability are communicated here. The plants mentioned are selected from the list of threatened and endemic plants of the countries of Europe compiled by the *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN 1976). According to this report, there are 25,000 plants in the world, estimated to be dangerously rare and urgently in need of protection.

Aconitum - (Ranunculaceae)

The genus *Aconitum* is well-known in the indigenous systems of medicine. Aconites are the root-tubers of the different species of this genus. The plants occur in the Himalayas and are found at an altitude between 2000 m. to 4000 m. above sea-level. The endangered species of *Aconitum*, widely used in India is the *Aconitum balfourii* Stapf, a herb of several feet high, usually glabrous. The leaves are scattered, 6-10 in number. The lowest leaves decayed at the time of flowering. The plant is rarely seen in the U.P. Himalayas and the Central Himalayas. Its local names are: Darma - 'Gobaria vish'; Garhwal - 'Banwa'; Nepal - 'Gobari' *Aconitum falcoides* Stapf.

It is a herbaceous plant reaching a height of 1 m., finely hairy and with leaves more than 10 in number. The upper leaves are often crowded. It is distributed in the Himalayas of Uttar Pradesh and is locally known as 'Telavish'.

Aconitum chasmanthum Stapf ex. Holmes

It is an erect herb, with numerous leaves, reaching up to a height of 120 cms. The plant rarely occurs in the western Himalayas from Hazara to Kashmir. The root of the plant contains an alkaloid, indaconite. Its local names are: Jhelum—'Mohri'; Kashmir—'Banabalnag'.

Aconitum deinorrhizum Stapf

It is an erect herb with a springly hairy or glabrous stem. The plant occurs

in the Alpine Himalayas of Kashmir and is locally known as 'Maura'.

Aconitum heterophyllum Wallich ex. Royle

It is a herbaceous plant in the western and central Himalayas. It is found both in forests and open plains. The plant tuber is locally known as 'Atees', which is employed in Ayurveda and also by the local practitioners for a number of ailments.

All the species of *Aconitum* mentioned above have tuberous paired roots which have been indiscriminately collected for trade. Recently, the extraction of Aconites has been prohibited in the Himalayas by the Government. But the local inhabitants exploit the tubers as they fetch a high market price.

Berberis petiolaris Wallich ex. Don (Berberidaceae)

It is a tree 3 m. high with shining twigs and usually with small spines. The leaves are thin and toothed. The root of the plant is used in the indigenous systems of medicine as a cathartic, antibilious and for internal injuries. It is also employed in paralysis and rheumatism. In Punjab, the root bark is used as a diuretic and for relief of nausea. It is known in Punjab as 'Chochai' and in trade as 'Rajaut'. The plant is distributed in U.P.

Other species of Berberis like *B. aristata* DC and *B. lycium* Royle, etc. are depleting faster though not included in the list of endangered species. The famous medicinal product 'Rasavanti' is extracted from the root bark of these plant species.

Caralluma edulis (Edgew) Benth and Hook (Asclepiadaceae)

It is a erect herbaceous fleshy plant reaching 45 cms. in height. The main stem and branches are grooved. Leaves rarely occur. The plant has got several uses in the Indian system of medicine as a coolant,

alterative and anthelmintic and it is useful in leprosy and diseases of the blood. It is known in Sanskrit as 'Dughdhapashana' and in Punjab as 'Chungapippa'. The plant is rarely seen in Punjab, Sind and Baluchistan.

Coptis teeta Wall (Ranunculaceae)

It is a small stemless herb. The root is horizontal and lives for a long duration. The root is golden yellow in colour and hence the trade name is 'gold thread' or 'coptis'. It is a tonic and stomachic medicine which has been found to produce excellent effect in debility. The plant rarely occurring in Assam is extensively exploited and hence endangered. The root of the plant known in Assam as 'Mishmeeteeta' and in Hindi as 'Mamira', contains an alkaloid, 'Berberine'.

Dioscorea deltoidea Wall (Dioscoreaceae)

It is a climbing herb with tuberous roots. The stem is twining and the leaves end in a point. The plant is found in forests as well as in the open fields of the central Himalayas to Sikkim at an altitude of 1500m. to 3200 m. above sea-level. In the market, the plant tuber is known as *Dioscorea* and locally as 'Kin' or 'Gun'. Its tuberous rhizome has a reputed use for extraction of diosgenin, which is now largely employed in Allopathic medicine. The plant is scarce now due to over-exploitation for alkaloid.

Garcinia indica Choisy (Clusiaceae)

It is a small tree with shining leaves. The leaves when young are red in colour. The fruit of the plant which is distributed in the western Ghats of Bombay, Konkan, North Kanara and in Wyand is variously employed as an appetiser, anthelmintic, cardiostimulant, in bleeding, piles and in heart diseases. The fruit destroys 'Vata', promotes 'Kapha' and 'Pitha' according to Ayurveda. The bark is astringent and the leaves are given for dysentery. The oil of the seed is used in the preparation of 'Garcinac

Purpureae Guttiferae' oil, which has been used locally for ulceration, fissures of the lips, hands, etc. by melting it and rubbing it on the affected part. In trade, it is known as 'wild mangosteen'. Its local names are: Goa - 'Brindao'; Hindi - 'Kokam'; Malayalam - 'Punampuli' and in Tamil - 'Murgal'. The exploitation of the fruits and seeds led to the rarity of the species.

Gloriosa superba L. (Liliaceae)

It is a branched herbaceous twining herb with beautiful flowers. The aerial shoot reaches a height of 10 m. The tuberous rhizome of the plant is used in Indian medicine. The root is used as a tonic stomachic and as an antelmintic. It is also employed in ulcers and piles. The plant is known in Sanskrit and Hindi as 'Langarli' and in Kerala as 'Menthanni'. Due to the export of tuber and seeds, the once commonly seen *Gloriosa* is very rare at present.

Gynandropsis gynandra Merrill (Capparidaceae)

It is a herb that lives for one year. It is an erect plant reaching a height of 1.5 m. The leaves are divided into five lobes. The root of the drug plant removes 'Vata'. It is good in tumours, ulcers, pain and fevers as referred to in Ayurvedic classics. The expressed juice of the leaf is a popular remedy as a local application in Otalgia. In Assam, a paste of the seeds is applied locally in headache. Its local names are: Bengal - 'Ansarisha'; Kerala - 'Karavela' and in Sanskrit the plant is known as 'Ajagandha'. The plant, once a very common weed in the tropical zone of India, is now scarce owing to indiscriminate collection by traders.

Hypericum japonicum Thunb (Hypericaceae)

It is a herb that lives for one year and reaches a height of 30 cms. The stem is angled and the leaves have no stalk. The plant has got antiasthmatic and anti-dysenteric

actions. The plant is locally known as 'Aangoaika' and is distributed in the sub-tropical Himalayas, Assam and the Khasia hills in India.

Microstyles wallichi Lindl. (Orchidaceae)

It is a small herb of hardly 20 cms. in height found in the open pine forests of Punjab to Eastern Himalayas and also in Kerala.

The tuberous roots are used in the Ayurvedic system of medicine as one of the 'Ashtavarga'. The drug is mainly used in tonic preparation. The plant in U. P. is termed as 'Lahsunia' and the trade and Sanskrit names are 'Jeevak' and 'Jeevakam' respectively. This herb is under the threat of depletion.

Nardostachys jatamansi DC
(Valerianaceae)

It is an erect hairy herb with tuberous horizontal root. It is found rarely on the rocky slopes of U. P. and the eastern Himalayas, in the meadows, above 3000 m. The plant locally known as 'Jatamansi' has the trade name 'Spikenard'. The plant is now imported from Nepal to meet the needs of the pharmaceuticals in India.

Orchis habernarioides King and Dantl.
(Orchidaceae)

It is a herbaceous plant living on humus soil and in meadows. It is found in the Himalayas between 2500 m. to 3000 m. above sea-level. Locally known as 'Solampanja', it is termed as 'Salap' in trade. The tuberous root of this herb is extensively employed in Ayurvedic and Unani preparations.

Polygonatum (Liliaceae)

The plant is a tall herb living for a long duration, hardly reaching 2 m. in height. The underground horizontal root of the species of this genus is used in Ayurvedic tonic preparations. The two species of this genus, *Polygonatum verticillatum* Alloni and

Polygonatum cirrhifolium Royle, known as 'meda' and 'Mahameda' respectively in Sanskrit, are very scarce. These plants are distributed in the Himalayas as an undergrowth in the forest at an altitude of 2500 m.-3250 m. above sea-level. The plants are locally known as 'Banchuri' and 'Salamisir' respectively.

Rheum (Polygonaceae)

The genus *Rheum* is a stout tall herb found above 3500 m. in the rocky meadows of central and western Himalayas. The root of the plant is traded as "Rhubarol", locally known as 'Archis'. It is used for the manufacture of Ayurvedic and Unani laxative medicines. The three species of *Rheum*, now extensively collected and getting depleted are *Rheum mo.* Wall ex Moissa, *Rheum spiciforme* Royle and *Rheum webbianum* Royle.

Saussurea lappa Clarke (Compositae)

It is a tall herb with an erect stem reaching a height of 2 m. The leaves are thin and irregularly toothed; the basal leaves are very large. The plant is seen in Kashmir at an altitude of 2750 m. to 4250 m. above sea-level. The root of the plant is used as 'Kushtha' (Sanskrit) in Ayurvedic medicine. It cures leucoderma, itching, ring-worm and tridosha diseases of the blood as well as bronchitis as said in Ayurveda. It is applied in powder-form in Punjab to cure ulcers. The alkaloid which has been named 'Saussurine' is extracted from the plant in addition to inulin, *Potassium nitrate*, sugars and tannin. The alkaloid 'Saussurine' is employed in modern medicine too. The trade name of the plant is 'Costus'. In Hindi—'Kust' and in Kerala and Tamilnadu—'Kostham'. Due to its exorbitant demand in the indigenous medical pharmaceuticals the plant is now endangered.

Strychnos colubrina L. (Loganiaceae)

It is a large woody climber with a stem reaching 7.5 cms. in diameter at the base.

The bark is smooth and a special climbing organ may be seen (tendrils). The leaves are large, ending in a point. The root of the plant is esteemed by Telenga physicians as a remedy for snake-bite by internal administration and external application. It is also said to be good for cutaneous affections and for alleviating pain and swelling from small-pox. The root rubbed down with pepper is given to check diarrhoea and boiled with oil it is used as liniment for pains in the joints. The plant distributed in South India has now become very rare. It is called in Hindi as 'Kuchilalatha', in Konkani as 'Pandri' and in Kerala as 'Cherukattu Kanjiram'.

Veriana jatamangi DC (Valerianaceae)

It is a herbaceous decumbent plant found in shady localities of the Himalayas in India. The underground root of the plant without the rootlets is sold in the market as 'Sugadhabala' (Asaru), locally known as 'Somya'. The plant is used in Ayurvedic, Unani and Allopathic systems of medicine as well as in perfumery and tobacco industry. The high demand for the plant causes the plant's rarity.

Veronica anagallis Linn (Scrophulariaceae)

It is an erect fleshy stemmed, glabrous herb, reaching a height of 7.5 cms. The leaves have no stalk and they are very long and the base heart-shaped. The plant is medicinally employed in Kashmir as an alterative and diuretic. The plant is given in surry and in the impurity of the blood. The bruised plant has been applied externally for healing ulcers and swollen piles. The plant is distributed in Kashmir, Punjab, Bengal and Assam. It is known in the market as 'Water speed well'. Another endangered species, namely, *Veronica beca-burgii* L. also has the same therapeutic value of *V. anagallis* L. and is known as 'Brook-lime', which is distributed in the western Himalayas.

V.K.P.—6

Withania coagulans Dunal (Solanaceae)

It is a rigid, hairy, grey-coloured plant reaching 1 m. in height. The leaves have a smooth margin with persistent hairs. The fruit of the plant is used medicinally as an antiseptic, antiasthmatic as well as in biliousness and strangury. The fruit possesses sedative and emetic properties. The dried fruit is used for coagulating milk in the process of cheese manufacture. In Bombay, the berries have a reputation as a blood purifier. It is known in trade as 'Indian Rennet', in Hindi as 'Kakanaj' and in Kannarese as 'Asvagandhi'. The plant is distributed in Punjab, Sutlej valley and in Sind. It is an endangered plant.

Future Actions suggested and Conclusion

In most of the States of India, threatened plants are confined to the natural virgin forests and to sacred forests, which are the remnants of past dense vegetation. These sacred forests are to be given further protection. The Government should create many more sanctuaries to preserve the biological diversity. The only way of ensuring the survival of endangered plants is by the preservation of the habitat.

The pharmaceuticals should duplicate the rare plants and they should be insisted to cultivate the required medicinal herbs.

Collection of herbs should be allowed to be done in proper season especially of the species from which roots are collected. Those who exploit the plant mercilessly for financial gains may be penalised.

Activities on afforestation and conservation of flora should go hand in hand and must be given top priority.

It is a matter of relief that the Government of India has banned the export of certain species of medicinal plants.

The eco-development approach could do much to avoid the mistakes that have been made in the past where the welfare of the people has been to appear secondary to protection of Nature.

CHAI

HERBAL FIRST - AID KIT
MEDICINES AND THEIR USAGES

No.	<u>Name of medicines</u>	<u>Indication.</u>	<u>Dosage.</u>	<u>Method of Administration.</u>
1.	Palkayam (Asafoetida)	Stomache for Worm Infection.	3 m.g.	Grind and mixed with hot water and drink.
2.	Euchalyptus Oil.	Tooth ache and head ache.	a drops	Apply in the hole of the tooth in a cotton. For head ache apply it on the forehead.
3.	Jathikka (Nutmeg).	Vomiting, Diarrha.	5 m.g.	Grind and mix with hot water and drink
4.	Turmeric powder.	Cuts & Wounds, Stomach pain.	a pinch	Apply to the wound and bandage. For stomach pain eat mix with honey.
5.	Lemongrass oil <i>Do 11-2</i>	Indigestion, gas trouble, stomach pain.	4 pepper	Eat 4 pepper kept early in the lemon grass oil.
6.	Ayamodakasath (Ajivam essence)	Stomach trouble.	5. m.g.	Mix with hot water and drink.
7.	Veluthulli, Elakkai.	Stomach trouble.	2 pice.	Chew it and drink the juice.
8.	Marmani Thailam.	Burning, cuts, banges, disloc- ation, joint pains etc.	few drops.	Massage the affected part after applying the oil
9.	Vayugulika. (Ayurvedic pills)	Vomiting sen- sation, gas trouble.	3 pills.	Chew it and swallow.
10.	Villuadi gulika. (Ayurvedic pills)	Poisoness case.	1 gulika.	Grind and drink, apply a little on the injury part (bite or cut)

11. Murivenna

Cuts & wounds Little

Apply on the affected part

-: ನಾಟ ಶಾಖೆ ಗಳು :-

-: ರೆವಿನ್ಯೂ ನಿರೀಕ್ಷಾಧಿಕ ಕುಟುಂಬವರು ಗಳು :-

ಬಿ.ಸಿ.ಜಿ.

1. ಮಗು ದುಟ್ಟಿದ ದಿನವೇ ಅಥವಾ ಮಲಾರನೇ ದಿನವಲ್ಲ ಪಾಕಿಸ್ತಾನಕ್ಕೆ ಆಗಿ ದಾಕಿಸ್ತಾನಕ್ಕೆ ಇದ್ದರೆ ಮಗುವಿಗೆ 12 ಮ್ಷ್ಣ ತುಂಬುವುದರೊಳಗೇ ಆಗಿ ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ದಾಕಿಸ್ತಾನದ ಈ ಕುಟುಂಬವರು ಕೆಲಸಮಾಡಿದರೆ ಸರಿಯರೋಗಿ ದೊರ ಮಗು ಸರಳವುಡು ಮಕ್ಕಳು ಮಗು ಸಾಯುವುದರಲ್ಲ ತಪ್ಪುನಷ್ಟುರು.

-: ಶ್ರೀರೆವಿನ್ಯೂ ನಿರೀಕ್ಷಾಧಿಕ ಕುಟುಂಬವರು :-

ಅಕ್ಷವಾ ಡಿ.ಪಿ.ಟಿ.

ಮಗುವಿಗೆ 3 ತಿಂಗಳ ತುಂಬುವ ನಂತರ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಂದರಂತೆ 3 ಸಾರಿ ಈ ಕುಟುಂಬವರು ಪಾಕಿಸ್ತಾನಕ್ಕೆ ಆಗಿ ದಾಕಿಸ್ತಾನಕ್ಕೆ ಇದ್ದರೆ ನಂತರ ಮಗುವಿಗೆ 3 ಮ್ಷ್ಣ ತುಂಬುವುದರೊಳಗೆ ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಂದರಂತೆ 3 ತಿಂಗಳ ಮಲಾರ ಸಾರಿ ಕೆಲಸಮಾಡಿಕು. ಜಿ.ಪಿ ಸಾರಿ 4.5 ವಾರವಿರಾಳಗೆ ಈ ಕುಟುಂಬವರುನು ಕೆಲಸಮಾಡಿದರೆ ಹಣತುಂಬಾಲಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ದಿನವಾದರೂ ಸ್ವಯಂಕಾರವಿವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಪುನಃ ಮಲಾರನಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡಿಕೊಗು ತುದಿ. ಡಿ.ಪಿ.ಟಿ. ಕುಟುಂಬವರು ಕೆಲಸಮಾಡಿದರೆ ಮಗುವಿಗೆ 1. ಗುಟು ಮಲಾರ 2. ನಾಂಟು ಕೆನುಟು, 3. ಭನುವಾಗಂತು, 4. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯವಂತು ಬದರಂತೆ ಕಡೆಗುಟ್ಟುತ್ತದೆ.

-: ಬಿ.ಟಿ. ಕುಟುಂಬವರು :-

ಈ ಕುಟುಂಬವರು ಗಣನೀಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ 6 ತಿಂಗಳ ತುಂಬುವ ನಂತರ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಒಂದರಂತೆ ಮರು ತಿಂಗಳ 9 ತಿಂಗಳ ತುಂಬುವುದರೊಳಗೆ ಪಾಕಿಸ್ತಾನಕ್ಕೆ ಈ ಕುಟುಂಬವರು ಕೆಲಸಮಾಡಿದರೆ ಗರ್ಭಿಣಿ ಯರಿಗೆ ದೊರೆ ನಮಯವಲ್ಲ ಬದುವೆ (ಟಿಟು) ಭನುವಂತು ಬದಂತೆ ತಡೆಗುಟ್ಟುತ್ತದೆ, ಮಗುವಿಗೂ ನಷ್ಟ ವಂತು ಬದಂತೆ ತಡೆಗುಟ್ಟುತ್ತದೆ.

-: ಶ್ರೀಡಿ :-

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬೇಡಿ ಆದಾಗ ಮರು ಮದ್ದು ಬೇಡ ನೀರಿಗೆ ಒಂದು ಒಳ್ಳೆ (ಜಮಜ) ನಿಂದೆ ಡಾನ್ ರನ್ನ 100 ಗಾಂ ಸಕ್ಕರೆ, ಒಂದು ಟಿಟು ಟಿಟು ನೀರಿಗೆ ನೀರಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ನೋಡಿಸಿ ನೋಡಿಸಿ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲ ಪುಟುಟುಕೊಂಡು ಮಗುವಿಗೆ ಬಾಯಾರಿಕೆ ಆದಾಗಲೆಲ್ಲ ಈ ನೀರವು ಕುಡಿಸುತ್ತಿದ್ದೇಕು, ತಾಯಿಯವರ ದಾಲ ಕುಡಿಯುವ ಮಗುವಿಗೆ ದಾಲ ತಪ್ಪಿನದೆ ಕುಡಿಸುತ್ತಿದ್ದೇಕು, ದಾಲ ಕುಡಿಸಿದ ಇದ್ದರೆ ಮಗು ಸಾಯುವ ನಷ್ಟವುಂಟು.

5 ತಿಂಗಳ ಮೇಲ್ಕುಟುಂಬ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮಕ್ಕಳು ದೇವತೆಗಳಿಗೆ ಈ ನೀರಿನ ಜೊತೆ ಗಂಜಿ ರಾಜವಲ್ಲ, ವನೇ ಆದರೂ ದೇವತೆಗಳಿಗೆ ನೀರಿನದೇಕು, ಇಲ್ಲ-ದೊರೆ ಮಕ್ಕಳು ತುಂಬು ಸುಗುಣಿ ಶರೀರವು ನೀರಿನ ಅಂಜ ಕುಡಿಸುವುದಾಗಿ ನಾಯಕನ ನಷ್ಟವುಂಟು ಬೆಡಿ ಆಗುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮಕ್ಕಳು ದೇವತೆಗಳಿಗೆ ವೆಟ್ಲೆಂಜಿ ತೆಲೀಂಟಿನವೆ ಮಲಾರಕು ಈ ಪ್ರಭು ಆಕೆತ್ತೆಯಂತುನು ಮಲಾರವುಡು ಮುಟ್ಟು.

-: ಕೊಪ್ಪ ನೋಟ :-

(ಕೊಪ್ಪನೋಟ) ಕೊಪ್ಪನೋಟ ಒಂದು ರೋಗ ನೀರಿಗೆ 5 ಮೈನ ಮೇಲೆ ಹಟ್ಟಿನ ಮುಡಿ ಎಷ್ಟು ಇನುತುಟ್ಟಿದರೋ ಅಷ್ಟು ಹಟ್ಟಿನು ದಾಕಿಸಿ ನೀರವು ಬೆನುಗು ಕುಡಿಸಿ ಅಂಜಿ, ಕುಟ್ಟುವುದು ಬಟ್ಟೆಯವು ನೋಟಿ ಕೊಪ್ಪನೋಟ ಈ ನೀರವು ಬೆನುಗು ಈ ರೀತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ನೋಟು ಒಂದು ಸಾರಿ ಮಲಾರ ಕೊಪ್ಪನು ತೆಲೀಂಟಿನುವುದುಂಟು. ಕೊಪ್ಪನೋಟ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.

1. -: ಕುಡ್ಡು ರೋಗ :-

1. 2 ಚಮುಖ ಬೇವಿನ ಸೂಪ್ಪಿನ ರವನನ್ನು 2 ಚಮುಖ ಗಟ್ಟಿ ದಾಳನೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ನೇವಿನವುಡುಪೆಯ ಕುಡ್ಡು ರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿ ಯಂತೆ 6 ತಿಂಗಳಿಗುಳ ಕಾಲ ತಪ್ಪದೆ ನೇವಿನವುಡುಪೆಯಿಂದ ಬಾಯಿಗೆ ಪಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

1. -: ಉಗುರು ಚುತ್ತು :-

1. ಬೇವಿನ ಸೂಪ್ಪನ್ನು ಉಪ್ಪು ತುಪ್ಪುರೊಂದಿಗೆ ಕರಾದಿಸಿ ಸುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆಯುವಿ ಅದರ ಪಸನ್ನವನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಉಗುರು ಸುತ್ತಿಗೆ ಲೇಪಿಸಿ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಉಗುರುಸುತ್ತು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ 2 ದಿನ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

1. -: ಗಾಯ :-

1. ಬೇವಿನ ಸೂಪ್ಪು (ಒಂದು ಹಿಂದ) ಕಡಿ ಎಳುಳು ಒಂದು ಹಿಂದಿ, ಫುಗುಳನ್ನು ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣಿಯಿಲ್ಲ ಕೆಂಪಗೆ ಡುರಿದು, ಆ ನಂತರ ಪುರು ಮಾಡಿ, 4 ಬೆಳುಳುಳು ತುಂಡು 5 ಗ್ರಾಂ ಕಪ್ಪೂರ್, ನಲ್ಲ ಉಪ್ಪು ಫುಗುಳನ್ನು ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಕೊಬ್ಬರಿಎಣ್ಣಿ ಯಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಎಂತಹ ದಳೆಯ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಡಜ್ಜಿದರೂ ಗಾಯಗಳು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

1. -: ತುಂಬ :-

1. 2 ಚಮುಖ ತುಂಬಿ ಸೂಪ್ಪನ್ನು ರವರೊಂದಿಗೆ $\frac{1}{4}$ ಚಮುಖ ಮುಣ್ಣಿನ ಚುನೀರು ನೇರಿಸಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಮಲಾರವನು ನೇವಿನದರ ನಗಿದ, ನಾಡಾರಾಣ ಜ್ವರ, ವಿಷವು ಶೀತ ಜ್ವರ, ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಒಂದು ಚಮುಖ ತುಂಬಿ ರವರೊಂದಿಗೆ ಅಪ್ಪೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣು ತೀಳಿದೀರು ನೇವಿನದರ ಕೇ ಬೆಕ್ಕಿ, 3 ಪಾರದಳ, ಮುಲಾಪಾಸಿಯಿಂದಿಲ್ಲ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಳೆಗಳು ನಶಿಸಿಮಾಡಾಗುವು.
3. ಒಂದು ಚಾಠ ತುಂಬಿ ರವರೊಂದಿಗೆ 2 ಚಾಠ ಜೇನುತುಪ್ಪು ನೇರಿಸಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿ ನೇವಿನವುಡುಪೆಯ ಅರಿವ ಕಾಮಾಶಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ತುಂಬಿ ಸೂಪ್ಪನ್ನುನೊಂದಿಗೆ 4.5 ಕಾಳು ಮುಣ್ಣು. ನೇರಿಸಿ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ನೇವಿನದರ ನೆಹಿ ಮುಲಾಠ ರೋಗ ನಿವಾರಣಿಯಾಗುವುದು, ಇದನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ 9 ವಾರಗಳ ನೇವಿನದರ ಪ್ರಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ತುಂಬಿ ರವನನ್ನು ಲೇಪಿಸುವುದರಂತೆ ನೆಹಿ ತುರಿ, ಇಚ್ಚು, ಕಜ್ಜಿ, ಗಜಕರ್ಣ, ಚರ್ಪುರೋಗಗಳು ವಾಸಿಯಾಗುವುದು.
6. ತುಂಬಿ ರವನನ್ನು ನಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳುಳುಳು ರವರೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಡನಿ ಡನಿ ನಗೀಕಾರಿಯು ಪುರಿಯಿಂದ ಸಾಸಿನ ಮಾಡಿಸಬೇಕು, ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕೂಡಿ ಮಾಡಿ ಲೇಪಿಸಿದರೆ ಅರ್ಧ ತರಿಸೋದ್ರ ಗುಣವಾಗುವುದು.
8. ತುಂಬಿ ರವನನ್ನು ನಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜೇನುತುಪ್ಪು ರೋಗಿಗೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಡಜ್ಜಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿಯಂತೆ 15 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದರೆ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲ ಕಾಣಿಸುವ ದೂ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
9. ಅರಿವಿನ ಮತ್ತೂ ತುಂಬಿ ಸೂಪ್ಪು ಅರೆದು ಒಂದು ದರಳು ಉಪ್ಪು ಡಾಕಿ, ಬೆನಾಚಿ ಉಜ್ಜಬೇಕು, ಆ ನಂತರ ನಗೀಕಾರಿಯು ಪುರಿಯಿಂದ ಸಾಸಿನ ಮಾಡಿಸಬೇಕು, ಈ ಉಜ್ಜಾರ ಮಾಡಿದರೆ ಕಜ್ಜಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
10. ಒಂದು ಹಿಂದ ತುಂಬಿ ಸೂಪ್ಪು, ಮುಲಾರು ಪಾಪು (3 ಪೀನ) ಬೆಳುಳುಳು, ಇವನ್ನು ಅರೆದು ರವನನ್ನು ಕೆಳುಕೊಯುವು (ಕಳಿಸೋದ್ರ) ಎದ್ದು ನೋದ್ರ ಅದರ ಬಲದೆಯ ಮುಲಾಠನ ಮುಲಾಠನ ಡನಿಯನ್ನು ಬಚಬೇಕು, ಬಲದಿ ಇದ್ದಾಗ ಮುಲಾಠನ ಡಾಕಿಗಳಿಗೆ ಚಪ್ಪರ ತಳಿಸೋದ್ರ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರವನನ್ನು ನೋಸಿ ಬಚಬೇಕು.

1. -: ಕುಪ್ಪೆಯ ಗಿಡ :-

1. ಇದು ಅಲರ್ಜಿಗ ತುಂಬ ಒಳ್ಳೆಯ ಔಷಧಿ. ಗೆರರು ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಮಾಡಿದರೆ (ಕುಪಯಿಗೆ) ನಂಜು ಮೆಟ್ಟಿ ನವರಿಗೆ ಮೈ ಕಟ್ಟುವುದು, ಸುಣಿಯಿಲ್ಲ ಗುಳ್ಳೆ ಎಳುವುದು ಆಗುತ್ತದೆ ಅಂಥ ನಮಿಯಿಂದ, ಕುಪ್ಪೆಯ ನೋಪ್ಪಿನ ರಸ ತೆಗೆದು ಒಂದು ನಲ್ಲ ಉಪ್ಪು ಡಾಕಿ ಉಜ್ಜಿದರೆ, ಅಲರ್ಜಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಜ್ವರ :-

1. ಜ್ವರ ಬಂದಾಗ ದಣಿಗೆ ತಣ್ಣೀರಂ ಬಟ್ಟೆ ದಾಕಿದರೆ-ಸ್ವಲ್ಪ ವುಟ್ಟಿಗೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಬೇವಿನ ಬೆಕ್ಕು ತಂಬು ಕುಟ್ಟು ರಸ ತೆಗೆದು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿಯಂತೆ 3 ದಿನ ಕುದಿದರೆ ಜ್ವರ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಸತಾಪ್ಪು (ಮಳೆಕಾಳು) ನೆನಾಪ್ಪು ತಂದಂ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಉಂಡೆ ಮಾಡಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿಯಂತೆ 2 ದಿನ ನುಂಗಿದರೆ ಒಳಜ್ವರ, ಕೆಮ್ಮು, ಕೈ ಕಾಲು ಮೊದಲೆತ ಇವುಗಳ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಬೇವಿನನಾಪ್ಪು 2 ಎಲೆ, ತುಳಸಿ ನೆನಾಪ್ಪು 2 ಎಲೆ, ಒಂದು ಮೆಣಸು, ಒಂದು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಲ್ಲ, ಅರಿಶಿನ ಕೊನೆ, ಒಣ ಶುಂಠಿ, ಒಂದು ತುಂದಂ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಒಂದು ಲವಂಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ತೇಡು ಅಂದರೆ ಅರೆದು ಉಂಡೆ ಮಾಡಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿಯಂತೆ 3 ದಿನ ನುಂಗಿದರೆ ಮಲೇರಿಯಾ ಜ್ವರ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಶುಂಠಿ ಮತ್ಸ್ಯ ಮೆಣಸು ದಾಕಿ ಕಷಾಯ ಮಾಡಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿಯಂತೆ ಕುದಿದರೆ ಜ್ವರ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಕಿರಾತ ಕಡ್ಡಿ ಕಷಾಯ ಮಾಡಿ ಕುದಿದರೆ ಜ್ವರ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಕಿವಿ ನೋವು :-

1. ಬೇವಿನ ಎಲೆಯು ರಸದಲ್ಲು ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ನೇರಿಸಿ ಕಿವಿಗೆ 3 ದಿನ ಬಟ್ಟರೆ ಕಿವಿ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಸಾರಿಯಂತೆ 1 ದಿನ ಮಾಡಬೇಡಕು.
2. ಕೊಬ್ಬರಿಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಚ್ಚಿಗೆ ಮಾಡಿ ಕಿವಿಗೆ 2 ತೊಟ್ಟು ಬಟ್ಟರೆ ಕಿವಿನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
3. ದೊಡ್ಡವತ್ತೆ ಎಲೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಅದರ ರಸವನ್ನು 2 ತೊಟ್ಟು ಕಿವಿಗೆ ಬಟ್ಟರೆ ಕಿವಿ ನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ, ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಸಾರಿಯಂತೆ 1 ದಿನ ಮಾಡಬೇಡಕು.
4. ದಾಲು ಕಳ್ಳಿ ಬಿಸಿ ಬೂದಿಗೆ ದಾಕಿ, ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಅದೇ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲು ಅದಿಂ 2 ತೊಟ್ಟು ಕಿವಿಗೆ ಬಟ್ಟರೆ ಕಿವಿ ನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಕಾಮಕನಸ್ಯಾರಿ ಎಲೆಯನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡಿ ಅದರ ರಸವನ್ನು ಕಿವಿಗೆ 2 ತೊಟ್ಟು ಬಟ್ಟರೆ ಕಿವಿ ನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ. ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿಯಂತೆ 3 ದಿನ ಮಾಡಬೇಡಕು.
6. ಬಳಿ ವಕ್ಕು ಎಲೆಯನ್ನು ಕೆಂಡ ಮೆಲೆ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಅನಂತರ ಆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ರಸ ತೆಗೆದು ಪುನಃ ರಸವನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಯಾವಕಿವಿಯು ನೋವು ಬಂದರೂ ಅದಕ್ಕೆ 10 ದಿನ ಬಟ್ಟು ಕಿವಿಗೆ ದುಡಿಯನ್ನು ಇಡಬೇಡಕು, ಈ ರೀತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ಯಂತೆ 3 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಮಾಡಬೇಡಕು, ಇದರಿಂದ ಕಿವಿ ನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.

-: ತುರಿ ಕಜ್ಜಿ ಅಥವಾ ನವೆ :-

1. ಬೇವಿನ ನೆನಾಪ್ಪನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲು ಒಣಗಿಸಿ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಈ ಪುಡಿಯನ್ನು ಅಪ್ಪು ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲು ಕಲೆಸಿ ಅಂಗಾರದ ಗಳಿಗೆ ದಜ್ಜಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ಯು ನಂತರ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ ನವೆ ತುರಿ ಕಜ್ಜಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ದಿನಕ್ಕೆ 1 ಸಾರಿಯಂತೆ 3 ದಿನ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಬೇಡಕು.
2. ತುಳಸಿ ರಸ ಮತ್ಸ್ಯ ನಿಂಬೆ ರಸ, ಈರುಳ್ಳಿ ರಸ ಸಮಭಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ದಿಶ್ರೂ ಮಾಡಿ ದಜ್ಜಿದರೆ ಕಜ್ಜಿ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಎರಡು ಹಿಡಿ ಬೇವಿನ ನೆನಾಪ್ಪು, ಎರಡು ದರಳು ಉಪ್ಪು, ಒಂದು ಬೊಟ್ಟು ಅರಿಶಿನ ದಾಕಿ ಬೆನ್ನಾಗಿ ಅರೆಯಬೇಡಕು, ಅದ ನಂತರ ಮೈಗೆ ದಜ್ಜಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಬಟ್ಟು ನೀಗೆ ಪುಡಿಯಂತಾಗಲ ಅಥವಾ ಚಾಳು ನೀರಿನಿಂದಾಗಲ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ ಕಜ್ಜಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು 4 ದಿನಗಳು ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದರೆ ಕಜ್ಜಿ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಜಾಂಡೀನ :-

1. ಬೇವಿನ ರಸ ತೆಗೆದು ಅ ರಸದಲ್ಲು ಜೀನುತುಪ್ಪು ಬೆರೆಸಿ ನೇವಿಸಿದರೆ ಜಾಂಡೀನ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ದಿನಕ್ಕೆ 1 ಸಾರಿಯಂತೆ 7 ದಿನ ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಡಕು.
2. ಬೇವಿನ ನೆನಾಪ್ಪಿನ ರಸದೊಂದಿಗೆ ಕಲ್ಲು ಸಕ್ಕರೆ ನೇರಿಸಿ ನೇವಿಸಿದರೆ ಅರಿಶಿನ ಕಾಮಾರಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮೂರು ದಿನಗಳು ತಪ್ಪದೇ ನೇವಿಸಬೇಡಕು, ಈ ಕಾಯುರಿಯು ಔಷಧಿಗೆ ಪಥ್ಯ ಇರಬೇಡಕು. ಬೇಳೆ ಸಾರನ್ನು, ಮಜ್ಜಿಗೆ ಅನ್ನ, ಕೊಬ್ಬಿಡಕು.

o o o o o o o

-: ಪಕ್ಕ ಮುಜ :-

1. ಇದರ ನೊಪ್ಪನ್ನು ಚಟುವ ಅಥವಾ ಸಾರು ಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ಬಾಂವುಲ, ಅಗಿರುವ ಉಣ್ಣು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ. 1.
2. ಈ ನೊಪ್ಪಿನಲ್ಲ, ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ' ಇರುವುದರಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. 2.

-: ನಿಂಬೆ ದಣ್ಣು :-

1. ನಿಂಬೆ ದಣ್ಣನ್ನು ಬಿಸಿ ಬೂದಿಗೆ ದಾಕಿ 5 ನಿಮಿಷ ಬಟ್ಟು ತೆಗೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣ ತೂತು ವನ್ನು ಮಾಡಿ ಉಗುರು ಸುತ್ತಿಗೆ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 4.
2. ಒಂದು ತಟ್ಟೆಗೆ ಬಿಸಿ ನೀರು ದಾಕಿ ಒಂದು ಜಮಜ ಉಪ್ಪು ದಾಕಿ ಒಂದು ನಿಂಬೆದಣ್ಣು ಹಿಂಡಿ ಆ ನೀರೊಳಗೆ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ದೊಡ್ಡದಿರುವ ಕಾಲನ್ನು ಇಡಬೇಕು, ಅ ನಂತರ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಒರೆಸಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ದಪ್ಪಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಕಾಲು ದೊಡ್ಡದಿರುವುದು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. 5.
3. ನಿಂಬೆ ದಣ್ಣಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಜೀನುತುಪ್ಪದಲ್ಲ ತೇವು ತಿನ್ನಿಸಿದರೆ ವಾಂತಿಯಾಗುವುದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. 1.
4. ನಿಂಬೆ ದಣ್ಣನ್ನು ದಿನ ಒಂದರಿಂದ 7 ದಿನಗಳ ತಪ್ಪದೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 2.

-: ಮೂಲಂಗಿ :-

1. ಮೂಲಂಗಿ ಭೇಜವನ್ನು ದಾಲನಲ್ಲ, ಇರೆದು ಇನಬು ಮತ್ತು ಮುಳಕದಿಗೆ ದಪ್ಪದರೆ ರೋಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 3

-: ದೊಂಗಿ ಬೀಜ :-

1. ದೊಂಗಿ ಬೀಜವನ್ನು ಗೋಲವು ಗಂಜನಲ್ಲ ಮತ್ತೆ ಬೆಳುಳುಳಿ, ಒಂದು ದರಳು ಉಪ್ಪು ದಾಕಿ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಗಾಯಕ್ಕೆ ದಪ್ಪದರೆ ಗಾಯ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ತಲೆಯಲ್ಲ, ಅಗಿರುವ ಗಾಯಗಳಿಗೂ ದಪ್ಪದರೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. 6
2. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಡೆಯದೇ ಇರುವ ಗಾಯಕ್ಕೆ ಒಂದರ ಮೇಲೆಯೊಂದರಿಂದ ಇಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿದರೆ ಗಾಯ ದೊಡ್ಡದೆಯುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಗಾಯ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. 7

-: ದೂಪರನೆ ಕಾಯು :-

1. ದೂಪರನೆ ಕಾಯಿಯು ರಸವನ್ನು ಮುಳಕದಿಗೆ ಅಥವಾ ಇನಬು ಗೆ ದಪ್ಪದರೆ ಇನಬು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಇದರ ರಸವನ್ನು 5 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ದಪ್ಪಬೇಕು. 8
2. ಇದರ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಡೆಯದೇ ಇರುವ ಗಾಯಕ್ಕೆ 78 7. 8 ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೆರಾಯ ಇಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿದರೆ ಗಾಯ ಬೀಗ ದೊಡ್ಡದೆಯುತ್ತದೆ, ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. 1

-: ಮನೋರೋಗ :-

ನಾವು ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಔಷಧಿ ಗಳನ್ನು ಬಯ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಬರೆದಿದೆ, ಆದರೆ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕಾಯಿಲೆ ಬರುತ್ತದೆ, ಯಾವ ಕಾಯಿಲೆ ಅಂದರೆ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ದಲವಾರು ಕಡೆಗಳಿಂದ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಿ ಅವನುಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ನೋವುಂಟಾಗಿ ಅವನು ದಿನ ದಿನಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣಗೆ ಆಗುವನು, ಉಬ ತಿನ್ನದೆ ಇರುವುದು ಹೀಗೆ ಇರುವಾಗ ಅವನಿಗೆ ಆಲೆ ಕೆಟ್ಟು ದೋಲಿಗುವುದು, ಮತ್ತೆ ನಾನ ರೀತಿ ಮಾತಾನಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಈ ರೀತಿ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಕಾಯಿಲೆ ಆದಾಗ ವಿನು ಮಾಡಬೇಕು, ಅಂದರೆ ಅವನು ಅಷ್ಟು ತೊಂದರೆ ಯಲ್ಲ, ರುವಾಗ ಅಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ನೋಡುವಂತಹವರು ಅವನು ರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಅವನಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಲ್ಲ ಅವನಿಗಿರುವ ತೊಂದರೆ ಬಗ್ಗೆ ನಮಾಡಾನ ದೇಳಿ ದೈರ್ಯ ಕೊಟ್ಟು ಸಂತೋಷ ಪಡಿಸಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ವಾಚನ ದಿಂದ ವಾಸಿ ಆಗದಂತಹ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ನಮ್ಮ ಪ್ರೀತಿ, ವಾತ್ಸಲ್ಯ ಗಳಿಂದ ವಾಸಿ ಮಾಡಬಹುದು.

o o o o o o o o o o

-: ಬಳಿಯ ಶ್ರೀ ತುಳಸಿ ಸೆವಾಪ್ಪ :-

1. ತುಳಸಿ ದಳ ದೊಂದಿಗೆ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಹರೆದು ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ವಸಡಿಗೆ ಹಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಹುಲ್ಲು ನೋಲುವು ಮತ್ತು ವಸಡು ನೋಲುವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ತುಳಸಿ ರಸದಲ್ಲು ಇಲಿಕ್ಕೆ ಬಲಜವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹರೆದು ಆ ಗಂಧವನ್ನು ಹಣಿಗೆ ರೇಪಿಸಿದರೆ ತಲೆ ನೋಲುವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
3. 2 ಚಮಚ ಜೀನು ತುಪ್ಪದೊಂದಿಗೆ ತುಳಸಿ ರಸ ಕೂಡಿಸಿ ಸೇವಿಸಿದರೆ ಅಜೀರ್ಣ ಬೇಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಪ್ರತಿ ದಿನ ತುಳಸಿ ರಸ ದೊಂದಿಗೆ ಅಪ್ಪು ಜೀನು ತುಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹಚ್ಚಿದರೆ ಕಣ್ಣಿನ ದೋಷ ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಒಣಗಿದ ತುಳಸಿ ಎಲೆಯನ್ನು ನೀರಿನ ಜೊತೆ ಆರೆದು ಮುಖಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿದರೆ ಮೊಡವೆ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಗುಣವಾಗುತ್ತವೆ, ಸೌಂದರ್ಯ ವೃದ್ಧಿ ಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಕಠಿಣ ತುಳಸಿ :-

1. ತುಳಸಿ ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಶ್ವಾಸ ಸಂಬಂಧ ರೋಗಗಳ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
2. ಒಂದು ಬಾರಿಗೆ 7-8 ಎಲೆಗಳಂತೆ ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಭಾರಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆಗಿದ ತಿಂದರೆ ಚಾಂಪು ಯಲ್ಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಂಕಿಗಳು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
3. ತುಳಸಿ ಸೆವಾಪ್ಪನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಿಲಾಯು ಸುರಿಯುವುದು ಕೃಷಕುಟುಂಬದ ನಿವಾರಣೆ ಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ತುಳಸಿ ರಸದಲ್ಲು 4 ಲವಂಗ ತೇದು, ಈ ರಸವನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಭಾರಿಯಂತೆ 2 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ತಪ್ಪದೆ ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಕೆಮ್ಮು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಒಂದು ಹಿಡಿ ತುಳಸಿ ಸೆವಾಪ್ಪನ್ನು ಒಂದು ಗೋಲಿ ಗಾತ್ರದ ಹಸಿ ಶುಂಠಿ ಯೊಂದಿಗೆ ಆರೆದು ಜೀನು ತುಪ್ಪದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಭಾರಿಯಂತೆ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಗಂಟು ಕೆರೆತ, ಕೆಮ್ಮು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
6. 4 ಚಮಚದಷ್ಟು ತುಳಸಿ ರಸವನ್ನು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಬೆಳಗ್ಗೆ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅರಿತಿನ ಕಾಮಾರಿ ರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
7. ತುಳಸಿ ಎಲೆ ರಸ ತೆಗೆದು ಆ ರಸವನ್ನು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಟ್ಟರೆ ರಾತ್ರಿ ಬೇಟಿ ಕಣ್ಣು ಕಾಣಿಸಿದಿದ್ದರೆ ಈ ಔಷಧ ದಿಂದ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
8. ತುಳಸಿ ಸೆವಾಪ್ಪು ಆರೆದು ತಲೆಗೆ ಹಚ್ಚಿ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಬಟ್ಟು ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ ತಲೆಯಲ್ಲು ಇರುವ ಹೀನುಗಳು ಸಾರಿಯುತ್ತವೆ.
9. ರಾತ್ರಿ ಒಂದು ಲೋಟು ನೀರಿಗೆ ಒಂದು ತುಳಸಿ ಎಲೆಯನ್ನು ನೆನಹಾಕಿ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಎದ್ದಂತೆ ಆ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿದರೆ ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೈಕ್ಕೆ ನೋಲುವು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
10. ಬೆಟ್ಟಿಗೆ ಮೂಡಿದ ತುಳಸಿ ಎಲೆಗಳ ರಸ ತೆಗೆದು, ಒಂದು ಲೀಟರಿನಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟು, ಒಂದು ಪಾಲು ಬೆಳಗ್ಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ಕೆಮ್ಮು, ಜ್ವರ, ನೆಗಡಿ, ತಲೆನೋಲುವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

o o o o o o o o

-: ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ :-

1. ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಎಕ್ಕದ ಹಾಲಿನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಬೆಳಗ್ಗೆ, ನಂಜಿ ಹಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದಂದರೆ ಬೊಂಬು ಮತ್ತು ಸಿಹಿಯ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಅರಿಶಿನ ಮತ್ತು ಕರಿ ಮೆಣಸು ಸಮಪಾಲು ತೆಗೆದು, ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಎಳ್ಳುಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಕಾಯಿಸಿ ಮೈಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿ ಸಾಸನ ಮಾಡಿದರೆ ತುರಿ ಕಷ್ಟ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬು ಮತ್ತು ಅಳಲೆ ಕಾಯು (ಔಷಧ) ಮಜ್ಜೆಗೆಯಲು ತೇದು ಹಚ್ಚಿದರೆ ಇನುಬು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಅರಿಶಿನ ಬೀರು ಹಸುವಿನ ಗಂಜಲು (ಗೋಲ ಮೂತ್ರ) ತೇದು ಹಚ್ಚಿದರೆ ಕಷ್ಟ, ಹುಳುಕಡ್ಡಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬು, ತೆಂಗಿನ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ತೇದು ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿ ಹಚ್ಚಿದರೆ ಮೊವವೆ ಗುಳ್ಳೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇದು ಹಚ್ಚಿದರೆ ಮೈಯನ್ನು ಎಣ್ಣೆ ಉತ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಅಣ್ಣೆ ಹಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಉತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಅರಿಶಿನಪುಡಿ, ಬೆಳ್ಳುಣ್ಣೆ, ಶುಂಠಿ ನೀರಿಸಿ, ಕುದಿಸಿ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿಸಿ ರಾತ್ರಿ ನೇವಿಸಿದರೆ ನೆಗೆಡಿ, ಕೆಮ್ಮು, ಗಂಜಲು ನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
8. ಅರಿಶಿನ, ಒಣಶುಂಠಿ, ಮೆಣಸು, ಸಮಭಾಗ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು ನುಣ್ಣಿಗೆ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಎಳ್ಳುಣ್ಣೆಯನ್ನು ನೀರಿಸಿ ಪಚ್ಚಿ ಕರ್ಪೂರ್ ನೀರಿಸಿ ಹಣಿಗೆ, ಕಪಾಳ, ನೆತ್ತಿಗೆ, ಹಚ್ಚಿದರೆ ತಲೆ ನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
9. ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬನ್ನು ಕುಟ್ಟಿ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ ಹಸುವಿನ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ನೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಮೂತ್ರ ಕಟ್ಟುವುದು, ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
10. ಅರಿಶಿನ ಮತ್ತು ಮೆಣಸು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ, ಮೊಸರಿನೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡರೆ ಮೂತ್ರ ರೋಗ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
11. ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಣ್ಣೆ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಕಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮುಳ್ಳು ತುಳಿದಿದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಮುಳ್ಳು ಬರುವುದು, ಮತ್ತು ನಂಜಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ.
12. ಅರಿಶಿನಪುಡಿ ಮತ್ತು ಕರೆಯಿಳು, ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಹರಳೆಣ್ಣೆ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೆ ಕುದಿಸಿ ಬೆಚ್ಚು ಮಾಡಿ ಮುಳ್ಳು ತುಳಿದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಕಾಪು ಕೊಟ್ಟರೆ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಮುಳ್ಳು ತುಳಿದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿದರೆ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
13. ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಭಸ್ಮ ಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸಿ, ಭಸ್ಮದೊಂದಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಹಲ್ಲು ತಿಕ್ಕಿದರೆ ಹಲ್ಲು ನೋವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
14. ಬಾಯಿಗೆ ಸುಣ್ಣೆ ಹತ್ತಿದಾಗ ಹಸಿ ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇದು ಬೆಂದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿದರೆ ಬೆಂದ ಗಾಯ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
15. ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸಮಭಾಗ ಸುಣ್ಣೆದೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಈ ಮಿಶ್ರವನ್ನು ಜಿನಾನ್ನಿಗೆ ಅರೆದು ದವ್ವನಾಗಿ ರೇಪಿಸಿ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಉಗುರು ಸುತ್ತು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
16. ರೋಗಿ ಸರದ ಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅರೆದು ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ನೋವು ಇರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಿದರೆ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
17. ಗೋಲ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಅರಿಶಿನ, ಗಂಧವನ್ನು ಒಂದು ಬಟ್ಟಲು ಮೊಸರಿನೊಂದಿಗೆ ನೀರಿಸಿ ದಿನ ನೇವಿಸಿದರೆ ಕಾಮಾರಿ ರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
18. ಅರ್ಧ ಚಮಚ ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ, ಜೀನು ತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಕರಿಸಿ ನೇವಿಸಿದರೆ ಮೂತ್ರರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
19. ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬನ್ನು ಚಟ್ಟು (ಬೆಟ್ಟದನೆಯ) ಸಮತೂಕ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕುಟ್ಟಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾರಿ ಒಂದು ಚಮಚ ಪುಡಿ ಯನ್ನು ಒಂದು ರೋಷು ಬಿಸಿ ನೀರಿಗೆ ನೀರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡರೆ ಸಿಹಿ ಮೂತ್ರ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಾಮಾರಿ ರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
20. ಅರಿಶಿನ ಕೊಂಬನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇದು ಒಂದು ಬಟ್ಟಲು ಮಜ್ಜೆಗೆಯಲು ಕರಿಸಿ ನೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಮೂಲವಾಡು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
21. ಅರಿಶಿನಪುಡಿ ಕಿರುನೆಯ ಕಾಯು ಎರೆಯನ್ನು ಹಸುವಿನ ಹಾಲಿನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಅರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ನೋವಿನೊಂದಿಗೆ ಮೂರು ಹೊತ್ತು ಕುದಿಯುವುದು, ಈ ರೀತಿ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಕಾಮಾರಿರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಬಾಳೆ ಗಿಡ :-

1. ಬಾಳೆ ದಿಂದನೂ ಪಲ್ಲ ಅಥವಾ ಸಾರು ಮಾಡಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದುಸಾರಿಯಾದರೂ ತಿಂದರೆ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲೂ ಕಲ್ಲು, ಕೂದಲೂ, ನೇರಿದೂರ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ದಿಂಡು ಕಿಟ್ಟಿ ಕಾಯಲಿಗೆ ತುಂಬ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಈ ಕಿಟ್ಟಿ ಕಾಯಲಿ ಅರವವರು ಇದನ್ನು ನೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಕಾಯಲಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಬಾಳೆ ತಿರುಳಿನೊಂದಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆ, ಜೀನುತುಪ್ಪು, ಹಸುವಿನ ತುಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ಎದೆ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಮ್ಮು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ಕಿವುಟ ಸುಟ್ಟಗಾಯಗಳಿಗೆ ಲೇಪಿಸಿದರೆ ಉರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳನ್ನು ಮಜ್ಜೆಗೆಯಲೊಂದಿಗೆ ಜಿನ್ನಾಗಿ ಕರೆಸಿ ನೇವಿಸಿದರೆ ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು, ಅಂಗಾಲು ಉರಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲೂ ಹುಣ್ಣು, ಕರಳಿನಲ್ಲೂ ಹುಣ್ಣು ಇದ್ದರೆ, ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಹಾಲು ನೇವಿಸಿದರೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತಿನ್ನಬಾರದು.
ಉದಾಹರಣೆ:- ಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ, ನವಣಿ ಅನ್ನ, ಬದನೆ ಕಾಯಿ.
6. ಗರ್ಭಿಣಿಯರು ಬಾಳೆಯ ಹಣ್ಣನ್ನು ನೇವಿಸುವುದರಿಂದ ರಕ್ತ ಪುಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ಕಿತ್ತರೆ ಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ಸಧಾಕಾಲ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಆರಕ್ತತೆ (ಅನಿವಿಯತಾ) ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
8. ಬಾಳೆ ಹೂವಿ ನಿಂದ ಸಾರು ಅಥವಾ ಪಲ್ಲ ಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ಎದೆ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

o o o o o o o o o o

-: ಆರಾರೂಟ ಗಿಡ :-

1. ಭೇದಿ ಅದವರಿಗೆ ಇದರ ಬೇರನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ಐನ ತೆಗೆದು ಗಂಜಿ ಮಾಡಿ ಕುಡಿದರೆ ಭೇದಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಇದರ ರಸವನ್ನು ಕುಡಿದರೆ ಬಳಿ ನೆರಗು ಹೋಗುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಬಂದಾಗ ಇದರ ಗಂಜಿ ಕುಡಿದರೆ ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

o o o o o o o o o o

-: ಬೆಲ್ಲದ ಕಾಯಿ :-

1. ಬೆಲ್ಲದ ಕಾಯಿಯು ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಕ್ಕರೆ ಅಥವಾ ಬೆಲ್ಲಹಾಕಿ ಪಾನಕ ಮಾಡಿ ಕುಡಿಸಿದರೆ ರಕ್ತಭೇದಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಭೇದಿಯು ಸಹ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.
2. ಬೆಲ್ಲದ ಕಾಯಿಯು ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಗಂಧದ ಹಾಗೆ ತೇದು ಆ ರಸವನ್ನು ಭೇದಿ ಆಗುವವರಿಗೆ ಕುಡಿಸಿದರೆ ಭೇದಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು ಕೂಡ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

o o o o o o o o o o

-: ನುಗ್ಗೆ ನೋಪು :-

1. ನುಗ್ಗೆ ನೋಪು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ನುಗ್ಗೆ ನೋಪಿನ ರಸ ಮತ್ತು ಎಕ್ಕದ ಎಲೆಯ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಆ ರಸವನ್ನು ಮೊಳೆ ಕಾಯಲಿಗೆ ಹಿಟ್ಟುರ ಅಲೆ ಕಾಯಲಿ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಕಾಕಿಲನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಒಂದರಂತೆ ತಿಂದರೆ ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಣ್ಣಿನ ದೋಷದಿಂದ ಇದು ಹಿಟ್ಟುಬಳಸಬೇಕು, ಸಾರು, ಪಲ್ಲ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ಬೇಗ ಗುಣಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ನುಗ್ಗೆ ನೋಪು ಮತ್ತು ಎಕ್ಕದ ಎಲೆಯನ್ನು ಜಿನ್ನಾಗಿ ಅರೆದು ಮೂಲವಾಡಿಗೆ ಉಜ್ಜಿದರೆ ಮೂಲವಾಡಿಗೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
6. ನುಗ್ಗೆ ನೋಪಿನ ರಸವನ್ನು ಅರ್ಧ ತೆರನೋವು ಇದ್ದರೆ, ಎಡಗಡೆ ನೋವು ಇದ್ದರೆ ಬಲಗಡೆ ಬಡಬೇಕು, ಬಲಗಡೆ ಇದ್ದರೆ ಎಡಗಡೆ ಬಟ್ಟೆ ಅರ್ಧ ತೆರ ನೋವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
7. ನುಗ್ಗೆ ನೋಪಿನಲ್ಲೂ ಮಿಟುನ 'ಎ' ಇರುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

o o o o o o o o o o

-: ದಾಳಿಂತ್ :-

1. ಇದರ ಕುರಾಣಿಮಾತೃಕುಳು, ಕೆನಾಳುಗಿ ಅರಿದು ಮುಚ್ಚುಗುಂಪು ಜತೆ ನೇರಿಸಿ ಕುಟಿರರೆ ರಕ್ತು ಧೇದಿ ವಾಸಿಯಲಾಗುತ್ವದಿ.
2. ದಾಳಿಂತ್ ಹೇಜ್ವು ಖೇಜಮಾಟು ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾರಿಯುಂತ್ ತಿಂದರೆ ವಿದೆ ನುರಾಜ್ವ ವಾಸಿಯಲಾಗುತ್ವದಿ.
3. ದಾಳಿಂತ್ ಸಿಪ್ಪಿಯುಟು ಪುಕ್ಟು ದಾಳಿಂತ್ ಗಿಟು ವಿದೆಯು ನುರಾಪ್ಪನುಳು ಅರಿದು ಅದರ ಜುರಾತೆಗೆ ನುರಾನೆನುಳು ಬೆರಸಿ ಖಾಳು ಹುರಾಪ್ಪನುಳು ತೆಗೆದು ಕುರಾಳುಟುಜೇಳು ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾರಿಯುಂತ್ 3 ದಿನ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ರಕ್ತು ಧೇದಿ ನಿವಾರಣೆಯಲಾಗುತ್ವದಿ.
4. ದಾಳಿಂತ್ ನುರಾಪ್ಪನುಳು ಕೆನಾಳುಗಿ ತುರಾಳಿದು 2 ರುರಾಳು ನೀರು ಹಾಕಿ ಒಂದು ರುರಾಳು ನೀರು ಅಗುತಂತೆ ಜೇಯುಟಿ ಅ ವನಮಾಟು ದಿನ 2 ಸಾರಿಯುಂತ್ 2 ದಿನಗುಟು ಕುಟಿರರೆ ಧೇದಿ ನಿಲುತ್ವದಿ.

o o o o o o o o o o

-: ನುರಾಳರೇಕಾಂಪು :-

1. ನುರಾಳರೇಕಾಂಪು ಹುರಾಳುಟು ಮರಾಡಿ ಹಾರನೆನುರಾಂಧಿಗೆ ಜೇಯುಟಿ ಬಾಣಂತಿಯುಂಟಿಗೆ ತಿನುಳುಟು ಕುರಾಟು ವಿದೆ ಹಾಲು ಉಪುತ್ವದಿ.

o o o o o o o o o o

-: ಕುರಾನಗನೆ ನುರಾಪು (ಅಗುರಾನ ನುರಾಪು) :-

1. ಬಾಣಂತಿಯುಂಟಿಗೆ ವಿದೆ ಹಾಲು ಇಲ್ಲದೆ ಇದರೆ ಇದನುಳು ಜೇಯುಟಿ ಪುಟು ಮರಾಡಿಕುರಾಟು ಹಾಲು ಉಪುತ್ವದಿ ಮುತುಟು ಕೇಜ್ವುಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ವದಿ.
2. ಈ ನುರಾಪ್ಪನು ರನೆಯ ಕೇಜ್ವು ಕಪ್ಪು (ಕಾಡಿಗು)ಕುರಾಡಿ ತಯಾರು ಮರಾಪುಟುಟು, ಈ ಕಪ್ಪುನುಳು ಕೇಜ್ವುನ ಅಂಟೆಗೆ ಪುಟ್ಟಿದರೆ ಕಾಣು ಉಪಯೋಗಿಸುಟು, ಕೇಜ್ವುನುಳು ರುಪು ಕನಮನುಳು ತೆಗೆದು ಹಾಕುತ್ವದಿ.
3. ಮುತುಟು ಕರಡು ನುರಾಪುಟುಗನುಳು ಕಪ್ಪುಗೆ ಬಾಣಂತಿಯುಂಟಿಗೆ ಕುರಾಟುಪುಟುಂಧಿ ಮಗು ಮುತುಟು ಬಾಣಂತಿಯು ಕೇಜ್ವುನ ಅರಾಳುಗುಕ್ಕೆ ತುಂಬು ಒಳಿಯುದು ಮುತುಟು ಒಳಿಳಿ ಪುಟುಕರ ಹಾಲು ಮಗುಟಿಗೆ ಸುಗುತ್ವದಿ.

o o o o o o o o o o

-: ಪುರಗಿ ಹಾಪು (ಪುರಾಯು) :-

1. ಪುರಗಿ ಚುಕು ಉಪಯುಕ್ತ ವಾದ ಹಾಪು ಇದರ ಖೇಜಮಾಟು ಒಣಗಿಸಿ ಪುಟಿ ಮರಾಡಿ ಹನುಟಿನ ಹಾಳುನುರಾಂಧಿಗೆ ಕಾಲ ಹುರಾಪ್ಪನು ತೆಗೆದು ಕುರಾಂಧರೆ ಹುರಾಪ್ಪಿಯುಟು ಇರಪು ಜಂತುಹುಟುಟು ಗಳು ನತು ಹುರಾಂಧಿಗೆ ಬುಟುಪು. ಈ ರೀತಿ 3 ವಾರ ಮರಾಡಿಂಧಿ ಜಂತುಹುಟುಟು ನತು ಹುರಾಳುಗುತ್ವದಿ. (ಮುರಾರು ವಾರ ವಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ದಿನ)
2. ಪುರಾಯು ಹಾಲನುಳು ಜೇಳು ಕಪ್ಪುವರೆ ಕಪ್ಪು ಧೂಣಕ್ಕೆ ಇದರ ಹಾಲನುಳು ಹಾಕುವರೆ ಉಪಯುಕ್ತ ವಿದುಟು ಒಪುಟುಪುಟು.
3. ವಳಿ ಪುರಾಯುಟುಟುಟು ಅಥವಾ ಅರಿದು ಬೇಜಮಾಟು ಅರಿದು ಕುರ ವಿದಿಯವ ಕಡಿ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಕುರ ಒಡಿಯುಟುಟು.
4. ಪುರಾಯು ಹಾಪು ತಿಂದರೆ ಉಪು ಜೇಜವಾಗುತ್ವದಿ.

o o o o o o o o o o

-: ಪುರನ :-

1. ಕರಳು ಶುಭಿಗಾಗಿ ಈ ನುರಾಪ್ಪನುಳು ತಿಂದರೆ ಒಳಿಯುದು ಮುತುಟು, ಏ ಒಟುಟು ಇರುತ್ವದಿ.
2. ಏ ಒಟುಟು ಇರಪು ಈ ನುರಾಪ್ಪನುಳು ತಿಂದರೆ ಕೇಜ್ವುನ ಉ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಒಳಿಯುದು.

o o o o o o o o o o

ಮೂಲತಃ ಈ ಕಾರ್ಯವು ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕು. ಆದರೆ ಈ ಕಾರ್ಯವು ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕು. ಆದರೆ ಈ ಕಾರ್ಯವು ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕು.

:- ನಾಗ ದಾಳಿ :-

1. ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪಕ್ಕ ನೋವು ಆಗದಂತೆ ನಾಗದಾಳಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದಾಖಲೆ ಮಾಡುವುದು.
2. ಬಾಲ ದೊಡ್ಡದ್ದು 2 ಚದುರಬಟ್ಟು ಕುದಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಪಕ್ಕ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
3. ನಾಗದಾಳಿ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಪಕ್ಕ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

- ನೀರಿನಿಂದ ಬಂದಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು.
1. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಿಸುವುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು.
 2. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು.

:- ಕುಳಿತು ಕೂಡುವುದು :-

1. ಇದನ್ನು ಬಿಸಿ ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಹಾಕಿ ಇದರ ರೂಪವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕುಳಿತು ಕೂಡುವುದು.
2. ಕುಳಿತು ಕೂಡುವುದು. ಇದರಿಂದ ಪಕ್ಕ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
3. ಕುಳಿತು ಕೂಡುವುದು. ಇದರಿಂದ ಪಕ್ಕ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

:- ಗಣಕ ನೋವು :-

1. ಈ ನೋವಿನಿಂದ ಬಲಯುಕ್ತವಾದ ದಾಖಲೆ ಮಾಡುವುದು.
 2. ಗಣಕ ನೋವಿನಿಂದ ಬಲಯುಕ್ತವಾದ ದಾಖಲೆ ಮಾಡುವುದು.
- ವಿಧಾನ:- ಬಿಸಿಯನ್ನು ಮತ್ತೂ ದಾಖಲೆ ಮಾಡುವುದು. 2 ನೇರಿಸಿ ಬಾಯಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಇದರ ರೂಪವನ್ನು ದಾಖಲೆ ಮಾಡುವುದು. ಆಗ ಸುಲಭವಾಗಿ ದಾಖಲೆ ಮಾಡುವುದು.

:- ಬಗೆ ನೋವು :-

1. ಈ ನೋವಿನಿಂದ ಅಂಗಾಲನ್ನು ಅನಿವಾರ್ಯ ಕಲ್ಪನೆ ಒತ್ತಿದರೆ ಈ ನೋವು ಬರುವುದು.
2. ಇದರ ಬೆರಗನ್ನು ನೀಡಿ ರೂಪವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ದೊಡ್ಡದ್ದು ಉದಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಿಯಮಿತವಾಗಿದೆ.

:- ಬಿಸಿ :-

1. ಗಾಳಿಯನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೇಗನೆ ಬಾಲ ದೊಡ್ಡದ್ದು ಈ ನೋವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡುವುದು.
2. ಇದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದ್ದು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದ್ದು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

:- ಉಪಯುಕ್ತ :-

1. ಗದಗ ರೋಗಕ್ಕೆ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಿಸಿ 3 ದಿನ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಇದರ ರೂಪವನ್ನು ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದ್ದು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋವು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

-: ಬಜ್ಜಿ -: -

1. ಬಜ್ಜಿಯನ್ನು ಜೀನು ತುಂಬುವುದು ತೇರು ಅಥವಾ ಬಾಲನೆಯಿಂದಾಗಿ ನೇವಿಸಬಹುದು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೂರಾಕಾಲ ಬಾಧಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಜ್ಜಿಯ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬಹುದು.
2. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ದೊಡ್ಡವರಾದವು ಅದರಂತೆ ದೊಡ್ಡವರು ಉಚಿತ ಉಂಟಾದರೆ ದಿನ ಬಜ್ಜಿಯನ್ನು ಬಿಡುತ್ತಿರುವುದು ಸುಖವು ಜೀನು ತುಂಬುವುದು ತೇರು ದೊಡ್ಡವರು ಕುರಿತು ದೊಡ್ಡವರು ನೋಡುವ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಎಳೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಂದು ಬರುವ ದೊಡ್ಡವರು ಕಟ್ಟಿದರೆ ಸರಿ ಶುಭವಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಬಜ್ಜಿಯನ್ನು ಬಾಂವು ಅಥವಾ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಅಪರಂಜಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಒಂದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಮಕ್ಕಳು ಬಾಂವು ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡವರು ಒಂದು ಬಜ್ಜಿಯನ್ನು ನೆಕ್ಕಿದರೆ ಉಣ್ಣು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
6. ನನವಿನ ಗಟ್ಟಿ ತಗ್ಗಿದರೆ ತೋಟದ ಸುಖವನ್ನು ನಂದಿಸುತ್ತಿಲ್ಲದರೆ ಬಜ್ಜಿಯನ್ನು ಬಾರು ಮಾಡು. ಒಂದು ವರು ಗಿಡದ ರಸವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಜೀನು ತುಂಬುವುದು 9 ದಿನ ನೇವಿಸಿದರೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ನಂದ ಬಜ್ಜಿ -: -

1. ಇದರ ದೂರವನ್ನು ಕಾಣಿ ನೋಡುವ ಅಥವಾ ಕಾಣಿಸಲು ನೀರು ಸೂರುತ್ತಿದ್ದರೆ ದೂರವನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು ಎದೆಯ ಬಾಲವನ್ನು ಅದಿ. ಕಾಣಿಸಿ ಉಜ್ಜಿದರೆ ಇದರಿಂದ ಕಾಣಿಸಿದ ನೀರು ಬರುವುದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತೆ ನೋಡುವ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ನಂದ ಬಜ್ಜಿಯ ಎರೆಯ ರಸ ದಿಂದ ಕಾಡಿಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ತುಂಬಾ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿಗೆ ದಜ್ಜಿದರೆ ಕಾಣಿಸಿ ಉರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ.

-: ವಿಶೇಷ ವರ :-

1. ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವರ 4 ತುಳಸಿ ವರ 2 ದೊಡ್ಡ ಪತ್ರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಅರೆದು ಈ ರಸವನ್ನು ಜೀನು ತುಂಬುವುದಾಗಿದ್ದರೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ನೆಗ್ಗು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. 4 ಮೊಸು 2 ವರ ಒಂದು ಬಣ್ಣ ಉಪ್ಪು ಅಗದು ತಿಂದರೆ ಕೃಷಿ ಕಟ್ಟಿರುವುದು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
3. ವಿಶೇಷ ರಸ ಒಂದು ಜವುಜೆ ಈರುಳ್ಳಿ + ಜವುಜೆ ಜೀನು ತುಂಬು 2 ಜವುಜೆ ಇಂಗು ತೇರು ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಸಾರಿಯಂತೆ ಸಾಯಿಸಿ ಕೆಮ್ಮಿ ಉಪ್ಪಿನ ಇರುವವರಿಗೆ ನೇವಿಸಿದರೆ ಈ ಕಾಯಿ ರೋಗ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಎರೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣಿಯನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ತೆರೆ ದಜ್ಜಿದರೆ ತಲೆ ದೊಡ್ಡು ಕಾರಣವು ಉದರವನ್ನು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.
5. ಕತ್ತಿ ತಗಲಿ ಗಾಯವಾದರೆ ನಿಂದ ರಸವನ್ನು ಎರೆಯನ್ನು ಅರೆದು ಗಾಯಕ್ಕೆ ದಜ್ಜಿದರೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಮೆಂತ್ಯ ನಿಂದ ಜೀನು ತುಂಬುವುದು ದಿನವು ಬೆಳಿ ಮೆಂತ್ಯ ಒಂದು ಹಿಡಿ ಒಂದು ಹಿಡಿ ದಿನವು ಬೆಳಿ ರಾತ್ರಿ ನನವಿನ ಇವುಗಳನ್ನು ಮೆಂಜಾನಿ ರುಬ್ಬಿ ರುಬ್ಬಿದ ಹಿಟ್ಟು 2 ನಿಂದ ದಜ್ಜಿನ ರಸವನ್ನು ಹಿರಿ ಬೆರೆಸಿ ತೆರೆ ದಜ್ಜಿ 1 ಗಂಟೆ ಬಹು ಆ ನಂತರ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ ಕು.

ಈ ರೀತಿ ಜಿಡಿಯನ್ನು 5 ವಾರ ಮಾಡಿದರೆ ಕಾರಣವು ಉದರವನ್ನು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬ ದೊಡ್ಡವರು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ತರೆಯುವ ತಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತಲೆ ನೋಡುವ ನವ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಸೀತಾ ಪಲ್ಲ :-

1. ಇದರ ಎರೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರೆದು ತಲೆಯನ್ನು ದೇನು ಇದ್ದರೆ ಇದರ ರಸವನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರೆ ದೇನು ನೋವಾಗುತ್ತದೆ.

-: ದೊಡ್ಡ ಪತ್ರೆ :-

1. ದೊಡ್ಡ ಪತ್ರೆಯ ಎರೆಯನ್ನು ಬೆಳಗಿ ಎದರ ತಳ 5 ಎರೆಯನ್ನು ತಿಂದರೆ ದೊಡ್ಡ ನೋಡುವ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ದೊಡ್ಡ ಪತ್ರೆಯನ್ನು ಬೂದಿಯನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿದರೆ ತುಂಬಾ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರೆದ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ದೊಡ್ಡವರು ಕೊಡಿದರೆ ಇದನ್ನು ಅಮೆ ಎದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

-: ಕಿರಾತ ಕಡ್ಡಿ :-

ದೊಡ್ಡಿಯಲ್ಲೂ ಜಂತುಪುಳಂ ಇದ್ದರೆ, ಇದರ ರಸಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು, ಹರಿಶಿನ ಪಾಕಿ ಕುಡಿದರೆ ಜಂತು ಪುಳಂ ಸಾಯುತ್ತದೆ.

-: ರೋಲಿ ಸರ :-

ಇದನ್ನು ಬಾಲ ದೊಡ್ಡಿಗೆ ಹಿಡಿಯಾಗಿ ತಿಂದರೆ ರಕ್ತದ ವೆತ್ತಡ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ತಲೆ ಊರಿ ಇದ್ದರೆ ಬೆನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿದರೆ ತಲೆ ಊರಿ, ಕಾಲಂ ಊರಿ, ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ರೋಲಿ ಸರದ ಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅರೆದು ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿಂಯಿಂದ ಫಿಂಜಿ ಮಾಡಿ ಇದನ್ನು ನೋವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸ್ನಾಯು ಗಳಿಗೆ ಲೇಪಿಸಿದರೆ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಗರುಡ ಪಾತ :-

ಇದರ ಬೀರನ್ನು ಹಾಲು ಕಟ್ಟಿದರೆ ನಿಂದಿ ರಸವಲ್ಲ, ಅರೆದು ಕುಡಿಯಬೇಕು, ನಂತರ ಹಾಲು ಕಟ್ಟಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಇದೆ ಔಷ್ಧಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.

ವಿಧಾನ:- ಕಟ್ಟಿದ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಮೆತ್ತ ಮೆತ್ತ, ಕೆಳಗಡೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ರಿಬ್ಬಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು, ನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಬೆಣ್ಣೆ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು, ಕಟ್ಟಿದ ಭಾಗದಿಂದ ರಕ್ತವನ್ನು ದೊಡ್ಡ ತೆಗೆಯಬೇಕು, ನಂತರ ಬಾಯಿಯಲ್ಲೂ, ವಿನಾದರೂ ಗಾಯ ಅಥವಾ ಜರ್ವ ರೋಗ ಇದ್ದರೆ ಅಂತಹವರು ರಕ್ತವನ್ನು ಹೀರಬಾರದು, ಏಕೆಂದರೆ ಆ ವಿಷು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳಿಗೆ ದೋಷವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಾಲು ಕಟ್ಟಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಕುಡಿಯಲು ಕೆಲವು ಕೊಡಬಾರದು ನಿಂದಿ, ಮಾಣಿಲು ಬಣ್ಣವಾದ ಮತ್ಸ್ಯ ಅಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ಕುಡಿಯಲೇ ಬೇಕೆಂದರೆ ಶೋಧಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಸಬೇಕು.

-: ಶುಂಠಿ :-

ಶುಂಠಿ, ಮೆಣಸು ಪಾಕಿ ಕಷಾಯ ಮಾಡಿ ಕುಡಿದರೆ ಜ್ವರವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಎಳೆಯದಾದ ಬೆಲ್ಲದ ಕಾಯಿಯನ್ನು ತುರಿದು ಒಣಗಿಸಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಮೆಣಸು ಕೊಂಡು ಒಂದು ಜಮಜ ಪುಡಿಯನ್ನು ಒಂದು ರೋಲಿ ಮಜ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪುಡಿ ಮಿಶ್ರವನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಕುಡಿದರೆ ಅತಿಸಾರವ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಶುಂಠಿ ಅರಿಶಿನ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳು ಸಮಭಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅರೆದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಮೆಣಸು ಕೊಂಡು ಎಳೆಯದಾದ ಬೆಲ್ಲದ ಕಷಾಯ ಮಾಡಿ ಕುಡಿದರೆ ಅತಿಸಾರವ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಶುಂಠಿ ಅರಿಶಿನ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳು ಸಮಭಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅರೆದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಮೆಣಸು ಕೊಂಡು ಎಳೆಯದಾದ ಬೆಲ್ಲದ ಕಷಾಯ ಮಾಡಿ ಕುಡಿದರೆ ಅತಿಸಾರವ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

-: ಸುಂಠಿ ನೋವು :-

ಸುಂಠಿ ನೋವಿನ ರಸ, ದಸುವಿನ ಹಾಲಿನೊಂದಿಗೆ ನೇರಿಸಿ ಕುಡಿದರೆ ದೊಡ್ಡಿಯಲ್ಲೂ ಎಂಥವು ಹುಳಂ ಇದ್ದರೂ ಸಾಯುತ್ತದೆ.

-: ಮಜ್ಜೆಗೆ ಗಿಡ :-

ಮಜ್ಜೆಗೆಯ ಗಿಡದ ರಸವನ್ನು ಕುಡಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಇದರ ಹವೆ (ಶಾಮ) ವನ್ನು ನೇರಿಸಿದರೆ ಜ್ವರ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೆಟ್ಟಿ ನೋವು ಅಗಿದ್ದರೆ, ನೋವು ಇದಂ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಜ್ಜಿದರೆ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಬಾಯು ಬನಳಿ :-

ಬಾಯು ಬನಳಿ ನೋವನ್ನು ದಿವಸಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಈ ಎಲೆಯನ್ನು ಅಗಿದ್ದು ತಿಂದರೆ ಬಾಯು ಬನಳು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬೀಯುವ ಉಪ್ಪು ಅರಿಶಿನ ಹಾಕಿ ತಿಂದರೆ ದೊಡ್ಡಿಯಲ್ಲೂ ಎಂಥವು ನೋವು ಇದ್ದರೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಉತ್ತಾಪ :-

ಉತ್ತಾಪ ನೋವನ್ನು ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು, ಹಿರಿಗೆ ಅಗುವ ಜಾಗ, ಕಿಶೋಬ್ಬಿಣಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಂಕಿ ಶಾಮ (ಹವೆ)ಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದರೆ ಹಿರಿಗೆ ಸುಖವಾಗಿ ಆಗುತ್ತದೆ.

:- ಕರೀ ಜೀರಿಗೆ :-

1. ಇದರ ಕಛಾಯವನ್ನು ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ದೊಡ್ಡ ನೋವು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.
2. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇದರ ಕಛಾಯವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ದೊಡ್ಡಂಜಿರು, ಎಂತ್ರದ ನೋವು ಇದ್ದರೂ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

3. :- ನಾಚಿಕೆ ಮುಳುಗು (ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಮುಳುಗು) :-

1. ಆಯುಧ ಗಳಿಂದ ಗಾಯ ಗೊಂಡಾಗ ಇದರ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಪಾಕೆದರೆ ರಕ್ತ ನಿಲ್ಲುವುದು, ನೋವು ಕಡಿಮೆ ಆಗುವುದು.
2. ಇದರ ಬೀರನ್ನು ಕಛಾಯ ಮಾಡಿ ಕುದಿಸಿದರೆ ಕಿಮ್ಮಿ ತೊಂಬರೆ ಇರುವವರಿಗೆ ತುಂಬ ಒಳ್ಳೆಯದು.

:- ಒಂದೆಲಗ ಗಿಡ (ತಿಮ್ಮ) :-

1. ಈ ಗಿಡ ವಿಷವನ್ನು ದೊರಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ.
2. ಬಾಯಿಯಲ್ಲ ಎಲೆ ದಾಕುಪಾಗ ಅದರಲ್ಲು ಮುಳುಗು ಇದ್ದರೆ, ನಾಲಗೆ ದಪ್ಪ ಅದರೇ ಈ ನೋವಿನ ರಸ ಕುದಿಸಬೇಕು, ಆಗ ನಾಲಗೆಯು ಸರಿ ದೋಗುತ್ತದೆ.
3. ಈ ನೋವಿನಿಂದ ಚಿಕ್ಕಿ ಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ, ಸಾರು ಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ಜ್ವಾಪಕ ಶಕ್ತಿ ಬರುತ್ತದೆ.
4. ಸದಾ ಬಾಯಿಯಲ್ಲ ದುಣ್ಣಾಗಿದ್ದರೆ ಇದರ ಚಿಕ್ಕಿ ತಿಂದರೆ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಇದರಲ್ಲ ವಿಷವಿನ ಏ ಇರುತ್ತದೆ, ಇದು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕೂಡ ತುಂಬಾ ಒಳ್ಳೆಯದು.

:- ಗಾಂಧಿ ಗಿಡ :-

1. ಗಾಯದ ರಕ್ತ ನಿಲ್ಲಲು ಈ ನೋವಿನ ರಸ ಪಾಕೆದರೆ ರಕ್ತನಾಶ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

:- ಸತವಾರಿ :-

1. ಇದರ ಬೀರನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ಅನ್ನಮಾಡಿ ತಿಂದರೆ ಬಳಿ ನೆರಗು ದೋಗುವುದು ನಿಲ್ಲುವುದು.
2. ಹಾಲು ಕುದಿಸುವ ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ಹಾಲು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಇದರ ಬೀರು ಗಂಜಿ ಮಾಡಿ ಕುದಿದರೆ ಎದೆಯಲ್ಲ ಹಾಲು ದೆಟ್ಟುತ್ತದೆ.
3. ಇದರ ಬೀರಿನ ಗಂಜಿಯನ್ನು ಕುದಿದರೆ ದೊಡ್ಡ ನೋವಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು, ಈ ಗಂಜಿಯಲ್ಲ ಉಪ್ಪು, ಅರಿಶಿನ, ಪಾಕಿ ಮೊಣಸು ಸೇರಿಸಿ ಕುದಿಯಬೇಕು.

:- ಕಾಣಿ :-

1. ಇದರ ಹಾಲು ರಕ್ತ ಧೀದಿಗೆ ತುಂಬ ಒಳ್ಳೆಯದು, ಇದನ್ನು ದನುವಿನ ಹಾಲಿನಲ್ಲ ಬಾಳ ದೊಡ್ಡಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ರಕ್ತಧೀದಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.
2. ದಲ್ಲನ ವಸದಿನಲ್ಲ ರಕ್ತ ಬರುತ್ತಿದ್ದರೆ ಕಾಣಿ ಕಡ್ಡಿಯಲ್ಲ ದಲ್ಲನ ಉಜ್ಜಿದರೆ ವಸಡು ಗಟ್ಟಿಆಗುವುದು, ರಕ್ತ ಬರುವುದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

:- ಸದಾ ಪುಷ್ಪ (ಬಸವನ ಪಾದದ ಗಿಡ) :-

1. ಈ ಗಿಡದ ಕಾಂಡ, ಎಲೆ, ಬೀರು ಇದನ್ನು ಜಿನಾಳಿ ಜಜ್ಜಿ ಎರಡು ರೋಟಿ ನೀರುದಾಕಿ ಜಿನಾಳಿ ಕುದಿಸಬೇಕು, ಒಂದು ಗ್ಲಾಸ್ ಅದ ನಂತರ ಇದನ್ನು ಬಾಳ ದೊಡ್ಡಿಗೆ ಕಛಾಯ ಮಾಡಿ ಕುದಿದರೆ ಮೂತ್ರ ರೋಗ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಈ ಉಪಚಾರವನ್ನು 15 ದಿನಗಳ ಕಾಲವಾದರೂ ಮಾಡಬೇಕು.
2. ಇದರ ನೋವನ್ನು ಅಕ್ಕಿ ತೊಳೆದ ನೀರಿನಲ್ಲ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ, ಉಗುರು ಸುತ್ತ ಅದರ ಪಾಕಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಉಗುರು ಸುತ್ತ ಪಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಇದರ ದೂವನ್ನು ಜಿನಾಳಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲ ಮಾಗಿಸಿ-ಮಡಿ ಮಾಡಬೇಕು, ಇದರ ಪಡಿಯನ್ನು ಜೀನುತುಪ್ಪು ದೊಂದಿಗೆ ಸುಮಾರು 15 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ದಪ್ಪು ರೋಗ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದು.

:- ಕಾಡು ಬಸಕೆ :-

1. ಕೈಯಲ್ಲ ಅಥವಾ ಕಾಲಿನಲ್ಲ ಕುರು ದುಣ್ಣು ಎದ್ದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೂದಿಗೆ ಪಾಕಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು, ಬಿಸಿ ಮಾಡುವಾಗ ಹರಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸವರಬೇಕು. ಇದನ್ನು 3 ದಿನ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಕುರು ದೊಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕುರು ದುಣ್ಣದ ಒಂದೇ ದಿವಸಕ್ಕೆ ದೊಡೆಯುತ್ತದೆ.

1. ಎಕ್ಕದ ಹೂವಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳು 125 ಜಾಕಾಯ್ತು, ಜಾಪತ್ರೆ, ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಒಂದೊಂದು ತೋಲದಂತೆ ತೆಂದು ಕುಟ್ಟಿ ನೀರಿನೊಡನೆ ಅರೆದು ಕುದುರೆಕಾಣಿಸಿ ಮೂತ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಒಣಗಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಪ್ರಾತಃಕಾಲ ಸಾಯಂಕಾಲ ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಮೂತ್ರಿಯನ್ನು ನುಂಗಿ ಬಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಕುದಿಯುವುದರಿಂದ ದಮ್ಯು ಮತ್ತು ಶಮ್ಯುಗಳ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಎಕ್ಕದ ಮೊಗ್ಗು ಮೊಣಸು ಇವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ಸಹಾಯ ದಿಂದ ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದು ಎರಡು ಗುಲಗಂಜಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಮೂತ್ರಗಳನ್ನು ಕುಟ್ಟಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿಟ್ಟು ಕೊಂಡು ಬೆಂಜು ದಿನಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಸಲ ಒಂದೊಂದು ಮೂತ್ರಿಯನ್ನು ನುಂಗಿ ನೀರು ಕುದಿದರೆ ದಮ್ಯು ಮತ್ತು ಮೆಂಜು ರೋಗ (ಹಿಸ್ತೀರಿಯಾ) ವಾತರೋಗ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಎಕ್ಕದ ಬೀರಿನ ತೋಗಟಿಯನ್ನು ದನುವಿನ ದಾಲನ್ನು ತೇಯ್ದು ನಾಲ್ಕು ರು ದಿನ ಗಳನ್ನು ಮೂರ್ಚ ರೋಗದವರ ಮೂಗಿಗೆ ಬಟ್ಟರ ರೋಗವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಎಕ್ಕದ ಹೂವಿನ ತೋಗಟಿಯನ್ನು ಉದ್ದವಾದ ಕುಸುಮಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸಲಕ್ಕೆ 3 ಅಥವಾ 4 ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪಿನೊಡನೆ ತಿಂದರೆ ದೊಡ್ಡ ನೋವು ಅರ್ಜುನ ಕೆಮ್ಮು ಮುಂತಾದವು ಗಳು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಎಕ್ಕದ ಎಲೆ ದತ್ತಿಗಿಡದ ಎಲೆ ಕಣ್ಣು ಎಲೆ ಮೂರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅರೆದು ಶೋಧಿಸಿ ಕೊಂಡು ರಸವನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಕಿವಿಗೆ ಬಟ್ಟರ ಕಿವಿಯ ನೋವು ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ನೋವು ಹುಳುಗಳ ನೋವುಗಳಿಗೆ ಬಿಸಿ ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಎಕ್ಕದ ಹೂವನ್ನು ನಾಯು ಕದಿದ ಸ್ವಲ್ಪಕ್ಕೆ ಮುತ್ತು ಬೀಜು ಕದಿದ ಸ್ವಲ್ಪಕ್ಕೆ ದಜ್ಜೆದರೆ ವಿಷು ನಾಶವಾಗುವುದು.

-: ಬಾಳೆಯ ಹಣ್ಣು :-

1. ಬಾಳೆಯ ಹಣ್ಣು ಶೀತ ಗುಣವುಳ್ಳದ್ದು, ರುಜಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಸಿಹಿಬಲಕರ ಪುಷ್ಕಿಕರ ದನಿವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು, ಬಾಯಾರಿಕೆ ಕಣ್ಣಿನ ರೋಗ, ಮೇದ ರೋಗ ಇವುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ, ಬಾಳೆಯ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಸಿಹಿ ಶ್ಲೀತಕರ ದೊಡ್ಡಿಯನ್ನು ಬಗೆಯುವುದು ಪಚನವಾಗಿದೆಯಾದ್ದು, ಕಠು ನಾಶಕ ಮತ್ತು ರಕ್ತಪಿತ್ತ ಬಾಯಾರಿಕೆ, ಫುಯು, ವಾಯು ವಿಕಾರಗಳನ್ನು ಶಾಂತಗೊಳಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಗಾಯ ಗಾಯದವರಿಗೆ ಬೆಳೆದ ಹೆತಕಾರಿಯಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತದೆ.
2. ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಎಲ್ಲಾ ವಿಧ ಭಾವುಗಳಿಗೂ ಗುಣಕಾರಿಯಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತದೆ, ಕರುಳು ಬಾವಿನ ಮೇಲೆ ಈ ಹಣ್ಣು ತನ್ನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಪಕ್ಕು ವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದನ್ನು ತಿನ್ನಬಾರದು.
3. ಬಾಳೆಯ ಹಣ್ಣಿನ ಸಿಹಿಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ತೆಗೆದು ಆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮೊಣಸುಗಳನ್ನುಟ್ಟು ಅದನ್ನು ರಾತ್ರಿ ಮಂಜನಲ್ಲಿಟ್ಟುದು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತೆಗೆದು ಆ ಮೊಣಸುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ದುರಿದು ತಿಂದು ಬಡುವುದರಿಂದಲೂ ಉಪ್ಪಿನವು ಶಾಂತವಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಕಾಡು ಬಾಳೆಯ ಎಲೆಯನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಬಾದಿ ಮಾಡಿ ಎರಡು ತೂಕ ಆ ಬಾದಿ ಯನ್ನು ಜೀನುತುಪ್ಪುಬೊಡನೆ ನೇವಿಸಿದರೆ ಬಕ್ಕುಳಿಯು ನಿಂತುಬೋಗುತ್ತದೆ. ಕಡೆಯ ಪಕ್ಕು ಒಂದು ವಾರದವರೆಗಾದರೂ ಗಟ್ಟಿ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ನೇವಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು.
5. ಬಾಳೆಯ ಗಿಡದ ರಸದಲ್ಲಿ ಆಶುರ್ಯ ಕರವಾದ ವಿಷು ನಾಶಕ ಶಕ್ತಿಯು ಇರುತ್ತದೆ, ಯಾರಿಗಾದರೂ ದಾವು ಕಡಿದರೆ ಆ ಕೂಡಲೆ ವಿಷು ರಕ್ತ ಬೊಡನೆ ನೇರಿ ಮೇಲಕ್ಕೆದ್ದರೆ ವುಕ್ಕೆ ದಗ್ಗ ಅಥವಾ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಕಡಿದ ಸ್ವಲ್ಪಕ್ಕೆಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬಗೆಯಾಗಿ ಬಿದ್ದು ಕಟ್ಟುಬಿಡಿ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಯಾವುದು ಸಿಗದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಧರಿಸುವ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ದರಿದು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಿ, ಹೀಗೆ ಕಟ್ಟನ್ನು ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಹೂಬೊಡೆಯದ ಪರಮಾಂಗನುಳಿ ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ದಾವು ಕಟ್ಟುವ ಭಾಗವನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಿಟ್ಟು ಮುಳುಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಆಗದಂತಹ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೋಲಿಸಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತೀರಿ, ಈ ವಿಷದವು ಕೂಡಲೆ ಎಲ್ಲವೂ ಸಿಗದಿದ್ದರೆ, ಕಡಿದರೂ ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಿಂದ ಒಂದೇ ಸಮನೆ ತೋಳಿಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಬಾಳೆಗಿಡದ ಒಳಗೆ ದಪ್ಪರಿಗುರು ಭಾಗವನ್ನು ಕುಟ್ಟಿ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಎರಡೆರಡು ಪಮಜ ದಪ್ಪನ್ನು 5 ನಿಮಿಷಕ್ಕಾಯ್ದು ಸಲ ಕುದಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಹಾವಿನ ವಿಷು ಇಳಿದುಬೋಗುತ್ತದೆ.
6. ಬಾಳೆಯ ಕಂಬೊಳಗಿನ ಬಳಿಯ ದಿಂದನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಕುಟ್ಟಿ ಶೋಧಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಈ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಅರ್ಧ ತೋಲದಿಂದ ಒಂದು ತೋಲದವರೆಗೆ ಒಂದು ಲೋಕು ತಣ್ಣಗೆರನ್ನು ಕುದಿಯಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಸಲ ಬಿಟ್ಟು ಮೇದ ಜಾಡುಗಳ ಶಾಂತವಾಗುತ್ತವೆ.

:- ತೆರಿಗೆ :-

ವೀಸಿ.ಡಿಗಿ ನ್ಯೂಜ್ ಚಿರಾನ್ 1/4 ಜಮಾನ್ ಕುರಾಚ್ಚಿರಿ ವಿಸಿನ್. ಚಿರಿಸಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಾಂ
ನೀಯದಂ ಉರಿ ಮುರಾತ್ರಿ ನೂರದಕಿಯರಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಾಲ್ ತೆರಿಗೆನ ಕಳಂಕಿಯಂತು ತುಂಬಿಯನುಳ್ಳ ಅದರ 4 ಭಾಗದಷ್ಟು ಅರಿಶಿನ ದಾಕಿ ಜಿನಾಳಿಗಿ
ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುಪ ಜಜ್ಜಿದ ಈ ಕಾಯಿಯಂತುಬಳ್ಳಿ ಬಿಟ್ಟಿಯಂಚ್ಚಿ ಗಂಟು ಕಟ್ಟಿ ಕಿಂಟದ ಮೆರೆದ
ಮಾನ್ ಮುರಾಚ್ಚಿಡುಪ್ ಬಿರು ಬದಿ ಚಾಗಕ್ಕೆ ಬಿಸಿ ಆರಿದು ಗಂಟುಬಳ್ಳಿ ಕಾಪು ಕುರಾಚ್ಚಿರ ನೆರಾಲ್ವಿ
ಕುಗಿಯಂತುಗಾಗುತ್ತದೆ; ತುಂಟ ನರಾಲ್ವಿ ಇಯದ್ ಚಿರಾಲ್ವಿ ಇಬನುಳ್ಳ ಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟುಪ್
ಉಳೆ ನರಾಲ್ವಿ ವಾಸಿಯರಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ವುಂಬಿಯನುಳ್ಳ ವಳೆ ನೀರಿನಿರಿಸಾರಂಟಿ ಅದರದು ಕುಲು ನಕ್ಕುರೆ ಯವಾಳಕ್ಕೆ ಮುಡಿ
ಮಾಡಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿಯಂತಂ ನೇವಿನುಟ್ಟಿದರೆ ಮೂಚ್ಚಿ ದುಕಾಲು ಗುಬಾಸಾಗುತ್ತದೆ.
ಕುರಾಚ್ಚಿ ವುಂಬಿಯನುಳ್ಳ ಹಿರಲು ದಾಳನುಳ್ಳ ಗ್ನೀಚಿರಿನ ನುರಾಂಟಿ ಖುರಮರಾಂ ಮುಲು,
ಅನೀನ್ ಗಿ ದಚ್ಚಿದರೆ ಜಮ್ ಮುಳ್ಳುದುರಾಗುತ್ತದೆ.

ನೀರೇನ್ ನಿಸಿವಾಕಿಡ ಗಣನಿಸಿಯರನುಳ್ಳ ತೆರಿಗೆನ ದಾಳನುರಾಂಟಿ ಅದಿಯಂ ಚೀವುತುಪ್ಪು
ದನ್ ಬಿಲ್ಲುಮರಾಡಿ ಮ್ತಿ ದಿನ ರಾತ್ರಿ ತೆರಿಗೆನ ಕುರಾಚ್ಚಿರ ಲುರಾಮಾಸಾನ ದಿದ ಬರಿದು
ಕುಗಿಯಂ ವಿನಿಸರಾಲ್ವಿ, ಅಜಕಂಕಿ, ಅಶಿನಾರ (ಇಲಿಡಿ) ಗುಣ ಕಂಟು ಬರುತ್ತದೆ.

ಮೆರೆತುಂ ಕುರಾಚ್ಚಿಯಂತುಬಳ್ಳಿ ಅದರದು ಮ್ತಿ ದಿನ ಜೆಳೆಗಿ ಒಡೆಯರಾಂಟು ಜಮಜ್ಜುನುಳ್ಳ
ಮ್ತಿ ಉಣ್ಣುಯಂಟು ಕುರಾಚ್ಚಿರ ಗಳಿನ್ ನೇರಿಯಮ್ ಕ್ರಿಮಿಗಳಿಲು ನೂರಮಾಗುವು ಮುತ್ತು
ಉಳೆ ಕುರಾಚ್ಚಿಯರಾಗಲಿಗಿ ಮುಳುಪ್ಪು ಉಪುತ್ರಕಟ್ಟು ಮುರಾತ್ರಿ ದ್ರವಿಗಿ ವಳೆನೀರಿನುಳ್ಳ
ಕಟ್ಟು ಮುಳುಪ್ಪು ಮುಳುಪ್ಪು ಕುರಾಚ್ಚಿಯಂತುನುಳ್ಳ ತೆರಿಗೆನುಳ್ಳದು ಅತುಕ್ಕುಮ್ಪು ಮ್ತಿ ಜೆಕ್ಕಿಯರಾಗಿದೆ.
ಅರಿಶಿನ ಕಾಯಿಯಂತು ಅಕ್ಕುಂತ ಮ್ತಿನ್ ದಾಂಯಕಮಾಂಟು ಅದರ ವಾಕುಳಿ ಖಿಯರ್ವುಳ್ಳಕ
ಮಾನ್ ಮುಳುಪ್ಪು, 20 ಖಿ ಮ್ತಿ ಮ್ತಿವೇರಾಚನುಳ್ಳ ಶಾಂತ ಗುರಾಳಿನುಳ್ಳದಾಗಿದೆ.

ಕೇರಳ ಕಾಯಿಯಂತು ನೀರೇನ್ ಅಕ್ಕಿಯಂತುನುಳ್ಳ ನೆನೆ ದಾಕಿಯಂ ಅಕ್ಕಿಯಂತು ಜಿನಾಳಿಗಿ
ಮುಳುಪ್ಪು ಜಾನಿನ ಖಿಯಮವರಿಗುರಾ ಚುಚ್ಚಿದು ಅ ನೂರದ ಅಕ್ಕಿಯಂತುನುಳ್ಳ ಅಲೇ
ನೀರಿನುಳ್ಳ ಅದರ ಹುಳುಗಿ ರೇವಿನುಳ್ಳದಂಟು ವಜ್ಜಾ ದಿನಗಳಂಟು ನೀಳ್ಳ ಬಾಂಲು
ಮುಳುಪ್ಪು ಮುಳುಪ್ಪುಯಂಟು ಕುರಾಚ್ಚಿ ಕುರಾಚ್ಚಿಯುತ್ತದೆ.

1. ಕೇರಳ ಕಾಯಿಯಂತು ಜುಟ್ಟುಮುಳ್ಳ ನುಳುಪ್ಪು ಆ ಬರಾಡಿಯಂತುನುಳ್ಳ ನೀರಿನೀರಿನ್ ಕಡೆಸಿ
ಮುಳುಪ್ಪು ನೀರೇನ್ ನುಳುಪ್ಪು, ನಿಂತ ಮೇರೆ, ಆ ತೆರಿಗೆಯನುಳ್ಳ ಬಗ್ಗಿಸಿಕುರಾಂಟು ಕುಂಬಿಯಂಟು
ರೇರಿ ಏಕ್ಕುಳಿಕೆಯಂತು ನಿಲುಪ್ಪುತ್ತದೆ.

9. ಕೇರಳ ಕಾಯಿಯಂತು ಪುಟ್ಟುನುಳ್ಳ ನೀರಿನೀರಿನ್ ದಾಕಿ ಜಿನಾಳಿಗಿ ಕುಂಬಿಯಂಟು ಆ ನೀರನುಳ್ಳ
ಮುಳುಪ್ಪುನೀ ಕುರಾಂಟು ಮುಳುಪ್ಪು: ಕಾಲಮ್ಪುಯಂತುಬಳ್ಳಿ ಒಂಬದಿ ಮುರಾಚ್ಚಿಗಿ ಕುಂಬಿಯಂಟು
ಮುಳುಪ್ಪುನೀ ಕುರಾಂಟು ಮುಳುಪ್ಪು ಕಟ್ಟು ಜಂತು ಮುಳುಗಳ ನಿಕುಮುರಾಗುತ್ತದೆ.

0. ಕೇರಳ ಕಾಯಿಯಂತು ಮುಟ್ಟುಯಂಟು ಸಾರು, ದಿಗಾರಿ, ದಾ.ಚಿ. (ಬೇಜ) ಎಚ್ಚಿ ಮಡಿ ಇದನುಳ್ಳ
ಮುಟ್ಟು ಕಾಯಿನೀ ಕುರಾಚ್ಚಿಯಂತುನುಳ್ಳ ಆ ನೀರನುಳ್ಳ ನುಳುಪ್ಪು ನುಳುಪ್ಪು ಕುಂಬಿದರೆ
ಮುಟ್ಟು ಮುಟ್ಟು ಬಾಂಯರಾಂಟು ನಿಲುಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಕಾಲಮ್ಪು ದಾಂಯ ಮುಟ್ಟುಕಂ
ನೂಮುರಾಚ್ಚಿ ಮುಂತಿ ಗಳು ಇದು ಬಜಳ ಮ್ತಿ ಮುರಾಚ್ಚಿಯಂತುನುಳ್ಳ.

1. ಕುರಾಚ್ಚಿಯಂತು ವಾಸ್ತಿಯಂಟು ನುಳುಪ್ಪು ತೆರಿಗೆಯನುಳ್ಳ ಕುರಾಚ್ಚಿ ದಚ್ಚಿಯಂಟುಯಂಟು ನುಳುಪ್ಪು
ಗುಂಬಿಯಂಟು ಗುಂಬಿಯಂಟು ಕುರಾಚ್ಚಿ ಕುಂಬಿಯಂಟುಗುತ್ತದೆ.

:- ಪ್ರಾಣ ವಧೆ :-

ಒಂಟು ಚಿರಿ ವಧೆ, 2 ದಿಳುಳ್ಳುಳ್ಳ ವಾಣಿ, 2 ಮುಣಮು, ಇದನುಳ್ಳ ಜಿನಾಳಿಗಿ ಅದರದು ಕುಂಬಿನ
ಮೇಲು ಅಲೆ ಜಜ್ಜಿಯಂತುನುಳ್ಳ ತೆರಿಗೆನುಳ್ಳದಂಟು ರಕ್ಕೆ, ಕಾಯಿನೀ ಮುಟ್ಟು. ಮುಕ್ಕುಳಾಗ
ದೇವಿನ್ ಮುಟ್ಟುಳ್ಳಿ ಗಳುವ ಮುಟ್ಟು ಅಲೆ ಜಜ್ಜಿಯಂತುನುಳ್ಳ ಮುಟ್ಟುಮಾಗ ನೀರದು
ಮುಟ್ಟುಳ್ಳುಮುಟ್ಟು ಮುಟ್ಟುಜಮಾನ್ ಗಿ 3 ತೆರಿಗೆ ಕಾಲ ತೆರಿಗೆನುಳ್ಳದೇ ಕುಂಬು.

:- ದೇಲ ಲುರಾಚ್ಚಿ ಗಿ :-

1. ಇರ ಕುರಾಚ್ಚಿಯಂಟು ರನಿನನುಳ್ಳ ಮುಟ್ಟು ಜಿಳುಕಾ ಮಿಲ್ಲುಮರಾಡಿ ಮುಕ್ಕುಳ್ಳಿಗಿ ದಚ್ಚಿದರೆ
ಮುಟ್ಟುಯಂಟುಗುತ್ತದೆ ಇದನುಳ್ಳ ದಾಳನು ಮುಟ್ಟು ಇದ ವಧೆಯಂತುನುಳ್ಳ ದುಳಕದಿ ಇರದು
ಜಾಕುನ್ ಉಚ್ಚಿದರೆ ಗುಬಾಸಾಗುತ್ತದೆ.

2. ಇನ್ ಕುರಾಚ್ಚಿಯಂಟು ತೆರಿಗೆನ ಗಾಯಂಕಕ್ಕೆ ದತ್ತಿ ರನನುಳ್ಳ ನೆನವಾಕಿ ಬತ್ತಿ ದಾಕಿಯಂಟು ಗಾಯಂ
ಗುಬಾಸಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಖಿಯಂಟುಯಂಟು ದೇವಿಯಂಟು ಅಲೆ ಗಾಯಂಕಕ್ಕೆ ದಚ್ಚಿದರೆ ಗಾಯಂ ವಾಸಿಯಂಟುಗುತ್ತದೆ.

o o o o o o

-: ಮಾಧಿನ ವರ :-

1. ಮಾಧಿನ ಪುರದ ತೋಗಟಿಯನ್ನು ತೇದು ಈ ಗಂಧವನ್ನು ನೀರು ಬೆರೆಸಿದ ಮೊಸರಿ ನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ನೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಭೇದಿ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು 1 ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಸಾರಿ ಯಂತೆ 3 ದಿನ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಔಷ್ಣಿಯರು.
2. ಮಾಧಿನ ಬಗುರು ವಳಿಗಳನ್ನು ದಲ್ಲನಿಂದ ಅಗಿಯುವುದರಿಂದ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ, ಬಲ್ಲ ನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಮಾಧಿನ ಚಗುರನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ ತಂಪಾಗಿರಿಸಿ ಕಷಾಯವನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಸಾರಿಯಂತೆ 3 ದಿನ ತಪ್ಪದೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಅತಿಸಾರ, ಅಮಶಕೆ ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಮಾಧಿನ ಒಡೀಯುವುದು ಭೇಜವನ್ನು ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆಯುವರೆ, ಅರ್ಧ ಚಮಚ ಅರೆದ ಭೇಜದ ರಸವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಜ್ಜೆಗಂಜಿಯಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಸಲ ನೇವಿಸಿದರೆ ಮೂಲವಾಹಿನಿ ಅತಿಸಾರ, ಅಮಶಕೆ, ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಮಾಧಿನ ಭೇಜವನ್ನು ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಗೋಲ ಗಾತ್ರದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಮಾಡಿಯುಕೊಂಡು ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಲದಂತೆ 5 ದಿನ ನೇವಿಸಿದರೆ ಜಂತುಮುಳ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಮಾಧಿನ ತೊಟ್ಟು ಮುರಿಡಾಗ ಸಿಗುವ ಸೊನೆಯನ್ನು ಮುಳಕಡ್ಡಿ, ಇನಬು, ಮತ್ತೂ ಇತರ ಪರ್ಪ ರೋಗ ಗಳಿಗೆ ದಟ್ಟಿದರೆ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಅಪಿಯಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ದೋಷವಾಗ ಒಂದು ಹಿಡಿಯಷ್ಟು ಮಾಧಿನ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಸಿಂಪಿಯನ್ನು ನೇವಿಸಿದರೆ ವಾಸಿಯಾಗುವುದು.
8. ಮಾಧಿನ ಕಾಯಿಯು ಶೀತಲ ಮತ್ತು ಹುಣಸೆಯ ಚಗುರು ಬೇಯಿಸಿ ನೇವಿಸುವುದ ರಿಂದ ಕಾಮಲೆ, ಮೂಲವಾಹಿನಿ, ರೋಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
9. ಉಪ್ಪು ಜೀನತುಪ್ಪು ಬೊಂದಿಗೆ ಮಾಧಿನ ಕಾಯಿಯನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಭೇದಿ, ಅನುಶಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಈ ಔಷಧಿಯನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಸಾರಿಯಂತೆ ನಿಲ್ಲುವವರೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
10. ಮಾಧಿನ ಕಾಯಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಫಯ, ಕಾಲರ, ಈ ಕಾಯಿ ತಡೆಗಟ್ಟು ತಪ್ಪಿ ಇದೆ.
11. ಇದಿಗೆ ಉಪ್ಪುನೊಂದಿಗೆ ಮಾಧಿನ ಕಾಯಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಬಾಯಾರಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
12. ಮಾಧಿನ ಶೀತಲವನ್ನು ಅರೆದು ಕಣ್ಣಿನ ರೆಪ್ಪೆಗಳಿಗೆ ರೇಪಿಸಿ, ಕಟ್ಟು ಬಗಿಯುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿ ನೋವು ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
13. ಮಾಧಿನ ಸಿಪಿಲೆ ಗಳನ್ನು ಕುಟ್ಟಿ ರಸ ತೆಗೆದು 4 ದಿನಯನ್ನು ಮೂಗಿನ ಮೊಳಿಗೆ ತಟ್ಟಿದ ರಕ್ತ ಬರೆಯುವ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

-: ಅಳಲೆ ಗಿವ :-

1. ಇದರ ಸುಳಿಗಳ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು ನಿಶ್ಚಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅರಿತಿನ ದಾಕಬೀಕು ಅದನ್ನು ಉಣ್ಣೆ ಮಾಡಿ ಖಾಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗೆ 5 ದಿನ ಹಸುಬಿನ ದಾಂನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳಬೀಕು ಇದರಿಂದ ಅರಿತಿನಕಾಮಲೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಇದರ ಭೇಜವನ್ನು ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚಮಚ ದಷ್ಟು ಕೊಡಬೀಕು ಇದರಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಇರವು ಕಷ್ಟವಿಲ್ಲ ತೆಗೆದು ದಾಕುತ್ತದೆ.
3. ಈ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಅರಿತಿನ ಬೆರೆಸಿ, ಕಾಲು, ಕೆಳ ಒಡಿದಿರುವ ಜಾಗಕ್ಕೆ ದಟ್ಟಿದರೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಇದರ ಎರೆಯನ್ನು ತಲನೋವು ಬಂದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಎರೆಯನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ತಲೆಗೆ ಹಚ್ಚಿ ದಾಕಿದರೆ ತಲನೋವು ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಇದರ ಬೀರನ್ನು ದಳಿ ಬೆನ್ನು ನೋವಿಗೆ ಬೆನ್ನುಗೆ ದರಕೆಣಿಯನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಉಜ್ಜಿದರೆ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಗೇರು ಬೇಜ :-

1. ಗೇರು ಬೇಜ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ತೇದು ಕೆನರು ಉಣ್ಣೆಗೆ ದಟ್ಟಿದರೆ ಕೆನರು ಉಣ್ಣೆ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

-: ಅಡಕೆ ನೊಪ್ಪು :-

1. ಅಡಕೆ ನೊಪ್ಪಿನ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು ಆ ರಸದಲ್ಲಿ ದತ್ತಿಯನ್ನು ನೆನೆಸಿ ಗಾಂಜಿಯಕ್ಕೆ ಬತ್ತಿ ದಾಕಿದರೆ ಗಾಂಜಿಯ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ.

o o o o o o o o o o

MEDICINAL PLANTS

In the Indian systems of medicine plants occupy a predominant place in the therapeutic field. Easy procurability together with effectiveness and safety are the prime reasons for the choice of plants in the field of treatment. A number of common diseases are treated with commonly available plants. Most of the plants listed in this chapter are found growing wild all over the country. Some of them are being cultivated in various parts of the country.

This chapter such as describes a few well known plants which are useful in the treatment of certain common ailments such as fevers, constipation, indigestion, biliousness, sleeplessness, etc. The list has been arranged alphabetically giving the botanical name, commonly known regional names, a brief description to identify the plant, the parts of the plant to be used, common uses, the dosage and the method of use. These plants are used either alone or in simple combinations based on the condition. Wherever the powder is prescribed the specified part of the plant should be shade dried, ground and stored properly. In cases where extracts or the juice is recommended, the plant material should be cleaned well and ground in a mortar and pestle (the pestle is secured on a linen cloth). In case of decoctions, the plant material is powdered coarsely and for one part of this powder four parts of water are added and reduced to 1 by boiling and used according to the prescribed doses.

COMMUNITY HEALTH CELL
47/1, (First Floor) St. Marks Road
BANGALORE - 560 001

Source: ?
CHW Manual

AJAMODA

Botanical name: *Trachyspermum roxburghianum* (Dc.) Sprague

Synonyms	
Sanskrit	Ajamoda
Hindi	Ajmod, Ajamoda
Kannada	Ajmodavoma
Marathi	Koranza
Tamil	Omam
Telugu	Vamu
English	Ajamod plant

General description A much branched annual aromatic herb up to 90 cm height, cultivated throughout the country. This is a common household item and is used for household remedies. The stem is hairy, erect, branched, and 30-240 cm. Flowers are white or greenish white and are at the top of the stem. Fruits are small and ovoid with vertical ridges.

Parts used: Fruits

Taste: Pungent

Common uses: Loss of appetite, indigestion, flatulence, cough, cold and other minor respiratory troubles, hiccough.

Preparation and dose: 2-3 gm powder twice daily along with warm water or buttermilk. The infusion made of this in a dose of 30 ml to 60 ml can be used in all the conditions mentioned above. Proportionately smaller doses are recommended in children.

ASLAKI

Botanical name: *Emblica officinalis* Gaertn.

Synonyms:

Sanskrit	Aslakhi, Dhatri
Hindi	Aala, Aalis
Gujarati	Aala
Kannada	Alaki, Mollikkai
Malayalam	Malli, Malika
Tamil	Malli, Mollikai
Telugu	Alakasu, Usirikoi
English	Emblic Myrcabalon

General description:

Medium sized trees, found all over the country extending up to 1300 meters. Often seen in gardens and on the road side.

Stem bark white or grey and thin. Leaves small, about 10 cm long, racemose tessered (lali) leaves. Flowers appear in tiny clusters below the leaves in summer between March and May. Fruits green and round, thin skinned, up to 20 mm in diameter with 6 vertical lines dividing the fruits into segments. Seed hard, olive green in colour. Fruiting season October-December.

Parts used:

Fruits (fresh or dry). The seed should be removed before use.

Taste:

Predominantly sour

Common uses:

Anemia, bleeding, flatulence, pain and burning sensation in the abdomen, greying and falling of hair, eye diseases. This can be used in all age groups as a general tonic.

Preparation and dose:

3-6 gm of the powder to be given two or three times a day with water or mixed with ghee.

Aala suraha is generally prepared as a household remedy.

The use of aala suraha daily in the morning relieves biliousness. This also relieves flatulence and vomiting sensation.

ANDRAKA

Botanical name: Zingiber officinale Rose.

Synonyms

Sanskrit	Ardraka, Shringibera, Bhunti (dry form) Mahausedha
Hindi	Ardrak, Aderake
Bengali	Ada
Gujarati	Adae
Kannada	Bunthi
Malayalam	Inji (moist form), Sukhu (dry form)
Tamil	Inji
Telugu	Allamu (moist form), Sunti (dry form)
English	Ginger

General description: Widely cultivated throughout India on a large scale, especially in warm regions, chiefly Tamilnadu, Kerala, and to a lesser extent in Bengal and Punjab.

An annual herb 90-120 cm high. Leaves approximately 35x2.5 cm tapering gradually to a point. Very rarely flowers. The underground stem (rhizome) is short, horizontal and fleshy.

Parts used: Underground stem (rhizome) used either fresh or dry.

Taste: Pungent

Common uses: Loss of appetite, indigestion, flatulence, Nausea, cough and fever due to upper respiratory tract infection, joint pains.

Preparation and dose: 1-2 gm of the powder after meals acts as a digestive. 1-2 teaspoonful of fresh juice with honey acts as a cough linctus. 1 cm piece of ginger along with a little salt if taken half an hour before meals improves the appetite. A small piece of ginger burnt and chewed relieves nausea and biliousness.

The powder is given internally with warm water for pain in joints. A paste of the powder is applied externally for relief of joint pains.

SHRINGARAJA

Botanical name: *Eclipta alba* (L.) Hassk.

Synonyms	
Sanskrit	Shringaraja, Kacharaja
Hindi	Shangra, Shrangaraja
Bengali	Kesuria, Kesuti
Gujarati	Shangero
Kannada	Shringaraja
Malayalam	Kanyasuni
Tamil	Kaikeshi, Garuga
Telugu	Gelagara, Guntagelagara
English	The Kesuri plant

General description A common herb 7-15 cm high, found spreading on the ground in marshy or wetter places throughout India. Stem brownish black in colour, soft and erect. Leaves 2.5-10 cm long and 1 cm wide, narrowed at both the ends. Flower stalk long with yellow coloured flowers at the end. Flowers and fruits appear in autumn.

Parts used: Whole plant.

Taste: Pungent and bitter

Common uses: Graying and falling of hair, jaundice, digestive troubles, sore eyes, skin diseases.

Preparation and dose: 1-3 tablespoonful of juice with honey daily for digestive troubles. An oil prepared from this is used as hair oil to prevent graying hair and falling of hair. The paste is applied externally for skin diseases.

SILVABotanical name: *Anglo Marmelos (L.) Corr*

Synonyms

Sanskrit	Silva, Shrichela, Sadaphala, Shailasaha
Hindi	Seel
Bengali	Sel
Gujarati	Selle
Kannada	Salpatra
Malayalam	Milava, Koovalam
Tamil	Muhighaa, Villuvam
Telugu	Maradu, Silvasu
English	seel fruit tree, Bengal Guince

General description: Trees ascending up to 7.5-9 meters in height, found wild, often planted all over the country. Leaves alternate in groups of three and rarely five in number with a resinous odour. Flowers greenish white, sweet scented, about 2.5 cm across. Fruits 5-18 cm in diameter, grey or yellowish coloured, round and woody. Seeds many in number, oblong, compressed with outer seed coat sticky, embedded in orange coloured aromatic sweet pulp.

Parts used: Root bark and fruits (unripe)

Taste: Astringent and bitter

Common uses: Laxative actions, motions with mucus, dysentery, painful swelling of joints, respiratory diseases.

Preparation and dose: 3-5 gm powder pulp of unripe fruit relieves diarrhoea and dysentery. Decoction of the root is useful in respiratory diseases.

GRAHMI/MANDUKAPAGNI

Botanical name: (a) *Bacopa monnieri* (L.) Pennel
(b) *Centella asiatica* (L.) Urban

Synonyms

Sanskrit Brahmi, Mandukapagni
Hindi Brahmi, Talasom
Bengali Brahmi Sak, Biremi
Kannada Bruga, Brahmi
Malayalam Avarabhai
Tamil Mirrabhai
Telugu Saraswathisku
English Nym Leaved Centella
 Indian Pennywort

General description: (a) *Bacopa monnieri* (L.) Pennel: A succulent creeping herb found in damp, wet and marshy places throughout the country.

Stem 10-30 cm long. Leaves without stalk fleshy. Flowers single, slightly bluish or white in colour, fruits found in summer.

(b) *Centella asiatica* (L.) Urban: A small herb. Leaves 1.5-6.5 diameter. Flowers small. Fruits oblong, compressed and long. Seeds are compressed sideways.

Parts used: Whole plant.

Taste: Bitter, astringent.

Common uses: Sleeplessness, anxiety, loss of memory, fits

Preparation and dose: One teaspoonful of the powder thrice daily with milk

OR

Two teaspoonful of the juice twice or thrice daily

OR

Two to three tablespoonful of Brahmi ghat (ghae preparation using Brahmi) with milk.

DHANYAKABotanical name: *Coriandrum sativum* Linn.

Synonyms

Sanskrit	Dhanyaka, Dhanya
Hindi	Dhania
Bengali	Dhano
Gujarati	Korohir
Kannada	Kathambri
Malayalam	Kathampalari
Marathi	Dhanna, Kathair
Tamil	Kathambilli
Telugu	Dhaniyalu
English	Coriander

General description:

A herb 30-90 cm high, widely cultivated throughout India once a year after the rainy season. Lower leaves broad and upper ones thin and needlelike. Flowers white or pinkish purple in umbrellalike bunches at the top of the stem. Fruits oval and ribbed, yellow brown in colour, 2.5-5 mm diameter. Each half of the fruit has a seed.

Parts used:

Fruit

Taste:

Pungent

Common uses:

Indigestion, colicky pain, sunstroke, burning during urination and scanty urine, piles, fever.

Preparation and dose:

25 gm of crushed fruit are added to 250 ml of water, boiled, cooled and strained. 25 ml of this decoction given 3 to 4 times a day is useful in the above conditions.

ERANDA

Botanical name: *Ricinus communis* Linn.

Synonyms

Sanskrit	Eranda, Vetari
Hindi	Erand, Rendi
Bengali	Bheranda, Varanda
Gujarati	Erandi
Kannada	Haralu, Koudala
Malayalam	Avanikkei, Chittasanakku
Tamil	Avanakku
Telugu	Erandamu, Erandupu
English	Caster Plant

General description: A tall, hairy evergreen plant growing all over the country. Leaves alternate, broad, palm-like with 7 or more prominent lobes, with deeply cut margins. Large flowers at the base and small flowers at the top of the stem. Fruit a thorny capsule with three chambers, each divided into two halves. Seed oblong, seed coat hard, pulp fleshy.

Parts used: Seeds, leaves and roots.

Taste: Pungent and astringent.

Common uses: Constipation, piles, rheumatoid joint pain and swelling.

Preparation and dose: One tablespoonful of castor oil with a cup of warm milk at bed relieves constipation, flatulence and piles. 30 ml of the decoction of the root bark twice or thrice a day relieves joint pains. One teaspoonful of ginger juice can also be added. The leaves are warmed and applied externally over affected joints for relief of pain and swelling.

GUDUCHI

Botanical name: *Tinospora cordifolia* (Willd.) Miers.

Synonyms

Sanskrit	Guduchi, Amrita
Hindi	Giloi
Bengali	Bulancho
Kannada	Amritavalli
Malayalam	Amrita
Marathi	Gulaval
Tamil	Shindilakodi
Telugu	Tippatiga
English	Tinospora plant

General description: A climbing herb generally found all over the country. Bark papery at first and corky later. Leaves are green or greyish green, 6-10 cm diameter and heart shaped. Flowers slender. Fruit size of a pea or small cherry, reddish in colour.

Parts used: Stem

Taste: Bitter

Common uses: fevers, Jaundice, Pain and swelling of the joints.

Preparation and dose: One teaspoonful of juice or 30 ml of decoction twice daily along with honey. One teaspoonful Guduchi juice alone or with one teaspoonful of Aarak juice helps to relieve pain in the joints and also fevers. A decoction made using Guduchi (5 parts), Shunti (2 parts) and Haritaki (4 parts) is useful in the treatment of fevers with constipation and also in cases of jaundice.

HAIRIRA

Botanical name: *Curcuma longa* Linn

Synonyms	
Sanskrit	Haridra
Hindi	Haldi
Bengali	Haldi
Kannada	Arasina
Malayalam	Manjil
Tamil	Manjil
Telugu	Pasupu
English	Turmeric

General description: Cultivated all over the country. A herb of about 1 metre height with large cylindrical roots which are yellow or orange coloured. The leaves are large tufts pointed at the top. Flowers in spikes.

Parts used: Underground stem (rhizome)

Taste: Astringent, bitter

Common uses: Intolerance to dust inhalation, running of nose, respiratory diseases particularly in cases of difficulty in breathing and cough due to allergy, itching sensation all over the body, jaundice, wounds.

Preparation and dose: 1-3 gm if powder is used; 30-40 ml if decoction is used.

Haridra is mixed with warm milk and given in cases of throat troubles. Two or three pinches of powder are put in a smokeless fire for inhalation for relief of congestion in the throat and nose.

The Decoction of Haridra is useful in the treatment of jaundice.

This drug is considered to possess antiseptic properties. It is useful in the washing of wounds and is also used as a dusting powder after washing the wound.

HRITAKI

Botanical name: *Terminalia chebula* (Gaertn.) Retz.

Synonyms	
Sanskrit	Haritaki, Abhaya, Kayaashta, Vayastha
Hindi	Har, Harir, Harad
Bengali	Haritaki
Gujarati	Harade
Kannada	Anilekai
Malayalam	Kaduka
Tamil	Kadukkai, Kandakai
Telugu	Katiraki, Karthakay
English	Chebulic myrobalan

General description: A moderate sized tree reaching 9-12 meters in height. Found in greater part of India, especially North India, Bengal, Madhya Pradesh, Tamilnadu, Karnataka, Maharashtra. Young leaves are covered with soft, shining generally rust coloured hairs. Leaves 7-20x3-8 cm, not clustered, elliptical or oblong, pointed tip, rounded at base. Flower stalk small, yellow or white coloured, with offensive smell. Fruits 3-5 cm long, 5-angled with hard surface, rough grooved. Unripe fruits are green and become yellowish gray when ripe. One seed in each fruit.

Parts used: Bark, fruit (after removing the seed).

Tastes: Astringent, bitter, pungent.

Common uses: Constipation, fistulence, iliac, oedema, chronic cough, headache.

Preparation and dose: 3-6 gm of powder once or twice a day with warm water relieves constipation and is good for the digestion. Haritaki, Amalaki and Vibhitaki in combination go by the name Triphala. This is used in combination with honey and ghee at bed time and it is good for the eyes. The rind of the fruit is chewed in cases of cough and throat trouble. The decoction made with Haritaki powder is good as an antiseptic gargle. This is a good tonic in old age. Triphala decoction is useful in jaundice.

KANTAKARI

Botanical name: *Solanum xanthocarpum* Schrad & Wendl

Synonyms	
Sanskrit	Kantakeri
Hindi	Katoli
Gujarati	Kantakeri
Kannada	Kantakeri
Marathi	Kantakeri
Tamil	Kandagattari
Telugu	Challamulaga
English	Yellow berried Nightshade

General description: A prickly, dense herb, 1-3 meters in height which grows abundantly through out the country in waste places. Leaves are dark green and 10-12.5x5-7.5 cm. The fresh flowers are bluish violet in colour and are also usually prickly. The fruits are berries. The unripe fruits are whitish with green spots. When ripe they turn yellow. Seeds are 1.2 cm in diameter.

Parts used: Whole plant

Taste: Pungent, bitter.

Common uses: Respiratory diseases, e.g., cough and cold, influenza and other fevers.

Preparation and dose: 3-5 gm of powder twice daily along with honey.

LASHUNA

Botanical name: *Allium sativum* Linn

Synonyms	
Sanskrit	Lashuna, Nasona
Hindi	Lahsun, Lasun
Bengali	Lasun
Kannada	Bellulli
Malaysian	Vilathuli
Tamil	Velathuli
Telugu	Velliuthi
English	Garlic

General description: Cultivated all over the country. It is a hairy herb with a pungent odour. The base of the stem forms a bulb consisting of several segments (bulbils). Leaves are narrow and flat bearing small white flowers arranged in umbrella-like bunches.

Parts used: Bulb or segments (bulbils)

Taste: Pungent.

Common uses: Loss of appetite, flatulence, indigestion, cough piles, skin diseases, chronic fever, obesity, pain and swelling of joints, poor eyesight.

Preparation and dose: Two to three segments of the bulb are to be boiled with milk and taken twice daily. This can be used as a daily item of the diet so that any many digestive and other troubles may be avoided.

BAHA NIMBU**Botanical name: Citrus medica Linn. var medica proper**

Synonyms

Sanskrit	Baha nimbu
Hindi	Bada nimbu, Bijura, Turanj
Bengali	Bada nimbu, Begura
Gujarati	Turanj, Bijora
Kannada	Bodale, Mahachala, Busaka
Malayalam	Gilan, Busakan
Marathi	Mehalunga, Mevalung
Tamil	Kadarnarathal
Telugu	Lungaku
English	Citron

General description: A shrub or small tree about 3 meters high with short, thick, thorny branches. Cultivated throughout the country especially in orchards in Uttar Pradesh, Maharashtra and Karnataka. Leaves large and oval with slightly toothed margins. Flowers small, white and fragrant. Fruit large, about 640 gm, with a thick rough rind. The ripe fruit are yellow.

Parts used: Whole fruit including rind.

Taste: Sour

Common uses: Indigestion, loss of appetite, nausea, vomiting, loose motions.

Preparation and dose: 15-25 ml of juice of the whole fruit in a glass of cold or warm water is useful in all the above conditions. A slice of the whole fruit (pulp and rind) with pepper and salt is also useful in these conditions.

NERICHA

Botanical name: *Piper nigrum* Linn

Synonyms

Sanskrit	Nericha
Hindi	Kali mirch, Gol mirch
Gujarati	Kali mirch
Kannada	Kalusanasu
Malayalam	Krimilagu
Marathi	Kalimiri
Tamil	Karimilagu
Telugu	Viriyala
English	Black pepper

General description:

A strong, woody climber with stout branches. Cultivated in hot, damp parts of southern India. Leaves are variable in length and breadth, usually 10x1.2 cm. Fruits are berries 3.5 mm in diameter, arranged in spikes.

Parts used:

Fruit

Taste:

Pungent

Common uses:

A drug of choice in common respiratory conditions such as cold, cough, sore throat, hoarse voice, influenza.

Preparation and dose:

2.5 gm powder twice daily with honey or warm milk. A pinch of pepper and turmeric in warm milk is soothing and clears the throat of congestion.

CU 18Botanical name: *Cyperus rotundus* Linn

Synonyms

Sanskrit	Musta
Hindi	Mutha, Motha
Bengali	Mutha
Kannada	Mudra Musti
Malayalam	Musta
Marathi	Mutha
Tamil	Musta Muth
Telugu	Mutha
English	Nut grass

General description:

A profusely hairy weed found all over the country throughout the year. Leaves nearly as long as the stem, sometimes longer, 0.5-0.8 cm broad. Flowers arranged in umbrella-like clusters. Each flower in the cluster measures 2.5-10 cm in diameter. Underground stem (rhizome) often hard and woody

Parts used:

Root and underground stem (Rhizome)

Taste:

Bitter and astringent

Common uses:

Loose stools with or without mucus particularly in children, dysentery, fevers.

Preparation and dose:

One teaspoonful of powder along with buttermilk or honey twice daily helps to relieve most of the above conditions.

Decoction of Musta is beneficial in cases of diarrhoea and fevers, especially in children.

NIMBABotanical name: *Azadirachta indica* A. Juss

Synonyms

Sanskrit	Nishu
Hindi	Nees
Bengali	Nees
Gujarati	Lisba
Kannada	Devu
Malayalam	Vappu
Marathi	Lisba
Tamil	Vapa
Telugu	Vapa
English	Nergese tree

General description:

A medium sized tree 5-7 meters high, found throughout India mostly on the road side. Outer surface of bark is gray and inner surface reddish. Bark is furrowed longitudinally. Leaves about 3 cm long, arranged in pairs on branches of stem. Base of leaf broad, pointed at tip with saw-edge margins. Flowers appear in March-May. They are small, white or light yellow with a mild fragrance. Fruits ripen in June-August. They are greenish yellow when ripe and usually contain only one seed.

Parts used:

Whole plant especially leaves, fruit, bark and tender twigs.

Taste:

Bitter

Common uses:

Ulcers, itching, skin disorders, fever, biliousness, wounds, ear discharge.

Preparation and dose:

The leaves are pounded in water and made into a paste which is applied to the skin. The fruit and bark are made into a decoction which is useful in all the above conditions. It can also be used for cleaning wounds. The finely powdered leaf is an antiseptic and can be dusted on wounds or put in the ear. The tender twigs are crushed or chewed and used for brushing the teeth.

PUDDINAH

Botanical name: *Mentha arvensis* Linn

Synonyms:

Sanskrit	Puddinah, Putina, Rochani
Hindi	Pudina
Bengali	Pudina
Kannada	Pudina
Malayalam	Putivina
Marathi	Pudina
Tamil	Pudina
Telegu	Pudina
English	Mint plant, Motha plant

General description: A fragrant herb cultivated all over the country. The stem is 30-50 cm long with short branches and leaves 2.5 cm long.

Parts used: Whole plant

Taste: Cool and sweetish.

Common uses: Loss of appetite, indigestion, flatulence, bad taste in the mouth, loose motions, asthma.

Preparation and dose: One teaspoonful of juice or one or two crushed leaves are usually prescribed in the above conditions. It is generally taken at the beginning of meals to stimulate appetite. It is useful in cases of loose motions due to indigestion. Tea made from the leaves is useful in asthma.

KSL
PUDCOT
K1001
1000010
PUDCOT

TULASI

Botanical name: *Ocimum sanctum* Linn

Synonyms

Sanskrit	Tulasi
Hindi	Tulsi
Bengali	Tulsi
Kannada	Tulasi
Malayalam	Tulasi
Tamil	Tulasi
Telugu	Tulasi
English	Sacred Basil, Holy Basil

General Description:

An annual aromatic hairy herb found throughout India. It is mostly grown by Hindus in their houses for its sacredness. Stem greenish, sometimes purplish. Leaves 2.5-5 cm softly hairy, oblong. Flowers arranged in spikes giving a cylindrical appearance. Seeds are red brown and slightly compressed.

Parts used:

Leaves

Taste:

Astringent and acrid.

Common uses:

Loss of appetite, cough, hiccup, respiratory disease, fever, cold.

Preparation and dose:

One teaspoonful of leaf juice with powder of one or two peppercorns relieves respiratory diseases and fever. One teaspoonful of powder of the dried drug along with honey or water twice daily clears congestion of the throat. A decoction made using Dhanyaka (1 part), Baricha (1 part), Tulasi (1 part) and Sunthi (1 part) is found beneficial in influenza and fevers associated with chill.

Botanical name: *Achras zaitzei* Nees

Synonyms

Arak, Akusha

Hindi

Arak, Arak

Bengali

Arak, Arak

Malayalam

Arak, Arak

English

Arak, Arak

General description:

A dense hairy shrub with an unpleasant smell. Wild or cultivated throughout the country. Leaves 20x12 cm, hairy, narrowed at both ends. Flowers white and dotted with pink or rose colored lines. Usually four seed chambers 0.6-1.2 cm diameter, softly hairy.

Parts used:

Leaf, Flowers.

Taste:

Bitter.

Common uses:

fevers, cough, respiratory diseases, swelling and sores in children, bleeding from the nose.

Preparation and dose:

One teaspoonful of juice or dried leaf powder along with honey or hot water twice daily keeps the lungs clear. One teaspoonful of juice with honey relieves congestion in the lungs and relieves cough. One teaspoonful twice or thrice daily also helps to prevent bleeding from the lungs.

Dr. Joseph Chittoor's
Handwritten to
CANE at SJMCH

HERBS AND THEIR USES - by Sr. Innocent MSMI
(Translated from original text by DR. MARIES JOSE)

INTRODUCTION

From the origin of mankind, man and medicines had a close association. There is hardly anyone not having some knowledge about medicines. The only aim in life of the ancient men was his survival, for which he had to procure his daily food and shelter. He depended on nature's plants and trees for their fruits, leaves, stem and roots and also the fish and flesh of animals. Their intimacy with the nature was such that it was the nature's caves and trees which helped them tide over the adverse climates.

In his frantic efforts to obtain his daily food, he got injured and wounded often by wild animals, poisonous stings and thorn pricks. Climatic changes brought about adverse effects on his health. Lightning and fire burned his body often. During such times of dangers he prayed fervently to the creator of the nature.

The Almighty God. He also used the 5 elements (Panchabootas)* of nature for getting relief from his ailments. He gradually came to learn and use various remedies from the nature for the various ailments.

He had nothing but nature to depend for the medicines as he had to for his food and shelter. He strongly believed that all the things in nature were created by GOD for his good. The knowledge that everything in nature is the permutation-combination of the 5 elements and that these elements has got the medicinal properties was the starting of a new era. The human body itself is made up of these 5 basic elements (Panchabootic constitution). Hence they believed that such a body when diseased, should be treated by these 5 elements only.

Jesus Christ has restored sight to a blind man who approached him. Jesus asked the blind man to take his bath in the Siloam Lake and then to smear wet mud on his blind eyes whereupon he got his sight back. Thus Jesus Christ himself showed the world that human ailments can be cured with the belief in GOD and by using materials for the nature which he himself has created.

Though everything in nature had some medicinal properties, later generations depended mainly on plants. They gave importance to Monotherapy (using only one herb for a particular disease). With passage of time and increasing population, men were forced to work harder for their survival. This often made them physically exhausted from wounds, cuts, fractures, burns and other side effects from climatic extremes. They were forced to use more than one medicine at a time. This resulted in concoctions, liniments and pills. Since all the medicines were not available all round the year, they started storing medicines in the form of extracts (Arishtas) and thickened extracts (lahyams).

* 5 elements:- Air, Fire, Earth, Water & Space.

Though many treatment modalities are in vogue, Ayurveda, Allopathy and Homoeopathy are the important ones. All the three aims at healthy living basically by administering these 5 elements (panchabhootas) present in the nature to the disease in different ways. Of all the three, Allopathy had a wonderful and fast growth, which has really prolonged the life expectancy of the man today. But the same medical science has shown the world the various side effects resulting from its use.

Ayurveda says that you must treat the patient and not the disease. For this, they use the materials from nature in their original form, not subjecting them to destruction by chemical reactions and dispense them in the form of Arishtas (extracts), Kashayams (decoctions), Lohyams (thickened extracts), Thailams (Medicated oils), tablets, liniments, etc., etc., Man maintains his body and prevents its destruction by consuming food which is prepared appropriately. There is no chemical reaction involved in this. According to Ayurveda, this is actually a form of treatment.

The ancient medical science was developed by the sanyasies. They could cure all ailments by meditation and by their divine powers in addition to using nature's products wherever needed. In fact, they believed that, they were serving God when they used these divine powers for the well being of their fellow men. These healers used to go around in the villages and care for and cure the sick. This system is different from the present system where patients approach the doctor.

During these periods it was the patient's relatives who nursed the patients at home. They collected the herbs from their own compounds or from the surroundings. Concoctions or pills out of them were made by the relatives themselves in their own kitchen. Today these herbs reach the various factories abroad, get into their sophisticated machines and later through the drug distributors, doctors and finally through nurses reach the patient. Once it gets the 'foreign finish' the same medicines which were available in plenty in our own compound becomes very expensive for us to obtain.

Modern medicine offers wonderful cure and recovery today with the help of antibiotics, hormones etc. It is only since a century and half that these are in use. The discovery and knowledge that each communicable disease is caused by a particular germ was a great leap and success for the modern medicine. In addition to the many new diseases which this age has presented to us, the diseases which result as a result of treatment (iatrogenic diseases) are also increasing day by day. On top of it, the germs causing diseases are developing resistance to the various antibiotics. With state of affairs like this, we cannot depend on a particular drug for a particular disease. A particular treatment is not ideal if it cures one disease by becomes a cause for some other disease. Due to our ignorance and laziness we have depended on such treatments

An ideal treatment will not only cure the illness but do not cause any new illness.

By health, we mean the physical, mental and social well being and not merely absence of diseases. The living human body is part of the living external environment. As long as this external environment and the bodily environment are in contact, there is health. When there is failure of this contact, there is disease.

Ayurveda says that the panchabiotic human body is maintained by the tridoshas. They are vata, Pitta and Kapha. They regulate the various body functions depending on the changes in the external environment. Any derangement in the proportion of these tridoshas result in disease and Ayurvedic treatment aims at bringing them back to their normal proportions. The living external environment require air, heat and cold for its survival as also the human body. The air which maintains the bodily environment is called Vata, the heat which maintains the bodily environment is called Pitta and cold which maintains the bodily environment is called Kapha.

Everyone knows that health is at home and not in the hospital. It is when we cannot get it at home that we have to approach the hospital. If each one of us are careful, we can keep ourselves away from many diseases and also treat them early in our own houses. It is in India that the maximum number of herbs are found. Single herb therapy had its uniqueness that the herbs were not subjected to chemical reactions nor were they mixed with anything. India was foremost in this form of therapy.

Our country's achievements in the field of medicine and art, those days were really praiseworthy. This used to attract many foreigners. They appreciated and imitated us and in short, adopted our methods of treatment. As a result, it did not require much time for the medical science to be turned into a industry. In the field of medicine, there has been many contributions and achievements made by the western world. We have come to an age, where medicines can be injected directly into the blood so that life can be saved and the diseases of the internal organs can be diagnosed by X-ray and the diseased organs can be removed by operations. Ayurvedic treatment or Herbal treatment aims at a stage of health care before we have to resort to the above measures.

At this age where medical treatments and drug manufacturing have become a profitable industry, the main problem is to find the method by which an ordinary man can get some relief for his ailments. As mentioned earlier, this is the era of unknown diseases. Nuclear tests, environmental pollution and adverse climatic conditions has resulted in a state where uncontrollable amounts of germs are present in the environment. It is difficult to protect oneself from each of these germs. To prevent illness due to these germs, the only way is to improve our basic health. It is difficult and impossible for anyone to take vaccinations

against each of these germs. Instead, giving health education for achieving the basic health and encouraging the health promotion and harmless medical sciences like Ayurveda are essential for the whole human race for its health maintenance.

It is a mistake that we are under the impression that health is obtained by wealth. There are examples to disapprove this. The country of Saudi Arabia which is foremost in the world in national income and per-capita income has a 'Physical quality of life index' (PQLI) of only 30. Whereas a poor country like Sri Lanka has a PQLI of 70. Studies on PQLI of India and Kerala throw some light into the type of health promotive measures to be taken. While the PQLI of India as a whole is 34, that of the state of Kerala is 72. In Kerala it is the districts of Wynad and Iddikki which are little backward due to the large number of Adivasis inhabiting these areas. The irony of this fact is that Kerala is one of the poorest states, yet having the highest PQLI. This proves that to develop the health status of an ordinary man in a community, the preceding socio-economic development is not a must. Kerala has proved that, before socio-economic development, anyone can achieve better health. Here we have to gratefully remember the many hands who worked sincerely and with dedication to bring up Kerala to this status. This has been appreciated by the World Health Organisation. WHO has called this Phenomenon 'The Kerala Model'.

International conference at Alma -ata has declared "Health for all by 2000 A.D.". India is one of the countries who has signed in this declaration. It is the duty of our nation and each one of us to make this dream come true. Out of the 10 points programme for this implementation, only 1.5 is related to doctors i.e., curing diseases. 0.5 out of the 10 is taking the various preventive measures. All the remaining has to be done by the people themselves. This also includes provision of safe drinking water for the public, building latrines, for every house, preventing environmental pollution, promoting tree plantations etc., etc., which are related to the respective departments. Our dreams of health for all can be materialised only if we can achieve, all these together. It is the duty of all these who work for public welfare to co-operate with the government and work with responsibility so that they can get for the public what they are entitled to get. In short, health promotion should be incorporated into any measures taken for the development of the overall standard of living of the public.

Isn't it clear now that we have to look through a new angle at our health programmes? We cannot aim at improving the health of an ordinary man just by increasing the numbers of doctors, nurses and huge hospital buildings. Instead of this we have to concentrate on the disease preventive measures and health education for the public. Only if we incorporate health with other economic and socio-cultural programmes, that the dream of 'Health for all' will come true.

Today, what we need is to discard the blind foreign craze and to use properly the pure, compact and natural resources which are available in plenty and also, the sacrifice and united efforts to make our health field a success. Let the sacrificing and service minded youth come forward with this promise. Then our dream of 'Health of all by 2000' will come true.

HERBAL TREATMENTS

1. HOME MADE MULTIPURPOSE TONIC -

Ingredients -

Indian gooseberries	-	5 kg
Jaggery	-	5 kg
Cardamom	-	10 gm
Pepper	-	10 gm
Cardamom	-	10 gms
Raisin	-	25 gm
Dried ginger	-	25 gm

Procedure -

Wash gooseberries in clean water and keep aside. Keep ready a big clean container preferably of china clay. Fill the container with some gooseberries (1/5th) and then jaggery over it (1/5th). Add 1/5th of the spices over it. Now again fill with gooseberries, jaggery and spices in that order till all ingredients are over. Close the lid of the container air tight and tie it if necessary. Keep it undisturbed for 41 days. After 41 days, scive the contents and store the fluid in bottles. This can be stored upto 3 years.

Uses -

This is a general tonic which prevents many common illnesses. It is rich in vitamin C and iron and hence an ideal tonic for anemia. The cardamom and pepper in it helps in digestion, nausea, vomiting and gas trouble. It is a good remedy for diarrhoea. This tonic is specially good for pregnant women. It helps in brain development in children. It helps to get good sleep and hence useful for people suffering from insomnia dose being 1 oz before sleep. It is recommended that this tonic be made by all mothers at home and to be used when needed.

2. FEVER

Ingredients -

Dried ginger	-	5 gm
Pepper	-	5 gm
Panikurka leaves	-	1 handfull
Vasaka leaves	-	1 "
Tamarind	-	1 picce
Jaggery	-	1 piece

Boil all the ingredients in 1 litre of water till it reduces to 1 glass. Scive and use for mild to moderate fever, cough and cold. Dose is 1 oz. 3 times a day.

3	<u>VASAKA</u>	- Botanical name	- Adhatoda vasica
		Hindi	- Adusa
		Marathi	- Adulsa
		Kannada	- Adusoge
		Telugu	- Adasaramu
		Tamil	- Adadorai
		Malayalam	- Adalodakam

3. HEAD ACHE

Tulasi leaves	- 1 handfull
Eucalyptus	- 1 "
Thumba	- 1 "

Put all the ingredients in boiling water. Do steam inhalation from this.

THUMBA - Botanical name	- Iucas aspera
Tamil	- Thumba chodi
Marathi	- Chimeni, Dahuphul
Gujarathi	- Kalukariatum
Malayalam	- Thumba
Telugu	- Tumni
Hindi	- Goma Madhupati

4. COUGH

A. Vasaka leaves	- 1 handfull
Honey	- $\frac{1}{2}$ glass
Lime juice	- $\frac{1}{2}$ glass
Candy sugar	- 1 piece

Steam vasaka leaves and take the juice from it. To $\frac{1}{2}$ glass of this juice add honey, lime juice and candy sugar

Dose - 1 table spoon three times daily

Vasaka (see preparation No. 2)

B. Kirankuri leaves	- 1 handfull
Honey	- $\frac{1}{2}$ glass

Steam Kirankuri leaves and squeeze them to get $\frac{1}{2}$ glass of juice. Add honey to it.

Dose - 1 tablespoon 3 times daily

Kirankuri

Botanical name	- Emilia sonchifolia
Hindi	- Kirankuri
Malayalam	- Moyalcheviav

5. ROUND-WORM

A. Garlic	-	5 gm
Thumba	-	5 gm
Zedoary	-	10 gm

Boil all the ingredients in 1 liter of water till it reduces to 1 glass. Administer this 3 days consecutively before sleep.

1. Zedoary -

Hindi	-	Kachura
Tamil	-	Kichilikulbangu
Malayalam	-	Kacholam

2. Thumba - see preparation (3)

- B. If the worm load is excessive with vomiting of worms and drowsiness, the following may be used.

Squeeze Sadap leaves and take the juice. Administer 1 drop by mouth if child is below 1 year and 2 drops if 1-2 year group. If the child is above 3 years the same leaves may be ground to make it a ball of 1" diameter in size and swallowed. The mother and child should not take meat or fish during this treatment.

Sadap -

English	-	Garden Rue
Hindi	-	Sadap, Satap
Tamil	-	Aruta
Malayalam	-	Aruta
Telugu	-	Sadapaka
Kannada	-	Sudabugida

- C. For repeated worm infestations and drowsiness, use oil in which sadap leaves are seasoned for the scalp. This oil may be applied till the child is 12 years. In some places, the same is packed into metallic tubes and tied to the neck, waist and arms of children

Sadap - see preparation 5 B

6. HOCKWORMS

- A. Take the milk from raw papaya. Give 1 tsp of this milk either early morning or at bed time for 3 consecutive days. 1 tsp sugar can be added to this milk for children.
- B. Grind papaya seeds to a paste. 1 tsp of this may be given for 3 days

7. PINWORMS

- A. Grind neem leaves to a thick paste. Roll it to a ball of gooseberry size for adults and 1/2 size for children. Give this every day on empty stomach in early morning for 7 consecutive days. After a gap of 7 days give a second course for 7 days. A gap of 7 days later give a 3rd course for 7 days. Complete cure can be expected with 3 such courses.

Neem -

English	- Margosa, Neem
Malayalam	- Ariveppu
Tamil	- Vepa, venbu, veppamaram
Telugu	- Vepa
Kannada	- Bevu, Bevinamara
Hindi	- Nin, Nimb
Marathi	- Nimba

- B. Chirettu - 1 handfull

Boil in 1 glass of water till it reduces to $\frac{1}{2}$ glass. $\frac{1}{2}$ glass daily for adults and $\frac{1}{4}$ g lass daily for children at bedtime for 7 consecutive days is advised.

Chirettu -

Botanical name	- Gentiana Kuroo
English	- Indian gentian, chirretta, King of bitter
Hindi	- Karu, Kutki, chirettu
Kannada	- Nelavenbu
Marathi	- Kirayet
Tamil	- Nilavenbu
Telugu	- Nelavenba
Malayalam	- Kiriat, Milaveppu

8. TAPEWORM

- A. Take the skin of pomegranet fruit and leaves of the same. Grind and take the juice. To this add $\frac{1}{2}$ glass of milk. This has to be taken at bedtime for 3 consecutive days with an induced purging in the morning with castor oil.

Pomegranet (wild lino)

English	- Wild lino
Kannada	- Koadulinbo
Tamil	- Kuttuclumicampazham
Telugu	- Adavi.nimma
Malayalam	- Mathalanarakan

B. Baberony powder - 1 tsp

Add to coconut milk and take at bed time 3 days consecutively

Baberony (Hindi)

Botanical name	- Embelia ribes
Hindi	- Virongas, Baberony
Marathi	- Vavadinya
Telugu	- Vellal
Tamil	- Vaividongam
Kannada	- Vayubaliga
Malayalam	- Vizhalari

9. FRESH CUTS AND WOUNDS

Any wound infected on the body undergoes healing spontaneously if there is no infection. The scab formation is a wonderful mechanism by which the body tries to protect these wounds from infection and hasten recovery. ^{To} prevent infection, hold a burning wood over the wound and pour water on to it. The hot water falling onto the wound will kill all the germs.

A. Grind the latjira along with its root to a thick paste. Fry this in Gingelly oil and apply to the wound and bandage.

Latjira -

English	- Rough, chaff tree
Hindi	- Apanarg, latjira
Kannada	- Uttarane
Tamil	- Nayaruvi
Telugu	- Uttarano
Malayalam	- Cherukadaladi

B. Grind sarasapilla to a paste and apply to the wound

Sarasapilla -

English	- Country sarasapilla
Hindi	- Magrabu, salsa, kalisa
Telugu	- Suganthipala
Kannada	- Nemadaboru
Malayalam	- Narurinti, Nannari
Tamil	- Narurinti

C. Grind PERIKALAM leaves and mix with lime juice and apply to the wound and bandage.

- D. Grind NILAMNENGU to a paste and apply to the wound
 E. Grind KARAKALSAM, take its juice and apply to the wound

10. INFECTED WOUNDS

Cut open a tender papaya. Scrape the white soft material from inside. Apply the wound and dress. It has an effect similar to glycerine mag-sulf.

11. CLOSED ABSCESS AND INDURATION

- A. Grind to paste the Lajalu plant and apply

Lajalu

Botanical name	- Mimosa pudica
English	Sensitive plant, touch-me-not
Telugu	- Munrugadamaran
Tamil	- Totavadi
Malayalam	- Thottavaadi
Kannada	- Nachikayegida

- B. Apply Thriphala powder and bandage

Thriphala - - see preparation 26

- C. Grind to paste sarasapilla and apply

Sarasapilla - see preparation 9 B

- D. Grind to paste the leaves of Thirakol with bitter and apply

Thirakol (Hindi)

Botanical name	- Coccoloba Indica
Tamil	- Kovai
Telugu	- Dhonda
Kannada	- Thondekai
Malayalam	- Kovalu

- E. Grind to paste the root of PANACHIPULY which has gone vertically down and apply.

12. EXCESSIVE SWEATING AND HOENESS OF SCALP IN CHILDREN

- A. Grind to paste gooseberry and sandalwood and apply on the scalp
 B. Mix yellow of the egg with Indian Aloe and mix white of the egg with castor oil. Now mix both the mixtures to a smooth liniment and apply on to the scalp

Indian aloe -

Botanical name	- Resin from Aloe	Barbadensis
English	- Indian aloe	Malayalam - Somninayakan
Hindi	- Kumori	Kannada - Kathaligide
Marathi	- Kumari	
Telugu	- Kalabanda	
Tamil	- Kettalai	

- C. Grind to paste sandalwood, dried ginger, indian aloe, POOTHYUNARITHY KALAMKOMBU, sweet flag and cumin seeds in equal amounts in lime juice and apply to the scalp.

Cumin seeds - Jeera
 Indian aloe - see preparation 12 A
 Sweet flag (English)
 Hindi - Dach, Gora-back
 Kannada - Raaje
 Tamil - Vasambu
 Telugu - Vasa
 Malayalam - Vayambu

13. SKIN DISTASTES

- A. Grind turmeric and neem leaves to a smooth paste and apply
 B. Grind turmeric and Hulhul leaves to a paste and apply

Hulhul - -
 Hindi - Hulhul, hurhur
 Tamil - Nayikedugu, Nayivolai

- C. Grind to paste turmeric and Tulasi leaves and apply
 D. Grind to smooth paste CHITTAAGATHIKEERA leaves and apply
 E. For any skin diseases, wash the affected area with water in which Begonia leaves are boiled

Begonia (English)
 Malayalam - Elamulachi

14. BLEEDING FROM VAGINA

- A. Squeeze cotton flowers to take the juice. Add honey to this and take daily.

Cotton (English)
 Hindi - Nurna-
 Kannada - Matti-Arale
 Tamil - Semparutti
 Telugu - Chonbarathy

- B. Grind NILAMTENGU along with its roots to thick paste, roll to balls 1" diameter in size and take 7 days consecutively.

15. WHITE DISCHARGE FROM VAGINA

A. Grind to a thick paste 5 gm of the root tuber of the black musale and tie it in a clean cloth. Place it in cow's milk in a vessel and boil the milk. When the milk boils squeeze it into the milk. This milk should be taken daily in the morning.

If the white discharge is excessive the same can be consumed 3 times a day. The root tubers of the Black musale can be dried and powdered which can be stored. If this powder is available it can be taken daily in 1 glass of milk till white discharge stops.

Black musale (English)

Hindi	- Kalimusli
Kannada	- Meladaali
Tamil	- Malappanaikizhangu
Telugu	- Naalataadikilangu
Malayalam	- Nilappana

B. Boil 10 gm gulancha in 1 liter of water and reduce to 2 ounces. Take 1 ounce twice daily after adding 1 pinch of Nerinjil powder. During this treatment, drink plenty of water in which MULLANCHERA is boiled.

Nerinjil (Malayalam)

English	- small-caltrops
Hindi	- chota-gokhru
Tamil	- chorunerincho, Nerinjil
Malayalam	- Nerinjil
Kannada	- Megilbullu

Gulancha (Hindi)

Botanical name	- <i>Tinospora Cordifolia</i>
Marathi	- Guloe
Telugu	- Guluchi
Tamil	- Shindil-koḍi
Mala	- Amruthu

C. Grind the leaves and tender stem or VETTUCHEDI along with candy sugar.

Roll to balls 1" diameter in size and take on empty stomach in the morning.

16. TONSILLITIS

Grind Kirankuri leaves, garlic, one crystal of common salt to a paste. Apply this to the throat and pour its juice to both ears and also apply the same to the scalp.

Kirankuri - see preparation 4 D

17. RING WORM OF THE SKIN

- A. Grind to paste Tulasi leaves and salt and apply on the lesion
- B. Grind to paste the AANATHAKARAL leaves and salt and apply over the lesion
- C. Rub the AGATHIKKUTTA leaves over the affected area

18. WARTS (PARONYCHIA)

- A. Grind raw ginger and salt to a paste pack inside a whole line. Keep the affected finger inside this line for few hours a day for few days.
- B. Some ingredients can be packed inside a hollow PITTAFETTIKKAYA and the same procedure may be repeated.

19. ATHLET'S FOOT (FUNGAL INFECTION OF FEET)

- A. Grind to paste raw ginger and KODAGU leaves and apply
- B. Keep the leg immersed in the water in which skin of cashew tree and PEZIZ are boiled
- C. Grind raw ginger and neem together and apply

20. ASTHMA AND WHEEZING

Mild to moderate Asthma responds to the following treatment. Grind to a thick paste the leaves of PANNARAM and roll it to a ball 1" diameter in size. Mix this in patient's urine and give it to drink early morning for 7 days consecutively.

21. BLEEDING FROM NOSE

- A. Take the red, tender sheets of Mux vomica and grind in gingely oil and apply on the scalp. This controls bleeding from any site.

Mux vomica (English)

English	- Mux vomica, strichnine
Hindi	- Jahar, Kuchla
Telugu	- Mushti-bittulu
Tamil	- Yetti, Yettikottai
Malayalam	- Kanjiram

- B. Grind gooseberries and KALJAM and fry in ghee and apply on the scalp.

22. WHOOPING COUGH

- A. Crush the leaves of pine-apple. To its juice add sugar and given to drink
- B. Cut a riped pineapple to very small pieces. Add 15 gm of vasaka and gratings of half a coconut. Keep it in an earthenware pot and steam it. Then squeeze the juice out from this add 20 gm of candy sugar. This can be stored in bottles. Give 1 tablespoon 3 times daily.

Vasaka - refer preparation 2.

23. BURNS

- A. Grind together roots of THAZA, KAIKAM and coconut oil and apply to the burned area.
- B. Grind lime and coconut oil to butter consistency and apply to the burned area.
- C. Grind to paste tapioca leaves and apply to the burned area.

24. DIABETES

- A. Crush gooseberries to get $\frac{1}{2}$ oz of juice. Crush raw ginger to get $\frac{1}{2}$ oz of juice. Mix both juices and drink 1 oz on empty stomach daily.
- B. Keep aside $1\frac{1}{2}$ gm of crushed CHITTAMULA after removing the scrub. Add this to 1 bottle of sweet toddy and smoke it for 3 days. After 3 days take 1 oz daily in the morning on an empty stomach till there is response.

25. SNEEZING ASSOCIATED WITH EOSINOPHILIA

- A. Take 3 pepper with 3 leaves of KUDAGU early morning daily for 41 days.
- B. Do NASYAM with kudagu leaves
- C. Do NASYAM with kapasi juice

Kapasi -

English - East Indian screw tree
Hindi - Kapasi, Dhendu
Malayalam - Kayyanyan

- D. Use regularly oil in which Tulasi leaves are seasoned
- E. Season coconut oil with red sandalwood, sliced lime and camphor and apply to the scalp

Camphor -

Tamil - Karpuran
Kannada - "
Hindi - Kapoor
Telugu - Karpuran
Malayalam - Karpuran

24. PILES

Take Triphala powder in ghee daily at bed-time

Triphala contains harara, gooseberry, bahera. It is good for any age. The great physician Vagbadacharyar used triphala in most of his preparations.

According to him if triphala is taken with gingelly seeds, you get the benefit of peacock and everlasting youth. It prevents many diseases. This medicine which is easily available is not given due respect to our ignorance.

(continued)

English - Bahera, Bahara, Bahara
Hindi - Bahara, Bahara, Bahara
Tamil - Bahera, Bahera

Bahera (Hindi)

English	-	Doloric myrobalans
Hindi	-	Dhaira, Bahera, Dhora
Tamil	-	Tani, Thani
Kannada	-	Goting
Malayalam	-	Thannicka

Harara (Hindi)

English	-	Chebulic myrobalan
Telugu	-	Karakkaya
Tamil	-	Kadookai
Malayalam	-	Kadukki

27. ULCERS IN THE MOUTH

- For oral thrush in children, grind to paste gooseberry in breast milk and apply
- Gargle with warm water in which honey and magnesium sulphate crystals are added
- Mix 3 parts of neem leaves and 1 part pepper in sour butter milk and drink this twice a day in the morning and evening
- Grind latjira in butter milk and apply

Latjira - see preparation 9A

- For mouth ulcers due to vitamin deficiency, take tomatoes alone or with butter milk. Along with this drink $\frac{1}{2}$ glass of water used for washing rice in which crushed gooseberry leaves are added.

28. EAR PAIN AND EAR INFECTION

- Fry horsegram in a pan. When it is hot, pour honey over it. This warm honey has to be scived and poured in both the ears.
- Crush the leaves of Tulasi and Nilinargandi to take its juice. Add this oil juice and oil to a pan and boil till all the water evaporates. The remaining oil can be stored in bottles. For ear ache and ear infection in still 2-3 drops 2 times to both the ears.

Nilinargandi (Hindi)

Hindi	-	Nilinargandi, Kala basnab
Telugu	-	Nallanochchi
Tamil	-	Karunochchi
Malayalam	-	Kiarunochi
Kannada	-	Karinekdigira

- Heat the roots of THAZHA and the warm juice of it has to be instilled into the ears

D. Steam the stem of Harjoira and crush to get its juice. Instill this juice into the ears.

Harjoira -

Botanical name	-	Cissus quadrangularis
Hindi	-	Harfoira
English	-	Edible stemmed wine
Tamil	-	Pirandai
Telugu	-	Mullerottigen
Kannada	-	Sandubathi
Malayalam	-	Changalamparamba

E. Crush the leaves and roots of Daal to get the juice. Add KALKAM and equal amount of milk and coconut oil and apply on the scalp

Daal (English)

Hindi	-	Del
Kannada	-	Dilvapatre
Tamil	-	Vilven
Telugu	-	Dilvam
Malayalam	-	Koovalan

29. TOOTHACHE

- A. Crush cloves and put in the open cavities
- B. Boil guava leaves in water and mouth-wash with this water
- C. Boil skin of cashew-tree and PEZOM tree stem in water and use that water for mouth washing

30. CONJUNCTIVITIS/SORE EYES

- A. Take a handful of NAVANICKA, wash it nicely and keep it over night in a clean vessel. Next day a slimy liquid will be formed. To this slimy fluid, add cumin seeds, ground tender stem of AMMAKARUMDI MAKALUVELUMPY and sieve it using a clean cloth and apply 1-2 drops in both eyes. Apply in the morning for 5 days
- B. Grind together equal amounts of Nux vomica, cumin seeds and sandalwood and mix in tender coconut water. Seive it and instill in both the eyes.

Nux vomica - refer 21 A

31. INJURY TO EYES/FOREIGN BODIES IN EYES

- A. Crush drum stick leaves to take its juice. Add honey and breast milk to it, seive and apply in the eyes
- B. Soak flowers of Chandini in breast milk overnight and pour in the eye the next morning

Chandini (Hindi)	-	English	-	Wax flower plant
Tamil	-	Nanthivattampu	Telugu	-
Malayalam	-	Nandiarvattan		

- C. Grind tender shoots of votty and cumin seeds and mix in breast milk. Tie this in a cloth. Squeeze 1-2 drops to the eyes.

Votty (Malayalam)

Tamil	- Maravattai, Miradinattu
Telugu	- . Advabadamu, Niradi

- D. Grind Jaramala, cumin seeds and small red onions to a paste. Mix in breast milk, soive and apply in the eyes.

Jaramala -

Botanical name	- Phyllanthus Niruri
Hindi	- Jaramala
Marathi	- Dhuvavala
Telugu	- Nelausirika
Tamil	- Kizhkeynelli
Kannada	- Kirunelli
Malayalam	- Keezharnelly

- E. Grind cumin seeds in the juice of KUDAGU LEAVES, add breast milk to it and apply in the eyes
- F. Grind cumin seeds in SAHADEVI juice and breast milk and apply in the eyes

Sahadevi (Hindi)

Botanical name	- Veronica Cinerca
English	- High coloured fleabone
Marathi	- Sayadevi
Tamil	- Nai-chetto
Telugu	- Gherittakarnina
Kannada	- Sahadevi
Malayalam	- Pochankurunthala

32. DYSENTRY

- A. Take the juice from Tamarind leaves, mix with equal quantity of butter-milk, and boil, till it reduces to 1/4 the volume and add chengedodum powder and drink.

Chenopodium (English)

Tamil	- Parupukirai
Telugu	- Pappakuru
Hindi	- Dethusug
Malayalam	- Agapodakam

- D. Grind the tender shoots of cashew tree in rice water and drink
- G. Grind Ghobhi, mix with rice flour and roast the dough to ~~thick~~ cakes and eat

Gobhi (Hindi)

English	- Prickly leaves of elephant foot
Tamil	- Anashavadi
Telugu	- Hastikaakaka
Kannada	- Hakkarika
Malayalam	- Anachuvady

D. Grind the roots of Panyan tree in buttermilk and drink

Panyan (English)

Hibdi	- Dor
Kannada	- Aaladanara
Tamil	- Aalamaran, Pudavan
Telugu	- Marichettu, Peddanatti
Malayalam	- Peral

E. Grind tender shoots of PEZIU in butter milk and drink

33. AMOEBIASIS

Dysentery due to Amoebiasis is characterised by frequent loose stools with blood and mucus along with lower abdominal pain

A. Grind the skin and flower of pomegranet to a thick paste. Mix in water or butter milk and drink

B. Roots of PERIKALAM	- 10 gm
Garlic	- 5 gms
Chenopodium	- 5 gms
Nutmeg	- 1

Boil all these in 3 glass of water till it reduces to a volume of 3/4 glass. Drink this 3 times a day for 9 days.

Chenopodium	- see preparation 32A
Nutmeg	- see preparation 35 A

34. GAS TROUBLE

A. Take a pinch of Chenopodium and mustard and fry it in a gpn. Put it in 1/2 glass of water overnight. Next day, take the sediment, cover it in 2-3 layers of dried leaves and then plaster mud over it. Roast it in fire, after that, grind it with a KATTKARAJ and take it

Kat-karanj (Hindi)

Tamil	- Kazhachikai
Telugu	- Gacachakaya
Malayalam	- Kazhcnjikuru

B. Grind 5 parts of gingelly seeds with 1 part sugar and mix in goat's milk and take.

C. Grind CHITRUCHITTUA, mix in water used for washing rice and drink

- D. Satevari in milk and boil and give. If it is long standing, grind together Satevari and KALKAM and fry in ghee and give it 3 times.

Satevari (Hindi)

Hindi	-	Satevari, Shakakul
Kannada	-	Sjatevari
Tamil	-	Tanmirvittam - Kizhangu
Telugu	-	Phillitaga
Malayalam	-	Satavarikizhangu

35. DIARRHOEA

- A. For common Diarrhoea in children, powder nutmeg, cinnamon and pomegranet skin in equal amount and mix it in a few drops of honey and give it thrice a day.

Cinnamon (English)

Hindi	-	Dalchini
Marathi	-	"
Tamil	-	Kannalavangapatti
Kannada	-	Lavangpatti
Malayalam	-	Karuvapatta

Nutmeg (English)

Hindi	-	Jaiphal
Kannada	-	Jaiphal
Telugu	-	Jajikai
Tamil	-	Jathikkay
Malayalam	-	Jathiikka

- E. Grind tender shoots of PEZIZU to a gooseberry size ball, mix it in butter milk and give for drinking
- C. Diarrhoea in small amounts associated with wind, responds to drinking butter milk in which roasted garlic is added.

36. PEPTIC ULCER

Add honey to turmeric powder and roll to a ball measuring a gooseberry size and take it 3 times half an hour before meals. Take till the ulcer is cured. Buffalo's milk can be consumed during this treatment but avoid hot, spicy, sour food stuffs. In many cases, complete cure has been reported, though surgery was advised prior to treatment.

37. NODULAR ENLARGEMENT IN THE NECK

- A. Grind liquorice in ghee and apply

Liquorice (English) -

Hindi	-	Mulethi	Kannada	-	Yashtimadhukam	Tamil	-	Atimadhuran
Telugu	-	Yashtimadhukam	Malayalam	-	Atimadhuran,	Trettimadhuran		

F. Grind Korechi-jhar, mix in butter milk and apply

Korechi-jhar (Hindi)

Botanical name	- Cyperusrotundus
English	- Nut girasis
Marathi	- Darikmotha
Telugu	- Thungamusti
Tamil	- Korai kizhangu
Kannada	- Tongamulla
Malayalam	- Muthanga

C. Select the root of EKAMAYAKAM which has gone in north direction, grind it to paste and apply

38. COLD

Take equal amount of gooseberry flesh, tamarind leave-veins, MUTHANGA and grind to a smooth paste. Mix it in the juice of Nili-nargandi leaves. Fry this in coconut oil and apply liberally on the scalp

Nili-narandi - refer preparation 28 D

39. FLUMP INJURIES

A. Crush roots of KATTADINAYAKAM make kanji out of it and drink

D. Drink human urine

40. PAIN AND SWELLING DUE TO SPRAINS

All grind to paste leaves of EKAMAYAKAM, mix with equal amount of pure ghee and apply on the area of sprain.

B. Take Lajalu plant along with the root and grind to a smooth paste in the water used for washing rice and apply over the affected area.

Lajalu - refer preparation 11 A

41. ECZEMA

Grind to paste the whole plant of gobhi along with its roots and mix in cow's milk and drink every morning for 7-21 days

Gobhi - see preparation 32 C

42. COMMON SKIN DISEASES

Soak flowers of white okander in coconut oil, keep it in the sun and then apply. Most of the common skin diseases responds to this treatment.

Oleander (English)

Hindi - Kaner, Pila- Tamil - Arali Telugu - Ganeru
Malayalam - Vella-aralli

ANEMIA

- 43.
- A. Grind neem leaves to a thick paste and mix in ghee and roll to a ball of gooseberry size and take on empty stomach in early morning. Continue treatment till anaemia is cured.
 - B. Grind neem leaves to a paste, mix in honey and take
 - C. Crush the gooseberries to take the juice and add honey to it and take
 - D. Crush 7 leaves of KUDAGU with 7 cumin seeds and take early morning.

JAUNDICE

- 44.
- A. Grind together leaves of KUDAGU, cumin seeds and raw ginger to a thick paste, roll it to a ball of gooseberry size, take it in the morning for 7 days.
 - B. Apply the juice of POCCHAMAYAKI leaves to eyes.
 - C. Grind the whitish tender shoots of castor plant with cumin seeds to a paste, roll it to a ball of gooseberry size, take it on empty stomach in the morning for 3 days. Avoid fatty food and salt, till the jaundice subsides.

MIGRAINE

- 45.
- A. Grind the leaves of KOONANPALA to a paste and apply on the forehead
 - B. Apply the juice of Mulhul leaves to the ears

Mulhul (Hindi)

Hindi - Mulhul, Murhur

Tamil - Nayikadugu, Nayivedai

Malayalam - Kattukodagu

- C. Grind thumba leaves and lime to paste and apply on the center of scalp
Thumba - see preparation 3
- D. Crush together 21 leaves of KANIHARICCHENI and 21 cumin seeds in 2 drops of breast milk or water. Squeeze and apply 2 drops of the juice into the eyes.
- E. Grind leaves of VELIKONGINI on water used for washing rice. Keep this paste on the scalp and also apply on forehead.

SWELLING OF LEGS SEEN IN PREGNANCY

- 46.
- A. Drink plenty of water in which MULLANUMBEERA is boiled.
 - B. Drink plenty of water in which CHIRUPOOLY is is boiled. This is good for those who have albumin in urine, swelling of body and stones in urine.
 - C. Make curry with the core from the stem of PALAYANNODAN plantain and eat it, or alternatively crush the core and drink its juice. This is ideal for those who have stones in urine.

INTERMITTENT FEBRILE

- 47.
- A. Drink water in which ...

47. HIGH BLOOD PRESSURE

- A. Drink water in which Adan and Eve are boiled.
- F. Crush the core from the stem of PALAYAN KODAN plantain and drink its juice. Do not drink water during meals and drink a glass of water $\frac{1}{2}$ an hour after meals.
- C. Drink the water in which MULLAN CITERA is boiled.

48. URINARY OBSTRUCTION

Crush Satavari to get 1 liter of its juice. Add to it 1 gram of Eleckmusale to it and 2 gm of powdered candy sugar. Boil the solution till it reduces to honey consistency and then store in bottles. Take about $\frac{1}{2}$ oz of milk daily. This relieves burning micturition if present also.

Satavari - refer preparation 34 D

Elack musale - refer preparation 15 A

49. DANDRUFF

- A. Grind to paste KIZHARNILLY and apply on the scalp and bathe.
- B. Crush the leaves of Kapasi to get its juice. Add equal amount of ginger oil or coconut oil to it and 3 pepper. Pour in a pan and boil it. When all the water evaporates, the pepper breaks and immediately take the pan from fire, and store in bottles when cool. This should be applied to the scalp.

The preparation is also good for excessive hair falling, headache and diminishing-eye sight.

Kapasi - refer preparation 25 C

- C. Grind CHERUKIZHANGU to a paste and apply on the scalp

50. ARTHRITIS AND JOINT SWELLING

- A. Crush the leaves of thorn apple and take its juice. Boil this juice in water. Pour this water slowly over the affected joint.

Thorn apple	-	Hindi	-	Sadah-chatur
		Marathi	-	Dhotwi
		Telugu	-	Ummatha
		Tamil	-	Unatai
		Kannada	-	Ummatay
		Malayalam	-	Ummath

- B. Fry duck's egg in neem oil and eat daily

51. RHEUMATISM

- A. Roots of Dirhatta - 10 gm Roots of Bariar - 10 gm
Goat's log bone - 1 Goat's hand bone - 1

Cut all the above ingredients to pieces and boil in 3 liters of water. Daily consume 1 cup after seasoning with mustard in ghee. Immediately after drinking either exercise or work nicely for some time.

Birhatta(Hindi)

Botanical name	-	Solanum Indicum
English	-	Indian night-shade
Hindi	-	Birhatta
Marathi	-	Dolinoola
Telugu	-	Tellamoolaka
Tamil	-	Karimulli
Kannada	-	Kirigaligidia
Malayalam	-	Puthirichunda

Dariar (Hindi)

Botanical name	-	Sida cordifolia
English	-	Country mallow
Hindi	-	Dariar
Marathi	-	Chikana
Telugu	-	Chitimutti
Tamil	-	Meyir-manikham
Kannada	-	Kisangi
Malayalam	-	Kurunthotty

D. Mix equal amount of neem oil and coconut oil. Season it with garlic and apply all over the body.

/////

48-8

From the Author

3/5/83

DRA-10.9

POTENTIAL AND DEVELOPMENT OF MEDICINAL PLANTS IN GUJARAT STATE*

: K. C. DALAL :

AICIP on Medicinal and Aromatic Plants, Gujarat Agricultural University, Anand Campus, ANAND : 388 110.

/at

" Never have so many people throughout the world had such great expectations that an acceptable level of health is within reach, if not for themselves at least for their children."

- Dr.Hallden Mahler, Director-General,WHO

An attempt is made here to review the current status and developments in Medicinal Plants and examine the critical issues relevant to potential and development of Medicinal plants in Gujarat State. What potentiality exists in this state to help achieve the World Health Organization (WHO) goal, "Health for all by the year 2000" is also indicated.

Health to the vast majority of people, especially in all developing countries, means much more than the mere absence of disease. It is something most prayed for, but rarely achieved. According to the WHO constitution, "Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity" and whose destination by the year 2000 has been defined by the World Health Assembly as a level of Health that will permit all the people of the world to lead a socially and economically productive life.

Health and social awareness must go hand in hand, the one leading to the other and each progressively reinforcing the other-this process is known as community involvement, or as it has been aptly put, "Health as if people mattered."

*Presented at the meeting of Gujarat based pharmaceutical units and the members of the State and Central Industrial Development Agencies and Financial Institutions held at the Hall of Gujarat Chamber of Commerce and Industry on April 16, 1983.

After many years of benign neglect, many researchers and health administrators have renewed interest in the discovery of new medicinal plants of value in the solution of numerous ailments and diseases that modern western medicines have failed to conquer. Traditionally pharmacologists and phytochemists have been relying on a number of plant species from whom they obtain natural sources of drugs. History shows that it is an exceptionally rare instance when a naturally occurring chemical compound that has found utility as a drug for man will yield a derivative on structure modification that exceeds the value of the parent compound in drug efficacy.

Unfortunately, few attempts have been made to tap the incredibly large amount of information that is currently stored in the heads of herbalists and traditional healers of our country who utilize non-toxic, simple and time tested medicines which have been integrated over the centuries into the cultural pattern of the societies in which they operate.

Many of us have personally witnessed the great help that ^{we} can ^{be} gained from herbal medicine. And this is why we should revive interest in research on indigenous herbal drugs. The arrogance with which many "Western"-trained doctors often dismiss the value of herbal medicine should be replaced with a careful analysis of the pharmacopoeia that has been cherished by human medical history for centuries.

It may not be out of place to mention here that extensive scientific studies to determine the nature of "Dosa" as mentioned in Ayurveda have been made recently and it has been concluded that, these are the neurohumours mainly liberated ^{by the} brain and its various nerve endings. Normally the neurohumours are quickly destroyed by appropriate enzymes (Vata : acetylcholine, destroyed by cholinesterase. Pitta : catecholamines, destroyed by monoamine oxidase and catecholamine O Methyl Transferase Kapha : histamine, destroyed by histaminase).

Over production of these neurohumours ultimately leads to pathological changes in various organs and tissues. Dr. Udupa, an eminent Allopathic doctor as well as a researcher states: "we are convinced that the "Dosas" mentioned in Ayurveda can now be estimated easily in the laboratory through various biochemical methods."

The WHO has pledged to provide satisfactory health care for all mankind by the year 2000. Mahler (1977), Director -General of the WHO, has clarified this point: "This ambitious goal is, quite simply beyond the scope of the present health care systems and personnel trained in modern medicine. With but 23 years to go, and since it is unlikely that the least developed countries can even dream of having enough of the orthodox type of personnel, it is clear that unorthodox solutions must be sought."

DRUG SUPPLY

Our country has very rich herbal resources. More than 1000 medicinal plants are currently in use. However, there is no organized system of collection, cultivation, preservation and supply of the drugs used in the country. Practitioners in rural areas usually prepare medicines themselves, using local herbal resources and sometimes, in view of the utter simplicity of some of the recipes, advice the patients to prepare the drugs themselves, in their own homes. However, there are more than 3,000 pharmacies in the country which manufacture traditional medicines from raw drugs, mostly utilizing indigenous technical know-how. In view of this the cost of production is lower than that of allopathic drugs. However, to make traditional drugs more acceptable and popular among the sophisticated urban populations, some pharmaceutical firms utilize modern technology to produce these drugs and modern methods to market them, offering them for sale in modern packing and making them more palatable than in the raw form. They are being prescribed by both the traditional as well as allopathic practitioners. The prices of these products could be reduced further if an organized and uninterrupted supply of genuine raw drugs is made available to the industry,

as well as to practitioners of traditional medicine who might prefer to use them as they are or to process them further themselves.

As agricultural scientists, we have little knowledge about the therapeutic values of various plants and have difficulty in understanding and searching medical literature and in deciding the procedure we should adopt in choosing plants which we should do research upon. Usually we now concentrate our research efforts on those medicinal (and sometime other economic) plants which meet one or more of the following criteria, besides the possibility that they can be cultivated in Gujarat state.

- (1) it is threatened with extinction
- (2) Price of its economic product has been increasing rapidly
- (3) it is used since hundreds of years
- (4) little or no information is available on the crop
- (5) the work is labour intensive
- (6) input and mangement costs are low and
- (7) efficacy of its product has proved of considerable therapeutic importance.

Some of the medicinal plants whose cultivation aspects are being worked out and contemplated are listed below along with the information that may interest industrialists interested in processing these plants.

(1) ISABGUL : (Psyllium) :

The crop is traditionally grown in the state. However because of fluctuating demand abroad, especially in the U.S.A., price paid to the farmers fluctuates widely. Isabgul husk is the primary economic product. About 80 to 90% of the product is exported largely to U.S.A. where it is processed further.

The questions that should be asked and should concern the scientists and industrialists of the state are :

(i) Is all the husk that is being imported from Iddia by U.S.A. used in manufacturing bulk laxatives only? and

(ii) what are the other industrial uses of this product?(It has been claimed that seed mucilage is used in cosmetics and as a stabilizer in ice cream manufacture. Experimental usage in animal feeds was also reported and the seeds are ^{also used} ~~capable~~ as feed for aviary birds).

Gujarat Drugs & chemicals limited(GDCI) has been promoted by Gujarat Industrial Investment Corporation Limited involving outlay of Rs. 1.5 crores. GDCI will produce 400 tonnes of psyllium husk palatable formulations and 145 million tablets of different preparations per annum. Working at full capacity, the sales turn over from the project would be around Rs.3.25 crores per annum.

Research needs :- (A) Agricultural := Collection of germplasm from its primary centre of origin - Iraq and adjoining areas.

(B) Commercial := Market survey of Arabian countries and promoting proposed isabgul based GDCI product in middle East, Japan and S.E. Asian countries with a view to capture market of the American company who, at present, processes our raw material and re-exports it- isabgul has been traditionally used in middle East countries, world demand for psyllium is now about 15,000 tonnes annually with a growth rate equal to the growth rate for laxatives which is about 3% per annum and thus market potential for psyllium is very good. One specific market that could show considerable potential for psyllium is Japan. Up to now Japanese importers have not yet obtained entry clearance for psyllium from the Ministry of Health. If and when this clearance is given suppliers could find a ready market for psyllium in Japan, particularly since formulated laxatives incorporating psyllium are already being imported from the United States.

(2) LIQUORICE : (Jethimadh) :

Commercial liquorice is obtained from the roots and rhizomes of varieties of the leguminous plant Glycyrrhiza glabra. China produces liquorice from the species G. uralensis.

The chief suppliers to world markets are China, U.S.S.R., Iran and Iraq, India imports liquorice worth more than Rs. 1.5 crores annually (Personal discussion with Dr. K. M. Farikh, Zandu Pharmacy).

Liquorice contains about 7% of the triterpenoid glucoside, glycyrrhizin, it consists of the calcium and potassium salts of glycyrrhizanic acid (the diglucopyranosiduronic acid of the triterpenoid glycyrrhetic acid - synonymous with glycyrrhetic acid) Glycyrrhizin is the principal flavouring constituent. It is marketed in a number of forms : (a) Natural peeled or unpeeled root (b) Solid liquorice extract (c) sticks and (d) Granulated or spray-dried liquorice.

In its chief application as a flavouring agent and in confectionary, liquorice does not appear to suffer competition from other products. However, the use of liquorice-based galenic preparations is reported to be declining owing to the availability of improved and new products.

Liquorice and its derivatives taken in large doses may cause sodium retention and potassium loss leading to hypertension, water retention and severe electrolyte imbalance. Carbenoxolone sodium, derived from Glycyrrhiza glabra and used in the treatment of gastric ulcers (also claimed to help cases of duodenal ulcer but much conflicting evidence is available) can only be given for a maximum of four to six weeks, and a potassium supplement is usually required. Thus the toxic side effects will encourage replacement by other drugs where possible.

The use of liquorice in pharmaceuticals is small in industrialized countries. However, in herbal remedies and indigenous systems of medicine use of liquorice dates back several thousand years and it is commonly used (in Ayurveda and/or Chinese medicine) as a demulcent, expectorant, antitussive and mild laxative, being used to treat ulcers, sore throats, malaria, abdominal pains, insomnia, tuberculosis, sores, food poisoning and many other ailments. Indigenous system of medicine is becoming more and more popular.

(For instance, it was reported that the market for chinese products in Japan was expected to double in value from Y 35 billion in 1981 to Y 70 billion in 1984). Many of these medicinals contain liquorice. Recently it has been reported that the adreno-cortical functions can be improved by administering liquorice.

Agricultural aspects :- The crop grows very slowly and takes about 3-5 years (as per published reports) to give the yield of marketable quality. The crop has potential to be cultivated in the state and marketable produce will be ready in less than two years. Eleven month old crop has about 180 cm (6') deep tap root and few adventitious roots develop from stolons (underground runners) developing parallel to soil surface at a depth of 10 to 15 cm. This is largely the commercial produce. Planting material (not the seed) is in short supply, even for research purpose. Therefore we have standardized technique of multiplying the planting material through tissue culture and transferring tissue culture raised plantlets in the field. From 1984 onwards 100,000 plantlets will be produced through this technique and a major portion of these will be supplied to farmers.

Good quality liquorice, that is with high glycyrrhizin content, should readily find a market in India as well as abroad.

(3) SENNA :-

Senna is one of the most widely used stimulant laxatives. Senna leaves and pods are obtained from the small leguminous shrubs, Cassia acutifolia and C. angustifolia. C. acutifolia, known as Alexandrian senna is indigenous to Egypt and the Sudan C. angustifolia, known as Tinnelvely senna, is cultivated in Tamil Nadu.

Both senna leaves and pods are used as stimulant laxatives. The laxative activity is accounted for by the sennoside content, mainly sennoside A and B, which are stereoisomers of rhein dianthrone with two glucose molecules, but traces of

sennoside C and D are also present, together with various other emodin and rhein glycosides. Some synergistic activity is stated to take place.

Senna preparations act on the intestine by exciting peristalsis without affecting the functions of the stomach and duodenum and in normal use, the intestine does not become habituated to these preparations. The laxative action depends on the amount of free hydroxyanthraquinones and the ease of decomposition of the glycosides.

Sennosides A and B are practically insoluble in water and ether but calcium sennosides are water-soluble. They form stable and non-hygroscopic crystals and are readily formulated into a range of tablets and syrups for laxative use that are used particularly in the United States. In Europe, most senna is used for infusions or medicinal teas.

Most of the senna leaves and pods in international trade come from India, which claims to account for 90% of world production. India supplies senna principally to the Federal Republic of Germany, the United States, Japan, the Netherlands, France, Switzerland and the United Kingdom. Federal Republic of Germany is by far the largest importer of senna, taking about 3500 tonnes during 1980-81 (Average export of senna leaves to Japan is about 200 tons a year. Japan also imports several tons of calcium sennosides each year, most of which comes from Switzerland).

Increasing amount of sennosides will be produced in India, but the market for sennosides is expected to increase only slowly.

It is thought that Alexandrian senna fetch a higher price than Indian senna owing to its higher content of sennosides. Demand for senna is steady and although at present supplies are considered adequate, good quality senna (that is with high glycoside content) should always find a market no matter what

is the origin. Work carried out and in progress at the Gujarat Agricultural University, Anand Campus, is useful in obtaining good quality senna leaves.

(4) GUGGAL : (Commiphora wightii syn C mukul) :

The oleo-gum-resin of guggal is a versatile indigenous drug claimed by the Indian system of medicine to be highly efficacious in the treatment of rheumatism, obesity, neurological disorders and few other diseases. Recent pharmacological investigations on the crude drug, its different fractions and pure constituents have revealed significant anti-inflammatory, anti-rheumatic and hypocholesteremic/ hypolipaeamic activity. It has been reported that by administering guggal thyroid function can be improved. (It may be pointed out that in the modern medical science the hormonal deficiencies are generally treated by replacement therapy by exogenous sources. Whereas in Ayurveda the hormonal deficiencies are overcome by administration of drugs which would promote the endogenous production of hormones. It is generally observed that once a replacement therapy is started it permanently depresses the endogenous production of hormones leading to atrophy of the respective endocrine glands. On the other hand by adopting Ayurvedic principles one can stimulate the endogenous production with the help of appropriate drugs)

Dr. Sukh Dev, Malti Chem Research Centre, Nandesari, Near Vadodara (personal discussion) informed that guggal gum has potential to become a cheaper source than diosgenin and solasodine in manufacturing corticosteroid hormones.

The plant is known to be growing in Kutch, North Gujarat, Central Gujarat and Saurashtra. It has been estimated that Gujarat state produces 400 to 500 metric tonnes of Guggal valued at Rs.20,00,000/- to Rs.25,00,000/- These figures are atleast 10-12 years old when the price of Guggal was Rs.3 to Rs.4 per kg. The current price of good quality gum is about Rs.40/- per kg. Genuine Guggal is in short supply and has lead to over exploitation

of existing Guggal supplying trees. This has led to destruction of many trees. Guggal has been recognized as a threatened plant of western India by Botanical survey of India. A few guggal trees of Commiphora stocksiana, whose gum is sold at Rs.150/- per kg. has been recently reported for the first time from Gujarat.

For increasing production and steady availability of guggal gum there is need to study floral biology, collect germplasm, work out quick propagation method, study its cultivation aspects and work out non-destructive gum tapping technique.

(5) KURCHI, INDRAJAW, KADVO INDRAJAW: (Holarrhena antidysenterica):

It is a shrub known to be growing in many parts of Gujarat. Its bark, seed and leaves are economically important products. Since time immemorial, its bark and seed are used in Indian system of medicine with remarkable results in treatment of dysentery, acute and chronic, of both children and adults. It also has antipyretic effect. However, little information on its cultivation aspects is available. As irrigation facilities are extended and more land is brought under plough, the available genetic variability of this remarkable plant is likely to be lost.

(6) SILYBUM MARIANUM: (Carduus marianus) :

Until recently it has been accepted almost as dogma that there was not and could not be any pharmacological treatment for liver diseases. The only drugs used at all were corticosteroids or immunosuppressive agents. Now however as a result of the discovery of a new group of substances, the flavanolignans isolated from the milk thistle, Silybum marianum - the situation has altered and there is now a substantial body of evidence indicating that the flavanolignans can exert an almost specific influence on the liver parenchyma. The only plant product which has an antihepatotoxic action in the true sense of the word - that "A protective effect on the Liver" is the seed of milk thistle.

The seeds contain the flavanolignans silybin, silydianin and silychristin, which are isomers and are lumped together under the collective designation silymarin.

The trade in medicinal plants and their derivatives in pharmacy has declined in many industrialized countries owing to the volume of competitive synthetic products currently marketed. Overall the trade in botanicals has increased following their increased use in the food and cosmetic industries. A renewed interest in traditional medicine in Asia and in health foods in Europe and North America has provided new outlets for a number of botanical products.

By and large, cultivation of medicinal plants is labour intensive and possibility exists of processing the raw material in the state which produces more than 30% of the pharmaceutical preparations in the country. The very fact that I have been asked to deliver this talk, I presume, is an indication that plant based drugs are getting considerable attention of the pharmaceutical companies.

In western countries, many firms engaged in processing herbs and herbal preparations are having a roaring business. In India also demand for plant based medicine is increasing rapidly. An integrated approach is needed for planned development of plant based pharmaceutical industry in Gujarat state. As irrigation facilities are extended more and more land is brought under plough and consequently availability of raw materials from naturally growing plants has now decreased considerably. However, when material is collected from naturally growing plants and when collection work is traditionally done by unskilled and illiterate persons, quality of the produce varies considerably. Already Ayurvedic physicians complain of the non-availability of quality raw materials and also of the large scale adulteration. These are the reasons why medicinal plants need to be cultivated on scientific basis.

Rainfall in Gujarat varies from nearly 25cm(10") in the North to 225cm. (About 90") in the south- an unusually large range for a small state. This means that almost any kind of plant, except the one requiring prolonged severe winter, can find an ecological niche in the state and can be grown profitably. Therefore, if these plants are cultivated in the state, uninterrupted availability of good quality raw material to the pharmaceutical industry with less transportation cost can be ensured. However, farmers will grow medicinal plants only if the market is assured. On the other hand industry will be interested in processing the raw material only if its availability is assured over a long period of time.

If we wish to be in the forefront in processing medicinal plants, we will have to decide quickly which should get priority-assured market for the farmer or assured supply of raw materials. Moreover, we have to be very cautious in deciding which medicinal plants we wish to promote because we cannot afford agricultural research-a time consuming and a continuous process-unless it is assured that the research results will be eventually used by the farmer for a long period of time in producing quality raw material in abundance for the pharmaceutical industry.

I hope that various government and private organizations will join hands to fulfil the objectives and also give their due consideration for the views, enumerated below :

- (1) To identify neglected but seemingly useful medicinal plants both wild and domesticated that have therapeutic value.
- (2) To select the plants that have showed the most promise for wider exploitation.
- (3) To indicate requirements and avenues for research, both clinical and agricultural, to ensure that selected plants reach their fullest potential.
- (4) Preservation of Plant Germplasm-a concerted efforts is needed to ensure the survival of endangered medicinal plant species.

(It comes as a surprise to most non-botanists and non-agriculturists to learn that one out of every 10 plants is either extinct or in imminent danger of extinction). Wanton destruction of natural vegetation is killing many but the relentless spread of conventional agriculture has probably displaced and destroyed many others. Preservation of germplasm of medicinal plants is the way to make sure that the genetic diversity and healthy stock needed for their developments either now or in the future, for hitherto unknown considerations are assured. It has been stated: "local governments must be made more aware of the importance of their native flora to their economic development and of the need to inventory, maintain and capitalize on their indigenous vegetative material." Narmada waters, when fully utilized will bring about 55% of the cultivable land of the state under irrigation and ^{then} the number of endangered plants, that will include many native medicinal plants, is likely to increase considerably.

(5) Plant Introduction : There is need to strengthen mechanisms for systematically and routinely introducing and investigating those little-known plants which are potentially useful to the state's agriculture. List of such plants if prepared, no-doubt, will include majority of medicinal plants.

(6) There appears to be potential for some development of contract growing of medicinal plants that are indigenous to the country for the regional market. A trade association that registers the state's growers of commercial standing is essential to allow the promotion of medicinal plants. Such an association would try to maintain a regulated supply of plants and would be available to act in cases of dispute between the growers and purchasers of plants. Regulation of supply is particularly important as a large oversupply of plants will often destabilize the markets and cause prices to decline to such an extent that it will be no longer profitable to produce, or trade in, the plant in question.

- (7) Support from the pharmaceutical manufacturing industry could help greatly with the development of new products, or with the purification and preparation of currently used drugs from new and conventional sources.
- (8) It is inadvisable for us to concentrate on the industrialised country markets for most of the medicinal plants and in the event that such market is considered, prior contracts are essential. The major growth markets for medicinal plants cultivated or collected and for their extracts may well be our own state, country and adjoining countries rather than the established markets of Europe, North America and Japan.
- (9) If the plants are indigenous or cultivated locally, we will have a control over the raw materials similar to that of the industrialized countries over locally produced synthetics.
- (10) we may find that it is as economical or even more economical to extract botanicals and use the active ingredients for formulations in the domestic or the regional pharmaceutical industry. This is particularly true now that the WHO is promoting and getting acceptance for its Essential Drugs programme, some items of which are botanical derivatives, in many developing countries.

I hope, I have convinced you that development of medicinal plants in the state is not a task that an individual or even an organization can achieve in isolation. It calls for a collective undertaking with all round cooperation, unqualified commitment, full-fledged coordination and concerted action. Moreover developing medicinal plants based industry in the state will fulfil many socially and economically desirable goals.

: REFERENCES:-

Information provided in the following publications have been used, sometime verbatim, in preparing this text. :

- Anonymous 1975 Underexploited tropical plants with promising economic value. U.S. National Academy of Sciences, Washington D.C.
- Anonymous 1977. World Health, The magazine of the World Health Organization Nov.1977 issue.
- Anonymous 1982. Markets for selected medicinal plants and their derivatives. International Trade Centre UNCTAD/GATT
- Ayensu, E.S. 1979. plants for medicinal uses with special reference to arid zones. Office of Biological conservation, Smithsonian Institution, Washington D.C. 20560
- Dalal, K.C. 1980 Potential of medicinal plants in Gujarat. Wheels Publication of Industrial Extension Bureau. June 1980 issue.
- Gunaratne, V.T.H. 1980 Voyage towards health. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi.
- Udapa, K. V. 1983 Ayurveda for the service of common man. Paper presented at the Asian Conference on Traditional Asian Medicine, Bombay 6-9 March, 1983, sponsored by Indian Association for the Study of Traditional Asian Medicine .
- Wagner, H and Wolff, P. 1977(ed) New natural products and plant drugs with pharmacological, biological or therapeutic activity.

"MEDICINAL PLANTS AND THEIR USE"

Resource person.
Ms. P.K.VIMALAHERBAL PLANTS

Sl. No.	Disease	Botanical Name
1.	JAUNDICE	PHYLLATHUS NIRURI - KIRUNELLI. Take 3 plants along with roots and wash it properly. Grind the same into marble like ball and take it with boiled goat milk, early morning empty stomach-3 day.
2.	Head-ache.	LEUCAS ASPERA- THUMBE a. Grind only the leaves and apply in sides of head. b. Grind sandalwood and apply in forehead.
3.	JOINT PAINS	CALANTROPIS CALATROPIS GIGANTICA (ERUKU) If it is broken a kind of milk comes out. Apply that on the leg or hand.
4.	FEVER	One handful of green gauva leaves (Seebe or Perakka)+ 10 black pepper + half glass/cup of coriander + 5 dry chillies boil it and drink as soup 3 times before food. Coriander=Dhania, Kothamari Beeja)
5.	THROAT PAIN	Take half tea-spoon pepper powder and put it in one glass of warm milk and drink it early morning every day till you get relief.
6.	Sinus Cold & Fever	Boil and inhale the following together. (Thulsi+Eucalyptus+Neem+Coriander +Borage (Doddipatra)+Negundam.
7.	Cough, Asthma, Stomach Cancer	SOLANUM TRILOBATUM (Mullumushitta) 5leaves onion+Garlic+Pepper each 5 numbers + add coconut oil dry it add coconut and make chatni. This can be taken along with food.
8.	DIARRHOEA	Re hydration solution.
a.	Simple Diarrhoea	<u>Preparation:-</u> One Glass boiled and cooled water + 1 pinch of (3 fingers) salt+1 teaspoon(one scoop or 4 fingers) sugar + 4 drops of lime juice. Drink it soon after every motion.
b.	Bacillary dysentery (Mucus) Kabha.	Black MYROBALLAN - ARALEKAI (Katukka) One teaspoon full of Aralakkai powder with one glass of warm & water-Stir it and drink. b. Drink one coconut water and one lime. c. One glass of rice water + one pinch of salt. d. Put one spoon of arrowroot (Kuvva) powder in boiled water and cool it and drink. Glucose is released very slowly.
c.	DYSENTRY (Loose motion+Mucus+blood.	Grind Mango Seeds and paste it. Give one tea spoon full early morning 5 days.
d.	Ameobic dysentery (Blood+Mucus)	Older people can get this disease. One glass of goat milk + Lemon Juice. Early morning empty stomach-5days. b. 10 to 15 pearls of garlic - dry and eat it.
9.	CAUGH	Bettle nuts (one handful)+ 5 bettle leaves and put it in half litre of water, boil it make it quarter litre and drink everyday empty stomach.

COMMUNITY HEALTH CELL
7th, (First Floor) St. Marks Road
BANGALORE-560 001

10. FRESH CUT TRIDEX - Make Juice and rub.
11. SCORPIAN BITE Tamarind + equal lime -make a marble and
 (THELU) keep it in the biting area.
12. MIGRAINE HEADACHE 2 pepper + 2 pearls of garlic . Crush and
 boil, pure the juice 3 days in the opposit
 ear.
 b. Half Glass of Castor oil + Half glass
 of lime juice-boil and put it on the
 head at night and sleep.
 c. Quarter cup drumstick juice + Half tea
 spoon Camphor, mix and put on head.
13. URINARY INFECTION ELAKKI+NELLIKKA(GOOSEBERRY), make Kashaya-
 drink half cup early morning - 4 days.
14. RING WORM Half handful of Thulasi + Half teaspoon
 salt. Crush and rub.
15. Tenia Vercicolor Grind one handful raddish seeds+ half lime
 (White patches) make juice and rub.
 Bilichippu, Chunanghu, b. Camphor +half lime juice apply.
 c. Raddish seeds-grind and apply(rub)
16. Nailpug Infection Grind cooked rice with salt and apply it
 Whitelow in the area. tie it 3 days.
17. White dischargex Gooseberry(Nellikka) put it into honey
 (2months)- After two months use daily one
 in the early morning.
18. Piles Banian tree tender leaves+turmeric powder
 powder+Salt. Grind it and make marbles.
 Eat it early morning 4 days.
19. Gum infection Burn mango leavds and brush the teeth with
 that ash.
 b.Tamarind + Salt - Rub teeth daily.
20. Joint pain 1 cup of Garlic (Vellulli) + 1 cup of gi
 (kneepain) +1 cup of chillies (crush them)+1 cup of
 any oil. Boil it and apply in the paining
 areas over the body. Put a pappaya leaf
 on it and tie it.

Source ?

MEDICINAL PLANTS

There are at present many systems of healing prevalent in India. Allopathy was introduced by Britishers, while Unani was brought to the country by the Muslim rulers. Homeopathy is the latest introduction in our country. All other systems have their roots in Ayurveda which inspite of neglect still caters to the needs of over 80% population of India, mostly living in rural areas.

In the vedic period, it was believed that physical body is made of five bhootas (Materials) like Soorya (sun), Dharti (Earth), Akash (Sky), Vayu (Wind) and Ann (Cereals or food) and with their help the body can be cured of diseases also. But, according to later theories compiled in Samhitas, there are three Doshas, seven Dhatus and three Malas (Total 13), which cause diseases.

According to Ayurvedia equilibrium of humours brings health, while disequilibrium causes disease. In the pre-historic period sun rays, water, soil etc. were used to bring this equilibrium (Naturopaths still adopt it), but later herbs, fermentation products and minerals were used to bring back the equilibrium.

Some of the herbs, which are either grown in kitchen garden or stocked at home as part of household remedies are:

- Coriandrum sativum - Dhania
- Curcuma longa - Haldi
- Pimpinella anisum - Saonf
- Zingiber officinalis - Adrak

As all these are free of any toxic matter, they can be used safely or rather are being used with good results from time immemorial.

Drugs used in indigenous systems of medicine (Ayurvedic, Shidha and Unani) are classified as under :

(a) Drugs of plant origin-which the list of such drugs is very long.

- Acorus calamus - Bach
- Adhatodo vasica - Vasaca
- Papaver somniferum - Afim
- P. longum - Pipalamol
- Rauvolfia serpentina - Sarogandha

(b) Frugs of animal origin

- Moschus moschiferus - Kasturi
- Internal shell of moluscs Seria sp. and Logia sp. Samudra phena

(c) Drugs of mineral origin

- Calcined Iron - Lauha Bhasma
- Reduced gold - Swarna Bhasma

While the same herbs may find use in Allopathy as well as Ayurvedic and Unani (A and U) systems of medicine but there is essential difference in the processing of drugs.

In Allopathy, usually the single active principle is extracted, which is then administered orally or in injection form in standardised dosage. In A and U systems mostly the whole drug or its extract is administered.

Some of the medicinal plants studied are noted below ;

(1) Acorus Calamus (Pach)

The part used in rhizome. In a dose of 0.5 mg/ml it inhibits the growth of g -ve organisms. It is useful against bed bugs, moths etc. Thus it is a safe household insect protectant.

(2) Achatoda Vasica

Mala'ar nut tree. The leaves and roots are used. It is used as an expectorant, and the steam distilled leaves possess anthelmintic properties. The active principle is the alkaloid vasicine. Juice or decoction taken from 15-30 g of leaves. Syrup is made as follows :

Juice of leaves	- 4 kg		
Sugar	- 1 kg		Boil and reduce to
Long pepper	- 180 g		thickness. When cool
Chee	- 180 g		add 10 g. honey (dose:
			15-20 g.)

Recommended Reading

Chemical and Medical formulary of India 1980 - p. 503

ಮುಖಪುಟ ಲೇಖನ

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪರಿಸರ, ಜನಜೀವನ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಂದ ಎಂ.ಆರ್.ಒಎಲ್., ಬಿ.ಎ.ಎಸ್.ಎಫ್. ಮತ್ತು ಬರಲಿರುವ ಕೊಚೆಂಬಟ್ಟರ್ ನ್ಯೂಗಳಿಗೊಂದ

37 ಬೃಹತ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಪರಿಸರದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದ ಅಧಿಕಾರಿ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ ಅವರನ್ನು ಜನತಾ ಸರ್ಕಾರ ತರಾಟೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತು. ಸಸ್ಟೆಂಡ್ ಬೆದರಿಕೆ ಹಾಕಿತು. ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಕೆಸರ, ನಾಳೆ ಸ್ಥಾಪಿತಗಳ ಇತಿ-ಮಿತಿಯ ಪಾಠ ಹೇಳಿತು. ಮರ್ಯಾದಿಸ್ಥ ಪರಿಸರ ತಜ್ಞ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಅಧಿಕಾರಿಯಾದ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ ಬಗ್ಗೆಲಿಲ್ಲ. ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ಅಪಜಾರ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಸರ್ಕಾರದ ಶೋಕಾಸ್ ನೋಟೀಸಿಗೆ ದಿಟ್ಟಿ ಜವಾಬು ಕೊಟ್ಟು ಸ್ವಯಂ ನಿವೃತ್ತಿ ಪಡೆದು ಸಾರ್ವಜನಿಕರ 'ಶಹಬ್ಬಾಸ್' ಪಡೆದರು. ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಈ ಅಮಾನುವ ಪತ್ರಕರಣ ಸರ್ಕಾರ, ರಾಜಕಾರಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಅಧಿಕಾರದ ಇತಿ-ಮಿತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಎತ್ತಿದ. ಜನರಿಗೆ ಸತ್ಯ ಹೇಳುವುದು ಅಧಿಕಾರದ ದುರುಪಯೋಗ ಅಗುತ್ತದೆಯೇ? ಎಂಬ ಅತ್ಯಮೂಲ ಜನತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕಿದ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ ಅವರನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಇಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಸತ್ಯವನ್ನು ಹುಡುಕುವ, ಪರಿಸರವನ್ನು ಉಳಿಸಿ ನಾಳಿನ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಬದುಕುವ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಸದುದ್ದೇಶದ ಚಾರಿತ್ರಿಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯೇ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ. ಅವರ ಮೇಲೆ ನಡೆದ, ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸರ್ಕಾರೀ ದೃಷ್ಟಾಂತಿ ಜನತಂತ್ರದ ಮೇಲೆ ನಡೆದ ಅತ್ಯಾಚಾರವಲ್ಲದೆ ಇನ್ನೇನು? ಮುಂದಿನ ವಾರ-ಪರಿಸರವಾದಿಗಳು ಪ್ರಗತಿಯ ವಿರೋಧಿಗಳೇ? ವಿಶೇಷ ಲೇಖನವನ್ನು ಇದರ ಮುಂದರಿಕೆಯಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ಸತ್ಯನುಡಿದ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಕತ್ತುಹಿಂಸುಕಿದ ಸರ್ಕಾರ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ ಅವರ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಸೇವೆಗೆ ನೀಡಿದ ಪುರಸ್ಕಾರ

ಕೇಂದ್ರ ನವಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ 'ವರ್ಷಮಾನ' ಎಂಬ ಸ್ವಯಂ ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು ವಿಚಾರ ಸಂಕರಣಾ ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಗಿರುವ ಕೊಚೆಂಬಟ್ಟರ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ನಡೆದ ಈ ವಿಚಾರ ಸಂಕರಣದಲ್ಲಿ ಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ, ಅರ್ಥಿಕ ತಜ್ಞರೂ, ನ್ಯಾಯವಾದಿಗಳೂ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ಪರಿಸರ ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ರೆಡ್ಡಿ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿಯವರನ್ನೂ, ಕೊಚೆಂಬಟ್ಟರ್ ಸಂಪನಿಯ ಅಡಳಿತ ನಿರ್ದೇಶಕ ರಾನ್ ಸೋಮರ್ಸ್ ರನ್ನೂ ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ದಿನವಿಡೀ ನಡೆದ ಈ ಚರ್ಚಾಕೂಟದಲ್ಲಿ ಭಾಗ ವಹಿಸಿದವರೆಲ್ಲರೂ ಆಶ್ಚರ್ಯದ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕತೆಯಿಂದ ತಂತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರು. ವಿಚಾರಗೊಡ್ಡಿಯದ್ದಕ್ಕೂ ಅರ್ಥಾಭಿವೃದ್ಧಿ ವಾದಿಗಳನ್ನು ಮುಂದಿಡಲಾಗಿತ್ತು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾದರಿ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನೂ, ಪರಿಸರ ಇಲಾಖೆಯ ವರದಿಗಳನ್ನೂ ಮೂಲಕೊಂಡು ಮಾತಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಕೃತಿಯುಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 37 ಬೃಹತ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ ತನ್ನ ದಾರಿ ತಪ್ಪಿದುದು ನಿಲ್ಲಲಿ ವಾಗಿತ್ತು.

ಕೊಚೆಂಬಟ್ಟರ್ ಕಂಪನಿಯಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ವಿಷವಿಾಂಗಳಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟು

ಗುವುದು ಸಾಬೀತಾದಲ್ಲಿ, ತಾನು ಕಂಪನಿಯನ್ನೇ ಬಂದ ಮಾನವ್ಯವಾಗಿ ಕಂಪನಿಯ ಅಧಿಕಾರಿ ರಾನ್ ಸೋಮರ್ಸ್ ಫೋಟಿಸಿ, ಚಪ್ಪಾಳೆ ಗಿಟ್ಟಿಸಿಕೊಂಡರು.

"ಅಂತಹ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿಚಾರಗೊಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಥವಿಲ್ಲ. ಕಂಪನಿಯು ಈಗಾಗಲೇ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ ಈ ಶರ್ತ ನಿಲ್ಲು?" ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದರು ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ ಅವರು. "ಮುಂದೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಿರುವ ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಾದರೂ ಈ ಶರ್ತವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಿಸಿದ ಮಾತ್ರ ಅದು ಅರ್ಥವರ್ಧನವಾದೀತು" ಎಂದರು. ಅವರ ಈ ದೃಢ ನಿಲುವೇ ಅವರ ಪಾಲಿಗೆ ಮುಳು ಬಾಯಾಯಿತು. ಕರ್ನಾಟಕದ ಜನತೆಯ ಪಾಲಿಗೆ ದುರ್ಭವ ವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು.

ಸತ್ಯ ಹೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ಸಸ್ಟೆಂಡ್ ಬೆದರಿಕೆ

ರಾನ್ ಸೋಮರ್ಸ್ ಮುನಿದರು. ಕರ್ನಾಟಕದ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ದೇವೇಗೌಡರೂ ಮುನಿದರು. ರಾನ್ ಸೋಮರ್ಸ್ ಮುನಿದುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ದೇವೇಗೌಡರು ಮುನಿದುದೇಕೆ ಎಂಬುದು ಎಲ್ಲಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗಲಿಲ್ಲ!

"ರೆಡ್ಡಿಯವರನ್ನು ಅಧಿಕ ಪ್ರಶಂಸೆಗನ. ತಾವೊಬ್ಬರೇ ಕರ್ನಾಟಕವನ್ನು ಉದ್ಧಾರ ಮಾಡುವವರು ಎಂಬಂತೆ ಅಡುಕಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಇತಿ-ಮಿತಿಯನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲೇಬೇಕು. ಸರ್ಕಾರೀ ನೌಕರರಾಗಿ ಕೆಲವು

● ಡಾ| ರವೀಂದ್ರನಾಥ ಶ್ಯಾನುಭಾಗ

ವಿಧಾನ: ಟಿಪ್ಪಣಿ, ಬಳಕೆದಾರರ ಜೀವಿಕೆ, ಬನ್ನೂರು.

ನಿಯಮ ಹಾಗೂ ಒತ್ತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರಲೇಬೇಕು. ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಹೇಳುವ ಅಧಿಕಾರ ಅವರಿಗೆ ಇಲ್ಲ." ಮುಂತಾಗಿ ದೇವೇಗೌಡರು ಗುಡುಗಿದರು. ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ನಿಜವಾದ ಕಳಕಳ ಯುಳ್ಳ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಅಧಿಕಾರಿಯೊಬ್ಬರನ್ನು ಅತಿ ಕೆಳು ಭಾವನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಕವಾಗಿ ನಿಂದಿಸಿ ಇದುವರೆಗೂ ಕರ್ನಾಟಕದ ಯಾವ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಯೂ ಸ್ಥಾನವೇ ಇದ್ದುದನ್ನು ದೇವೇಗೌಡರು ಸಾಧಿಸಿದ್ದರು. ಸರ್ಕಾರ ದಿಂದ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿಯವರಿಗೆ ಶೋಕಾಸ್ ನೋಟೀಸ್ ಕೂಡಾ ಜಾರಿಯಾಯಿತು.

ಆದರೆ ಅದಾಗಲೇ ಸರ್ಕಾರೀ ಕೆಲಸದಿಂದ ಸ್ವಯಂ ನಿವೃತ್ತಿಗಾಗಿ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿಯವರು ಯಾವ ಅತಂಕವಿಲ್ಲದೇ ದೇವೇಗೌಡರ ಶೋಕಾಸ್ ನೋಟೀಸಿಗೆ ಉತ್ತರ ನೀಡಿದರು. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ತನ್ನ ಸತ್ಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಗಳನ್ನು ಜನರ ಮುಂದಿಟ್ಟುದು ವಿವೇಕವೆಂದೇ.

ಅಂತೂ, ನನ್ನ ಜೀವಮಾನವಿಡೀ ಪರಿಸರದ ರಕ್ಷಣೆ ಗಾಗಿ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ದುಡಿದ ಸಾಕ್ಷಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ

ಮುಖಪುಟ ಲೇಖನ

ಅಧಿಕಾರಿಯಲ್ಲ ಪಕ್ಷದವರಿಗೂ ಅವರ ಸೇವೆಯ ಕೊನೆಯ ಹಂತವಾದರೂ "ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಸೂಚನೆ" ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಅವರಿಗೆ "ರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಪರಿಸರ ಪ್ರಶಸ್ತಿ" ನೀಡಿ ದ್ರವ್ಯ ವಾಯುತು!

ಉದ್ಭವದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು
ಈ ಘಟನೆಯಿಂದ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಉದ್ಭವ ವಾಗಿವೆ. ಈ ದೇಶದ ನಿಜವಾದ ಒಡೆಯರು ಯಾರು? ರಾಜಕಾರಣಿಗಳೇ ಅಥವಾ ಪ್ರಜೆಗಳೇ? ಪ್ರಜೆಗಳೇ ಈ ದೇಶದ ಒಡೆಯರು ಎಂದಾದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಜೀವವಸ್ತು ತಜ್ಞರಾಗಿ ರಾಜ್ಯದವರು ಕೊಡುಪಟ್ಟಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಈ ದೇಶದ ಪ್ರಜೆಗಳ ಮುಂದೆ ಇಟ್ಟು ತಪ್ಪೇ?

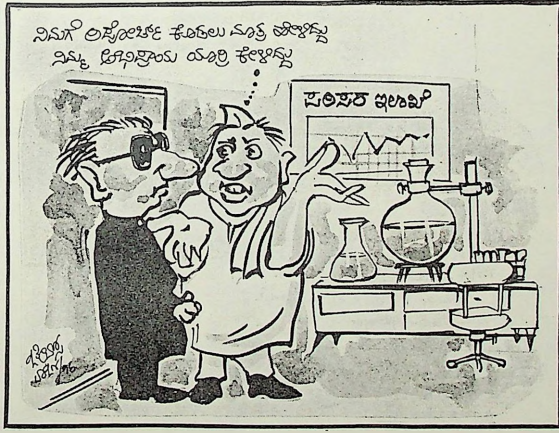
ಈ ದೇಶದ ಪರಿಸರದ ರಕ್ಷಣೆ ಸರ್ಕಾರದ ಹಾಗೂ ಪ್ರಜೆಗಳ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯವೆಂದು ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನದ 48ನೆಯ ಹಾಗೂ 51ನೆಯ ವಿಧಿಗಳಲ್ಲಿ

ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳಿಗೂ? ಭಾರತದ ಹಾಗೂ ಜಗತ್ತಿನ ಇತರ ನ್ಯಾಯಾಲಯಗಳೇನನ್ನುತ್ತವೆ?

"ರೂಲ್ ಆಫ್ ಲಾ"ದ ನಿರಂತರ ಮರ್ದನ ಪ್ರಜಾತಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಶಾಸಕಾಂಗ, ಕಾರ್ಯಾಂಗ ಹಾಗೂ ನ್ಯಾಯಾಂಗಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸರ್ಕಾರೀ ಯಂತ್ರ ಸಾಂಗವಾಗಿ ಚರಿಸಬಹುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದುವರೆಗೆ ನ್ಯಾಯಾಂಗವು ಮಾತ್ರ ತಕ್ಕ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವುದಾಗಿದೆ. (ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನ್ಯಾಯಾಂಗದ ಸ್ವತಂತ್ರತೆಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅನುಮಾನ ಬರುವಂತಾಗಿದೆ.) ಆದರೆ ಕಾರ್ಯಾಂಗವು ಪೊಂದಿನಿಂದಲೂ ಶಾಸಕಾಂಗದ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿ ದಿವಿವಿರಿ ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದೀಗ ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಆಳುವ ಪಕ್ಷದ ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಕೈಗೊಂಬೆಗಳಾಗಿ ದುಡಿಯಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ. ಈ ಅನಿಷ್ಟಕಾರಿ ಭೇದ ವರ್ಗೀಯವಾಗಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಲ್ಲಿ

ನೀತಿ ಸಂಕಟಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಪ್ರಕಾರ ಅಥವಾ ಕಡತದ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವಾಗ ಕಾನೂನುಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಯಾತ್ಮಕ ವಿನಿಮಯ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಆತ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಂಬಂಧಿತ ಪ್ರಕರಣದ ಒಳತು ಕಡತಗಳಿಗೆ ಕುರಿತು ವಿವರವಾದ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ಕೆಲ ಹಂತ ತಪ್ಪ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಬ್ರಿಟಿಷರ ಕಾಲದವನ್ನೂ ಮೀರಿಸಿದ ಭೂಪರರು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದ ಐ.ಎ.ಎಸ್. ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಕಡತಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಬರೆಯುವಾಗ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಿರಿಯತೆಯ ಕಡೆಗಣಿಸಬೇಡಿ ಇವರ ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಷ್ಟು. ಇಂತಹ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸೂಚಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಡಳಿತದ ಕೆಂಗಣ್ಣಿಗೆ ಗುರಿಯಾದ ಉದಾಹರಣೆಗಳೂ ಇವೆ. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯೋತ್ತರದ ಕಡತದ ಕಾಲ ದಲ್ಲಂತೂ ಪ್ರಜಾತಂತ್ರದ ಹಿರಿಮೆ ಅರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡ ಇಲಾಖಾ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಬರಬರುತ್ತಾ ಕಾರ್ಯಾಂಗದಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪದ ಚೀಪ್ಪೆ ಅಧಿಕಾರಸ್ಥಾನವಾಯಿತು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಜೀವಕಾಲಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾದರು. ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ, ದಕ್ಷ, ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿ ಅಧಿಕಾರಿ ಗಳನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಲಾಯಿತು. ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಯೊಬ್ಬ ಪಡೆಯುವ ಹುದ್ದೆ, ಬಡ್ಡಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಆತನ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ, ಅನುಭವ, ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಗಳು ಆಧಾರ ವೆನಿಸುವ ಬದಲು ಆಳುವ ಪಕ್ಷದ, ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಹಾಗೂ ಮಂತ್ರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಅವನಿರುವ ನಿಷ್ಠೆ, ವಿಧಿಯಂತೆಗೆ ಆತನಿಗಿರುವುದಾದಷ್ಟು "ಅವಿಧಿಯ" ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಮರ್ಗವಣೆಯ ಶಿಕ್ಷೆಗಳೂಕಡತವು ವಕ್ರವು ಜಾರಿಗೆ ಬಂತು. ರಾಜಕಾರಣಿಗಳಿಗೆ ದೊರಗು ಸಲಾಮು ಹಾಕಲು ತಯಾರಿಯವ ಬಿಡುಗಡೆ ಅಧಿಕಾರಿ ಗಳು ತಮ್ಮ ಉದ್ದಲ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡರು!



ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸರ್ಕಾರೀ ಇಲಾಖೆಯೊಂದರ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾಗಿ ಈ ದೇಶದ ಪ್ರಜೆಯಾಗಿ ತನ್ನ ಕರ್ತವ್ಯವನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸದ ರಾಜ್ಯದವರು ಮಾಡುವ ತಪ್ಪೇನು?

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಎಂದರೇನು? ಸರ್ಕಾರ ಎಂದರೇನು? ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಅಥವಾ ಇನ್ಚಾರ್ಜ್ ಮಂತ್ರಿಯನ್ನು ಸರ್ಕಾರವೆಷ್ಟು ಬಹುದೇ? ಮಂತ್ರಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿರುವ ಬಾಧ್ಯತೆಗಳೇನು?

ಈ ಕುರಿತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಡೆದು ಬಂದಿರುವ

"ರೂಲ್ ಆಫ್ ಲಾ" ಎಂಬುದು ಸತತವಾಗಿ ಮರ್ದನ ಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಇಲಾಖಾ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳಂತಹ ಸರ್ಕಾರದ ಉನ್ನತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಮಂತ್ರಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಅಜ್ಞಾನಗಳಾಗಿವೆ. ವಿಲೇವಾರಿ ಆಫೀಸರಿಂಗ್ ಗಳು ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಮರಿಪ್ರಧಾನಿಯ ದಾಸನು ದಾಸರೆಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮಧ್ಯೆ ಪ್ರಜಾತಂತ್ರದ ನಿಜವಾದ ಒಡೆಯರಾದ ನಾಗರಿಕರು ಮನವಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮನವಿಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಉತ್ತರವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ ತಮ್ಮ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣತೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬೇರೆಯೆ ಮಾಡಲೂ ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಕರ್ತವ್ಯಗಳೇನು, ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಾನಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ

ಜೆ.ಬಿ. ಪ್ರಕರಣ
ಮೊದಲನೆಯದರಂತೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಈ ನಾಗರಿಕ ಕ್ರಮಗಳ ಸಂಪ್ರದಾಯವೇ ಎನಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಇಲಾಖಾ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳ ಆದ್ಯಯಲ್ಲಿ ಮಂತ್ರಿಯ ಮೇಲಿನ ಆತನ ನಿಷ್ಠೆಯ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂಬ ಬಹಿರಂಗವಾಗಿ ಸಾಂದಿಲ್ಲ. ದುರ್ದೈವವೆಂತಾದರೂ ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಈ ನಿಲುವನ್ನು ಜೆ.ಬಿ. ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಅತ್ಯುಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯ ಕೊಡಾ ಅನುಮೋದಿಸಿದೆ.

ಐ.ಎ.ಎಸ್. ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾದ ಜೆ. ಸಿ. ಜೆ.ಬಿ. ಪ್ರಕರಣದ ಬಿಹಾರ ಸರ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಯಾವುದೊಂದರ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬಡ್ಡಿ ನೀಡಲು ಅವರ ಸೇವಾ ಹಿರಿತನವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಜೆ.ಬಿ.ಪ್ರಕರಣದ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಅಡಳಿತ ಪ್ರಿಬ್ಲಿಗನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿ ಕೊಂಡೆಯಾಯಿತು. ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಪ್ರಿಬ್ಲಿಗನ್ಸ್ ಜೆ.ಬಿ.ಪ್ರಕರಣದ ತೀರ್ಪನ್ನು ನೀಡಿ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಬಡ್ಡಿ ಹಾಗೂ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಸರ್ಕಾರಿಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಮಾನದಂಡ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿತು. ಸರ್ಕಾರವು ಈ ತೀರ್ಪಿನ ವಿರುದ್ಧ ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟಿನಲ್ಲಿ

ಅಚೀಲು ಸಲ್ಲಿಸಿತು. ಸ್ವಾಯತ್ತೀಕರಣದ ಎಂ. ಒ. ರಕ್ತಂ ಅವರು ಈ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ನಿರೂಪಣೆ, "ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಛಿಟ್ಟಿನೊಬ್ಬನನ್ನು ನಡೆಯುವ ವಾಗ್ವಿವಾದ ತಮಗಿತ್ತು ಬಂದವರನ್ನು ನೋಡುವವರ ಪರಿ ಪಾಠವನುವಾಗ ಮುಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ ಪ್ರಗತಿಪರ ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕಾಗಿ ತನ್ನಿತ್ತು ಬಂದವರನ್ನು ನೋಡುವವರ ಗಾಯದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ನೋಡುವವರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪೇನಿದೆ?" ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ಸರಕಾರದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಮನೆಯಾಗುವವರ ನಿಲುವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿತು!

ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ನೋಟದಲ್ಲಿ ರಾಜಕಾರಣಿಗಳು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಈ ನಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ಕಾರ್ಯಾಂಗದ ದಕ್ಷತೆಯು ದಿನೇ ದಿನೇ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ. ತನ್ನ "ಒಡೆಯ ರಾಜಕಾರಣಿ"ಯನ್ನು ಓಲೈಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸರಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಿತರಾದರಂದರೆ ಆಳುವ ಪಕ್ಷಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ತದ್ವಿರುದ್ಧ ಧೋರಣೆ ತಳೆದಿರುವ ಹೊಸ "ಯಜಮಾನ ಮುಕ್ತಿ"ಯ ವಿಚಾರದಾರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ತಮ್ಮ ಉಪ-ಸೂಚನೆಗಳ ಧಾಟಿಯನ್ನೂ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯಾವುದೇ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಯಯುತ ಚಿತ್ರಣಿಯಿಂದಾಗಿ ತನ್ನೊಡೆಯನ ಕುರ್ಚಿಗ ಕುತ್ತು ಬರಬಹುದೆಂಬ ಶಂಕೆಯಿರುವ ಅಧಿಕಾರಿ ತನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದಾದ ಚಿತ್ರಣ ತಯಾರಿಸಲು ಹೊರಟಾನೆ. ಆಗತದ್ದಲ್ಲ, ಕಾಯಿದೆ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ತಿರುಚುವುದೂ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಇದೇ ವೇಳೆ, ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಸಂಭೋಗ ಕೃಪಾ ಕೃತಕಕ್ಕೆ ಪಾತ್ರರಾದ ಸರಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಸಾರ್ವಜನಿಕರನ್ನು ಗೋಳುಹುಯುವುದು, ಪ್ರಕರಣಗಳ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡದಿರುವುದು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಅಲಕ್ಷಿಸುವುದು ನಡವೇ ಇದೆ. ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಈ ನಿಲುವು ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರವನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಲೇ ಇದೆ.

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಎಂದರೇನು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಪಾತ್ರವೇನು ಮುಂತಾದ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಕೋಟಿಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟ ನಿಲುವು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿರುವುದೂ ನಮ್ಮ ದೌರ್ಭಾಗ್ಯ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ"ಗೆ ಭೋಗ ಅರ್ಥ ನೀಡುವ ಪ್ರಕರಣವೊಂದು ಕೆಲಸಮಯದ ಹಿಂದೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು. ಈ ಘಟನೆಯ ಅಲ್ಲಿನ ಸಿಎಲ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಒಂದು ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ.

ಡಾ. ಪೈಂಟಿಂಗ್ ಎಂಬುವವರು ಪ್ರಿಟಿನಿನ ರಕ್ತಣಾ ಸಚಿವಾಲಯದಲ್ಲಿ ಉಪಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಬ್ಯಾಂಕ್ ಯುದ್ಧದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೆಡೆದ ಪ್ರಕರಣವೊಂದರಲ್ಲಿ ಡ್ರಾಟ್ ಸರಕಾರವು ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟನ್ನು "ದಾರಿ ತಪ್ಪಿಸು"ತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡ ಡಾ. ಪೈಂಟಿಂಗ್ ಅವರು ಈ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಸದಸ್ಯರೊಬ್ಬನಿಗೆ ನೀಡಿದರು. ಈ ವಿಚಾರವನ್ನು ತಿಳಿದ ಡ್ರಾಟ್ ಸರಕಾರವು ಡಾ. ಪೈಂಟಿಂಗ್ ಅವರನ್ನು ಸೇವೆಯಿಂದ ವಜಾಗೊಳಿಸಿ ಒಳನಿರಿಯಲ್ ಒಕ್ಕಪ್ಪ ಕಾಯಿದೆಯ ಅಧಾರದಲ್ಲಿ ಅರರ ಮೇಲೆ ದಾಖಲೆ ಮಾಡಿತು. ಈ ಪ್ರಕರಣದ ವಿಚಾರವನ್ನು ಸಮಯದಲ್ಲಿ "ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಎಂದರೇನು?" ಎಂಬ ಕುರಿತು ವಾದಗಳನ್ನು ಆರಿಸಲಾಯಿತು. "ಈ ಪ್ರಕರಣದ ಸಂಭೋಗ ಪಕ್ಷವನ್ನು ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದೇ ಸಾರ್ವಜನಿಕ

ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ" ಎಂದು ತಾನು ತಿಳಿದುದಾಗಿ ಡಾ. ಪೈಂಟಿಂಗ್ ತನ್ನ ವಾದ ಮಂಡಿಸಿದರು. ಯಾವುದೇ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಜನರಿಂದ ಅಧಿಕಾರ ಪಡೆದ ಸರಕಾರದ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನಿರಬೇಕೋ ಅದೇ "ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ"ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಂಬಂಧಿಸಿದುದು ಎಂದು ಸರಕಾರದ ವಾದವಾಗಿತ್ತು. ಎರಡು ಕಡೆಯ ವಾದ ಆರಿಸಿದ ನ್ಯಾಯಾಲಯವು ಕೊನೆಗೆ ಡಾ. ಪೈಂಟಿಂಗ್ ಅವರು ನಿರ್ಭಯದಿಂದ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಿದುದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿ ಅವರನ್ನು ಅಪಾದನೆಯಿಂದ ಮುಕ್ತರನ್ನಾಗಿತು.

ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸಂದಿಗ್ಧ

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮಂದಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

ಸಂದರ್ಶನ

ಸಂದರ್ಶನ:

0 ಡಾ ರವೀಂದ್ರನಾಥ ಶ್ಯಾಮಭಾಗ

"ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಪವರ್ ಹೌಸ್. ಅದರ ರಕ್ಷಣೆ ನಮ್ಮ ಸಾಂವಿಧಾನಿಕ ಕರ್ತವ್ಯ"
-ಪರಿಶರ ತಜ್ಞ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ



ಪ್ರಗತಿ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರವಾದದ ಕುರಿತು ನಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳೇನು ?

- ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಪರ ಹಾಗೂ ವಿರೋಧಿ ಗುಂಪುಗಳು ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಅತಿ ದಿರುದ್ಧ ನಿಲುವನ್ನು ತಳೆಯುವುದನ್ನು ನಾನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಪರಿಶರ ವಾದಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕೆಂದು ವಿರೋಧಿಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ ವಿರೋಧಿಗಳು ಮುಂತಾಗಿ ಕಿರಿಯುವುದನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಇದಲ್ಲ ಸರಿಯಲ್ಲ. ಈ ಪರ-ವಿರೋಧಿ ದರ್ಭಗಳಿಂದ ನಿರ್ನಾರರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಸಮಯ ವ್ಯರ್ಥವಾಗುವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ. ಸಹಜ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೇ ನಿಜವಾದ ಪ್ರಗತಿ ಎಂದೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಘಟಕದಿಂದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ, ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ

ಡಾ. ಪೈಂಟಿಂಗ್‌ರ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ? ಒಂದು ವೇಳೆ ಇಂತಹ ನಿರ್ಭೂತತೆಯಿಂದ ಅಧಿಕಾರಿಯೊಬ್ಬ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಿದರೆ ಎಷ್ಟು ಮಂದಿ ನ್ಯಾಯಾಧಿಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ? ಅಧಿಕಾರಿಯೊಬ್ಬ "ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ"ಯಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಇಂತಹ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಜನಾಭಿಪ್ರಾಯ ನೀಡಲು ಎಷ್ಟು ಮಂದಿ ಸಾಗಿಕೆಂದು ಮುಂದೆ ಬರುತ್ತಾರೆ?

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸರಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಿಗೆ ಉತ್ತಮ, ದಕ್ಷ, ನ್ಯಾಯಯುತ ಸೇವೆಗಳು ಸಿಗಬೇಕೆಂದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಫೂರಕವಾಗಿರುವ ವಾತಾವರಣ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ. ಸರಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ನಿರ್ಭೂತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಸಂದಿಧಾನದ ರಕ್ಷಣೆ ಇರಬೇಕಾಗಿದೆ. ಸಂಬಂಧ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲದ ಅಧಿಕಾರಿ

ದನ್ನು ಮೊದಲಾಗಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳು ಕೇವಲ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಅಧಿಕರ ಲಾಭದ ಕುರಿತು ಆಲೋಚಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಸಾಲದು; ಜೈವಿಕ ಸಂವಹನೋದ್ದರಣೆ ದೃಷ್ಟಿ ಹರಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳಿಂದ ಲಾಭ ಸಂಪಾದ ತುಲನೆ ಮಾಡಿದ ಅನಂತರವೇ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆಂದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

● ವ್ಯಕ್ತಿಗ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುವಾಗಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಪರಿಶರದ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು ?

- ವ್ಯಕ್ತಿಗ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಲಿರುವ ಪುಟ್ಟೋಷಕಿಮೆಂಟ್, ಕಳೆದ್ದಲು ಆಧಾರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳು, ಉಕ್ಕಿನ ಶಾಖಾನೆಗಳು ಹೀಗೆ

ಮುಖಪುಟ ಲೇಖನ

ಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ಅವರನ್ನು ಮೂಲೆಗೆ ತಳ್ಳುವ ಪರಿವಾಲ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿವೆ. ಒಮ್ಮೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ ಕಿರುಮುಖಿಯಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ನಿಜವಾದ ಒಡೆಯರು ಪ್ರಜೆಗಳು, ರಾಜಕಾರಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಂದು ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಮನಪರಿಚಿಯಾದಲ್ಲಿ, ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಪ್ರಜೆಗಳು ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ತ ಸೇವೆ ಪಡೆಯುವುದು ತಮ್ಮ ಹಕ್ಕು ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗಬಹುದು. ಆಗ ಭ್ರಷ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷೆಯಾಗಬಹುದು. ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ ಯವರಂತಹ ಸ್ವಾತಿತ್ವ, ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಲು, ನಿರ್ಭೀತರಾಗಿ ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದು.

ಹಲವು ಉದ್ದಮೆಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ರಾಜಾಯನಿಕೆಗಳು ಪಾತಾಪದರದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಒಮ್ಮೆ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಎಂಬುವುದು ಯೋಗೋಪಕಾರವಾಗಿದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೋಟಿಟ್ಟಿನ್ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 9,400 ಟನ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಸುರಬಿಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಗಂಧಕ, ಸಾರಜನಕ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಅಕ್ರಮಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸುಮಾರು 51 ವಿವಿಧವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪಾದರಸ, ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ, ಅಂಜಿಮಿನಿಯಂನಂತಹ ಭಾರ ಲೋಹಗಳು ಪಾತಾಪದರದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ, ನೆಲದಲ್ಲೂ, ಜಲಮೂಲದಲ್ಲೂ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ವಿಷಮಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ಹೊರ ಬಿಡುವ ಹಾರು ಬೂದಿಯು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಭೋಜ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿಲ್ಲ.

ಅದರ ಇಂತಹ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿವರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಅಥವಾ ಮಿತಿಮೀರದಂತಹ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪಾತ್ರಕ್ಕೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ. ಇದು ದುಬಾರಿಯಾದರೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಉಳಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬುದೇ ನನ್ನ ಒತ್ತಾಯ.

● ಕೋಟಿಟ್ಟಿನ್ ಕಂಪನಿಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಯೋಗ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತವೆಯೇ ?
— ಯಾವುದೇ ವಿಷ್ಣುತ್ವ ಘಟಕದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿಯಾಗುವ ಹಾರು ಬೂದಿಯನ್ನು ಯೋಗ್ಯ ರೀತಿಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಯಾವ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ

“ಕೋಟಿಟ್ಟಿನ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ನ ಹಾರುಬೂದಿಯಿಂದ ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇಷ್ಟು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಸಿ ಹಾರುಬೂದಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉಳಿಸಬೇಕೆಂದು ಸಾಧ್ಯವೇ ?”

ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ - ವ್ಯಕ್ತಿ ಚಿತ್ರ

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸಮೀಪವಿರುವ ಆಮಗೋಡಿಯ ಸಾಹಾನು ರೈತ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ 1938ರಂದು ಇವರ ಯಲ್ಲಿ ಜನನ. ಚಿಕ್ಕಂದಿನಿಂದಲೂ ಪರಿಶರ, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಾರ ಕಾಳಜಿ. 1960ರಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪದವಿ ಪಡೆದು ಮುಂದೆ ಡೆಹರಾದೊಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೂಪೀಯರ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಅಧ್ಯಯನ ತರಬೇತಿಗೆ ಸೇರಿದರು. 1962 ರಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ನೇಮಕ.

1962ರಿಂದ 1966ರವರೆಗೆ ಮದೀರಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಕೆಲೈ ಸಾಣಾಣಿಕೆ ತಡೆಯುವ ದಳದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ಆಗ ಕೇರಳದ ಸರಹದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಲೂಟಿ ತಡೆಯಲು ಸರ್ಕಾರದ ಗಮನ ಸೆಳೆದು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಕ್ರಮ ತೆರಲು ಸಫಲರಾದರು. 1966ರಿಂದ 68ರವರೆಗೆ ಭದ್ರಾವತಿಮಂಡಲ ವಿ.ಎ.ಎಚ್. ಆಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವಾಗ ಅರಣ್ಯ ಕೆಲೈಸಾಣಾಣಿಕೆ ದಾರದ ಮೇಲೆ ಶಿಷ್ಟ ಕ್ರಮ ಹಾಕಿ ಅನಂತರ ಮನವಿರಿಸಲು ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು.

1968ರಿಂದ 70ರವರೆಗೆ ದಾಂಡೇರಿ ಅರಣ್ಯ ಪಾಲಕರ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ ಅನಂತರ ಹಾಸನಕ್ಕೆ ಡಿ.ಸಿ.ಎಚ್. ಆಗಿ ಭದ್ರಿ ಪಡೆದರು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಸನದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಅರಣ್ಯಭಾಗವಾಗಿ, ಬಯಲಾಗಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮೊತ್ತ ಮೊದಲ ಬಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯೇತರರಾದ ಯಶಸ್ವಿ ಪ್ರಯೋಗ. ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಮುಂದೆ ರಾಜ್ಯದ 50,000 ಎಕರೆ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಯಾಯಿತು.

1970ರಿಂದ 77ರವರೆಗೆ ಮಣಸೂರು ವಿಭಾಗದ ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ (ಡಿ.ಸಿ.ಎಚ್.) ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಯೋಗ್ಯ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಾಗರ ಹೊಳೆಯನ್ನು ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಒಂದು ಉತ್ತಮವಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಜೀವದ ಆಸೆ ತೋರಿದ ಅದರ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸಿದರು. ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂ ಅತಿ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಮರಗಳನ್ನು ನೆರಿಸುವ (ಎನ್‌ಆರ್‌ಮೆಂಟ್ ಪ್ರಾಂಟಿಂಗ್) ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ, ಹಾಗೂ ಎತ್ತಿನಗಾಡಿ, ನಾಯಕಲೆ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವ ಕ್ರಮದಿಂದ ಅರಣ್ಯಭಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನಹರಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡರು.

1977ರಿಂದ 79ರವರೆಗೆ ಭದ್ರಾವತಿ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೋಟಿಟ್ಟಿನ್ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಗುತ್ತಿಗೆ ಒಡಗಾರಿ ಹಾಗೂ ಕೆಲೈತನದಿಂದ ಕಡೆದ ಬಿಂಗಳಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆಸಿ, ಅ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಂಧದ ತೋಪುಗಳ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲು ಶ್ರಮಿಸಿದರು.

1981ರಲ್ಲಿ ಮದೀರೀಗಿ ವರ್ಗವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಲೂಟಿ ತಪ್ಪಿಸಲು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡು ಅದೇ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭದ್ರಿ ಪಡೆದು ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಯಾದರು. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಂಗಳೂರಿನ ಕಡಲಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾರುಂಟಾ ಪ್ರಾಂಟೀಶನ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಸ್ವಯಂ ಬೆಲೆ



ಬಾಳುವ ವಿವಿಧ ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಿ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಬೇರೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಮನಪರಿಚಿ ಮಾಡಿದರು. ಮೊತ್ತ ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ಬೆತ್ತ, ಬಿದಿರು ಮತ್ತು ಇತರ ಅಲ್ಪಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

1983ರಿಂದ 88ರವರೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸ್ವಲ್ಪಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಜೀವ ಸಂಕುಲದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಶ್ರಮಿಸಿದರು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50,000 ಎಕರೆ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ 25,000 ಎಕರೆ ಕ್ರೋಗೋಡದ ಅರಣ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು, ಆ ವೃಕ್ಷದ ಅಧಿಕಾರಿ, ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಸಾಧಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಭದ್ರಾವತಿ ಶಿವರಾಮ ಕಾರಂತರು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕ "ನಮ್ಮಲ್ಲಿಗೂ ಒಂದೇ ಭವಿಷ್ಯ"ದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

1988ರಿಂದ 92ರವರೆಗೂ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ರೂಪಿಸಲಾಯಿತು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಮ ಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಧನ್ಯಂತರ ಹಾಗೂ ಪವಿತ್ರ ವನ ನಿರ್ಮಾಣ. 1992ರಲ್ಲಿ ಲಿಡಿಎ ಭೈರಪ್ಪೇ ಅಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಆಗಿ ನೇಮಕ. ಆ ಯೋಜನೆಯ ಲೋಕ ದೋಷಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಪತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಯೋಜನೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ತಂತ್ರಗಳಿಂದ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟವಾಗುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಚಿಸಿದರು.

1993ರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ಭದ್ರಿ ಪಡೆದು, ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ. ಪರಿವರ ಮತ್ತು ಜೀವ ಸಂಕುಲ ಇಲಾಖೆಗೆ ನೇಮಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಾಗರಕೆ ಉದ್ಯಾನ ಗಳಿಂದ ಅನುವ ಪರಿವರ ಆಫೀಸರ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರು. ಸುಮಾರು 25 ಾರಿಗೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಕಾಲ್ಪನಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಸಾಟೀಶನ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಸ್ವಯಂ ಬೆಲೆ

ಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕಂಪನಿಯ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೊಚಿನ್ಯಲ್ಲಿ ಕಂಪನಿಯ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ವರದಿ ಹಾಗೂ ಪರಿಶರ ಅರ್ಥಾತ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಬಡ್ಡಿ ಉತ್ಪಾದನೆ 2,50,000 ಬಿ.ಎಸ್. ಎಂದು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಆದರೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ 1000 ಮೆಗಾವಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ದಿವ್ಯತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 17 ಬಡ್ಡಿ ಅಂಶದಿಂದ ಕಡಿದಲ್ಪಟ್ಟ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ 5,60,000 ಬಿ.ಎಸ್. ಬಡ್ಡಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟು ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಾಯ್ ಬಡ್ಡಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿಯುವುದೇ ಇಲ್ಲ.

ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಹಾಯ್ ಬಡ್ಡಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು 581 ಎಕೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಾದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಎಷ್ಟು ಮಾತಕ್ಕೂ ಸಾಲದು ಎಂದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ಈ ಹಾಯ್ ಬಡ್ಡಿಯಿಂದ ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಪನಿಯವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

“ಯಾವುದೇ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಕೃತಿಯುಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶದ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಬೃಹತ್ ದಿವ್ಯತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ ಇರಬಾರದೆಂಬ ನಿಯಮವಿದೆ. ಆದರೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಆರಗ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸ್ವಾಧೀನದಲ್ಲಿರುವ ಹಾಲ್ಕು, ಅಮಲೂರು ರಕ್ಷಿತಾರಣ್ಯಗಳಾದ - ಪಿಲಾರ್ ಬಾನ್, ತೊಡಾರ್, ಮೊಜೆ ಮಲೈ ಹಾಗೂ ಮರ್ಗಾ ಮಲೈ ನಂದಿಕೊರಿನಿಂದ ಕೇಲವು ಒಂಬತ್ತರಿಂದ 28 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿವೆ.”

ಇಷ್ಟು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಸಿ ಹಾಯ್ ಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಸಂಭೋಧನಾ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಒಂದು ವೇಳೆ, ಹಾಯ್ ಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಸಂಭೋಧನಾ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಅನಾರ್ಥವಾಗಿದೆ, ಅದರಿಂದಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ನೆಲ, ಜಲ ಸಂಭೋಧನಾ ವಾಗಿ ಮರಿನಗೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವೇ ಇಲ್ಲ.

● ದಿವ್ಯತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾರ್ಯಮಾನ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಕೊನೆಯ ತಿಳುವುದು? ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರವಿದೆಯೇ?

- ಕಡಿದಲ್ಪಟ್ಟ ಅಥವಾ ಫೈನಿಯಲ್ ಆಯಲು ಸುಧಮಾಗ ಹೊರಬರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಹಾಗೂ ಸಾರಜನಕದ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮುಖವಾದವು. ಈ ಮರಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯೇ ಆಗಿ ಬಿಟ್ಟಿವೆ.

1970ರಲ್ಲಿ ಅಮರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥಾನವು ಶುದ್ಧಗಾಳಿ ಕಾಯಿದೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದು ಗಂಧಕದ ಅಂಶ

ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಕಡಿದಲ್ಪಟ್ಟ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದಿವ್ಯತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕೆಂದು ವಿಧಿಸಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ದಿವ್ಯತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೈಟ್ ಹೆಚ್ಚಿದರೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲ್ಲಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಅಂತು ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಗಂಧಕದ ಅಂಶವನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುವುದು. ಪೊರಲಿನೆಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗಂಧಕವನ್ನು ಅಥವಾ ಶುದ್ಧ ಗಂಧಕವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಇತರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಎರಡನೆಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ ದಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ ಅಥವಾ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ ಲವಣಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಮರಿಕೆಯ ಕೆಲವು ಕಂಪನಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗಂಧಕದ ಅಂಶವನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒತ್ತಿದ ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ಹೊಂದಗಳಲ್ಲಿ ಹೊತ್ತು ಹಾಕುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಾಗಿ ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಹಾಳಾಗಬಹುದು. ಕ್ಷುಪಿ ಭೂಮಿ ಬರಡಾಗಬಹುದು.

ಕೋಚಿನ್ಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಪನಿಯ ಈ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಆಳವಡಿಸಬೇಕೆಂದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿಲ್ಲ.

ಒಂದುವೇಳೆ, ಕೊಚಿನ್ಯಲ್ಲಿ ಕಂಪನಿಯ ತನ್ನ

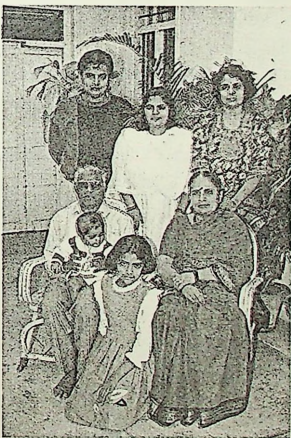
“ಒಮ್ಮೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ಉಂಟಾದರೆ ಅಥವಾ ವಿಸಾಶಹೊಂದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರಮಾರ್ಗ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಮೃದ್ಧಿ, ಮುಂದುವರಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಬೃಹತ್ ಆಗಿ ಪರಿಗಮಿಸಿದೆ.”

ಕಂಪನಿಯ ಸುಮಾರು 2,40,000 ಬಿ.ಎಸ್. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣದ ಘಟಕವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಹೊತ್ತು ಹಾಕುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಎಂದಾದಲ್ಲಿ 1000 ಮೆಗಾವಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಈ ಕಂಪನಿಗೆ 938 ಎಕೆ ಜಮೀನು ಈ ಕಾರಣ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ನಂದಿಕೊರಿನಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಭೂಮಿ ಇದೆವೇ ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಪ್ರಶ್ನೆ.

● ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡದ ನಂದಿಕೊರಿ ಗ್ರಾಮ ಕೋಚಿನ್ಯಲ್ಲಿ ಕಂಪನಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳವೆಂದು ನಿಜವು ಘಟಿಸುತ್ತಿರಾ?

- ಯಾವುದೇ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಕೃತಿಯುಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶದ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಬೃಹತ್ ದಿವ್ಯತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕ ಇರಬಾರದೆಂಬ ನಿಯಮವಿದೆ. ಆದರೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಆರಗ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸ್ವಾಧೀನದಲ್ಲಿರುವ ಹಾಲ್ಕು, ಅಮಲೂರು ರಕ್ಷಿತಾರಣ್ಯಗಳಾದ ಪಿಲಾರ್ ಬಾನ್, ತೊಡಾರ್, ಮೊಜೆ ಮಲೈ ಹಾಗೂ ಮರ್ಗಾ ಮಲೈ ನಂದಿಕೊರಿನಿಂದ ಕೇಲವು 90ರಿಂದ 28 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿವೆ. ಅದುದರಿಂದ ಈ ಗ್ರಾಮ ದಿವ್ಯತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲವೆಂಬುದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ಅಂತೆಯೇ, ಈ ಘಟಕದಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಬರುವ ನೀರು 35 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾದಲ್ಲಿ ಅದ್ವಾರಣಕ ಒದವಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಸೂಕ್ತವೆಂದು ನಾನು 35 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾದಲ್ಲಿ ಅದ್ವಾರಣಕ ಒದವಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಸೂಕ್ತವೆಂದು ನಾನು ತಿಳಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಅದುದರಿಂದ ಕೊಚಿನ್ಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಇತರ ಬೃಹತ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದಾಗುವ ಯುರೋಪಿಯನ್ ಬಗ್ಗೆ ವಿನೂತಿ, ದಿವ್ಯತ್‌ಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಹೇಳುವ ನಾನು ತಿಳಿಸಿದ್ದೇನೆ. (ಮುಂದಿನವಾರ - ಪರಿಶರವಾದಿಗಳಿಗೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಿರೋಧಿಗಳೇ?)



ಕುಟುಂಬ ಭೋಜನ -
(ನಿಂತವರು) ವಿನೂತಿ ಕುಮಾರ್ (ಮಗ), ಸ್ವಾತಿ ಸೋಮಲಾ (ಮಗಳು), ಜ್ಯೋತಿ ಕುಮಾರಿ (ಮಗಳು), ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ, ವಿಮಲಾ ಯಲ್ಲಪ್ಪ ರೆಡ್ಡಿ, ಪ್ರಜ್ಞಾ (ಮೊಮ್ಮಗಳು), ಧೃತಿ (ಮೊಮ್ಮಗಳು)

ಅಧರಕ್ಕೆ ಕಹಿ, ಉದರಕ್ಕೆ ಸಿಹಿ ಕಹಿಬೇವು

೦ ಪ್ರೊ. ಮಾ. ವೆ. ಬಾಲಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯಂ

ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಪ್ರಪಂಚದ ವಸ್ತು-ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಚಿಂತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ನಿತ್ಯವೂ ಔಪಚಾರಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದನ್ನು ಅರಿತವರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರದು ಜೀವನ ಯಥಾರ್ಥತೆಯ ತತ್ವ. ಅವರದ್ದು ಅರ್ಜಿಯವಾದ, "ಅಮಂತ್ರಮುಕ್ತರಂ ನಾಸ್ತಿ, ನಾಸ್ತಿ ಮೂಲಮನೇವದಂ ಅಯೋಗ್ಯಃ ಪುರುಷೋನಾಸ್ತಿ ಯೋಜಸತ್ಯತ ದುರ್ಯಜಃ" (ಮಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬಾರದ ಅಕ್ಕಿರಬೇ ಇಲ್ಲ, ಔಪಚರಿಕ ಬಾರದ ಗಿಡ-ಮೂಲಿಕೆಗಳಿಲ್ಲ, ಅಯೋಗ್ಯವಾದ ಪುರುಷನೇ ಇಲ್ಲ, ಆದರೆ, ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಸರಿಯಾಗಿ ಯೋಚಿಸಿ, ಉಪಯೋಗ ವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ವಿರಳ). ಕೆಲವು ಹೊರಗಿನಿಂದ ಅಪ್ರಯೋಜಕ, ಅಸಹಜವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೂ, ಅಂತಹುದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲ ಬೇವು ಅಂತಹ ಅತ್ಯಪ್ರಯುಕ್ತವಾದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲೊಂದು. ಅದಕ್ಕೆ ಕಹಿ, ಅಹಿತವಾಗಿ ತೋರಿದರೂ, ಉದರಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಸಿಹಿ, ಹಿತಕಾರಿ.

ದಕ್ಕಿಗೂ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಿರೀತವಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ, ಅಧರಕ್ಕೆ ಹವಾನವನ, ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಇರುವಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಕಹಿಬೇವು. ಇದೊಂದು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಪೂಜನೀಯ ವ್ಯಕ್ತಿ. ವಿಕೃತವಾಗಿ ರುಂಡಿಯಾಗಲೂ, ಪ್ರಥಮ ಮಳೆದಿನ ಪೂಜಿಸಿ, ಕೃಷಿಕಾರ್ಯ ಆರಂಭಿಸುವ ವಸ್ತು ಪೂಜನೀಯವಾದ ಮರವಾಗಿದೆ. ಯುಗಾದಿ ದಿನವೆತರೂ ಬೆವು ಬೆಲ್ಲದ ಪಾಂಡಿ. ಇದರ ಒಂದೊಂದು ಬಾಗವೂ ಮದ್ದಿನ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆಂದರೆ "ಮದ್ದಿನ ಮರ"ವೆಂದೋ, ಇದರ ಅತ್ಯಪ್ರಯುಕ್ತತೆ ಎಷ್ಟೊಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಇದರ ಕಾಂಡ, ಬೇರು, ಬೀಜ, ಎಲೆ, ಹೂ, ತೊಗಟೆ-ಪ್ರಕಟಿಯೊಂದು ಮದ್ದಿನ ಗುಣವನ್ನೇ ಹೊಂದಿದೆ. ಆದರೂ 'ಹುಲೂ ಗಿಡ ಮಲ್ಲೂ', 'ದೀವನ ಬುಡ ಕತ್ತಳು' ಎನ್ನುವಂತೆ ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷದಂತಿರುವ ಇದರ ವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕೃಷಿಯ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ಅಯುರಾರೋಗ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬದಲು, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೃತ್ರಿಮ ಔಷಧಿ (ಆದಿಮ ದ್ರವ್ಯರೀತಿಯ ಬೀಜವು)ಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷವನ್ನು ಬೀಜವು ಗಳಂತೆ ವಿವೇಚಿಸಿ ಇದರ ವೈಭವವನ್ನರಿತು ಅಯಾತ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗ ನಾವು ಚಾಕ್ರಿತ ರಾಗ ತೋರುತ್ತೇವೆ.

ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಗೊಬ್ಬರವು ಹೌದು. ದನಕರುಗಳಿಗೆ, ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಮೇವು ಹೌದು. ಇದರಲ್ಲಿರುವ "ಅಪರಿಟಿನ್" ಎನ್ನುವ ವಿಷವು ಕಟಿಗಾಧವನ್ನು ನೀಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ರಸ ಗೊಬ್ಬರದ ಸಂಗತ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಹಾನಿವುದರಿಂದ, ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಕೃತ್ರಿಮತೆಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಹಿಡಿದು ಯುಗಾದಿ ದಿನವೆತರೂ ಉತ್ಪನ್ನ ಇಳುವರಿಯೂ ಅಧಿಕ ವಾಗುವುದು.

ವಿಳಾಸ: ದುರ್ಗಾ ನಿವಾಸ,
ಬರ್ಹ, ದ. ಕೆ.
- 574 116.

ವಿದೇಶೀಯರು ಈ ವ್ಯಕ್ತದತ್ತ ಕಣ್ಣು ಹಾಯಿಸಿದ ಬಳಿಕವಾದರೂ ನಾವೂ ಕಣ್ಣು ತೆರೆದು ಕಹಿಬೇವಿನತ್ತ ಅಸಕ್ತಿ ತಳೆದಿರುವುದು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆ.

ಫೋಟೋ: ಕೆ. ಎನ್. ಕುಡ್ಡ

ಇದರ ಕಾಂಡ-ಗೊಬ್ಬಗಳೂ ಉಪಯುಕ್ತವೇ. ಕೃಷಿಸಾಧನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ, ಗೃಹ ನಿರ್ಮಾಣ, ಉಪಕರಣ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಉಪಯುಕ್ತ. ಆದರೆ, ಅದು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಸಾಕಷ್ಟು ದ್ರವ್ಯವಿರಬೇಕರೆ, ಇದರ ಔಷಧಿಯ ಗುಣದಿಂದ ಈ ಮರದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಉದ ವಸ್ತುಗಳು ಅಥವಾ ಇದರಿಂದ ತಯಾರಾದ ಸಾಧನಗಳು ಹುಣುಪುಗಳಿಗೆ ಬರಿಯಾಗದ ಬಹಳ ಕಾಲ ಬಾಳುತ್ತಿ ಬರುತ್ತವೆ.

ಕಹಿಬೇವಿನ ಬಣ್ಣ

ಇದರ ಎಣ್ಣೆಯೂ ಉಪಯುಕ್ತವೇ ಸರಿ. ಔಷಧ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ದಂತ ಧಾವನ ದ್ರವ್ಯ ಹಿರಕಾಪ್ಪೆ, ಇಂಥ ಅಗಿ, ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಉಪಯುಕ್ತವಿದೆ. ಇದರ ಪತ್ರಚರಣವನ್ನು ತೆಗೆಸಿಟ್ಟಿ, ಜತೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆರಿದು ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಚರ್ಮರೋಗವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿದರೆ ಅಗಿ ಕಾರ್ಯವೇಸರಿತು. ಉದ್ಯಮರಂಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮರೆಯಲಾಗದು.

ಅರ್ಜಿಯ ವ್ಯವಹಾರಿಕೆಯಂತೆ 'ಕರ್ತಾಯುರ್ವಜ ದೇವಾಯ ಸರ್ವಗಂವತ್ಯರಾಯಂ ಚ ಸರ್ವಾಭಿಷ್ಠಾ ವಿನಾಶಾಯ ನಿಂಬಕಂ ದಳ ಭಕ್ಷಣಂ.' (ಬೇವಿನಲೆ ಸೇವನೆ, ಅಯುರಾರೋಗ್ಯವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿ, ಗಟ್ಟಿ ಮುಖ್ಯಾದ ಶರೀರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮಾತ್ರ ವಲ್ಲದೇ ಸಕಲ ಸಂಪತ್ತನ್ನೂ ಒದಗಿಸುವುದು. ಸರ್ವ ದೋಷಾಬಲಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ನಿವಾರಿಸುವುದು. ಕಾರಣ ಬೇವಿನಲೆ ಸೇವಿಸಬೇಕು). ಅಂತೆಯೇ, ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಚರ್ವಣರಂಭ, ಯುಗಾದಿಯಂದು (ಆಸಿಂಧುರದ ಕೂಡಾ) ಬೇವಿನ ಸೇವನೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ಎಲೆಯ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬಾಣಂತಿ ಸ್ನಾನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು, ಉತ್ತಮವೆಂದೆಂತ ಹೆಚ್ಚಿರು



ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಶ್ವಾಸ ಮುಪ್ಪುಡೆಂದು ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೊನೆನ ಅದರ ವಿಶಾರದವನ್ನು ಮರತೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಭರದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಮ ಉಪಯೋಗಗಳ ಅಧಿಕ ಬಳಕೆಯ ಭರದಲ್ಲಿ ಅದರಿಂದಾಗುವ ಭೂ ಸಾರ ಹೀನತೆ, ಅಹಾರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ, ಇರ ಉಪಚರಣ ನಿರ್ಮಾಣಗಳನ್ನು ಮರತೆ. ಬಾಧ ಅಧಿಕವಾದಾಗ ಬಹುಬಿಡು, ಆಗ ಬೇವಿನಗೊಬ್ಬರ-ಹಿಂಡಿ, ಔಷಧಿ ಗಳೇ ಸೇವವುದು.

ಬೇವಿನಲೆಯ ಮಹತ್ವವೂ ಅಷ್ಟಿಷ್ಟಲ್ಲ. ಅದರ ಹೊಗೆಗೆ ಸೊಳ್ಳೆ, ಗುಂಟುಗಳು ಅದೃಶ್ಯವಾಗುವವು. ಎಲೆಗಳು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ರಸಗಂವತ್ಯರಾಯಂವೆ ವಿವಿಧ ಕಾಟವನ್ನೂ ಇಲ್ಲ ವಾಗಿಸುವುದು.

ಬೇವಿನ ಬೀಜವೃಕ್ಷವನ್ನು ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಮದ್ದಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ತಂಪಾಕಿನ ಕೆಲವು ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ, ಭತ್ತದ ಕಡೆಯ ತೆಗೆಹಳೆ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಎಲೆ ಫತ್ತಕ ಕಂಬಳ ಹುಣುಕಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬೀಜವನ್ನು ದ್ರಾವಣ ಸಂಪದಿಸುವುದು ಉಪಯುಕ್ತ. ಜಂಪುರ್ವಕ ಗಂಟುಗಳ ಪ್ರಕಟವಿಧವಾಗಿಯೂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ, ದ್ರಾವಣದ ಉಪಯೋಗವಿದೆ. ಹಗಲಿ, ಬೇವಿನ ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳುವ ಮದ್ದಿನ ಮನೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, 'ಮದ್ದಿನ ಮರ' ಎಂತಲೂ, ತುಂಬಾ ತುಂಬೂ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ್ದರಿಂದ 'ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ'ವೆಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಬೆವು ಜೀವನದ ಕಹಿ-ಸಿಹಿ ಸಮುದ್ರದ ಸಂಕೇತ. ಹೊರಗಿನ ಬಣ್ಣ, ರೂಪ, ಬಾಸನೆಯಿಂದ ಯಾವುದನ್ನೂ ಅಳೆಯದೇ ಅದರ ಅಂತರ್ಮು ಅಂದರೆ ಅದರ ರಸವು ಒಳಗಿಂದಿರುವ ವಸ್ತು-ವಿಷಯದ ದೊಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಯನ್ನೆಳೆಯಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಕಹಿ ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ಬೆವು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ.

ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಶ್ವಾಸ ಮುಪ್ಪುಡೆಂದು ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೊನೆನ ಅದರ ವಿಶಾರದವನ್ನು ಮರತೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಭರದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಮ ಉಪಯೋಗಗಳ ಅಧಿಕ ಬಳಕೆಯ ಭರದಲ್ಲಿ ಅದರಿಂದಾಗುವ ಭೂ ಸಾರ ಹೀನತೆ, ಅಹಾರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ, ಇರ ಉಪಚರಣ ನಿರ್ಮಾಣಗಳನ್ನು ಮರತೆ. ಬಾಧ ಅಧಿಕವಾದಾಗ ಬಹುಬಿಡು, ಆಗ ಬೇವಿನಗೊಬ್ಬರ-ಹಿಂಡಿ, ಔಷಧಿ ಗಳೇ ಸೇವವುದು.

ಬೇವಿನಲೆಯ ಮಹತ್ವವೂ ಅಷ್ಟಿಷ್ಟಲ್ಲ. ಅದರ ಹೊಗೆಗೆ ಸೊಳ್ಳೆ, ಗುಂಟುಗಳು ಅದೃಶ್ಯವಾಗುವವು. ಎಲೆಗಳು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ರಸಗಂವತ್ಯರಾಯಂವೆ ವಿವಿಧ ಕಾಟವನ್ನೂ ಇಲ್ಲ ವಾಗಿಸುವುದು.

ಬೇವಿನ ಬೀಜವೃಕ್ಷವನ್ನು ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಮದ್ದಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ತಂಪಾಕಿನ ಕೆಲವು ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ, ಭತ್ತದ ಕಡೆಯ ತೆಗೆಹಳೆ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಎಲೆ ಫತ್ತಕ ಕಂಬಳ ಹುಣುಕಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬೀಜವನ್ನು ದ್ರಾವಣ ಸಂಪದಿಸುವುದು ಉಪಯುಕ್ತ. ಜಂಪುರ್ವಕ ಗಂಟುಗಳ ಪ್ರಕಟವಿಧವಾಗಿಯೂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ, ದ್ರಾವಣದ ಉಪಯೋಗವಿದೆ. ಹಗಲಿ, ಬೇವಿನ ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳುವ ಮದ್ದಿನ ಮನೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, 'ಮದ್ದಿನ ಮರ' ಎಂತಲೂ, ತುಂಬಾ ತುಂಬೂ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ್ದರಿಂದ 'ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ'ವೆಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಬೆವು ಜೀವನದ ಕಹಿ-ಸಿಹಿ ಸಮುದ್ರದ ಸಂಕೇತ. ಹೊರಗಿನ ಬಣ್ಣ, ರೂಪ, ಬಾಸನೆಯಿಂದ ಯಾವುದನ್ನೂ ಅಳೆಯದೇ ಅದರ ಅಂತರ್ಮು ಅಂದರೆ ಅದರ ರಸವು ಒಳಗಿಂದಿರುವ ವಸ್ತು-ವಿಷಯದ ದೊಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಯನ್ನೆಳೆಯಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಕಹಿ ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ಬೆವು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ.

ತೆಗೆಸಿ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಆಗಾಗ ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯ ಚೆನ್ನಾಗಿರುವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ನೀವು ವಿಶ್ವಾಸಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವಹಿಸಿ ಮೂಡಿಸಿ ಬರುತ್ತೀರಿ. ಉಪಶಮನ ವೇಲಿಯ ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಚೆಕ್ ಆಪ್ ಮಾಡಿಸುವುದು ಸರಿಯಾದರೂ ಐವತ್ತರ ಅನಂತರ ಅದು ತಿಂಗಳೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಒಳಿತೆಯೆಂದು ಈಗಿನ ವೈದ್ಯರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ಈಗಿನ ಹೊಸ ಪಂಚತಾರಾ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ (ರೆಗ್ಯುಲರ್ ವಿಸ್ಕಿಟಿಟೆಟ್ ಚೆಕ್ ಆಪ್) ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆ. ಇನ್ನು ಹಲವಾರು ವೈದ್ಯರ ಅಭಿಮತವೇ ಇಂತಹ ತಪಾಸಣೆ (ವಿಸಿ ಚೆಕ್ ಆಪ್) ಸಾಧ್ಯ ಹಲವಾರು ಲ್ಯಾಬೊರೇಟರಿಗಳಿಗೆ ಇಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಿಂದು ಹೊಸ ರಕ್ತ, ಮೂತ್ರ, ಮಲ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಅಳವಡಿಸಿದ ತಪಾಸಣೆ ಬೇರೆ ಮಾಡುವ ಹವ್ಯಾಸ (ವಿಸ್ಕಿಟಿಟೆಟ್ ಚೆಕ್ ಆಪ್) ಬೆಳೆದು ಬಂದಿದೆ. 'ಅಂತೂ ಇಂತಹ ಕುರಿತು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಸವಾಸ' ಅಂತ ಹೇಳಿದಂತೆ, ಈ ಎಲ್ಲ ಚಟುವಟಿಕೆ ಗಳು ಬಡವರನ್ನು ಮಾನವನನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತವೆಯೆಂದು ಇಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವಾ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವೈದ್ಯ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಬಹಳ ಉಪಕಾರಿ. ಹಲವು ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಜನರನ್ನು ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಅಪರಿಚಿತರನ್ನಾಗಿಸಿದಂತೆ ನಮ್ಮ ಆಡಳಿತಕ್ಕೆ ಅಕಾಶವೇ ಕೊನೆ. ಬಲಿಯಾಂತರ ಜನ ಈ ಮೇಲಿನ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದುದರಿಂದ, ಇಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗಳು ಕೆಮ್ಮಿಯಾಗುವ ಹದಿನೆರಡೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೂ ಇಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಿಕ ಸುಧಾರಣೆಕರಣದ ಹೊಸನಲ್ಲಿ ಪಂಚತಾರಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳೂ, ಪ್ಯಾಪಾರಿ ಉದ್ಯಮಗಳೂ ಆರಂಭಿಸಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿವೆ. ಆದರೂ ಈ ತನ್ನ ಸೇವಕರನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಆರೋಗ್ಯವಂತರಾಗಿಯೇ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾ ಈ ತರನಾದ ತಪಾಸಣೆ ಅಗತ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು ವೈದ್ಯ ಜನರಿಗೆ ಅವರಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹೆಜ್ಜೆಗಳು ಒಂದೇ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಉದ್ಯಮಗಳ ಜನ ಸರಿಯಾಗಿ ಅದು ತಿಂಗಳೊಮ್ಮೆ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಂದು ಲಾಭ ಅದರಲ್ಲಿ. ಅವರ ಬೆಲ್ ಪಾಪೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅವರವರ ಅಭಿಮತದಂತೆ ಸೇವೆಗಾಗಿ ಬರುವುದರಿಂದ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು ವೈದ್ಯರುಗಳಿಗೆ ಅದರ ತಲೆಬಿಡಿ ಬೇರೆ ಇಲ್ಲ. ಎಂತಹ ಉತ್ತಮ ಪ್ಯಾಪಾರಿ ಇದು!

ಇಂತಹ ತಪಾಸಣೆಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯವನ್ನಿಗಲ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವಾ.

ಉದಾಹರಣೆಗಳು

ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಸವಿಶ್ವರವಾಗಿ ಬರೆಯುವುದೇ ನನಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ-ನನ್ನ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿ ಡಾ. ಪ್ರಭಾ ಅಧಿಕಾರಿಯವರೊಡನೆ ನಡೆದ ಸಂಭಾಷಣೆ. ಅವರು ತನ್ನ ಮಿತ್ರರೊಬ್ಬರ ದುಃಖದ ಕತೆಯನ್ನು ನನಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ಬಡವನು ವಿಶ್ವಾಸಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಮೂಟೆ, ಯಾವ ತರದ ರೋಗ ರುಜಿವುಗಳಿದ್ದವು ಎಂದು ಸಂಶೋಧಿಸಿದರಿದ್ದರು. ಒಂದು ದಿನ ಅವರಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಳಿಕ ಅವರು ಈ ತಪಾಸಣೆಗಳ ಜಾಹೀರಾತುಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಆಸಕ್ತರಾಗಿರುತ್ತೇವೆ. ಮನವು ಖಂಡ ಸಾಯುತ್ತಿರುವುದಿಲ್ಲ ತಾನೇ? ಈ ಜಾಹೀರಾತುಗಳು ಅವನೇ ಸಾಯುತ್ತವೆ!

ಸಂಪೂರ್ಣ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ, ಈಗ ಫ್ಯಾರಿಸ್. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಹೀರಾತುಗಳಿಗೆ ಬರತೊಡಗಿದೆ. ಅನೇಕ ಜನರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸರ್ವೀಸುಗಳನ್ನು ಪಡೆದರೆನೇ ತೃಪ್ತಿ. ಆದರೆ ಅವರಿಂದ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಅವರಿಗೆ ತೃಪ್ತಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆಯೇ? ಅಥವಾ ಮಾನಸಿಕ ಕಿರಿಕಿರಿಯ ಲಾಭ ಮಾತ್ರ ಆಗುವುದೇ? ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಸ್ಥಾನ? ವಿಚಾರಪೂರ್ಣ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಲೇಖನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಕರೆತೊಡು ಹೋಗಿ ಎಲ್ಲಾ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಿದರು. ಅವರಿಗೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಸರ್ವೀಸುಗಳೇ ದೊರಕಿ. ಆದರೆ ಅವರ ಶನಿ ಬಿಡಲಿಲ್ಲ. ಮನೆಗೆ ಬಂದು ಆ ಕಾಗದ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಓದಿದರೆ, ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ 'ಇ.ಸಿ.ಬಿ. ಇಡಿ.ಕು.

ಆದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಬರೆಯಲಾಗಿತ್ತು. ಇ.ಸಿ.ಬಿ. ವಿನೂ ಕಾಯಿಲೆ ತೋರಿಸದಿದ್ದರೂ ಪೂರ್ಣ ಸರಿಯಲ್ಲ. (ಬಾರ್ಡರ್ ಲೈನ್ ಇ.ಸಿ.ಬಿ.) ಎಂದು ಬರೆದಿತ್ತು. ಈಗಲೂ ನನ್ನ ಮಿತ್ರ ತುಂಬಾ ದುಃಖ ಪಡುವ ವಿಚಾರವೆಂದರೆ-ಅವರ ಹೃದಯದ ಬಾರ್ಡರ್ ಸರಿಯಾಗಲಿಲ್ಲವೆಂದು. ಅವರು ತದನಂತರ ಹತ್ತು ಹಲವು ಹೃದಯ ತಜ್ಞರನ್ನು ನೋಡಿದ್ದುಬಿ.

ಬದುಕಿನ ಸುಖ ಸವಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆಯ ಪಾತ್ರವೆಷ್ಟು?

ಸರಿಯಾಗಿ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ರೋಗ ಬರದಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು! ಸಾವನ್ನೂ ದೂರವಿರಿಸಬಹುದು! ಇತ್ತಾದಿ... ಇತ್ತಾದಿ...

ಸರಿ, ಇವಳು ತನ್ನ ಅಸುಖಕ್ಕೆ ಈಕೆರಿಸಲು ಮುಂಚಿನಂತೆ ಪಂಚತಾರಾ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳನ್ನು ಹೋದಳು. ಎಲ್ಲಾ ತರದ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅನಂತರ ವೈದ್ಯರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಪಾರಿತೋಷಕ ಪಡೆಕೊಂಡದ್ದಾಯಿತು. ಮನೆಗೆ ಹೋಗಿ ಈ ಕಾಗದ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಓದುವ ದುಃಖ ಬೇರೆ ಅವಳಿಗೆ ಇತ್ತು. ಆ ಕಾಗದಗಳ ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹದಿನೆರಡು ಕೆಲಸಗಳ ವಿಶ್ವಾಂತಿಕೆ (ಎರಿಸ್ಟ್ರೋಸ್ಟಾಕ್ ಸಡಿಮೆಟೀಕಲ್ ರೇಟ್ ಅಥವಾ ಇ.ಎಸ್.ಆರ್.) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿಕೊಂಡಿತ್ತು. 22 ಎಂ.ಎಂ. ಫಾರ್ ದಿ ಫ್ರೆಸ್ಟ್ ಆವರ್ ಎಂದಿತ್ತು. ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಶ ಹೆಂಗಳಿಗೆ 20ರ ವರೆಗಿರುವುದೆಂದು ದನ್ನು ತಿಳಿಸಿತ್ತು. ಈಗ ಅವಳ ಅಪ್ಪ, 'ಹೆಚ್ಚಿನಗಿ ಒಂದು ಶೇಕಡೆ, ಬುದ್ಧಿವಂತನಿಗೆ ಮೂರುಶೇ' ಎಂಬ ನಾನುನುನುಡಿಮಂತಿ ಬಹಳ ಕಷ್ಟಕರವಾಯಿತು. ಅವಳನ್ನು ಕಾಡುವ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ ತನ್ನ ಇ.ಎಸ್.ಆರ್. ಎರಡು ಎಂ.ಎಂ. ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ತನಗಿನಾದರೂ ಕಾಯಿಲೆ ಇಲ್ಲೇ ಇರಬೇಕು ಎಂಬುದು. ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ದೂರ ವಾದರೂ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಹೆಚ್ಚಿನಗಿ ಬಹಳ ಹತ್ತಿರ.

ಹೆಂಗಳಿಗೆ ಇ.ಎಸ್.ಆರ್. ಸಾಧಾರಣ 40 ಎಂ.ಎಂ. ವರೆಗಿ ಇರಬಹುದೆಂದು ಆ ಪಂಚತಾರಾ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಗೆ ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರ ತಪ್ಪಿಗೆ ಇವಳು ಸಾಧಾರಣ 10 ಜನ ವೈದ್ಯರಲ್ಲಿ ಈ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದರೇನು. ಇನ್ನೂ ಅವಳ ಮನಸ್ಸಿನ ನೆಮ್ಮದಿ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ. ಅವರ ನಮ್ಮ ಜಿಜ್ಞಾಸೆಗೆ ಇದು ತುಂಬಾ ಉತ್ತಮ. ಒಂದು ಪಂಚತಾರಾ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಅಷ್ಟು ಜನ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ರೋಗಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಿಲ್ಲವೇ?

ಈಗಿನ ನೆನಪಾಯಿತು ನನ್ನ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಮಿತ್ರರ ಪಾದು. ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿದ್ದಾಗಿದ್ದು (ಸ್ವಲ್ಪ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ) ಅಲ್ಲಿ ಹೊಸತೊಂದು ಚೆಕ್ ಆಪ್‌ನ ಸೌಲಭ್ಯ ಅನುಭವಿಸಿದಂತೆ ತಿಳಿಯಿತು. ಈ ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಈಗ ಮುಚ್ಚಿಹೋಗುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ. ಲೋಕಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದು ಅಗತ್ಯ ನಮ್ಮ ಮಿತ್ರನನ್ನು ಅವರ ಸಂಗಡಿದ್ದು ಅಲ್ಲಿಗೆ

• ಪ್ರೊ. ಬಿ. ಎಂ. ಹೆಗ್ಡೆ

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮಾನವ ಕಷ್ಟಗಳ ತಳಹದಿಯಾದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಪಾಸಣೆಯಿಂದ ಸುಖಾಚರಣೆ ನು ಲಾಭ? ಇದರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಳಹದಿ ಏನು?

ಒಂದು ನೋಟ

ರೇನಿ ರುಬೆನ್‌ಗೆ ಬರು ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ತನ್ನ 1960ನೆಯ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವೈದ್ಯರನ್ನು ಎಂಬ ಹೊಸತನದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. "ವಿನೂ ಕಾಯಿಲೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಈ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಬದುಕುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ" ಸರಿಯಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವೆಂದರೆ. ಈ ಮಾತು ಅತ್ಯಂತ ಸತ್ಯ. ಡಾ. ಕೆ.ಸಿ.ರಾಂ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ವೈದ್ಯ ತನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದಂತೆ "ವಿನೂ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಯಾವ ತರದ ತಪಾಸಣೆ ನಡೆಸಿ, ಎಲ್ಲಾ ಜಾಗತಿಕ ವಿಕಸಿಯೂ ವಿನೂ ರೋಗಿಯವೆನಗಳಲ್ಲದೆ ಜೀವನ ಮಾಡುವುದಾಗಲಿ, ಸಾವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವುದಾಗಲಿ ಮನಸ್ಸು ನಿಂದ ಅಸಾಧ್ಯ."

ಕ್ರಿ.ಶ. 1977ರಲ್ಲಿ ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಸಿ'ಆರ್.ಎಸ್. ಲಿಡರ್ ಸ್ಪೀನಿಂಗ್ ಸ್ಕೂಲಿ ಗ್ರೂಪ್), ತನ್ನ ಸವಿಶ್ವರವಾದ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಈ ತರದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಪಾಸಣೆಯ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಕೆಪ್ಪು, ದುಃಖ, ಸಾವು, ನೋವು, ರೋಗ, ರುಜಿವುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಪಡಿಸಿದೆ. (ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಶನಲ್ ಜರ್ನಲ್ ಆಫ್ ಎಜಿಡಿಯೋಲಜಿ-1977).

ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ನ ಕಂಡು ಹುಡುಕುವ ಹಲವು ತರದ ತಪಾಸಣೆಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯವನ್ನು ಕಂಡು ಹುಡುಕಿದ ಆ ಡಿಟಾ, ಇಂತಹ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನಗಿ, ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕೊಡು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. (ಲ್ಯಾನ್ಸೆಟ್-1988)

ಅನಾವಶ್ಯಕ ಕಿರಿಕಿರಿ

ಇತ್ತೀಚಿನ ಹೃದಯದ ರಕ್ತನಾಳ ಕಾಯಿಲೆ ತಪಾಸಣೆ. ಅಲ್ಲಿನ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ. (42ನೆಯ ಪುಟ)

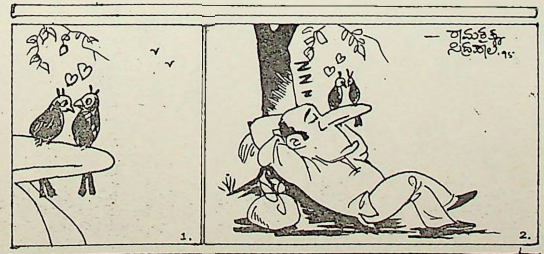
"ಇನ್ನಾವುದು ಕಾಗದಗಳ ಮೇಲೆ ಅವರ ಸಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತ್ತು?"
 "ಇನ್ನಾವುದೂ ಇಲ್ಲ, ನನ್ನ ಒಬ್ಬ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಭೈನಾನ್ಸ್ ಕಂಪನಿಯಿಂದ ಒಂದು ಲಕ್ಷದ ಸಾಲ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕಿರುವ ನಾಲ್ಕರ ಶೂನ್ಯವೆ ಪೈಕಿ ಅವರೂ ಒಬ್ಬರು. ಆ ಕಾಗದಗಳ ಮೇಲೆ ಅವರಿಗೆ ಹೇಳಿಯೇ ಸಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ."
 "ಯಶವಂತನನ್ನು ಕೂಡ ಮುಗಿಸುವ ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿದ್ದಿಲ್ಲವೇ?" ತಲೆ ಹಾಕಿದ, ಸಿಟ್ಟಿನಿಂದ ಹೇಳಿದರು ಗೋಯಲ್...
 "ಹಾಕಿದರು."
 "ಹೌದು."
 "ಸುಸ್ಥಳ ಕೊಠಡಿ ಯಾಕೆ ಮಾಡಿದೆ?"
 "ಅಕ್ಕಮ ಅಕ್ಕಿಗಾಗಿ."
 "ಹೋವೇಗೆ, ನೀನು ಕೆಲವು ಈ ಕೊಠಡಿಯ ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿದ್ದಿಲ್ಲವೇ?"
 "ಇಲ್ಲ, ಅವಳಿಗೇನೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ."
 "ಹಾಗಾದರೆ ಸ್ಯಾಂಪ್‌ಪೇಪರ್ ಮೇಲೆ ಅವಳುಕೆ ಸಂತೋಷಕರವಾದ ಸಹಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು?"
 "ಹಾಗೆ ಮಾಡುವುದು ನಾನೇ ಅವಳಿಗೆ ಹೇಳಿದೆ."
 "ಯಾಕೆಂದು ಕೇಳಿಲ್ಲವೇ?"
 "ಅವರ ಅಕ್ಕಿ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಇಬ್ಬರೂ ಮದುವೆಯಾಗೋವೆಂದೆ."
 "ಹಾಗೆ ಹೇಳಿದ ದಿನ ಅವಳ ಮನೆಯ ಬಳಿ ಕುಡಿದ ರೌಡಿಗಳನ್ನು ಕಾವಲಿರಿಸಿದ್ದಿಲ್ಲವೇ?"
 "ಹೌದು."
 "ಯುನಿಸರ್ಕಲ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ನಿನ್ನಿಷ್ಟು ಗೊತ್ತು?"
 "ವೈದ್ಯನೇನೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ, ಪತ್ನೀದಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯೆಂದು ಹಾಟೆಲಾತುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದೆ ನನ್ನೇ."
 "ಸಂತೋಷಕರವಾದುದನ್ನು ಮುಗಿಸುವ ಯೋಜನೆ ಇಲ್ಲವೇ?"
 "ಹೌದು."
 "ಶಹನ್ಶಾ! ಬುದ್ಧಿವಂತ. ಯಾವ ಯಾವ ಫೋರ್ಸ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೇವಲ ಬಂಧಿಸಿ ಇರಿಸಿ?"
 "ಆ ವಿಧಿಯಾದ ಅಸ್ಟೋಲ್ ಕಮಿಷನ್ ರಂಗನಾಥ, ಸರ್ಕಲ್ ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಟರ್ ರಮೇಶ್ ನಾಯ್ಡು ಅವರು ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರು. ಹೇವನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟೆ."
 "ಸರ್ಕಲ್ ಅಸ್ಟೋಲ್ ಆಗಿ ವಿನಯ, ವಿವೇಚನೆಗಳನ್ನು ತೋರಿ ಬೂಟಾಟಿಯೆ

ಪ್ರಮಾಣಮಾನಗಳಿಂದ ಅಡುವ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಚದುರಿಸಿರುವ ನೀನು ಹಿರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮನ ಗೆಲ್ಲುವುದು ಸುಲಭ. ಆದರಲ್ಲಿ ನಾವು ನಡುವೆ ಬಂದಿದ್ದರಿಂದ ನಿನ್ನ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಲ್ಲಿ, ಜೈನಿನಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಮೇಲಾದರೂ ಮಾತುಕಾರಿಯಿಂದ ಮೋಸ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಬದಲು ಯಿಕ್ಕು."
 "ಇಷ್ಟು ಸಾಕು. ಎಲ್ಲ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಆಗಿದೆ ಎಂದುಕೊಂಡು ಗೋಯಲ್ ಇಂಟರ್ ಕಾರ್ಪ್ ಮೂಲಕ ಖ್ಯಾತಿ ಮತ್ತು ವಿವೇಕವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡರು. ಅವರ ಅದೇಶದ ಮೇಲೆ ನೀಲವೇಣಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಲಾಯಿತು. ಫೋರ್ಸ್ ಕಮಿಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೋನ್ ಮಾಡಿ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸಿ ಎಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೂ ಯಶವಂತನನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಿ ಮೇಲೆ ಬದಲಾದರೆಂದು ಹೇಳಿದರು. ಕಮಿಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ವಾನಿಧಿ ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಳುಹಿಸಿರುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದಾಗ ಟೀಕಾಟಗಳೂ ಅವರಿಗೆ ಕೊಡುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದರು ಗೋಯಲ್.
 ಬಸವರಾಜ, ಯಶವಂತ ಟೀಕೆ ತೊಟ್ಟು ಕೋರ್ಟಿನಿಂದ ಹೊರಹೋದ ಮೇಲೆ ವಿವೇಕ ಮತ್ತು ಖ್ಯಾತಿ ಕಳೆದು ದಿನ ವಿಶ್ವವಿಸಯ ಅವಕಾಶ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದರು ಗೋಯಲ್.
 ಅವರ ಕೋರ್ಟಿನಿಂದ ಹೊರ ಬರುತ್ತಲೇ ಕೇವಲ ಖ್ಯಾತಿ.
 "ಈಗ ಪ್ರೇಮ, ಕಾಮಗಳ ವಿಷಯ ಚರ್ಚಿಸೋಣ?"
 "ಬೇಡ... ಗೊತ್ತಾಗಿ ಹೋಗಿದೆ" ಎಂದು ವಿವೇಕ ಅವಳ ಕೊರಳಲ್ಲಿ ಕೈಹಾಕಲು ಹೋದ. ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ದೂರ ಹೋಗಿ ಹೇಳಿದಳು.
 "ಗಂಡಸರಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಅವಸರ."
 * * *
 ಸುಸ್ಥಳ ಕೊಠಡಿಯ ಕೆನಿಸ್ಸೊ ಕೋರ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇತ್ತು. ಈ ಸಮಯ ಒಂದು ದೇಶದ ಎಂಟನೆಯ ಇಬ್ಬರು ಕೆಲಸದವರನ್ನು ಇಷ್ಟಕ್ಕಾಗಲಿ ಗಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ದೇಶ ಬಿಡುವಂತೆ ಆದೇಶಿಸಿತ್ತು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ. ಡಿ.ಆರ್.ಎಲ್.ನ ದೈವಿಕ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಯಿತು. ವಿದೇಶಿಯರಿಂದ ಲಂಚ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಡಿ.ಆರ್.ಎಲ್.ನ ಒಬ್ಬ ಲ್ಯಾಬ್ ಅಸ್ಟೋಟಿನನ್ನು ದೇಶದೊಳಗೆ ಆರೋಪವ ಮೇಲೆ ಬಂಧಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಕೂಡ ಸಂತೋಷಕರವಾದರೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆಯೆಂದು ಬೆಳಕಿಗೆ ಯಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಗೊತ್ತು.
 ಹೋಗಾಗಿ ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನನ್ನು ಜೈನಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟವರ ಅಸ್ಟೋಲ್ ಕಮಿಷನ್‌ನ ರಂಗನಾಥ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಲ್ ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಟರ್ ರಮೇಶ್ ನಾಯ್ಡು ಅವರ ವರ್ಗಾವಣೆ ಯಾಯಿತಷ್ಟೆ. ಆಗಲೇ ಅವರು ಹೊಸ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೇವು ಮಾಡುವ ವಿಷಯವೆಂದೇನಿಸಿ ಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ. (ಮುಗಿಯಿತು)

ತಪಾಸಗಣೆಯ ಪಾತ್ರವೆಷ್ಟು?
 (19ನೇ ಪ್ರಕಟದಿಂದ) ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟ-ನಷ್ಟ ತಂದು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದು ರುಮುನಾಕಾಗಿದೆ. ಅಸಾರ್‌ನಿಂದ ಕಾರೀ ತುಕುರೇ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಅಮೆರಿಕಾದ ಪ್ರಥಮ ಲಕ್ಷದ ತಪಾಸಣೆಯ ಅನಂತರ ತಿಳಿದು ಆ ಒಟ್ಟುಜನಿಯನ್ನು ಕೈಬಿಡಲಾಯಿತು. ಆರೋಗ್ಯವಂತ

ಜನರಿಗೆ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದ ಎಂಬ ಹಣೆಬಿಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿದ ಅನಂತರ ಅವರ ಹುಮ್ಮಸ್ಸು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ತುಂಬಾ ಜನ ತಮ್ಮ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಭೂಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಜನ ಈ ತಪಾಸಣಾ ಜಾಲೇರಾತುಗಳಿಗೆ ಮಾರು ಹೋಗುವುದು ದಿನನಾಲ್ಕು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ದುಃಖ ಅಗುತ್ತದೆ. ಅವರ ಮಾತುಬಿಡುವೆ? ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆಯಿಂದ

ಸುಖದ ಜೀವನ ಎಂಬ ಜನರನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುವ ಜಾಲೇರಾತುಕಾರಿಯ ಈ ಸಮ್ಯ ಅರಣ್ಯರೋದನವಲ್ಲವೇ? ...ಯೂ ಡೋಮಸ್ ಒಬ್ಬ ಮಹಾ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ತಡೆ. ಅವನು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನ ಸ್ಪೋರ್ಟ್ಸ್ ಕ್ಲಬ್‌ನಿಂದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಅಸ್ಪೆಕ್ಟಿವ್ ಡೈರೆಕ್ಟರ್ ಬೇರೆ ಆಗಿದ್ದ. ಅವನ ಹೊತ್ತಿಗೆ, "ಒಂದು ಕಣವೆ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಚಾರ ಬರದಿದ್ದಾನೆ- "ಕಾಯಿಲೆ-ಅದರಲ್ಲೂ ದೊಡ್ಡ ಕಾಯಿಲೆಗಳಾದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಮತ್ತು ಹೃದ್ಯೋಗಗಳ ಒಂದು ಮಾನವ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಅಪಾಯದ ಬಂದಂತೆ. ಅದನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದಾಗಲಿ, ಅಪವಾ ನನ್ನು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದಾಗಲಿ ಅಸಾಧ್ಯ."
 ಇದು ಕ್ಯಾನ್ಸರದ ಮಾತು. ಸತ್ಯ ಬೇರೆ. ಯಾರಿಗೆ, ಯಾವಾಗ, ಯಾವ ಕಾಯಿಲೆ ಬರುವುದೆಂದು ಹೇಳುವ ವೈದ್ಯ ಜ್ಯೋತಿಷಿ, ಈ ತನಕ ಹುಟ್ಟಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಹುಟ್ಟುವುದು ಅಸಂಭವ. ಜೀವನ ಒಂದು ಜಾಗೂರಿ. ಅಪಾಯವನ್ನೆದುರಿಸುವುದೇ ಜೀವನದ ಸಂತೋಷ. ವಿನೂ ಸಮ್ಯ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಜೀವನ ಸತ್ಯ. ಒಂದು ಸಮ್ಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮ್ಯ ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ತೇರಿ ಸಂತೋಷ ಪಟ್ಟಿವೆನೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮನುಷ್ಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು ಗೊತ್ತೇ ಇರುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಇದು ಜೀವನದ ಕೊಸಲೆ.



ನೋಡಲು ಸುಂದರವಾದ
ಗುಲಗಂಜಿ ಮತ್ತು ಕಾಸರಕ
ಕೇವಲ ಸಸ್ಯಗಳು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ;
ಔಷಧಿ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು
ಆವುಗಳ ಗುಣ ಮಹಿಮೆಯ
ವಿಶೇಷ.

ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಕಿತ್ತೂರು ಬಣ್ಣದ
ಗುಲಗಂಜಿ



ಬಳಿ ಗುಲಗಂಜಿ

● ಚಿತ್ರ-ಲೇಖನ:
ಎಂ. ದಿನೇಶನಾಯಕ್, ವಿಟ್ಲ

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಸಸ್ಯ-
ಸಂಪತ್ತುಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರ ಗಿಡ
ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೂ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಸೌಂದರ್ಯ
ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿವೆ. ಮಾನವನು ಸಸ್ಯಲೋಕದ ಮಹತ್ವ
ವನ್ನು ತಿಳಿಯದೆಯೇ ಪ್ರಗತಿಯ ನೆಪದಲ್ಲಿ
ಆವುಗಳ ನಾಶದಲ್ಲಿ ಪಾಲುದಾರನಾಗುತ್ತಾನೆ.
ಸುಂದರ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ಗುಲಗಂಜಿ
ಹಾಗೂ ಚೇಸಗೆಯ ಸುಡುಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಯೂ
ತನ್ನನ್ನು ಬಿಡಲಿಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿ ನಿಂತು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ
ಉಪಯುಕ್ತವಾದ, ಮದ್ದಿನ ಹಣ್ಣನ್ನು ಕೊಡುವ,
ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯ ತರುವ 'ಕಾಸರಕ' ನಿರ್ಗದ
ಎರಡು ಅಪೂರ್ವ ಸಸ್ಯಗಳು.



ಗುಲಗಂಜಿ:

ಗುಲಗಂಜಿ ಬಳ್ಳಿ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ, ಬೇಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತವತ್ತಾಗಿ ಹಬ್ಬಿ ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನು ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರ ಮಧ್ಯದ ಔಷಧಿಯ ಗುಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಇದನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುವುದು ಉಚಿತ. ಬೇಲಿಗಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಡುಗಳು ಒಡೆದು ಕೆಲವು ದಿವಸ ಗುಲಗಂಜಿಯು ಕೋಡಿನಷ್ಟೆಯೇ ಇದು ನೇತಾಡುವ ಕೋಡುಗಳು ಬಹಳ ಸುಂದರ. ಕಾಯಿಗಳು ಕೋಡಿನಲ್ಲಿ ಅಂಟಿ ಬೆಳೆಯುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಕಾಯಿಯು ಕಾಲು ಭಾಗ ಕಷ್ಟನೆಯ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಿನ್ನವನ್ನು ಗುಲಗಂಜಿ ಯಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಮಾಡಿ ಇದ್ದು ಗುಲಗಂಜಿ ತೂಕದ ಚಿನ್ನ ಅಥವಾ ಚಿನ್ನದ ಅಂಶವೆಂದು ರೆಕ್ಕೆ

ಬ್ಲಡ್, ಮೈಯಲ್ಲಿ ಗಾಯವಾದಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಹುಣ್ಣು ಗಳಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುವ ಗುಣವೂ ಇದೆ. ಎಲೆಗಳು ರಕ್ತ ಶುದ್ಧೀಕಾರಕವಾಗಿದೆ. ಬೀಜ ಗಳನ್ನು ರಕ್ತಚಿಹ್ನೆಯಿಂದ ಬಲವೆ ರೋಗ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಎಲೆಗಳನ್ನು ರಕ್ತಚಿಹ್ನೆಯಿಂದ ಬಾಹ್ಯಗಳಿಗೆ ನೋವು ಉಪಶಮನಕ್ಕೂ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಬೇರನ್ನು ಅಸ್ತಮಾ ಮತ್ತು ದ್ವಂದ್ವ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗುಲ ಗಂಜಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಒಂದರಷ್ಟೇ ಇರುವ ಪಾತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಿಸು ತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಈ ಗುಲಗಂಜಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಪಾತಿಯ ಬೀಜಗುಲಗಂಜಿಯು ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಪ್ಪು ಗುಲಗಂಜಿಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಅಪರೂಪದ ಬಳ್ಳಿಗಳಾಗಿವೆ.

ಕೆತ್ತಳೆ ವರ್ಣದ ಕಾಸರಕನ ಹಣ್ಣುಗಳು



ಪ್ರಕೃತಿಯ ವೈಚಿತ್ರ್ಯದ ಗುಲಗಂಜಿ; ಕಾಸರಕ



ಕಾಸರಕ ಮರದ ಮೂಗಲು

ಒಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಲಗಂಜಿಯು ಒಂದೇ ತರನೆಯ ಭಾರವಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಿರಬಹುದು. ಇದೇ ಬಣ್ಣದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಚಪ್ಪೆಟೆಯಾಕೃತಿಯ ಚಿನ್ನ ಮಣಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಆನೆ ಗುಲಗಂಜಿ ಮತ್ತು ಮಂಜಿಟ್ಟಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಮಂಜಿಟ್ಟಿಕಾಯಿ ಮಾತ್ರ ಮರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಗುಲಗಂಜಿ ಅಥವಾ ಗುಗುಣಜಿ ಎಂದು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕರೆಯುವ ಈ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕೃತದಲ್ಲಿ ಗುಂಜು, ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ Abrus precatorius Linn (Papilionaceae) ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ Indian Liquorice Root ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳಿಂದ Abrine ಎಂಬ ಹೊಸ ರಕ್ತಾರವನ್ನು Abranine ಎಂಬ ರಕ್ತವರ್ಣದ ರಂಜಕ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸು ತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಪಾತಿ ಬರಿಸುವ ಗುಣ (Emetic) ಮತ್ತು ಕಾಮೋದ್ದಿಪನ ಗುಣಗಳು ಇವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಬೇಲಿಗಳಿಗೆ ಬೀಜದ ಗುಣವ

ಕಾಸರಕ

ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಮರಿಸಿ ಮತ್ತೆ ಚಿಗುರುವ ಕಾಸರಕ ಮರವು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಮರವಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯು ವುದು. ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ನಂಬಿನ ಕೋರಡು. ವಿಷ್ಣು ಮುಷ್ಟಿ, ಕಾಸರಿಕೆ ಹೀಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮಿಶ್ರಿತ ಪಚ್ಚಿ ಬಣ್ಣದ ಬೆಕ್ಕ ಹೂಗಳು ಅರಳಿ ಕೆತ್ತಳೆ ವರ್ಣದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಸುಮಾರು ಪೇ. ಜೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಮೂರರಂದ ನಾಲ್ಕು, ನಾಲ್ಕುದಂತ ಚಪ್ಪೆಟೆಯಾಕಾರದ ಹೊಳಪಿನ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಬೀಜಗಳು ವಿಷಯುಕ್ತ ವಾಗಿದ್ದು ಇಂದಿಂದ (Strychnine) ಎಂಬ ಸಸ್ಯ ಶ್ವಾರವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಮಧ್ಯನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಣ್ಣು ಯುರೋಪ್ ಖಂಡಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಾಂಡವು ಕೆಲವೊಂದು ಕಡೆ ಕಪ್ಪು ಮಚ್ಚೆ, ಹಳದಿ

ಮತ್ತು ಬೂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ನಾಜೂಕು ತೋಗಟಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ Strychnos nux-vomica Linn -ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕಾಸರಕ ಮರವು Loganiaceae ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. ಸಂಸ್ಕೃತದಲ್ಲಿ ಕರಳಕಾರಾ. ಕುಕಿಲು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ಕೆತ್ತೆಯು ದುರ್ಮಾರ್ಗನ ನಿವಾರಣೆಯು ಔಷಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಪಸ್ವಾದ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳ ಮಧ್ಯನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿ ದ್ರವ್ಯ ಸೇವನೆಯು ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಶಮನಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರವನ್ನು ಅತಿವಾರ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಹಸಿವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ವಿನಿಮಯ ಗಳಸುವ ಹಣ್ಣುಗಳ ಈ ಕಾಸರಕ ಮರವು ಏಲೆಗಳು, ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೆಸರು ಗೊಮ್ಮರವಾಗಿ ಕೆಲವು ಕಡೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.



(ದರ್ಶನ ಪಾಠಶಾಲೆ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಕರ್ನಾಟಕ)

ಹೂ ಎಂದಾಗ
ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಗುಲಾಬಿ
ಮಂತಾದ ಖ್ಯಾತ
ಪುಷ್ಪಗಳೇ ನೆನಪಿಗೆ
ಬರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ
ಬೇಲಿಯ ಮೇಲೆ
ಅರಳುವ ಪುಷ್ಪಗಳೂ
ಅಷ್ಟೇ ಮನಮೋಹಕ

ಬೇಲಿ ಮೇಲಿನ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು



ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಬೇಲಿಗಳಿಗೂ ಬಣ್ಣ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೇರಿ ಎನ್ನೂ ಇಲ್ಲ. ನಿಸರ್ಗದ ಅನೇಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದೂ ಒಂದು. ಮನೆ ಅಂಗಳ-ತೋಟ ಹೂಲಿಗಿಗ್ಗರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಹಾಕಿರುವ ಬೇಲಿಗಳನ್ನು ನೀವು ಆಗಾಗ ಗಮನಿಸಿ. ನನ್ನೆಯ ಚುಂಬು ಇಂದಿಲ್ಲ. ಇಂದಿನದು ನಾಳೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದೇ ಪ್ರಕೃತಿಯ ನಿಯಮ. ವಿಸ್ಮಯ ನಿಗೂಢ.

ಮಾಗಿಯು ಭೇಯ ದಿನಗಳು ಬಂತೆಂದರೆ ಬೇಲಿಗಳಿಗೂ ಹೂಸ ಜೀವ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಳೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಬಣ್ಣ-ಬಣ್ಣದ ಚಿತ್ರಾರಗಳು ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಕಿಂಞ-ಕಡುಗಂಪು. ತಿಳಗಂಪು, ನೀಲಿ-ಆಕಾಶನಿಲಿ. ಹಳದಿ-ಬಿಳಿ, ಬೂದು ಹೀಗೆ ಹತ್ತು ಹಲವು ಬಣ್ಣಗಳ ಬೆಡಗು. ಔತಣ.

ಒಂದಲ್ಲ ಹಲವು. ಆಕಾರ-ವೈವಿಧ್ಯತೆ. ಒಂಟಿ ಸಮೂಹ, ಹೂಗಳ ರಾಶಿ.

ಸೂರ್ಯ ಹುಟ್ಟುವ ಮೊದಲೇ ಕೆಲವು ಅರಳಿ ನಿಂತರೆ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ವೇಳೆಗೆ ಅರಳುವ ಹೂ ಕೆಲವು. ದಿನ-ವಾರಗಟ್ಟಲೆ ಕೆಲವು ನಿಂತರೆ ಕೆಲ ಹೂಗಳಿಗೆ ಬಲು ಆತುರ. ನೆಂಟರಿಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ದಿನ ನಿಲ್ಲಲು ಸಮಯವಿಲ್ಲ. ಬೇಗ ಅರಳಿ ಸಂಜೆಗೆ ಮಾಯ!

ಈ ಹೂಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ-ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು ಇಲ್ಲದಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಣ್ಣ ಆಕಾರ ಸೋಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಜನ



ಗುರುತಿಗಿದ್ದಾರೆ. ಹೆಸರಿಗಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರದೇಶವಾರು ಒಂದೇ ಹೂಗಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಹೆಸರು.

ಬೇಲಿ ಮೇಲಿನ ಹೂಗಳು ಒಂದೊಂದೆ ಅರಳವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಸಮೂಹವೆ ಹೇಳುವ. ಅರಳ ನಂತರ ಬೇಲಿಗೆ ಬಣ್ಣದ ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕಿದಂತೆ. ಗೋಚರವು ಗೋಚರವು. ಮಲೆನಾಡಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹೂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಧಿಕ. ಕೆಲ ಹೂಗಳು ಔಷಧಿ ಗುಣ ಪಡೆದಿವೆ. ಹೂಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಎಲೆ-ಬಳ್ಳಿಗಳೂ ಕೂಡಾ.

ಬೇಲಿ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಾಮಾನ್ಯತೆ ಇದೆ. ಭಾರಿ ಗಾತ್ರ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳ್ಳ-ಬೆಳ್ಳ ಹೂಗಳೇ ಅಧಿಕ. ಕೆಲ ಬೇಲಿ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಗಳಾದರೆ ಕೆಲ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಬೇಲಿಯ ಅಶ್ರಯ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಈ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಚೆಗುರುತ್ತವೆ. ಬೇಲಿ ಗಿಡಗಳು ಹಾಗೂ ಸದಾ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೂ ಮಾತ್ರ ಎಲ್ಲ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇಲಿ ಮೇಲೆ ಬಿಡುವ ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋವಿಧವೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಕನ್ಯಾಲ್ಯಾಲೇಶಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಸಸ್ಯ. ಹಾಕಿ, ಏಕ ಋತುವಿನ ಸಸ್ಯವೆಂದೆ ಹಿಡಿದು ಬಹು ವಾರ್ಷಿಕ ಬಳ್ಳಿ ಭೇದ.

ಮರದಂತಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ. ಅತ್ಯಂತ ಸುಂದರ ಹೂಗಳಿಂದಾಗಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಗಳಿಸಿವೆ.

ಕಾಂಡಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹಬ್ಬುವ ಸಸ್ಯ ಇದು.

ಋತ್ಯುಮಾನವಾಗಿ ಜೋಡಣೆ ಹೊಂದಿದ ತೋಟ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಥಮ ಅಕಾರದ ಎಲೆಗಳು. ಅನು ಸಮ ಅಭಿವಾ ಗರಣವಂತೆ ಮುಳ್ಳು ಮುಳ್ಳು ಮೊನಚು ಅಥವಾ ಲುಯಾಗ್ಗೆ ತುದಿ. ಬಳ್ಳಿಗಳ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಅಲಂಬ ದ್ರವ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳೆಲ್ಲ. ಕೆಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ನೀರಿಗೆ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪ್ರಚೀದನ ಐ. ಟ್ರೈ ಕಲರ್. ಮೂಲ ಮೆಕ್ಕೆ ಕೋ ದೇಶ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ಹೂವಿನ ಅವಧಿ. ತಟ್ಟಿಯಂತಹ ಅಕಾರದ ಕೆಳವು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುವ ಪ್ರಚೀದನ ಹೆಸರು ಐ. ಕ್ಯಾಪೋಟ್ಸ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಪಿಲ್ಡ್ ಏನುನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಳಕೆಯ

ಹೆಸರು. ಅಮೆರಿಕದ ಮೂಲವಾಗಿ ಇದು. ಗುಲಾಬ್ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗೊಂಚಲಿನ ಬಹು ವಾರ್ಷಿಕ ಬಳ್ಳಿ ಐ. ಹಾರ್ಟ್‌ಫೋರಿಯ. ಉದಾ ಮತ್ತು ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಬಣ್ಣದ. ಆಗಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಹೂ ಬಿಡುವ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕದ ಮೂಲವಾಗಿ ಐ. ರಿಯೆಯಿಲ್ಲ.

ರೈಲ್ವೆ ಬಳ್ಳಿಯೆಂದೇ ಬ್ಯಾಕಿ ಪಡೆದ ಸಸ್ಯವೆಂದೆ ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಸ್ಯ ಐ. ಪಾರ್ವೆಲ್. ಬೆಳಗಾಲ ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿವಿಲ್ಲ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ಬಣ್ಣ ಹೂಬಿಡುವ. ವಿಷಕಾರಿ ಎಲೆ ಹೂದಿದ ಸಸ್ಯ ಐ. ಕಾರ್ನಿಯ. ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಮಾರ್ಚ್‌ವರೆಗೆ ಗಂಧ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಸ್ಯ ಐ. ಎಕ್ಸ್‌ಪೋಸಿಯಾ. ಔಷಧಿಯನ್ನು ಗುಣ ಇರುವ. ಮೆಕ್ಕೆ ಕೋ ಮತ್ತು ಅರಿಜೋನ ದೇಶದ ಮೂಲವಾಗಿಯಾದ ಐ. ಕಾಕ್ಸಿನಿಯಾ ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಬಣ್ಣ ಕಡುಗಂಪು ಅರಳದ ನಂತರ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವ ಕಡುಗಂಪು ಅಥವಾ ಕೆತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಹೂ ಬಿಡುವ ಐ. ಲೋಬೆಲಿ ಮೆಕ್ಕೆ ಕೋ ದೇಶದ ಮೂಲವಾಗಿ.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕ್ವೀನ್ ಬಣ್ಣದ ಹೂ ಬಿಡುವ ಅಮೆರಿಕದ ಉಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲ ವಾಗಿಯಾದ ಐ. ಪರ್‌ಪ್ಯೂರಿಯ. ಔಷಧಿ ಸಸ್ಯ. ಗಂಜಿ ಅಕಾರದ ಬೆಳೆ ಬಣ್ಣದ ಹೂ ಬಿಡುವ ವಿಶಾಲ ಬಳ್ಳಿ. ಐ. ಸಿನ್ಯೋಯೆಲ್.

ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಈ ಪ್ರವೇಶಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇತರ 480 ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇವೆ. ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಹೂಗಳು ಬೇಲಿ ಮೇಲೆ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ನಕ್ಷತ್ರಗಳಂತೆ ಮಿಸುಗುತ್ತವೆ. ಬಣ್ಣ ಅರ್ಷಕಗಳಿಂದ ಮೈಮನ ಸೂರಿಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಈ ಹೂಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಗ್ರ ತಾತ್ಕಾರ. ಕಡಿಮೆ ಸುವಾಸನೆ ಈ ಹೂಗಳೆಂದರೂ ಲೆಂಬವಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಹುಟ್ಟಿನಿಂದ ಬೆಳೆವಾಗವರೆಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತಕ್ಕೂ ಕುತೂಹಲಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳ ಬದುಕೇ ಆಗೋಪ-ವಿಷಯ.

-ಶಶಿಕಲಾ ದಿನೇಶ್



ಬಯಲುಸೀಮೆಯ ಸುಗಂಧರತ್ನ ಕಸ್ತೂರಿ ಜಾಲಿ



ಔಷಧಕ್ಕೆ, ಸುಗಂಧಕ್ಕೆ, ಕೃಷಿ ಸಲಕರಣೆಗಲ್ಲ
ಯೋಗ್ಯವಿಧರೂ, ಇದು ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ.

ಬಯಲು ಸೀಮೆಯ ಸದಾ ಭೃಗುಗುಡುವ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಬಸ್ಸಿ, ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಅಲೆತರ ಬೆಳೆದು ನಿಂತ ಪೊದೆ ಸಸ್ಯ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಪೋಷಣೆ, ಆಲೋಚನೆ ಇಲ್ಲದೆ, ಉತ್ತು-ದ ಬೆಳೆಯುವ ಕಸ್ತೂರಿ ಜಾಲಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ.

ಬರಡು ನೆಲದ ಹಸಿರ ರಾಣಿ ಆದು, ಎಲ್ಲರಿಂದ ಉಪೇಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಗಾದ ಸುಗಂಧ ಪರಿಮಳ ಸೂಸುವ ಪೊದೆ. ಔಷಧಿ ಸಸ್ಯ, ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಅರಳಿ ನಂತರ ಮಾರ್ಚ್ವರೆಗೆ ಮುಗಿಯದು. ನಿತ್ಯ ಹಸಿರಾಗಿರುವ ಈ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಮೈತುಂಬ ಹೂ ಅರಳಿ ನಂತರ ನೋಡಲು ಅದೆಷ್ಟು ಚೆನ್ನ! ಹಸಿರು ಬಾನ್ಲಿ ಹಳದಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಹೊಳಪು. ಮೈನವರೆಳಿಸುವ ಪರಿಮಳ.

ಹೂವಿನ ಮೈ, ನಕ್ಷೆಯ ಕೆನ್ನೆಯಷ್ಟು ಮೃದು. ಬಣ್ಣ ಸದಾ ಹಳದಿ. ದುಂಡನೆ ಆಕಾರ, ಆಕರ್ಷಕ ಹೊಳಪು, ಎಲೆ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಮೂಡಿ ಬರುವ ತೊಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅರಳುವ ಈ

ಹೂ ಬೀಜ ಹೂವಲ್ಲ, ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯದ ರಾಣಿ.

ಕಸ್ತೂರಿ ಜಾಲಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ಆಕೋಸಿಯಾ ಫರ್ನೇಸಿಯಾನೆ. ಲೆಗ್ಯೂಮಿನೋಸಿ ಕುಟುಂಬದ ವಿಮೋಸಿ ಉಪ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಆಮೇರಿಕದ ಮೂಲ ದಿಂದ ಬಂದ ಇದು ಭಾರತ, ಮಯಾನ್ಮಾರ್, ಶ್ರೀಲಂಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಇಂದು ಹೇರಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಈ ಪೊದೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಳ ನದಿ ದಂಡೆಯ ಮರಳು ಮತ್ತು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶ. ಅಲಂಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವು ಕಡೆ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಮಲೆನಾಡಿನಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ವ್ಯಕ್ತರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಮುಟ್ಟಿನಿಂದ ಮುನಿಯನ್ನು ಹೋಲುವ ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹೂ ಅರಳಿ ಕಂಪು ಬೀರಿ, ಬಾಡಿ ಉದುರಿದ ಬಳಿಕ ಕ್ರಮೇಣ ಗಿಡಭೂತಿಗೆ ಬೆರಳು ಗಾತ್ರದ ಹಸಿರು ಕಾಯಿಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಬೂಗಿದ ಮೇಲೆ ಕಾಯಿ

ಕಷ್ಟ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ತೊಟ್ಟಿ, ಎಲೆ, ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಔಷಧೀಯ ಗುಣವಿದೆ. ಮೇಹ ರೋಗ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಜೀವಕವಾಗಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಜ್ವರಿಸು ಎಂಬ ವಸ್ತು ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಚರ್ಮ ಹದ ಮಾಡಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮರದಲ್ಲಿ ಅಂಟು ದ್ರವ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸಿಂಹ ತಿಂಡಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಿ, ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಜಾಲಿ ಮರದಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕಸ್ತೂರಿ ಜಾಲಿಯಿಂದ "ಕ್ಯಾಸ್" ಎನ್ನುವ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ಯಾಸಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಶ್ರಮವಹಿಸಬೇಕು. ಹಲವು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬೇಕು. ನೀರಲ್ಲಿ ಹೂ ನೆನಿಸಿ ಮೆದು ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಕರಗಿಸಿದ ಕೋಳಿಹಣ್ಣು ಬೆಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ನೆನಿಸಬೇಕು. ಹಲವಾರು ಗಂಟೆ ನೆನಿಸಿದಾಗ ಹಲವು ರೀತಿಯ ಸುಗಂಧ ಬೀಜಗಳು ಕೊಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ

ಕರಗುತ್ತದೆ.

ಹಲವು ಸಾವಿರ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿ ಕರಗಿಸಿ ಸೋಸಿ ತಂಪು ಮಾಡಿ ಪಡೆಯುವ ವಸ್ತುವೇ ಸುಗಂಧಾಯಣ (ಪೋಮೇಡ್).

ಸುಗಂಧಾಯಣವನ್ನು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳ ನಂತರ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿನ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಬೀಜಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಗ ಶುದ್ಧ ಬಣ್ಣದ ಸುಗಂಧ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಸುವಾಸನೆ ಚೆಲ್ಲುವ ಈ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಉಡುಪುಗಳಿಗಿಂಗೆ ಇಡುವ ಸುಗಂಧಬೀಜ (ಸ್ಯಾಪ್) ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೀಜ ಜಾಲಿ ಬಹುಪಯೋಗಿ. ಅದರೂ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿದೆ. ಸುಂದರ ಬಣ್ಣ, ಆಕರ್ಷಕ ಚಿಲ್ಲವು, ಅಪ್ರಾದಿಕರ ಕಂಪು ಬೀರುವ ಜಾಲಿ ಹೂ ಬಯಲು ಸೀಮೆಯ ಅಮೂಲ್ಯ ರತ್ನ. ಅದರ ವಹಿವು ಅರಿಯದವರಿಂದಾಗಿ ಉರುಪಲು ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತಿರುವ ನಶಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಚಿತ್ರ: ಅನಿಲ
ಸುಮನಾ

ಎಚ್ಚಿ - ಗುಡ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡು-ಮೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ತಂತಾನೆ ಬೆಳೆಯುವ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಸ್ಯ ಕೆನ್ನಾರ ಕೆಂಪು ಕೊಳೆದಾಸವಾಳ ಮುಂತಾದ ಹೆಚ್ಚರಗಳೂ ಇದಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಕೆನ್ನಾರದ ಬೆಂಚೆಡಿಸಂತ ಹೂ ಗುಡ್ಡಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಮನರು ಹೋದ ಇಂಗ್ಲಿಷರು ಇದಕ್ಕೆ ಬ್ಲೂ ಜ್ಯಾಂಟಿಯಾ ಹೆಸರು "ಜಂಗಲ್ ಫ್ಲೇಮ್" (Jungle Flame). ನೀರಿಲ್ಲದ ಬರಡು ಸೆಲದಲ್ಲೂ ಜ್ವರದಂತೆ ಬೆಳೆಯುವ ಕೆನ್ನಾರ. ಎಚ್ಚಿ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಅರಳುವ ತನ್ನ ರಕ್ತಗಿಂಪು ಪೂವು ಹೂಗಳಿಂದ ಬಿಟ್ಟು-ಗುಡ್ಡಗಳನ್ನು ರಂಗೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಬಳಗಿಸ ಬೇಜ ಬಲುಗಟ್ಟು ರಾಜಯ್ಯಿ ಗುಡ್ಡ-ಬೆಟ್ಟ ಅಲೆಯುವ ಪುಂಡರಿಗೆ ಕೆನ್ನಾರದ ಹಣ್ಣು ಅಷ್ಟು ಮೆಚ್ಚು. ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಈ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟ ಹಣ್ಣುಗಾಗಿ ಮರ ಹತ್ತಬೇಕಿಲ್ಲ; ಬೇರಿ ಹಾರಬೇಕಿಲ್ಲ. ಒರಿಯಿಂದ ದೈಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಿಲ್ಲ. ಜ್ವೇಜ, ಪುಷ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದ ಅದ್ಭುತ ಕೆನ್ನಾರ ಹೂವಿನಷ್ಟು ದೊಸಗಿಳಿಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ



ಕೆನ್ನಾರ

ಆಕರ್ಷಕ, ಉಪಯೋಗಕರ

ಇದರ ಹೂ ಆಕರ್ಷಕ, ಹಣ್ಣು ರುಚಿಕರ. ಹಾಗೆಯೇ ಸಸ್ಯ ಹಲವಾರು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಜೇವಿನಿ



ಚಿತ್ರಲೇಖನ: ಎಸ್.ಕೆ. ಪ್ರಸಾದ್

ಇನ್ನೂ ಈ ಕೆನ್ನಾರಿಯಾ (Ixora linea). ಇದು ರುಬಿಯಿಯ (Rubiaceae) ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. ಕೆನ್ನಾರದ ಸುಮಾರು ಹದಿನೇಳು ಪ್ರಭೇದಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇವೆಯೆಂದು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಸ್ತುತಜ್ಞನರು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಕೆನ್ನಾರದ ರಕ್ತಗಿಂಪುಪೂವು ಹೂಗಳು ಕೇವಲ ಫಾಲ್ಗು, ದಳಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ನೋಡಲು ಬಲು ಆಕರ್ಷಕ. ಜ್ವೇಜಯಂತೆ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡದ ತುಂಬು ಗೊಂಚೆಲು ಗೊಂಡೆಲಾಗಿ ಅರಳುವ ಕೆನ್ನಾರ ಹೂ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ 'ಸರಳತೆಯಲ್ಲಿ ಸೌಂದರ್ಯ' ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಮೈಗೂಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ತುಂಬು ಉದ್ದವೇ ಎನ್ನಬಹುದಾದಂತೆ ತೊಟ್ಟು ಕೆನ್ನಾರ ಹೂವಿಗಿದೆ. ಹೂವಿನ ನಡು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಕುಸುಮಗಳಿವೆ. ಕೆನ್ನಾರದ ಮೊಗ್ಗು ದರಲೂ ಸೂಜಿಯಂತೆ ಇವೆ. ಕೆನ್ನಾರಕ್ಕೆ ಸುಗಂಧವಿಲ್ಲ. ಅದರೂ ನೋಟ ಮಾತ್ರದಿಂದಲೇ ಬೆಂಗಳೂರು ಕಿರೀಟಾಸವ ಸರಳ ಸೌಂದರ್ಯ ಅಡಕಿದೆ. ಅದರ ಹೆಂಗೈಯರ ಮುಡಿಯೇರೂವ ಸೌಭಾಗ್ಯ ಮಾತ್ರ ಯಾಕೋ ಕೆನ್ನಾರಕ್ಕೆ ದಕ್ಕಿಲ್ಲ.

ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯ ಜ್ವೇಜಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುವ ಕೆನ್ನಾರವು ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಹಾಗೂ ಕಾಸರಗೋಡು ಸೀಮೆಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ 'ತ್ರಿಕಾಲಜ್ವೇಜ'ಯೆಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ವೇದಿಜ್ವೇಜ ಅನಿವಾರ್ಯ. ಕೆನ್ನಾರ ಹೂವಿಲ್ಲದೆ ಈ ಜ್ವೇಜ ನಡೆಯದು! ಅದ್ಭುತ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಸಸ್ಯ ಕೆನ್ನಾರ. ಆಯುರ್ವೇದ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಮಹತ್ವದ ಸ್ಥಾನವಿದೆ. ಕೆನ್ನಾರ ಹೂ ಮತ್ತು ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯ ಹಾರಿನಲ್ಲಿ ಅರಿದು ಲೇಪಿಸುವುದರಿಂದ ರಕ್ತದೋಷವಿಂದ ಬರುವ ಉರಿಯಾಪ್ತ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸೀಯಾಳದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುಸುಮ ತೆಗೆದ ಕೆನ್ನಾರ ಹೂವನ್ನು ಎರಡು ಓಡಿ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಿವಿಸಿ. ನೋಟ ರಸದಷ್ಟೆ ನೋರ ಹಾಲುನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಚಮುಚ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನೂ, ಒಂದು ಚಮುಚ ದನದ ತವ್ವವನ್ನು ಹಾಕಿ ಹೆಣ್ಣಿಗೆ ಸೇವಿಸುವುದು ನಿಷ್ಕಾರಣಿಯಿಂದ ತಿಮಿ ಕೇಳಿದಾದರೆ ಮಾನುಷಮದಾದ ಔಷಧಿ. ಕೆನ್ನಾರದ ಬೇರನ

ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಹಾರಿನಲ್ಲಿ ಅರಿದು, ಕಲಾಯಿ ಇಲ್ಲದ ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬಿಸಿಸಲ್ಲಿಸಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ನೆಗದು ಬುಡ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಲೇಪಿಸುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳ ಕೆಂಪು ಕಟ್ಟಿಗಳು ಗುಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆನ್ನಾರದ ಬೇರನ್ನು ಕೊಂಡ ಮರದ ಕೆತ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಹಾರಿನಲ್ಲಿ ಅರಿದು ಲೇಪಿಸಿದರೆ ಬೆರಳೆನೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹುಣ್ಣು ಕೂಡ ಗುಣವಾಗುವುದು. ಒಂದು ಲೋಟ ಹಾಲುನ್ನು ಒಂದು ಓಡಿ ಕೆನ್ನಾರ ಹೂವಿನೊಂದಿಗೆ ಕುಡಿಸಿ. ನೋಟದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅಗಾಗ ಕಾಡುವ ವಾಂತಿ-ಬೇಧಿಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಔಷಧಿ ಉಚ್ಚ. ಬೇಗೆ ಕೆನ್ನಾರ ಗಿಡದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದಾಗುವ ಔಷಧಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತ, ಪ್ರಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆನ್ನಾರ ಹೂ ಅಡುಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲೂ

ಬಳಕೆಯಾಗುವುದುಂಟು. ಬೆಳಗಿಯೆ ಬೆರುಬಿಸಿರಿನಲ್ಲಿ ಕೆನ್ನಾರ ಹೂವಿನ ತುಂಬು ಅರೋಗ್ಯದಾಯಕ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಸ್ವಾದಿಷ್ಟ ಫಲ ಹೌದು. ಇದು ಬಾಯು ಹುಣ್ಣಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಔಷಧಿಯೂ ಹೌದು. ಕೆನ್ನಾರ ಹೂವಿನ ಚಿಟ್ಟೆಯೂ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟಕರ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛಂದವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೆನ್ನಾರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾದರೂ, ಇದರಲ್ಲಿ ಹಳದಿ, ಬಿಳಿ ಹಾಗೂ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಜಾತಿಗಳೂ ಇವೆ. ಅದರ ಇಷ್ಟ ಬಳಕೆ ಆಚರಣವ. ಇವೆಲ್ಲದ, ದೊಡ್ಡ ಹೂಗುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವ 'ಹೈಪಿಟಿ' ತಳಿಯು ಕೆನ್ನಾರವೂ ಇದೆ. ಈ ಜಾತಿಯ ಕೆನ್ನಾರವು ಒಂದಿಷ್ಟು ಅದ್ಭುತವನ್ನು ಬೀಡಿದರೂ ವರ್ಷದಿಡೀ ಗಿಡದ ತುಂಬು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹೂಗುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಕೃತಿವೃತ್ತವಾದ ಕೇದಗೆಯನ್ನು ನಾವು ಇದು ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹಲವಾರು ಬಾರವಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ.

ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳ ಕೇಶ ಶೃಂಗಾರ ಸಾಧನವಾಗಿ, ಪಟ್ಟಣ, ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಜನರಿಗೆ ಸಿಖಿತಿಯಾಗಿ, ವಾಣಿಯಗಳು ಹಾಗೂ ಅಗರಬತ್ತಿ-ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಸುವಾಸನೆಯ ಮೂಲಕವಾಗಿ, ರೈತರು ತಮ್ಮ ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಬೇರಿಯ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಪರಿಚಿತಗೊಂಡಿರುವ ಕೇದಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಉದಾರ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ.

ಕೇದಗೆ ಸುವಾಸನೆಯಿಂದಲೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ. ಅತಿ ಸುವಾಸನೆಯುಳ್ಳ ಈ ಕೇದಗೆ ತೇವಭೂತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹಳ್ಳಿ ಕೊಳ್ಳ ನದಿ ವಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಇದು ವರ್ಷವೂ ಹಸಿರಾಗಿರುವ ಎಲೆಗಳು ಕೃತಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಬಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲೆಯ ಅಂಚುಗಳು ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ್ದು ಹಿಂದಿನ ನಾಲ್ಕು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿ ಬಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ದನಕರುಗಳು ನುಸುಳುವಂತೆ ದಟ್ಟವಾಗಿಯಾಗಿ. 18-20 ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಮರದಂತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಕೇದಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಲ್ಕೈನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಅಂತ್ಯದವರೆಗೆ ಹೂಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ

ಹೂಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಸುಗಂಧಭೂರಿತವಾಗಿರುವ ಹೂಗಳಿಗೆ ಎಲೆಗಳು ಕವಚದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕವಚದ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಬಂಗಾರದ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದಾಗ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು (ಗಂಗಳನ್ನು) ಕೇಶ ಶೃಂಗಾರಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಗಂಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಉಳಿದ ಹೂವನ್ನು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ದಾರಕಟ್ಟಿ ನೇತು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಕೇದಗೆಯ ಸುವಾಸನೆ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ತಿಂಗಳಟ್ಟಲೆ ಹರಡುತ್ತದೆ.

ಕೇದಗೆಯ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಕಾಪ್ಪ, ಸಿಡುಲು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಚರ್ಮ ರೋಗಗಳ ಮತ್ತು ಹೃದಯ, ಮಿದುಳಿನ ಕೆಲವು ರೋಗಗಳನ್ನು ಶಮನಗೊಳಿಸುವ ಗುಣವಿದೆ. ಹೂವಿನ ಕೇಸರಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಕಿವಿನೋವು ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧವಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹೂಗೊಂಡಿನಿಂದ ತೆಗೆದ ರಸವನ್ನು ದನಕರುಗಳ ಸಂದಿವಾತ ರೋಗದ ಉಶಶರಮಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಸುವಾಸನೆಯಿಂದಲೇ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಕೇದಗೆಗೆ ಮೂನಮೂನ ವಾರಸುದಾರನಲ್ಲ. ಈ ಸುವಾಸನೆಗೆ ಹಾವುಗಳು ಅಕರ್ಷಿತಗೊಂಡು ಇದರ ಎಲೆಗಳ ಸಹಜವೆ ಸದಾ ವಾಸವಾಗಿರುತ್ತವೆಂದು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಳಬರುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದಲೇ ಕೇದಗೆಯನ್ನು ಸಾರ್ಪಜನಕವಾಗಿ ಯಾರೂ

ಬೆಳೆಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ, ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಉದ್ದನೆಯ ಬಿದಿರಿನ ಕೋಲುಗಳಿಗೆ ತೊಪಾದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಕೇದಗೆಯ ಹೂಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಕೇದಗೆಗೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯುವ ಗುಣವಿದೆ. ಇದರ ಬೇರುಗಳು ವಿಶಾಲವಾಗಿ ಹರಡಿ ಭೂ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಚಪ್ಪರಕ್ಕೆ ಹಾಕಲು, ಬಾವಿ-ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು

ಹಣೆಯಲು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕೇದಗೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಕಾಂಡದ ತಂಡನ್ನಾಗಿ ಅಥವಾ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂದುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಸಾಕು, ಬದುಬೇಗ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ದೊರಕುವ ಕೇದಗೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಉದ್ದಿಯನ್ನು ಬಗ್ಗೆ ಯಾರೂ ಯೋಚಿಸುತ್ತೀವೆ?



ಚಿತ್ರಲೇಖ: ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಕನ್ನಿಹಳ್ಳಿ, ಎಸ್.ಆರ್. ಅಶೋಕ



ಪ್ರಕೃತಿಯ ಉದಾರ ಕೊಡುಗೆ

ಕೇದಗೆ

ಸುವಾಸನೆಗೆ ಹೆಸರಾದ ಕೇದಗೆ ಹೊಲಬದಿಯ ಬೇಲಿಯೂ ಆಗಿರಬಲ್ಲದು. ಭೂಸವಕಳಿಯನ್ನೂ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.



ಬೇವು- ಕಹಿಯಾದರೂ ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ



ಯುಗಾದಿಯ ಜೊತೆಜೊತೆಗೆ ಬೇವು-ಬೆಲ್ಲ ಬರುತ್ತದೆ. ಸುಖ ದುಃಖಗಳ ಸಮಿಶ್ರವಾದ ಬದುಕನ್ನು ಸಂಕೇತಿಸುವ ಈ ಬೇವು-ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಸವಿಯುವಾಗ ಬೆಲ್ಲವನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಯಸುವುದು ಮಾನವ ಸಹಜವಾದದ್ದು. ಆದರೆ ಬೇವು ಕೇವಲ ಕಹಿಯಲ್ಲ, ತನ್ನ ಒಡಲಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವ ಈ ಮರ ಬದುಕಿನ ಸಂಜೀವಿನಿಯೂ ಹೌದು.

ಚಿತ್ರ- ಲೀಲಿಪ

ಡಾ. ವಸಂತ ಕುಮಾರ್ ತಿಮಿಕ್ಕಾಪುರ



ಯುಗಾದಿಯಿಂದ ನೆನಪಾಗುವುದು ಬೇವು. ಆ ದಿನ ಈ ಮರದ ಎಲೆಯನ್ನು ಹಣೆ ತೆತ್ತು ತಂದು, ಬಾಗಿಲಿಗೆ ತೋರಣ ಕಟ್ಟಿ, ಒಂದಷ್ಟು ಬೆಲ್ಲಕ್ಕೆ ಇಷ್ಟೇಷ್ಟು ಬೇವು ಸೇರಿಸಿ, ಮುಖ ಕಿವುಟ ತಿಂದು ಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಗಿಸಬಹುದು. ನಾಲಿಗೆಗೆ ಕಹಿಯಾದರೂ ದೇಹಕ್ಕೆ ಒಹಿಯಾದ ಈ ಬೇವನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಹಿಂಸೆಪಡುವ ನಮಗಿಗೆ ಅಚ್ಚರಿಪಡಿಸುವ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ 'ಬೇವು' ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಕನಡಾ, ಅಮೆರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಐರೋಪ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ರಫ್ತಾಗುತ್ತಿರುವ ವಿಷಯ! ಇದೇನು ಈ ವನರೂ ತಮ್ಮ ಮೊಸ ವರಪದ ಅರಂಭದಂದು 'ಬೇವು-ಬೆಲ್ಲ' ತಿನ್ನಲಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಎಂದ ಹುಚ್ಚೇರಿನಬೆಡೆ. ಒಂದು ದಿನದ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಅವರಿಗೆ ಬೇವು ಬೇಕಲ್ಲ, ದಿನನಿತ್ಯದ ಬಳಕೆಗೆ ಬೇವಿನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಒಂದು ದಶಕದಿಂದೀಚೆಗೆ ಕಂಡುಕೊಂಡ ಇವರು ಬೇವನ್ನು, ಉತ್ಪನ್ನವಲಯದ ಅದರಲ್ಲೂ ಭಾರತದ ಅಮೂಲ್ಯ ಸಸ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕೊಡುಹಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬೇವಿನವ

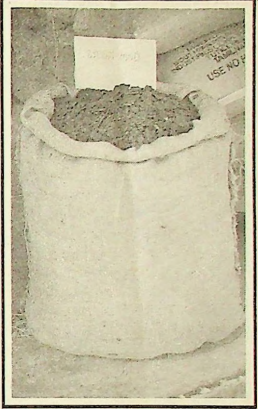
ಅನೇಕ ಸ್ವರಗಳಲ್ಲಿ ಬೇವು ತನ್ನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರಲಿತ್ತು, ಪ್ರಾಚೀನವು ಮೆರೆಯಲಿದ್ದರೂ, ಇದರ ಉಪಯುಕ್ತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ.

ನಾವು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಬೆಳೆಗೂ, ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೂ ತಾಳೂ ಐಲುದಾರರಂದು ವೈವೇಚನ ನಡೆಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ 20,000 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕೀಟಗಳು. ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಹೋಗೂ ಗಿಟ್ಟಿಗಿಯೇ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಉಳಿದ ಮೂರನೇ ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ನಮಗೆ ಅದರ ಸಹ. ಇವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲೆಂದು ಬೇಗಬಿಟ್ಟು, ಸಂಪದಿಸಿದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಂದ ವಿಷಪೂರಿತ! ಇಡೀ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಇದರಿದಾಗುವ ನಷ್ಟ ಸುಮಾರು ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು, ಭಾರತ ಒಂದರಷ್ಟೆ 500 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು.

ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಹಾಗೂ ಎಣ್ಣೆ

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಟನಾಶಕಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ. ಈ ಬೇವಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ದಿನೇ ದಿನೇ ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದು ಸಹಜವೇ. ಬೆಂಗಳೂರು ಉತ್ತರ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಸಿಂಗ ನಾಯಕನಹಳ್ಳಿ ರೈತರ ಸೇವಾ ಸಹಕಾರ ಸಂಘದ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ಶ್ರೀ ಬಿ.ಸಿ. ಶೆಟ್ಟಿಯವರ ಪ್ರಕಾರ ಅವರ ಸೊಸೆಯೊಂದರಲ್ಲೇ ಎಂಬತ್ತು ಬಸ್ಸುಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂಡಿ ಹಿಂಡಿಯ ಬೆಲೆ ಬಸ್ಸಿಗೆ 2000 ರೂಪಾಯಿಯಿಂದ 3500 ರೂಪಾಯಿಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ರೈತರ ಉತ್ಪಾದಕ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲಾಗಿ, ಬದಲಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಎಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

ಬೇವಿನ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಉಳಿದಂತಹ ಹಿಂಡಿ ಹಣ್ಣಿನ ಶೇ 80 ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ರಂಜಕ, ಫಾಸ್ಫೇಟುಂಟು. ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಹಾಗೂ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಸ್ಸಿಗೆ 5.1. 5.4. 4.2 ಮತ್ತು 1.1 ಕೆ.ಪಿ. ಯಷ್ಟಿರಲಿವೆ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಸ್ಸಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ 35.6, 8.3, 16.7, 7.7 ಮತ್ತು 7.5 ಕೆ.ಪಿ. ಯಷ್ಟಿರುತ್ತವೆ ಯೆಂದಾಗ, ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾದ



ಬೀಜತರದವಿಡಿಸು. ಇವನ್ನೇ ವೇಸಿಕಾಶಕಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹಿಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಟನಾಶಕ ಹಾಗೂ ಕೆಲವೊಂದು ಶಿಲೀಂಧ್ರಪ್ರಸನ್ನ ನಾಶಕಗಳೂ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಉಪಯೋಗ ಇಲ್ಲಿಗೆ ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ರೈತ ತನ್ನ ರೂಪುಗಳಿಗೂ

ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ನೀಡಬಹುದು. ಅಂಧಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗಲೂ ಹಿಂಡಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಲೆ ಸಿಕ್ಕಿದೆ. (ಈ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು) ದನಗಳಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ಸ್ವಾಂತರಗಳೊಡನೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಅವನೇನ ಅದ್ದಾಗಲೇ ಇಂದೂ, ಕೋಣಗಳಿಗೆ ಈ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಜೀರ್ಣ ಶಕ್ತಿಯನ್ನೂ ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಿ ಕರುಳು ಬಾಂಕುಗಳನ್ನೂ ಸುಮಾರಿಸಬಹುದು.

ಬೇವಿನ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶೇ 80 ಭಾಗ ಹಿಂಡಿಯಾದರೆ ಉಳಿದ ಶೇ 20 ಭಾಗ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ, ಈ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ 2 ಭಾಗ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕವಿತ್ತು ಉಳಿದವು. ಸೋಪು, ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಿಟ್ಟು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವೂ ಈ ಬೆವು ಸರ್ವವ್ಯಾಪಿ ಉಪಕರಣವೆಂದೂ ಕುಪ್ಪರದೊಳಗೆ ಚಿಕ್ಕದ್ದಿಲ್ಲ, ಸಂಧಿವ್ಯಾಧಿಗಳ ಹಲ್ಲು ಹಾಗೂ ವಯು ನೋವುಗಳಿಗೆ ಕೂಡ ನೋವು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಲ್ಲಲೆ ಜ್ಯೂನಿಯಂ, ಅಲ್ಲಲೆ-ಪೆರೋ, ಅಲ್ಲಲೆ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಬಹು ಈ ಔಷಧಿ ವಿದ್ಯಾ ಹೋರಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯಿರುವುದರಿಂದ ಬೆವು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಳಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಹುಟ್ಟಿದ ಜೀವಗಳನ್ನು ಉಳಿಸುವ ಈ ಬೆವು ಸಂತಾನ ನಿರಂತರತೆಯನ್ನೂ ಮಾಡಬಲ್ಲುದು.

ಹಿಟನಾಶಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ವಿದೇಶಗಳಿಗೂ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಐ.ಐ.ಸಿ. ಕಂಪನಿ ಈ ವಿಚಾರ ಸಂಕರಣದ ಸಂಚಾಲನೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಹೊತ್ತಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಒತ್ತಡದ ಗಿಡವನ್ನು ಬೇರೆಯಿಸುವ ಮಧ್ಯಂತರ ಗುರುತಿಸುವವರೆಗೆ ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು ಎಂದು ಹೇಳುವ ಬೇಡಿ. ಯಾಕೆಂದರೆ, ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಗೂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಗಳ ವಾಣಿಜ್ಯಕರಣದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬಾಹ್ಯ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ 1920 ರಲ್ಲೇ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಿದ್ದವು. ಮೊಟ್ಟಮೊದಲನೆಯ ಬಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೇವಿನಲ್ಲಿರುವ ಹಿಟನಿಯಂತ್ಯಾ ಮಾಹಿತಿಯ ಅಂತರ್ಗತ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಆರಂಭವಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರಯತ್ನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ, ಶೇಖರಿಸುವ ದವಸಧಾನ್ಯಗಳ ನಡುವೆ, ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ದೂರವಿಡಲು, ಬೇವಿನಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿತ್ತು. 1933 ರ ವರೆಗಿನೂ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿನ ಗದ್ದೆಗೆ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿಯೂ, ಗೆದ್ದಲುಗಳನ್ನು ದೂರವಿಡುವ ಸಲಹೆಯಾಗಿಯೂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಡಿಶಂ, ಡಿಶಂ ಚಿತ್ರಗಳು ಬಂದು ಕಾರ್ಬನಿಡಿಯಾಡಾಂಟ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮೂಲ ಗುಂಪು ಮಾಡಿದಂತೆ, ಬೆಪ್ಟೋರಿಯಂ ಆಫರಿಯಂ ಉಪಯೋಗ ಗೊಬ್ಬರಗಳೂ, ಹಿಟನಾಶಕಗಳೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ

ಬಂದಾಗ ಬೇವಿನಾಶಕ ಅನೇಕ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತೆರೆಯ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸರಿಮಾಡುವುದು. ಈ ರೂಪಾಯಿನಿರ್ಗತ ಶೀಘ್ರ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳು ದೊರೆಯುವ ಫೋಟೋಗಳ ಸೇವೆಯನ್ನು ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾರುಹೋದ ನಮಗೆ ಇಂದು ಅವುಗಳು ಉಂಟುಮಾಡಿರುವ ಮಧ್ಯಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆನಿ ಅರಿವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಬಹು ನೆಗಡಿ ಬಂದಾಗ ಚಿಕ್ಕದ್ದು ಉಪಶಮಿಸಿ ನೀಡುವ ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಕಾಯಿಸಿ ಕುಡಿಸಿ. ಪರಿಣಾಮಶೀಲ ದಿನಗಟ್ಟಲೆ ಕಾಯುವ ಗೊಡವೆ ನಮಗೆ ಬೇಕಿರಲಿಲ್ಲ. ನಾಗರಿಕರಾದ ನಾವು ದವಸರ ಬಂದಾಗ ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಿ ಇಂಟೆಕ್ಸ್ಟ್ನ ಬುಟ್ಟಿಗೊಂದೇ ಹೋರಾಡು. ಬೇವಿನ ಎಲೆಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಿ, ರಸವನ್ನು ಮೈಗೆ ಹಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ, ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ದುಂಬು ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ, ಅಷ್ಟೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಲ್ಲರ ಅದಾಗ ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಶಮಿಸಿ ನೀಡಿ, ನಿತ್ಯ ವಿಷಕಾರಿಯಾದ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮಾರುಹೋದವೇ ಹೊರತು ಬೇವಿನ ರಸವನ್ನು ಕುಡಿಯಲಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಸಿದ್ಧವೆಣ್ಣೆ

ಈ ಎಣ್ಣೆ ರೂಪಾಯಿನಿರ್ಗತದ ಗೋಮುಖಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಗಳೆಂಬ ಅರಿವು ಮೂಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದೇ ಬೇವಿನಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧವೆಣ್ಣೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬಹುದು. ಈಗಾಗಲೇ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದಂತೆ ಸಮಗ್ರ ಬೀಜ

ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಬೆವು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಸ್ಥಾನ ಹೇಗೆ ಸಿಕ್ಕಿತೆಂದು ಹೇಳಲು ಬಹುಶಃ ಒಂದು ಗ್ರಂಥವನ್ನೇ ಬರೆಯಬಹುದೆನ್ನೋ ಸಂಕಷ್ಟವಾಗಿ ಹೋವುದು. ಬೇವಿನಲ್ಲಿರುವ, ಇನ್ನೂರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿವಿಧ ಹಿಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕಗಳು. ಬೆವು, ಕೆಲವು ಗುಂಪಿನ ನಿರ್ದೀರ್ಣಕವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದರೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಮೂಳೆಗಳು ಮರಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ; ಮರಿಯಾಗಿ ಗುಂಡು ಕಟ್ಟಿದರೆ ಚಿಕ್ಕದ್ದು ಬರುವುದಿಲ್ಲ, ಚಿಕ್ಕದ್ದು ಬಂದರೆ ಹಾರದವು. ಅಹಾರ ಗಿಟ್ಟಿನಲ್ಲೂ ಶಕ್ತಿಯೇ ಇಲ್ಲ, ಅಯುಷ್ಯ ಕಡಿಮೆ. ಜೀವನಾಶಕ್ತಿ ಸೀಗಿ ಹೀಗ ಎಲ್ಲ ಘಟಕಗಳೂ ಸರಿ ವಿವಿಧ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡುವ ಪರಿ ಹಿಟ್ಟುಗಳಿಗೂ ಗೊಂದಲವಾಯುವಿದೆ.

ಅಗ್ರಪಂಚಿಯಲ್ಲಿ

ಜಾಹವರಣದಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಎತ್ತರವಾದ ಹಾವಿನಿಗೂ ಕರಗಿಹೋಗುವ ಉಪಕಾರಿ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಅನ್ಯಗಳ ಹಾವಿಗೆ ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡುವ. ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಈ ಸದ್ಯನ್ನು ಸಂಯೋಗಿಸಿ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಡ್ಡಿಯಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಸೈದಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಿಟ್ಟುಗಳ ಯಾವುದೂತವಾಗಿದೆ. ಇವೆಲ್ಲ ಗುಣಗಳ

ಆ ಅಷ್ಟ ನಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಬಂದಾಕ್ಷಣ ತಟ್ಟನೆ ನಮಗೆ ನೆನಪಾಗುವುದು

'ಈ ದಿನ ಏಕಾದರಿ' ಎಂದು. ಅವಳಿಗೆ ಎಲ್ಲರೂ 'ಏಕಾದರಿ ಅಷ್ಟ' ಎಂದೇ ಪಾಮಕರಣ ಮಾಡಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ನನಗಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ನನ್ನ ಮಕ್ಕಳೂ ಕೂಡ ಈ ಬಂದರೆ ಸಾಕು 'ಏನಷ್ಟು ನಾಳೆ ಬನ್ನಾ ದರಿಬಿಡು?' ಎಂದು ನನ್ನೆತ್ತಾರೆ.

ಆ ಅಷ್ಟ ಬರುವುದು ಅಗಸೆ ಸೊಪ್ಪು ಗಾಗಿ. ದ್ಯಾವಲಿಯೆಂದು ಅಗಸೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಅಡುಗೆ ಉಂಡರೇ ಆ ವ್ರತ ಸಂಪೂರ್ಣ ಎಂಬುದು ಅಷ್ಟಿಯ ಸೂಚನೆ. ಏಕಾದರಿಯೆಂದು ಉಪವಾಸವಿರುವುದರಿಂದ ಮರದಿಂದ ಸೊಪ್ಪು ತಿಂದರೆ. ಉಟಕ್ಕೆ ತರಕಾರಿಯೂ ಆಯಿತು. ದೇಹಕ್ಕೆ ಜೀವಶಕ್ತಿಯೂ ದೊರೆಯಿತು ಎಂಬುದೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಾಗಿರಬೇಕು.

ವೈಭವೋಪೇತ ಪುಷ್ಪ:
ಅಗಸೆ ಪೂಮಿಲಿಯೋಸಿಸಿ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ವೃಕ್ಷ. ಇದನ್ನು ಸಂಸ್ಕೃತ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿಯಲ್ಲಿ 'ಅಗಸ್ಯ' ಎಂದೇ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಮೂಗ್ಗು ನೋಡಲು ಕತ್ತಿಯಂತೆ ಕಾಣುವುದರಿಂದ ತುಳು ಮತ್ತು ಮುಳು ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು 'ಕತ್ತಿ' ಎಂಬ ಅರ್ಥದ ಹೆಸರಿನಲ್ಲೇ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಲ್ಯಾಟಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೈನ್ಯನಿಯಾ ಗ್ರಾಂಡಿಫ್ಲೋರಾ ಎಂಬ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ಇದರದ್ದು. ಅದರ ಪ್ಲವರ್ ತುಂಬಾ ಗ್ರಾಂಡ್ ಅಗಿರೋದಿಂದಲೇ ಅದು 'ಗ್ರಾಂಡಿ ಫ್ಲೋರಾ' ಎಂದಿರಬೇಕು. ಅಗಸೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏಷ್ಯಾದ ಉಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶ. ಭಾರತ. ಮಲೇಶಿಯಾ, ಇಂಡೋನೇಷಿಯಾ, ಫಿಲಿಪೈನ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಅಗಸೆ ಮರ ಸುಮಾರು ಆರು ಮೀಟರ್‌ನಿಂದ ಹನ್ನೆರಡು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಇದರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಹು ಶೀಘ್ರ. ಮನೆ ಕಟ್ಟಿಸಲೆಂದು ನೀವು ಅಡಿಪಾಯ ಹಾಕುವಾಗ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಇದರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿದರೆ ಸಾಕು: ಮುಂದೆ ಮೂರೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅದರತತ್ವನು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳು ಹತ್ತಿ



ಕಾಡು ಪುಷ್ಪ



ಬೋಗಸೆಭರ್ತಿ ಸದ್ಗುಣಗಳ

ನಿಂತರೂ ಲುಟಕೆಂದು ಮರಿಯುವ ಇದರ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಕಾಡುಗಳು ತುಂಬಾ ಮೃದು. ಮುಂಗು ಬೀಜದ ಬೀಜಗಳು ಉರುವಲಿಗೂ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ.

ಅಗಸೆಯ ಬಿಳಿ ಹಾಗೂ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳು ನೋಡಲು ತುಂಬಾ ಅಕರ್ಷಕ. ಆದರಲ್ಲೂ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ. ಸಂಜೆ ವೇಳೆಗೆ ಕತ್ತಿಗಳಂತೆ ಬೆಳೆದ ಮೂಗ್ಗುಗಳು ಬೆಳಗಿನ ಸಮಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಳಿದಾಗ ದಾಸಲೆಗಳು ತಲೆಗೆಣಾಗಿ ತೂಗು ಬಿಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ.

ಮಕರಂದದ ಕರಂಡಕ:
ವರ್ಷದಿಡೀ ಮರದಲ್ಲಿ ಹೂ

ಬಿಡುವುದಾದರೂ ಆಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಅಗಸೆಗೆ ಯುಧೇಶ್ವರವಾಗಿ ಹೂವಿಸ ಸುಗ್ಗಿ. ಈ ಹೂವಿನ ಅವಧಿ ಬಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಮಕರಂದಕ್ಕೆ ಮನಸೋತ ಬೆಚ್ಚಿಗಳು ಪರಾಗಸ್ರವಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಯನ್ನು ನೋಡಬೇಕು. ಅಗಸೆ ಹೂಗಳ ಸುಮಾರು ಬೆಳಿಗಿಂದ ಬಂದತ್ತು ಸೆಂ. ಮೀ. ಉದ್ದವನ್ನು ನಮರಾದ ಪರಮವ ಹೊಂದಿ ಸುತ್ತವೆ. ರೆಕ್ಕೆ ಅಗಲಿರಿದ ವೃತ್ತಿಯಂತೆ ಕಾಣುವ

ಇದಕ್ಕೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ 'ವೆಜಿಟಿವಲ್ ಹಾರ್ಮಿಂಗ್ ಬರ್ಡ್' (ಅಂದರೆ 'ತರಕಾರಿ ಬೇಸನೆಕುಟುಗ ಪಕ್ಷಿ') ಎಂದು ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಅಗ ತಾನೇ ಅರಳಿದ ಈ 'ಪಕ್ಷಿ'ಯ ಗೋಣು ಮುಂದರ ಅದರ ಹೃದಯಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕವಂಥ ಸ್ವಚಿತ್ರವಾದ ಅರ್ಧ ಚಮಚಿ ಮಕರಂದ ನಿಗುತ್ತವೆ. ಹೂ ಕೊಯಲು ಹೋಗುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಈ ಮಕರಂದದ ಕರಂಡಕವನ್ನು ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎತ್ತರವು ಬಿಡು.

ಇದರ ಹೂವು, ಸೊಪ್ಪು, ಕಾಯಿ, ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಪ್ರೋಪಾಗಾಂಶಮೊಂದಿಗೆ ಜನಕಕ್ಕೂ ದನಕಕ್ಕೂ ಬೆಳೆಸುವುದೂ ಸುಲಭ:

ವನಸಿರಿ



ಕುಟಜದ ಗಿಡದ ಹೂಗಳು. ▲

ನಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅದೊ ಸಹ ಪುಷ್ಪ ಪುಷ್ಪವೆಲ್ಲಿ ಅದರ ತಪ್ಪಲ್ಲವೆ ಸುಗಂಧ ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಅಪಾರ. ಅದರ ವರ್ಣನೆಯೂ ಸಸ್ಯ ಪುನಃಪುನಃ ಸಹ ತುಂಬಾ ಶ್ರಮದಾಯಕ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ 'ಮೆಕ್ಸಿಕೊ'ಯಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಾಲೆ ಮರ (ವಜ್ರಲಿ) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ Wrightia tinctoria (Roxb) R. Br ಮತ್ತು Apocynaceae ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿರುತ್ತಾ ಇದೆ. ಕುಟುಂಬದ ಇನ್ನೊಂದು ಗಿಡ 'ಕುಟಜ' Holarrhena antidysenterica (Roth) Wall. ex DC. ಎಂದು ಹೆಸರಿರುವ ಕುಟಜಕ್ಕೆ ಹಾಲೆ ಮರ. ಎಮ್ಮಾಲಿ ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮರಗಳಾದರೂ ಸಹ ಎಲೆಯು ವಿಭಿನ್ನ. ಹೂವಿನ ವಿನ್ಯಾಸ ಬೇರೆ ಬೇರೆ. ಹಾಲೆ ಮರದ ಎಲೆ, ಕುಟಜದ ಎಲೆಗಳಂತೆ ಚಿಕ್ಕವಾಗಿದ್ದು ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಕುಸುಮದ ಗೋಚರಣೆ ಕೂರಿಸಾಚಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಲೆ ಮರದ ತೋಟಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರಗು ಮತ್ತು ಒಡಕು. ಕುಟಜದ (ಕೊಡವ ಗಿಡ) ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಕುಸುಮ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ತೋಟಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ನಾಜೂಕು. ಹಾಲೆ ಮರದ ಕೆಡು ಪುಷ್ಪನೆಯ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಅಡಿ ಉದ್ದದ ಕೋಡುಗಳು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರ, ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಚಿಕೊಂಡಿರುವುದು ನೋಡಲು ಸುಂದರ. ಹು ಕೋಡು ತುಂತಾಡಾಗ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ದ್ವಾಪೂ ಸುರಿಯುತ್ತಿದ್ದು ಕೋಡುಗಳು ಒಣಗಿ ಸಿಡಿದು ಬಿಳಿ ಕೂದಲಿನಂತೆ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಂದು ಇಂಚು ಉದ್ದದ ರೋಮಾಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬೀಜಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಾರಿ ದೂರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಬೀಜ ಪ್ರಸಾರದಿಂದ ಗಿಡ ಹುಟ್ಟುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಹಾಲೆ ಮರದ ತಿರುಳಿನಿಂದ ಕೆತ್ತನೆಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು, ಮಕ್ಕಳ ಆಟಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರಣ ಅಂಗೆ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ Ivory Tree ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಇದರ ತಳಿ ತನ್ನ ಸಮೃದ್ಧ ಬೀಜ ಕುಟುಂಬದಂತೆ ಮಧ್ಯದ ಗುಣಗಳಿಂದೊಡಗೂಡಿದೆ. ಹಾಲೆ ಮರದ ಬೀಜಗಳು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಗುಣಗಳಿಂದೊಡಗೂಡಿದೆ. ಹಲ್ಲು ನೋವುಗಳಿಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೋವು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಜನಿಯುವ ಕಾರಣ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ 'ಹಲ್ಲುನೋವು' ಎಂದು ಹೆಸರು ಸಹಾ ಇದೆ. ಮತ್ತು ತೋಟಿಯಿಂದ ಅತಿ ಸಾರ, ಶರ್ಮರೋಗ ನಿವಾರಣೆಯ ಔಷಧಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಣಗಿಸಿ ಒಂದು ಬಗೆ ನೀಲ ವರ್ಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಇದರ ಉಪಯೋಗ ತುಂಬಾ ಇರುವ ಕಾರಣ ಹಾಲೆ ಮರಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಬರುತ್ತಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕದ ಕೆಲವು ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಾವಿಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ರಾಮನಗರ-ವೊಂದಲಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರ ತಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಸಲು ಜನರು, ಸರಕಾರವು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.



ಹಾಲೆ ಮರದ ಕೋಡುಗಳು. ▲



▼ ಹಾಲೆ ಮರದ ಹೂಗಳ ಗೊಂಬೆ.

ಹೊರನೋಟಕ್ಕೆ 'ಹಾಲೆ' ಮತ್ತು 'ಕುಟಜ' ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಂಡರೂ, ಅವೆರಡೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ. ನಿರ್ವರ್ಗ ಚೆಲುವನ್ನು ಸಾರುವ ಈ ಮರಗಳು ಔಷಧೀಯ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿವೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಮಕ್ಕಳ ಆಟಗಳಿಗೂ ಇವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೊಬಗಿನ ಸಿರಿ:

'ಹಾಲೆ'

ಮತ್ತು

'ಕುಟಜ'

ಚಿತ್ರ-ಬರಹ:

ಎಂ. ದಿನೇಶ್ ನಾಯಕ್, ವಿಜ್ಞ



ಕಳೆಯೆಂದೇ
ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುವ ಈ ಸಸ್ಯ
ನಮ್ಮ ಹಿತ್ತಲಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ
ಮಧು

ಅವರಿಕೆ: ಅರಿವಿಗೆ ಬಾರದ ಸಂಜೀವಿನಿ

ಚಿತ್ರಲೇಖನ:
ಎಚ್.ಎಸ್. ಪುಟ್ಟಸ್ವಾಮಿ



ಅತಿಮಳೆಯ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಅಪರೂಪದ ಮಳೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳವರೆಗೆ ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಉಪಚಾರದ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದೇ ತನ್ನ ಪುಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದುಳಿದು ರಾರಾಜಿಸಬಲ್ಲ ಎಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಸ್ಯ ಅವರಿಕೆ. ಆದರೆ ಅದರ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿಲ್ಲದ ಅದೆಂದು ಸಂಜೀವಿನಿಯಾಗಬಲ್ಲ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ ಅದನ್ನು ಕಳೆಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಉರುಪಲಾಗಪ್ಪ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ಅವರಿಕೆ ಗಿಡ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಐದು ಅಡಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಎಂಟು ಅಡಿ ಬೆಳೆಯುವುದೂ ಉಂಟು. ಇದರ ಕಾಂಡ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಕಂಡರೂ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು ಉರುವಲಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ. ತಂಗಡಿ ಗಿಡ ಎಂದುೂ ಕರೆಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಇದಕ್ಕೆ ಅಂಗ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಕಳ್ಳಿಯು' ಎಂಬ ಹೆಸರಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆವ ಇದು ಎಲ್ಲರ ಗಮನವನ್ನು ಸೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ದಟ್ಟ ಹಳದಿಬಣ್ಣದ ಇದರ ಚಿಕ್ಕ ಹೂಗಳು ಅಕರ್ಷಕವಾಗಿದ್ದು, ಅಕಲಕಸುತ್ತದಲ್ಲಿದೆ. ಕಿತ್ತು ಹೂದಾನಿಗಳೆಲ್ಲರಿಗೂ ವಾರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬಾಡದ ತನ್ನ ಬೆಡಗನ್ನು ಉಸಿರೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಆದರೆ ಇದರ ಹೂಗಳು ಹೂದಾನಿಯ ಅಂದಕ್ಕೆಷ್ಟೇ ಸೀಮಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಅಯುರ್ವೇದದ ಔಷಧಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳವಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುವ ಈ ಅವರಿಕೆ ಸಸ್ಯದ ಹೂಗಳಿಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅಮಲು (ಮತ್ತು) ಬರಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯೂ ಇದೆ. ಈ ಹೂಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ಟೆನ್ಸಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಹುದು ಪ್ರದಿ ಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪ್ರದಿಯ ಕಚಾಯಿ ಎನ್ನು ರೀತಿಯ ಹೊಟ್ಟಿನೋವುಗಳೂ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಮಲಬದ್ಧತೆಗೂ ಇದೇ ಕಚಾಯವನ್ನು ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದೇ ಕಚಾಯವನ್ನು ಸತತವಾಗಿ 45-50 ದಿನಗಳು ಮುಂಜಾನೆ ಖಾಲಿ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸಿದರೆ ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆ ಕ್ರಮಬದ್ಧಗೊಂಡು ಮುಖ ಕಾಂತಿಯುಳ್ಳವಾಗುತ್ತದೆ.

ಅವರಿಕೆ ಗಿಡದ ಕುಡಿ ಎಲೆ, ಹೂಗಳನ್ನು ಎಳೆ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಅರೆದು ಎಳ್ಳಣ್ಣಿಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಿತ್ಯ ಸ್ನಾನಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ತಲೆಗೆ ತಿಕ್ಕಿಕೊಂಡರೆ ದೇಹ ತಂಪಾಗುತ್ತದೆಲ್ಲದ ಕೂಡಲೂ ಕಷ್ಟಾಗಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇದರ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂಗಳನ್ನು ನೀಯ ರಸ- ಸ್ವಚಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅರೆದು ದೇಹಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿ ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಚರ್ಮ ರೋಗಗಳು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದಲ್ಲದೇ ಚರ್ಮವು ಮೃದುವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎಲೆ, ಹೂ ಅಥವಾ ಎರಡನ್ನೂ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಅರೆದು ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಹಚ್ಚಿದರೆ ಸುಟ್ಟ ಗಾಯ ಶೀಘ್ರ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲೆಯೂ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಗಿಡದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು (ಸ್ವಲ್ಪ ಬಗರು) ವಿಳೆಯದಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಅಜೀರ್ಣ, ಹೊಟ್ಟಿನೋವು ಶಮನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬಾಳೆಗೊನೆನೊಂದಿಗೆ ಇದರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತುಂಬಿಟ್ಟರೆ ಬಾಳೆ ಶಿಘ್ರ ಹಣ್ಣಾಗಿ ಅಕರ್ಷಕ ಬಣ್ಣ ಬರುವುದಲ್ಲದೇ ಹಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ರುಚಿಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಣ್ಣ ತಯಾರಿಕೆ, ಚರ್ಮ ಹದಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಅವರಿಕೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮನೆಗೆಲೆ ತಿಗರೆ, ಬೆಗಟ- ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕಾಂಡ ಅಧಿಕವಾದರೂ ಈ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಾಸಿಕೊಂಡು ಹಾಯಾಗಿ ನಿಧಿಸುವ ಪದ್ಧತಿ ಈಗಲೂ ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಿಯುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಎಲೆ ಹೂ ಅಥವಾ ಎರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಮಾಡಿದ ಕಚಾಯವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ

ಹೊತ್ತು ಮೂರುವಾರೂ ಇದ್ದಾರೆ. ದನಕರುಗಳು ಜೋಳದ ಕಡ್ಡಿ-ಇತ್ಯಾದಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವಾಗ ಕೆಲವೊಂದು ಅಮು ಗಂಟಲಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿ ಜಾಸ್ತಿ ವಾಯುಗಳು ಸಾವಧ್ಯವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕಚಾಯವನ್ನು ಕುಡಿಸಿದರೆ ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿವಾಯುಗಳು ತೊಂದರೆ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಅಲ್ಲದೆ ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ, ಮ್ಯಾನ್ಮಾರ್ (ಬರ್ಮಾ) ನೇಪಾಳಗಳಲ್ಲೂ ಈ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಔಷಧಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮನೆಯಂಗಳದಲ್ಲಿ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಸಸ್ಯವಾಗಿಯೂ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಈ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಒಂದನುಲದಷ್ಟು ಅಗಲ ನಾಲ್ಕೈದುಗುಲಿ ಉದ್ದದಷ್ಟು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲ ಶಾಯಕ್ಕೆ ಒಣಗಿ ಸಿಡಿಯುವುದರಿಂದ ಇದರೊಳಗಿನ ಜೀವ ಪುಸರಣ ಹೊಂದಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸುಗಂಧ ಹುಟ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

S I M P L E H E R B A L R E M E D I E S .

COUGH: From the treatment point of view cough may be divided into two groups.

1. Dry cough or cough without expectoration or phlegm.
2. Cough with expectoration or phlegm.

Dry cough :

Symptoms: Dry and frequent cough. Pain the chest, head, abdomen and sides. Burning sensation or suffocation in the chest, fever, dryness in the mouth, thirst, bitter taste, and hoarseness in the voice are the main symptoms.

Treatment: Treatment should start with the lubrication of the throat.

- 1) White sugar candy is kept in mouth and juice is sucked slowly.
- 2) 15ml of fresh juice of vasa is to be taken with honey in equal quantity thrice a day for five days for adults. (Adatsoo
Kulaka)
- Children below the age of 5 years of age to be given 8 ml with equal amount of honey thrice daily for five days.

3 Keep the root of liquorice in the mouth and go on sucking the juice.

4 Children below 5 years: 5 ml of ginger juice with equal quantity of honey to be given three times a day for three days.

Children between 5-12 years of age to be given double the above dosage.

COUGH WITH EXPECTORATION:

Individual expectorates thick phlegm in large quantities. Mouth remains almost coated with phlegm and feels lethargic, headache, loss of appetite and heaviness in the body.

TREATMENT

15 ml of ginger juice with equal quantity of honey thrice daily for five days for adults. Half of the above dose to children for twice a day for seven days.

2. Fresh leaves juice of vasa 15 ml with equal quantities of hot water and honey taken thrice daily for five days.

Children to be given half the above dose.

3. Take a handful of black thulsi leaves and thoroughly wash with water. Put the leaves into boil water and cover the glass. After five minutes squeeze the leaves into the water, add two teaspoonful of honey and give it to drink. Prepare fresh

juice everytime. Administer three times a day for five days this dose for adults.

Children upto five years given half the dose and below five years quarter of the dose.

2. COLD: Sneezing, heaviness in the head, stiffness and pain in the body, and running nose are symptoms of cold.

Treatment: Avoid exposure to cold wind, avoid taking cold food stuffs, sour fruits, and avoid cold bath on the head.

1. In case of running nose, inhale fumes from burning turmeric powder. This will encourage a copious discharge and would shortly provide relief.

2. Five grams of garlic and equal quantities of jaggery mixed together and taken at bed time reduces cold in adults.

3. Five grams of ginger fried in ghee taken twice a day for adults. Children half the adult dose.

4. Add ten grams of ginger into a glass water (120 ml) and boil for 15 minutes and reduce the water to half (60 ml) and drink in two to three divided doses. Along with little jaggery to be taken three to five days during an attack of cold.

DIARRHOEA: Diarrhoea is a disease in which the individuals passes loose stools more than five times in a day.

TREATMENT: Roast ten grams of cumin seeds and ten grams of dry ginger powder and mix it thoroughly.

Mix two teaspoonful of this powder in a litre of butter milk and give it frequently as and when the stools have been passed.

2. Take equal parts of kurchi root bark and dalchini and jamun seed kernel and fruit pulp of bilva and make the powder. Administer one to five grams with buttermilk or hot water three times a day for two days.

3. Take powder of nutmeg (1 gram) along with powder of jeera in lime water three times a day for a day.

3. DYSENTRY: Individual, passes frequent stools with blood. Occasionally there will be gripping pain and swelling of anus.

TREATMENT: Powder of fruit pulp of bilwa 3 to 6 gm with jaggery is given three times a day.

2. Dried bark of pomegranate fruit is powdered and given in 15 to 30 grams with honey or buttermilk four times a day for three days. This is adult dose. For children upto 12 years of age and above 5 years of age to be given half the above dose.

Children below 5 years given 1/4th of the adult dose.

4. BODY PAIN: Is a symptom in many diseases. It may be a symptom in fevers, cold and/or after heavy work or strain or long travel also may cause body pain.

1. General body or muscular pain needs rest and relaxation.

TREATMENT: Heat 50 ml of oil and add 25 gram of camphor and see the camphor dissolves in oil. After cooling store it in a bottle with tight lid. Apply the oil over the body and do gentle massage and give hot water formentation for ten minutes. (Note: This oil is only for external use).

Alternatively take hot water bath and cover with warm cloth and sleep for half an hour.

Immerse 15 to 20 leaves of Eucalyptus in a bucket of hot water and cover and leave for ten minutes. Then have bath with that water. It relieves body ache.

Body pain is associated with other problem or diseases consult a physician and those problems should be treated accordingly.

5. **FEVER:** Fever is characterised by elevation of body temperature, loss of perspiration and varying degree of pain in the body.

TREATMENT: Dried powder of chiraita in ten grams three times a day for five days along with warm water.

For children add 40 grams of powder in 160 ml of water and boiled till the water is reduced to 1/4th(40ml) divide this into four equal doses and add honey and administer four times a day for five days.

2. Take equal parts of neem bark, dry draksha(raisin)and ginger.

Add four parts of water and boil till the quantity of water is reduced to one fourth. Administer this in four divided doses for five days. Half of the dose for children.

6. **WORMS:**

Symptoms: Loss of appetite, loose motions, pain in the abdomen, fever, discolouration of the skin, lassitude and giddiness.

TREATMENT: 1. A paste prepared from seed of palasha(latin: Eutea Frondosa, flame of the forest) Five to ten grams taken in buttermilk once a day at bedtime. This is only for adults.

2. Dried seed powder of papaya is administered in 8-15 grams dose at bedtime for three consecutive days with hot water, again to be given for three days after 15 days.

Children (5 to 12 years) to be given half the adult dose.

7. **SKIN DISEASES:**

SCABIES: Numerous boils with discharge, itching and burning sensation particularly between fingers, thighs and buttocks.

TREATMENT: 1. Isolation of affected person

2. Boiling the clothes in water and drying

3. Apply a paste prepared from neem leaves and turmeric on the affected part, leave for one hour and wash with water.

4. Prepare oil from the decoction of Karavira root(Nerium indicum) and apply on the affected part. This is only for external use.

5. Prepare decoction from neem bark and give in 15 ml dose twice a day for seven days to children from 5 to 12 years of age.

(Note: Decoction one part of bark to four parts of water and reduced to 1/4th)

ACNE: Application of nutmeg paste on the acne helps in curing the problem.

② apply turmeric paste on the skin.

Avoid oily, fried, cocoa, coffee and spicy food.

Keep regular bowel movements.

RINGWORM: Take turmeric, powdered from rhizome mix with water and take two teaspoon three times a day for seven days.

Prepare a paste from ringworm plant (cassia foetida) and apply on the affected part for seven days.

3. **CUTS AND WOUNDS:** Fresh cuts and wounds to be cleaned with antiseptic lotion and wiped thoroughly.

1. On cuts apply turmeric powder and tie a bandage

2. Campher is mixed with cow's ghee and applied on the wounds.

3. Take out the soft part of Aloe (Aloe vera, Kattazai) and apply on the wound and tie a bandage.

9. **LEUCORRHOEA** : Passing of sticky, tenacious, frothy whitish or yellowish discharge from the vagina with bodyache and pain the waist region.

TREATMENT: Local hygiene is very important.

2. Cleaning of the vulva with lukewarm water. (Saltwater)

Note: Always find the cause of the problem and treat accordingly as there are many causes to Leucorrhoea.

3. Take Harithaki (Harda) powder in 5 gm with honey twice a day for seven days to be given orally.

4. Make a paste out of ripe Bilva fruit with Jaggery and give in 10-15 grams for 14 days twice daily.

10. **ANAEMIA**

Pallor, oedema over cheeks, breathlessness, fatigue

1. Sugar cane juice 100-250ml given twice a day.

2. Harithaki powder and Shunthi 1 to 2 gm given
(Harda) (ginger dry)

With Jaggery twice a day.

3. Dried powder of Punarnava (*Boerhavia diffusa*).
10-15 gm twice a day for 3 months.

DR. T. V. MANJUNATH
PROGRAMME OFFICER

V. H. A. I

40, INSTITUTIONAL AREA

NEW DELHI - 110016

M.B. Laxmi ~~Gada~~

Health worker.

Herbal meditation Book.

Sannaha Jalahalli

Devadurga (T)

R&Cw (S)

ಶಾಗಲ ಸೂತ್ಯ ಶೂಟನೂಲ್ಯ
ಬುಡಕಿ (೨)



(೨)



ಶ್ವೇತಂ [ಲುಬ್ಧಕ]

ಶೂಟ ಸೂತ್ಯ ಬುಡಕಿ
ಶಾಗಲ ಸೂತ್ಯ ಶೇಷ
ಶೂಟನೂಲ್ಯ ಇದಲೂಕಿ

ಲಕ್ಕೆ ಶೂಟನೂಲ್ಯರೂಟ ವೀರಿ ಭಾಗಲನ್ಯ
ಬುಡಕಿ ಹಲ ಶೂಟನೂಲ್ಯಗೆ
ವಿಳಿದಲೂಕಿ ಹೂಕಿ ಅನ್ಯಮೂಕು

3)

Dysentery (ಬಾಧ)

ಹೆರಳ ಏಲ



ಹೆರಳ ಏಲ ಹಾಗೂ
ಕುಳಿಂಕುನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ
ಕುಳಿಯು ಬಿಡು.

4

ಕುಳಿಯು ಕುಳಿಯು
ದ್ರವ್ಯ ಏಲ



ದ್ರವ್ಯ ಹೆಣ್ಣು ಏಲ
ಏಲಯು ಕುಳಿಯು
ಕುಳಿಯು ಕುಳಿಯು

7

ಸೊಂಚನೂಯ್ಯ
ಹರಲು ಏಲ



ಹರಲು ಜಲನು ಕುಡಿವಿ
ಕುಡಿಯಾ ಜಲನು

18

ವಗಡಿ ವಿಲಗಿಂ
ಸೊಂಚು



ನೆಲಗಿಂ ಹೊಟ್ಟನ್ನು ನಿಯಂತ್ರ
ಕುಡಿವಿ ದೇವ ರಾಜ
ಯೂಗಿಣ್ಣೆ ಕೆಲೊಲರ
ಉನಿರಾಚ ಕ್ರಗಮ ಕೊಟ್ಟಬೆಸೆ

9



ಹೊಂಟಿನೋಯ್

ಕುಕಿ ಕುಡಿ

ಕುಕಿ ಕುಡಿ ಯುರು ಜೊಗಿಯೂ
ಗೆ ಕುಡಿನಿ ಕುಡಿಯು ಜೊರು

10



ನಾಯಿ ಕಟ್ಟಿರು ಬಾಗಿ ಮುಗ್ಗಿಸೊಳ್ಳು
ಮರದ ಆಚ್ಚಿಯನ್ನೂ ಲೆಕೆದು
ಹೊಬ್ಬ ಬೊರು.

ಮುಗ್ಗಿಸೊಳ್ಳು ನಾಯಿ
ಕಟ್ಟಿದನ್ನೆ

13

ಹೊಂಡಿನ

ವಲಸೆ



ನೊನ್ನ ಗಿಡಕಾಯಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ
ಒರಟು ಬೆಳೆಗೆ ಕೂಡ ಹೊಟ್ಟಿಗೆ
ಅನ್ನಬಾಕು, 7 ದಿನಗಳ ವರೆಗೆ
ಅನ್ನಬಾಕು

14) ಕುಟ್ಟು ಕು ಹಲ್ಲುನೋವು
ಕೆಟ್ಟು



ಕುಟ್ಟು ಕು ಮುಟ್ಟು ಹೊನ್ನಿನ ಪ್ರತಿ
ಒರಟು ಬೆಳೆಗೆ ಕೂಡ ಹೊಟ್ಟಿಗೆ
ಅನ್ನಬಾಕು
ಕುಟ್ಟು ಕು ಮುಟ್ಟು ಅನ್ನಬಾಕು
ಕೂಡ ಹೊಟ್ಟಿಗೆ

15

ಕ್ರೂರಿ ಸೊತ್ತು
ಯುರಣ್ಣ



ಕ್ರೂರಿ ಸೊತ್ತು + ಉಟ್ಟನ್ನು ಕೊಡು
ಕುಂಭಕಡ್ಡಿಯುರುಳಿ ಘೋಷಯನ್ನು ಕ್ರೂರಿ
ನಲ್ಲಿ ಕ್ರೂರಿಕಾ ಕೊಡನ್ನು ಹಚ್ಚಬಹುದು.

16

ಕ್ರೂರಿ ಯುರಣ್ಣ ಗಿಡ
ದೊಡಲನೊತ್ತು



ಇದರ ಗಿಡಯನ್ನು ಕೊಡು
ಕೊಡು ದೊಡಲ ನೊತ್ತು
ಬುಂಟಾಗ ಹೊರ ಕನೆಯನ್ನು ಹೂಗಿನ
ಬದಲಿಸು.

17

Scabiosa [ಕಜ್ಜು]

ಬೈಲಿನ ಸೊತ್ತು



ಬೈಲಿನ ಸೊತ್ತು + ಉಟ್ಟು + ಕೊಡಿನ
ಪ್ರಯೋಗ ಕೊಡು ಪನ್ನೆ ಯಾಡಿ
ಯಾಡಿ ಕಜ್ಜು ಇದುವ ಸ್ವಲ್ಪದಲ್ಲ
ಹರಿ 3 ದಿನ ಬರೆದು ಅನರ್ಥಕವು ತಿಳಿ
ಹಚ್ಚು ಇರಬಹುದು ನಂತರ
3 ದಿನದ ಯಾಡಿ ಸ್ವಲ್ಪ
ಯಾಡಬಹುದು.

ಸುಲಭವಾಗಿ ಕ್ರಮಶೀಲನಾದ ಚುನಿ ಜಿಜ್ಞಾಸು.

1 ರಕ್ತ ಬಿಡುಗಡೆ ಹಿಂಜಿರಿಸುವುದು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳ
 3 ಸಂ ವಿದ್ಯೆ ಚುನಿಗಾಗಿ ಕುಡಿಸಿದರೆ ರಕ್ತ ಬಿಡುಗಡೆ ಕಡಿಮೆಯ
 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಶ್ರೀಮಂತರು ಕುಡಿಯುವುದು ಹಾಲಿನಿಂದಾಗಿ ಕೆಲವು ಕುಡಿಸಿದರೆ
 ರಕ್ತ ಬಿಡುಗಡೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

3) ಬಿಸಿ ಹಿಂಜಿರಿಸುವ ವಸ್ತು ಕುಡಿಸಿದರೆ ತಿಂಗಳ ಕುಡಿಯುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ
 ಅಂಶ ಕುಡಿಸಿದರೆ ಕನಿಷ್ಠ ಏಳು ವರ್ಷ ಕುಡಿಯುವುದು ಇತರರು.

4) ದ್ರವ್ಯವು ಎಲೆಯನ್ನು ಹಾಲಿನಿಂದಾಗಿ ಕೆಲವು ಕುಡಿಯುವುದು
 ಇತರರು

2 ಹಿಂಜಿರಿಸುವುದು

1) ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಿಡದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕೆಲವು
 ವಸ್ತು ಹಿಂಜಿರಿಸುವುದು ಹಿಂಜಿರಿಸುವುದು 7 ತಿಂಗಳ ತಿಂಗಳಿಗಾಗಿ.
 ಇತರರು ಚುನಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಂಗಳಿಗಾಗಿ.

3 ನಗಡಿ ಕೆಲವು

1) ಕುಡಿಸುವುದು, ಕುಡಿಸುವುದು ಚುನಿ ಕುಡಿಯುವುದು ನಿರಂತರವಾಗಿ
 ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಯುವುದು ಇತರರು.

2) ಬಿಸಿ ಕುಡಿಸುವುದು 2 ಬಿಸಿ ಕುಡಿಸುವುದು ಹಿಂಜಿರಿಸುವುದು
 ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

3) ಬಿಸಿ ಕುಡಿಸುವುದು ಅಂಶ ಕನಿಷ್ಠ 2 ಬಿಸಿ ಕುಡಿಸುವುದು
 ಕುಡಿಸುವುದು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

4) ಹಾಲಿನ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು
 ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

5) ಬಿಸಿ ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು
 ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

6) ಬಿಸಿ ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು
 ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

7) ಅಂಶ ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು
 ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

4 ಸ್ವೇದನ

1) ಸುಲಭವಾಗಿ ಚುನಿ ಕುಡಿಸುವುದು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕುಡಿಸುವುದು
 ಚುನಿ ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

ಬಿಡುಗಡೆ ಕುಡಿಸುವುದು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕುಡಿಸುವುದು
 ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಕುಡಿಸುವುದು ಇತರರು.

5 ಗಂಟಲು ನೊಂದಲು

- 1) ಹೆಸರು ತಿಳಿಯುವು ನಿರನಗೊಂದಿಗೆ ಬೆಂಪನಿ ತುಟ್ಟು ಹೆರನಿ ತಡಿನ ಕುಡಿಯು ಚುಕು.
- 2) ತುಟ್ಟುನಿ ಎತನುನ್ನು ನಿರನಗೊಂದಿಗೆ ಕುಡಿಸಿ ಚುನುತುಟ್ಟುಹೊಂದಿ -ಗೆ ತಡಿನ ಕುಡಿಯು ಚುಕು.
- 3) ಚುನು ತುಟ್ಟು ಬೆಲ್ಲಹೊಂದಿಗೆ ಸುಣ್ಣ ಬೆರನಿ ಬನಿ ಬಹುಡಿ ಗಂಟಲಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆರನು.
- 4) ನುಣ್ಣೆ ಹೊಪ್ಪಿಗೆ ಲಂಬರನ ಬೆರನಿ ಬೆನ್ನನಿ ಹೊಂದು ರಂತ್ರಿಯಲಗುಣಗ ಬೆನ್ನನು ತುಟ್ಟದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ನುಣ್ಣೆಗೊಂದುಚ್ಚು ಅನ್ನಬೆರನು ಗಂಟಲಗು ಹಬ್ಬ ಬೆರನು.

6 ಬಾಯಿ ಸುಣ್ಣು

- 1) ನುಣ್ಣೆನು ತುಟ್ಟುನು ಬೆನ್ನನು ತುಟ್ಟದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದು ಅನ್ನಬೆರನು
- 2) ಮೆತ್ತನುನ್ನು ಬುಸಕಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದು ಕುಡಿಯುಚುಕು.
- 3) ಬನತಿ ನಗಪ್ಪು ಹೊಂದು ಬಾಯಿಯ ಬಿಟ್ಟನ ಗೊಡಿ ಬೆರನಿ

7 ಸುಟ್ಟುಗಾಯ

ಹುಟ್ಟು ಕುಡಲ ಚುನು ತುಟ್ಟು ಹಾಚ್ಚಿದರೆ ಬೊಗ್ಗೆ ಬೆರುಬದ್ದು ಯುಟ್ಟು ಬೆರನ ಗುಣಿ ಹೊಪ್ಪುಹ.

ಶುನುಗುಲಾನಿ ಗಿಡಹ ಎತನಗ್ಗು ಕುಟ್ಟುಲ ಎಫ್ಫೆಂಕೊಂದಿನ ಕುಡಿಸಿ ಕು ಹ ಡಿನ ಹೆಚ್ಚು ಚುಕು
 ತ್ರೆಣುಣಿನಿ ಎತನುನ್ನು ಕಂಡು ಬಿಟ್ಟು ಬೆರುಬಂಟಿ ಬೆರನು
 ಯೆತ ಹೊಂದು ನಡ್ಡಿರೆ ಪುಡಿ ವರುಡಿ ಬಿಟ್ಟುಫ್ಫೆಂಕೊಂದಿನ ಕಲನಿ ಹೆಚ್ಚುಚುಕು.

8 ಬೆಕ್ಕು ಕಳೆದಾಗ

- 1) ತ್ರೆಣುಣಿನಿ ಎತನೊಂದ ರನ ತ್ರೆಣಿದು ಹಬ್ಬ ಬೆರನು.
- 2) ತುಟ್ಟು ರನಲನ್ನು ಹಬ್ಬಬೆರನು ಯುಟ್ಟು | ಬೆರುಬೆರನು ಕುಡಿಸು ಬೆರನು (ಬಿಟ್ಟು ಕುಡಿಯು ಹೊಪ್ಪುಹ).
- 3) ಹಿ ತುಂಬ ಎತನುನ್ನು ಲಂಬರನದಲ್ಲ ಹೊಂದು ಹಬ್ಬಬೆರನು.

9 ತಲೆ ನೊಂದಲು

- 1) ಈ ರುಕ್ಕು + ಬಿಟ್ಟು + ಕುಯುರನು ತಲೆ ಎತನುನ್ನು ಬೆನ್ನನಿ ಹೊಂದು ಹಬ್ಬಬೆರನು.
- 2) ಬತ್ತಲೆ ಎತ + ಹೊಂದಿನಲನ್ನು ಬೆನ್ನನಿ ಹೊಂದು ಹಬ್ಬಬೆರನು

10 ರಸು ಛನೋದ್ಯ

- 1) ಯುಂತ್ರಯನ್ಯ ಯುಜ್ಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಲೇದು ಕುಡಿಯು ಬೆಸು.
- 2) ಬೆರಗಯನ್ಯ ನಿಸಲನಲ್ಲ ಕುಡಿಸಿ ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ ಕುಡಿಸು ಬೆಸು.

11 ಕಜ್ಜಿ ಹೊಗ

ಬೆಸುಗ ಕಜ್ಜಿ ಕ್ರಿಯೆ ಹೊಸ ಯುಕ್ತ ಬೆಸುನ
ಕ್ರಿಯೆ ಕಲಿ ಯುಡಿ ಕಜ್ಜಿ ರಾಜಬೆಸು.

ಗೃಹೋಪಕರಣಕ್ಕಾಗಿ

ತೋಗ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3.



ತೇಗ (*Tectona grandis*)

ಕನ್ನಡ: ಸಾಗುವಾನಿ, ತೇಗ
ಕುಟುಂಬ: ವರ್ವಿನೇಸಿ

ತೇಗ ಮರವು ಪ್ರಪಂಚದ ಅತ್ಯಂತ ಮರ ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ತೇಗ ಒರಟಾದ ಎಲೆಗಳಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಉದುರಲೆ ಮರ. ಇದು ಭಾರತ ಪರ್ಯಾಯ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಉದುರಲೆ (Moist deciduous) ಮತ್ತು ಒಣ ಉದುರಲೆ (dry deciduous) ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಗುಂಪು ಗೂಡಿ ಒಂದಡಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇತರ ಜಾತಿಯ ಮರಗಿಡಗಳೊಡನೆ ಕೂಡಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಕಲಿಪು ಭಾಗಗಳು, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಮೈಸೂರು, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಮತ್ತು ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕೇರಳದ ವೈನಾಡ್, ಪುಲಬಾರ್, ತಿರುವಾಂಕೂರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ತಮಿಳು ನಾಡಿನ ಮದುಮಲೈ ಮತ್ತು ಅಣ್ಣಾಪುಲೈ ಗುಡ್ಡಗಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ತೇಗದ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ 2000 ರಿಂದ 3000 ಅಡಿಗಳತ್ತರದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮರವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಸುಮಾರು 100 ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರ ಅಪರೂಪ. ಈ ಮರವು ಹುಲುನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿಯವ (Well drained) ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ (Alluvial) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ :

ಈ ಮರವು ವರ್ವಿನೇಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. ಹುಲುನಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರದ ಚಂಡ (crown)ವು ಗುಂಡಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮರದ ಎಲೆಗಳು 12" - 24" ಉದ್ದವು 6" - 12" ಇಂಚು ಅಗಲವು ಇದ್ದು ಬರಟಾಗಿ ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ದೊಡ್ಡ ಮರದ ಎಳೆಯ ರಂದೆಗಳು ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹೊಪುಗಳು ಬೆಳ್ಳಿಗದ್ದು ಸಣ್ಣಗಿರುತ್ತವೆ. ಜುಲೈ

ಅಗಸ್ಯನಲ್ಲೂ ಹೂವಾಗುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಮೃದುವಾಗಿ ಅರ್ಧ ಇಂಚಿನಷ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳು ಡಿಸಂಬರ್‌ನಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಿನವರೆಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರದ ತಿರುಳು (heart wood) ಬಂಗಾರ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ. ತೊಕ್ಕೆ ತೆಗೆದರೆ ಕಂದುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಆ ಭಾಗ ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಜಿಡ್ಡು ಅಂಟುತ್ತದೆ. ಮರವು ಸಾಧಾರಣ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. (Moderately hard) ಮರವು ಒಡೆಯುವುದಿಲ್ಲಾ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರವು 50-80 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೆಚ್ಚಿಗುವು ಬಿಡುವ ಮರ.

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

ಈ ಮರವು ಅರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಲಾಭದಾಯಕವಾದುದ ರಿಂದ ಅನುಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯ. ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮರದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರಾವಿಷ್ಕರಣೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಮರಗಳೂ ಕೂಡ ಬೀಜ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮರದ ಪುನರಾವಿಷ್ಕರಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಳಿಯ ಮಧ್ಯಮ ವಯಸ್ಸಿನ, ಅರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಮರದಿಂದ ತೇಖಿಸಬೇಕು. ಬೀಜಗಳು ಸುಮಗೆ ಡಿಸಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ ವರೆಗೆ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳ ಮೋವಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳತನಕ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ಗೆ ಸುಮಾರು 2300 ಬೀಜಗಳು ತೂಗುತ್ತವೆ.

ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ, ಬೆಳೆದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುಪುದು ಹೆಚ್ಚು ಫಲಕಾಮಕಾರಿ. ಸಸಿ ಮಡಿಯನ್ನು 12 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ 1.2 ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಸದರಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಳೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಬಣಗಿದ ನಂತರ ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಸುಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸುಟ್ಟ ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರಿಸಿದ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರಲ್ಲಿ, ಮಿ. ಕಸ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಂತರ ಕಮ್ಬುಗಳನ್ನು, ಮರಳು, ಗೊಬ್ಬರ 1:1:1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡ ಸಸಿ ಮಡಿಯು ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

12 ಮೀಟರ್ 1.2 ಮೀ. ಉದ್ದ ಅಗಲದ ಒಂದು ಸಸಿ ಮಡಿಗ ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 8 ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತೇಗದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಮೂದಲು ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಗಣೆಯೊಡನೆ ಕಲಸಿ ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಕಾಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಗಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಪ್ರತಿಗಂಪೆಯನ್ನು ತಿರುವು ಹಾಕುತ್ತಾ ಮತ್ತೆ ಮುಚ್ಚಿದಂತೆ ಮುಚ್ಚಿ ನೀರು ಬಿಡುಕಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುನ್ನ ಎರಡು ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಈ ರೀತಿ

ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. ತೇಗದ ಸಸಿ ಮಡಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಕಾಶವಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿ ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಪ್ರತಿದಿನ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಏಪ್ರಿಲ್, ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಈ ರೀತಿ ಸಸಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜಗಳಿಗೆ 20-30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಸುಮಾರು ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳು 11 ರಿಂದ 18" ವರೆಗೆ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದಾಗ ಕಾಂಡ ಸುಮಾರು 1" ವರೆಗೆ ಕಡೆದು ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಬೇರನ್ನು ತುದಿಯನ್ನು ಸುಮಾರು 6 ರಿಂದ 7" ವರೆಗೆ ಕಡೆದು ಬುಡಚಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

ಈ ಬುಡಚಿಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ನಟ್ಟಿ, ಬೆಳಸಿ ನೆಡುತೋಷಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಬುಡಚಿಯಿಂದ ಚಿಗುರಿದ ಸಸಿಗಳು 1.5 ಅಡಿಮೀದ 2 ಅಡಿಯವರೆಗೆ ಬೆಳೆದ ಮೇಲೆ ನೆಡುತೋಷಿನಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು. ನೇರ ನೆಡುತೋಷಿನಲ್ಲಿ ಬುಡಚಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಬೇರು ಮತ್ತು ಕಾಂಡ ಸಹಿತ 6" ರಿಂದ 7" ವರೆಗೆ ಎತ್ತರದ ಬುಡಚಿಗಳು ಸಾಕು.

ನೆಡುತೋಷಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ :

ನೆಡುತೋಷಿ ಮಾಡುವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮೂದಲು ಕಸ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕಡೆದು ಹರಡಿ ಬೆಂಕಿ ಹೂತ್ತಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸುಡಬೇಕು. 30 ಸೆ.ಮೀ. x 30 ಸೆ.ಮೀ. x 30 ಸೆ.ಮೀ. ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು 2 x 2 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗೆ ಮುನ್ನ ತೆಗದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮೊದಲು ಮಳೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿನ ಸುಮಾರು 0.45 ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುವಾಗ ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಅಡುಮಬೇಕು. ಗಿಡಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೆರವೂರಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲಿಸುವುದು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನೂ ಅಗಾಗ್ಗೆ ಮಾಡುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹೀಗೆ ನಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಸುವ ನೆಡುತೋಷಿ ವಿಧಾನವಾದರೆ, ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧಾನವು, ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ತೇಗದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಸಿ, ಏಪ್ರಿಲ್ ಅಥವಾ ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ಕೂಡಲೇ ತಯಾರಿಸಿದ ತೇಗದ ಬುಡಚಿಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನೆಡುತೋಷಿನಲ್ಲಿ ಹಾರಿಯಿಂದ, ಬುಡಚಿಯ ಗಾತ್ರದ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಬುಡಚಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ನೆಡುವಾಗ ಬುಡಚಿಯ ತುದಿಯು ನೆಲ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ 1 ಸೆ.ಮೀ. ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಹಾಗೆ ನಟ್ಟಿ, ಬುಡಚಿ ಗುಣಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಸೇರದ ಹಾಗೆ, ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲಾವಾದರೆ ಬುಡಚಿ ಕೊಳೆತು ಹೋಗಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ನೆಡುತೋಷಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ 3

ಸಲ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲ ಮಾಡಬೇಕು. ಹಾಗೆ, ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ವರ್ಷ ಕೂಡ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲ ಮಾಡಿ ನೆಡುತೋಷಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾಣಾಪಡಬೇಕು.

ನೆಡುತೋಷಿನ ತೇಗದ ಮರಗಳು ಸುಮಾರು 80 ರಿಂದ 100 ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಇದನ್ನು 45 ವರ್ಷದಿಂದ 50 ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಡಿಯುವವರೆಗೆ ಇದ್ದಾರೆ. ಅದರ ಇದರಿಂದ ದೊಡ್ಡ ದಿಮ್ಮಿಗಳು ಸಿಗಲಾರವು.

ನೆಡುತೋಷಿನಲ್ಲಿ ನಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಸಿದ ತೇಗದ ಮರಗಳಿಗೆ ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷದಿಂದ ಕಟಾವಿನ ಅವಧಿ (80 ರಿಂದ 100 ವರ್ಷ) ಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸುವಂತೆ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು.

1. 6 ರಿಂದ 10ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಿಕ್ಲಪ ಕರ್ಣ ರೇಖೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು (Alternate diagonal rows of plants) ಹೀಗೆ ಕಡಿದ ನಂತರ 1250 ತೇಗದ ಗಿಡಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.
2. 12 ರಿಂದ 18ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಿಕ್ಲಪವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. (Alternate) ಹೀಗೆ ಕಡಿದ ನಂತರ, 625 ಗಿಡಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.
3. 21 ರಿಂದ 30ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸತ್ತ, ನರಳುವ, ರೋಗದಿಂದ ಬಳಲುವ, ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಉಳಿದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಬೆಳಕು, ಅಂತರವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ಗಿಡಗಳ ಸರಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನ್ಯದ ಕೂಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಕಡಿದು, ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಲ್ಲಿ 500 ರಿಂದ 550 ಮರಗಳು ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಇದು ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿ ದೃಷ್ಟಿಯ ವಿರತ.
4. 35 ಅಥವಾ 40ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ, ಉಳಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಗಿಡಗಳು, ಅಂದರೆ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿರುವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಾಕಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ, 4 ಬಾರಿ ಗಿಡಗಳ ವಿರತೆಯಾಗಿ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಅಂದರೆ 80ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಅಥವಾ 100ನೇ ವರ್ಷದ ಕಟಾವಿಗೆ, ಕೇವಲ 400 ರಿಂದ 500 ರವರೆಗೆ ತೇಗದ ಮರಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಉಳಿಯುವುವು. ಇದು ಒಂದು ತೇಗದ ನೆಡುತೋಷಿವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ. ಕೃಷಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ತೇಗದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರೆ ತುಂಬು ಕೊಂದೆಗಳ ಬೆಳೆದರೆ ಕೆಲವು ಕೊಂದೆಗಳನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ಕಡಿದು ಗಿಡವು ನೇರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.

ಸಾಮಾನ್ಯ ರೋಗಗಳ ಕಾರಣ:

ತೇಗದ ಮರಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಎಲೆಭಕ್ಷಕ

ಕಿಟಗಿಳಿ ತಗುಲುತ್ತವೆ. (1) ಹಿತ್ತಿಯ ಪೂರ: ಇದು ಎಲೆಯ ನಡುಂಡಿಡು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ದಿಂಡುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. (2) ಹಿತ್ತಾನ್ ಮೆಕಿಯಾಲ್ತಿಸ್: ಎಲೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಿಂಡುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಪರಂಕೆಯ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಿಂದು ಎಲೆಯನ್ನು ಅಷ್ಟೇ ಪಂಜರದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಅರ್ಥಿಕ ಆವಾಯಗಳು :

(1) ತೇಗವು ಒಂದು ಸ್ಥಿರವಾದ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮರ. (2) ಈ ಮರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತಿನ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು, ಮರಕ್ಕೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಪ್ಪು ಕೊಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಳ್ಳೆಯ ಮರಗು ಕೊಡಬಹುದು. (3) ಮರವು ಬಹಳ ಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವುದರ ಉದ್ದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಕಾಲೇಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ತೇಗದ ತೀಗುಗಳು 2000 ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದಿನವು ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. (4) ಈ ಮರದಲ್ಲಿ ಲಿಗಿನಿಸ್ ಎಂಬ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಇರುವುದರಿಂದ ಗೆದ್ದಲು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಿಟಗಿಳಿಯ ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರಿಂದ ತುಂಬಾ ಬೇಡಿಕೆಯುಳ್ಳದ್ದು ಮತ್ತು ದೇಲೆ ಬಾಳಿಕೆಯಂತದ್ದಾಗಿದೆ.

ಈ ಮರವನ್ನು ಹಡಗು ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ, ಮನೆಯ ಮುಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು, ರೈಲ್ವೆ ಗಾಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪೀರೋಪಕರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಕತ್ತಿನ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾದ ಮರ.

ಮರದ ತೋಟಿಯಿಂದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ತಗುಲುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಬಣ್ಣದಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಮತ್ತು ಹೆತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಕೊಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ನಡುತೋಟಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ತೇಗದ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟಂತೆ 6 ರಿಂದ 10 ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ವಿರಳತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ವಿರಳವಾಗಿ ಕಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಈ ಮೊದಲನೆಯ ವಿರಳತೆಯಲ್ಲಿ 1250 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೀಗಾಗಿ 1250 ಗಿಡಗಳು ನಡುತೋಟಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಮುಂದುವರಿಯುವುವು. ಇದಲ್ಲದೇ 2ನೇ ವಿರಳತೆ 12 ರಿಂದ 18 ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿರಳತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಿರಳವಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಎಲ್ಲಾ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಕಡಿದ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟಾರಿಗೆ 625 ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಮುಂದುವರಿಯುವುವು. ಈ ವಿರಳತೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿದ 625 ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯ ವಿರಳತೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ 1250 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಂಬಗಳನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವೂ ಬರುವುದು. ಎರಡನೆಯ ವಿರಳತೆ ಆಗಿ ಉಳಿದ 625 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ 20 ರಿಂದ 30ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿ ದೃಷ್ಟಿಯ ಅಂದಕ್ಕೆ ಅರಿಸಲ್ಪಡುವ ವಿರಳತೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು.

ಇದರಿಂದ ಸಾಧಾರಣ 500 ರಿಂದ 550 ಮರಗಳು ಒಂದು ಹೆಕ್ಟಾರಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವುವು. ಈ ವಿರಳತೆಯಿಂದ ಬಂದ ಕಂಬಗಳ ಆದಾಯವನ್ನು ತರುವುವು. ಇದಾದ ಮೇಲೆ 35 ರಿಂದ 40ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕೊನೆಯ ವಿರಳತೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಇದೂ ಕೂಡ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿ ದೃಷ್ಟಿಯ ವಿರಳತೆ. ಇದರಿಂದಲೂ ಸಹ ಆದಾಯ ಬರುವುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ 400 ರಿಂದ 450 ಗಿಡಗಳು ಮುಂದುವರಿಯುವುವು. ಇದರಿಂದ ಅಂತಿಮ ಆದಾಯ ಬರುವುದು.

ಇವುಗಳ ಆದಾಯ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಇದೆ :

1. ಒಂದನೇ ವಿರಳತೆ	ರೂ. 12,500
2. ಎರಡನೇ ವಿರಳತೆ	ರೂ. 18,750
3. ಮೂರನೇ ವಿರಳತೆ	ರೂ. 25,000
4. ಕೊನೇ ವಿರಳತೆ	ರೂ. 25,000
5. ಅಂತಿಮ ಆವಾಯ	ರೂ. 38,00,000
ಒಟ್ಟು ಆವಾಯ	ರೂ. 37,08,250

ಮರಗಿಡ ಬೆಳೆಸಿ ಮನುಕುಲ ಉಳಿಸಿ



ಕಲ್ಪಿತ ವಾತಾವರಣ
ನಿವಾರಿಸಲು ಮರಗಳು ಅವಶ್ಯ
ಮರ, ನಿವಾಗೆ ದೊಡ್ಡ ವರ!
ನಡಿಸಿ ಇಂದೇ ಒಂದು ಸಸಿಯನ್ನು.

ಅರಣ್ಯದ ಉಳಿವೇ ನಮ್ಮ ಉಳಿವು

ಮನೇಗರಡು ಮರ

ಉರಿಗೊಂದು ಮನ

ಮರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿ

ಗಿಡ ಬೆಳೆದು ಮರವಾಗಿ
ಮರ ಹರಡಿ ವನವಾಗಿ
ನಾಡೆಲ್ಲಾ ಸಂಪತ್ತು ಮೃದ್ಧಿ
ಅದಕ್ಕೆ—
ನಡಿ ಇಂದೊಂದು ಗಿಡ,
ಬೆಳೆಸಿ ಮರವಾಗಿ

ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ
18ನೇ ಕ್ರಾ.ಸು, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

ಉಚಿತ ಸುಗಾಗಿ ಸಮಾಪದ
ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

DEB 10 16



ಬಡವರ ಹಣ್ಣಿನ

ಹಲಸಿನ ಮರ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಹಲಸಿನಮರ

(*Artocarpus heterophylls*)

ಇದು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಹರಡಿಕೊಂಡು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿ ರಾಗಿರುವ ಮರ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ನೈಋತ್ಯದಿಂದ ಕಾಡು ಇದರ ತವರು. ಈಗ ಈ ಮರವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದ ಕಡೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಜಾಸ್ತಿ. ಮರ ಎಳೆಯದಿದ್ದಾಗ ಕೋನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷವಾದ ಮರ ತುಂಬಾ ಹರಡಿಕೊಂಡು ಅತಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮನೆ ಅಂಗಳ ಹಾಗೂ ಹಿತ್ತಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಮರ. ಒಳ್ಳೆಯ ನೆರಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ, ನೋಡಲು ಚೆಂದವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಒಳ್ಳೆಯ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನೂ ಸಹಾ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಸಾಲು ಮರವಾಗಿ ರಸ್ತೆಯ ಇಕ್ಕೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೆ ನೆಡಲು ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಮರವಾಗಿದೆ.

ಸ್ಥಳೀಯ ವಿವರಣೆ :

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ರೀತಿ ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿರಾಗಿರುವ ಮರ. ಎಲೆಗಳು ಉದುರಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಚಿಗುರಿ ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಉದುರುವಾಗ ತಾಮ್ರದ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಕೊಂಬೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಮೃದುವಾದ ಕೂದಲಿನಂತಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು 10-23 ಸೆ.ಮೀ. ಉದ್ದವಾಗಿ ಹಾಗೂ 6.4 ರಿಂದ 12.7 ಸೆ.ಮೀ. ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಬೆಳೆದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಡಾಗಿಯೂ ಎಳೆಯದರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪದರಗಳನ್ನು (*Lobes*) ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮರ ಮೋಟಾಗಿದ್ದು ತೋಗಟೆ ಒರಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೋಗಟೆಯನ್ನು ಕೆತ್ತಿದಾಗ ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದು, ಬಿಳಿ ಎಳೆಗಳಂತೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಹಾಲು ಹೊರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಾಲು ಒಂದು ರೀತಿ ಮೇಣದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳಮರ ಕಂದು, ತಿರುಳು ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಹೊಳೆಯುವ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ದಿನ

ಕಳೆದ ಹಾಗೆ ಕಂದಾಗಿ, ಕಿತ್ತಳೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಭಾರ ಒಂದು ಘನ ಅಡಿಗಿ 30-39 ಪೌಂಡುಗಳು. ಮರವು ಒಳ್ಳೆಯ ನಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದರ ರಿಂದ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಔಷಧೀಪಕರಣಗಳು, ತಿರುಗುವ ಕೆಲಸಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮರದ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ದಪ್ಪನಾದ ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರಾಗಿದ್ದು ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಕಾಯಿಯ ಹಾಗೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡದಾದಾಗ ಮೇಲೆ ಹಸಿರು ಮುಳ್ಳಿನ ಹಾಗೆ ಇದ್ದು ಹಳದಿ ತೋಳಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ವಿಶ್ರಾಂತಿಯ ಜೂನಿ-ನವೆಂಬರ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಒಂದು ಬಣ್ಣ ಹಣ್ಣು, ಇದು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ತೋಳಿಗಳು ಗಂಜಿಯಾಗದೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಅದರಿಂದ ಈ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚು. ಇನ್ನೊಂದರ ತೋಳಿಗಳು ಗಂಜಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಹಾ ಎರಡು ಮೂರು ವಿಧವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಉದ್ದನಾದವು, ಗುಂಡಾದವು ಮತ್ತು ಉದ್ದವಾಗಿ ಡೊಂಕು ಡೊಂಕಾಗಿರುವವು. ಈ ಮರದ ಒಳ ಮರದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಕುದಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬೌದ್ಧ ಭಿಕ್ಷುಗಳು ತಮ್ಮ ಬಟ್ಟೆಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು ಬರಾದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ತೋಗಟೆಯಿಂದ ಒಂದು ರೀತಿ ಮೇಣ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಮರದ ಬೀಜಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು ಸುಮಾರು ಒಂದು ತೋಗಟೆಯಲ್ಲಿ 150-200 ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮರದ ತೋಗಟೆಯಿಂದ ಬರುವ ಮೇಣವನ್ನು ಹಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ಅಂದರೆ ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸಕ್ಕರೆ ಪಟ್ಟಣ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪೆರಿಯಾ ಪಟ್ಟಣ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳ ಹಣ್ಣುಗಳು ತಿನ್ನಲು ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು, ತಿಳಿದುಬಂದಿಲ್ಲ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಂದ ಅಧಿಮಾ ಮಣ್ಣು, ನೀರು ಹಾಗೂ ಹವಾಗುಣಗಳಿಂದ ಇರಬಹುದೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಮರದಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹಣ್ಣು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಎಲೆಗಳು ತುಂಬಾ ಇರುವುದರಿಂದ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದರ ಮರದಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಔಷಧೀಪಕರಣಗಳನ್ನು, ತಿರುಗುವ ಕೆತ್ತನೆ ಕೆಲಸಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮರವು ಒಳ್ಳೆಯ ಪಾಲೀಷ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಹಾಗೂ ಕೊರೆಯುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಮರವು ನೋಡಲು ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೆ ನೆಡಲು ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಮರದ ಎಳೆಯ ಕಾಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ತೊಳೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳು ಸುಮಾರು 3.8 ಸೆ.ಮಿ. ಉದ್ದವಾಗಿಯೂ 1.2 ಸೆ.ಮಿ. ಅಗಲವಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳು ದಪ್ಪ ನಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಒಪ್ಪದ ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

ಮರದ ಹಣ್ಣಿನ ತೊಳೆಗಳಿಂದ ಅರಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು. ಪಾತಿಗಳನ್ನು 12 ಮಿ. ಉದ್ದ 1.2 ಮಿ. ಅಗಲಕ್ಕೆ ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ (raised) ಅಥವಾ ಕೆಳಕ್ಕೆ (sunken) ಮಾಡಬೇಕು. ನೆಲವನ್ನು ಚಿನ್ನಿ 2-3 ಸಾರಿ 30-40 ಸೆ.ಮಿ. ಆಳಕ್ಕೆ ಅಗೆದು ಬೇರು ಹಾಗೂ ಇತರ ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಪಾತಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಊರುವಾಗ 15 ಸೆ.ಮಿ. ಅಂತರಕ್ಕೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳೆತು ಸಸಿಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳು ಸುಮಾರು 15-20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆತು ಬೀಜದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಕೀಳುವಾಗ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಹಾನಿಯಾಗಿ ಸಸಿಗಳ

ಸಾಯುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಸಸಿಗಳ ಬೇರು ತುಂಬಾ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಕೆತ್ತ ಸಸಿಗಳ ಜೊತೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲು ಈ ಅಂತರ ಅನುಕೂಲ. ಹಾಗೂ ಈ ರೀತಿ ತೆಗೆದ ಸಸಿಗಳು ಚಿನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತವೆ. ಸಸಿ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲವಾದುದರಿಂದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶವಾದರೆ ಪಾತಿಗಳನ್ನು ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು, ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶವಾದರೆ ತಗ್ಗಾದ ಪಾತಿಯನ್ನೂ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಳೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಪಾತಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಳಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀವ ಕಳೆಯನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಪಾತಿಗೂ 1/3 ಫೆನ್ ಮಿಟರ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿದರೆ ಸಸಿಗಳು ತುಂಬಾ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಒಂದು ವರ್ಷ ಬೆಳೆಸಿದರೆ ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿ, ಎತ್ತರವಾಗಿ 60-70 ಸೆ.ಮಿ. ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ :

ಹಲಸಿನ ಮರದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿತಿನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆ (ಕುಂಡೆ) ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಕಳಶ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು 1 : 1 : 1 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಚಿನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ತುಂಬಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದರಂತೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಊರಬೇಕು. ನಂತರ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ನೀರನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಿದರೆ ಸುಮಾರು 10-11 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ 60-70 ಸೆ.ಮಿ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಪಾಲಿತಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 45 ದಿನಗಳಗೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ಬೇರು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ, ನೆಡಲು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಅಗಾಗ್ಗೆ ಸ್ಥಳ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳ ಬೇರು ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಅವಕಾಶ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಚೀಲಗಳ ಸ್ಥಳ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಅಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ,

ಚೀಲಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವಾಗ ಕೆಳಗೆ ಚಪ್ಪಡಿ ಕಟ್ಟುವಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೆಂದ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿದರೆ ಸೂಿಗಳ ಬೇರು ನೆಲಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಯಿಸುವ ತೊಂದರೆ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ತೋಪು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ಹಲಿಸಿನ ಮರದ ತೋಪುಗಳು ವಿರಳ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮನೆ ಹಾಗೂ ತೋಟ, ಗದ್ದೆಗಳ ಸುತ್ತ ಬೆಳೆಸಿರುವುದೇ ಜಾಸ್ತಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗಿಡಗಿಂಡೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತು ಎಲ್ಲವು ಒಂದೇ ನಂತರ ಸುಡಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 4 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 0.5 ಘನ ಮೀ. ಗುಂಡಿ ಗಳನ್ನು ತೋಡಬೇಕು. ಒಂದರಂತೆ ಹದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದನಂತರ ಮಣ್ಣು ಮಾಗಿದ ಮೇಲೆ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ತುಂಬಬೇಕು. ನಂತರ ಪಾತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸೂಿಗಳಾದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಣ್ಣು ಬೇರೂ ಸುತ್ತಲಿರುವಂತೆ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದ ಗುಣಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ ಸಸಿಯನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಿಗಿಮಾಡಬೇಕು. ಮಡಕೆ, ಅಥವಾ ಚೀಲದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಿಗಳಾದರೆ, ಅವುಗಳಿಗೂ ಸಹಾ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ಸಸಿಯ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಮಣ್ಣು ಉದುವಹೋಗದಂತೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಡಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ವಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದು ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಜಾಗೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟರೆ ಸೂಿಗಳ ಸಾಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಸತ್ತ ಹೋದ ಸೂಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೆಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಮುಗಿಯುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಸಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಲ್ಲು, ಕಳೆ ಗಳನ್ನು ಕತ್ತಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆದು ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೊಳವೆಗಳು ಒಡೆದು ನೀರು ಆವಿಯಾಗುವುದು ತಪ್ಪಿ ಸೂಿಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಆನುಕೂಲ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಪ್ರೀತಿ. ಆದುದರಿಂದ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಬರದಂತೆ ಭದ್ರವಾದ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಇದೇ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ

ಸುಮಾರು 5-6 ವರ್ಷಗಳು ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ ಸೂಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಸಣ್ಣ ಮರಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಹಲಿಸಿನ ಮರಗಳು ಸುಮಾರು 10 ವರ್ಷದಿಂದ ಫಲ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಫಲಬಿಡಲು ಸುಮಾರು 15-20 ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕು. ಈ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮರಗಳು ಹರಡಿಕೊಂಡು ಬಹಳ ಅಗಲವಾಗಿರು ತ್ತವೆ. ಮರಗಳು ಅತಿ ಒತ್ತಾಗಿ ಕಂಡಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯದ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಉಳಿದ ಮರಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಹಾಗೆ ಹಲಿಸಿನ ಮರದ ತೋಪುಗಳು ವಿರಳ. ಆದುದರಿಂದ ತೋಪು ಗಳಿಗೆ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಬರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದ ತೋಪಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಬೆಂಕಿ ಸಾಲಗಳನ್ನು (Fire lines) ಅಂದರೆ ಆ ಜಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡಗಿಂಡೆ ಹಾಗೂ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಕತ್ತಿ ತೆಗೆದು ಯಾವಾಗಲೂ ಆ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಎಲೆ, ಕಸ ಕಡೆ ಗಿಳಿ ಇದರಹಾಗೆ ಗುಡಿಸಿ ಚೊಕ್ಕಟವಾಗಿಡಬೇಕು. ಇದ ರಿಂದ ತೋಪಿನ ಆಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಬೀಳುವ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸ ಬಹುದು. ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಮರಗಳ (ಸೂಿಗಳ) ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಮರಗಳು (ಸೂಿಗಳು) ಪೂರ್ತಿ ಸುಟ್ಟುಹೋಗುತ್ತವೆ. ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಎಲೆ ಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಗುಡಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಂಕಿ ಬಿದ್ದಾಗ ಆಗುವ ಅಪಾಯವು ಕಡಿಮೆ ಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬೆಂಕಿ ಬರದಿರುವ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಈ ಮರಗಳನ್ನು ಮನೆಯ ಸುತ್ತ ಬೆಳೆಸುವುದಾದರೆ ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ನೆಡಬಹುದು. ನೆಟ್ಟ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸೂಿ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಮೇಯದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಕೃತರಿಗೆ ಸಿಗುವ ಲಾಭ :

ಒಂದು ಮರದಿಂದ ಸುಮಾರಾಗಿ 50 ರಿಂದ 500 ಹಣ್ಣು ಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಹಣ್ಣಿಗೆ ಎರಡು ರೂಪಾಯಿ ನಂತೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೂ, ಒಂದು ಮರದಿಂದ ಒಂದು ನೂರರಿಂದ ಒಂದು ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿ ಆದಾಯ ಯಾವ ಶ್ರಮವೂ ಇಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆದವನಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ನಗರದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಣ್ಣಿಗೆ ಐದರಿಂದ ಹದಿನೈದು ರೂಪಾಯಿ ಇದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಮರವು ಒಳ್ಳೆಯ ನೆರಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು

ಯಾವಾಗಲೂ ಒಣ ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಮರವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ ನಾಟವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಕೆಲವು ಸಮಯ ಒತ್ತಾದ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಮಧ್ಯಂತರ ಆದಾಯ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಕೋವೆಗಳು ಪ್ರಕೃತಿ ನಿರಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ಒಣಗಿದಾಗ, ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸೌದೆಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಸ್ಥಳ :

ಮನೆಯ ಸುತ್ತ, ಸಾಲ ಮರವಾಗಿ, ತೋಟ ಗದ್ದೆಗಳ ಸುತ್ತ, ಹಾಗೂ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ, ರಸ್ತೆ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ, ಬಾವಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಗ್ರಾಮ ವಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯತೆ ಕಾಡುಗಳು, ಗುಂಡು ತೋಪುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಮರ.

ಸೂಿಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ :

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೃತರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಸೂಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಕೃತರು ತಮ್ಮ ಸಮಾಜದ ಅರಣ್ಯ ನರ್ಸರಿಗಳಿಂದ ಬೇಕಾದ ಸೂಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ನೆಡುವ ಸದವಕಾಶ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳ ಬೇಕು.

ಉಚಿತ ಸೂಿಗಾಗಿ ಹತ್ತಿರದ

ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ

ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸು, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ,

ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

DRA-10.14(i)

ಹೊಲದ ಬದುದೆ ಹೊಂದೆ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಹೊಲದ ಬದುಗೆ ಹೊಂಗೆ

(Pongamia Pinnata)

ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ :

ಹೊಳೆಗಳ ಮರಳಿನ ಪಾತ್ರಗಳು ಹಾಗೂ ಸಮುದ್ರ ತೀರದುದ್ದಕ್ಕೂ ಭಾರತದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಕಂಡುಬರುವ ಮರ. ತಟ್ಟಿಮೆಣ್ಣುಗಳಲ್ಲೂ, ಮರಳು ದಿಣ್ಣೆಗಳ ಮೆಲೂ ಆಳವಾದ ಮರಳು ಗೋಡು ಮೆಣ್ಣುಗಳಲ್ಲೂ, ಕೆರೆ ಏರಿಯ ಮೇಲೂ ಕೆರೆಕಂಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಾದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬುಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಅನೇಕ ಚಿಗುರೊಡೆಯುತ್ತದೆ (Coppicer) ಮತ್ತು ಬೇರಿನಿಂದ ಮರಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. (Root suckers). ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣದ ಮರವಾಗಿದ್ದು, ಅನುಕೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲದಿನಗಳು ಮಾತ್ರ ಎಲೆ ಇಲ್ಲದಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. 8-10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 8 ರಿಂದ 9 ಮೀ. ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತುಮಕೊರು, ಕೋಲಾರ ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ 50-60 ವರ್ಷದ ಅನೇಕ ಹೊಂಗೆ ತೋಪುಗಳು ಇವೆ. ಹಾಸನ ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಮುಂತಾದ ಮಲೆನಾಡು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿನ ಬೆಟ್ಟ ಗುಡ್ಡೆಗಳು. ಇದು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ 1,200 ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮರವು ಸುಮಾರು 80-100 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬದುಕುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೇರೆ ಮರದ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನೆರಳಿಲ್ಲದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹಾ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ

ರಾಜ್ಯದ ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷವೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮರದ ತೊಗಟೆಯು ಬೂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಕೆತ್ತಿದಾಗ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಈ ಮರದ ನೆರಳನ್ನು ತಾಯಿಯ ಮಡಲಿಗೆ ಪೂರ್ವಜರು ಹೋಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. "ಹೊಂಗೆಯ ಮರದಡಿಯಿಂದ ಕಾಯಿಯ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ" ಎಂಬ ಗಾದೆಯಿದೆ. ಅಂದರೆ ಇದರ ನೆರಳು ಅಷ್ಟು ಸುರಕ್ಷಿತ ಹಾಗೂ ತಂಪು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಮರದ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಹೊಂಗೆ ಬಹಳ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ನೆರಳಿನ ಮರ. ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೆರಳಿಗಾಗಿ, ಅಲಂಕಾರ ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ರಸ್ತೆ ಇಕ್ಕೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಮರಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಯೋಗ್ಯವಾದುದು. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾದ ಹಸಿರು ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾ ಮತ್ತು ಎಕ್ವಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಇದರ ಸೊಪ್ಪು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಕಳೆಯುವಷ್ಟು ಇತರ ಹಸಿರು ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಕಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಹೊಂಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಗದ್ದೆ ಮತ್ತು ತೋಟಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾದ ಹಸಿರು ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರ. ಒಂದು ಸಾಧಾರಣ ಮರದಿಂದ 180-225 ಕೆ.ಜಿ.ಗಳಷ್ಟು ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಕಡ್ಡಿಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಹೊಂಗೆ ಹೂವು ಸಹಾ ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾದ ಗೊಬ್ಬರ. ಇದು ಬೇಗ ಕಳೆಯುವುದಿಲ್ಲದೆ, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕುದುರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕಬ್ಬು, ತರಕಾರಿ, ಬತ್ತದ ಗದ್ದೆ, ಮಣಸಿನಹಾಯಿಗಡ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ ತೊಗಟೆಯಿಂದ ಬರುವ ನಾರಿನಿಂದ ಹುರಿ ಹಗ್ಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

ಹೊಂಗೆ ಹೂವು ಜೇನು ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ. ಇದರ ತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಜೇನು ಸಾಕಣೆ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ ಉದ್ಯೋಗವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹೊಂಗೆ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜದ ಮರ. ಹದ ಮಾಡಿದ ಚರ್ಮಗಳಿಗೆ ಹೊಂಗೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸವರದರ ಚರ್ಮವು ಬಿರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಎಣ್ಣೆ ಬೇಗ ಆರದಿರುವುದರಿಂದ ಚರ್ಮವನ್ನು ಬಹಳಕಾಲ ಮೃದುವಾಗಿಡುತ್ತದೆ. ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಹಳವಾಗಿ ಕುಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ರಾಳದೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಾಬೂನನ್ನು ಸಹಾ ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹೊಂಗೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮೇಣದ ಬತ್ತಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ದೀಪಗಳನ್ನು ಉರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸಂಧಿವಾತ ರೋಗಕ್ಕೂ, ಚರ್ಮದ ಕಾಯಿಲೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೊಂಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸವರಿ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಪಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿ ಗುಣಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಯ ರಸವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ಎಲೆಯನ್ನು ಮೂಲವ್ಯಾಧಿಗೆ ಔಷಧ ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಹೊಂಗೆ ಹಿಂಡಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಹಿಂಡಿ ಗೊಬ್ಬರ. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಸೂಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಒದಗುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಇರುವೆಗಳನ್ನು ದೂರ ಇಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 4.5 ಸಾರಜನಕಾಂಶವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು 8 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ದೊರಕುತ್ತದೆ.

ಈ ಮರದ ಒಳಮರ ಹಗುರ, ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ ಕಂದು, ನಾರು ಚಾಸ್ತಿ, ಸುಲಭವಾಗಿ ಕುಯ್ಯಬಹುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹದಮಾಡಿದರೆ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಇದು ಒಳ್ಳೆಯ ಸೌದೆಯೂ ಹೌದು. ಹಸಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಉರಿಯುತ್ತದೆ. ಬೇಗ ಸೀಳಬಹುದು ಹಾಗೂ ಬೇಗ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಮರವನ್ನು ಗಾಣಗಳಿಗೆ, ಬಾಚಣಿಕೆಗಳಿಗೆ, ಬಾಬಿನೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರವನ್ನು ಸಾಲಮರವಾಗಿ ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣಗಳಲ್ಲಿ, ತೋಪುಗಳಾಗಿ, ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಕೆರೆ ಏರಿಗಳ ಮೇಲೆ ನಾಲಾದಂಚೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬೇಲಿಯಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಯಾದ

ಮರ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಸಂಪತ್ತು. ಅದುದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರದವರು ಹೊಂಗೆ ಮರವನ್ನು ಸೌದಾಗಾಗಿ ಕಡಿಯುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಮೂರು ಬಿಡಿ ಎಲೆಗಳಿರುವ ಎಲೆಗಳು ಅಚ್ಚ ಹಸಿರಾಗಿ ಮತ್ತು ಹೊಳಪಾಗಿವೆ. ಹೂಗಳು ಎಲೆಯ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ರಸೀಮ್ ಹೂಗೊಂಚಲಾಗಿ, ಏಪ್ರಿಲ್ ಕೊನೆಯ ವಾರದಿಂದ ಮೇ ವರೆಗೆ ಮರದಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಉದುರಿರುವಾಗ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹೂವುಗಳ ಜೊತೆಯೇ ಹೂಸ ಎಲೆಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಮರವು ಪುಷ್ಪ ಭರಿತವಾಗಿರುವಾಗ ನೋಡಲು ಬಲು ಚಂದ.

ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 700 ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಸುಮಾರು ಒಂದು ವರ್ಷಕಾಲ ಕೆಡದ ಹಾಕಿ ಸಹಾ ಬೀಜವನ್ನಿಡಬಹುದು. 100 ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಸುಮಾರು 80 ಬೀಜಗಳು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೊಂಗೆಮರದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿ, ಮಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ, ನಾಟಿ ಹಾಕಿ, ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಅಥವಾ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಅದರಲ್ಲೂ ಕಡಿದ ಮರಗಳ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಚಿಗುರೊಡೆಯುವ ಮರಿಸ್ಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಬಹುದು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಮಣ್ಣು ಹಗುರವಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿಯವಂತೆ ಮಾಡಲು 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತೆಳುವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ ಬೆಳೆಕು. ನೀರನ್ನು ನಷ್ಟು ತುಂತುರು ದಾನಿಯಿಂದ ಹಾಕಬೇಕು. ಬೀಜವು 10 ರಿಂದ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. 1 : 2 : 3 ಪ್ರಮಾಣ ಮಿಶ್ರಣವಿರುವ

ಮತೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣುನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಪಾರಿತೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು. ನಂತರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಕ್ರಮವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ಕೊಡಲೆ ನೆಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಎರಡನೇ ವರ್ಷ ನೆಡಬಹುದು. ಆಗ ಸಸಿಗಳು 2-3 ಮೀ. ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತವೆ. ಮರಗಳನ್ನು ಬೀಜದಿಂದ ನೀರವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದಾದರೆ ಒಲಿತ ಕಾಯಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಒಡೆದು ಬೀಜ ಬಿಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ 2-3 ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಬೀಜವು ಮೂಳೆತು ಸಸಿಯಾದ ನಂತರ, ಕನುವಿನಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಸಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಮೈಸೂರಿನ ಚಾಮುಂಡಿ ಬೆಟ್ಟದಲ್ಲಿ 23 ರಿಂದ 45 ಸೆ.ಮೀ. ಸುತ್ತಳತೆಯ ಬುಡ (Stumps) ಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ.

ತೋಪುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬೆಳೆದ ಗಿಡಗಂಡಗಳನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣುನ್ನು ಆಗದು ಪ್ರದಿಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಬೇಗ ಅವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆಗದ ಮಣ್ಣುನ್ನು ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ತಟ್ಟಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿದರೆ, ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಲು ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವುದಾದರೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು 7.5-9 ಮೀ. ದೂರಕ್ಕೆ ನೆಡಬೇಕು. ತೋಪುಗಳ ಲ್ಲಾದರೆ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 2 ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 2 ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಫಲವತ್ತಾದ ಪ್ರದೇಶವಾದರೆ 3 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಸಾಲು ಚರಂಡಿಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಬೆರೆ ಬೀಜಗಳ ಮಿಶ್ರಣದ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಾಲು ಬುತ್ತಿನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಲು ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಾ ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆದು ಬಂದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ತಳು (Thinning) ಮಾಡಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಸಾಲು ಮರ

ಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವಾಗ ತಾಳು ನೀರವಾಗಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಇರುವಂತೆ ಗಿಡಗಳ ಪಕ್ಕದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರುತ್ತಿರಬೇಕು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ 7ನೆಯ ವರ್ಷದಿಂದ ಮರವನ್ನು ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ತರಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರವನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಸಾರಿ ಸವರುತ್ತಾರೆ. ಎರಡು ಸಾರಿ ಸವರಿದರೆ ಮರದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಯ ಶಕ್ತಿ ಕುಂದುತ್ತದೆ. ಮರಗಳನ್ನು ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಕತ್ತರಿಸುವಾಗ ಚಿಗುರೊಡೆಯಲು ಹಾಗೂ ಮರ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಮರದ ತಲೆಯ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಕಡಿಯಬಾರದು. ಮರಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಹಾಗೂ ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಲು ವರ್ಷ ಬಿಟ್ಟು ವರ್ಷ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತರಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಸರ್ವ ವಿದ್ಯಲೂ ರೈತರಿಗೆ ಒಂದು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ನೆಟ್ಟಿನ ಮರ ಹೋಗಿ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ತುಮಕೂರು, ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತೋಪುಗಳಾಗಿ ಖಾಸಗಿಯವರು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ವನವಿಭಾಗಣ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಗಿಡಮರಗಳ ವೈಕಿ ಇದನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರವು ಲೆಗೂಮ್ ಜಾತಿ ಸಸ್ಯವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮರ. ಇದರ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳು (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು) ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಶೇಖರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಈ ಮರವು ಶ್ರೀಗಂಧಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆ ಆತಿಥಿಯಾದ ಮರ (Host plant) ಇದಕ್ಕೆ ಎಲೆ ಕ್ಲೆಷ ರೋಗ (Spike disease) ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಮರವನ್ನು ಶ್ರೀಗಂಧದ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಅಧಿಕ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ರೈತರು ತಮಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹೋಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಮೀಪದ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ನೆಸರ್‌ಗಳಿಂದ, ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕರ್ನಾಟಕದಾದ್ಯಂತ ರೈತರಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಗಿಡ ಬೆಳೆದು ಮರವಾಗಿ ಮರ ಹರಡಿ ವನವಾಗಿ ನಾಡಲ್ಪಾ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ದಿ ಅದಕ್ಕೆ—
ನದಿ ಇಂದೊಂದು ಗಿಡ, ಬೆಳೆಸಿ ಮರವಾಗಿ

ಉಚಿತ ಸಸಿಗಳು ಬೇಕೆ ?

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

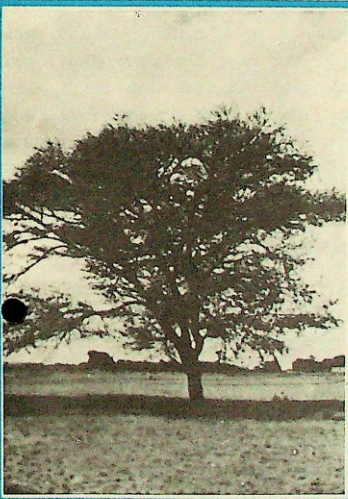
ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಫ್ಲೋರ್, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

DRA-16.14(b)

ಕರಿ ಮಣಿ ನ
ಣ

ಕರಿ ಜಾಲಿ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಕರಿಮಣಿನ ಕರಿಜಾಲಿ

(ಗೊಬ್ಬಳಿ—*Acacia nilotica*)

ಸಸ್ಯ ವಿನರಣೆ :

ಜಾಲಿಮರುವು ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಗುಜರಾತ್ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಇದರ ತವರು. ಇದನ್ನು ಬೇಲೆಲಾ ಕೆಡೆ ತಂದು ಬೆಳೆದ್ದಾರೆ. ಇದು ಸುಮಾರು ಸಸ್ಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ 61.5 ಎಮಿ. ಎತ್ತರದ ಮೇಲೆ, ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮುಳು ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮರವು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ೪೦ ಎರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತರ ಭಾರತ ದಲ್ಲೇ ಹೆಚ್ಚು. ರೈಫಲವರ್ ನದಿಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಷ್ಟು (ಮಂಡು) ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆರೇಳೆಯೂ ಮತ್ತು ಅಷ್ಟು ಕೆ ದೇಶದ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನದಿಗಳ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯ ಬರುವ ನಿಲ್ಲುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಜಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಮೌನಿವೃದ್ಧಿ ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಇದು ನಿತ್ಯ ಹಸುರಿನ ಮರ. ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳು ಉದ್ದದ ಅಕ್ಷಿಯ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5 ಸೆ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಬೀ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಗಟ್ಟಿಮುಳ್ಳಾದ ಮರ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಯ್ಕೆ ಬೇಕಿಲ್ಲ. ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆವೇಶಿಸಿದ ಮರ ಬದುಕು ಬದುಕುವ ಗಳ ಮರ. ಬದ ಪರ್ಮಿತಿರುವಲ್ಲಿನ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಇದರ ಮೃತ್ತಮಿಶ್ರಣ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಇದರಬೆಳಕು. 1000 ಮಿ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಎಚ್ಚು ಬಿಸಿಲನ್ನು

ದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಚೊ ಮತ್ತು ಕೊಂಚ ಆಗದು. ಇದರ ಬೀಳು ನೆಲದ ಅಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ, ಅಕ್ಕೆ ಜಕ್ಕದ ವ್ಯವಹಾರ ಬೆಳೆಗಳೊಡನೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆಗಳು ಕಡಿ ಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದ ಎಲೆಗಳು ತೆಳುವಾಗುವುದರಿಂದ ಕೆಳನ ಬೆಳೆಗಳು ನೆರಳು ಕಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮರದ ತೆಂಗಿಡೆ ಬದಲಾಗಿ ಕಷ್ಟ ಕರದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಳ ಮರದ ಬಣ್ಣ ತೆಂಗಿಡಿಯಂತೆ ಇದರ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಒಳ ಮರದ ಬಣ್ಣ ತೆಂಗಿಡಿಯಂತೆ ಇದರ ಕಂಡುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಮರದ ಅಂಚು ಶೇಕಡೆ 20ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ. ಮರವನ್ನು ಗಾಯ ಮಾಡಿದಾಗ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಗೋಂದು ಹೊಸ ಸೂಸುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಒಂದು ನೇರವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಹರಡುವುದಿಲ್ಲ. ಹಿಡಿಯಲು ಕಡಿಮೆ ಬಲದಿನಂತೆ ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಗುವಳಿ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಜಾತಿಯು ಮೇಟಾಗಿ ಹಾಗೂ ಮರದ ನಿತ್ಯ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಒಳಮರ ಬಹಳ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯವಾದ್ದು. ಈ ಮರವು ಲೆಗ್ಯೂಮ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯವಾದುದರಿಂದ ಬೇರು ಗಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಗಳು) ಮಣ್ಣಿನ ವಾಯುವಿನಿಂದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಕೆಳೆರಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳು ಸತ್ತಾಗ ಪಕ್ಕದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಈ ಸಾರಜನಕ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಈ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಒಂದಿನ್ನೊಂದು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೊಪ್ಪು, ಕಾಯಿಗಳೆರಡರ ಅಡು. ಕುರಿಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಪ್ರೀತಿ. ಜಾಲಿಮರದ ಒಗಟು ಚರ್ಮ ಹದಮಾಡಲು ಒಳ್ಳೆಯ ಸಾಮಗ್ರಿ. ತೆಂಗಿಡೆ, ಎಲೆ, ಕಾಯಿ ಗಲಂದ ಒಗಟು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯ ಒಗಟಿನಿಂದ ಶಾಯಿಗುಣು ತಯಾರು ಮಾಡಬಹುದು. ಕಾಯಿ ಒಗಟು ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಬಣ್ಣ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಜಾಲಿಯ ಕಾಯನ್ನು ನೀರನ್ನಲ್ಲಿ ಬೆಂಯಿ

ದಾಗ ಬರುವ ಒಗಟನ್ನು ಬೆತ್ತದ ಬುಟ್ಟಿ, ಮೊರ, ಇತ್ಯಾದಿ ಹಾಗೂ ಬಿದರಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಗೃಹೋಪಯೋಗಿ ಸಾಮಾನುಗಳು ಬೇಗ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಇರಲು ಇದನ್ನು ಸಮುತ್ತಾರೆ. ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ಸಿಂಡ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಮರದ ಮೇಲೆ ಅರಗು ಹುಳು (*Lac insect*) ಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹಲ್ಲು ಉಜ್ಜಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ತೋಗಟೆಯ ಪೈಡಿಯಿಂದ ದಂತದಾವನ ಚರ್ಚಾವನ್ನು ಸಹಾ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅನಾವೃಷ್ಟಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಈ ವೃಕ್ಷ ಕಾಮಧೇನು.

ಈ ಮರ ಎತ್ತಿನಗಾಡಿ ಗುಂಬಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಾದದ್ದು. ಒಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ, ಬೇಗನೆ ಸವೆಯುವುದಿಲ್ಲ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಡೆದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ (ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ). ಗಾಡಿಯ ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಬಳಸಬಹುದು. ವ್ಯವಸಾಯದ ಮುಟ್ಟುಗಳಾದ ನೇಗಿಲು, ಕಂಚಿ, ದಿಂಡು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಶಸ್ತವಾದುದು. ಎಣ್ಣೆ ಗಾಣಗಳಿಗೆ, ರಾಟಿಗಳಿಗೆ, ಡೇರಾ ಗೂಟಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಒಪ್ಪು. ಇದು ಒಳ್ಳೆಯ ಸೌದೆಯ ಮರ. ಇದನ್ನು ದೋಣೆ ಮಾಡಲು, ಬತ್ತ ಕುಟ್ಟುವ ವನಕೆ ಮತ್ತು ಬಾವಿಗಳನ್ನು ತೋಡುವಾಗ ತಡೆಯಾಗಿ (*well curb*) ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಮರದ ಗೋಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಇದನ್ನು ತಿಂಡಿಗಳಿಗೆ ಅಲ್ಲದೆ ಅನೇಕ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ, ರೇಷ್ಮೆ ಹಾಗೂ ಅರಳಿ ಬಟ್ಟೆ ನೇಯ್ಗೆ, ಕಲ್ಲುಚ್ಚು ಕೆಲಸ, ಬೆಂಕಿಡ್ಡಿ ತಯಾರಿಕೆ, ಕಾಗದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ, ಶಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಮುಳ್ಳು ಬೇಲಿಗಳಿಗೆ ಜಾಲಿಯ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೊಲ ಅಥವಾ ಜಮೀನಿನ ಸುತ್ತ ಸುಮಾರು 30-40 ಸೆ.ಮಿ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಬೇಲಿಯ ಹಾಗೆ ನೆಟ್ಟರೆ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಬೇಲಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ತೂಕದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7,500 ಬೀಜ ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಜಾಲಿ ಬೀಜದ ಮೇಲು ಹೊದಿಕೆ ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ಕುದಿಸಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕು. ಅದೇ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು 24 ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಯಲು ಬಿಡಬೇಕು. ನಂತರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಊರಬೇಕು. ನೆನಿಸಿದ ನಂತರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗುವುದಕ್ಕೆ ಬಿಡಬಾರದು. ಜಾಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಒಂದ ಕುರಿ ಮೇಕೆಗಳ ಹಿಕ್ಕಿಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತೊಂದು ಕ್ರಮ. ಇಂತಹ ಬೀಜಗಳ ಹೊದಿಕೆ ಈ ಪಾಣಿಗಳ ಜೀರ್ಣಾಂಗಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಬರುವಾಗ ಮೃದು ವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವರು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ದನಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನಿಸಿ ಅವುಗಳ ಸಗಣೆಯಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಬಿತ್ತುತ್ತಾರೆ. ಜಾಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳೆಯಲು 2-3 ವಾರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಜಾಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಅವು ಮುಂದೆ ಬೆಳೆಯ ಬೇಕಾದ ಕಡೆಯೇ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಊರಬೇಕು. ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಬೆಳಕು ಬೇಕು. ಅಕ್ಕವಕ್ಕಗಳ ಕಳೆ ಗಿಡಗಳ ಸ್ಪರ್ಧೆಯನ್ನು ಇವು ಸಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಬಂಜರು ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಲಿ ತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು 2 ಮಿ. ಅಥವಾ 4 ಮಿ. ಅಂತರಕ್ಕೆ 30 ಸೆ.ಮಿ. ಘನ ಗುಣಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಮಳೆಗೆ ಗುಣಿಯ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ತುಂಬಿ, ಗುಣಿಗೆ ಎರಡು ಬೀಜದಂತೆ ಗುಣಿಯ ಮಧ್ಯೆ ಊರಬೇಕು.

ಜಾಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿತಿನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ, ಪಾಲಿತಿನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿ ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಚೀಲ ಒಂದಕ್ಕೆ ಉಪಚರಿಸಿದ ಎರಡು ಬೀಜಗಳಂತೆ

ಊರುಬೇಕು. ಕ್ರಮವಾಗಿ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಜಾಲಿ ಸಸಿಗಳು ಬಹಳ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾರಣ ಬೇರುಗಳು ಪಾಲಿತೀನ್ ಚೀಲಗಳಿಂದ ತೂರಿಬಂದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೆಡುವಾಗ ಬೇರುಗಳು ತುಂಡಾಗಿ ಸಸಿಗೆ ಧಕ್ಕೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದರೂ ಬೇಗನೇ ಬರುವುದರಿಂದ, ಪಾಲಿತೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಅನಾವಶ್ಯಕ.

ಶೋಭು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ಜಾಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು 2-3 ಮೀ. ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹಾ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಮಪಾತಳಿಯ ಚರಂಡಿಗಳ (contour trenches) ಪಕ್ಕದ ಮಣ್ಣಿನ ವಿರಿಯ ಮೇಲೆ (on mounds) ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಊರುತ್ತಾರೆ. ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷದ ಕೊನೆಗೆ ಸಸಿಗಳು ಸುಮಾರು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಟ್ರಿಂಚಿನಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ 2-3 ವರ್ಷ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಲ್ಲು ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕುಳಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಹುಲ್ಲು ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗದು ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ತೇವಾಂಶ ಬೇಗ ಅವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಗದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಟ್ಟಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಶೇಖರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅನುಕೂಲ.

ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಹಿಂಗಾರು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನಿಗದಿ ಮಾಡಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಊರುಬಹುದು.

ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಸ್ಥಳಗಳು :

ಜಾಲಿಯನ್ನು ಹೊಲದ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ, ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ, ಬಂಡರು ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ, ಗ್ರಾಮ, ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಗೋಮಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಬೇಲಿಗಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನದೀ ಕಾಲುವೆಗಳ ದಡಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಆಳವಾದ ಮೆಕ್ಕಲು ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಮರವನ್ನು ಜಯಪ್ರದವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಈ ಮರವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನದಿ ಮುಖಜ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ನೆರೆಬಂದು ನಿಲ್ಲುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಯೋಗ್ಯ. ಆದು ಅಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೆರೆದಂಡೆ ಹಾಗೂ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಕೆರೆ ಅಂಗಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬಲು ಯೋಗ್ಯವಾದುದರಿಂದ ಆ ಸ್ಥಳದ ಸದುಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಸುಮಾರು 2-3 ತಿಂಗಳು ಬುಡದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಂತರೂ ಸಾಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೆರೆಯ ಹೂಳುಕಟ್ಟುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಈ ಮರವು ತ್ರಿಗಂಧದ ಮರಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅತಿಥಿ ಮರ (Host Plant). ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ಜೊತೆ ತ್ರಿಗಂಧವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ.

ಎಳೆಯ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಮೇಕೆಗಳಿಂದ ಕಾಪಾಡಬೇಕು. ಜೊತೆ ಇವುಗಳ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಇನ್ನೂ ಬಲಿತಿಯವುದಿಲ್ಲ. ಅವಶ್ಯಬಿದ್ದರೆ ಗಿಡಗಳು ದಟ್ಟವಾಗಿರುವ ಕಡೆ ತೆಳು (thinning) ಮಾಡಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಈ ಮರವನ್ನು ತೊಗಟೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದರೆ 8-10 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೆಚಾಪು ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರದಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆಯಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಒಗಟು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮರವು ಬುಡಕ್ಕೆ ಕಡಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಚಿಗುರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ 2 ಮೀ. ಮೇಲಕ್ಕೆ ಕಡಿದಾಗ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಚಿಗುರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಹೂವು ಒಳ್ಳೆ ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೀಜಗಳು ಸಸಿಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ :

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯವಲಯದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಸಸಿಗಳನ್ನು, ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಮೀಪದ ಅರಣ್ಯ ವಲಯಾಧಿಕಾರಿಯವರ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಉಚಿತ ಸಸಿಗಾಗಿ ಹತ್ತಿರದ

ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ಅರಣ್ಯದ ಉಳಿವೇ ನಮ್ಮ ಉಳಿವು

ಮನೆಗೆರಡು ಮರ

ಊರಿಗೊಂದು ವನ

ಮರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿ

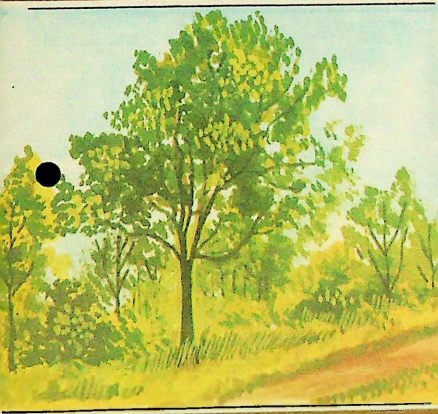
ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸು, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

DRB - 10-14 (8)



ತೇಗಾಂಧ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಪೀಠಿಕೆ :

ಶ್ರೀಗಂಧವು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಮರ. ಇದರ ಮರಕ್ಕೆ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸುಗಂಧದ ಮತ್ತು ಔಷಧದ ಗುಣಗಳು. ಇದರ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಬಂಗಾರದ ಸಮನಾದ ಬೆಲೆ ಇದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ರಾಯಚೂರು, ಬೀದರ್, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ ಜಿಲ್ಲೆ ಹಾಗೂ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವುದು ದಿಲ್ಲ. ಈಗ ಈ ಮರವನ್ನು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಮರವು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಎಲ್ಲೆಡೆ ವತ್ತಾಗಿದ್ದರೆ ಅತಿ ಖಚ್ಚವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಭಲ ವತ್ತಾಗಿದ್ದರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಮರ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ಗಂಧವನ್ನು ಕೊಡುವ ಮರದ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಲಿಗಳಲ್ಲಿ, ಪೊದೆಗಳಲ್ಲಿ, ಹೊಲಗಳ ದಿಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಊರಿನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಗಂಧದ ಹೆಸರನ್ನು ಕೇಳದಿದ್ದವರೇ ಎರಳು. ಎಗ್ಗುಹಗಳಿಗೆ ಶ್ರೀಗಂಧದ ಲೇಪನವಿಲ್ಲದ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂಜಾವಿಧಿಗಳೇ ನಡೆಯುವುವು. ಶ್ರೀಗಂಧದ ಪರಿಮಳ ಬಹಳ ಸೌಖ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಮೂಸಿನೋಡಿವಾಗಿ ಆಹ್ಲಾದಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಔಷಧಯುಕ್ತ ಗುಣವಿದ್ದು ಮನುಷ್ಯನ ನಿತ್ಯ ಬೇಡಿಕೆಯ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಬೇಡಿಕೆ ದಿನೇದಿನೇ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ಅರಣ್ಯದಿಂದ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಮೊದಲು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಗಳು ಬಹುಪಾಲಿತ್ತು. ಈಗ ಜನಪಯ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಊರಿನಲ್ಲಿನ ಕಾಡು ಜಮಾನಾಗಿಯೋ ಅಥವಾ ಬೇರೇ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೋ ಹೋದುದರಿಂದ ಶ್ರೀಗಂಧದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಬಂತು. ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಶ್ರೀಗಂಧವನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ಸೂತ್ರೇಂದು ಘೋಷಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಆದಕಾರಣ ಶ್ರೀಗಂಧ ಎಲ್ಲೆ ಇರಲಿ ಅದು ಸರ್ಕಾರಿ ಆಸ್ತಿ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಶ್ರೀಗಂಧವನ್ನು ಘೋಷಿಸಿ ರಕ್ಷಿಸುವವರಿಗೆ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳೂ ದೊರೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿಯ ಶಾಸನದಿಂದಾಗಿ ಜನರು ಶ್ರೀಗಂಧದ ಮರ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು, ಸುಡುವುದು ಮತ್ತು ಕಳ್ಳಸಾಗಣೆಕಾರರರ ಜೊತೆ ಶಾಮಿ

ಲಾಗಿ ಕಡಿಯುವುದು ಮೊದಲಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಅತಿ ಬೇಗ ಈ ಆಸ್ತಿ ನಶಿಸಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಆದರೆ ಈಗ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಶಾಸನ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ. ಬೆಳೆದು ರಕ್ಷಿಸುವವರಿಗೆ ಇದರ ಬೆಲೆಯ ಶೇಕಡ 50 ರಷ್ಟು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಯೊಬ್ಬನೂ ಮನೆಗೆರಡರಂತೆ ಶ್ರೀಗಂಧವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಬೆಲೆ ದವನಾಗೂ ಲಾಭ, ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೂ ಲಾಭ. ಇದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಅಲ್ಲದೆ ಹೊರ ದೇಶದಲ್ಲೂ ತುಂಬಾ ಬೇಡಿಕೆಯಿದ್ದು ಅತಿಹೆಚ್ಚು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಅಡು ಕಾಯುವವರು, ಆಡುಗಳಿಗೆ ಮೇವಿಗಾಗಿ ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಶೇಕಡ ಎಪ್ಪತ್ತರಷ್ಟು ಭಾಗ ಪುನಃ ಚಿಗುರದೆ ಸುಡುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದರೆ ಆವರುಗಳು ನಾಶಮಾಡುವುದು 60 ರಿಂದ 70 ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿ, ಒಂದು ನೂರು ಅಡುಮಂದೆ ಇರುವವರದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಬರುವ ಲಾಭ ಸುಮಾರು 2,000-3,000 ರೂಪಾಯಿಗಳೂ ಸಹ ಇರಲಾರದು. ಕೆಲವು ಕಡೆ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಗಂಧವನ್ನು ಕಡಿದು ಕಳ್ಳಸಾಗಣೆಕಾರರಿಗೆ ಅತಿ ಸುಲಭ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಇವರುಗಳು ತಮ್ಮ ಜಮಾನಿನ ದಲ್ಲದ ಸರ್ಕಾರಿ ಅರಣ್ಯದಿಂದಲೂ ಕಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಅವರುಗಳಿಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಈಗ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದವರು ಶೇಕಡ 50 ಭಾಗದಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಬೆಳೆದು ರಕ್ಷಿಸುವವರಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸಾಧಾರಣ ಒಂದು ಮರ 250 ಕೆ.ಪಿ. ಯಿಂದ 500 ಕೆ.ಪಿ. ಚೀಗು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದು ಮರದಿಂದ ರೂ. 3,000/- ದಿಂದ ರೂ. 5,000/- ವರೆವಿಗೆ ರೂ. 1000/- ಹಣ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಯಾವ ವಿಧವಾದ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ಕೇವಲ 20-25 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸಬಹುದು. ಆದರೂ ಸಹಾ ಕೆಲವು ಕಿಡಿಗೇಡಿ ಜನರು ಕಳ್ಳಸಾಗಣೆಕಾರರ ಜೊತೆಸೇರಿ ಶ್ರೀಗಂಧವನ್ನು ಕಡಿದು ಈ ರಾಜ್ಯದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ನಾಶಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರೀಕನೂ, ಈ ಪ್ರಕೃತಿಯವಾದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಶಕ್ತಿ ಮೀರಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ನಾವು ಒಂದು ಸಾರಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡರೆ ಎಷ್ಟು ವಿಧವಾದ ವೈಷ್ಣಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದಲೂ ಈ ನಷ್ಟವನ್ನು ತುಂಬಿ ಮತ್ತೆ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಸ್ಯ ವಿನರಣೆ :

ಶ್ರೀಗಂಧ ಮರವು ಪಂಚಮ ಎತ್ತರದ ಮರ. ಇದು ನೈಋತ್ಯದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವಾಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದು. ಯಾವಾಗಲೂ ಹೂವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಒಳ್ಳೆ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣ ದಲ್ಲಿ 15-20 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 240 ಸೆ.ಮೀ. ಸುತ್ತಳತೆ (ಎದೆ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ) ವರೆವಿಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮರದ ತೋಟ ಕೆಪ್ಪು, ಕೆತ್ತಿದಾಗ ಕೊಪ್ಪುಬಣ್ಣ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒರಟಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಒಂದು ರೀತಿ ಪರಾವಲಂಬಿ ಸಸ್ಯ. ಇದರ ಬೇರು ಇನ್ನೊಂದು ಸಸ್ಯದ ಬೇರಿನ ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕ (Hostorium) ಹೊಂದಿರದಿದ್ದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳು 7.5 ಸೆ.ಮೀ. ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು 2.5 ಸೆ.ಮೀ. ಅಗಲವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೂವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೊಂಬೆಗಳು ತೆಳುವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂ ಗೋಚಲು ರೇಬಿಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಸೈಮ್ (Cymes) ಹೂ ಗೋಚಲುಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ಮೂಲದ ತಿಳಿ ಹಳದಿಯಾಗಿದ್ದು ಆಮೇಲೆ ಕಂದು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಕಾಯ ಹೂವಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಕಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರವು ಹೂ ಬಿಡುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸಾಧಾರಣ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಂದ ಕೂಡಲೇ, ಅಂದರೆ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬಿಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆದ ನಂತರ ಅಂದರೆ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬಿಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಸಹಾ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಜುಲೈ-ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಮರವು ಎಳೆಯದಿದ್ದಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ನೆರಳನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ನಂತರದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬೀಜ. ಎಳೆಯ ಮರವನ್ನು ಕಡಿವಾಗ ಬಿಡುಬಿಡುತ್ತದೆ. ಒಲಿತ ಮರಗಳು ಬಿಡುಬಿಡುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳನ್ನು ತುಂಡು ಅಥವಾ ಗಾಯ ಮಾಡಿದಾಗ ಸಸಿಮರಿಗಳು (Root Suckers) ಬರುತ್ತವೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಬೆಳೆಸಿಗಿಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬಹಳ ಬರಗಾಲವಾದರೆ ಬದುಕುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆ ತಗುಲಿದರೆ ಬದುಕುವುದಿಲ್ಲ. ಬದುಕಿದರೂ ಮರ ದೊಂಬಾಗಿ ಬೆಳೆಗು ಇರುವ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಸೋಪೆಯಿಂದ ಆಡು (ಕುರಿ) ಜಾವಾವಾಲುಗಳಿಗೆ ತಯಾರು ಇಷ್ಟ.

ಸೋಪೆಯಿಂದ ಬೆಳೆನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಈ ಮರದ ಒಳ ಮರವೇ (ಚೀಗು) ಶ್ರೀಗಂಧ. ಇದು ಸುವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಬಹು ತೆರನಾದ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಮರಕ್ಕೆ ವಾಸನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೂ ಬೇಗ ಗೆದ್ದಲು ಒಡಿಯುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಶ್ರೀಗಂಧದ ಮರದ ಉಪಯೋಗ ಎಣಿಸಲಾರದಷ್ಟು. ಈ ಮರದ ಒಳ ಚೀಗು ತೆಳು ಹಳದಿಯಿಂದ ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಶ್ರೀಗಂಧದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸುಗಂಧಯುಕ್ತ ಸಾಬೂನು, ಪರಿಮಳ ದ್ರವ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಇನ್ನೂ ಮೊದಲಾದ ಹಲವಾರು ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ಕಲ್ಲಿನಮೇಲೆ ನೀರುಹಾಕಿ ಉಜ್ಜಿ ತೆಗೆದ ಗಂಧವನ್ನು ಜಿಪ್ಸಂಮೇಲೆ ಕೊಡುವಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬೀಜಮರ ಮತ್ತು ಕೆಚಿನ (ಚೀಗು) ಪುಡಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಊದುಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಧೂಪವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೇಲಾಗಿ ದೇವಾಲಯಗಳು ಹಾಗೂ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪೂಜೆಗೆ ಶ್ರೀಗಂಧದ ಕೊರಡನ್ನು ಕಲ್ಲಿನಮೇಲೆ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ತೆದು ಗಂಧವನ್ನು ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಮರದಿಂದ ದೇವತಾ ವಿಗ್ರಹಗಳು, ಮಂಟಪಗಳು, ಊದುಕಡ್ಡಿ ನಿಲುಕಗಳು, ಶ್ರೀಗಂಧದ ಹಾರಗಳು ಇನ್ನೂ ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಕೆತ್ತನೆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಗೃಹ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

ಶ್ರೀಗಂಧದ ಮರಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕೃತಕ ವಿಧಾನಗಳಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5,000 ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಕಡೆದ ಹಾಗೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ವರ್ಷ ಇಡಬಹುದು. ಬೀಜದ ಮೇಲಿರುವ ಹೆಣ್ಣಿನ ಅಂಶವನ್ನು ತೊಳೆದು ಬಿಟ್ಟರೆ ಬೆಳೆಯದು. ಬೀಜದ ಮೇಲುಪೊರೆ ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬೀಜ ಬೇಗ

ಪೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಕ್ರಮದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು :

1. ದನದ ಗಂಡಲದ (ಸಗಣೆ) ನೀರಿನಲ್ಲಿ 48 ಘಂಟೆ ಬೀಜವನ್ನು ನೆನೆಸುವುದು.

2. ಕೇಕಡ 0.05 ಶಕೆಯ ಜಿಪ್ಸಂಮಿಲಿ ಅಮ್ಮದಲ್ಲಿ 24 ಘಂಟೆ ಬೀಜವನ್ನು ನೆನೆಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು. ಉಪಶಯಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿದ ಕೂಡಲೆ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆ ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉಪಶಯಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಿಗದಿ ಮಾಡಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಾಲು ಚರಂಡಿಗಳ ಅಥವಾ ಬೇಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಫೊದಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಮಡಕೆ ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಾದರೆ 1:1:2 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಳಕೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮಂಳು ಮತ್ತು ಕೊಪ್ಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ತುಂಬಿಸಬೇಕು ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಆಮೇಲೆ ಪ್ರತಿ ಮಡಕೆ ಅಥವಾ ಚೀಲಕ್ಕೆ ಎರಡು ಉಪಶಯಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಊರಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನವೂ ನೀರನ್ನು ತುಂತುರು ದಾನಿಯಿಂದ ಹಾಕಬೇಕು. 15 ದಿನ ಕಳೆದ ನಂತರ ಈ ಮಡಕೆ ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಕತ್ತ, ಹೊಂಗಿ, ಚುಪ್ಪಲು, ಕಸೂರಿ, ಗೊಬ್ಬರ, ಬಾಗೆ, ಸಿಮೆ ತುಂಡು, ಕಕ್ಕೆ, ಅಳರೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯದ ಬೀಜವನ್ನು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಊರಿಸಬೇಕು. (ತ್ರೀಂಧವು ಬೇರೆ ಮರದ ಬೀಜನಂತರ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ.) ಈ ಬೀಜಗಳು ಸುಮಾರು 8-10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ತ್ರೀಂಧದ ಬೀಜವು ಮೊಳೆಯಲು ಸುಮಾರು 20-30 ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಹಾಕಬೇಕು. ಎರಡು, ಮೂರು ತಿಂಗಳಾದ ಬಳಿಕ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಸಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಅತಿಥಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಗಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯದಂತೆ ಅಗಾಗ್ಗೆ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಇದು ಅತಿ ದೊಡ್ಡದಾದರೆ ತ್ರೀಂಧದ ಸಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಸುಮಾರು 8-10 ತಿಂಗಳಗಳಲ್ಲಿ 60-70 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದು ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ.

ನೆಡು ತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ತ್ರೀಂಧವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 2 ಮೀ. x 2 ಮೀ. ಅಥವಾ 3 ಮೀ. x 3 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ನಿಗದಿ

ಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಎಲ್ಲಾ ಗಡ ಗೆಂಡೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು. ನಂತರ 0.50 ಸೆ.ಮೀ. ಘನ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಮಣ್ಣು ಮಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮೂರು ಹದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬೇರೆ ಅಥವಾ ಮಡಿಕೆಯಿಂದ ಬೇರೆ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಮಣ್ಣು ಉದರದಂತೆ ಹುಪಾರಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ಅಗಿರು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಸಸಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ, ಸಸಿಯನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಿಗಳು ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಬೇರೆ ಸಸಿಯನ್ನು ತಂದು ನೆಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೆ, ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಟ್ಟನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗಿರು ಹದಮಾಡಬೇಕು.

ಗಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೊಳವೆಗಳು ಒಡೆದು ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದು ತಪ್ಪಿ, ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ತೋಡಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕಳಕೆ ಗಿ ಗೆಂಡೆಗಳನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಆತಿಥಿಯ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಾದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆದು ಗಿಡಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಮೊದಲು ತಿಳಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತ್ರೀಂಧದ ಮರಕ್ಕೆ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಹಾವಳಿ ಜಾಸ್ತಿ. ಆದುದರಿಂದ ಜಾನುವಾರುಗಳು ನೆಡುತೋಡಿಗಿ ಬರದಂತೆ ಧ್ವಂಸವಾದ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯದ ತೋಡವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ತ್ರೀಂಧದ ಮರವನ್ನು ರೈತರು ತಮ್ಮ ಹೋಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಲಿಯಾಗಿ ಮನೆಗಳ ಬೇಲಿಯ ಸುತ್ತ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದರ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಒಂದೊಂದು ತುಂಬು ದೊಡ್ಡ ದಿವಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯೆ 30ರಿಂದ 60 ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ 1.5ರಿಂದ 2 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ರೀತಿ ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಹೊದದ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾರ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಕೊಚ್ಚಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು ಹಾಗೂ ಈ ಮರಗಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೆರಳು ಕಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳು ಇತರೆ ಸಸ್ಯದ ಚೂರುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದು ಮಣ್ಣಿನೊಡನೆ ಸೇರಿ ಭೂಮಿಯು ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮೇಲಾಗಿ ಮರವನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಿದಾಗ ರೈತರಿಗೆ ಅಧಿಕ ಆದಾಯ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತ್ರೀಂಧದ ಮರವು ನೂರು ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬದುಕುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನೆಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳು ಇಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳು ಬದುಕುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ನೆಟ್ಟುಹೋದ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಆದಾಯ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ತ್ರೀಂಧದ

ಮರದಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 30 ವರ್ಷಕ್ಕೆ 100 ರಿಂದ 250 ಕೆ.ಜಿ. ಗಂಧವನ್ನು; 40 ವರ್ಷಕ್ಕೆ 110 ರಿಂದ 300 ಕೆ.ಜಿ. ಗಂಧವನ್ನೂ; 60 ವರ್ಷಕ್ಕೆ 130 ರಿಂದ 450 ಕೆ.ಜಿ. ಗಂಧವನ್ನೂ, 75 ವರ್ಷಕ್ಕೆ 180 ರಿಂದ 600 ಕೆ.ಜಿ. ಗಂಧವನ್ನೂ, 90 ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2500ರಿಂದ 900 ಕೆ.ಜಿ. ಗಂಧವನ್ನೂ ಒಂದು ಮರದಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ 30 ರೂಪಾಯಿ ನಂತೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಅಧಿಕ ಆದಾಯ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ರೈತರು ಈ ಮರವನ್ನು ತಾವು ಉಪಯೋಗಿಸದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಬರುವುದಿಲ್ಲಾ ಫೋರ್ತಿಯಾಗಿ ಲಾಭವೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಮರ ರೈತರಿಗೆ ಬಹಳ ಉಪಕಾರಿಯಾದ ಮರ. ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಅಧಿಕಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಬೀಜಗಳು, ಸಸಿಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ :

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಗ್ರಾಮಾಂತರಕ್ಕೆ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಆಗುವಾಗಲೂ ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಬೀಜ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಮೀಪದ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖಾ ಕಛೇರಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡು, ನೆಟ್ಟು, ಫೋಟೊ, ರಕ್ಷಿಸಿ, ತಮ್ಮ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವ ಸದಮಕಾಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ತ್ರೀಂಧದಮರ ಬೆಳೆದರೆ ಹಣವಿನಿಯೋಗಿಸದೆ ಅಧಿಕ ಲಾಭ

ಒಂದು ನೂರು ತ್ರೀಂಧದ ಮರವನ್ನು ನೆಟ್ಟು 20-30 ವರ್ಷ ಕಾಪಾಡಿದರೆ ಸುಮಾರು 10 ರಿಂದ 20 ಟನ್ ಗಂಧ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಟನ್ನಿಗೆ ಹದಿನೈದು ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆವರೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೂ ಒಂದೊಂದು ಅಕ್ಷರದಿಂದ ಮೂರು ಅಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಆದಾಯ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಹಣ ಕೇವಲ ನೂರು ರೂಪಾಯಿ ಸಹಾ ಅಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಒಂದು ಸಂಸಾರದ ಅಧಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನೇ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರಮವಿಲ್ಲದ ಕೊಡುವ ಕೊಡುಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ತ್ರೀಂಧವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಸಿರಿವಂತರಾಗಿ

ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸು, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

ಉಚಿತ ಸಿಗಾಗಲಿ ಸಮೀಪದ
ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

'ಸಿ' ಅನ್ನಾಂಗದ ಆಗರ

DRA - 10.14 (F)

ನೈಜಕಾಯಿ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

‘ಸಿ’ ಅನ್ನಾಂಗದ ಆಗರ

ನೆಲಿಕಾಯಿ

Emblica Officinalis

ನೆಲಿ, ‘ಆಮ್ಲ’, ಆಮ್ಲಕ

ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ:

ನೆಲಿಕಾಯಿ ಮರವು ಭಾರತ ಮತ್ತು ಬರ್ಮಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಇದು ಯೂಫೋರ್ಬಿಯೇಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮಧ್ಯಮ ಶುಷ್ಕಪರ್ಣಿಮರ. ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೂ ಹೆಣ್ಣಿಗಾಗಿ ಈ ಮರಗಳನ್ನು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ದೇಶದ ಅನೇಕ ಒಣ ಉದುರಲೆ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಕಾಣಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಹೂಗಳು ಏಕಲಿಂಗ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು, ಗಂಡು ಹೂಗಳು ಒಂದೇ ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿ, ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಜೊಂಗಳ ಮೇಲೆ ಉರುಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಗರಿಗಳೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡು ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ಇತರ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಹೂಗಳು ಪರ್ಲಾರ್ ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ನವೆಂಬರ್ ನಿಂದ-ಫೆಬ್ರವರಿಯರೆಗೆ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಖಂಡವುಳ್ಳವು. ಹೆಚ್ಚು ರಸಪೂರಿತವಾದ ಈ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ‘ಸಿ’ ಜೀವಸತ್ವ ಹೇರಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ತೋಗಟೆಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನಯವಾಗಿದ್ದು ತಿಳಿ ಬೂದು

ಬಣ್ಣಕ್ಕಿದ್ದು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಪೊರೆ ಪೊರೆಯಾಗಿ ತೋಗಟೆ ಕಳಚಿ ಬೀಳುವುದರಿಂದ, ಮುಚ್ಚಿಗಳಂಥ ಗುರುತುಗಳು ಕಾಣಬರುತ್ತವೆ. ಒಳ ಮರವು ಕೆಂಪು ವರ್ಣಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 21 ರಿಂದ 24 ರಷ್ಟು ಒಗಟೂ ಶೇ. 17 ರಿಂದ 18 ರಷ್ಟು ಒಗಟೇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣು, ಎಲೆ, ತೋಗಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಒಗಟೂ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು:

ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ‘ಸಿ’ ಜೀವಸತ್ವ ಹೇರಳವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಣಗಿದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಅತಿಸಾರ ಆಮಶಂಕೆ ಭೇದಿಗಳಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಅಂಶವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶದೊಡನೆ ಸಂಯೋಜಿಸಿ ರಕ್ತಹೀನತೆ, ಕಾಮಾಲೆ, ಕಿಮ್ಮು ಮುಂತಾದ ರೋಗಗಳ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಯನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ಮಧ್ಯಸಾರವನ್ನು ಕಾಮಾಲೆ, ಕಿಮ್ಮು ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಶರಬತ್ತಿನೊಡನೆ, ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ತೀವ್ರವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಸೋಂಕಿನಿಂದಾದ ಆಮಶಂಕೆ ಖಾಯಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣನ್ನು ಸ್ವರೋಗ ನಿರೋಧಕವಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಾಯಾರಿಕೆ ನಿವಾರಿಸಲು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಎಳೆಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಇತರ ಮಿರೋ ಬೋರ್ಲಾಗಳ ಜೊತೆ ಸೇರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅಸ್ತಮಾ, ಗಂಟಲು, ಶ್ವಾಸನಾಳ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಯನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಯಿ, ಎಲೆ, ತೋಗಟೆಯನ್ನು ಬಣ್ಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಶಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೋಗಟೆ ಮತ್ತು ಎಲೆ

ಗಳನ್ನು ಔಷಧಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಮ ಹದ ಮಾಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ಸಣ್ಣ ಚೂರುಗಳಿಂದ ಕಾಟುವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಳ ಮರವು ಕೆಂಪುಗಿಡ್ಡು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯೋಪಕರಣಗಳನ್ನು, ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು, ಮನೆ ಕಟ್ಟಲು ಮತ್ತು ಸೌದೆಯನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವುದರಿಂದ ಭಾವಿ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗಡ ವಾಗಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ನೀರು ತಿಳಿಯಾಗುತ್ತದೆಂಬ ನಂಬಿಕೆಯೂ ಸಹ ಇದೆ. ಮರವು ಒಂದು ಮೊಟರ್‌ಗೆ 636 ಕೆ.ಜಿ. ತೂಗುತ್ತದೆ.

ಸಸಿ ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ಬೀಜಗಳು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸತ್ತವನ್ನು ಕಳೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ, ಬೀಜ ಶೇಖರಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ ನೆಟ್ಟರೆ ಅಧಿಕ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯನ್ನು 12 ಮೊಟರ್‌ಗೆ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1.2 ಮೊಟರ್‌ ಅಗಲ ಇರುವ ಹಾಗೆ ತಯಾರಿಸಿ ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ (Raised beds) ಇರುವಂತೆ ಪಾತಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರತಿಪಾತಿಗೂ 3 ಫುನ ಮೊಟರ್‌ ಕಳೆತ ಗೊಬ್ಬರ, ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಪಾತಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಹೊಸದಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು 3 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಊರಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ತಳುವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹರಡಬೇಕು. ತುಂತುರಾದಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ದಿನಕ್ಕೆ ರೆಡು ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜ ನೆಟ್ಟು 13-15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆ ಬರಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಳಕೆ ಇರುವಾಗ ಹದವರಿತು ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆ ಬರದಂತೆ ಅಗಾಗ್ಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ 5 ರಿಂದ 8 ಸೆಂ. ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಮೇಲೆ ಸಸಿ

ಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವಾಗ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಪಟ್ಟಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಳೆತ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ತುಂಬಿಸಿ ಸಾರಾಗಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಇವುಗಳಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಚೂಪಾದ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಏಟಾಗದಂತೆ ಕೆತ್ತು, ಸ್ವಲ್ಪ ವಣ್ಣು ಬೇರಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆ ತೆಗೆದು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿಮಾಡಬೇಕು. ನೆಟ್ಟನಂತರ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಒಂದು ತಿಂಗಳು ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಿಂತು ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಒಂದು ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ದಿನಕ್ಕೆ ರೆಡು ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ನೀರನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಾಕು. ಐದಾರು ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಳೆದ ಮೇಲೆ 2 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಅಗಾಗ್ಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಕಳೆಯನ್ನು ಕೀಳಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ 9-10 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ 60-70 ಸೆಂ. ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಸಸಿಗಳು ಮೊರತುತ್ತವೆ.

ನೆಡು ತೋಪು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ತೋಪು ಮಾಡಲು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಕಡಿದು, ಒಣಗಿದ ನಂತರ ಸುಡಬೇಕು. ನಂತರ ಅನುಕೂಲವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 3 ಮೀ X 3 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 0.5 ಫು. ಮೀ. ಅಳದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಈಚೆಗೆ ತೆಗೆದು ಮಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಒಂದೆರಡು ಹದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಅಗದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ತುಂಬಿಸಿ,

ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸ್ಯವನ್ನು ತಂದು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗದಂತೆ ಹಾಗೂ ಬೇರಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣು ಬೀಳದಂತೆ ತೆಗೆದು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದಾದ ರಂಪುವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಗಿಡದ ಸುತ್ತ ತುಂಬಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸತ್ತ ಹೋದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ನೋಡಿ ಕೊಂಡು ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಬೇರೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಂದು ನೆಡಬೇಕು. ಗುಣಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಣ್ಣನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆದು ನೆಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೋಳಿವೆಗಳು ಒಡೆದು, ನೀರು ಅವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ತೋಟಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದು, ಕುರಿ ಮತ್ತು ದನಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿ ಬೀಳದಂತೆ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಮರವು ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಬೀಳುವ ಬೆಂಕಿಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ.

ಎರಡನೇ ವರ್ಷವೂ ಸಹ ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸ್ಯಗಳ ತಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತ ಪಾತಿ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆದು ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೇಲಿಯು ಹಾಳಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ 5-6 ವರ್ಷಗಳು ನಿಗಾವಹಿಸಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಿದರೆ, ಸಸ್ಯಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತವೆ.

ನೆಲೆ ಮರಗಳು ಅನಾವೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅತಿವೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಸಹಿಸಲಾರವು. ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸಸ್ಯಗಳು ನೆಟ್ಟು 8-10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಫಲಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ನೆಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ (2-3 ವರ್ಷಗಳು) ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಕಾಂಡಗಳ ಸಣ್ಣಗಿರುವುದರಿಂದ ಗಾಳಿಗೆ ಬಗ್ಗಿ ಹಾನಿಯಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಸರೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬಿಗಿಯಾಗಿ

ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಾಂಡವು ಬಲಿತ ನಂತರ ಆಸರೆ ಬೇಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ನೆಲೆಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವಿಪುಲ ಬೇಡಿಕೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಒಳ್ಳೆ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಮನೆಯ ಹಿಂದುಗಡೆ ಅಥವಾ ಮುಂದುಗಡೆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ, ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬಯಸುವವರು ಅನುಕೂಲವಾದ ಮರ ನೆಲೆ ಮರ. ಇದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬಹು ಉಪಯೋಗಿ ಮರ.

ತುಳಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆದು ಹಿಂದುಗಳು ಪಲಯುಕ್ತ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿದೆ.

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು, ತಮ್ಮ ಕೃಷಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ, ಸಾವಿರಾರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೂ, ಇಲಾಖೆಯ ಇತರೆ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೂ ಹಂಚಿರುತ್ತಾರೆ.

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು, ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿರುತ್ತಾರೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಮೀಪದ ಅರಣ್ಯ ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಂದ ಬೇಕಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ನೆಡುವ ಸದಾ ವಕಾಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ, ಅರಣ್ಯಕೃಷಿಕ, ಅರಣ್ಯ ಭವನ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು-3 ಇವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು.



ಬೆಳೆಸಿಂ ಬೆಟ್ಟನೆಲ್ಲಿ ಗಿಡವೊಂದ ಪಡೆಯುವಿಂ ಇದರಿಂದ ಮನಕೆ ಆನಂದ

ಹೆಚ್ಚು ವುದು ಮಕ್ಕಳಲಿ ಬೇವಸಕ್ಕ ತಿಂದುನೋಡಿರದ ತಿಳಿದೀತು ಇದರ ಮಹತ್ವ

ಮನೆಮಂದಿಗೆಲ್ಲಾ ಅಸೆ ಇದರ ಕಾಯಿ ಹದವರಿತು ಮಾಡಿ ಸವಿಯಂ ಉಚ್ಚಿನಕಾಯಿ

ಹಲವಾರು ಖಾಯಿಲೆಗಳಿಗಿದು ರಾಮಾಬಾಣ ಚರ್ಪವನ್ನೂ ಹದಮಾಡುವುದು ಇದರ ಗುಣ

ರೈತನ ಮರ ಮುಟ್ಟುಗಳಿಗೂ ಇದರಿಂದ ಮರ ಅತಿಕಡಿಮೆ ಅಹಮು ಇದರ ದರ

ಇಂದೇ ಪಡೆಯಿಂ ಇದರ ಗಿಡ ತಂಬಾ ನಟ್ಟಿ ಕೆಲವರ್ಷಗಳೊಳಗೆ ಪಡೆಯಂ ಹಣ ಕೈತುಂಬಾ

—ತು. ಸಿ. ಮ.

ಉಚಿತ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೇಕೆ ?

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

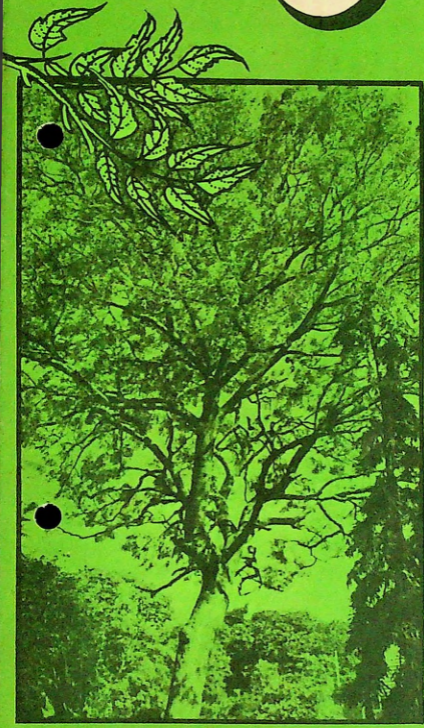
ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸ್, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

DRA 10/14 62

ಕಹಿ ಸಂಜೀವಿನಿ

ಬೀವು



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
 ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
 ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಬೀವು

(*Azadirachta indica*)

ಈ ಮರವು ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಚಿಗುರೆಯನ್ನು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನೂತನ ವರ್ಷಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಜನರು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದ ಮರ. ಅಲ್ಲಿ ಇದು ಗುಂಪಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದುಂಟು. ಈಗ ಈ ಮರವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಹಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರ ಕೆರೆ ಎರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅಳವಿಲ್ಲದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಕೆಲ್ಲು ನೆಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ವಿರಿದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಈ ಮರ ನಿತ್ಯ ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅತಿ ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಾರ್ಚ್ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಉದುರಿ ಬೆತ್ತಲೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೀರು ಚಾಸ್ತಿ ನಿಲ್ಲುವ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರ ಕೆರೆ ಕಾಲುವೆ, ದಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಮರವನ್ನು ನೋಡದ ಅಥವಾ ಹಸರನ್ನು ಕೇಳದವರೇ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೆನ್ನಬಹುದು. ಇದು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಬಹಳ ಬೇಕಾದ ಮರ. ಈ ಮರ ಔಷಧಿಗಿ ಬರುವಷ್ಟು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರಾವ ಮರವೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮರದ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ತೆರನಾದ ಶ್ವಾಸಕೋಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಖಾಯಿಲೆಗಳು ಗುಣವಾಗುತ್ತವೆಂದು ಪ್ರತೀತಿಯಿದೆ. ಈ ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಮಲಗಿದರೆ ಹಾಗೂ ಈ ಮರದಿಂದ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇವಿಸಿದರೆ ಜ್ವರ ಬರುವುದಿಲ್ಲವೆಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿದೆ. ಈ ಮರಕ್ಕೆ ಹಿಂದೂಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪೂಜ್ಯ ಭಾವನೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಒಂದಿಲ್ಲೊಂದು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಇದು ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ನೆರಳಿನ ಮರ. ಅದುದರಿಂದ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹಚ್ಚಾಗಿ ಸಾಲು ಮರವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗೂ ಇದೇ ರೀತಿ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಿರರ್ಶನಗಳು ಸಿಕ್ಕಿವೆ. ಇದು ನೆತ್ತಿ ದುಂಡಾಗಿ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿ ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮರ; ಜಾಗೃತಿ

ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 14 ರಿಂದ 16 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೂ, 3 ರಿಂದ 4 ಮೀಟರ್ ಸುತ್ತಳತೆ (ಎದ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ) ವರೆವಿಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾಮ ವನ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಬಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಮರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ :

ಈ ಮರವು ಹರಡಿಕೊಂಡು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿರಾಗಿರುವುದು. ಎಲೆಗಳು ಸಂಯುಕ್ತ ಪತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು 7 ರಿಂದ 9 ಜೊತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೊನೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಎಲೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಕಡಿಮೆ ಅಂದರೆ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಅಂಚು ಗರಗಸದ ಹಾಗೆ ಬಾಗಿ ಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆ ಕಪ್ಪು ಕಂದು. ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಎಲೆಗಳ ಕಂಕಳಲ್ಲಿ (axillary panicles) ಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು ಬಿಳಿದಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಜೇನಿನ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಜೇನು ನೋಣಗಳಿಗೆ ಈ ಮರದ ಹೂಗಳಿಂದ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಮರದ ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಜೇನು ಸಾಕಣೆ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ. ಹೂಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಬಲಿಯುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಇದೇ ಸಮಯ. ಉದುರಿದ ಬೀಜಗಳ ನ್ನಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಅಲೂಗಾಡಿಸಿಯಾಗಲಿ ಹವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಬಹುದು.

ಬೀಜ ಶೇಖರಣೆ :

ಬೀಜವು ಕಡೆದಹಾಗಿ ಇರುವ ಸಮಯ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. 15 ದಿನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ದಿನ ಇಟ್ಟರೆ ಕೊಳೆತು ಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ಸಸಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದುದರಿಂದ ಶೇಖರಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಕೂಡಲೆ ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪಾಲಿ ತೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬತ್ತಿನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಾದರೆ ಕೂಡಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಕೆ. ಜಿ. ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 6,500 ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯನ್ನು 12 ಮೀ. ಅಗಲ ಮತ್ತು 1.2 ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುವ ಹಾಗೆ ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶವಾದರೆ ಪಾತಿಯನ್ನು ನೆಲದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ತಗ್ಗಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಸಸಿಗಳು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರತಿ ಮಡಿಗೂ 3 ಘನ ಮೀಟರ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಳಶ ಗೊಬ್ಬರ ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಬೀಜವನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಹರಡಿ ಬೀಜದ ಗಾತ್ರದಷ್ಟೇ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬೀಜಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಗಳಿಗೆ ತುಂತುರು ಹನಿಯಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡುಸಾರಿ ನೀರನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನವು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜಗಳು 10 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆತು ಚಿಗುರೊಡೆಯುತ್ತವೆ. ಮೊಳಕೆ ಇರುವಾಗ ನೀರನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಹದನೋಡಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಬರದಂತೆ ಅಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಸಸಿಗಳು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 8 ಸೆ. ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಮೇಲೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ದೊಡ್ಡ ಸಸಿಗಳು ಕಿತ್ತು ನೆಟ್ಟಾಗಿ ಬೇರಿಗೆ ಪೆಟ್ಟಾಗುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಳಶ ಗೊಬ್ಬರ ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ತುಂಬಿಸಿ ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಇವುಗಳಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಚೂಪಾದ ಕಡ್ಡಿ ಅಥವಾ ಮೊಳೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರು ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಕಿತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಣ್ಣು ಬೇರಿಗಂಟಿ ಕೊಂಡಿರುವಂತೆ ತೆಗೆದು ಅವುಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ನೆರಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುವುದನ್ನು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನವರೆಗೂ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾರಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಾರಿ

ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಐದು ತಿಂಗಳು ಕಳೆದ ಮೇಲೆ ಎರಡು ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಅಗಾಗ್ಗೆ ಬರುವ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ 9-10 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ 60-70 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತದೆ, ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ಆಗಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿಸಿ ಗುಣಿಗೆ ಎರಡು ಬೀಜಗಳಂತೆ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಸಾಲು ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ (contour trenches) ಇತರ ಸ್ವಯಂ ಬೀಜಗುಂಡಿಗೆ ಬೆಳೆಸಿ ಸಾಲು ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಆರೈಕೆ ಮಾಡಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ನೆಡುತೋಪು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ತೋಪು ಮಾಡಲು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡಗಂಟಿಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಒಣಗಿದ ನಂತರ ಗುಡ್ಡೆಹಾಕಿ ಸುಡಬೇಕು. ನಂತರ ಅನುಕೂಲವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 3 ಮೀ. × 3 ಮೀ., 4 ಮೀ. × 4 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 0.5 ಮೀ. ಘನ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಮಣ್ಣು ಮಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಒಂದು ಎರಡು ಹದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಆಗಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ತುಂಬಿಸಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೇರಿದಿರುವ ಸಸಿಯನ್ನು ತಂದು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ, ಹಾಗೂ ಬೇರಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣು ಬೀಳದಂತೆ ತೆಗೆದು, ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ, ನೆಟ್ಟು ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ನೋಡಿ, ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ನೆಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆದನಂತರ ಗುಣಿಗೆ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಕಿತ್ತಿ, ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗಿಂದ ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಪೂಜಾಪುಷ್ಕರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೊಳವೆಗಳು ಒಡೆದು ನೀರು ಅವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ತೋಪಿಗೆ ಸುತ್ತಲೂ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಆಡು, ಕುರಿ ಮತ್ತಿತರ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಬರದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಇವುಗಳು ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತುಳಿದು ಸಹಾ ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ತೋಪಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಬೀಳದಂತೆ ಕಾಪಾಡಬೇಕು.

ಎರಡನೇ ವರ್ಷ ಸತ್ತು ಹೋದ ಸಸಿಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗಿಡ ಗಿಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಬೇಲಿಯು ಹಾಳಾಗಿ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಬರೆದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತೋಟಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಬರೆದ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳು ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಒತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ ತೆಳು (Thinning) ಮಾಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಬೇಕಾಗುವ ಜಾಗ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬೀಕಾದ ಕಡೆ ಹೂಳಿದರೂ ಮೊಳಕು ಮರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಬೇವಿನ ಮರವನ್ನು ಜಮೀನುಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹೊಲದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾಣಾಗಿ ನೆಡಬಹುದು. ವಾಸದ ಮನೆಗಳ ಹಿಂದೆ ಅಥವಾ ಮುಂದುಗಡೆ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿಯೂ ನೆಡಬಹುದು. ಇದು ಬೆಳೆದು ಬಂದಾಗ ಒಳ್ಳೆಯ ನೆಲಕನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಈ ಮರದಿಂದ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೇವಿನ ಮರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವೂ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಔಷಧಿ ಮರವೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಮರದ ತೊಗಟೆ, ಗೋಂದು, ಎಲೆ, ಹೂವು, ಚಿಗುರು, ಬೀಜ, ಬೀಜದ ಎಣ್ಣೆ, ಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು ಬೇವಿನರಸ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಸ್ಥಕ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಅಂದರೆ ಹುಳುಗಳು ಬೀಳದಂತೆ ಇರಲು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಇವುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ರೆಲು ಅಣಿಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿರಬೇಕು. ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕಾಟವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಎಲೆಗಳಿಂದ ಹೋಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ರಂಬೆಯ ಎಳೆಯ ಕಡ್ಡಿ ಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಉಜ್ಜಲು ಬ್ರೂಷಿನಂತೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ಯಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಕುದಿಯಿಸಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಇದು ಬಹಳ ಕೆಂಪು, ಇದನ್ನು ಔಷಧಿಯಾಗಿಯೂ, ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕೂ, ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಸಿ ಮಲ್ಟೋ (Margo Soap) ಮತ್ತು ಟಿಂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್ (Neem tooth paste) ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಉಪ

ಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ದೀಪ ಉರಿ ಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 30 ರಿಂದ 45 ಭಾಗ ಎಣ್ಣೆ ಇದೆ. ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆದನಂತರ ಬರುವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಿಂಡಿ ಗೊಬ್ಬರವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬಹಳ ಉತ್ತಮ ಗೊಬ್ಬರ. ಇದನ್ನು ಯೂರಿಯಾದ ಜೊತೆ ಪದಮಾಡಿ ಭಸಿಲಿಗೆ ಹಾಕಿದರೆ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು 25 ರಿಂದ 50 ಭಾಗ ಉಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯು ಕೂಡ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆಯೇ ಜಮೀನಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಈ ಹಿಂಡಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕಬ್ಬನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಗದ್ದಿಲು ಹಿಡಿಯದಿರಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ ಹೂವನ್ನು ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಈ ಮರದ ನಾರಿನಿಂದ ಹಗ್ಗವನ್ನು ಸಹಾ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಮರದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಸಿಂಥ್ ಪ್ರಾನ್ಯೂಲ್ಡ್ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಈ ಮರದ ಔಷಧದ ಉಪಯೋಗ ಬಹಳ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಮರದ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಲವರ್ಧನಗೂ, ಎಣ್ಣೆ, ಬೀಜ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಗಾಯಗಳು ಕೀವಾಗದಂತೆ, ನೋಣಗಳನ್ನು ದೂರವಿಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹೂವುಗಳನ್ನು ಉದರ ಬೇನೆಗೂ, ಗೋಲೂ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ರಸವನ್ನು ಇತರ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರ ತೊಗಟೆಯ ಕಪಾಯವನ್ನು ಮಾಡಿ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಿಡುಬುರೋಗೆ ಮತ್ತು ಜ್ವರ ಬಂದಾಗ ಪ್ರತಿ ಮನೆ ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈಗಲೂ ಸಹಾ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಹಳ ತೆರನಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಮರದ ಒಳಭಾಗ ಬಲುಗಟ್ಟು, ಬಿಳಿಮರ ಕಂದುಬಣ್ಣವಾಗಿದ್ದು ಕೆಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಳೆಗಳು ಒತ್ತಾಗಿದ್ದು ಭಾರ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹದ ಮಾಡಬಹುದು. ಗಾಳಿ ಬಿಸಿಲುಗಳಿಗೆ ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ ಮರವು ಮನೆ ಬಾಗಿಲು, ಕಿಟಕಿಗಳಿಗೆ, ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ, ವ್ಯವಸಾಯದ ಮುಖ್ಯಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಎತ್ತಿನ ಗಾಡೆಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತ. ಮರ ಅತ್ತರಿ ಊರಿಂದಾಗ ನೂಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಷ್ಟು ಹೂಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಕೆಲವು ಕಡೆ ವಿಗ್ರಹಗಳನ್ನು

ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರ ಗದ್ದಿಲು ಹತ್ತಿ ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಆಡು, ಕುರಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಜಾನುವಾರುಗಳು ಹಸಿರು ಸಿದ್ಧಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದು ಬೇಸಿಗೆ ಮತ್ತು ಬರಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಮೇವು. ಬರಗಾಲ ಬಂದಾಗ ಇದನ್ನು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಮೇವಾಗಿ ತೆರೆದು ಕೂಡಬಹುದು. ಒಂದು ಮರದಿಂದ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷ 100 ರಿಂದ 500 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ 40 ರಿಂದ 60 ಪ್ರತಿ ಬೆಲೆ ಇದೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಅಲ್ಲದ ಇದು ಒಳ್ಳೆ ಸೌದೆ. ಕಡಿಮೆಗೆ ಚಿಗುರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಂದ ಮರಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇದರ ಉಪಯೋಗ ಎಣಿಸಲಸಾಧ್ಯ. ಇದು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಒಂದು ಮರಕ್ಕೆ 50 ರಿಂದ 250 ರೂಪಾಯಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಯಲೇ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಈ ಮರದಿಂದ ಸೌದೆ ಮತ್ತು ನಾಟಿಗಳೂ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ರೈತರು ಬೆಳೆಯಲು ಅತಿ ನೆಚ್ಚಿನ ಮರವಾಗಿದೆ.

ಸಸಿಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ :

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಬಯಲು ಸೀಮೆಯ ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಮೀಪದ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯವರ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಒತವಾದ ತಂಗಳ, ಹಕ್ಕಿಗಳ ಕಲರದ

ಸದಾ ಉಲ್ಲಾಸದಿ ನಿಮ್ಮ ಮನೆ ಎಂದೆಂದಿಗೂ ಇರಲು, ಚಿಕ್ಕ ಮನೆಗೆರೆದು ಮರ ಊರಿಗೊಂದು ವನ !

ಉಚಿತ ಸಸಿಗಳು ಬೇಕೆ ?

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸ್, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

DRA-10.14(d)

ಕಡಲ ತೀರದ

ಸರಮರ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
 ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
 ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಕಡಲತೀರದ ಸರೈ ಮರ

(ಕ್ಯಾಸರಿಕೆ, ಕೇಸರಿಕೆ)

(*Casuarina Equisitifolia*)

1.0 ಮುನ್ನುಡಿ :

ಕಡಲತೀರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತ ಚೆಳೆದುಬಂದವರು ಸರೈ ಮರಗಳನ್ನು ನೋಡದೆ ಇರುವುದು ಬಹಳ ಅಜರೂಪ. ಇದು ಉದ್ದನೆಯ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ನೇರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ. ಮರವು ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬಾಳಿಕೆಯು ಬರುವುದು ಬಹಳ. ಆದರೆ ಬಿರುಕು ಮತ್ತು ಸೀಳುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಮರಗಳನ್ನು ಗಳು (Poles) ಮತ್ತು ತೀರುಗಳಾಗಿ ಬಳಸುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಕಟ್ಟಡಗಳ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರುವೆಗಳಿಗೆ (Centering materials) ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೌದೆಯಲ್ಲದೆ ಕಂಬಗಳಾಗಿಯೂ, ತೋಲೆಗಳಾಗಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದು. ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಊರುಗಂಬಗಳಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಬೇರುಗಳು ಮರಳು ಕಣಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸಿಡುವ ಅಪೂರ್ವಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಸಮುದ್ರ ದಂಡೆಯ ಮರಳಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸದಾಗಿ ಕಾಡನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಉಪಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಮರವು ಒಂದು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಸೌದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬರುವಷ್ಟು ಶಾಖೆ ಬೇರಾವ ಸೌದೆಯಿಂದಲೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ ಇದರ ಸೌದೆಯಿಂದ ಉಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಓಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಇದರ ಕಡಿದ ಮರಕ್ಕೆ ಬಹುಬೇಗ ಗೆದ್ದಿಲು ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

2.0 ಬೆಳವಣಿಗೆ :

ಚಿತ್ರಗಾಂಗ್, ಅಂಡಮಾನ್, ನಿಕೋಬಾರ್, ಮಲೇಶಿಯಾ, ಉತ್ತರ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ಕ್ವೀನ್ಸ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸರೈ ಮರದ ತವರು. ಕರ್ನಾಟಕಕ್ಕೆ ಈ ಮರವನ್ನು ಸುಮಾರು ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ತರಲಾಯಿತೆಂಬ ಆಧಾರವಿದೆ.

ಈ ಮರವು ಒಳ್ಳೆಯ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ 30 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆವಿಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. 39 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದ ದಾಖಲೆ ಕಾರವಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬಿಸುಲು ಬಹಳ ಬೇಕು. ಬೇರೆ ಮರದಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇಬ್ಬನಿಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮರವನ್ನು ಬುಡಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಚಿಗುರೊಡೆಯುತ್ತದೆ (Coppices) ಮರವು ಬಹಳ ಕಾಲವೆಂದರೆ 50 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಬದುಕುವುದಿಲ್ಲ. ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಾತಾವರಣ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ 35 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮರವು ಚೂಳಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮರವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಮುದ್ರದ ದಂಡೆಯಲ್ಲಿ, ತೀರ ಮರಳು ವಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಾಗುವಣಿವಾಗಿ (Woodlots) ಅನೇಕ ಕಡೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮಣ್ಣಿನಜಲ ಉಪ್ಪೇರಿರಬಾರದು. ಇದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲು ನೀರು ಬರಿಯುವ ನೆಲಗಳನ್ನೇ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

3.0 ಆಕಾರ (ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ) :

ಸರೈ ಮರದ ತೊಗಟೆ ಕೆಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿ ನಾರಿನಂತಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಲಂಬದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಹಾಗೆ ಎದ್ದು ಬರುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಕೆತ್ತಿದಾಗ ಹಸಿ ಮಾಂದ ಬಣ್ಣದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಇದನ್ನು 'ಬೀಫ್ ಉಡ್' (Beef Wood) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಮರವು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪಿನಿಂದ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳು ರೂಪಾಂತರ ಹೊಂದಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮತಳು ಪೊರೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇವು ಸೂಜಿಯಂತಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹೂಗಳು ಮಂಕಾದ-ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ವರ್ಷಕ್ಕಿರಡು ಸಾರಿ ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ಏಕಲಿಂಗವಾಗಿದ್ದು ಸ್ಟೈಕ್ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರಿಯುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ತೊಟ್ಟು ಹೊಂದಿದ್ದು ಶಂಖಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೀಜಗಳು ಇಲಿ ಹಾಗೂ ಗುಟ್ಟುಚ್ಚಿಗಳಿಗೆ ಬಲು ಪ್ರೀತಿ. ಏಕಾಣು ಜೀವಿಗಳ ರಣ್ಣು ಗಂಟುಗಳು ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದು (Micorrhizal nodules) ಈ ಸರೈ ಮರಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಇವುಗಳಿಗೆ 'ಮೈಕೊರೈಜಾ' ಎಂದು ಹೆಸರು.

ಇವು ಈ ಮರದ ಬೇರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಇದ್ದು ಸಾರಜನಕ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಮೈಕೋರೈಜಾ ಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರದಿದ್ದರೆ ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೀಜಗಳು ಬಹು ನವರಾಗಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 7,50,000 ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜವು ಕೆಡದ ಹಾಗೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ವರ್ಷ ಇಡಬಹುದು. ಸಸಿಗಳು ಜೆನ್ನಾಗಿ ಮೊಳೆತು ಬರಲು ಹೊಸದಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿದರೆ ಉತ್ತಮ.

4.0 ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

4.1 ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ :

ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರವಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹಳೆಯ ಪ್ಯಾಂಟೇಶನ್‌ಗಳ ಒಕ್ಕದಲ್ಲಿನ ಪಾಲಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರಿನ ಕೊನೆಯ ವೇಳೆಗೆ ತಾನಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಸಸಿಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯನ್ನು ಏರಿಸಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಮಣ್ಣು ಹಗುರವಾಗಿ ನೀರು ಒಸಿಯುವಂತೆ ಕಳಿತ ಗೊಬ್ಬರ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಮತ್ತು ಬೂದಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ಪಾತಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಸನು ಮಾಡಿ, ಮಟ್ಟಮಾಡಿ, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ತೆಳುವಾಗಿ ಚೆಲ್ಲಿ ಅದುವಬೇಕು. ಅನಂತರ ಹುಲ್ಲಿನಿಂದಲೋ, ಈಚೆಲು ಅಥವಾ ತೆಂಗಿನ ಸೋಗೆ ಯಿಂದಲೋ, ಪಾತಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ನೀರನ್ನು ನವರು ತುಂತುರು ದಾನಿಯಿಂದ ಹಾಕಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬೀಜಗಳು ಹಗುರವಾದ್ದರಿಂದ ಕೊಚ್ಚಿ ಹೋಗುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಬೀಜವು 5-10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸಿಗಳು 10-15 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಬೇರು ಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ನಾಟಿ ಪಾತಿ ಯಲ್ಲಿ 7 ರಿಂದ 15 ಸೆ.ಮೀ. (3 ರಿಂದ 6 ಅಂಗುಲ) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿ ಹಾಗೂ ನಾಟಿ ಪಾತಿಗಳಿಗೆ ಮೈಕೋರೈಜಾ (Micorrhiza) ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಳೆಮರದ ಬೇರಿನ ಸುತ್ತಲಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ಒಂದು ಪಾತಿಗೆ 2-4 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಹಾಕಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡುವಾಗ ತಾಯಿಬೇರನ್ನು ಉಳಿಸಿದರೆ

ಹಾಗೆ ಸುತ್ತಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಬೇರು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ನೆಲದ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ನೆಡಲು ಕಿತ್ತಾಗ ಬೇರು ತುಂಡಾಗದೆ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೀಳಲೂ ಸುಲಭವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ನೆಡುವುದರಿಂದ ತೋಟಿನಲ್ಲಿ ಸಾಯುವ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

4.2 ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ, ನಂತರ 10-15 ಸೆ.ಮೀ. ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೇರು ಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಕ್ರಮವಾಗಿ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. 45 ಸೆ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಳೆಬಿದ್ದ ಕೂಡಲೇ ನಿಗದಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಚೀಲದಲ್ಲಿ ನೆಡುವಾಗ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಜೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು ನಂತರ ತಂಪು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ (ಸಾಯಂಕಾಲ) ಸಸಿಗಳನ್ನು ಚೂಪಾದ ಕಬ್ಬಿಣ ಅಥವಾ ಮರದ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಕಿತ್ತು ಚೀಲದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ಸಸಿಯನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಅದುವಬೇಕು. ಅನುಕೂಲವಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೆರಳನ್ನು ಸುಮಾರು 20-30 ದಿನಗಳು ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಸಿ ಸಾಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಹಳ ಉಳಿಸಬಹುದು. ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಟೀ ಚಮಚದಷ್ಟು ಮೈಕೋರೈಜಾ ಮಣ್ಣನ್ನು ನೆಡುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ರಂಧ್ರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

5.0 ಆರೈಕೆ :

ಸಮುದ್ರ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆದ ನಂತರ ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತ ಪಾತಿ ಮಾಡಿ ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಒಳನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶವಲ್ಲದೆ ಬೇರೆ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ಗಿಡಗೊಟೆಗಳನ್ನು (Weeds) ಅಗಾಗ್ಗೆ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗದು ಫಡಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಬೇಗ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಗದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಟ್ಟಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಲೂ ಶೇಖ

ರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಳೆಯ ನೀರು ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅನುಕೂಲ.

ಸಸಿಗಳನ್ನು 1.8 ಮೀ. × 1.8 ಮೀ., 2 ಮೀ. × 2 ಮೀ., 2.4 ಮೀ. × 2.4 ಮೀ.ಗಳ ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದದರಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. 30 ಸೆ. ಮೀ. ಘನ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಕೆಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ 1 ಮೀ. × 1 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಮೊದಲ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 1 ಮೀ.ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಅರ್ಧ ಬಂದಿಗೆ ನೀರನ್ನು 3 ದಿವಸಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೆಲವು ಕಾಲ ಮಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ನಂತರ ಅವನ್ನು ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ತೆಗೆದು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕಂಬ ಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಸಸಿಗೆ ತಕ್ಕದಾದ ರಂಧ್ರ ವನ್ನು ಮಾಡಿ ಸರಿಯಾಗಿ ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸರ್ದ ಸಸಿಗಳು ನೆವರಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಕಡ್ಡಿಯ ಹಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದಾಗ ಓಡಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಸಸಿಯ ಬುಡ ಸಡಿಲವಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗದೆ ಸಸಿ ಸಾಯಬಹುದು. ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಎತ್ತರವಾದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಗೊಟವನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಸಸಿಯನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿದರೆ ಸಸಿ ಸಾಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಒಡಳ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 1 ಮೀ. × 1 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಅಧಾರಿತ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ 3ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಳೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಮಧ್ಯಂತರ ಆದಾಯವೂ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಸರ್ದ ತೋಪನ್ನು ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವಾಗ ಎತ್ತಿನ ನೇಗಿಲು ಅಥವಾ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಬಳಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಎರೆದು ಸಾರಿ ಉತ್ತು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದಮಾಡಿ ಅನುಕೂಲವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಬಹಳ ಜಾಗೃತ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಉತ್ತು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರು ಓರೊಕ್ಕೊಳ್ಳುವುದು ಜಾಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಹರಡಲು ಪ್ರಸಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಎರೆದು ಮತ್ತೆ ಮೂರನೇ ವರ್ಷವೂ ಸಹಾ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉತ್ತರ ಬಲು ಜಾಗೃತ ಕಣ್ಣು ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ.

6.0 ಇಳುವರಿ

ಕೆಳೇರ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 60 ರಿಂದ 200 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 7 ರಿಂದ 20 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಕಟಾವು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಸಿ ಹಾಕಿದ ಮೂರು, ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರಬೇಕು. ಇದನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಆದಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆದ ಬುಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದರೆ ಚಿಗುರೂಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ 8-10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನ ಮರದ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ 2-3 ಸಾರಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ರೀತಿ ಚಿಗುರುವುದು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಗುರು ಬರುವುದು ಕಡಿಮೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದೇ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಪುನಃ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ನೆಡತೋಪಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈಗ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಟನ್ನಿಗೆ ಸುಮಾರು ರೂ. 220 ರಿಂದ 250 ರವರೆಗೆ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಒಂದು ಟನ್ನಿಗೆ ರೂ. 150 ರಿಂದ 175 ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ದೊರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ.

ಇದು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ನಿತ್ಯ ಹಸುರಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಬೆಳೆ. ಸೌದೆಗಾಗಿ ಬೇಗ ಬೆಳೆಸಲು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ತಲೆದೋರಿರುವ ಸೌದೆ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನಿವಾರಿಸಬಲ್ಲ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ದ ಮರವು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಜಾತಿ. ಈ ಮರವನ್ನು ಗಾಳಿ ತಡೆಯಾಗಿ ಜಮೀನಿನ ಒಕ್ಕದಲ್ಲಿ 4-5 ಸಾಲುಗಳಾಗಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದಾಗ ಜಮೀನಿನ ಮಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತತೆ ಕೊಟ್ಟಿ ಹೋಗದಂತೆ ಅಂದರೆ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

7.0 ಉಪಸಂಹಾರ

ರೈತರು ತಮಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ವಿಚಾರಿಸಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆ

ಯಾವ ಅವಕಾಶವಿದೆ. ರೈತರು ಈ ಸದುಪಯೋಗವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡು, ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲೂ, ಹಿತ್ತಲೂ, ಮನೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸರ್ದ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ತಮ್ಮ ಸೌದೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತುಂಬಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಬೀಸಿಗೆಯ ಬಿಸಿಗೆ

ಮರದ ನೆರಳು ತಂಪು

ಅದಕ್ಕೆ—

ಇಂದೇ ಒಂದು ಸಸಿಯನ್ನು ನೆಡಿ.

ಉಚಿತ ಸಸಿಗಳು ಬೇಕೆ ?

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ದುಮ್ಮಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ

ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸ್, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ

ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

DRA-10714

ಜುಜು ನೀರಾಳೆ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಒಳ ಮರವು ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಬೂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಒರಟಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮರಗಳು ಮಾರ್ಚ್ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಟ್ಟು ಜೂನ್ ಜುಲೈಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಕೀಳಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಹಣ್ಣು ಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಜಂಬುನೇರಳೆ

(*Eugenia Jambclana, Syn*)
Syzygium Cumini

ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ :

ಈ ಮರವು ಜಾಂಬವೀಯ ವರ್ಗದ ಮಿರಬೀಸೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣದ ಸುಮಾರು 5 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ದೊಡ್ಡ ಮರವಾಗಿದ್ದು, ಒಳ್ಳೆಯ ನೆರಳನ್ನು ನೀಡುವ ಒತ್ತಾದ ಕೊಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಳೆಯುವ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಳ ಗುಲಾಬಿ ಸೇಬು (Rose Apple) ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಥೇರಿಯಲ್ ಎಣ್ಣೆ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಸಮ ಅಂಚಿನ, ಸರಳವಾದ ಅಭಿಮುಖಿ ಜೋಡಣೆಯ ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯಜೋಡಣೆಯ, ಸಬ್ ಮಾರ್ಪಿನ್ ನಲ್ ನಾಳೆಗಳನ್ನುಳ್ಳವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು 6 ಸೆ.ಮೀ.ನಿಂದ 16 ಸೆ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2 ಸೆ.ಮೀ.ನಿಂದ 3 ಸೆ.ಮೀ.ವರೆವಿಗೂ ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂಗಳು ಸಣ್ಣದಾಗಿದ್ದು, ಶ್ವೇತವರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಗಳು ಮೊದಲು ಹಸಿರಾಗಿದ್ದು, ಮಾಗಿದ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ರಸಭರಿತ ಮಿಂಡದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಒಂದು ಬೀಜವಿರುತ್ತದೆ. ಮರದ ತೋಗಟಿಯು ತಳಿ ಬೂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ತಗ್ಗುಗಳನ್ನು

ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ :

ಈ ಮರವು ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಎಲ್ಲಾ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನದಿಡಗಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯಗಳ ತಂಪು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಕರ್ನಾಟಕದ ಮಲೆನಾಡು ಮತ್ತು ಒಣಹವೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣವಲಯ, ಸುಪಾರು ಉಷ್ಣವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಒವರ್ನಾ, ಅಮೇರಿಕಾ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣದ ಮತ್ತು ತಂಪು ನೆರಳನ್ನುಳ್ಳವು ಇದನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಉರುವಲಿಗಾಗಿಯೂ ರಸೈಗಳ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಮರವನ್ನಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಜೊಂ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ, ಹಾಗೂ ಅತೀ ತೇವವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮರವನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಹಣ್ಣನ್ನು ವೈನ್ ಮತ್ತು ವಿನಿಗರ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಶರಬತ್ ತಯಾರಿಸಿ ಆಮಶಂಕೆ, ಬೇಧಿಗೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜಗಳ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಹಿ ಮೂತ್ರ ರೋಗಕ್ಕೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ತೋಗಟಿಯನ್ನು ಚರ್ಮಹದ ಮಾಡುವ, ಬಣ್ಣದ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಔಷಧ ತಯಾರಿಕೆ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲೆಗಳ ರಸವನ್ನು ಆಮಶಂಕೆ, ಬೇಧಿಗೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಮರವು ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಬೂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕಿದ್ದು, ಒರಟಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ವ್ಯವಸಾಯೀಪ

ಕರಣಗಳು, ಗಾಡಿ ಸಾಮಾನು ತಯಾರಿಕೆ, ಬಾವಿ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ, ದೋಣಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮನೆ ಕಟ್ಟಲು ತೊಲೆ, ಕಂಬಗಳಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಇದು ಉತ್ತಮ ಉರುವಲು ಕಟ್ಟಿಗೆಯೂ ಹೌದು. ಇದರ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮಾನವರಿಗಲ್ಲದೆ. ಮಂಗಳಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು ತೋಗಲು ಬಾವಲಿ (Fruit bat) ಗಳಿಗೂ ಪ್ರಿಯವಾದವುಗಳು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆಲ್ಲಾ ನೇರಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳೆಂದರೆ ತುಂಬಾ ಪ್ರೀತಿ ಈ ಮರವು ಫೆನ ಮಿಟರ್‌ಗೆ 716 ಕೆ.ಜಿ. ಗಳಷ್ಟು ತೂಕವಿರುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ನೇರಲೆ ಮರವು 12-15 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಫಲ ನೀಡಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನಲ್ಲಿ 70 ರಿಂದ 100 ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಒಂದು ಮರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 250 ರಿಂದ 400 ಕೆ.ಜಿ. ಯವರೆಗೆ ಫಲ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ 6 ರೂಪಾಯಿಯಿಂದ 8 ರೂಪಾಯಿ ವರೆಗೆ ಬೆಲೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಒಂದು ಮರದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 500 ರೂಪಾಯಿಯವರೆಗೂ ಆದಾಯವಿರುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ, ಕೂಸು ಮಾಡಿದ ಉತ್ತಮ ತಳಿಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹಣ್ಣುಗಾಗಿ ಬಹಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸಸಿ ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ಒಂದು ಕಲೋಗ್ರಾನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 650 ರಿಂದ 750 ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಅತಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸತ್ವವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ, ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಬೀಜ ಮಾಡಿದ 4-5 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಅಧಿಕ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸುಮಾರು ೮೬ 60ರಷ್ಟು ಬೀಜಗಳು ಮೊಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯನ್ನು 12 ಮೀ. ಅಗಲ ಇರುವ ಹಾಗೆ ತಯಾರಿಸಿ ಪಾತಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಪಾತಿಯನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ಪುಲಸಾಗಬೆಳೆಯಲು 1/4 ಪು.ಮೀ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆ ಕಳಶ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಬೀಜಗಳನ್ನು 2.3 ಸಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಊರಿ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಬೀಜಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಗಳಿಗೆ ತುಂತುರು ದಾನಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿದಿನವು ಎರಡು ಸಾರಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಬೀಜನೆಟ್ಟು 15 ದಿನಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು 50ನೇ ದಿನಗಳವರೆಗೂ ಬೀಜಗಳು ಒಡೆಯುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಬೀಜದಿಂದ ಒಂದು ಅಥವಾ ಒಂದರಿಂದ 4-5 ಸಸಿಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಬರದಂತೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ 3 ಜೊತೆ ಎಲೆ ಬೆಳೆದಾಗ, ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಿಂದ ಬೇರಿಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗದಂತೆ ಕೆತ್ತು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ಸುಮಾರು 2 ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಾಗ, ಅವುಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಿಗಿಂತ ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲೇ ಸಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನೆಡಲು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಸಸಿಗಳೇ ಉತ್ತಮ.

ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಳಶಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ತುಂಬಿಸಿ ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಅವುಗಳಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಚೊಪಾದ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗದಂತೆ ಕೆತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಣ್ಣು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆ ತೆಗೆದು. ಅವುಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಅಥವಾ ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ರಂಪವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆದಮಿ ಬಿಗಿಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ

ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ನೆರಳು ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುವುದನ್ನು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದು ತಿಂಗಳನವರೆವಿಗೂ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಲ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಲ ನೀರು ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಐದಾರು ತಿಂಗಳುಗಳು ಕಳೆದ ಮೇಲೆ ಎರಡು ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಲ ನೀರು ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಸುಮಾರು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು 1 ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದು ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಕೊಳೆರೋಗ ತಗಲುವುದು. ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳಿಂದ ಗೋಪಿಡಿ ಸಬಹುದು.

ನೆಡುತೋಪು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ

ತೋಪು ಮಾಡಲು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ಸುಮಾರು 8-10ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 0.55ಫ.ಮೀ. ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ, ಮಣ್ಣನ್ನು ಮೂಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಒಂದೆರಡು ಹದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಆಗದು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ತುಂಬಿಸಿ, ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸಿಯನ್ನು ತಂದು ಪಾರ್ಥಿವೇನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣು ಬೀಳದಂತೆ ತೆಗೆದು, ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಡುಕಿ ಬಿಗಿಮಾಡಬೇಕು. ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೋಡಿ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ನೆಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆದನಂತರ ಗುಣಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗದು ಹದಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೊಳವೆಗಳು ಒಡೆದು ಅವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ತೋಪಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಬೇಲಿಯನ್ನೆ ಹಾಕಿ, ಆಡು, ಕುರಿ ಪುತ್ತಿ, ತರ ಜಾನುವಾರುಗಳು

ಬರದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ತೋಪಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಬೀಳದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಿ ಕಾಪಾಡಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಕಿತ್ತು ತಂದ ಸಸಿಗಳಿಂದ ಪಾರ್ಥಿವೇನ್ ಬ್ಯಾಗ್ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಸಸಿಗಳ ನೆಡು ತೋಪು ಬೆಳೆಸಲು ಉತ್ತಮ.

ಎರಡನೇ ವರ್ಷ ಸತ್ತಿರುವ ಸಸಿಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗಿಡಗಂಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು, ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದು ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೇಲಿಯು ಹುಳುಗಳಿಂದ, ಜಾನುವಾರುಗಳು ಬರದಂತೆ ನೋಡಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತೋಪಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ತಗಲದಂತೆ ನೋಡಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳು ನೋಡಿ ಕೊಂಡರೆ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತವೆ. ಮರ ವನ್ನು ಕಡಿದರೆ ಕೂಳಿಗಳು ಬರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನೇ ಬಿಟ್ಟು ಮುಂದಿನ ಫಸಲನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು.

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಕೃಷಿಕ ವಿಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ತಳಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು, ತಮಿಳು ನಾಡಿನ ಕೃಷ್ಣಗಿರಿಯಿಂದ ಬರುತ್ತಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಒಳ್ಳೆ ಗಾತ್ರದ ಉತ್ತಮ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಬೀಜ ರೇಖಿಸಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಸಾವಿರಾರು ಸಸಿಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೂ ಮತ್ತು ಇಲಾಖೆಯ ಬೇರೆ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೂ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಹಂಚುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಾವಣಿಶಿ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಮರವನ್ನು ಗ್ರಾಮಗಳ ಸಣ್ಣ ತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆದ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳ ಪಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಘೋಷಣಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಸಸಿಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಬೆಳೆಸಿರುತ್ತಾರೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಮೀಪದ ವಲಯ

ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯವರ ಕಛೇರಿಯಿಂದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿಕರ ವಲಯ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ಹೊಸಕೋಟೆ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಜೊಳ ಕಾಲೂರು ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗಗಳಿಂದಾದರೂ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕುಲಿತ ವಾತಾವರಣ
ನವಾರಿಸಲು ಮರಗಳು ಅವಶ್ಯ
ವರ, ನಿಮಗೆ ದೊಡ್ಡ ಮರ!
ನೆಡಿಗ ಇಂದೇ ಒಂದು ಸಸಿಯನ್ನು.

ಉಚಿತ ಸಸಿಗಳು ಬೇಕೆ ?

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ
ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ
ಪಡೆಯಿರಿ.

ಪ್ರಕಾಶನ:

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸ್, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

ಹಿಪ್ಪೆ ಮರ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಹಿ ವೈ ಮ ರ

(*Madhuca longifolia*)

ಇದು ಭಾರತದ ಒಂದು ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ವೃಕ್ಷ. ದಿಂ
ಮೋಟಾಗಿದ್ದು ನೆತ್ತಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು
ಬಯಲು ಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ತೋಪುಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಲು
ಮರವಾಗಿ ನೆಡಲು ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಮರ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ
ಸಾಲು ಮರಗಳಾಗಿ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣ
ಬಹುದು. ಈ ಮರದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಉತ್ತರ ಭಾರತದವರ
ಹಾಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೂವಿಗಾಗಿ
ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಹೂವು
ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಹಿಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸುವವರಿಗೆ
ಬಹಳ ಒಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಈ ಮರ ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ
ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕಲ್ಲು ನೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ
ಬೆಳೆಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಈ ಮರವು ಮನೆಯ ಮುಂದೆ
ನೆರಳಾಗಿ, ಹೂಲದ ಆಂಚಿನಲ್ಲಿ ಮರ ಮುಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಬೆಳಸಲು
ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಮರ.

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಬಹಳ ಉಪಯೋಗಿಯಾದ ಮರ.
ಇದನ್ನು ತೊಲೆ ಮತ್ತು ಇತರ ವ್ಯವಸಾಯ ಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ
ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಕಡಿಮೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಈ ಮರವನ್ನು
ಹೂವು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಸುವುದೇ ಜಾಸ್ತಿ. ಇದು
ಗೊಂಚಲು ಗೊಂಚಲಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದ
ರಿಂದ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
ಇದರಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರಿಸ
ಬಹುದು. ಇದರ ದಪ್ಪನಾದ ಹೂವಿನ ದಳಗಳನ್ನು ಹಸಿ
ಯಾಗಿಯೋ, ಬೇಯಿಸಿಯೋ ಆಹಾರವಾಗಿ ಕೆಲವು ಕಡೆ

ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೂಗಳು ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ
ಮರದ ಕೆಳಗಡೆ ಸುತ್ತಲೂ ನೆಲವನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು
ತೆಗೆದು ಚೊಕ್ಕಟವಾಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ರಾತ್ರಿ ಅರಳದ ಹೂ ಬೆಳಗಿ
ಬಿದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆಲ ಚೊಕ್ಕಟ
ವಾಗಿದ್ದರೆ ಅನುಕೂಲ. ಈ ಹೂವುಗಳಿಂದ ಮಿಠಾಯಿಯನ್ನು
ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹೂಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಇಟ್ಟು ನಂತರ
ತರಕಾರಿಯಾಗಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ
ಹೂಗಳು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಅಲ್ಲದೆ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಮತ್ತು
ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದ ಜಿಂಕೆ, ಕಡವೆ, ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ
ಒಳ್ಳೆ ಇಷ್ಟ. ಈ ಹೂಗಳನ್ನು ಕೊಳಸಿ ಒಂದು ವಿಧವಾದ
ಮೊದಕ ಪಾನೀಯವನ್ನು ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ
ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಎರಡನೇ ಸಾರಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದರೆ
ಒಳ್ಳೆಯ ವಿಸ್ಕಿಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಮಾದಕ ಪಾನೀಯವೆಂದು
ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಉತ್ತರ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ
ಭಾರತದ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮರಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯವಿದೆ.

ಈ ಮರದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಸಹಾ ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣಿನ
ಹೊರ ಭಾಗವನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿಯೂ, ಬೇಯಿಸಿ, ತರಕಾರಿ
ಯಾಗಿಯೂ, ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಒಳ ಭಾಗವನ್ನು ಕುಟ್ಟಿ
ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ
ಬೀಜದಿಂದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಒತ್ತಡದ ಮೂಲಕ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ.
ಈ ಎಣ್ಣೆ ತಿಂಡಿ ಕರಿಯಲು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.
ಇದು ತುಪ್ಪದ ಹಾಗೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಕೆಲವರು
ತುಪ್ಪದೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ದುರಪಯೋಗ ಪಡಿಸುವುದು ತಿಳಿದು
ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹಿಂಡಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಗೊಬ್ಬರ. ಬೀಜ
ದಿಂದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದ ನಂತರ ಉಳಿದ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು
ಬೇಯಿಸಿ ಸೋಪನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಒಳ್ಳೆ ಕೊಳ
ನಾಶಕ, ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಲೆಕೊಂದನ್ನು ತೊಳೆಯಲು
ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ಒಳಮರ ಗಟ್ಟಿ, ತೇಗಕಿಂಠಲೂ ಭಾರ ; 0.028
ಫುನಿಮೀಟರ್ ಸುಮಾರು 27 ಕೆ ಜಿ. ಭಾರ (1 ಫನ ಅಡಿ 60
ಪೌಂಡ್) ತೂಕವನ್ನು ತೂಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಒಲೋಪಕರಣ
ಗಳು, ಎತ್ತಿನಗಾಡಿ ಗುಂಬಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸಾಯ ಉಪ
ಕರಣಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಮರವನ್ನು

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ರೀತಿ ಕಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಹೂವು, ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ ತೋಗಟೆ, ದಿಂದಿನರಸ, ಹೂವು, ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಒಗೆಯ ಔಷಧಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಪ್ಪೆ (M. late-folia) ಊರುಹಿಪ್ಪೆ (M. longifolia) ಎಂದು ಎರಡು ಜಾತಿ ಮರಗಳಿವೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಜಾತಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿಯೂ ಎರಡನೆಯದು ಕಾಡಿನ ಹೊರಗಡೆಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸಸ್ಯ ವಿವರಣೆ :

ಹಿಪ್ಪೆಮರದ ರೆಂಬೆಗಳು ಬಹಳ ಅಗಲವಾಗಿ ಹರಡಿ ಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕೊಂಬೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಆಕಾರ ಅಂಡಾಕೃತಿ. ಇದರ ತೋಗಟೆ ಬೂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಹಾಗೂ ಮರದ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸೀಳಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಭಬ್ಬವರಿಯಿಂದ ವಿಶ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳ ತನಕ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹೊಸ ಚಿರುರು ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದು ಆಗ ಮರವು ಬಹಳ ಅಂದವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಹೂ ಗೊಂಬೆಲು ಗುಂಪಾಗಿ ಕೊಂಬೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯಾಗಿ ದಪ್ಪನಾದ ಪುಷ್ಪದಳವಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಅರಳಿ, ಮಾಗಿ, ಈ ಪುಷ್ಪದಳಗಳು ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ಕಾಯ ಹಸಿರಾಗಿದ್ದು 1-2 ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜೂನ್, ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 450 ಬೀಜಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ತೆರನಾದ ಎಣ್ಣೆಯ ಅಂಶವಿರುವುದರಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೆಡದಹಾಗೆ ಸುಮಾರು 15 ದಿನಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಇದರ ಒಳಮರ ಕೆಂಪು, ಸಾಧಾರಣ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ಒತ್ತಾದ ಎಳೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಈ ಮರವನ್ನು ಗಾಯ ಮಾಡಿದಾಗ ಒಂದು ತೆರನಾದ ಗೋಂದು ಹೊರಸೂಸುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ಎಲೋಪಾ (Ellopa) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗೋಂದನ್ನು ವಾತಾ (Rheumatic) ಸಂಬಂಧ ಕಾಯಲಿಗೆ ಮದ್ಯಾಸ್ ಪಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಮಾಡಿದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮೂಳತು ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪಾತಿಗೆ 3 ಘ.ಮೀ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ನಂತರ ಪಾತಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮುಟ್ಟಿಮಾಡಿ 6 ಸೆ.ಮೀ. ದೂರಕ್ಕೆ 2 ಸೆ.ಮೀ. ಅಳವಿರುವ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು 2-3 ಸೆ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಉರಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 1 ಸೆ.ಮೀ. ದಪ್ಪ ಅಂದರ ಬೀಜದ ಗಾತ್ರದಷ್ಟೇ ದಪ್ಪ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ತುಂತುರು ದಾನಿಯಿಂದ ನೀರೆಯ ಬೇಕು. ಬೀಜವು ಸುಮಾರು 15-20 ದಿನಕ್ಕೆ ಮೂಳಕೆ ಬಂದು ಹೊರ ಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಒರುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾ, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸುಮಾರು 9-10 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ 50-60 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ :

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸಹಾ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಚೀಲಗಳನ್ನು 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣವಿರುವ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ತುಂಬಿಸಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳು 10-15 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುವುದನ್ನು ತಿತ್ತು ಈ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ

ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಬಿಗಿಯಾಗುವ ಹಾಗೆ ಅದುಮ ಬೇಕು. ಪಾತಿಯಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಚೋಪಾದ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರು ತುಂಡಾಗದಂತೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಯಾವಾಗಲೂ ನಾಟಿಯನ್ನು ಸಾಯಂಕಾಲ ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳಿಗೆ 20-30 ದಿನಗಳು ನೆರಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಸಿಗಳ ಸಾಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ನೀರನ್ನು ತುಂತುರು ದಾನಿಯಿಂದ ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಸಸಿಗಳು ಸುಮಾರು 8 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 50-60 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದು ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ನೆಡುತೋಪು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ನಗದಿ ಮಾಡಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡಗುಡ್ಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ ಇವುಗಳು ಒಣಗಿದ ನಂತರ ಗುಡ್ಡ ಹಾಕಿ ಸುಡಬೇಕು. ನಂತರ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ 3 ಮೀ. × 3 ಮೀ. ಅಥವಾ 4 ಮೀ. × 4 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 0.5 × 0.5 × 0.5 ಮೀ. ಘನ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಬೇಕು. ಈ ಗುಂಡಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಮಣ್ಣು ಮಾಗಲು ಕೆಲವು ದಿನ ಬಿಡಬೇಕು. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಎರಳು ಹದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಈ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ತೆಗೆದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು. ಪಾತಿ ಯಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳಾದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ ಬೇರುಗಳು ತುಂಡಾಗದಂತೆ ಒಂದು ಹಿಡಿ ಮಣ್ಣಿನ ಜೊತೆ ತೆಗೆದು ಅದು ಒಣಗುವ ಮೊದಲು ತಂದು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕುದಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಬೇಕು. ಚೀಲ ಅಥವಾ ಕುಂಡದ ಸಸಿಗಳಾದರೆ, ಬೇರುಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ಬೇರೆಯಾಗದಂತೆ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಕುಂಡವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕುದಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಅಗಾಗ್ಗೆ ನೆಡಬೇಕು. ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಇತರ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು.

ಮಳೆಗಾಲ ಮುಗಿಯುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತ ನೆಲವನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಹುಲ್ಲನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು

ಆಗದು ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೊಳವೆಗಳು ಒಡೆದು ನೀರು ಅದಿಬಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತವೆ. ತೋಪನ್ನು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಜಾನುವಾರುಗಳು ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಮೇಯದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಎರಡನೇ ವರ್ಷವೂ ಸಹಾ ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಿಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಂದು ನೆಡಬೇಕು. ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದು ಹೊಸ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಇವುಗಳನ್ನೂ ನೆಡಬೇಕು. ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕಳೆಯನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷ ಮಾಡಿದ ಹಾಗೆ ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷವೂ ಸಸಿಗಳ ಸುತ್ತ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗದು ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಮೇಯದಂತೆ ಹಾಗೂ ಬೆಂಕಿ ಬರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸ್ಮಾರಕ :

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು 3, 4 ಮತ್ತು 5ನೇ ವರ್ಷದವರೆಗೂ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ತೋಪಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಬರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ ಸಾಕು. 8-10 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಗಿಡಗಳು ಅತಿ ಒತ್ತಾಗಿರಲ್ಲಿ ತೆಳು ಮಾಡಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಹೀಗೆ ತೆಳು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಅಗಾಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳು ಮುಟ್ಟು ಮಾಡಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನು ನೋಡಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಸ್ಥಳಗಳು :

ಹಿವೈ ಮರವನ್ನು ತೋಪುಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಿಲ್ಲದವರು ಹೊಲಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಕೆಲವು ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ಇದನ್ನು ಮನೆಯ ಹಿಂದೆ ಅಥವಾ ಮುಂದೆ ಒಂದೆರಡು ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇದೊ ಅಗದವರು ತಮ್ಮ ಮನೆ ಮುಂದೆ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಲುವಾರದ ಹಾಗೆ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇದು ಸಾಲು

ಮರಗಳಾಗಿ ನೆಡಲು ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾದುದು ಮತ್ತು ಒಳ್ಳೆಯ ನೆರಳನ್ನು ಸಹಾ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸಸಿಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ :

ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಅರಣ್ಯವಲಯದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಉಚಿತವಾಗಿ ಹಂಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಮಾಜದ ಅರಣ್ಯ ವಲಯಾಧಿಕಾರಿಯವರ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕಲಂಕಿತ ವಾತಾವರಣ

ನಿವಾರಿಸಲು ಮರಗಳೂ ಅವಕ್ಕೆ
ಮರ, ನಿಮಗೆ ದೊಡ್ಡ ವರ!
ನೆಡಿಸಿ ಇಂದೇ ಒಂದು ಸಸಿಯನ್ನು.

ಉಚಿತ ಸಸಿಗಳು ಬೇಕೆ ?

**ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ
ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ
ಪಡೆಯಿರಿ.**

ಪ್ರಕಾಶನ :

**ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸ್, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003**

ಆರೋಗ್ಯದಾಯಕ

DRP-19-14&

ಎಲಚಿಮರ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಎಲಚಿ ಮರದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಶರಬತ್ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಶುದ್ಧಿಮಾಡುವ ಗುಣವೂ, ಆಹಾರ, ಪಚನಕ್ರಿಯೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯೂ ಇದೆ. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಶರೀರದ ಉಷ್ಣತೆಗಳ ಶಮನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ತ್ರೀಯರು ತಮ್ಮ ತಲೆಕೂದಲನ್ನು ತೋಳಿಯಲು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೇರಿನ ಪುಡಿವನ್ನು ಒಟ್ಟುರಗಳ ಶಮನಕ್ಕೆ ಔಷಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತೋಗಟೆಯನ್ನು ಅತಿಸಾರಕ್ಕೆ ಔಷಧಿಯಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಚರ್ಮ ಹದ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರವು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ವ್ಯವಸಾಯೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತಮ ಸೌದೆನ್ನು ಗಿಯೂ ಸಹ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬಂದೂಕಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರವು ಒಂದು ಘನವಿಾ.ಗೆ 764 ಕೆ.ಜಿ. ತೂಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಬೇಲಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರವನ್ನು ಟಿಸ್ಪಾರ್ ರೇಷ್ಮೆಹಾಕುವಿನ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಅರಗಿನ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳನ್ನು 12ವಿಾ. ಉದ್ದ, 1.2ವಿಾ. ಅಗಲಕ್ಕೆ ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನೆಲವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ 2-3 ಸಾರಿ 30-40 ಸೆ.ಮಿ. ಆಳಕ್ಕೆ ಅಗೆದು ಬೇರೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ಕೆಳಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿ ಪಾತಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳಿಗೆ 3 ಘ.ವಿಾ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆ ಕಳತ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು, ಕೆಂಪುಮಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೊದಲು, 3 ದಿವಸ ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ನೆನಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು 3 ಸೆ.ಮಿ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಊರಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಾತಿಗೆ ಹಾಕಿದ ನಂತರ ಗೊಬ್ಬರ, ಕೆಂಪುಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಮಂಚೆ ಬೇಕು.

ಎಲಚಿ ಮರ (ಬೋರೆ ಮರ)

Zizyphus jujuba (Z. Mauritiana)

ಇದು ಮುಳ್ಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಧ್ಯಮ ಮರ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಒಣಹವೆಯುಳ್ಳ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮೂಲತಃ ಈ ಮರ ಜೈನಾ ವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದು, ಈಗ ಪಂಡಾವ್, ಬಿಹಾರ್, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ್, ಗುಜರಾತ್, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿವರಣೆ :

ಈ ಮರ ರ್ಯಾನೇಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮಧ್ಯಮ ಮರ. ಇದು 10 ಮಿ.ನಿಂದ 15 ಮಿ. ಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳು ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಳೆಯುವ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಹಿಂಭಾಗ ಮೃದುವಾದ ತಾಪಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮಂದವಾದ ತೋಟ ಬೂದುಬಣ್ಣದ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪಾಗಿದ್ದು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಒಳಗಡೆ ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದು ನಾರು ನಾರಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಪಳೆದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆರುತ್ತವೆ. ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಧಗಳಿವೆ. ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆದರೆ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ-ಅಗಲಗಳು, ಮುಳ್ಳುಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳ ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ. ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ದುಂಡಿಗೆ ರಸಭರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ರುಚಿ, ಹುಳಿ, ಸಿಹಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹುಳಿ.

ತುಂಬುರು ದಾಯಿಯಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ಪ್ಯಾತೆಕಾಲ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಬೇಜ ನಟ್ಟು 20-25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಜ ಗಳು ಪೂಳೆ ಒಡೆಯಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 2 ತಿಂಗಳವರೆವಿಗೂ ಬೇಜಗಳು ಪೂಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಸಸಗಳು 3-4 ಸಂ.ಮಿ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದೊಡನೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕೆಳೆಯನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕೆತ್ತು ಬಿಡುತ್ತಿರಬೇಕು.

ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ :

ಎಲೆಟಿ ಮುದದ ಸಸಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಚೀಲ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ ಕೆಳತ ಗೊಟ್ಟುರೆ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು 1:1:1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ತುಂಬಬೇಕು. ತುಂಬಿದ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಸಾಯಂಕಾಲದ ನಮುದದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಿಂದ ಸಸಗಳನ್ನು ಒಂದು ಚೂಪಾದ ಕೆಲ್ಸಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರು ಕಾಳಾಗಿದಂತೆ ಕೆತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಣ್ಣು ಚೀಲಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಡಬೇಕು. ತೆಗೆದು, ಅಪ್ಪಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲ ಆಗುವ ಹಾಗೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಪಡಿಸಿ ನಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಒಂದು ತಿಂಗಳನವರೆಗೂ ದಿನಕ್ಕೆ ಎಂಟು ಸಾಂ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಾಂ ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಬರುವಂತಿರುವ ಕೆಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ 9-10 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ರೇಣಿಗೆ ವಾದ ಸಸಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 30-40 ದಿನಗಳಗೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಒದಲಾಯಿಸಿಕೊಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸಗಳ ಬೇರು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ನೆಡಲು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಸಸಗಳ ತುಂಬಾ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಒದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಸಗಳ ಬೇರು ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಅವಕಾಶ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ

ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಆಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವಾಗ ಕೆಳತ ಚಪ್ಪಡಿಲ್ಲವಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೋ, ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮೃದ್ವನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿದರೆ ಸಸಗಳ ಬೇರು ನೆಲಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಒದಲಾಯಿಸುವ ತೊಂದರೆ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ತೋಪು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ತೋಪು ಮಾಡಲು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡಾಂಟಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ಅನುಕೂಲವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ 4 ಮಿ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 0.65 ಮಿ. ಘನ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಮಣ್ಣು ಮಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಒಂದು, ಎರಡು ಮಂದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಆಗಿಂದ ಮುಣ್ಣಿನಿಂದ ಪುಣ್ಯಲು ಭಾಗ ತುಂಬಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸಯನ್ನು ತಂದು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಂದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಹಾಗೂ ಬೆಂಕಿ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣು ಬೀಳದಂತೆ ತೆಗೆದು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ, ನಟ್ಟು ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿಮಾಡಬೇಕು. ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೋಡಿ ತೆಗೆದು ಒಂದೆಡೆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾದಾಗ ಬೇರೆ ಸಸಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಕೆಳೆದ ನಂತರ ಗುಣ ಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗದು ಪದ ಮಾಡಬೇಕು. ಒಳಗೆ ನೀರು ಅಮಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ ಕೊಬ್ಬಗಳು ಬೆಡದು, ನೀರು ಅಮಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ ಮೃದ್ವು ಸಸಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ತೋಪಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಬೇಲೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಅಡು, ಕುರಿ ಮತ್ತಿತರ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಬರುದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ತೋಪಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಬೀಳದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ಎರಡನೇ ವರ್ಷ, ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಸಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗಿಡಗಂಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಬಿಡಬೇಕು. ಬೇಲೆಯು ಹಾಳಾಗಿದಂತೆ ನೋಡಿ ಕೊಳೆಬೇಕು. ಬೆಳೆ ಬಂದ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳು ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ ಸಸಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತವೆ. 8-10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಫಲ ಕೊಡಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸುಧಾರಿಸಿದ ತಳಿಯ ಬೇಸಾಯ :

ಅರಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದವರು, ಕೇಂದ್ರ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿಕರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ತಮ್ಮ ವಲಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯದ ಸುರೇಂದ್ರಭಾಗ್ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಡಾ|| ವಿಶ್ವಭಾಯ್ ಪಟೇಲ್ ಎಂಬವರು, ಎಲಚಿ ಮರದ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದು ಅದು ವಿಪುಲ ಪ್ರದಾಯಕವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಸುಮಾರು 10 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ 450 ರೂ. ಲಾಭಗಳಿಗೆ ಇದ್ದುದು (ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ) ಸುಧಾರಿತ ತಳಿ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೨೫ ತಲೆ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೧೨೭,೭೦೦ ರೂ.ಗಳಿಗೆ ಏರಿತು. 10 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ 1 ಕೆಲೋಗ್ರಾಂಗೆ 68 ಹಣ್ಣುಗಳು ತೂಗುತ್ತಿದ್ದು, ಸುಧಾರಿತ ಕೃಷಿಯಿಂದ 15 ರಿಂದ 20 ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಇಳಿದಿರುತ್ತವೆ.

ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ, ಅಂತಸ್ತಾವನಗಳ, ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನೀರಣಿಸುವಿಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಸುರೇಂದ್ರಭಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಬೇಸಾಯದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಕೃಷಿ ಪರಿಷ್ಕರಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದವು ಹಣ್ಣು ಬರುವ ಬೂಜುರೋಗ, ಹಣ್ಣು ಕೊರೆಯುವ ನೋಣ, ರಸ ಹೀರುವ ಜಿಣೆ, ಇವುಗಳ ನಿವಾರಣೆಯನ್ನು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ನಿವಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿದ ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಇಳುವರಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳ ಕಾಟ ನಿವಾರಣೆಯಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಹಣ್ಣುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು, ಅಂತಸ್ತಾವನಗಳ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡಸಿ ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಸಫಲರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಅಲ್ಯುಮಿನ್ಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಸಿಡ್ ಅಸಿಡ್ (N.A.A.) ಅಂತಸ್ತಾವನವನ್ನು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಫಲಿತಾಂಶ ಶೇಕಡಾ 16 ಭಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಅಂತಸ್ತಾವನದ ಜೊತೆಗೆ ಮತ್ಸೂಂದು ಅಂತಸ್ತಾವನ ಸೈಕೋಸೆಲ್ (Cycocel) ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಪುನಃ ಶೇಕಡಾ 14 ಭಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಯಿತು. (ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಎರಡು ಅಂತಸ್ತಾವನಗಳ ಸಿಂಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಶೇಕಡಾ 30ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇಳುವರಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ)

ಸೈಕೋಸೆಲ್ ಅಂತಸ್ತಾವನ ಸಿಂಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯತಾರೂ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿಲ್ಲ. ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ಸೂಂದು ಅಂತಸ್ತಾವನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯುಂಟಾಯಿತು. ಅದರಿಂದ ಜಿಬ್ಬಲಿಕ್ ಅಸಿಡ್ ಎಂಬ ಅಂತಸ್ತಾವನವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಜಿಬ್ಬಲಿಕ್ ಅಸಿಡ್ ಅಂತಸ್ತಾವನ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ವಿಚಾರ 100 ರೂ. ಆಗಿದ್ದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೂಪಾಯಿ ವಿಚಾರ 13 ಕೆ.ಜಿ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು 19 ರೂ. ಲಾಭ ದೊರೆಯಿತು.

ಅಂತಸ್ತಾವನಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಪದ್ಧಗಳ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗೆ ಕಾರಣ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಸಫಲರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

ಹಣ್ಣುಗಳ ಜಾಗೃತೆಯಾಗಿ ಮಾಗಲು ಎಕ್ಸಲ್ ಎಂಬ ಅಂತಸ್ತಾವನವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಅಂತಸ್ತಾವನ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಒಂದು ಕಡೆ ಹಣ್ಣು ಮಾಗಲು ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಹೂ ಬಿಡುವುದನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹಣ್ಣು ದೊರೆಯುವ ಕಾಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದಿನ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ, ಈ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಬೇಸಾಯ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು, ಸಮಯೋಚಿತ ಅಂತಸ್ತಾವನಗಳ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ನೀರು ಹಾಯಿಸುವಿಕೆ, ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಅರಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗವು ಕರ್ನಾಟಕದ ರೈತ ಖಾಂಡವರ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಬೇಸಾಯವನ್ನು 1980ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಕೈಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

1980ನೇ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳು, ಗಂಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯದ ಸುರೇಂದ್ರಭಾಗ್‌ನಿಂದ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ತಂದು ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ ಮಾಗಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು ಸಾವನದರ್ಗ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಎಲಚಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಕೆ.ಎ.ಎ. 220 ಮರಗಳನ್ನು ಜಯಪ್ರದವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಕೆ.ಎ.ಎ. ಮರಗಳಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮೊಳಕಾಲ್ಮೂರು ವಲಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಕೆವರೆಕಾವಲ್ ಎಂಬ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದ ವಲಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ 1,000 ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಕೆ.ಎ.ಎ. ಮಾಡಿಸಿದಾಗ 510 ಗಿಡಗಳು ಫಲಪ್ರದವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಫಲಪ್ರದವಾದ ನಂತರ ಇತರ ವಲಯಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿ, ಅತಿಶ್ಚಲ್ಪ ಕಾಲಾನಂತರ ರೈತರ ಬಳಕೆಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಮಲ್ಲೇಶ್ವರನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕೇಂದ್ರ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿಕರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು.

ಉಚಿತ ಸೂಚನೆ ಬೇಕೆ ?

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

ಪ್ರಕಾಶನ :

ಅಧಿಕ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾ.ಸಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

DRA-14.14 a

ಆರೋಗ್ಯದಾಯಕ

ಎಲಚಿಮರ



ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಬೆಂಗಳೂರು-3

ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಎಲಚಿ ಮರದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಶರಬತ್ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಶುದ್ಧಿ ಮಾಡುವ ಗುಣವೂ, ಆಹಾರ, ಪಚನಕ್ರಿಯೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯೂ ಇದೆ. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಶರೀರದ ಉಷ್ಣತೆಗಳ ಶಮನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ತ್ರೀಯರು ತಮ್ಮ ತಲೆಕೂದಲನ್ನು ತೊಳೆಯಲು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೇಲಿನ ಪ್ಲಡಿಯನ್ನು ಪೇಸ್ಟ್ ರಗಳ ಶಮನಕ್ಕೆ ಬೆಪಡವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತುಂಗಟೆಯನ್ನು ಅತಿಸಾರಕ್ಕೆ ಔಷಧಿಯಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಚರ್ಮ ಹದ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರವು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ವ್ಯವಸಾಯೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉತ್ತಮ ಸೌದೆಯನ್ನಾಗಿಯೂ ಸಹ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬಂದೂಕಿನ ತೂಕ ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರವು ಒಂದು ಫನ ಮೀ.ಗೆ 764 ಕೆ.ಜಿ. ತೂಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಬೀಲಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರವನ್ನು ಟಿಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಅರಗಿನ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆ :

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು. ಪಾತಿಗಳನ್ನು 12ಮೀ. ಉದ್ದ, 1.2ಮೀ. ಅಗಲಕ್ಕೆ ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನೆಲವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ 2-3 ಸಾರಿ 30-40 ಸೆ.ಮೀ. ಅಳಕ್ಕೆ ಅಗೆದು ಬೇರು ಹಾಗೂ ಇತರ ಕೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿ ಪಾತಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಪಾತಿಗಳಿಗೆ 1 ಫ.ಮೀ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆ ಕೆಳತ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು, ಕೆಂಪುಮಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೊದಲು, 3 ದಿವಸ ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ನೆನೆಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು 3 ಸೆ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಊರಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಾತಿಗೆ ಹಾಕಿದ ನಂತರ ಗೊಬ್ಬರ, ಕೆಂಪುಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಳುವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.

ಎಲಚಿ ಮರ (ಬೋರೆ ಮರ)

Zizyphus jujuba (Z. Mauritiana)

ಇದು ಮುಳ್ಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಧ್ಯಮ ಮರ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಒಣಹವೆಯುಳ್ಳ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮೂಲತಃ ಈ ಮರ ಚೈನಾ ವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದು, ಈಗ ಪಂಜಾಬ್, ಬಿಹಾರ್, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ್, ಗುಜರಾತ್, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಇತರ ಕಡೆಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿವರಣೆ :

ಈ ಮರ ರ್ಯಾಂನೇಸಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮಧ್ಯಮ ಮರ. ಇದು 10 ಮೀ.ನಿಂದ 15 ಮೀ. ಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಎಲೆಗಳು ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಳೆಯುವ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಹಿಂಭಾಗ ಮೃದುವಾದ ತುಪ್ಪಳ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮಂದವಾದ ತೊಗಟೆ ಬೂದುಮಿಶ್ರ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪಾಗಿದ್ದು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಒಳಗಡೆ ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದು ನಾರು ನಾರಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆರುತ್ತವೆ. ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಧಗಳಿವೆ. ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆದರೆ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಉದ್ದ-ಅಗಲಗಳು, ಮುಳ್ಳುಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳ ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ. ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ದುಂಡಿಗೆ ರಸಭರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ರುಚಿ, ಹುಳಿ, ಸಿಹಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹುಳಿ.

ತಂತುರು ದಾನಿಯಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ಪ್ರಾತಃಕಾಲ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಬೀಜ ನೆಟ್ಟು 20-25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ, ಸುಮಾರು 2 ತಿಂಗಳವರೆವಿಗೂ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳು 3-4 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದೊಡನೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕಳೆಯನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕಿತ್ತಿ ಬಿಸಾಡುತ್ತಿರಬೇಕು.

ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ :

ಎಲೆಮೆರದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಚೀಲ ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ ಕಳಶ ಗೊಬ್ಬರ, ಮರಳು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣನ್ನು 1 : 1 : 1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ತುಂಬಬೇಕು. ತುಂಬಿಸಿದ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಪಾತಿಯಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಚೂಪಾದ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೇರು ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಕಿತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಣ್ಣು ಬೇರಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆ, ತೆಗೆದು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲ ಆಗುವ ಹಾಗೆ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿ ನೆಟ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಒಂದು ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾರಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ 9-10 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 30-40 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ಬೇರು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ, ನೆಡಲು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸ್ಥಳ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳ ಬೇರು ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಅವಕಾಶ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳ

ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಆಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವಾಗ ಕೆಳಗಡೆ ಚಪ್ಪಡಿಕ್ಕಲ್ಲನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೋ, ಗಟ್ಟಿಯಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿದರೆ ಸಸಿಗಳ ಬೇರು, ನೆಲಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳ ಬದಲಾಯಿಸುವ ತೊಂದರೆ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ತೋಪು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ :

ತೋಪು ಮಾಡಲು ನಿಗದಿ ಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ಅನುಕೂಲವಾದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ 4 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 0.65 ಮೀ. ಫನ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಮಣ್ಣು ಮಾಗಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಒಂದು, ಎರಡು ಹದ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಆಗದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಕ್ಯಾಲು ಭಾಗ ತುಂಬಿಸಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸಿಯನ್ನು ತಂದು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡಗಳಿಂದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಹಾಗೂ ಬೇರಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣು ಬೀಳದಂತೆ ತೆಗೆದು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕುದಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ, ನೆಟ್ಟು ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅದುಮಿ ಬಿಗಿಮಾಡಬೇಕು. ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೋಡಿ ತೆಗೆದು ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಬಂದಾಗ ಬೇರಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆದ ನಂತರ ಗುಣಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಕಿತ್ತಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಆಗದು ಹದ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೊಳವೆಗಳು ಒಡೆದು, ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ತೋಪಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಅಡು, ಕುರಿ ಮತ್ತಿತರ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಬರದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ತೋಪಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಬೀಳದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ಎರಡನೇ ವರ್ಷ, ಸತ್ತುಹೋದ ಸಸಿಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗಿಡಗಂಟಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಬೇಲಿಯು ಹಾಳಾಗದಂತೆ ನೋಡಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬೆಂಕಿ ಬರದ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳು ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬರುತ್ತವೆ. 8-10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಫಲ ಕೊಡಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸುಧಾರಿಸಿದ ತಳೆಯ ಬೇಸಾಯ :

ಅರಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದವರು, ಕೇಂದ್ರ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿಪದ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಸುಖಾಂತ ತಳೆಯ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ತಮ್ಮ ವಲಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯದ ಸುರೇಂದ್ರಭಾಗ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಡಾ|| ವಿಶ್ವಭೂಪಲ್ ಪಟೇಲ್ ಸಂಸ್ಥಾನವರು, ಎಲಚಿ ಎಂಬ ಸುಧಾರಿತ ತಳೆಯ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದು ಅದು ವಿಫಲವಾದ ಕಾರಣ ಖಾಯಿವಹಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ಸುಖಾಂತ 10 ವರ್ಷಗಳ 450 ರೂ. ರಾಭಿ ಗಳಿಕೆ ಇದ್ದುದು (ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ)ಗೆ ಸುಧಾರಿತ ತಳೆ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯ ಕೈಮಾಡಿದ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಈಗ 27,000 ರೂ.ಗಳಿಗೆ ಏರು. 10 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ 1 ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 68 ಹಣ್ಣು ಗಳು ತೂಗುತ್ತಿದ್ದು, ಸುಖಾಂತ ಕೈಮಾರಿಕೆಯ 15 ರಿಂದ 20 ಹಣ್ಣು ಗಳಿಗೆ ಇಳಿದಿರುತ್ತವೆ.

ಸುಧಾರಿತ ತಳೆಯ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಕಟನಾಶಕಗಳ, ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ, ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿಸುವಿಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಸುರೇಂದ್ರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ಸುಧಾರಿತ ತಳೆಯ ಬೇಸಾಯದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಕೃಷಿ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದವು ಹಣ್ಣು ಗಳು ಬರುವ ಒಂದುವಾರೇನು, ಹಣ್ಣು ಕೊರೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕು ಎಂಬುದು ನಿವಾರಣೆಯಿಂದ ಹಣ್ಣು ಗಳು ಬರುವ ತುಂಬುಬೇಸಾಯ ಕಾರಣವೆಂದು ಹಣ್ಣು ಗಳು ಬಳಸುವುದು ಮತ್ತು ಗಳಿವೆಯಾಗಿ ರಾಭಿದಾಯಕವಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ರೀತಿ ನಿವಾರಣೆಯಿಂದ ಹಣ್ಣು ಗಳು ಮತ್ತು ಗುಣವುಳ್ಳ ಹೆಚ್ಚು ತ್ವರಿತ.

ಹಣ್ಣು ಗಳು ಗುಣವುಳ್ಳ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು ಗಳು, ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಸಂಪಾದಕವು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸ್ಪಷ್ಟರಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪದೇನು ಅನುಷ್ಠಾನ (N.A.A.) ಅಂತಸ್ತಾವಳಿಯು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಂಪಾದಿಸಲಾಯಿತು. ಫಲಿತಾಂಶ ತೇಲಿನ 16 ಭಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ, ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಮೇಲ್ಮಣಿ ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಜೊತೆಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಸೈಕೋಸಾಲ್ (Cyconol) ಅನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಫಲಿತಾಂಶ ತೇಲಿನ 14 ಭಾಗ ಹೆಚ್ಚು ನ ಇಳುವರಿ ಪುಷ್ಟಿವಾಯಿತು. (ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಎರಡು ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಸಂಪಾದಿಸಲಾಯಿತು ತೇಲಿನ 30ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಗಳು ಹಣ್ಣು ಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿ.)

ಸೈಕೋಸಾಲ್ ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಸಂಪಾದಿಸಲಾಯಿತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಮೂಡಿಸುವುದೂ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿಲ್ಲ. ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮೇಲ್ಮಣಿ ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಅನುಷ್ಠಾನವಾಯಿತು. ಆದುದರಿಂದ ಜೆಪ್ರಲಿಕ್ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಜೆಪ್ರಲಿಕ್ ಅನುಷ್ಠಾನವು ಸಂಪಾದಿಸಲಾಯಿತು. ಏಪ್ರಿಲ್ 100 ರೂ. ಅಗಿದ್ದು ಫ್ರೆಶಿಯೇಷಿಯ ರೂಪಾಯಿ ಏಪ್ರಿಲ್ 13 ಕೆ.ಜಿ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು 19 ರೂ. ರಾಭಿ ಮೂಡಿಸಲಾಯಿತು.

ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಕ್ಷೇಪ ಬೇಸಾಯದ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗೆ ಕಾರಣ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸ್ಪಷ್ಟರಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಹಣ್ಣು ಗಳು ತಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಮೂಲ ಎತ್ತರ ಎಂಬ ಅಂತಸ್ತಾವಳಿಯನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸುವುದು ದಾಗಿದೆ. ಈ ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಬಳಸಿದುದರಿಂದ ಒಂದು ಕೆಲಸ ಹಣ್ಣು ಮೂಲ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಅದರ ಇದರಿಂದಲೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹಣ್ಣು ಮೂಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದಿನ ಬಟ್ಟಿರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಈ ಸುಧಾರಿತ ತಳೆಯ ಬೇಸಾಯ ರಾಭಿದಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು, ಸಮಯೋಚಿತ ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಮತ್ತು ಕಟನಾಶಕಗಳ ಸಂಪಾದನೆ, ನೀರು ಪಾಲಿಸುವಿಕೆ, ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಅರಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗವು ಕರ್ನಾಟಕದ ರೈತ ಬಂಧುತ್ವದ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸುಖಾಂತ ತಳೆಯ ಬೇಸಾಯವನ್ನು 1980ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಕೈಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

1980 ನೇ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳು, ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯದ ಸುರೇಂದ್ರಭಾಗಿನಿಂದ ಸುಧಾರಿತ ತಳೆಯ ಬೇಸಾಯಗಳನ್ನು ತಂದು ಸಂಪಾದಿಸಲಾಗುವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಜಿಲ್ಲೆ ಮೂಡಿಸಿ ಕಾಣಿಸುವುದಾಗಿ ಮುಸುಳು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಮೊದಲನೆಯ ಎಲಚಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಈಗ ಮೂಡಿಸಿ 220 ಮರಗಳನ್ನು ಜಯಪ್ರದಮಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಈಗ ಮೂಡಿಸಿದ ಮರಗಳಿಂದ ಹಣ್ಣು ಗಳನ್ನು ತೇಲಿಯಾಗಿ ಬಿತ್ತಿಯಾಗಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮೂಲಕಾಲೂರು ವಲಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಕೆಮರಕಾಂತ್ ಎಂಬ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದ ವಲಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ 1,000 ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಈಗ ಮೂಡಿಸಲಾಗಿದೆ 510 ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಫಲವು ದವಾಗುತ್ತವೆ.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಫಲಪ್ರದವಾದ ನಂತರ ಇತರ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಅಂತಸ್ತಾವಳಿ ಕಾಲಾಂತರ ರೈತರ ಬಳಕೆಗೆ ಬರಬೇಕೆಂದು ಮುನ್ನೋಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನೆರವು ಮತ್ತು ರಾಭಿ ಇಳುವರಿ ಕೇಂದ್ರ ವಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಕೃಷಿಪದವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಿಡುಬಿಡು.

ಉಚಿತ ಸುಗಂಧ ಬೇಕೆ ?

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ನಲಯದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

ಪ್ರಕಾಶ :

ಅಧಿಕ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಸಾಬಾನಿ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ
ಅರಣ್ಯ ಭವನ, 18ನೇ ಕ್ರಾಸ್, ಮಧ್ಯೇಶ್ವರಂ
ಬೆಂಗಳೂರು-560 003

118-10

INTRODUCTION TO HERBAL MEDICINE

- Fr Joseph Chukcoer

Human body is composed of some matter as that of this universe. Though we can subject it to chemical analysis we cannot recreate it by a chemical synthesis. The body and its functions are very complex. There is an arrangement which goes beyond the matter that runs and controls the functions of the body. The balance in this arrangement of the biological functions of the body is health and the imbalance is illness.

This balance is differently seen by different medical systems. Each system leans on a philosophy and works on a thesis based on its vision. For example, Ayurveda puts three basic principles - Vatha, Pitha and Kapha. On this philosophy of triple principle it builds up its method of diagnosis and treatment, i.e., finding out the causes of imbalance and means to correct it. In India we have many workable system of treatment, in use, Allopathy, Homeopathy, Ayurveda, Unani, etc.....

Allopathy which assumed the name of modern medicine has a method of diagnosis and therapy. It has also adopted a lot from the sciences of psychiatry and surgery. But in practice people feel its vision is far too mechanical. It may seem that it is not the human person that is affected, but different parts of his body and it can be cured part by part or damaged parts may be removed and replaced even ignoring the psychiatric knowledge it has developed. There is lack of logic in practice. But it has become (The medicine) due to several reasons.

Herbal Medicine may not be called a system, but surely it is the most ancient form of treatment for human maladies as old as human illness. When man found that he was not well, he had wounds, burns, insect bites etc., he naturally turned around to look for relief. He first found the herbs and applied them. There the experience and experiment started. This experience was stored and transmitted from generation to generation. A lot of it was lost and much of it was stolen and kept by the Drug Companies. But something is still preserved and practiced. Now we draw from their valuable store.

Learning about herbs:

There is no magic herbal formula for all ills, this herb for that disease. There is no use in learning such a way either. To treat a disease one should be able to diagnose the disease and its causes, (under whatever system it may be) and decide a treatment. Then there is selection of the herb, the variety of it, fix the dosage etc. The medicine should be easily available.

.../2

It is very important to start with the plants we have in our neighbourhood and learn their uses. For this we have to start learning from the ignorant, village people, grandmothers, dais and people who roam about with magic and medicine. These informations are very useful, but we should not blindly follow them but also check it with other informations, the knowledge we got from books, our own experience etc.

Collection of plants

Some plants we can easily locate. For example a neem tree in the village. Some we can easily get. Onion and garlic for instance, some are easily found in the vegetable and flower garden, drumsticks and hibiscus. But for the most part we should identify the plants in places they grow and preserve them from all their enemies including man.

For the modern man whichever plant is not commercially important is "weed". The forest department keeps a few species of timber trees like teak, rose-wood etc., and destroys the whole flora calling it 'jungle wood' and it systematically plants Eucalyptus instead. The farmers also grow foodcrops what the industrialists buy, coffee, tea, rubber, pepper etc, which has a demand in the market. All the rest is destroyed as 'weeds', to perfect the plant slaughter and make it easy for the industrialists supply. 'Weedicides' the use of which is eventual 'suicide' for the human generation.

The town planners have the idea of 'garden cities' and they beautify their avenues with selected flowering plants. What happens to the hundreds and thousands of plants, especially the small and the annual plants, creepers growing under the shades and by the riverside? These are not even preserved in the botanical gardens.

Once we had the plants in the villages and any ordinary person would know their names. Now the habitat of the plants is destroyed with all its progeny.

Together with the plants the knowledge the common man has the valuable treasure gathered and accumulated by his ancestors is stolen from him. It now remains in books research reports of the drug industry. So we have to regain both the herb and the knowledge. We have to locate, identify the plants and cultivate them, re-learning their uses and re-educating the village folk. We have so far told them all that they knew was magic and superstitions and foolishness and only our tablets were the correct medicine. We gave these so lavishly so that they could use them for their common ailments even when they were perfectly well. The medicinal plants cultivated are said to be less effective, may be because they lost their natural habitat and consequently the natural nutrients and now take in a lot of man made pollutive materials. But we have no alternative.

Together with herbs there are a lot of other things which are traditionally used as medicine, for example - salt, honey etc. These are what the housewife can find in the kitchen garden make home remedies which will serve as first aid in every case and for ordinary ailments it can serve as a perfect nature cure. It should be the aim of the health worker to equip every housewife with the knowledge sufficient to care for family and the neighbours without running to the drug store for every little headache.

The following passage is taken from - FEELING GOOD WITH NATURAL REMEDIES, by Terry Willard, M.Sc., MH, CI, Wild Rose College of Natural Healing, Canada.

Herbal Philosophy: The energy of herbs.

An important thing to learn about herbs is- they are not just groups of chemicals, but have individual personalities just as people do. Understanding these personalities probably the most significant thing a Herbalist can do, and is the key to how the herbs work. Looking back into the history of herbology we see that the essence of the herb's personality was of great importance.

Going back in history we find medicine using herbs as a means of treating all sorts of ailments. They had little or no comprehension of what chemicals were in the various plants or how the body functions. These medicine people understood the essence or personality of the herbs to aid them in healing. We don't have to look very far for reference to this. Just a short period of 100 - 150 years ago the Indians of North America used this as the major method of healing. They believed that the spirit of the herb fought a battle with the sickness and if it was stronger it would win and the patient would make a successful recovery.

This essence (personality) of the plant is the non-physical attribute and is just as important as the chemical make-up. Most people today consider this idle superstition but looking at it a bit more seriously we might find a grain of truth in it. After all I think that most of us would agree that humans are not just physical bodies. We have emotions, abstract mental concepts, spiritual feelings, as well as the physical needs, desires, functions and mal-functions of the body. If we have a variety of aspects making up our personalities, why then should we believe that herbs are strictly physical without some form of unseen energy?

This energy called 'Vital Energy' (by modern herbalists) is just as important to them as is the chemical make-up of the herb. What is this 'Vital Energy'?

VITAL ENERGY-

Medicine can take many approaches. The western medical philosophy has generally taken a scientific view towards health. For the most part doctors take an almost mechanical approach. If we have a broken arm they easily fix it. If there is a missing chemical in a biochemical pathway, they can replace it or make a suitable piece to fix to it. If there is a force acting against your body such as a virus or an unhealthy bacteria, doctors can usually create a stronger force in the opposite direction against this intruding force. One must admit that our medical professionals are good mechanics and we must not underestimate the use of this mechanical knowledge. Modern medicine has cured many people of many diseases. Unfortunately these methods can have a shot gun effect

They may destroy many useful bacteria and are sometimes over a long period more harmful than beneficial. On the other hand if we look at European herbology, American Indian medicine, East Indian medicine and oriental medicine, they all have a com on underlying philosophy considering the energy that flows through the body. This energy is called in many different things such as - life force, chi, prans, or (as the herbalists call it) vital energy. It is the purpose of non-allopathic medicine to keep this energy flowing correctly through the body as if the flow is improper, to return it to its natural path. The herbalists feel that disease is caused by stagnant or incorrectly directed energy due to some energy blockage. The herbalists role is not so much to attack a disease, but to maintain the natural flow of vital energy. The energy itself will rid the body of disease, to handle a certain amount of waste. To fight disease in our bodies, we can dump in all kinds of chemicals, to make the environment unlivable for the intruder. We can, as an alternative, inplug the system and get the energy flowing again. As in the case of rivers, if these energy pathways are not obstructed and no wastes are put into them, the job of cleaning is not as taxing and the energy can then be used to support life.

Thus our job is not to try to kill diseases in our bodies. Our job is to keep the diseases in our bodies. Our job is to keep the body free of energy obstruction so the natural vital energy flows through out the body, selecting, disintegrating, absorbing, assimilating, and converting food stuffs. In other words, we don't try to take on the role of trying to cure diseases, we merely assist the vital energy to flow in an unobstructed way.

Herbs in this sense, are not really considered medicines. They are just specialised foods which help vital energy flow being somewhat selective in where their energy is directed. The personality of the herb will be attracted to certain areas of the body similar to different types of people associating in 'like-minded' groups. For example, Jupiter berries have a 'personality' that strongly influences the kidneys. This vital energy is just one part of a modern herbalist's understanding of how herbs work. To understand the chemical interactions the herbs have on the human physiological mechanism is just as significant. Most herbalists feel that one is fairly ineffective without the other. The 'vital' energy of herb is what makes it work. For something to work in a live biological system it has to have life energy. Herbs, with their own life essence, work in harmony with the biological systems to enact healing.

A pharmaceutical will copy the chemical make up of a herb, but it can only work by overpowering the system, 'stealing' some of the body's life energy (as it has none of its own). Pharmaceuticals are usually used when the body needs this life energy the most. In a medical crisis, for example, the pharmaceutical power and fast action of the chemicals are necessary. Of course, there may arise some side effects that have to be dealt with, but usually they can be best balanced out by herbal treatment later.

For the everyday non-crisis health problems, herbals have along proven history of cure. After all most of the herbals we are dealing with have been tested on millions of people over thousands of years. Their methods of use have been very thoroughly studied.

MODERN HERBAL PHILOSOPHY - VITAL ENERGY

Vital energy is the flow of energy through one's body. This can be likened to a river that gets unnaturally clogged or dammed, stopping the normal flow of the energy. The river forms a stagnant pool which as I'm sure you've all seen, breeds abundant algae and insects in a swampy condition.

There are two very different ways to get rid of such things as mosquito larvae, abundant algae and other undesirables:

1. The way I was told in high school to get rid of mosquito larvae was to pour oil on the water so they couldn't breathe. You can also dump poisons into the water to make the environment unhabitable for these organisms. Of course this also destroys most other life-supporting functions in the pond.
2. The other way is to work on dislodging the obstruction damming the river. This lets the river flow and clean itself naturally.

Our bodies are quite similar to this river. Disease is the blocking of the natural vital energy that flows through our body. Let us say that at least some of these energy streams are the acupuncture lines in the body. When the energy is flowing properly along these pathways, it naturally keeps the body clean, just as the river does. Like a river, the bodily energy flow.

MEDICINE AND FOOD

Hippocrates said "let your food be your medicine and your medicine be your food". Most medicines are administered orally. Herbs induce a natural healing by correcting the imbalance effected in the human body by some reason or other. Even in healing a wound this is true. Admitting the power of the medicine we take we have to admit also the power of whatever else is consumed. There is a lack of logic in the advice of a physician who tells you "No diet, eat whatever you like". He considers a small tablet he prescribes powerful and stomachfull of other things just "neutral" to other with treatment goes a correct food habit. If we know that the present food habit of a patient is not correct, at least we would correct it for the time being. This we call diet. This means the supportive food is used and those not supportive avoided.

Herbal Medicine, Preparation and Administration

The herbalists follow as a rule this simple principle. "One disease one Medicinal". But there are also formulas where several medicines are mixed together. Medicines are in a formal work like a group of people. If they have team spirit they mix well and make a wonderful performance. But if they are inactive or if they clash, the work is rendered difficult. The principle of single herbal medicine works well by helping the body to revitalize its functions in a uniform direction. A formula of different medicines can help better by accelerating this process or can work in different directions and help different functions simultaneously. But for this we have to rely upon proven formulas. Otherwise we may not get the desired effect, or can run the risk of a class of effects.

In administering the medicine several methods are used. The ayurvedic terminology of practises and a short description is given below.

a. For oral administration

1. Swarasa (juice) - The whole apart plant or part is smashed thoroughly and the juice is extracted by squeezing it out. This is one of the most suitable because most of the contents are present in the original form. But it may not be possible always due to the nature of the staff and unpalatable taste etc.
2. Quatha(boiled) The medicine is just boiled in water. The volatile oils and vapourous materials are obtained to some extent. Quick dissolving and aromatic medicines are less used in this form.
3. Krschaya (decoction) Not only boiled but thoroughly cooked and the extract reduced and made into concentrate. (usually reduced to 1/3) while a good amount of the substance, is obtained a considerable part is lost in the process.
4. Whole plant paste well smashed and ground taken either as portion or swallowed as balls.
5. Choornay (powder) The medicine is dried and ground into powder and taken in with or without a medium
6. Gulika (pills) The medicines are well ground and rolled into pills and preserved. Usually administered in a medium
7. Lehaya (semi-solid) Decoctions are preserved together with other ingredients in a base of jaggery and honey
8. Arishtay - Decoctions fermented and preserved in a liquid form in a ~~liquid form~~ jaggery base.
9. Grithay- Decoctions together with other ingredients preserved in a ghee base

b. External Application :

1. Lepam: (poultice) The medicine is ground and used as poultice paste etc. for external application in a medium
2. Thailam : Medicinal extracts and pastes prepared in oil and used for application on hand, body, wounds etc.
3. Kizhi(fermented balls) Medicinal leaves etc. are made in to balls in clean cloth while fermenting it is heated in steam, oil, pan, etc. and applied.
4. Dhara:(shower) The medicine is made in to paste and mixed in a medicine and is gently poured on the affected part of the body for a continuous period of time.
5. Masyam: (drops) dripped in to eyes, ears and nostrills.

In the above processes most of the medicines can be prepared and administered.

There are also other forms but are too complicated and need special techniques and experience.

Feeling good with natural Remedies
by Terry Willard

DRA-10-16
48:5

Feeling Good With Natural Remedies

HERBAL PHILOSOPHY: The Energy of Herbs

An important thing to learn about **herbs** is: they are **not just groups of chemicals**, but have individual personalities just as people do. Understanding this personality is probably the most significant thing a Herbalist can do, and is the key to how the herbs work. Looking back into the history of herbology we see that the essence of the herbs' personality was of great importance.

Going back in history we find medicine women using herbs as a means of treating all sorts of ailments. They had little or no comprehension of what chemicals were in the various plants or of how the body functions. These medicine people understood the essence or personality of the herbs, and they called on the spirit of the herbs to aid them in healing. We don't have to look very far for reference to this; just a short 100 - 150 years ago the Indians of North America used this as the major method of healing. They believed that the spirit of the herb fought a battle with the sickness and if it was stronger it would win and the patient would make a successful recovery.

This essence (personality) of the plant is the non-physical attribute and is just as important as the chemical make-up.

Most people today consider this idle superstition, but looking at it a bit more seriously we might find a grain of truth in it. After all, I think that most of us would agree that humans are not just physical bodies. We have emotions, abstract mental concepts, spiritual feelings, as well as the physical needs, desires, functions and malfunctions of the body. If we have a variety of aspects making up our personalities, why then should we believe that herbs are strictly physical without some form of unseen energy?

This energy, called "Vital Energy" (by modern herbalists), is just as important to them as is the chemical makeup of the herb. What is this "Vital Energy"?

VITAL ENERGY

Medicine can take many approaches. The western medical philosophy has generally taken a scientific view towards health. For the most part doctors take an almost mechanical approach. If you have a broken arm, they can easily fix it. If there is a missing chemical in a biochemical pathway, they can replace it or make a suitable piece to fit in. If there is a force acting against your body, such as a virus or an unhealthy bacteria, doctors can usually create a stronger force in the opposite direction against this intruding force. One must admit that our medical professionals are good mechanics, and we must not underestimate the use of this mechanical knowledge. Modern medicine has cured many people of many diseases. Unfortunately, these methods can have a shotgun effect and may destroy many useful bacteria and are sometimes, over a long period, more harmful than beneficial.

On the other hand, if we look at European herbology, American Indian medicine, East Indian medicine and Oriental medicine, they all have a common underlying philosophy: consider the energy that flows through the body.

This energy is called many different things such as the life force, chi, prana, or (as the herbalists call it) vital energy. It is the purpose of non-allopathic medicine to keep this energy flowing correctly through the body or, if the flow is improper, to return it to its natural path. The Herbalist feels that disease is caused by stagnant or incorrectly directed energy due to some energy blockage. The herbalist's role is not so much to attack a disease, but to maintain the natural flow of vital energy. The energy itself will rid the body of disease.

COMMUNITY HEALTH CELL
47/1, (First Floor) St. Marks Road
BANGALORE - 560 001

Modern Herbal Philosophy; Vital Energy

Vital Energy is the flow of energy through one's body. This can be likened to a river that gets unnaturally clogged or dammed, stopping the normal flow of its energy. The river forms a stagnant pool which, as I'm sure you've all seen, breeds abundant algae and insects in a swampy condition.

There are two very different ways to get rid of such things as mosquito larvae, abundant algae and other undesirables:

1. The way I was told in high school to get rid of mosquito larvae was to pour oil on the water so they couldn't breathe. You can also dump poisons into the water to make the environment unbearable for these organisms. Of course this also destroys most other life-supporting functions in the pond.
2. The other way is to work on dislodging the obstruction damming the river. This lets the river flow and clean itself naturally.

Our bodies are quite similar to this river. Disease is the blocking of the natural vital energy that flows through our body. Let us say that at least some of these energy streams are the acupuncture lines in the body. When the energy is flowing properly along these pathways, it naturally keeps the body clean, just as the river does. Like a river, the bodily energy flow can handle a certain amount of waste.

To fight disease in our bodies, we can dump in all kinds of chemicals to make the environment unliveable for the intruder. We can, as an alternative, unplug the system and get the energy flowing again. As in the case of rivers, if these energy pathways are not obstructed and no wastes are put into them, the job of cleaning is not as taxing and the energy can then be used to support life.

Thus, our job is not to try to kill disease in our bodies. Our job is to keep the body free of energy obstruction so the natural vital energy flows throughout the body selecting, disintegrating, absorbing, assimilating and converting foodstuffs. In other words, we don't try to take on the role of trying to cure diseases; we merely assist the vital energy in our bodies to flow in an unobstructed way.

Herbs, in this sense, are not really considered medicines. They are just specialized foods which help vital energy flow, being somewhat selective in where their energy is directed. The 'personality' of the herb will be attracted to certain areas of the body similar to different types of people associating in 'like-minded' groups. For example, Juniper Berries have a 'personality' that strongly influences the kidneys.

This 'Vital Energy' is just one part of a modern herbalist's understanding of how herbs work. To understand the chemical interactions the herbs have on the human physiological mechanism is just as significant. Most herbalists feel that one is fairly ineffective without the other. The "Vital Energy" of the herb is what makes it work. For something to work in a live biological system it has to have life energy. Herbs, with their own life essence, work in harmony with the biological system to enact healing.

A pharmaceutical will copy the chemical makeup of a herb, but it can only work by overpowering the system, 'stealing' some of the body's life energy (as it has none of its own). Pharmaceuticals are usually used when the body needs this life energy the most. In a medical crisis, for example, the pharmaceutical's power and fast action of the chemical are necessary. Of course, there may arise some side effects that have to be dealt with, but usually they can be best balanced out by herbal treatment later.

For the everyday non - crisis health problems, herbals have a long proven history of cure. After all, most of the herbals we are dealing with have been tested on millions of people over thousands of years. Their methods of use have been very thoroughly studied.

The Ecology of Energy

The ecology of the energy that we use in our body, and for that matter, any biological system, is important to understand. We don't really eat because it tastes good or because it looks nice! The main reason for eating is to take energy into our body. All the food we eat is really little packets of energy that we use to animate ourselves, think or even read this page. We are a big nutritional factory that processes foodstuffs to give us energy, at least on the biological level. I eat an apple because it looks good, tastes good but more specifically because I need the energy it gives me. This energy is the Vital or biological energy that is in the food. Where does this energy come from?

The major energy source of our solar system is the sun, of course, and that is where our energy originates. Some 93 million miles away, the sun acts as a very efficient nuclear reactor, and produces untold amounts of energy. The planet Earth is fortunate in that it has developed a system for capturing this solar energy. In Fig. 1.1 (Page 6) we have a summary of the whole process.

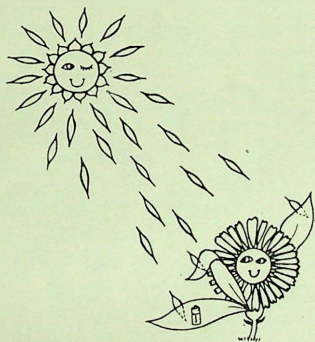


Fig. 1-2

The Sun shines upon our planet where plants have the capability of capturing some of this energy, thus putting the energy into the biological system (Fig 1.2). Plants are the only biological system that can capture this solar energy to be used by the rest of the biological systems on this planet. One can easily see that the plant kingdom has a very important responsibility in being the sole collector of biological energy for our planet. It is also easy to see that the plant kingdom takes this responsibility very seriously, as plants seem completely dedicated to their job and the sun! If I have a potted plant in my window it will bend towards the sun. If I turn the plant around it will switch its direction again orienting itself toward the sun. Of course it is impossible for us to consider what a plant might feel, but this level of complete dedication to the sun that the plants give almost seems like they 'feel' that the sun is their God. Could this be why some ancient human cultures conceived of the Sun as their God?

THE ECOLOGY OF ENERGY

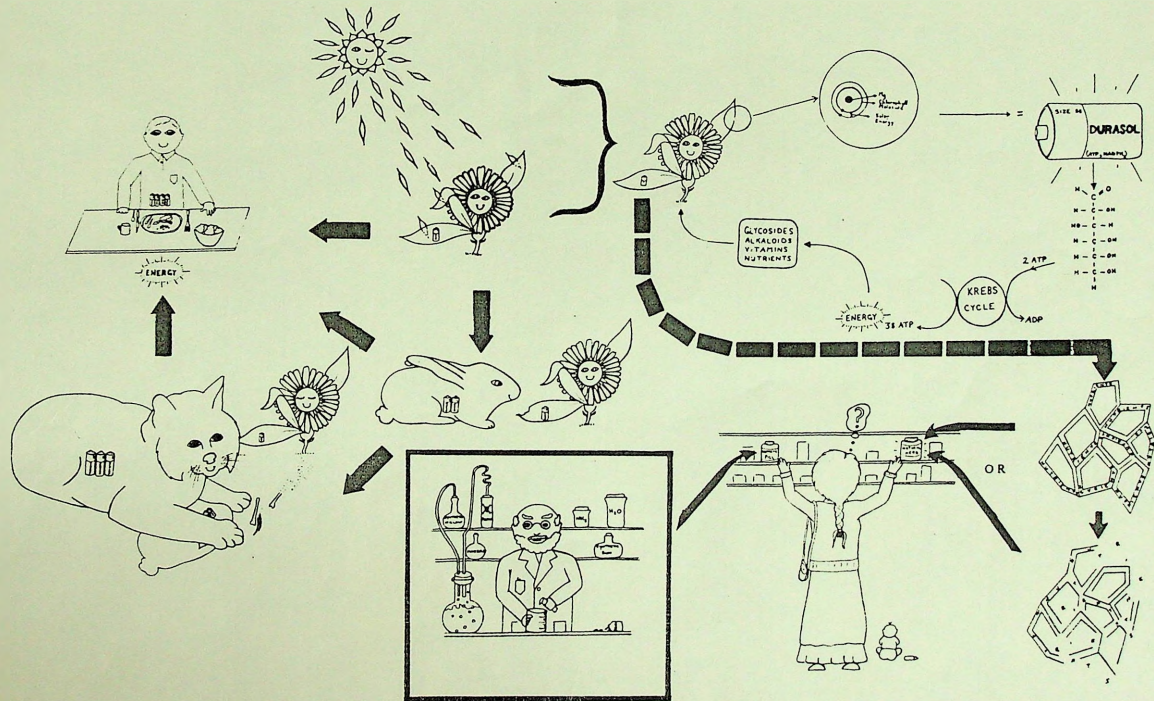


Fig. 1-1

Feeling Good With Natural Remedies

Looking at the situation a bit closer we can see what happens on a molecular level [Fig 1.3]. When the Solar energy hits a chlorophyll molecule in the green parts of the plant the Magnesium [Mg] atoms' electrons are excited. In our simplified diagram of the Magnesium atom [Fig 1.3 & 1.4] we see that the orbital of the electron has expanded. We could make this analogy to a person jumping for joy when something very exciting is happening. The plant in its complete dedication to the Sun seems to get very excited [or at least its Mg molecules do!] when the radiation of the Sun shines upon it. This whole process is very simplified but is of the utmost importance, because this excitation of Magnesium represents the entrance of solar energy into the Earth's biological system. All other organisms live off this energy. Can we say then that the primary source of biological energy on our planet is the dedication that the plants have to the Sun? [Some Alchemists believe that this is a good model to look at. If complete dedication is given to one's God, then all the energy necessary for existence will be given back.]

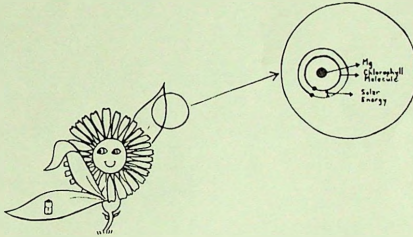


Fig. 1.3

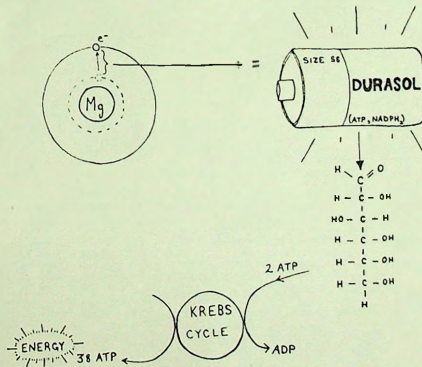


Fig. 1.4

This 'excited' energy is passed onto other molecules, such as ATP and NADPH₂, for short - time storage in the plant cell [Fig 1.4]. We can consider them solar batteries, and in my diagram I have signified them as a 'Durasol Solar Battery' (the solar-topped battery). This Solar energy, now converted to Biological energy is available to do work in the organism or to be stored in the form of nutrients such as a simple sugar called glucose. The basic energy manufacturing process of nature occurs through a series of chemical reactions, one of the best being "the Krebs Cycle". If we now take two units of working energy and

Feeling Good With Natural Remedies

put it into the Krebs Cycle, with this basic stored energy, we get 38 units of working energy out on the other side of the reaction! This energy can be used elsewhere to make raw chemicals into various nutrients for the plant such as Glycosides, Alkaloids, Vitamins and many other nutrients. The key point here is that it takes the excited energy of the original solar energy, being passed along the system, to activate these molecules. All of these biologically made nutrients have their molecules made up of excited electrons, energy from the original solar excitement of the Magnesium molecule. Chemicals are basically shells that carry energy. We survive on biological energy. I have to eat living organisms with biological energy to survive. If this were not true my lower jaw would be different, being more like a bulldozer for scooping up dirt, thus getting all of the minerals needed for my body. The plants do this for me; they pull the minerals out of the ground, filling them with live biological energy so that I can use them. Since my primary need for eating is to obtain this biological energy, I eat plants or organisms that eat plants.

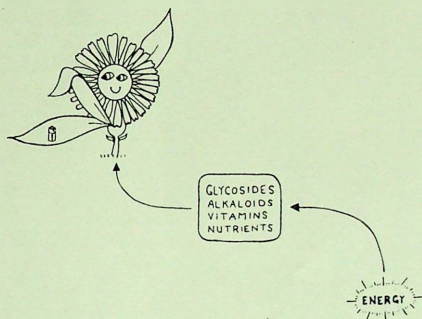


Fig. 1.5

To gain its energy a herbivore eats plants and a carnivore eats herbivores. (Fig 1.6 & 1.7) To get our energy we can eat from any of these groups, as we are of a higher group. (Fig 1.8) It is interesting to note that any waste materials, either in the form of excrement or parts not completely eaten, are recycled via the micro-organisms. This compost makes it very much easier on the plants because now they do not have to convert all nutrients into biologically usable forms, since some nutrients absorbed from the soil are already in this form, and only need to get charged up.

Now what does all of this have to do with feeling good with natural remedies?

It is easy to see that to keep our solar batteries charged we need biological energy. What is most disease, but a lack of proper biological energy? When I am sick I need certain types of nutrients to help heal me. These nutrients are really chemicals that are shells specific to my energy needs. Since I am looking more for the energy contained in the chemical than the shell itself I want the chemical with the best type of energy available, biological energy. I will normally be better served with chemicals that come from the biological realm.

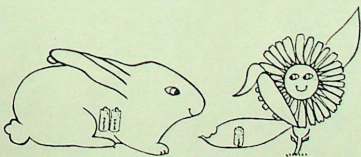


Fig. 1.6

Feeling Good With Natural Remedies

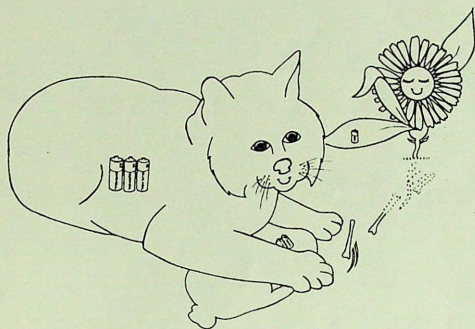


Fig. 1 7

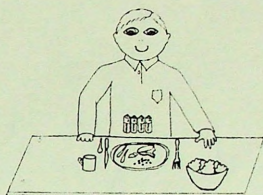


Fig. 1-8

Along comes Man [Fig 1.9] with his isolated views of the universe and looks at the problem to make a "better" way. Looking at the way a plant makes a chemical that has traditionally been used for a certain health problem, man realizes he can make it cheaper and faster, therefore making profits for himself and his company. The big problem is that the scientist didn't realize that there is much more to plants and man than just chemicals. Man cannot live by chemicals alone. The only way that these chemicals can work in a biological system is to be activated by biological energy. Synthetic chemicals have to take the energy from the biological system they are in. These synthetic chemicals, which might be useful in crisis medicine, don't really have a place in our day to day life.

These synthetic chemicals, because of their lack of Biological energy, have to be taken in fairly large quantities to work. Synthetic chemicals work like a bulldozer pushing chemicals down certain biochemical pathways. Since there are often side branches to these pathways a person often gets side effects from them. Herbs, on the other hand, have the Biological energy already in them, so the same quantity of chemical is not needed to achieve the job. This has a threefold benefit:

1. Because the biological energy in the herb is in "harmony" with the biological needs of the body the herbal chemical most often goes down the right pathway without side effects.
2. We don't have the possibilities of as many side effects because of the lower quantity of chemical.
3. Biological energy is **given** to the body during this process, not **taken** as in the case of the synthetic chemical.

These benefits are not without any drawbacks though. Herbal energy takes much longer to form its benefit. Herbals are just not as fast as synthetic chemicals. This is why a smart Herbalist will often surrender to a practitioner of synthetic chemicals in a crisis situation and then will try to clean up the side effects later.

A consumer [Fig 1.10] has to make aware decisions of how to best help themselves and their family in disease situations; to be able to decide between the synthetic way and the natural way. That is what this book is about - Feeling Good with Natural Remedies.

There is still another major question to answer about herbs and that is: In what form is it best to take herbs?

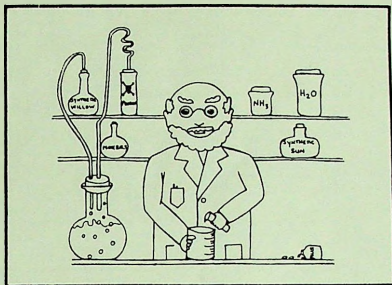


Fig. 1-9

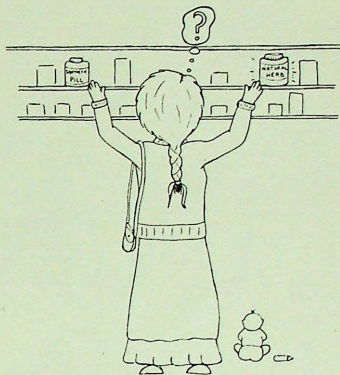


Fig. 1-10

METHOD OF HERBAL PREPARATION

The essence of a herb can be best obtained in the usable form of a menstruum. The most common menstrua are water, alcohol and apple cider vinegar.

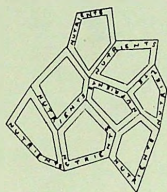
Different common methods for the preparation of Herbs

Herbs have traditionally been available in four forms: teas (infusions), capsules/tablets, fluid extract and tinctures. Each form has its own advantage. Teas are valuable because the medicinal ingredients of the herb are in solution (menstruum), thereby allowing efficient absorption of the active ingredients. Capsules, on the other hand, are very convenient. They can be taken anytime and anywhere, and because the herb is encapsulated, its often unpalatable taste is shielded. Fluid extracts and tinctures are valuable because they are the most potent form of the herb. They also store for long periods of time, and because of their strength, small doses are as effective as larger doses of the same herb in another form.

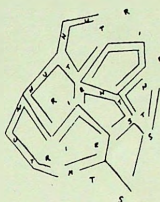
However, each of these forms has its disadvantages. Medicinal teas are often unpalatable and inconvenient, requiring special preparation; therefore, people do not take them as often as they should. Capsulated crude herbs, in spite of their remarkable convenience, are hard to digest because the active ingredients of the herb are entrapped within cellulose cages with no menstruum to release the essence. Only an optimally functioning digestive system (something we seldom see) can fully release them. Fluid extracts and tinctures taste, in a word, terrible and are messy. If they are not handled with caution, stained clothes are often the result. Also, with teas, fluid extracts, and tinctures, part of the herb and consequently, part of its value is missing. As in the making of a tea, we leave the bag and drink the tea, tinctures and fluid extracts throw away the bulk herb after extraction.

The Quadgyric Method

The QUADGYRIC METHOD is special. It combines all the advantages of the above four forms and yet eliminates all of their disadvantages. By PRE-INFUSING the herbs in special solutions (menstruums) in an advanced manufacturing technique, it liberates the active ingredients of the herbs from their cellulose entrapment. They are then redeposited on their original cellulose base. This is similar to making a tea but keeping the base that was used in the first place. You get the whole herb and nothing but the herb, with its essence activated.



CRUDE HERB



QUADGYRIC

WHY THE QUADGYRIC METHOD IS SUPERIOR

1. THE ACTIVE INGREDIENTS ARE IN A READILY ABSORBABLE FORM.
2. THE VALUE OF THE ENTIRE HERB IS RETAINED.
3. THE ESSENCE OF THE HERB IS IN AN ACTIVATED FORM BECAUSE IT WAS RELEASED BY A MENSTRUUM.
4. IT IS PALATABLE.
5. IT IS CONVENIENT.

In the following section I have listed the formulas that are available in quadgyric form.

Alpinia galanga Willd. or A. Cakertia (1)
F. O. - ~~Scitamineae~~ Scitamineae

Indian medicinal plants (The Indian materia medica - Kirtkar - Bohn. - (The Indian materia medica - Madkabi).

Sanskrit - शृंगारक वन, महाकरवच, कृत्तिजन, चम्पका
अरण, सुमक, सुकपर्ण, गन्धमूल, कपिधूम
कोरज, कृत्ति, कृत्तिजन, नकृत्ति, पटल
पुडुप, रक्तरेणु, रक्तपुष्प, रक्त शृंगारक
शृंगारक वन, शृंगारकयोग, तीक्ष्णमूल

Tamil: Ariandam, Arattai, Ardubam
Attunam, Kandamagutiyam, Ormarandu
perarattai, Zilliradji

Kannada - बभ्रु, बभ्रु, बभ्रु, बभ्रु
बभ्रु, बभ्रु, बभ्रु

Hindi (Bom - Duk) - शफर-पानकी - कांस
वरकृत्तिजन, कृत्तिजन

Habitat: - South India and Bengal - (1 mm)
Throughout India, often cultivated, Ceylon - Malay
parts used: - Rhizome and fruit. Islands (IMA)

Recd
30.7.20
8.45 pm.

Rootstock perennial, tuberous, slightly
aromatic. Leaves 23-45 by 3.8-11.5 cm oblong-
lanceolate, acute, glabrous, green above
paler beneath, with slightly callous white
margin, sheath long glabrous. Lingule
reaching 10 mm long but usually shorter

rounded. Flowers greenish white, in dense
flowered panicles 15-30 cm. long branches short
rhachis pubescent, Pedicels 3-4 cm. long
bracts 10 mm. long ovate-lanceolate. Calyx
10 mm. long, lobular, irregularly 3-toothed,
Corolla 3-2 cm long; tube 13 mm long
lobes oblong, obtuse, subequal, 6 mm
broad tip 2.2 cm long claw green 6 by 2.5 mm
blade white ~~also~~ striated with red rather
more than 13 mm. long broadly elliptic
short 2 lobed at the apex, with a pair of subulate
glands at the base of the claw. Stamen 2 cm long.
Fruit the size of a small cherry orange red.

The Rhizome is pungent, bitter, heating,
Stomachic, improves appetite, taste and voice
useful in "vata" Bronchitis and diseases of the heart
(Ayurveda).

The Rhizome has a sharp odour and
fairly good taste, Stomachic, aphrodisiac,
tonic, diuretic, expectorant, Carminative.
useful in headache, lumbago, Rheumatic pains
sore throat, Sour eructations. - Shivering,
pain in the chest, diabetes, burning of the liver,
tubercular glands, diseases of the kidney
Hakims use the rhizome in impotence
bronchitis & dyspepsia. It is disinfectant

(2)

used to destroy bad smells in the mouth or any other part of the body. It is also advocated in diabetes mellitus.

The Rhizomes of this species are aromatic pungent, & bitter and are used in the form of an infusion in fever, rheumatism and colic.

An ayurvedic Rhizome used as domestic medicine, much used by old people & bronchial catarrh.

Comboldian mother chew the Corns & apply them to the head and body of children suffering from convulsions. Rhizome is also used internally for food poisoning. In China, seeds - calefacient, attractive stomachic, stimulatory, beneficial in colic diarrhoea & vomiting.

It is generally prescribed by vaidyas in combination of liquorice, long pepper & tail pepper in cases of bronchitis as a stomachic tonic. A decoction of this drug was tried in general cases of bronchial catarrh & beneficial effect.

Constituents

root has 3 different compounds —
Coumferide, galangin & alkinin —
charist jahis - galango

From the green Rhizomes, a pale yellow volatile essential oil & a pleasant odour can be obtained on distillation. This oil contains 48% of methyl cinnamate 20-30% of anisal, camphor & probably d-pinene—

Action — Aromatic, Stimulant and bitter stomachic, Cardiac, Tubers & seeds are said to possess Cardiac properties. The drug has a slight irritant action on the mucous membrane of the stomach and this may be used in producing a reflex increase in bronchial secretion. As the oil is extracted through the lungs, it acts as an expectorant.

Also used in dyspepsia, fever, incontinence of urine and also advocated in diabetes mellitus & said to diminish the quantity of urine, used to destroy bad smell in mouth & in other parts of the body— used to improve the voice in throat affections.

Preparation powder (dose— 5 to 10 grains)
Tincture (1-10) dose $\frac{1}{2}$ to 1 drachm. paste made with any bland oil to apply locally in skin cracks

Please type carefully - there are many mistakes
Please read through once after typing &
make corrections before sending on to

DRA 10.13
Date :

DRA

HERBAL MEDICINE

by Fr Joseph Chirac, *
Janasoukya

Introduction :-

Man from his very existence on earth has faced illness and ill-health, pain and inability of the body to perform its functions. He sought to understand his own body and its functioning, and tried to correct some way when he thought something had gone wrong. According to the different ^{or} perceptions of health and illness by different people, there had ^{developed} been different approaches to cure maladies and to promote health.

^{The} Human body is composed of the same matter as that of the universe. We can subject it to chemical analysis and can separate the elements. But so far, we have not been able to re-create it by a chemical synthesis. The body and its functions are very complex. In the ^{material} body there is an ^{immaterial} arrangement which goes beyond the matter, runs through it, and controls ~~the~~ the functions of the body with a master mind. This is the life principle. The balance of this arrangement of the biological functions of the body is health and the imbalance is illness.

This balance is differently seen by different medical systems. Each system leans on a philosophy and works with a thesis based ^{on} its vision. Major systems have just taken it for granted. For example, Ayurveda puts three basic principles, vatha, pitha and kapha in the body; the balance of which is health and the imbalance ^{of which causes} is illness.

^{The} philosophy of the triple principle, Ayurveda builds up its method of diagnosis and ^{treatment} - ie, finding out the causes of imbalance and suggesting ways and means to correct ~~it~~ it. This system has been in existence in India from time ^{im}memorial. At present in India we have many workable systems of treatment, viz Allopathy, Ayurveda, Unani, Sidha, Homeopathy...etc.

* Note prepared for orientation of Community Health Workers. For further information, he can be contacted at the following address:

DRA

Allopathy which has assumed the name of "Modern Medicine", has its method of diagnosis and therapy. But people feel that in practice its vision of ^{the} human body is ^a for too mechanical. It may seem that it is not the human person that is affected but different parts of the body, and health may be achieved part by part, or by replacing ^a affected parts, even ignoring the knowledge ^{of} physical ^{aspects} which it ^{has} developed. There is a lack of logic in practice. Yet Allopathy has become "the scientific medicine" due to several reasons. We do not attempt a ^c criticism of Allopathy or an evaluation of its merits and demerits. It is not the system that is at fault, but the commercialisation and profiteering which has entered into it. It has become much more with the introduction of costly machines and technology in diagnosis and surgery. Ayurveda and other systems also are slowly falling into the strong grip of selfish profit-seekers and we painfully see the altruistic foundations of health shaking, making it less useful to people.

Herbal Medicine :-

Herbal Medicine need not be called a system. It is the most ancient and the most natural form of treatment. We can say it is as old as human existence on earth. When man found that he was not feeling well, when he suffered wounds, burns insect bites injuries from thorns, accidents and attacks from animals, he naturally turned around and looked for relief. He found plants around him and applied them in different ways-internally and externally. Some of them worked and cured him. Here the great knowledge started, with experiment^s with the trial and error method, experience and knowledge were gathered. It was stored and passed on to the posterity, transmitted from generation to generation. Different systems have taken origin and developed from this rich common store. The tribals and indi-

#

genous people had their rich treasure of knowledge, a lot of which is lost and gone into oblivion because of disuse. Much of it is stolen and is being used by the drug industry. Still there is a good lot of information traditionally transmitted and used by the people. They say, in India 80% of the rural population first try herbal medicine and traditional treatment. With the increasing disenchantment of the 'mysterious magic' of modern medicine, even in the west there is growing discontent and consequent return to the natural forms of treatment. Many of the young doctors of Europe and America are keeping in knowing the natural forms of treatment and are doing research on them, mostly in the Eastern countries and especially in the tribal cultures about their health practices.

Learning Herbal Medicine :

Learning herbal medicine has two parts. First being able to recognise the medicinal plant and identify it correctly. Second acquire the knowledge of the medicinal properties of the plants, get the skills in preparing and administering them. Together with this one should have learned the skills to diagnose the disease (under whatever system it may be). A loving concern for the suffering fellowmen is presupposed, of course. Then only, one can attempt to try herbal medicine. There is no magic herbal formula for all ills, "this herb for that" disease". The selection of the herb is according to the diagnosis of the disease and according to the availability of the suitable plant. Locally available and easily applicable herbs are to be preferred. Then comes the decision on the dosage and the method of preparation and application.

The term 'Herbal' indicated plant origin. But some materials which are traditionally used as medicine are of animal origin.

milk and honey for example. Some others are of mineral origin, salt for example. These may be correctly called traditionally medicine, but in practice herbal medicine and traditional medicine is considered the same.

Learn From the People :

To learn herbal or traditional medicine we have to start from the people. The natural forms of medicine presuppose people and their communities. It cannot be brought to sophisticated institutions without compromising on its very soul and life. This is why many research projects on herbal medicine fail to bring desired results. They start with the thought-background of a sophisticated health culture and a network of industry and hospitals, whereas herbal medicine is home-confined and person oriented.

Learning herbal medicine is learning from the 'ignorant', so to say. Village people, elders, grandmothers, people who go around with magic and medicine-all give us valuable information. Before using these informations, we should also check them with other sources the knowledge we have gathered from books, our own experience etc. One should never experiment with a doubtful remedy on people any way.

Availability of Medicinal Plants:

Though we are in danger of losing valuable medicinal plants and urgent attention is needed in that matter, each geographical area has its plants and people have learned their properties, to be acquainted with the plants people commonly use in a particular area. A plant which we know and have successfully used for some treatment may not be available in a given area, but surely there will be some other plant used there for the same purpose. We may not be able to grow all plants we need in our garden or courtyard. Think of people who live in rented houses or apartments. But even they can locate plants and make them available for use. Once we start learning and using herbs we will also

automatically locate where we can get them.

Herbs in Danger:

Many of the very useful plants mentioned in the ancient books of medicine are not available now. We can know about the extinction of a plant species only if we had the knowledge about it. According to the botanical survey of India 410 plants species which we knew of are not known to exist now. There are 1500 other plants which are threatened, many of them are medicinal and used for treatment. India with its different geographical and climatical conditions, is a rich paradise of vegetation. Out of the plants and trees about 2000 species are used for treatment among different ethnic groups (we have 541 ethnic groups in India they say). Many of these are mentioned in Ayurvedic books. About 200 species are highly in demand among the drug companies because of their high potential in pharmaceuticals. Even the drug companies of other countries use Indian medicinal plants as raw material. So our forest with the rich medicinal wealth is fast depleting because of the reckless exploitation of organised plunderers. The correct and complete list of threatened plants and the extent of the danger is not available to us. But it is estimated that more than 200 species widely used in medicine are threatened because of exploitation. Most member of plants of 'ashta varga' and some plants among the 'dasa moola' (ten roots), Aswaganta (Vitia somnifera) and sarpagandhi (Kavolbia serpentina) are among them. Any way, exploitation from the part of the manufacturers and carelessness and inattention from the Government and lack of concern from the side of the general public will see the death of the glamour and glory of traditional medicine. The names of the plants will remain in the books of medicine and the glorious tales of its success in the history books.

There are natural causes like draught, flood, land slide wild-fire, etc., ^{causing} ~~causing~~ the destruction of plants. Reckless cutting of the forests, collecting plants before the flowering season and uprooting them for roots without ^{providing} ~~providing~~ possibility for the next generation of plants, directly destroy them. Indirectly they are destroyed by making more demands on land for agriculture, housing, roads and industry. Invasion of foreign weeds like Parthenium destroy tender local plants. The tendency of farmers and planters for monoculture of commercial crops is a real menace. The much propagated social forestry has ^{turned out} ~~turned out~~ to be very much anti-people and anti-floral. The forest department selects a few species of trees like Teak, Eucalyptus, Mahogany etc. for timber and Ailanthus and Bombax malabaricum for soft wood. All other trees are condemned to destruction under the caption of "jungle wood", which can be eliminated and need not be preserved. Whatever the industrialists do not need is 'weed'.

Money should not be ^{the} ~~the~~ only motive of the people and the policy makers. The industrialists provide ^{an} ~~an~~ attractive market for some particular crop which is currently in demand. Cultivation of food crops is neglected. This is all the more deplorable when we understand that the Government directly or through semi-Government corporations compel the farmers not only for monoculture of a particular crop but also the elimination of all other species from the farms and plantations. For example, the Rubber Board does not allow any tree other than rubber in the rubber estate. More over, it is particular that only a specific kind of leguminous plant should be cultivated as under growth. This is enforced by the grant of a subsidy or the penalty of non-recognition. It ends up in the systematic elimination of the numerous small plants and creepers which naturally grow in the soil. We may even say that the Government is ⁱⁿ ~~in~~ some way bring the farmers for eliminating the local flora

and propagating foreign trees and plants ^{Here} less useful and sometimes even harmful, the motive behind which is hard to understand. The farmer is given a false impression that only the commercial crops are worth cultivating and all the rest are weeds and hence should be destroyed. The use of chemical weedicides, supplied again by the drug companies ensure the destruction of thousands of tender plants. Those unaffected by it again are only the plants the industrialists want. The plant-slaughter by weedicide will end up in a real suicide of the human generation because of the elimination of beneficial medicinal herbs, which were friendly and familiar to him.

The motivation of agriculture ^{of} policies should be more basic. But immediate return is the attraction for cash crops. We are really at a loss to see that organisations like the World Bank on the ^{one} side clamour against deforestation of forests and plant wealth, and at the same time finance and propagate programmes which virtually eliminate forests and medicinal plants. One fails to understand why fruit bearing local trees like jack tree or mango tree are not included in social forestry ^{programmes} and why trees like Eucalyptus, Acacia etc are promoted. People at large should be conscious of the danger of these anti-people programmes and at the same time should come forward with practical programmes by promoting and propagating useful trees and plants positively by planting them. This could be done in our avenue tree planting, flower gardening, city beautification, waste-land development, campus shade planning etc.

Plants Disappear and Knowledge ^{is} Forgotten:

The knowledge and the plants grow together. The presence of a tree prompts one to ask "when ^{at} are the uses of the tree? Any ordinary person would know their uses. The answer is practical

and people make use of the tree. If the tree is not available, even if there is information in the books, it is not made use of. It is used by the pharmaceutical industry only.

Knowledge and Self-reliance.

It is true that there are ignorant people and there are magicians, quacks and witchdoctors. But to think that all traditional practices are superstitious and foolishness is going too far. ^{Unfortunately} But some times ~~the~~ modern medical professionals take such a stand. We should at least admit that however faulty the people ^{are} some way had a workable solution ^{to meet} for their health needs. It was due to their self-confidence. They had something to offer ^{for} at any situation even though it might not have been the one. Now the people have nothing to offer and what ~~the~~ modern medicine offers is unaffordable to them. The people have lost their ^{self} self-confidence in handling even small health problems. By ^{abuse} not using ^{of} them ^{we} have lost the knowledge of medicinal plants, even though the plants are still there. So we learn herbal medicine to re-educate the village people what they have forgotten. So far we told them their medicine is no good and their practices were bad, superstitious or foolish and only our tablets were the correct medicine. They were as indiscreet in using these, as we ^{were} are indiscreet in supplying them. Any way, propagation of knowledge and cultivation of plants will to a great extent can eliminate the tablets.

Collection and Growing.

Many herbs grow wild in our garden. Mimosa pudica (touch me not) for example. Just do not destroy them. When seeding and clearing is necessary leave some of them in a corner. Bañyan tree and Jamun tree grow on the road side, know and note where

they are so that we can get hold of them or direct others when we need them. Tamarind and ^dgooseberry (^gAmala) may be in your compound, keep them for their fruits. Drumstick, ^{ad}plantain and papaya grow in the backyard where we drain ~~the~~ waste water and dump ~~the~~ garbage. Keep also a couple of them for medicinal use. Jasmine, Rose and Hibiscus are in your flower garden, ^{How} take in to account, they are also medicinal. Pomegranate and guava are among the fruit trees grown at home. Realise also their medicinal properties. Podina, Aloe vera and Brahmi may be grown in your hanging flower pots, make good use of them. Tulsi may be just on your door step, give it a place of honour at home. Plant a few rhizomes in the garden or at least in the flower pots. Ginger, turmeric and comteriagalaja. Allow an ash-ground and dondekai to spread on ^{the} roof. All these you keep for purposes other than medicine, when you need medicine they provide you with a free pharmacy. They take care of you when you are ill and add to your joy when you are well.

Gathering, Drying and Storing.

The herbalists have a culture of collecting plants and plant produce at certain seasons of the year or ^{at} certain times of the day. This was often ⁿ scorned and ridiculed by modern medical practitioners. But studies and researches in several Universities have established the scientific value and reasons ^{for} the same. It is just enough to note that the fruits and roots reach their maturity at a certain ^s season of the year and the content of starch, oil or ^k ~~alcoholoid~~, on which the power of healing of the plant depend, is highest at that time. It also makes a difference ^{whether} when a plant is in heavy sunshine or in total darkness. So there is reason behind collecting a certain plant during the day or at night. More study and observation are to be done in this matter.

Gather fruits and nuts in their season, then you get them in plenty and have good selection. Dry them and store them. Never dry leaves ^r of flowers ^{under} ~~in~~ direct sun^{as} they lose a good amount of their medicinal property. ^{rhizomes} Rhizomes like ginger or turmeric may be exposed to direct sunlight. When you dry roots wash them first and cut into slices so that you can use them right^away. If you soak the dry roots for cleaning a considerable part of the medicinal property may be lost. Do not take rotten or diseased part^s of the plant. Once well dried, pack them in dry glass jars. Label the jars indicating dates. Stored roots, nuts and rhizomes may be exposed to ^{the} sun once in a while if you keep them for long. ^{Discard} Discard fungus hit^{ed} leaves and flowers should be destroyed.

When you buy the herbal medicine from a native medicine shop buy only clean stuff. Check the colour, fragrance and flavour. Store them as above. Put the date of purchase on the label.

Fruit may be kept in the form of syrup or wine for use in off season. But you should be careful not to add too much of chemical preservatives in it. Some fruits may be preserved in dry form also.

Together with herbs there are a lot of other things which are traditionally used as medicine, for example - salt, honey etc. These are what the housewife can find in the kitchen garden ^{and} make home remedies which will serve as first aid in every case, ^{It} ~~and~~ should be the aim of the health worker to equip every housewife with the knowledge sufficient to ^{the} care for family and the neighbours without running to the drug store for every little headache.

HERBAL PHILOSOPHY : The ^Energy of Herbs.

An important thing to learn about herbs is ^{that} they are not just groups or chemicals, but have individual personalities just as people do. Understanding ^{the} ~~this~~ personalities ^{is} probably the most significant thing a herbalist can do, and is the key to how the herbs work. Looking back in to the history of herbology we see that the essence of the herb's personality was of great importance. This essence (personality) of the ~~plant~~ is the non-physical attribute and ^{is} just as important as the chemical make-up. Most people today consider this idle superstition but looking at it a bit more seriously we might find a grain of truth in it. After all I think that most of us would agree that humans are not just physical bodies. We have emotions, abstract mental concepts, ^{and} spiritual feelings, as well as ~~the~~ physical needs, desires, functions and mal-functions of the body. If we have a variety of aspects making up our personalities, why then should we believe that herbs are ~~strictly~~ physical without some form of unseen energy ?

This energy called 'Vital Energy' (by modern herbalists) is just as important to them as is the chemical make-up the herb. What is this 'Vital Energy' ?

VITAL ENERGY

Medicine can take many approaches. The western medical philosophy has generally taken a scientific view towards health. For the most part doctors taken an almost mechanical approach. If we have a broken arm they easily fix it. If there is a missing chemical in a biochemical pathway, they can replace it or make a suitable piece to fix to it. If there is a force acting against your body such as a virus or an unhealthy bacteria, doctors can usually ^ccreate a stronger force in the ^eopposit^e direction against this intruding force. One must admit that our medical professionals are good mechanics and we must not underestimate the ^{ir}use, of this mechanical knowledge. Modern medicine has cured many people of many diseases. Unfortunately these methods can have a shot gun effect and may destroy many useful bacteria and are sometimes over a long period ^{more} harmful than beneficial. On the other hand if we look at European herbology, American Indian medicine, East Indian medicine, and oriental medicine, they all have a common underlying philosophy ^{regarding} ^{considering} the energy that flows through the body. This energy is called ^ain many different things such as - life force, chi, prana ^{or} as the herbalists call it, vital energy. It is the purpose of non-allopathic medicine to keep this energy ^{and} flowing correctly through the body, ^{at} if the flow is improper, to return it to its natural path. The herbalists feel that disease is caused by ^{stagnant} or incorrectly directed energy ^{at} ^{or} some energy blockage. The herbalists role is not so much to attack a disease, but to maintain the natural flow of vital energy. The energy itself will rid the body of disease. ^{in our bodies} ^{in our bodies} We can dump in all kinds of chemicals ^{to} make the environment unlivable for the

intruder. We can, as an alternative, [?]inplug the system and get the energy flowing again. As in the case of rivers, if these energy pathways are not obstructed and no wasted ^sare put into them, the job of cleaning is not as taxing and the energy can then be used to support life.

Thus our job is not try to kill diseases in our bodies. Our job is to keep the body free of energy obstruction so the natural vital energy flows through out the body, selecting food stuffs. In other words, we don't try to take on the role of trying to cure diseases, we merely assist the vital energy to flow in an unobstructed way.

Herbs in this sense, are not really considered medicines. They are just specialised foods which help vital energy flow being somewhat selective in where their energy is directed. The personality of the herb will be attractive to certain areas of the body, similar to different types of people associating in 'like-minded' groups. For example, [?]jupiter berries have a 'personality' that strongly influences the kidneys. This vital energy is just one part of a modern herbalists understanding of how herbs work. To understand the chemical interactions the herbs have on the human physiological mechanism is just as significant. Most herbalists feel that one is fairly infective without the other. The 'vital' energy of herbs is what makes ^{them}it work. For something to work in a live biological system it has to have life energy. Herbs, with their own life essence, work in harmony with the biological systems to enact healing.

A pharmaceutical will copy the chemical makeup of a herb, but it can only work by overpowering the system,

'stealing' some of the body's life energy (as the drug^s has none of its own). Pharmaceuticals are usually used when the body needs this life energy the most. In a medical crisis, for example, the pharmaceutical power and fast action of the chemicals are necessary. Of course, there may arise some side effects that have to be dealt with, but usually they can be best balanced out by herbal treatment later.

For the everyday 'non-crisis health problems', herbae ls have a long proven history of cure. After all most of the herbals we are dealing with have been tested on millions of people over thousands of years. Their methods of use have been very thoroughly studied. (1)

["FEELING GOOD WITH NATURAL REMEDIES" by Terry Willard, M.Sc., MH, CI, Wild Rose College of Natural Healing, Canada]

MODERN HERBAL PHILOSOPHY - VITAL ENERGY

Vital energy is the flow of energy through one's body. This can be likened to a river that gets unnaturally closed or dammed, stopping the normal flow of the energy. The river forms a stagnant pool which as I'm sure you've all seen, breed abundant algae and insects, in a swampy condition.

There are two very different ways to get rid of such things as mosquito larvae, abundant algae and other undesirable organisms:

1. The way was told in high school to get rid of mosquito larvae, was to pour oil on the water so they couldn't breathe. You can also dump poisons into the water to make the environment unbearable for these organisms. Of course this also destroys most other life-supporting functions in the pond.

 (to come at the end of the article)
 Reference
 ? Does this apply to the present situation?
 follows]

#

2. The other way is to work on dislodging the obstruction damming the river. This lets the river flow and clean itself naturally.

Our bodies are quite similar to this river. Disease is the blocking of the natural vital energy that flows through our body. Let us say that at least some of these energy streams are the acupuncture lines in the body. When the energy is flowing properly along these path ways, it naturally keeps the body clean, just as the river does. Like a river, the bodily energy flow.

MEDICINE AND FOOD

Hippocrates said "let your food be your medicine and your medicine be your food". Most medicines are administered orally. Herbs induce a natural healing by correcting the imbalance effected in the human body by some reason or other. Even in healing a wound, this is true. Admitting the power of the medicine we take, we have to admit also the power of whatever else is consumed. There is a lack of logic in the advice of a physician who tells you - "No diet, eat whatever you like". He considered as small tablet he prescribes, powerful and stomachfull of other things just 'neutral'. Together with treatment goes a correct food habit. If we know that the present food habit of a patient is not correct, atleast we should correct it for the time being. This we call special diet. This means the supportive food is used, and those that are not supportive are avoided.

Herbal Medicine; Preparation and Administration.

The herbalists follow as a rule this simple principle: "One disease one Medicine". But there are also formulas where several medicines are mixed together. Medicines are in a formal work like a group of people. If they have

team spirit they mix well and make a wonderful performance. But if they are inactive or if they clash, the work is rendered difficult. The principle of single herbal medicine work well by helping the body to revitalize its functions in a uniform direction. A formula of different medicines can help better by accelerating this process or can work in different directions and help different functions simultaneously. But for this we have to rely upon ^{formulas and also} proven ^{run} the risk of a clash of effects.

In administering the medicine several methods are used. The ayurvedic terminology of practises and a short discription is given below.

a For oral administration.

1. Swarasa (juice) The whole ^a ~~part~~ plant or ^{part} is smashed thoroughly and the juice is extracted by squeezing it out. This is one of the most suitable ^{methods} because most of the contents are present in the original form. But it may not be possible always due to the nature of the ^{stiff} and ^{un}palatable taste etc.

2. Quatha (boiled) The medicine is just boiled in water. The volatile oils and ^vapourous materials are obtained to some extent. Quick dissolving and aromatic medicines are less used in this form.

3. Kashaya (decoction) Not only boiled but thoroughly cooked and the extract reduced and made into concentrate. (usually reduced to 1/3) While a good amount of the substance, is obtained, a considerable part is lost in the process.

4. Whole Plant Paste. Well smashed and ground taken either as portion or swallowed as balls.

5. Choornam (powder). The medicine is dried and ground into powder and taken in with or without a medium.

6. Gulika (pills) The medicines are well ground and rolled into pills and preserved. Usually administered in a ~~med~~ medium.

7. Lehiam (semi-solid) Decoctions are preserved together with other ingredients in a base of jaggery and honey

8. Arishtam - Decoctions fermented and preserved in a liquid form in a jaggery base.

9. Gritham - Decoctions together with other ingredients preserved in a ghee base.

b. External Application :

1. Lepan (Poultice) The medicine is ground and used as poultice paste etc. for external application in a medium

2. Thailum : Medicinal extracts and pastes prepared in oil and used for application on hand, body, wounds etc.

3. Kizhi (forming balls) Medicinal leaves etc. are made into balls in clean cloth. While forming it is heated in steam, oil, pan, etc. and applied.

4. Dhara (shower) The medicine is made into paste and mixed in a medium and is gently poured on the affected parts of the body for a continuous period of time.

5. Nasyam (drops) Dropped into eyes, ears and nostrils.

In the above process most of the medicines can be prepared and administered.

There are also other forms but are too complicated and need special techniques and experience. Some simple preparations are listed below for ordinary diseases are listed below -

SOME PRACTICAL HERBAL REMEDIES

1. Head ache : a. Apply dry ginger paste on the temples. b. Smear Eucalyptus oil and also inhale. c. Rub with a drop of Lemongrass oil mixed with coconut oil or castor oil. d. Press the temples with fingers. Try also what is mentioned under No.2.
2. Migraine: a. Drip a dry turmeric in coconut oil, burn it on a candle, extinguish the flame, and inhale the smoke. b. Squeeze a few drops of juice of Biofinetum Sensitivum (mukkutti) on the head and smear. c. Drip a few drops of fresh onion juice into the nostrils.
3. Falling of Hair (Alopecia): a. Grind bringaraj (kaianniam) and extract its juice, heat it over a light fire with the same quantity of coconut oil added to it. Drop 4-6 pepper in it, when the pepper splits, remove it from fire and preserve it, and use it on the head. It helps the growth of hair. b. Make the oil of Philanthus neruri same way and apply.
4. Dandruff: a. Grind Philanthus nerueri (kizhukanelli) plant and ~~all~~ apply it on the head. Let it stay for about 30 minutes, then wash it clean with gram flour. b. Cut a lime and apply the juice and wash after 30 minutes. (do not use soap)
5. Head lice : Grind Thulsi leaves and apply it on the Head. Keep some thulasi leaves under the pillow at night.
6. Pimples : a. Grind turmeric and Mehandi (henna) (mylanchi) leaves and apply it on the face. b. Make a paste of tender coconut shell with rose water and apply. Keep it over night and wash in the morning with rice water.
7. Madras eye: a. Wash with a dilute solution of Alum. b. Pour a few drops of the leaf juice of vernanola eimerea (poovan kurunthal) c. Pour a few drops of fresh goat milk or breast milk in the eyes.

8. Cataract : Juice extracted from 'poovankurunthala and honey of the smaller variety of bees is mixed and drops put in the eyes from time to time. b. Heat juice of Vefnemia Einerea c. Take the stem juice of Amruth mix it with $\frac{1}{4}$ part honey and expose it to sun, stir and keep in a bottle. Drip a few drops in the eyes.
9. Congestion of Nose : a. Inhale turmeric smoke. b. Inhale tulsi vapour or Eucalyptus vapour. c. Drip a few drops of onion juice in the nostrils.
10. Bleeding nose (Epistaxis) : a. Burn dry turmeric and inhale the smoke. b. Drip a few drops salt solution to the nostrils.
11. Tooth ache : a. Apply the ground garlic. b. Smash a clove and keep under the tooth which aches. c. Dip a small piece of cotton in Eucalyptus oil and keep under the tooth.
12. Pyorrhoea (pus in the gums) : a. Boil two brinjal leaves in two glasses of water and gargle frequently. b. Use mango leaf for brushing the teeth.
13. Bad odour of the mouth (Halitosis): a. Grind 'Indian-penny-worth' (kodakan) leaf, raw turmeric and pepper. Quantity to be eaten as big as gooseberry - on an empty stomach, early morning. Drink a glass of curd also. b. Chew coriander, somf, juice (any one of these) between meals.
14. Blister and ulcer in the mouth (Cancrum oris) : a. Gargle 'Areca root decoction' : Areca root four ounces, water twenty ounces. Boil strain and use. b. Grind oxalis corniculata (pularila) mix with curd (half a glass) twice daily.
15. Angulo-stomatitis (sides of the mouth breaks): a. Apply honey on the cuts, and eat a spoonful of honey in the morning and evening. b. Fry the fruits of Salanum nigrum (Manithakali) juice and a teaspoonful twice daily. c. Take 30 Ml. of leaf of the same plant 2 times daily.
16. Ear Ache : a. Dip a dry turmeric in vegetable oil, burn it, put of the flame and blow the smoke into the ear.

- b. cup of a lemon leaf and pour a few drops of oil. Heat it over a candle. When slightly warm drip in the ear.
17. Running ears : a. Keep pure lemon juice in the sun for about an hour. Put a few drops in the ear now and then. b. Heat Mudar calatropolis gigan teas (Eriku) leaf juice with oil and drip a few drops when cool.
18. Tonsillitis : a. grind fresh turmeric and a pinch of salt and paint both interior and exterior of the throat. b. Put into both ears 2-3 drops of juice extracted from Emilia Somchifolia (muyalcheviyan) leaves. c. Make a paste of Emilia somchifolia and black pepper. Apply on the throat.
19. Cold : a. Drink black tea with lime juice and honey mixed in it. b. Take ~~chew~~ soup prepared with ginger and corriander. c. Drink 15 ml. tulsi leaf juice with sugar 3 time.
20. Astma : a. Make decoction of cassiococcidentalis (ponnamtakara) roots and ~~all~~ drink daily. b. Eat a leaf each from 'vallipala' every morning on an empty stomach. c. Take 30 ml. of leaf juice of Aadathida varica (adalodakem) with honey 3 times daily.
21. Mumps : a. Grind fresh turmeric and thulasi leaves and apply ~~in~~ on the swelling and on the head. b. Apply a paste of dry ginger mixed with lime.
22. To prevent Mumps : Grind garlic and thulasi leaves, and take about two ^{tea} spoon juice.
23. Measles : Grind neem leaves with a few grains of black pepper to be ground and eaten about the size of a gooseberry.
24. Stomach ulcer, hyper acidity : a. Grind dry turmeric and it with honey. Make balls to the size of playing marbles. Take one each in the morning, noon and night for 30 days. b. Take banana pith juice ^{in an} empty stomach with or without a.
25. Dysentery : a. Take 30 leaves of Vinca Rosea (Nithya kalyani) boil it in two cups of water, for about 20 minutes and take at frequent intervals. b. Grind Mynistica fragrans-Nutneg (jathica) and mix with curd. Take 30 ml. 3 times.

26. Constipation : 30 grams of Vinca-rosea roots boiled in two glass of water, reduce of one glass drink it. One time.
27. Jaundice : a. Grind tender leaves of castor with a pinch of ^{bala} for 3 days. cumin seeds and take 2 goosberry size. b. Goosberry size, ground Philantus nerueri (kizhkanalli) to be taken for seven days - once daily. c. Grind marble size cenfelk asiatica (kodakam) mix with 30 ml/ buttermilk and take 3 days.
28. Piles : Drink a glass of carrot juice in the morning on empty stomach - with sugar candy.
29. Urinary troubles : a. Asparagus racemose (shathavari) roots a table spoon full to be taken daily for three days. b. Take a few glasses of ~~water~~ the decoction Amaranthus spinosa (Mullan cheera) daily.
30. Stone in the Kidney : a. Thinly sliced stem of plantain tree trunk is kept in water. Squeeze the juice out of it, and drink it 3-7 times. b. Boil horse gram and take the decoction twice daily.
31. Gonorrhoea : a. Eat daily a tea-spoon of ground naruneendi root. b. Grind tribulus terrestris (Nerinjil) take one tea-spoon full in milk 2 times daily.
32. Syphilis : a. Mullancheera decoction eight glasses every day. Fat and salt to be avoided. b. 31 also can be tried.
33. Saabies ; a. Boil Thulasi leaves and wash with that water. b. Apply the oil prepare of from hibiscus flowers and coconut oil. Take hibiscus root decoction internally.
34. Ring Worm : a. Grind salt and garlic and apply it on the affected part. b. Apply the paste of tulasi leaves and small onion.
35. Hook^k worms / Round worms : Ripe Pappaya seeds to be ground without water and to be taken a table-spoon full in the morning on empty stomach.
36. Thread worms : Same as above.

37. Giardiasis / Gas-trouble : a. Roasted garlic to be ground and mixed with butter milk. Drink it frequently. b. Grind Omam (Ayamodakam) and nut meg. Take 2 gms. powder in milk 2 times daily.
38. To burst abcess : Mix chunna (calcium) and honey and apply it on the abcess. b. Grind the leaves of koval mix with fresh butter and apply.
39. Varicose veins : a. Chew and consume a handful of tamerind leaves for few days. b. Apply the milk like latex of Madar Caliatrophis gigenfea (Eriku) with coconut oil on affected part.
40. Blood Pressure : a. Five lemon grass leaves to be crushed and boiled in two liter^{res} of water and drunk frequently. b. Drink a glass of the decoction of drumstick leaves 3 times^s daily.
41. Cuts : a. For minor cuts crush pappaya leaf, place it over the cut, bandage it. Don't wet it for three days. b. Grind touch-me-not (Mimosa pudica) leaves and bandage. c. Use turmeric powder and bandage.
42. Wounds: Slice of a piece of fresh pappaya skin with its juice, place it over the wound and bandage it. Try also 41.
43. Snake bite: a. Give tulasi leaves and pepper to chew. b. Open the wound, squeeze out some blood from there. Wash it with cold water, tie with a thread to lessen blood circulation. Grind pepper in juice extracted from 'lucas aspera' (Thumba), for drinking, grind turmeric and apply on the wound.
44. For a better supply of breast milk : a. Cook grated coconut and unripe pappaya along with rice and eat the preparation as ganji. b. Use plenty of drumstick leaves for bajji.
45. Shampoo : Grind well a handful of bindi (Mylanchi) leaves. Mix it well with the white of an egg and the juice from two limes. Then apply it on the head.
46. Tooth powder : a. Kizhukanelli and thulasi leaves are dried and powdered. Mix it with charcoal^a (of paddy husk) and salt and use it. b. Powder mango leaves and mix with a pinch of salt and pepper powder.

47. Flu and Common fever : a. Grind *vernonia cinerea* (Poovankurunnal) with a few grains of pepper and swallow gooseberry size ^{quantity} 3 times daily. b. Squeeze ^{cc} the juice of *Coleus aromaticus* (panikoorka) and take 30 ml. with honey 3 times daily.
48. Cough: a. Take the leaf juice of *Adathoda Varica* (Adalodakam) 30 ml with honey or sugar 3 times daily. b. Squeeze the juice of drumstick leaves and make an omlette in it with a little pepper and salt. Take on every morning.
49. White discharge (^{leucorrhoea} leukorrhoea): Mix one glass of water and one glass of milk. Crush and put one *Asparagus root* (satavari), and boil ^{and} reduce to half. Take with sugar for 11 days twice daily.
50. Menstrual Problems : a. (pain, scanty ^a flow, delayed periods) Squeeze ^{cc} the juice of *Hibiscus* ^{b c} flowers, take 30 ml, ^{twice} 2 times a day for 3 days. b. Soak gingelly (Ellie) in water and keep overnight. Eat two tablespoonfuls, 3 times a day.
51. Bleeding : Crush the root ^{a?} burk of mango tree and take 100 ml. of juice add a little salt and drink. Controls bleeding from any part of the body. Grind *Oxalis Corniculata* (Puliya-rila) and mix in curd and take. Controls excessive menstrual bleeding.

HERBAL MEDICINE AND HOME REMEDIESINTRODUCTION

The history of medicine is as old as the history of man. Attempts at tackling illness and maintaining health have originated at each hearth and home, becoming an inextricable part of local culture and way of life.

The earliest trials have been instinctive and revolved around easily available HOME and HERBAL REMEDIES.

The essential differences in practices between people to people depends on their tradition and culture. What is remarkable in these traditions is that certain practices are common to most people, using the same or similar herbs for specific illnesses

"FOR FAR TOO LONG, TRADITIONAL SYSTEMS OF MEDICINE AND 'MODERN' MEDICINE HAVE GONE THEIR SEPERATE WAYS IN MUTUAL ANTIPATHY. YET ARE NOT THEIR GOALS IDENTICAL TO IMPROVE THE HEALTH OF MANKIND AND THEREBY THE QUALITY OF LIFE? ONLY THE BLINKERED MIND WOULD ASSUME THAT EACH HAS NOTHING TO LEARN FROM THE OTHER".

- H.MAHLER, formerly Director Genral W.H.O.

The World Health Organisation defines Traditional Medicine as "the sum total of all the knowledge and practices, whether explicable or not, used in diagnosis, prevention and elimination of physical, mental or social imbalance and relying exclusively on practical experience and observation, handed down from generation to generation, whether verbally or in writing".

HERBAL MEDICINE AND HOME REMEDIES is one such tradition in India.

The Government of India officially recognises formalised systems of medicine like Ayurveda, Unani, Siddha, Yoga, Naturopathy and Homoeopathy. The non-formalized systems like tribal medicine, herbal and home remedies which have provided the basis, sustenance and rejuvenation avenues to these systems remain unrecognised because of their inherent amorphous nature.

Several of the important and useful medicines we use today come from plants. Many of these have now been synthesized, yet it is in many instances easier, cheaper and with less side-effects to obtain medicines directly from plants.

THE NEED FOR HERBAL / HOME REMEDIES :

The W.H.O. has resolved to provide Health for All by 2000 A.D., and India as a member is committed to this objective. The need to use all resources to achieve this is well appreciated.

"THE COUNTRY HAS A LARGE STOCK OF HEALTH MANPOWER....
IN VARIOUS SYSTEMS. THIS RESOURCE HAS NOT SO FAR
BEEN ADEQUATELY UTILIZED."

- National Health Policy - 1984,
Govt. of India.

According to "World Drug Situation", less than 30% of the Indian population has access to Allopathic drugs. "In spite of a network of Primary Health Centres and sub-centres, villages have to depend upon their traditional healers and healing methods because of their availability, accessibility, dependability and utility". These healers and their methods are based on herbs! Thus a significant number of people depend on herbal and home remedies as their only health resource, or as a substitute for or complement to modern medicine. They use it because they regard this as "their" system, in which they will always have faith and belief.

"Herbal remedies will be with us for a long time. It is therefore important to bring the use of these remedies into an existing framework of rational, scientific use of medicines".

HOLISTIC APPROACH

It is being increasingly understood that illness is not only a breakdown in biochemical, physical or mental terms. It is a disharmony in social, psychological and spiritual areas too. The traditional practitioner often depends on his ability to mobilize patients hopes, restore morale and gain re-acceptance in Society in addition to the herbs used. This concern with the totality of human functions in Society raises traditional practices to HOLISM.

C.H.A.I. is sure that you also recognise this need and will be helping this endeavour at whatever level and whichever capacity you are operating in. Come, let us join to make health a reality for all together!

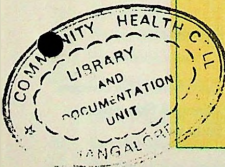
- - - - -

MEDICINAL PLANTS OF DAKSHINA KANNADA*

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು



Rauwolfia serpentina



Published by:

BHUVANENDRA NATURE CLUB-INDIA

(Registered with WWF-India)

Sri Bhuvanendra College

KARKALA - 574 104

AN INVENTORY OF MEDICINAL PLANTS

ಬಿಷದೀಯ ಗಿಡಗಳ ವಿವರ ಪಟ್ಟಿ

Sl No.	Family/Scientific Name	ಸಂಸ್ಕೃತ/ಕನ್ನಡ ಹೆಸರು	Sources	Uses/Treatment of
1	2	3	4	5
ACANTHACEAE				
1	<i>Adathoda vasica</i>	ವಾಸದ, ಅಡುಸೋಗಿ	Leaves	Asthma, Antihelmintic
2	<i>Justicia procumbens</i>	ನೆಲಬೀಜ	Leaves	Fever, Rheumatism
AMARANTHACEAE				
3	<i>Achyranthus aspera</i>	ಅಪಾಮರ್ಗ	Roots	Asthma, Fever, Snake bite
4	<i>Amaranthus viridis</i>	ಕೀರೆ	Leaves	Anemia, Urinary disease
ANACARDIACEAE				
5	<i>Mangifera indica</i>	ಆಮ್ಲಿ, ಮಾವು	Leaves	Piles, Vomiting
APOCYNACEAE				
6	<i>Alstonia scholaris</i>	ಪಾಲೆಮರ	Bark	Diarrhoea
7	<i>Holarrhena antidysenterica</i>	ಕುಟುಪ, ಕೊಡಸಿಗ	Seeds	Piles, Diarrhoea
8	<i>Rauwolfia serpentina</i>	ಸರ್ಪಗಂಧ	Roots	B. P., Snake bite
9	<i>Vinca rosea</i>	ಸವಾಪ್ಪೆ	All Parts	B. P., Cancer, Sedative
ARACEAE				
10	<i>Amorphophalus companulatus</i>	ಸೂರಣ, ಸುವರ್ಣ ಗೆಜ್ಜೆ	Corn	Bleeding Piles
11	<i>Acorus calamus</i>	ವಟು, ಬವೆ	Rhizome	Vomiting, Diarrhoea
12	<i>Pistia stratiotes</i>	ಅಂತರ ಗೆಣೆ	Leaves	Venereal diseases
ARISTOLOCHIACEAE				
13	<i>Aristolochia bracteolata</i>	ಕಿರಾಪೂರ್	Roots	Antihelmintic
ASCLEPIADACEAE				
14	<i>Calotropis gigantea</i>	ಅರ್ಕ, ಎಳ್ಳೆ	All Parts	Cold, Fever, Skin diseases
15	<i>Hemidesmus indicus</i>	ಸಾರಿಪಾ, ಸುಂಗದಿಬೇಟು	Roots	Urinary & Skin diseases
16	<i>Gymnema sylvestre</i>	ಮಧುಮಾಹಿಣಿ	Leaves	Diabetes
BERBERIDACEAE				
17	<i>Berberis aristata</i>	ದಾರು ಹರಿದ್ರಾ, ಮರದರಬನ	Roots	Malaria, Eye diseases Diarrhoea
BIGNONIACEAE				
18	<i>Oroxylum indicum</i>	ಶ್ಯೋವಾಕ, ಹೆಮ್ಮೆರ	Bark	Stomach disorders, Piles
19	<i>Stereospermum saueolens</i>	ಪಾಟಲಾ, ಪಾದರಿ	Bark	Cough, Fever
BURSERACEAE				
20	<i>Canarium strictum</i>	ರಾಳಧೂಪ	Roots	Venereal diseases

1	2	3	4	5
CAPPARIDACEAE				
21	Capparis zeylanica	ತೊಟ್ಟಿಗದ ಸೊಪ್ಪು	Leaves	Rheumatism
22	Gynandropis pentaphylla	ನಾರುಂಬೇಳೆ	Leaves	Rheumatism
CARICACEAE				
23	Carica papaya	ಪಪಾಯಿ	Leaves	Carminative, Piles
COMBRETACEAE				
24	Terminalia arjuna	ಅರ್ಜುನ, ತೊರೆಮತ್ತಿ	Bark	Piles, Fever, Cardiac tonic
25	Terminalia bellerica	ವಿಭೀತಕೇ, ತಾರೇಕಾಯ	Fruit	Sore-throat, Eye diseases
26	Terminalia chebula	ಹರೀತಕೇ, ಅಳಲೇಕಾಯ	Fruit	Bronchitis, Piles
COMPOSITAE (ASTERACEAE)				
27	Eclipta alba	ಭೃಂಗರಾಜ, ಗಡುಗಸೊಪ್ಪು	Leaves	Jaundice, Cholera
28	Veronia cinerea	ಸಹದೇವಿ ಸೊಪ್ಪು	Leaves	Fever, Asthma
CONVOLVULACEAE				
29	Convolvulus pluricaulis	ಶಂಖಪುಟ್ಟು	All Parts	B.P., Tranquilizer
30	Evolvulus alsinoides	ವಿಷ್ಣುಶ್ಯಾಂತಿ	Roots	Bronchitis, Dysentery
CYPERACEAE				
31	Cyperus rotundus	ಮುಸು, ಬದ್ರಮುಖ	Rhizome	Diarrhoea
EUPHORBIACEAE				
32	Acalypha indica	ತುಪ್ಪಕೇರಿ	Leaves	Asthma, Antihelminthic
33	Euphorbia hirta	ಅಚ್ಚಿಗದ	Leaves	Cough, Asthma
34	Euphorbia nerifolia	ಎಳೆಗಲ್ಲೆ	Roots	Antihelminthic
35	Euphorbia pilulifera	ಕೆಂಪುಜಿನೆ, ಅಕ್ಕಿಗದ	Leaves	Eye disease, Snake bite
36	Jatropha curcas	ಮರಹರಲೆ	Latex	Haemorrhage, Piles
37	Phyllanthus emblica	ಆಮಲಕ, ಬೆಟ್ಟದ ನೆಲ್ಲಿ	All Parts	Anemia, Vomiting
38	Phyllanthus niruri	ಭೂಮ್ಯಾಮಲಕೇ, ನೆಲನೆಲ್ಲಿ	All Parts	Jaundice
39	Ricinus communis	ವಿರಂಡ, ಹರಳುಗಿಡ	Roots, seeds	Fever, Asthma, Neurological disorders
GRAMINAE (POACEAE)				
40	Cynodon dactylon	ಧೂರ್ವ, ಗರಿಕೆ ಹುಲ್ಲು	Leaves, Roots	Uterine Diseases
41	Dendrocalamus strictus	ವೆಂಶ, ಬಿದಿರು	Leaves	Drying Small pox
42	Vetiveria zizanioides	ಉಶೀರ, ಲಾವೆಂಬೆ	Roots	Rheumatism, Gout
GUTTIFERAE (CLUSIACEAE)				
43	Mesua ferrea	ನಾಗಕೇಶರ, ನಾಗಜೊಪಿಗ	Bark, Flower	Cough, Piles, Dysentery
LABIATAE				
44	Coleus amboinicus	ಡೊಡ್ಡಿ ಪತ್ರೆ	Leaves	Cold and Cough
45	Leucas linifolia	ತುಂಬೆಗಿಡ	Leaves	Cold and Cough

1	2	3	4	5
46	<i>Ocimum basilicum</i>	ಕಾಮಕಸ್ತೂರಿ	Leaves	Fever, Cold, Asthma
47	<i>Ocimum sanctum</i>	ಕೃಷ್ಣತುಳಸಿ	Leaves	Fever, Asthma, Skin diseases
48	<i>Mentha arvensis</i>	ಪೌದಿನ	All Parts	Apetite stimulant
LURACEAE				
49	<i>Cinnamomum verum</i>	ತೃಕೆ, ದಾರ್ಜೀನಿ	Bark	Carminative, Antiseptic
LEGUMINOSAE (FABACEAE)				
50	<i>Acacia catechu</i>	ವಿದಿರ, ಕಗ್ಗಲಿ	Bark	Dysentery, Piles
51	<i>Acacia ferruginea</i>	ಬನ್ನಿಮರ, ಇತ್ತಿಮರ	Bark	Uterine diseases
52	<i>Acacia nilotica</i>	ಗೊಬ್ಬಳಿ, ಕರಿಬಾರಿ	Leaves Roots	Fever, Eye pain, Venereal diseases
53	<i>Albizia lebbek</i>	ವಾಗೆಮರ	All parts	Snake, Scorpion poison
54	<i>Bulea monosperma</i>	ಬಾಲಾಶ, ಮುತ್ತಿಗೆ	All parts	Urinary disorders
55	<i>Bauhinia variegata</i>	ಕಾಂಚನಾರ, ಮಂದಾರ	Bark	Arthritis, ulcers
56	<i>Caesalpinia crista</i>	ಕುಂಬೆತಾಕ್ಕ, ಗಮ್ಮಗ	Seeds	Rheumatism
57	<i>Cassia tora</i>	ಚಕ್ರಮರ್ದ, ಚಗಟೆ	Seeds	Skin diseases
58	<i>Cassia auriculata</i>	ಆವರಿಕೆ	All parts	Polyuria
59	<i>Cassia fistula</i>	ಆರಗ್ಗುಡ, ಕಕ್ಕೆ	Bark	Anthelmintic
60	<i>Desmedium gangeticum</i>	ಶಾಲಿಪರ್ಗ, ಓರಲಿ	All parts	Cough, Asthma
61	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	ಬೇಷ್ಣು ಮಧು	Bark	Cold, Cough
62	<i>Mimosa pudica</i>	ಲವ್ಗಾಲು, ನಾಚಿಗೆ ಮುಳ್ಳು	Root	Urinary and uterine diseases, Bleeding Piles
63	<i>Pongamia pinnata</i>	ಹೊಂಗಿಮರ	Leaves	Piles, Urinary diseases, Skin disease
64	<i>Pterocarpus santalinus</i>	ಲಕ್ಶ್ಮಿಚಂದನ	Bark	Fever
65	<i>Sarca asoka</i>	ಅಶೋಕ	Bark	Piles, Urinary diseases, Uterine disorders
66	<i>Sesbania grandiflora</i>	ಅಗಸೆ	Leaves	Fever, Cold, Cough
67	<i>Tamarindus indicus</i>	ಹುಣಸೆ	Leaves	Carminative
LILIACEAE				
68	<i>Allium cepa</i>	ಪಲಾಂಟು, ನೀರುಳ್ಳಿ	Bulbs	Diuretic, Dysentery
69	<i>Allium sativum</i>	ಲಡುನ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	Bulbs	Bactericidal
70	<i>Aloe barbadensis</i>	ಕುಮಾರಿ, ಲೋಲಿಸರ	Leaves	Purgative, Jaundice Menstrual disorders
71	<i>Asparagus racemosus</i>	ಶತಾವರಿ	Roots	Urinary & Liver disorders
72	<i>Colchicum autumnale</i>	ಕೊಲ್ಲಿಕಂ	Corns	Rheumatism & Gout
LOGANIACEAE				
73	<i>Strychnos nux-vomica</i>	ಎಷಮುಷ್ಟಿ, ಕಾಸರ್ಕ	Seeds	Nervous disorders
74	<i>Strychnos potatorum</i>	ಬೆಲ್ಲ	Seeds	Blindness, Rat poison

1	2	3	4	5
MALVACEAE				
75	<i>Gossypium herbaceum</i>	ಪತ್ತಿ	Leaves	Skin diseases
76	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	ಜಪಾ, ದಾಸವಾಳ	Flower	Excessive menstrual bleeding, piles
77	<i>Salmalia malabaricum</i>	ಶಾಲ್ಮಲಿ	Bark	Haemorrhoids
78	<i>Sida cordifolia</i>	ಬರಾ, ಕಡೀರು ಬೇರು	All parts	Nervous disorders
79	<i>Thespesia populnea</i>	ಪೂವರಸಿ, ಬುಗರು	Seeds	Uterine disorders
MELIACEAE				
80	<i>Azadirachta indica</i> (= <i>Melia azadirachta</i>)	ನಿಂಬ, ಬೇವು	Bark	Antihelminthic, Fever Diabetes, skin diseases
MENISPERMACEAE				
81	<i>Tinospora cordifolia</i>	ಅಮೃತಾ, ಅಮೃತ ಬಳ್ಳಿ	Leaves	Fever, Jaundice
MORACEAE				
82	<i>Ficus benghalensis</i>	ವಟ, ಆಲ	Bark	Rheumatism, Dysentery
83	<i>Ficus racemosa</i>	ಉದುಂಬರ, ಅತ್ತಿ	Bark	Dysentery, Polyuria
84	<i>Ficus religiosa</i>	ಅರಳಿ, ಅಶ್ವತ್ಥ	Bark	Purgative, vomiting
85	<i>Ficus reiusa</i>	ಕುಗೋಳಿ	Bark	Epilepsy
MORINGACEAE				
86	<i>Moringa pterygosperma</i>	ಬಿಗ್ನು, ಸುಗ್ಗಿ	Leaves Seeds	Headache, Cold, Eye diseases, Snake poison
MYRISTICACEAE				
87	<i>Myristica malabarica</i>	ರಾಮಪತ್ತಿ	Seeds	Polyuria, Uterine diseases
MYRSINACEAE				
88	<i>Embelia ribes</i>	ವಿಡಂಗ, ವಾಯು ವಿಡಂಗ	Seeds	Chest, skin diseases Intestinal worms
MYRTACEAE				
89	<i>Eucalyptus teriticornis</i>	ನೀಲಗಿರಿ	Leaves	Cold, Fever, Asthma
90	<i>Psidium guajava</i>	ಪೇರಳಿ	Buds	Jaundice, Diarrhoea
91	<i>Syzygium aromaticum</i>	ಲವಂಗ	Flower buds	Carminative, Tooth ache
92	<i>Syzygium cumini</i>	ಜಂಬು, ನೇರಳಿ	Buds	Diabetes, uterine bleeding
NYCTAGINACEAE				
93	<i>Boerhaavia diffusa</i>	ಫ್ಲೂನರ್ಸವಾ	Roots	Asthma, Jaundice
OLEACEAE				
94	<i>Jasmine grandiflorum</i>	ಜಾಜಿ	Buds	Venereal diseases
95	<i>Nyctanthes arbor-tristis</i>	ಪಾರಿಜಾತ	Bark Leaves	Respiratory and Menstrual diseases

1	2	3	4	5
	ORCHIDACEAE			
96	Vanda roxburghii	ರಾಶ್ಮಿ	Leaves	Fever, Pneumonia
	PALMAE (AREACEAE)			
97	Arcea catechu	ಫನಗ, ಅಡಿಕೆ	Seed	Urinary disorders
98	Phoenix sylvestris	ಈಜಲು	Fruit	Heart stimulant
	PAPAVERACEAE			
99	Argemone maxicana	ದಕ್ಕೂರಿ ಬೀಜ	Seeds	Oil for ulcers in the head of children
100	Papaver somniferum	ಅಫೀಮು	Unripe capsules	Nervous and Heart stimulant
	PIPERACEAE			
101	Piper longum	ಹಿಪ್ಪಲಿ	Seeds	Respiratory and uterine diseases, Fever
102	Piper nigrum	ಮರೀಚಿ, ಕಾಳಮೆಣಸು	Seeds	Indigestion, Fever, Cough
	PLUMBAGINACEAE			
103	Plumbago rosea	ಚಿತ್ರಕ, ಚಿತ್ರಮೂಲ	Roots	Piles, Leprosy, Rheumatism
	PUNICEAE			
104	Punica granatum	ದಾಡಿಮೆ, ದಾಳಿಂಪೆ	All parts	Asthma, Nose bleeding, Diarrhoea
	RANUNCULACEAE			
105	Aconitum heterophyllum	ಅತಿವಿಷ, ಅತಿಬುಜೆ	Tubers	Fever, Rheumatism
	RHAMNACEAE			
106	Ziziphus mauritiana	ಎಲಚಿ	Bark	Diarrhoea, Jaundice
	ROSACEAE			
107	Rosa damascena	ಶತಪತ್ರೀ, ಗುಲಾಬಿ	Flower	Mouth ulcers, Constipation
	RUBIACEAE			
108	Canthium parviflorum	ಕಾಂ	Seeds	Snake & Scorpion bites
109	Cinchona officinalis	ಕ್ವಿನಿನ್	Bark	Malaria fever
	RUTACEAE			
110	Aegle marmelos	ಬಿಲ್ವ, ಬಿಲ್ವಪತ್ರ	Bark	Cholera, Jaundice, Dysentery
111	Citrus medica	ಮೊಪಳ	Buds	Piles
112	Feronia elephantum	ಬೇಲ	Bark	Uterine diseases
113	Ruta graveolens	ನಾಗದಾಳಿ	Leaves	Respiratory diseases
114	Toddalia asiatica	ಇಳಿಶಿಂಗಿ	Root, Bark	Snake bites
	SANTALACEAE			
115	Santalum album	ಗಂಧ	Wood, Seed oil	Venereal diseases, scabies, Fever

1	2	3	4	5
SAPOTACEAE				
116	<i>Madhuca indica</i>	ಮಧುಕೆ, ಹಿಪ್ಪೆ	Flowers	Rheumatism
117	<i>Mimusops elengi</i>	ಬಕುಳ, ರೇಬೆ	Bark	Skin, dental diseases
SAXIFRAGACEAE				
118	<i>Bergenia ligulata</i>	ಪಾಪನಾಸೇದ	Roots	Kidney stones, Piles
SCROPHULARACEAE				
119	<i>Digitalis purpurea</i>	ಫಾಲ್ಸ್ ಸ್ಕಿವ್	Leaves	Heart stimulant
SOLANACEAE				
120	<i>Atropa belladonna</i>	ಸಾಗ್-ಅಂಗೂರ್	Roots	Sedative, stimulant
121	<i>Datura stramonium</i>	ಕನಕ, ದತ್ತೂರ	Leaves	Sedative, asthma, sores
122	<i>Physalis minima</i>	ತುಲತಪತಿ, ಗುಪ್ಪಟ್ಟೆ	Fruits	Arthritis
123	<i>Solanum indicum</i>	ನೆಲಗುಳ್ಳೆ	Seeds	Fever, vomiting
124	<i>Solanum nigrum</i>	ಕರಿಬಾಚಿಗಡ	Fruits	Piles, Dysentery
125	<i>Withania somnifera</i>	ಅಶ್ವಗಂಧ	Roots	Cold, cough, skin diseases, Nervine disorders
UMBELLIFERAE				
126	<i>Centella asiatica</i> (=Hydrocotyl asiatica)	ವ್ಯಾಗ್ರೋ, ತಿಮರೆ	Leaves	Digestive stimulant, Memory Boosters
127	<i>Coriandrum sativum</i>	ಕೊತ್ತಂಬರಿ	Fruits	Carminative, stimulant
128	<i>Ferula assafoetida</i>	ಹಂಠ	Roots	Asthma, indigestion
VERBENACEAE				
129	<i>Clerodendron serratum</i>	ವಾರಂಗಿ	Roots	Antiallergic, Asthma
130	<i>Lantana indica</i>	ಲಂಟಾನ	Leaves	Bleeding injuries
131	<i>Lippia nodiflora</i>	ನೀಲಿ ಹಿಪ್ಪೆರೆ	Fruits	Epilepsy
132	<i>Viex negundo</i>	ನಿರ್ಘಂಟಿ	Buds	Boils, Ear pain
ZINGIBERACEAE				
133	<i>Curcuma amada</i>	ಪೂವಿನ ಶುಂಠಿ	Rhizome	Carminative
134	<i>Curcuma aromatica</i>	ಕಾಡು ಅರಸಿನ	Rhizome	Tonic, carminative
135	<i>Curcuma longa</i>	ಹರಿದ್ರಾ, ಅರಸಿನ	Rhizome	Liver and urinary disorders, Diarrhoea
136	<i>Elettaria cardamomum</i>	ಐಲಾ, ಐಲಕ್ಕಿ	Seeds	Carminative stimulant
137	<i>Zingiber officinale</i>	ಶುಂಠಿ	Rhizome	Digestive stimulant, Carminative, Cough

FOCUS ON VITAL MEDICINAL PLANTS

The medicinal heritage of India is quite ancient, dating back to over 3000 years. The local communities, including tribals and aboriginals living in different ecosystems from Himalayas to Kanyakumari, use over 7000 plant species of diverse habits comprising of grasses, herbs, shrubs, trees, climbers and orchids, as the main resource base of the herbal medicine. Documenting these vital plants offers a great opportunity for developing a consortium between the informal folk knowledge like Ayurveda, Siddha, or Unani medicine and the modern scientific medical knowledge. In all about 700 species of medicinal plants have been documented so far, of which, nearly 300 species have the threatened status. Most of these plants are known and utilized by herb doctors and Ayurvedic vaidyas.

Rauwolfia serpentina, which yields a commercially valuable drug, reserpine, used in the treatment of blood pressure (BP) is an Indian forest herb. The Western pharmaceutical firm has developed this drug on the basis of knowledge gained from medical practice of a tribal group in Kerala.

The systematic study of the botanical knowledge of a social group, its use of locally available plants as food, clothing, medicine and religious rituals, has developed as a special branch of plant science - Ethnobotany. Pharmacognosy, on the other hand is a branch of medical science dealing with the study of drug plants.

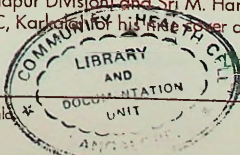
The drug plants are classified mainly based on the morphology of plant organs from which the drug is obtained. These include the roots, underground stems, barks, stems and woods, leaves, flowers, fruits, seeds and all parts. The medicinal value of drug plants stems from certain chemical substances found in the plant tissues which produce a definite physiological action on the human body. The vital chemical compounds include the alkaloids, glucosides, essential oils, fatty acids, resins, mucilages tannins, gums etc.

The inventorying effort in the present work is limited to 137 vital medicinal plants, most of which are found in the forests of Dakshina Kannada. The prime objective of this work is to make some valuable contributions to the preparation of the ongoing village level Community Biodiversity Register (CBR) comprising mainly of medicinal plant resources and indigenous knowledge of their uses for serving the rural community in particular.

ACKNOWLEDGEMENTS

I feel honoured to express my deep appreciation and thanks to Dr. K.G. Bhat (PPC, Udupi) and Dr. A. Bharathesh (Karkala) for their help and useful comments on the manuscript. I am pleased to acknowledge the encouragement and support offered by Sri C. S. Raju, IFS (DCF, Kundapur Division) and Sri M. Hammabba (RFO, Karkala). I also thank Sri Ashok T.N. (SBC, Karkala) for his nice paper design.

KARKALA
October 1995



K. PRABHAKAR ACHAR
Bhuvanendra NCI

Printers : Samatha Graphics, Karkala

Cover Art: Ashok T. N.

MALARIA : Through Alternative Eyes.

Malaria is a scourge that is making a reentry in the public health scene in our country. During the 'golden period' of our public health system during the 1960's we even believed that we could eradicate the disease, and with good reason. The massive progress that the public health system achieved post-independence was indeed commendable. However with a sudden slackening of pace, motivation and direction, Malaria has raised its ugly head again. At a point like this, when the country is struggling both with resurgent diseases and with an ever increasing resource crunch, our eyes naturally turn to the 'Alternatives'.

It is a fact that - quoting Dr. Harcharan Singh (former health advisor to Planning Commission.) " More than 60 - 70% of the population is in the rural areas and of this for nearly 80 % the first contact is with practitioners of the Indian systems of medicine." [1] This alone is a good reason to explore these alternatives. More than this is the fact that these systems use locally available and relevant and most of the time acceptable methods of treatment. This is very important in the light of Primary Health Care's stress on locally ' affordable, accessible and relevant health care.'

However before looking to to the Indian Systems of Medicine for 'all the answers' a few points need to be noted.

- 1) The Indian systems of medicine approach health and disease through completely different paradigms. They do not accept the mind-body divide, and in fact stretch the mind -body complex to involve society, nature and the cosmos as a whole.
- 2) The Indian Systems of Medicine are primarily sciences of promotion of health - curing diseases comes later. Unlike allopathy, where more emphasis is given to curing and promotion and prevention is relegated to a separate speciality.
- 3) Using the seed and soil metaphor - while allopathy is concentrating more and more on the seed (micro organisms, bio-chemistry, genetics) , the Indian Systems concentrate more on the soil (the mind-body - society complex, the resistance and humoral balance / imbalance that allows disease.
- 4) Diagnosis in Indian Systems are to a large extent based on the subjective elements and that to based on the patients constitution, horoscope etc., and therefore doesn't have similar disease classifications as in allopathy. Though Ayurveda itself accepts the concepts of 'External causation' [2] most other systems are not so explicit.

Deriving from the above points one can appreciate the following which will indeed play an important role in the dialectics of Malaria - through the Alternative systems.

- There is no 'malaria' in the Indian Systems.
- There are however equivalents such as 'vishamajwara' in Ayurveda etc.,
- Treatment therefore is individually oriented and based on that persons constitution etc.,
- There are certain medications, usually general in nature that are given, more specific additions will be given depending on a) the patient's constitution and b) the physician's level of expertise and wisdom.
- More important however in the Alternative approach are the various preventive and promotive aspects of 'Malaria control' such as
 - insect repellent plants / herbs
 - Prophylactic fever mixtures
 - Prophylactic diet changes - seasonal etc.,

These may be effectively used , and if adopted in a systematic way with the cooperation of both the Government and the people will definitely go a long way in keeping a check on 'Malaria'.

Of course the question arises - as to what proof we have that any of these therapies work- and are not merely figments of imagination. To this question I would propose the following answers that are more a directions to solutions rather than directives.

- 1) The remedies / techniques have been tried and tested for centuries, though this may not be 'acceptable' proof of their usefulness. Traditional knowledge certainly points to techniques that may be further studied and adopted.
- 2) Since the framework on which the Indian Systems of medicine are based are so different, research on the effectiveness have to stress on the outcomes - patients subjective outcomes (rather than biochemical parameters and microscopic evidence which may or may not 'improve') Even though the necessity of this may be hard to comprehend it is useful to remember that Ayurveda never claimed , in the case of CVA , for example, that there was no thrombo embolism, they merely concentrate on 'increased vata' - and attempt to cure the increased vata. , just as allopaths try to cure the thromboembolism and not vata. Will allopaths agree on evaluation of their medicines using Ayurvedic parameters ? Is that necessary at all ? Isn't the final outcome more important ? Atleast isn't that what we must concentrate on especially given the fact that we are comparing two completely different paradigms.

In conclusion turning to Traditional Indian Systems of Medicine , or adopting their techniques etc., will be worth while for the following reasons.

- They are close to the people , most techniques being easily available, affordable and understandable by the people.
- They are any way the first contact for nearly 60 -70 % of our population.
- Their techniques are tried and tested over centuries, and may very well introduced for direct evaluation experiments.

However the following are to be remembered ,

- Any research methodology to evaluate these systems' efficacy need to be carefully planned, so as to preserve the individuality of each system and not 'allopathise' them, each system has unique perceptual and therapeutic contributions to make .
- Merely looking at Indian systems of Medicine as economically viable alternatives, will be missing a lot of their significance and relevance. A lot of their values need be understood and adopted (an exaple of such values is given in the essay 'Ayurveda and epidemics").

The dangers of using herbs

What your patients need to know

Mel Borins, MD, CCFP

PREVIEW

Herbal remedies are becoming increasingly popular among patients as treatment for such varied medical problems as arthritis, depression, diabetes, menstrual irregularity, and pulmonary conditions. However, there are many negative effects of herbal preparations. Dr Borins discusses the potential side effects of various herbs and the lack of standardization and control that can contribute to contamination and toxicity of herbal products.

Herbs have been used for medicinal purposes since the beginning of recorded time. Many of our modern drugs, including digitalis, atropine, and narcotic derivatives, have been developed from plants.¹ Physicians even may prescribe herbs for various health problems: feverfew for migraines, garlic for hyperlipidemia, yohimbine for erectile dysfunction, and senna for constipation.

According to estimates, some 80% of the world's population rely primarily on traditional medicines for their primary health-care needs, and a major part of traditional therapy involves the use of plant extracts or their active ingredients.² Herb use by many segments of the population is continually increasing.³ Of 114 randomly selected patients attending a university-based AIDS clinic, 25 (22%) reported using

one or more herbal products in the previous 3 months.⁴ Patients, especially those originally from Europe or Asia, often take herbs before visiting their physician. They may try a remedy used by their family in the Old Country or may take an herbal medicine popularized in health food stores, given to them by a nonphysician healthcare provider, or recommended by a friend.

Herbs, like drugs, have certain indications and side effects (table 1). The correct use of herbs requires a clear understanding of how they work. Although most herbs are safe, they can cause problems.

Inadequate standardization and quality control

Many herbs are sold as teas, foods, and food supplements. Because they are not sold as drugs, no

proof of efficacy or warnings about side effects are required. When a drug is prescribed, the dosage and quality of the substance are more or less assured. However, there is no such standardization or quality control for herbal formulations. Thus patients must be warned to be cautious when using herbs.

The potency of herbs can vary, depending on the climatic and soil conditions where they were grown. At the Toyama Medical and Pharmaceutical University Hospital in Japan, fresh herbs from around the world are collected, and each batch is analyzed. Great differences in the presence of active substances have been found, depending on where the herbs were grown and how long (up to several months) they were allowed to stand. In the Toyama Hospital, many of the fresh herbs are kept in a special temperature-controlled storage area to ensure quality control.

Contamination, mislabeling, and misidentification of herbs are also problems. According to reports, herbal preparations do not always contain what their label claims, and when the ingredients are analyzed, the supposed active substance of the preparation may

continued

Table 1. Commonly used herbs and their side effects

Common name	Potential side effects
Aconite	Dangerous arrhythmias, cardiovascular collapse
Aloe	GI catharsis, diarrhea when ingested, nephritis, abdominal pain, dermatitis when used topically
Buckthorn bark	Catharsis, diarrhea
Calamus	Beta asarone found in some calamus species may be carcinogenic
Chamomile	Allergies, anaphylaxis (especially in persons sensitive to Compositae family), contact dermatitis
Chaparral	Hepatitis
Comfrey	Liver damage
Devil's claw	Abortion
Dong quai	Abortion, ?affects estrogen levels
Garlic	Dermatitis, vomiting, diarrhea, anorexia, flatulence, antiplatelet activity
Germander	Hepatitis
Ginseng	Hypertension, diarrhea, nervousness, depression, amenorrhea, insomnia, skin rashes
Jimsonweed	Dry mouth, blurred vision, sedation, tachycardia
Licorice	Hypokalemia, hypertension, sodium and water retention
Mistletoe	Gastroenteritis, ?cardiac effects
Ragwort	Hepatitis
Sassafras	Potential carcinogenic effects, nosebleeds
Senna	Diarrhea, abdominal pain
Wormwood	Hallucinations

not be present at all.⁵ Also, if an importer or retailer mistakes one herb for another, serious problems can take place.

Sometimes patients do not even know what they are taking. For example, patients who visit a Chinese traditional medicine practitioner and receive a prescription written in Chinese for a product sold at a Chinese herbal store are usually unaware of the prescription's contents. If they experience side effects, it is difficult to determine which substances are the cause.

Toxic ingredients

Toxic ingredients, including pesticides, nondeclared drugs, and added chemicals, are sometimes found in herbal preparations.^{6,7} Heavy metals such as arsenic, mercury, lead, and cadmium, as well as the prescription drugs phenylbutazone, aminopyrine, prednisone, testosterone, and diazepam, have also been found in herbal remedies.

Such serious side effects as bone marrow depression, hypertension, irregular heart rhythms, and abnormal bleeding developed in 13 arthritic patients who took Chufong Toukuwan, "herbal medications" that were obtained by mail order from Hong Kong. Analysis of the pills revealed the presence of prednisone, indomethacin, and lead.⁸

Agranulocytosis and life-

threatening infections developed in four patients who were taking Chinese herbal medicines for relief of arthritis and back pain. These medicines contained aminopyrine and phenylbutazone.¹⁰

The Canadian Drug Reaction Monitoring Program¹⁰ has received reports of adverse reactions to certain Chinese herbal preparations containing toxic heavy metals such as arsenic, mercury, lead, and cadmium. Phenylbutazone, prednisolone, testosterone, aminopyrine, and diazepam were also found in the preparations.

Heavy metals

The intentional use of lead in traditional folk remedies occurs in many societies. Among people from Laos use a lead-containing preparation, Pay-loo-ah, and cases of lead poisoning and contamination with arsenic and mercury have been reported. Acon, which contains lead tetroxide, and Greta, which contains lead oxide, are Mexican folk remedies that have caused toxic effects.

Heavy metals are also used in some of the remedies of Ayurveda, a traditional healing system of India.¹¹ A 35-year-old man took Shakti and Pushap Dhanva Ras tablets, traditional Ayurvedic medicines for diabetes, that he bought in India. He was admitted to a British Columbia hospital with a serious case of lead poison-

continued



Figure 1. Raw herb being cut at herbal medicine factory in Madras, India.

Photographs: M.D. Reims, M.D. CCFP



Figure 2. Hospital pharmacy in Beijing, China.

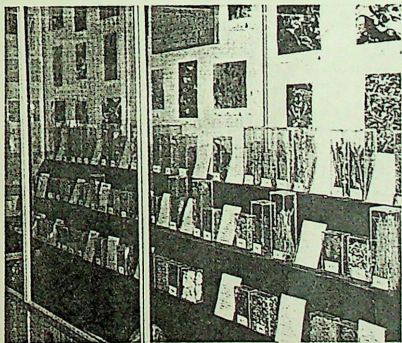


Figure 3. Display of herbs at herbal medicine museum, Beijing, China.

**Toxic ingredients, including pesticides,
nondeclared drugs, and
added chemicals, have been found in
some herbal preparations.**

ing that resulted from the remedies. The tablets he took contained high levels of lead as well as mercury and arsenic.¹²

A similar case of lead poisoning occurred in a Korean man who bought several bags of dried herbs containing *hai ge fen* (clamshell powder) from a Chinese herbalist in New York. The adulterated clamshell powder contained high amounts of lead and arsenic.¹³

Practitioners of *espiritismo*, a spiritual belief system indigenous to Puerto Rico and other Caribbean islands, use mercury both as good luck and as protection from evil and the envy of others. This practice is hazardous and can lead to mercury poisoning.¹⁴

Toxic side effects

Generally, herbs which have stood the test of time are safe, but these, too, have been known to cause toxic reactions. Cases of cyanide poisoning have been reported in people who have ingested the seeds, bark, or leaves of apricots, cassava beans, cherries, choke

cherries, peaches, plums, and other fruits. Licorice, used for treating gastrointestinal problems, can cause hypokalemia, hypertension, sodium and water retention, and cardiac problems.¹⁵ Sassafras root bark and calamus are believed to be carcinogenic in animals.

In Hong Kong and Australia, Chinese herbal medicines containing the aconites *caowu* (the root of *Aconitum kusnezoffii*) and *chuanwu* (the main root of *Aconitum carmichaeli*) are used to treat rheumatism, arthritis, bruises, and fractures. These herbs contain variable amounts of toxic alkaloids and can cause dangerous irregular heartbeats, cardiovascular collapse, and even death.¹⁶

Renal failure developed in 48 women after they used a Chinese herbal therapy for weight loss.¹⁷ The herbal preparation may have contained nephrotoxic contaminants of fungal or plant origin, accounting for the nephrotoxicity.

Ginseng, a commonly used herb that seems to have many positive benefits, can potentially cause hypertension, nervousness, skin rashes, and sleeplessness.¹⁸

Catharsis

Many patients believe that cathartics sold in the form of teas or herbs are acceptable to take, but the continued use of cathartics for constipation can be dangerous. Cathartic use causes dependency, or the so-called lazy-bowel problem. Furthermore, patients who self-medicate often avoid seeing their doctor and thus delay the diagnosis of a serious but treatable disorder. Buckthorn bark, senna, dock roots, and even the wonder plant, aloe vera, can have fairly strong irritant cathartic effects and cause diarrhea if used indiscriminately.

Anticholinergic effects

Many common plants, such as catnip, juniper, lobelia, jimsonweed, wormwood, and nutmeg, can have deleterious anticholinergic and hallucinogenic effects.

Allergic reactions

Patients who are allergic to any member of the Compositae family, which includes asters, chrysanthemums and, most important, ragweed, should also avoid teas made from goldenrod, marigold, yarrow, St John's wort, and chamomile because of the problem with cross-reactivity. Chamomile is often used as a mild sedative and as a remedy for minor digestive disorders and skin problems. Contamination of chamomile flowers with related but more al-

Any herb that is an emmenagogue or menstrual regulator can potentially be an abortifacient.

lergenic plants, such as mayweed or dog fennel, causes serious allergic reactions in some patients.

Abortifacients

Devil's claw root used for arthritis, barberry used for stomach problems, dong quai used for menstrual irregularities, and ruta, hydrastis, and oregano in highly concentrated capsules should be used with extreme caution during pregnancy. Any herb that is an emmenagogue or menstrual regulator can potentially be an abortifacient.¹⁹

Hepatitis

Coupey, a popular folk remedy in Europe and North America, is claimed to be useful in the treatment of arthritis and skin, pulmonary, and gastrointestinal conditions but has been shown to contain pyrrolizidine alkaloids, which cause liver damage and cancer in both animals and humans.

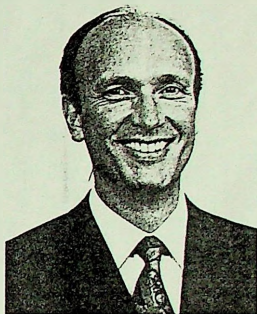
Germander, mistletoe, chaparral, and ragwort have also been suspected of causing hepatitis.

Chuen-Lin, a popular Chinese herb commonly given to newborns in the Chinese community, does not cause hepatitis but can have a significant effect in displacing bilirubin from its serum protein-binding sites and can cause an increase in bilirubin levels. The use of this herb should be properly supervised and discontinued in cases of neonatal jaundice.²²

Traditional healing

Use of herbs for healing is especially important in developing nations, where the cost of drugs is prohibitive, accessibility to drugs in rural areas is virtually nonexistent, and there is a shortage of physicians. In remote areas, herbs should be grown locally. The populace trusts the effects of herbs and believes that herbs require less medical supervision than drugs.

Healers in traditional societies use herbal remedy recipes that have been handed down from one generation to another within families.²¹ In Thailand, the majority of the population live in rural areas, but the majority of physicians live in cities. The ministry of health has developed a handbook that includes a chapter on common herbs used for medical problems and is encouraging members of the rural population to grow these herbs in their gardens and fields and use them accordingly.



Mel Borins, MD, CCFP

Dr Borins is assistant professor, department of family and community medicine, Faculty of Medicine, University of Toronto, and staff physician, St Joseph's Health Centre, Toronto, Ontario, Canada.

Correspondence: Mel Borins, MD, CCFP, 27 Roncesvalles Ave, Suite 405, Toronto, Ontario, Canada M6R 3B2. E-mail: mel_borins@magic.ca.

Ayurvedic, Siddha, and Unani medicine are traditional systems of healing in India that use herbal remedies which have been passed down for hundreds of years. Many of the articles in journals of Ayurvedic and Unani medicine describe double-blind studies showing the successful use of herbal formulas for treating conditions such as asthma, vitiligo, and rheumatoid arthritis. However, many of these trials are ignored by today's physicians, because they were not conducted in Western countries.

continued on page 99

In China, the practice of traditional Chinese medicine is firmly established. There are more than 5,000 kinds of Chinese medicinal herbs, 700 patent Chinese medicine factories, and 1,500 factories producing Chinese herbal pills and decoctions. Research studies conducted in China confirm the efficacy of herbs for most medical conditions.

Advice for patients

In light of the potential hazards of herbal remedies, what advice should physicians give patients? Tell them to be cautious about taking any herbal preparations, especially those purchased outside the United States. Encourage patients to bring in the formulations, so you can read the labels and familiarize yourself with what they are taking. Warn patients not to believe unsubstantiated claims for miracle cures. Explain what kind of research goes into our drug formulations and what a double-blind, randomized, controlled study is; compare that with the anecdotal information about herbal therapy. Ask patients to bring in their educational sources.

Tell patients to buy herbs from a reputable source and to get advice from a licensed health professional who is officially trained in the prescribing of herbs. Reinforce that all remedies should

be clearly labeled and all ingredients listed. Warn pregnant patients not to take herbs unless their safety can be assured. Advise patients to tell you if they are taking herbs so you can monitor any side effects. Do not casually dismiss patient inquiries; be prepared to listen and learn.

There are hundreds of books for the layperson that extol the benefits of herbs but very few that adequately discuss the contraindications and side effects. Unfortunately, very little research explores the interactions between drugs and herbs. I recommend *The New Honest Herbal: A Sensible Guide to the Use of Herbs and Related Remedies*²² as an easy-to-read guide on both the positive and negative effects of herbs.

References

1. Farnsworth NR, Akerele O, Bingel AS, et al. Medicinal plants in therapy. *Bull World Health Organ* 1985;63(6):965-81
2. Akerele O. Nature's medicinal bounty: don't throw it away. *World Health Forum* 1993;14(4):390-5
3. Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, et al. Unconventional medicine in the United States: prevalence, costs, and patterns of use. *N Engl J Med* 1993;328(4):246-52
4. Kassler WJ, Blanc P, Greenblatt R. The use of medicinal herbs by human immunodeficiency virus-infected patients. *Arch Intern Med* 1991;151(11):2281-8
5. Saxe TG. Toxicity of medicinal herbal preparations. *Am Fam Physician* 1987;35(5):135-42
6. Tyler VE. Herbal medicine in America. *Planta Med* 1987;53(1):1-4
7. Chan TY, Chan JC, Tomlinson B, et al. Chinese herbal medicines revisited: a Hong Kong perspective. *Lancet* 1993;342(8886-8887):1532-4
8. Goldman JA, Myerson G. Chinese herbal medicine: camouflaged prescription antiinflammatory drugs, corticosteroids, and lead. *Arthritis Rheum* 1991;34(9):1207
9. Ries CA, Sahud MA. Agranulocytosis caused by Chinese herbal medicines: dangers of medications containing aminopyrine and phenylbutazone. *JAMA* 1975;231(4):352-5
10. Canadian Adverse Drug Reaction Monitoring Program. Herbal preparations:

Conclusion

Herbs, which have been used by people for thousands of years, have great potential for use by today's physicians. Certainly many patients are using herbs even without physician supervision. The onus is on every physician to ask patients about their potential use of herbs. The benefits and side effects of commonly used herbs should be taught in all medical schools, and more research is needed to clarify how we can incorporate this age-old approach into our standard medical practice. **FCM**

Earn credit on this article.
See CME Quiz.

continued

Dear Friends ,

The Foundation for Revitalisation of Local Health Traditions, Bangalore, is launching a project for establishment of a network of "green health community nurseries", for raising and distributing medicinal plants, in the three southern states of Karnataka, Tamilnadu and Kerala.

The project is to be funded by CAPART, New Delhi, and implemented largely through NGOs, working in the field of community health and environment, in urban and rural areas, of these three states. These implementing agencies will be selected on the basis of their available nursery infrastructure and resources and their experience in the management of nurseries.

Under this project only "seed support" or working capital can be provided to existing nurseries to start a medicinal plants section . The medicinal plants raised are expected to be "sold" at reasonable prices to various user groups so that seed support is recovered and can be used as a revolving fund to help other nursery enterprises.

Different kinds of "medicinal plant packages" can be raised by the nursery to suit the needs of different user groups. The following table lists the various packages that can be raised by the nurseries:

Sno.	Packages/User Groups	Pricing pattern
1.	PHC Package for rural households (25 plants, mainly shrubs, herbs and a few trees) PHC Package for urban households (25 plants, mainly shrubs, herbs and a few trees)	To be priced at "no profit no loss" basis or even subsidised rates if necessary. This should be priced reasonably.
2.	Institutional package (100-120) plants for schools/colleges/factories/educational and research institutes.	This should be priced reasonably.
3.	Various commercial packages like -ornamental plants of medicinal value -flowering plants of medicinal value.	This should be priced reasonably.
4.	Educational packages (Med. plants should be grouped according to med. uses) eg. plants good for fever/diabetes etc.	This should, be reasonably priced.

B) WHICH "MEDICINAL PLANTS PACKAGE" ARE YOU INTERESTED IN ?

1. PHC PACKAGE FOR RURAL HOUSEHOLDS.
2. PHC PACKAGE FOR URBAN HOUSEHOLDS.
3. INSTITUTIONAL PACKAGE FOR RESEARCH INSTITUTES, SCHOOLS, COLLEGES, FACTORIES ETC..
4. COMMERCIAL PACKAGE FOR INDUSTRIES, PHARMACEUTICAL FIRMS ETC..

(tick whichever is applicable)
[in case of 3 or 4 also specify which user group you intend to tap]

C) DO YOU ALSO SELL SEEDS ? YES NO
(tick whichever is applicable)

- If yes,
- 1) At what price by weight ?
 - 2) For which species of plants, do you provide seeds ?

8. WHAT IS THE PRESENT NURSERY STAFF WITH YOU AND WHAT ARE THEIR FUNCTIONS:

SNO.	STAFF	FUNCTIONS

9. DO YOU HAVE ANY EXPERIENCE IN GROWING/COLLECTING/DISTRIBUTING PLANTS, COMMUNITY HEALTH RELATED ACTIVITIES, TRADITIONAL MEDICINE ETC..

YES NO

(tick whichever is applicable)

10. PLEASE GIVE AN IDEA OF THE MAIN ACTIVITIES OF YOUR ORGANISATION: *

SNO.	BRIEF DESCRIPTION OF THE ACTIVITY	NO. OF YEARS OF ACTIVITY	GEOGRAPHICAL AREA OF OPERATION

* IF THIS SPACE IS NOT ENOUGH YOU CAN USE SEPARATE SHEETS.

11. AVERAGE ANNUAL EXPENDITURE ON ALL PROJECTS BEING IMPLEMENTED BY ORGN. AS PER AUDITOR REPORT DURING LAST THREE YEARS:

SNO.	YEAR	ANNUAL EXPENDITURE (RS)

12. ANY SPECIAL ACHIEVEMENTS/INNOVATIONS OF YOUR ORGANISATION:

GREEN HEALTH NURSERY ENTERPRISE SCHEME

PROSPECTUS:

1. OBJECTIVE:

The Foundation for Revitalization of Local Health Traditions, Bangalore, is coordinating a project for establishment of a network of "green health community nurseries" for raising and distributing medicinal plants, in the villages and cities of Karnataka, Tamilnadu and Kerala.

The objective of this project is to supply medicinal plants for the PHC needs of various user groups in rural and urban areas, to name a few -

- 1) providing easily accessible and low-cost PHC facilities in the form of medicinal plants to low income groups
- 2) providing an alternative holistic source of medicine, which is not toxic like some of the modern chemical drugs, to many other social groups.
- 3) providing medicinal plants to Indian research institutes, educational institutions etc..
- 4) providing medicinal plants (planting materials) to Indian pharmaceutical firms and other industries manufacturing commercial products based on these. (in keeping with the provisions of Indian Bio-diversity protection laws)

Last but not the least, also to create a public awareness on -

- a) the need to conserve medicinal plants.
- b) the need to use them sustainably.
- c) the need to build on India's rich and diverse

cultural traditions in health care for fulfilling contemporary needs.

2. WHO CAN APPLY:

If you are an NGO or a Research institute, a public firm, a pharmacy or any other similar agency, you are eligible for the implementation of this project, subject to the following conditions:

- a) you have the required essential "nursery infrastructure" (like land and water)
- b) you already have an ongoing functioning nursery (with experienced nursery staff and are engaged in raising and distributing plants)

3. WHAT KIND OF SUPPORT CAN BE GIVEN:

"Seed support" or "working capital" will be provided by FRLHT to the selected agencies/nurseries. This seed support will be in the form of an interest free loan payable in annual instalments. As the term suggests, this support will be, strictly for raising the medicinal plants. No support can be given for other inputs like infrastructure, equipment etc..

Organisations interested in applying for seed/working capital support may fill in the attached format and send it to the undersigned. After receiving responses from interested organisations, we propose to convene a meeting where all the potential partners of this G.H.N. Enterprise network can meet face to face and discuss the practical implications involved in implementing this project. A conference with the representatives of industries and pharmaceutical firms will also be arranged, to explore the forward linkages to this project, mainly buy back guarantee for purchase of the medicinal plants, raised by the GHN enterprises.

Please send in the filled in application forms and other information within 15 days of receiving this letter.

Yours sincerely,

Green Health Nursery Enterprise Cell.

- Encl: 1. GHNES Prospectus.
2. GHNES Application form.

GREEN HEALTH NURBERY

ENTERPRISE SCHEME

APPLICATION FORM FOR SEED/WORKING CAPITAL FOR
ESTABLISHING COMMUNITY NURSERIES

1. NAME OF THE ORGANISATION:

2. COMPLETE POSTAL ADDRESS:

PIN CODE:

E-MAIL:

TEL.NO :

FAX NO:

3. NAME OF THE CONTACT PERSON:
(who will deal with us on
this project)

4. LEGAL STATUS OF ORGN. :

5. SINCE WHEN IS YOUR ORGANISATION IN EXISTENCE:

6. DO YOU HAVE AN EXISTING NURSERY: YES NO
(tick whichever is applicable)

If yes, give the following details:

- size of the nursery:
- nature of infrastructure available:
(green house, seed store, vehicle etc.)
- sources of water:
- Is water available throughout the year:

7. NURSERY BACKGROUND/ OTHER DETAILS:
A) What kind of plants do you raise ?

SNO.	NAME OF THE SPECIES	PROPAGATION METHODS	NO. OF PLANTS RAISED EACH YEAR

FRLHT can also provide, if necessary, technical information to the nursery enterprise on the propagation techniques of medicinal plants.

It can also provide educational materials on the practical use of medicinal plants for PHC. A directory of sources of supply of the planting materials, in S.India can also be made available.

4. WHAT KIND OF SUPPORT CANNOT BE GIVEN:

FRLHT will not support:

- 1) expenses to support nursery infrastructure;
- 2) expenses to buy nursery equipments and other supplements/inputs;
- 3) expenses on transport and communications.

The medicinal plants raised are expected to be sold at reasonable prices to various user groups, so that the "seed support" provided by FRLHT is recovered and can be reinvested to support other nurseries.

5. HOW TO APPLY:

Interested parties may fill in the details in the attached form and send it to:

GREEN HEALTH NURSERY ENTERPRISE CELL,
C/O FRLHT, 50, MSH LAYOUT,
2ND STAGE, 3RD MAIN,
ANANDA NAGAR,
BANGALORE-24.

ಸ್ಥಳೀಯ ಆರೋಗ್ಯ ಪರಂಪರೆಗಳ ಪುನರುತ್ಥಾನ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ

(ಎಫ್.ಆರ್.ಎಲ್.ಎಚ್.ಟಿ.)

ನಂ. 50, ಎಂ. ಎಸ್. ಎಚ್. ಬಡಾವಣೆ, ಆನಂದನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 024

ಎಫ್.ಆರ್.ಎಲ್.ಎಚ್.ಟಿ.ಯ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ

ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಾಟ ವೈದ್ಯರು

* ನಾಟ ವೈದ್ಯರುಗಳ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಯಾವುದು?

ಔಷಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನಾಟ ವೈದ್ಯನಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳೇ ಆತನ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ. ಈ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಕಾಣಬರುವ ಕಾಡುಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಾಗಿ ಈ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಅಪರೂಪವಾಗುತ್ತಿವೆಯಲ್ಲದೆ ವಿನಾಶಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಈ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಅಪಾಯಕ್ಕೊಳಗಾದಲ್ಲಿ ಈ ನಾಟ ವೈದ್ಯರ ವೃತ್ತಿಯೂ ಕೂಡ ಅಪಾಯಕ್ಕೊಳಗಾದಂತೆಯೇ.

* ಹಾಗಾದರೆ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು?

ಪ್ರಕೃತಿಯು ಮಾತ್ರವೇ ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಲ್ಲದು. ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದವು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಷ್ಟೇ ಅದರ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಉಳಿವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಾತಾವರಣವೆಂದರೆ ಕಾಡುಗಳು; ಪ್ರಕೃತಿಯಂತಹ ಉತ್ತಮ ತೋಟಗಾರನ ಆರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ಸಹಜವಾಗಿ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿಗೊಳ್ಳುತ್ತಾ ವಿಹಾಸಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದಾಗಿ ತಮ್ಮಲ್ಲಿನ ಅನುವಂಶಿಕ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಕೂಡ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ತೋಟವೊಂದರಲ್ಲಿ ಈ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದಾದರೂ ಕೂಡ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಮಾತೆಯು ನೀಡುವಂತಹದೇ ಆರೈಕೆಯನ್ನು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ.

* ಎಫ್.ಆರ್.ಎಲ್.ಎಚ್.ಟಿ.ಯ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಯೋಜನೆ

ನಾಟ ವೈದ್ಯರಿಗೊಂದು ಶುಭ ಸುದ್ದಿಯಿದೆ! ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಾತಾವರಣ, ಅಂದರೆ "ಇರುನಲೆ"ಯಲ್ಲಿ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ 30 ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರದೇಶ (ಔ.ಸಂ.ಪ್ರ.) ಗಳನ್ನು ಎಫ್.ಆರ್.ಎಲ್.ಎಚ್.ಟಿ.ಯು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಇಂತಹ 12 ಪ್ರದೇಶಗಳು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಹೊರಗೆ, ಅಂದರೆ "ಹೊರನಲೆ" ಯಲ್ಲಿಯೂ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು 6 ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಉದ್ಯಾನ (ಔ.ಸಂ.ಉ.)ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ 6 ಉದ್ಯಾನಗಳಲ್ಲಿ 1 ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿದೆ.

* ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಾಟ ವೈದ್ಯರು

ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನಾಟ ವೈದ್ಯರಿಗೇನೇ ಹಲವಾರು ಮುಖ್ಯ ಅನುಕೂಲಗಳಿವೆ.

- ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಇರುನಲೆಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಲು ಹಾಗೂ ಕಾಪಾಡಲಾಗುವುದೆಂದು ಇವರಿಗೆ ಭರವಸೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
- ಈ ಔ.ಸಂ.ಪ್ರ.ಗಳು ಹಾಗೂ ಔ.ಸಂ.ಉ. ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ನಾಟ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಸಸಿ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆಸಕ್ತರಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
- ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಕುರಿತಂತೆ ಬೇಕಾದ ಇತರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೂಡ ಈ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ಗೃಹ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸ್ವಯಂಸಹಾಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಬಯಸುವ ನಾಟ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಕೂಡ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
- ನಮ್ಮ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರಂಪರೆ ಹಾಗೂ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕುರಿತಂತೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಪಿಡಿಗಳು, ಚಿತ್ರಪಟಗಳು, ಸಚಿತ್ರ ಪುಸ್ತಕಗಳು, ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ವಿಡಿಯೋ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿವೆ.
- ನಾಟ ವೈದ್ಯರೆಲ್ಲಾ ಒಂದೆಡೆ ಸೇರಿ ತಮ್ಮ ಅನುಭವವನ್ನೂ ಜ್ಞಾನಸಂಪತ್ತನ್ನೂ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮ್ಮೇಳನಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಪ್ರತಿಭಾವಿತ್ತ ನಾಟ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ನಾಟ ವೈದ್ಯ ರತ್ನ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು.

* ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನಾಟ ವೈದ್ಯರು ಹೇಗೆ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಬಹುದು?

ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಹಾಗೂ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳು ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದು ಹಾಗೂ ಸಹಕಾರ ನೀಡುವುದು ತುಂಬಾ ಅಗತ್ಯ. ಜಾನಪದ ವೈದ್ಯಪದ್ಧತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ವೈದ್ಯವಿದ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯು ಹೇಗೆ ನಮ್ಮ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಯ ಒಂದು ಅಂಗ ಎಂಬುದನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ನಾಟ ವೈದ್ಯರುಗಳು ವಿವರಿಸಿ ಹೇಳಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಗೆ ಅವರನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೊತೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ನಾಟ ವೈದ್ಯರುಗಳು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ನೆರವಾಗಬಹುದು.

**A PUBLIC CAMPAIGN
FOR THE CONSERVATION
OF MEDICINAL PLANTS**



**Foundation For Revitalisation
of Local Health Traditions**

No. 50, II stage, III main, MSH Layout, Anand Nagar, Bangalore 560 024

FOLK - MEDICINE STREAM

Carriers of Village Based Health Traditions

Traditonal Carrier	Subjects	Nos
• Housewives and elders	-Home remedies -Food and nutrition	millions
• Traditional birth attendants	-Normal deliveries	7 lakhs
• Herbal healers	-Common ailments	3 lakhs
• Bone-setters	-Orthopaedics	60,000
• Visha Valdhayas (Snake, Scorpion, Dog)	-Natural poisons	60,000
• Specialists	• Nethra • Skin • Respiratory • Dental • Arthritis • Mental Diseases • Liver • GIT • Wounds • Fistula Piles	1000 in each area

Figures based on extrapolations from micro-studies

Practitioners of Indian System of Medicine

ISM Category	No. of Practitioners
Ayurveda	3,60,740
Unani	29,701
Siddha	11,644

Source : Ministry of Health 1987 statistics

Medicinal Plants Used in Folk, Tribal, Ayurveda, Siddha and Amchi (Tibetan) Health Systems

Health systems	No. of Medicinal Plant
1. Local Health Traditions	7000
2. Ayurveda	1200
3. Siddha	500
4. Unani	400
5. Amchi	300

Some of the Medicinal and Other Plants used by the Madav Koli Tribals

Purpose	No. of Plants
1. Medicinal uses	202
2. Veterinary uses	109
3. For fish poison	23
4. For pest control	51
5. For water purification	3
6. Wild edible plants	87
7. Fodder plants	65
8. Fuel plants	30
9. Hunting purposes	3
10. Cultural and Religious purposes	38

Source: D.K. Kulkarni Agharkar Institute, Poona

Medicinal Plants Used by the Healers of Karjat Tribal Block of the Western Ghats

Habits of plants	Nos. used as medicine
1. Trees	168
2. Shrubs & herbs	207
3. Climbers & creepers	105
4. Grasses	13
5. Epiphytes & Parasites	16
Total	509

Source : R.P. Palekar, ADS, Kashele, Karjat

NEEM TOOTH BRUSH

Half a billion people use neem as a toothbrush. The average toothbrush and a tube of toothpaste at a US drug store each cost more than a dollar. Does this make the toothbrush application a billion dollar business? If so, the neem value as a chewstick toothbrush is worth magnitudes more than the medicinal exports of India.

SOME FACTS ON UTILISATION OF MEDICINAL PLANTS

- ▶ Over 7000 species of plants are used in health care by village communities in India.
- ▶ 25-60 per cent of plant biodiversity in every ecosystem is used for health care.
- ▶ More plants are used by village communities for human and animal health than as food, fodder, fuel or timber.

MEDICINAL PLANTS CAN HEAL

Examples

- ***RAUVOLFIA SERPENTINA*** -
for regulating Blood Pressure

- ***PHYLLANTHUS AMARUS*** -
for Hepatitis B

- ***OFFICINALE*** -
for Malaria

- ***HOLARRHENA ANTIDYSENTERICA*** -
for Chronic Amoebiasis

- ***ADHATODA VASICA*** -
for Simple Coughs

- ***EPHEDRA GERARDIANA*** -
for Bronchodilation

- ***TINOSPORA CORDIFOLIA*** -
for Leukaemia

- ***AZADIRACHTA INDICA*** -
for Oral contraception, Dental Care, Skin
Disorders, Eyes

90% of plant based modern drugs have drawn their clues
from folk medical knowledge.

IMAGINE

Can you imagine how many years of research it would take to recreate a medical heritage like ours ? —

- We use over 7000 plants
- Which have over 15,000 formulations
- And is documented in approximately 100,000 manuscripts.

SAVE OUR HERITAGE

Biodiversity and cultural diversity go hand-in-hand. If we lose our cultural heritage, biodiversity loss will follow.

ACT NOW?

It would be an irreversible civilizational
loss if we do not act now.

THE BASIC CORE ACTIONS OF THE MISSION

- ▶ creation of medicinal plant gardens and nurseries in every taluk, town, municipality and city.

How the Conservation of Medicinal Plant Genes is Linked to Community Action Plan

- ▶ The 45 gene parks (30 in situ & 15 ex situ) will undertake to supply planting materials to community gardens and nurseries

CORE ACTIONS

- ▶ Educational literature in vernacular languages on the self help packages.

CORE ACTIONS

- ▶ Community registers in every taluk, to document the knowledge of this heritage for use of present and future generations and to prevent its exploitation.

CORE ACTIONS

- Designing ecosystem specific Self-help packages of plants useful for

Promotive Health

Mother and Child Care

Common Ailments and

Simple gynaecological problems

for distribution via community gardens and nurseries to all interested households at no profit no loss.

WHAT FRLHT IS PROMOTING

Behind the scenes

Foundational Conservation Measures

- ▶ State Forest Departments are conserving wild genes in 30 ecologically diverse settings
- ▶ Botanists & ecologists are documenting the ecology, the populations and distribution of medicinal plants.
- ▶ Research Institutes and Environmental NGOs are conserving gene pools of the most threatened medicinal plants

POTENTIAL LOCATIONS FOR COMMUNITY ACTIONS

KARNATAKA

Towns	20
Taluks	180

TAMIL NADU

Towns	21
Taluks	385

KERALA

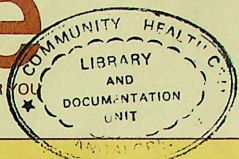
Towns	14
Taluks	61

MISSION	TARGET GROUPS	TARGET RESPONSE	ACTION PLAN WHAT IS TO BE DONE ON THE GROUND	PROBLEMS ANTICIPATED	TARGET MESSAGES	MEDIA SELECTION	BUDGET	EVALUATION CRITERIA
Self reliance of rural and urban communities in Primary Health Care through medicinal plants	<ul style="list-style-type: none"> • Rural - Women - Traditional healers - Laypersons • Urban - Women - Laypersons 	<p>What is the behavioral change that we expect</p> <p>"Restoration of faith in the healing power of plants" in rural and urban communities</p>	<p>Behind the scenes</p> <p>Technical conservation efforts (in situ & ex situ) such as FRLHT is co-ordinating with State Forest Departments, Research Institutions and Environmental NGOs</p> <p>Community action programmes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Community gardens and Community nurseries (Providing household packages for Mother and Child Care, Common ailments, promotive health and simple gynaecological problems) • Production of self-help manuals in vernacular languages related to the plant packages • Community Registers to document and protect local ethnobiological knowledge. <p>Delivery System</p> <ul style="list-style-type: none"> • Which agencies will distribute these packages • Who will spearhead the Community Register programmes at Taluk levels 	<ul style="list-style-type: none"> • Poor self image of Local Health Traditions • Poor organisational arrangements in providing plant packages to the rural and urban community • Not seeing the link between the more technical in situ and ex situ conservation measures carried out by State Forest Department, Research Institutes and NGO's and community welfare • Historical antagonist role of State Forest Departments vis a vis the community 	Brainstormers to formulate two-way messages to target audiences to achieve the desired response	<p>Brainstormers to link specific messages with suitable media for specific target audiences</p> <p>Media Resource, Institutions and Individuals</p> <p>Suggestions from brainstormers on identification of suitable agencies and individuals who can contribute to this campaign</p>	<ul style="list-style-type: none"> • What will the media campaign cost and over what period • How do we generate funds for community action programme 	<ul style="list-style-type: none"> • What are the indicators of a successful communication strategy • Subjective and objective

capsule

OCT./DEC. 1994
VOL. XXXIII No. 3

HIMALAYA'S HEALTH DIGEST, FOR



RESEARCH REVIEW IN ►► FAST-FORWARD ►►

Abana In Hypercholesterolaemic Rabbits

Tiwari, A.K., et al. *Jap. Heart J.* (July 1993); (34), 4, 451.

An experimental study of Abana on hypercholesterolaemic rabbits showed that Abana reduced the levels of total cholesterol, LDL and VLDL whereas it increased the HDL levels. These rabbits were initially fed on a diet rich in fat and cholesterol for 60 days. They were then divided into four groups. One group received Abana for 60 days. Another group received Abana from days 60 to 120. The remaining two groups received a placebo and served as controls for the respective study groups. Both placebo-treated groups showed elevated total cholesterol levels along with high VLDL, LDL and triglyceride levels. On the other hand,

both groups on Abana showed a decrease of all the above constituents, in addition to increased HDL levels. Microscopic examination of sections of the aorta also showed a lesser extent of atherosclerotic involvement in the Abana-treated groups in comparison to the control group.

Hence, it can be concluded that Abana checks the rise of total cholesterol and atherogenic lipoproteins when administered along with a high-fat diet. Abana also helps in restoring a normal lipid profile. Likewise, Abana also reverses the process of atherogenesis.

SEE INSIDE FOR THE FOURTH INSTALMENT OF
"EXERCISES FOR A HEALTHY BACK"



INSIDE

HERBAL INSIGHT	18
FITNESS TODAY	19
HEALTH FROM HERBS	20
QUESTIONS & ANSWERS	20
MISCELLANEOUS ABSTRACTS	21
HEALTH TIPS FOR YOUR PATIENTS	22
LETTERS TO THE EDITOR	22
LAUGH A WHILE	23

635
7372

HERBAL INSIGHT

Withania somnifera (Ashvagandha)

Withania somnifera, (family: Solanaceae) popularly known as *Ashvagandha*, is a perennial flowering shrub found in the drier parts of India. It is an erect branching shrub 1 metre in height. The stem and calyx are covered sparsely with hairy tomentum. The leaves are ovate and alternately placed on the stem. The flowers are inconspicuous and light green in colour; the fruit is an orange-red berry when ripe, with numerous small capsicum-like seeds.

Attempts have been made to isolate the active principles of *Ashvagandha*. Various biochemically heterogeneous alkaloids and steroid lactones commonly called withanolides have been isolated from various parts of the plant. The alkaloids include withanine, somniferine, somnine, somniferinine, pseudowithanine, tropine, pseudotropine, 3 α tigloyl oxytropine, choline, cuscohygrine, isopelletierine, anaferine and anahygrine. The various withanolides identified include withaferine A withanolide D to M. New glycosides, acyl steryl glycosides have been isolated from the roots and mono-hydric alcohols from the leaves.

The leaves are applied locally in ulcers, boils

and all other types of skin lesions. It is said to heal inflammation, sepsis and promote wound healing.

The roots of *Withania somnifera* have been employed as a valuable drug in both Ayurveda and the Unani systems of medicine as a neurine

tonic, as a sedative in the treatment of insanity, epilepsy and hypertension. *Ashvagandha* is used in Ayurvedic formulations for its adaptogenic effect. The medicinal properties attributed to this plant are probably due to the mild sedative effect of its active principles. It is a mild sedative and helps reduce excitement and pain. It exhibits fairly potent antiarthritic, anti-inflammatory activities. The

ground root and crushed leaves are employed as a local application for carbuncles, ulcers and painful swellings. The fruits and seeds are used as diuretics.

Traditionally, *Withania somnifera* is used in the treatment of rheumatism, gout, hypertension, neurine and skin diseases. It is widely used as a sex stimulant and rejuvenator and is considered a strength and vigour promoting drug, especially in geriatric cases.



FITNESS TODAY

Exercises For A Healthy Back (Part IV)

To have a healthy back without any problem, it is important to have strong muscles in the back, abdomen, hips and legs and healthy, flexible joints in the spine, hips, knees and ankles. Any weakness of the muscles or lack of flexibility or any disease of the joints can lead to back problems. This series of exercises helps stretch the back muscles as well as contract them so as to ensure a properly balanced functioning of the back. In addition to these exercises, it is important to have good posture, proper body

mechanics and lifting techniques to avoid excess strain or injury to the back. Apart from these exercises, good posture, proper back care and overall conditioning exercises can help to keep the back healthy and balanced.

Exercises given in this issue mainly concentrate on the neck and shoulder muscles and the upper back. The full back release helps in stretching the back and buttocks.

SITTING



Starting position: Sit in a chair with your feet flat on the floor. Your weight should be slightly forward so that you're balanced on the two prominent bones under your buttocks. Relax your shoulders and keep your head level to maintain all three natural curves.

Side stretch: Why? To stretch the muscles in your back and sides. How? Stretch your arm overhead and slowly bend to the opposite side. Don't twist. Hold for a count of 5. Return to starting position. Repeat for 5 times or more; switch sides. Return to starting position.

Full back release: Why? To stretch the back and buttocks. How? Relaxing your neck, curl down slowly. Tighten your abdominals, and use your back muscles. Bring your head up last; repeat 5 times or more. Return to starting position.



Tuck your chin.



Tuck your chin.



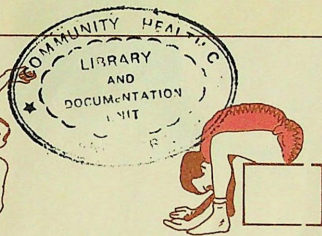
Neck tilt: Why? To stretch neck muscles. How? With shoulders relaxed, tuck your chin in slightly. Tilt your head so that one ear is over your shoulder. Hold for a count of 5; return to starting position. Repeat 5 times or more; switch sides. Repeat to starting position.

Neck turn: Why? To stretch neck muscles. How? Tuck your chin in. Keeping your eyes level, rotate your head so that you're looking over one shoulder. Hold for a count of 5; return to starting position. Repeat 5 times or more; switch sides. Return to starting position.

Shoulder shrug: Why? To strengthen and stretch your shoulders and upper back. How? Raise both of your shoulders as high as you can, as if you were trying to touch your ears. Hold for a count of 5; return to starting position. Repeat 5 times or more.

More exercises for the back in the next issue.

Abstracted from: *Health Confidential*, New York, U.S.A., September 1993, Pg.10



HEALTH FROM HERBS



Psidium guajava

Guava (Amrut, Perala)

The *Psidium guajava* tree is cultivated all over India. There are two varieties of *Psidium guajava*: *P. pyriferum* (white) and *P. pomiferum* (red). The bark, fruit and leaves of the tree are useful. This tree is much valued on account of its pleasant fruit. The ripe fruit is a good aperient. When stewed, the fruit forms the well-known guava jelly. The jelly is a heart tonic and is also good for constipation.

The unripe fruit is useful in diarrhoea. The water in which the fruit is soaked alleviates thirst in diabetes. The root bark is employed in chronic diarrhoea in infants in the form of a concentrated decoction. The decoction of the leaves is useful in scurvy and for ulcers and is effective as a gargle in cases of swollen gums and ulceration of the mouth. The leaves when ground make an excellent poultice.

QUESTIONS & ANSWERS

What is Good for your Heart and Waist-line and also Protects your Skin ?

It is a low – fat diet. In one study, a group of patients received reduced dietary fat as compared with another group who received their usual diet. They were monitored for two years for the development of pre-malignant lesions. The result showed that those patients who followed a low-fat diet developed an average of three lesions while those patients who followed their usual diet developed ten lesions on an average.

Abstracted from:
Lifetime Health Letter, July 1994, Pg.6

Is Coconut Oil Bad for Health ?

1. Coconut oil does not raise blood cholesterol. It has a neutral effect on blood cholesterol, even in situations where coconut oil is the sole source of fat.

2. Coconut oil in and of itself does not cause heart disease. Populations that get most of their fat calories from coconut oil have an exceedingly low rate of heart disease. These tropical oils have been consumed as a substantial part of the diets of many groups for thousands of years with absolutely no evidence of any harmful effect to the populations consuming them.

3. Saturated fats of coconut oil are made up mostly (65%) of medium chain triglycerides (MCTs). Patients with malabsorption problems who cannot digest conventional fats are fed a formula containing MCTs, a fractionated coconut oil. A formula containing MCTs is also a lifesaver for premature babies.

4. Coconut oil is less likely than other oils to cause obesity because the body easily converts coconut oil into energy rather than depositing calories as body fat.

5. Like mother's milk, coconut oil contains a component that is antimicrobial.

Abstracted from:
Health and Healing, June 1994, Pg.4

MISCELLANEOUS ABSTRACTS

Forewarners for Coronary Artery Disease

Frequent media reports of new risk factors for Coronary Artery Disease and new potential protectors, often trivial and sometimes contradictory, may distract people from the truly significant risk factors. Here are just four factors that have received much attention recently.

1. Baldness: Men under the age of 55 with a bald spot on top of the head are substantially more likely to suffer a heart attack than those with a full head of hair or a receding hairline. One theory states that the male sex hormones that cause this type of baldness may also endanger the heart. But most researchers believe that if this type of baldness does pose a risk, it is minor when compared to, say, smoking or hypertension. In any case, if you're bald you can't do anything about the slightly increased risk, except to be diligent about controlling the known, modifiable risk factors.

2. Shortness: Several studies have found that women less than 5 feet tall and men less than 5 feet 6 inches have an elevated risk of heart attacks. But researchers have pointed out that the increased risk is comparatively minor. In addition, other researchers have suggested the shorter people in the studies may have been more likely to come from disadvantaged backgrounds (with poor childhood diets and health habits), which might account, in part, for their increased health risks.

3. Earlobe crease: Most studies on this subject have found that men (and sometimes women) who have a crease across the earlobes are at an increased risk for CAD.

4. Iron level in the body: A Finnish study suggests that a high level of iron in the body dramatically increases the risk of a heart attack. Meanwhile, continue to eat foods that supply your daily requirement of iron.

Abstracted from:
Wellness Letter, May 1994, p. 8

MISCELLANEOUS ABSTRACTS

Good Reason to have a Hearty Breakfast

Heart attacks are most likely to occur during the hours before and after dawn. One reason may be that platelets, the cells that help blood to clot, are stickiest then and thus most likely to clump together. Such clots can block a coronary artery already narrowed by atherosclerosis and trigger a heart attack. Now a new study has shown that skipping breakfast makes that morning stickiness worse.

Researchers found that platelets were two and a half times stickier when the subjects did not have breakfast than when they did, suggesting that foregoing breakfast might indeed boost the risk of morning heart attacks.

Abstracted from:
Consumer Reports on Health,
August 1991, Pg. 59

MENTAT^{*} (syrup, tablets)

Activates the mind

- * Improves brain function and memory power
- * Counteracts mental fatigue
- * Increases attention span and concentration
- * Promotes learning ability in students

Also Mentat is highly useful in:

- * Hyperkinetic behaviour
- * Speech defects
- * Enuresis
- * Epilepsy (as an adjunct)

MENTAT
keeps the mind intact



HEALTH TIPS FOR YOUR PATIENTS

A Safe Way to Remove Ear Wax

Ear wax protects the eardrum from dust, bacteria and other irritants. In the normal course of events, it gradually dries up in small particles and migrates to the outer ear. All you need to do is wash your ear regularly.

If wax accumulates, take the following steps. Using an eye dropper, put a drop or two of warm (not hot) mineral or vegetable oil in each ear twice a day. Then, using a bulb syringe, flush with warm water, holding your head upright and then turning it sideways to allow the water to drain. If you have a perforated eardrum, never put any liquid in your ear. Over-the-counter ear wax softeners are harmless, but no better than mineral oil. Avoid hydrogen peroxide or any products that fizz in the ear because they cause pressure to build up and might injure the eardrum.

Abstracted from:
Wellness Letter, February 1993, Pg.8

How Can We Stop Nose Bleed?

A nose bleed can be stopped by the following measures:

1. Sit up so that the gravity lowers pressure in the blood vessels of the nose. Tilt the head a little forward so that the blood will not run into the throat.

2. Pinch the part of the nose between the bridge and the nostril with the thumb and index finger continuously for five to ten minutes. Breathe through the mouth.

3. After the bleeding stops avoid blowing the nose too hard and strenuous sports for a few days.

4. Apply vaseline inside the nostrils to keep the membranes moist.

Posterior nose bleeding can occur in people past middle age and also due to a blow on the nose. This type of nose bleed is difficult to stop. It can lead to significant blood loss and may require medical help.

People who take anticoagulants may have more frequent nose bleeds.

Abstracted from:
Wellness Letter, U.S.A., April 1994, Pg.8

LETTERS TO THE EDITOR

Mentat for Housewives and the Elderly

Sir,

I have used Mentat, 2 tablets b.i.d. in housewives and the elderly with good results. Housewives reported improved mental concentration and could render better care and attention to their families. Elderly persons who received Mentat along with Geriforte developed a sense of well-being and acceptability.

Dr. P. Paul,
M.B., B.S., M.Ac.F., D.Ac.,
Shastri Road,
North Bungalown,
Assam.

Mentat Helps as an Adjuvant in the Treatment of Epilepsy

Sir,

I would like to bring to your notice a case of post encephalitis epilepsy treated with Mentat. This 7 year old girl had encephalitis 3 years ago and developed epilepsy preceded by aura. She also had behavioural and learning disabilities. She has been on Mentat along with a small dose of an antiepileptic drug for the last six months. There has been no recurrence of seizures, and her intellectual level and social behaviour have also improved.

Dr. P.K. Chaturvedi,
M.D. (Paed.),
Newborn and Children Specialist,
Opp. Nehru Hospital,
Burlington,
Madhya Pradesh.

Mentat in Post-Stroke Recovery

Sir,

A 45 year old lady who had left-sided hemiplegia with aphasia for one month was put on Mentat, 2 tablets t.i.d. Her speech improved on the third day, and on the seventh day of treatment, she had slurred speech. There was also a marked improvement of muscle power in her paralysed limbs. I have advised her to continue the treatment for 6 months.

Dr. K. Lakshminarayana,
M.D.,
Prakash Clinic, Club Road,
Bellary, Karnataka.



LAUGH A WHILE, IT'S HEALTHY



Before her first plane ride, an old lady was told that chewing gum would keep her ears from popping during the flight. After landing, she turned to her seat companion and said, "The chewing gum worked fine, but how do I get it out of my ears?"

The word "average" can be most confusing, particularly when used by a statistician. For example: "If a man stands with his left foot on a stove and his right foot in a refrigerator, the statistician would say that on the average, he is comfortable."

One businessman to another: "We're a non-profit organisation.

We didn't mean to be, but we are."

Patient: "Doctor, my hair keeps falling out. Have you got anything to keep it in?"

Doctor: "What about a plastic bag?"

The two fleas were just leaving the theatre when the male flea turned to the female flea and said: "Shall we walk or take a dog?"

"Mummy, teacher was asking me today if I have any brothers and sisters who will be coming to school."

"That's nice of her to take such an interest, dear. What did she say when you told her you are an only child?"

"She said, 'Thank goodness!'"

Student doctor: "Please sir, there's some writing on this patient's foot."

Famous surgeon: "Ah, yes! That's a footnote."

What goes "zub, zub?"

A bee flying backwards.

Capital Punishment:
Income Tax.

A new branch of a large chain store opened opposite a small grocer's shop. The manager of the branch made it clear that he intended to force the independent man out of business.

"I haven't got your firm's money, but I've got ideas," replied, the small grocer.

"We'll see!" the manager replied ominously. The next day the grocer put up a notice: "Butter: Rs.10 a kilo for one week."

It had only been in his window for 5 minutes when a notice was put up in the branch of the chain store:

"Butter: Rs.7 a kilo for 2 weeks."

The grocer replied with another notice offering butter at Rs.4 a kilo for a month. This provoked a further reaction from the chain store and the battle continued until the chain store was left with a notice in the window.

"Butter, Rs.2 a kilo for 6 weeks."

"There," said the manager triumphantly.

"It's costing us a fortune, but we're beating you."

"I don't mind," replied the grocer. "I don't sell butter!"

WORTH SHARING WITH YOU

"By the time a man realizes that may be his father was right, he usually has a son who thinks he is wrong."

— Charles Wordsworth

Liv.52[®] (drops, syrup, tablets)

provides unparalleled liver care

- * Restores normal appetite in anorexia
- * Promotes growth in children
- * Stimulates hepatic parenchyma
- * Reduces intra-hepatic congestion
- * Helps in early recovery in infective hepatitis
- * Protects the liver against the toxicity of alcohol, drugs and chemicals

Indications

- * Infective hepatitis
- * As a liver protective against —
alcohol
anti-TB and other drugs
hepatotoxic chemicals
- * Early adult cirrhosis
- * Anorexia
- * Convalescence

R_x

Liv.52

Life is better with Liv.52



HEALTH CARE FROM NATURE'S BEST SINCE 1930
THE HIMALAYA DRUG CO.
MAKALI, BANGALORE 562 123 (INDIA)

© Regd. Trade Mark
* Trade Mark



Herbal Medicines

A large segment of our population still visits hakeems and homeopaths for getting remedies for their illnesses. As a matter of fact it has been estimated that in the rural areas 80% of them visit traditional hakeems who dispense medicines supposedly extracted from herbs roots etc.

Network Council

Prof Akhlaque-un-Nabi Khan
Dr Tasleem Akhtar
Mr Abdul Latif Shiekh
Prof A Samad Shera
Mr Aslam Azhar
Dr Azra Talat Sayeed
Dr Inam-ul-Haq
Lt Gen (R) Mahmud A Akhtar
Dr Masood-ul-Hasan Nuri
Prof M Shafi Qureshi
Prof M Naseem Ullah
Prof Tariq Iqbal Bhatta
Ms Yameema Mitha
Maj Gen (R) Zaheeruddin

With the advent of modern therapeutic products, these drugs also have become part of armamentarium of traditional healers. The lax control of these potent pharmaceutical agents by the government has put these drugs in the hands of those people who are not qualified to use it. Most of these drugs are given in the guise of herbal medicines.

The Drug Act of 1976 does not consider substances or mixture of substances prepared for use in accordance with Ayurvedic, Unani – Homeopathic or Biochemic system of treatments. Therefore these would not be included in the definition of “drug” of the drug act. The functionaries of Ministry of Health are not empowered to seize these product for analysis. This serious loophole has allowed the practitioners of these systems of treatment to use drugs like steroids, antibiotics, psychotropics to be used in the guise of herbal drugs.

In the present issue Dr. Balasubramaniam has raised very pertinent issues concerning consumer protection, regulation, pattern of consumption and consumers perception of herbal medicines. The use of traditional medicines in selected countries including Pakistan has been lucidly discussed.

The use of modern medicines under the garb of herbal medicines may be a phenomenon peculiar to Pakistan. The Ministry of Health needs to change the Drug Act to include all substances used as drugs in the traditional system of medicine to regulate their use for protection of consumers.

The Network's

mission is to promote rational use of medication and essential drugs concept in Pakistan in order to optimize the usefulness of drugs and help bring equity in their access.

586
10/10/98 em
/H/V

Drug manufacturers pay no heed to Cabinet's decision

In complete violation of the Cabinet's decision to reduce the prices of drugs by four per cent, dauntless manufacturers have instead made an arbitrary increase of 18 per cent in the prices of Regular Insulin injection and Protamine Zinc Insulin. Both the U40 Regular Insulin Injection as well as Protamine Zinc Insulin are manufactured by Lilly pharmaceutical company. The prices of these drugs have been raised from Rs. 63 to Rs. 75.60 and from Rs. 76 to Rs. 93.40, respectively.

After Reckitt & Colman, Lilly is the second manufacturer to have raised the prices of drugs, and the first to have flouted the Government's decision. Reckitt & Colman had increased the prices of Disprin and Paracetamol by 83 per cent and 50 per cent, respectively. Despite a lot of hue and cry, authorities in the Ministry of Health failed to reverse the increase.

Not a single pharmaceutical company has honored the Government's decision of not charging sales tax with effect from August 15, 1997. The way things are going, it will be unwise on part of consumers to expect any kind of relief. Drug manufacturers have already flooded the market with their products, and until the current stocks are exhausted, there will be no change in the situation.

The Pakistan Chemists and Druggists Association has sought the Government's intervention in the matter. It has called for the establishment of an efficient drug monitoring system so that the prices and availability of drugs can be scrutinized. Moreover, it has also sought the withdrawal of increase in prices of Disprin, Paracetamol, Regular Insulin Injection and Protamine Zinc Insulin.

Source: Saad Khan, *The News International*, Friday, August 22, 1997

9th Five Year Plan: report of the working group on essential drugs

In May and June the Network participated in various preparatory meetings for 9th Five Year Health Development Plan. Professor Tariq Iqbal Bhutta was invited in the first meeting in Lahore in which a strategy was developed to work on various aspects of Primary Health Care (PHC). Nine groups were formed to work on various components of PHC. Executive Coordinator was invited then to serve in the working group on Essential Drugs. After various meetings in Islamabad and Lahore a final report was submitted by the group. Following is the full text of the report:

Development Of Essential Drug Package

There is a comprehensive National Drug Policy in place, which forms the foundation of 9th Five Year Plan for essential drugs. Over the recent past, the Ministry of Health and Provincial Health Departments have formulated essential drug lists, Procurement Via Medical Store (PVMS) list and formularies. Indenting, procurement and distribution system, along with medical store depots are in position. However, there is a general complaint by public and health care providers that essential medicines for treating common ailments and emergencies are usually not available in government health facilities and some available drugs are not relevant. Also, there are concerns about irrational use of drugs.

The 9th Five Year Plan aims to provide free medical treatment of common diseases and emergencies to all patients; ensure regular supply of very essential drugs; promote rational use of drugs; and give free treatment at all levels to patients coming in casualty, labor room and operation theater for at least the first 24 hours.

The main strategy is to provide the most important services to the maximum number of people at minimum cost. The Ministry of Health has finalized a national list of 470 essential drugs.

This will be adopted and updated periodically to keep the number at a minimum. The load of patients and the available resources may not be able to cope with the needs of people. Therefore, a list of very essential drugs and equipment for all levels of PHC will be formulated based on the load of diseases with highest incidence, mortality and complications. These few drugs/vaccines and items will provide free preventive and curative treatment to more than 80% of patients with less than half the already available resources. All drugs outside this list but on the national list may be procured and provided from the remaining resources. Those outside the national list may be purchased by the user. Essential drug lists for various levels of care will also be prepared.

The specific operational plan is as follows:-

■ Drugs Requirement Estimate

Initial drugs requirement will be worked out annually for each health facility on the basis of disease burden and catchment population for OPDs, while for causality, labor room and operation theater it will be estimated on basis of previous year's patient load and requirement. This will be consolidated district wise/hospitals wise, well in advance, for coming year. From second year onwards, it will be updated according to facility wise consumption and utilization.

■ Procurement System

The drugs will be procured at the provincial level and distributed to the district level. Requirement worked out as above will be consolidated before February for the next financial year. The process of tendering, technical scrutiny, finalization of purchase proposals at respective level, award of rate contract and purchase orders will be completed by the first of June at the provincial level. The distribution should be in-built in the procurement award.

■ Distribution/Payment Plan

At the district level, distribution of procured drugs will be quarterly by the manufacturers /sales agents.

The quantity and physical quality on the bill will be verified by the respective authority of

the district. The verified bills will be attested by respective Director Health Services for payment from Director General Health Services Office.

■ Quality Assurance

The proposed quality control will be carried out at manufacturing level by the incumbent as well as by the health authorities. The district/divisional drugs inspector (who will be provided distribution list along with batch number) will draw sample of different batches at district level. The capacity of Drugs Testing Laboratory will be enhanced and it will be decentralized.

■ Rational Use of Drugs

Policy of prescribing specific and minimum drugs for a particular disease will be strictly implemented for economic use of essential drugs as well as to prevent the drugs resistance and incompatibility. The list of disease specific very essential drugs will be published and displayed in all OPDs. The specialists will be informed regularly by Government circulars to refrain from prescribing costly and non-specific drugs. The drugs showing severe side effects, or recommended for ban by World Health Organization or not used by the country of origin, will be immediately de-registered and their sale in private and public sector will be stopped.

The policies of drug registration and issuance of drugs sale licenses will be reviewed in order to minimize the number of registered drugs and drugs sale licenses respectively.

Work Plan for 1998-2003

1998-1999

- ◆ Approving and implementing the essential drugs and equipment plan.
- ◆ Approving the essential drugs/equipment lists.

1999-2003

Annual

- ◆ Revising/updating the essential drugs /equipment lists
- ◆ Estimating drug requirements for districts
- ◆ Preparing rational drug use plans/educational materials

Quarterly

- ◆ Preparing distribution and payment plan for district

Continuous Process

- ◆ Procuring essential drugs/equipment
- ◆ Conducting quality assurance

Non-availability of essential drugs

Essential drugs are further diminishing from the market place. People in Pakistan have less and less choice to buy effective, safe and yet cheaper drugs for their more common medical problems. In other words, they have to buy expensive alternatives to essential drugs by spending their very scarce resources. Not infrequently, people first have to sell some thing to buy the "necessary" medical care (of which drugs form a major part) and in doing so, many a times, they have to compromise on other necessities of life.

In this case the role of the Health Ministry, as provided in the statute, is to ensure the regular supply of all the registered products in the market. Obviously, the MoH has failed to fulfil its legal responsibility. Economic imperatives are ruling the scene. If a company can earn more by making expensive alternatives to the essential drugs, why should it even consider offering cheap alternatives to the people and spoil the market for their goodies especially if it also knows that the MoH can keep its eyes shut to the aftermath. And this is what is happening.

Where should people turn to in this case? One has to knock at the door of justice. And that is what the Network decided to do eventually.

Following is the step by step account of the efforts of the Network to raise this issue of non-availability of essential and life saving drugs with the authorities concerned:

The Network wrote a letter to the Director General Health, Ministry of Health, Islamabad in which the Network directed the attention of authorities towards the non availability of life saving drugs and the

steps that could be taken in order to improve the situation. Copies of this letter were sent to

the following.

President of Pakistan
Chief justice of Pakistan
Prime Minister of Pakistan
The Federal Ombudsman
The Federal Secretary for Health

In return the Ministry of Health did not bother to respond. However, the Federal Ombudsman acknowledged the receipt of the letter sent by the Network and drew the attention of Secretary Health division towards this vital issue.

It was only after receiving a letter from the Federal Ombudsman that the Director General contacted us, thanking us for pointing out this important problem! He mentioned that they have sent show cause notices to drug companies responsible for the non non-availability of essential life saving drugs and that further action will be taken in due course.

Again the Federal Ombudsman has sent us the copy of the letter that they received from Health Ministry depicting the so called "improvement" in the situation. However, the Network again, contested the MoH view of presumed improvement and asserted with evidence that the situation had not substantially improved and needed an institutional action, rather than quick-fix-solutions. The most interesting solution to the problem suggested by MoH is that they have made up a list of non-available drugs and they are asking more companies to apply for registration!

Our current survey shows the non-availability of almost sixteen very essential drugs from the market. We have prepared a detailed table about the situation in which our team has not only identified the non-available and drugs in short supply but we have also worked out details about the available therapeutic alternatives and most importantly the price differentials between the two. As you will see, consumers are paying much more than they should in case of availability of these essential drugs.

Request to supporters

We request all our supporters to help us in monitoring the market situation about the availability of essential drugs. When you find an essential drug missing please do inform us and we will continue to compile the latest situation and present it in the newsletter and to the authorities for remedial action.

Details about non-available essential drugs

No.	Trade Name	Generic Name	Dose Formulation	Manufacturer	Included in *PNEDL	Price in Pak Rs.	Closest available Alternative		Price in Pak Rs.	Price Difference	Comments
							Trade Name	Generic Name			
1	Lanoxin	Digoxin	25mg; tab	Glaxo Wellcome	Yes	Rs. 6.63 per 25 tablets	nil	nil	nil	Lanoxin (25 mg), an essential drug for heart patients has been missing from the market for about six months. Lanoxin is a relatively cheaper drug, manufactured by Wellcome. When asked Wellcome says that they are producing enough quantities "but it is being smuggled." Unfortunately, there is no substitute for this essential medicine in the market.	
2	Neonaclox	Bendrofluazide	2.5mg; tab	Glaxo Wellcome	Yes	Rs. 3.55 per 25 tablets	Indapamide	169/30 tabs	+5.49 for each tab	Neonaclox for congestive heart failure and hypertension is not available now for a long time. Pakistan is the only country where it is not available. It is the most important and firstline treatment of hypertension all over the world.	
3	Adalat	Nifedipine	10mg; caps	Bayer	Yes	Rs. 111.89 per 30 tablets	Nifedipine	175/50 caps	-0.2	Adalat remains most effective Nifedipine preparation for prophylaxis and treatment of angina and has been absolutely not available in the market for a long time.	
4	Saventrine	Isoprenaline	30mg; tab 2mg/2ml; inj	Pharmax Ltd.	Yes	Rs. 189.75 per 30 tablets	nil	nil	nil	Saventrine, is also missing from the market and it is said that the manufacturer has allegedly stopped producing it. All formulations are missing.	
5	Pencillin V Syrup	Phenoxyethyl penicillin	125mg/5ml syrup	Glaxo Wellcome	Yes	Rs. 22.53 per 60 ml bottle	Erythronycin	nil	0	Penicillin syrup by Glaxo Wellcome is absolutely not available in the market for quite some time now.	
6	Ventolin	Salbutamol	100 mcg. per actuation inhaler	Glaxo Wellcome	Yes	Rs. 76.10 per aerosol canister	Salbutamol	/8/aerosol canister (200) inhalations	-1.90	Ventolin inhaler is not openly available in the market and is being black marketed. The alternative Vanex is also in short supply.	
7	Isoket	Isosorbide dinitrate	11 ml; spray	Schwarz	Yes	Rs. 148.65 per bottle of spray	Nitroglycerine	246.40/10 gm aerosol	-13.16	Isoket spray by Schwarz is not available.	
8	Insuline regular	insulin (beef)	10 ml vial	Lilly	Yes	Rs 63.78 per vial	Beef insulin	vial 40 iu/ml 10 ml is Rs 40	-16.6	Insulin regular for diabetic patients by Lilly is not available.	
9	Ventolin	Salbutamol Sulphate	5 mg/ml; sol	Glaxo Wellcome	Yes	Rs. 25.49 per sol	Salbutamol sulphate	75.13 / 5 inj.	See Comments	Ventolin Respirator solution is not available. In its absence Ventolin injections are poured in the respirator. 1 dose, if made by sol. (5mg/ml), cost Rs. 1.271/dose, if made by pouring inj., 10 inj. of dose of 5mg are required which cost 75.13x2=150.26 each dose cost excess of Rs 149 to consumers just because of non-availability of the solution which is allegedly short supplied by the manufacturer precisely due to above mentioned profitability.	
10	Norcan	Naloxone Hydrochloride	.02 & .4 mg/ml; inj	Boots-Knoll	Yes	.02 mg. 12 ml-pack of 10 @ 124.5/inj. .4 mg. 11ml-pack of 10@ 139.7/inj	nil	nil	nil	Norcan, antidote for morphine is not available. Many other antidotes are also not available.	
11	Polyvealent	Anti snake venom	10 ml vial	National Institute of Health (NIH)	Yes	Rs. 558 per vial	Anti snake venom	558 / vial	0	Polyvalent anti snake is very important as it provides immediate relief to patients and is not available.	
12	Dextran 70	Dextran	500 ml; drip	Otsuka	Yes	Rs 65.07 per drip	Plasma bag by Oscua (500 ml bag)	242 / per drip	+177	Dextran has not been available in the market for a long time now. Its alternative in the market is double in price.	
13	Coumadin	Warfarin	5 mg; tab	Sandoz Pak. Ltd.	Yes	Rs. 756.06 per 100 tablets	Warlarin	240 / 5 tabs.	+46.86	Coumadin, a life saving anti-coagulant is not available in the market for long time now and its alternative is extremely expensive.	
14	Camcolit	Lithium Carbonate	400 mg; tab	Norgin Limited England	Yes	Rs. 113.84 per 100 tablets	Lithium carbonate	277.41/100 tab	+163.57	Camcolit is used for manic depressive illness. It is not freely available.	
15	Dilantin	Phenytoin sodium	100 mg; caps & 30 mg/5ml	Parke Davis & Co. Ltd.	Yes	Rs. 51.30 per 100 tabs	Phenytoin 100 mg tab. by Mere-Doa	143 / 300 tabs	+0.037	Dilantin, a cheap remedy for epilepsy patients is not readily available in the market. Other alternatives (Tegretol, Epilim etc.) are far more expensive.	
16	Calan	Verapamil	40, 80 & 240 mg; tabs	Searle Pak. Ltd.	Yes	Rs. 70.33 per 50 tablets Rs. 48.82 per 20 tablets. Rs. 62.79 per 10 tablets.	Verapamil	39 / 40 tabs 20 / 81 tabs	+0.4316 +2.194 +6.0321	Calan (Ca Antagonist) is absolutely not available and its alternative in the market is double than its price.	

Source of information is market survey, available drug compendium and direct from manufacturers and retail sellers.

* Pakistan National Essential Drug List

WHAT IS EQUITY IN ESSENTIAL DRUGS?

A CHAPTER FOR EQUITY IN ESSENTIAL DRUGS

- ◆ Access for all people to necessary medicines
- ◆ Prices which society and the individual can afford
- ◆ Priority for drugs which meet the real health needs of the majority of the population
- ◆ Fair distribution between cities and rural areas
- ◆ Assurance that drugs are safe, effective and of good quality
- ◆ Adequate training of all prescribers
- ◆ Access to objective information
- ◆ Real dialogue between patient and prescriber
- ◆ Empowerment of consumers through education and information
- ◆ Community involvement and participation
- ◆ Development of drugs that meet health needs in the third and not only those of rich countries
- ◆ Responsible manufacture and export
- ◆ Ethical promotion and marketing
- ◆ A stop to "donations" of hazardous or ineffective products.



*Dr. K. Balasubramaniam
Pharmaceutical Adviser
Consumers International
Regional Office for Asia
and the Pacific
(CIROAP)
Penang, Malaysia
Dr. Bala is a great
inspiration for all those
working for rational drug
policies in developing
countries. He is a long
standing friend of the
Network.*

This article is an abridged version of a paper presented by the author at International Symposium on Herbal Medicines, Honolulu, Hawaii, USA, June 1-4, 1997

Herbal Remedies: Consumer Protection Concerns



Introduction

There is now ample documented evidence that people in both developed and developing countries are purchasing and consuming herbal remedies and traditional medicines in increasing amounts. There is also evidence that some of the herbal remedies in the market are not safe, effective and of good quality. This raises the issue of consumer safety.

It is useful to classify herbal remedies into the following three categories:

- 1 Phytomedicines or Phytopharmaceuticals sold as over-the-counter (OTC) products in modern dosage forms such as capsules, tablets and liquids for oral use.
- 2 Dietary supplements containing herbal products, also called nutraceuticals, available in modern dosage forms.
- 3 Herbal remedies consisting of either crude, semi-processed or processed medicinal plants and herbs. These remedies are available at two levels:
 - ◆ Traditional beliefs, norms and practices based on centuries old experiences of trials and errors, successes and failures at the household level. These are passed through oral tradition and may be called, "people's health culture", home remedies or folk remedies. These have a vital place in primary health care in developing countries.

- ◆ A codified system of traditional medicine at the level of the traditional healer.

Consumer concerns about herbal remedies are the same the world over. These include: safety; efficacy; quality; costs; unethical promotion, and irrational use of traditional medicine and herbal remedies.

Consumers believe that sharing of information on consumer protection measures between developed and developing countries would be advantageous to both due to the following reasons:

- ◆ Developed countries have effective and efficient regulatory control over modern pharmaceuticals. These may serve as useful models to enact appropriate legislation to regulate herbal remedies;
- ◆ Developing countries have had several centuries of experience with the use of traditional medicine in health care. Developed countries may find this experience useful;
- ◆ Neither developed nor developing countries have an effective regulatory mechanism to ensure the safety, efficacy and quality of herbal remedies;
- ◆ Almost all herbal remedies marketed in developed and developing countries are OTC products, although some of these are known to be toxic;
- ◆ In both developed and developing countries a herbal medicine, if marketed as food, is not regulated; but if the same product is marketed as a traditional medicine, it is regulated;
- ◆ In all developed and most developing countries, there are no systems, self-regulatory or otherwise, for the training, certification and registration of traditional healers or herbalists. Consumers have no guarantee that the traditional healers or the herbalists whom they visit to obtain health care have the necessary qualifications.

There is need to develop guidelines for national policies on herbal remedies which can serve as a model to enable countries to develop their own national policies on traditional medicine.

Regulation, patterns of utilisation and consumers' perceptions of herbal remedies and traditional medicines in selected countries



In the developed countries, consumers are making a deliberate choice in opting for herbal remedies. Their popularity is widespread in North America, Western Europe, Japan and Australia. In the developing countries, on the other hand, a vast majority of the people use traditional medicines because modern health care services are not accessible, available or affordable to them. (1,2,3,4,5)

International market prices of top-selling herbs have been published. Some of the more popular herbs such as Echinacea and Goldenseal sell for quite a high wholesale price of about \$30-\$50 per pound for their roots. The most expensive herb in the world is wild Chinese Ginseng. It sells for \$1000 a gram and is traded in the market place. (6a) There is very little published data on retail prices of herbal remedies and how much consumers pay out of pocket for them particularly in developing countries.

Adverse reactions to herbal remedies reported in developed countries

There is a long list of medicinal plants that are toxic to the liver (38-41). Germander has been used with apparent safety for centuries. It was in the early 1990s, that Germander was first identified as a hepatotoxic drug.(42) In May 1992, all preparations containing Germander were withdrawn from the market and banned in France. This lead was not followed in Canada, where the first two cases of hepatitis were reported recently.(43)

Four cases of acute hepatitis attributable to single plants or mixtures were reported in British patients taking Vallerian and Scutellaria.(44) Valerian is one of the top selling herbs in the US.(45)

In Belgium 70 cases of renal impairment attributable to preparations based on Chinese plants were recently reported.(46)

A neonatal death where mother had been drinking herbal tea was reported in 1988.(47)

One research field that has been neglected and poorly studied is the potential interaction between herbal remedies and modern pharmaceuticals.(48) This is another consumer concern since many people both in developed and developing countries take herbal remedies and modern drugs together and do not reveal this to their physicians or pharmacists.

Developing Countries

Traditional systems of health care and herbal remedies were freely available in developing countries for several centuries. WHO came into existence in 1948. But only in 1976 WHO decided that traditional healers and midwives, previously seen as an obstacle to progress, must play their part.(49) The Traditional Medicines Programme under a Director was set up in 1978.

What is WHO's policy on traditional medicine? Does the WHO consider traditional medicine as merely a substitute for modern medicine when the latter is either not accessible, available or affordable to the poor in the Third World? Or is traditional medicine a valid health technology in itself?

In the mid seventies, it was estimated by the WHO, that about 80 per cent of the world's people had no

Worldwide Phytomedicine Market, 1994

per Dr Grunwald, PhytoPharm, Phytotherapeutics market

Country	Million US\$ @ retail
European Union	6,000
Rest of Europe	500
Asia	2,300
Japan	2,100
North America	1,500
Total	12,400

Source: Bannock, P. "The Current Medical & Dietary Uses of Botanicals: A market perspective" In July 1994 USP Open Conferences on Botanicals for Medical & Dietary Use: Standards & Information Issues, Proceedings of the Conference, United States Pharmaceutical Convention, Inc.

access to modern health care. As recently as 1993, it was reported by the Director of the WHO Traditional Medicine Programme that 80 per cent of the world's inhabitants rely chiefly on traditional medicines, mainly plant based, for their primary health care needs.(50) It is difficult to understand how this precise numerical value was arrived at and the particular research methodology used to determine it. It is relevant to note that this figure fits very well with the other side of the coin. More than 80 per cent of health budgets in developing countries are directed to services that reach approximately 20 per cent of the population.(51) This figure refers to modern health services.

■ Malaysia and Pakistan

Regulatory systems for the control of traditional medicine vary widely among developing countries. Malaysia, for example, introduced the Drugs & Cosmetic Control Act (1984) to regulate and control traditional medicine.(59) Only those preparations that are processed and presented in modern dosage forms such as tablets, capsules and oral liquids will be subjected to evaluation, approval and registration. Raw materials such as seeds, or any parts of plants will not be registered.(60) These will include herbs sold as food or drinks such as herbal teas which are not regulated. For example, the advertisement for "Tea of Longevity" states, "suitable and beneficial to many ailments including migraine, weak heart, hernia, menstrual pain, kidney stones, rheumatism, arthritis, sexual stress, impotence, frostbite, internal and external cancer and infections". A retail pack of 150 mg costs between 160-240

medicines is not intended to give recognition to traditional healers, who are not recognised in Malaysia.(61).

In Pakistan, on the other hand, traditional healers are registered by the Ministry of Health. They are responsible for the safety, efficacy and quality of the medicines they prescribe and dispense. There is no regulatory control of traditional medicines.(63) Not all the traditional medicines consumers use are purchased from the traditional healers. Regulating the traditional healers and not the traditional medicines will therefore, not ensure consumer safety.

■ Thailand

The Ministry of Health promotes the use of 66 traditional medicinal plants in primary health care (PHC). This is based on the scientific evidence of efficacy of these plants as well as on traditional patterns of utilisation. The Ministry of Health also promotes the use of traditional medicine in state-run hospitals and health service centres.

However, herbs are available in the market in various forms of commercial products, including cosmetic lotions, creams and soaps as well as a vast pharmacopoeia of herbal preparations in modern dosage forms. Food and dietary supplements with medicinal properties are also available. About 100,000 traditional healers were involved in the preparation of herbal medicines in 1987.(69).

■ Republic of Korea

Malaysian Ringgits (US\$62-96). (60b) This is equivalent to 10 days wages of an unskilled worker in Malaysia.

The Republic of Korea is unique in that traditional medicine is favoured equally by all levels of society. Health insurance coverage is available for traditional medicine and traditional medical practitioners typically earn more than modern medical practitioners due to the popularity of the traditional approach to health care. However, only 15 to 20 per cent of the national health budget is allocated for traditional medical service.(70)

The mandatory registration of traditional

The traditional medicine market is estimated at about \$2 billion a year or per capita consumption of \$46 per year.

Projected phytomedicine annual growth rate 1993-1998

Region	Projected phytomedicine annual growth rate in percentage 1993-98
North America	12++
European Union	8++
Rest of Europe	12
Japan	15
South East Asia	12
India/Pakistan	15

Source: Brenwart P. op. cit.

It would appear that the Republic of Korea is perhaps the only country where pharmacists have to be licensed in traditional medicine before they can stock and sell traditional medicine.

India

Traditional medicine in India is regulated by the Drugs & Cosmetic Act 1940 (Act No. 23 of 1940). This Act regulates the import, manufacture, distribution and sale of drugs. A separate section deals with traditional drugs. There are three well known and widely used systems of medicine in India, namely Ayurvedic, Unani-Tibb and Siddha. Each system uses its own variety of herbal remedies. For the purpose of this Act, all herbal remedies belonging to these three systems are collectively known as Ayurvedic drugs.

Drugs & Cosmetics (Amendment) Act 1982 defines Ayurvedic drugs as follows:

"Ayurvedic drugs include all medicines intended for internal or external use or in the diagnosis, treatment, mitigation or prevention of disease or disorder in human beings or animals and manufactured exclusively in accordance with the formulae described in the authoritative texts of Ayurvedic, Unani-Tibb & Siddha systems of medicine specified in the First Schedule".

Evaluation of traditional medicines



Clinical pharmacologists and other scientists working on medicinal plants focus all their attention on isolating and identifying biologically active ingredients in medicinal plants and herbs.

Traditional pharmacologists argue that the

efficacy of herbal remedies is due to the synergistic activity among the several ingredients of herbal mixtures. Complex mixtures of plants or herbs form the basis of traditional medicines. The mixtures are usually subject to crushing, heating, boiling, etc. It is possible that this process may change the chemical structure of the active ingredient in the plants.


Traditional healers do not accept that the efficacy is necessarily due to the active ingredients in the plant. According to them, modern clinical pharmacologists by their "active ingredient" approach, take the knowledge from the plant but throw away the wisdom of centuries.

If there is acceptable historical evidence that traditional herbal remedies have been effective in the treatment of certain diseases, but neither their active ingredients nor the mechanisms are known, will it be ethical or moral not to accept and use that treatment? Some examples of successful treatment by traditional medicines will be useful to answer these questions.

In the late 1980s children attending the Dermatology Department, Hospital for Sick Children, London⁷⁷ showed marked improvements in their eczema symptoms. These improvements were due to oral treatment with aqueous decoctions of a mixture of 10 Chinese medicinal herbs. Clinical experimentation and pharmacological testing revealed that a mixture of the 10 herbs were necessary and that the efficacy could not be attributed to any single active ingredient from any one of the 10 Chinese herbs.


I wish to conclude this section with a philosophical question. Is medical science one universal and uniquely expressed (Western) paradigm - a biomedical paradigm? If it is possible to conceive of alternative methodologies, theories and practices in other domains such as music, logic, linguistics, art and politics, is it not possible to consider possibilities of alternative methodologies in medical science, knowing that doctors practice medicine within a biopsychosocial paradigm?

Is it possible for research scientists to examine other methodologies, for example, using experiential methods - an inductive approach, to evaluate traditional herbal remedies?

 I have been very impressed with your publication which I receive regularly. Thank you. For the last quarter of a century I have been teaching my students the value of critical reasoning and the scientific method. For the field of medicine the power of appropriate clinical trials is great and established. The article you have published in your latest issue on clinical trials is one of the simplest and easy to understand exposé on the subject that I have come across. I wonder, if it will be possible to get reprints of the article for my Institute's physicians and students. Please keep up the good work.


*Prof. Azhar Masood A. Faruqi
Executive Director & Professor of Cardiology
National Institute of Cardiovascular Diseases, Karachi*

Thank you very much for your encouraging letter. We would be very willing to send you the reprints of the article on Clinical Trials at the price of Rs.15 per copy (just to cover the actual costs). Please let us know about the quantity you require. Others can also ask for copies of the reprint on the same terms.

 **On Chlormezanon**


I run a medical store in Arifwala. In your last newsletter I read that Chlormezanon (Beserol®) is banned in other countries and its use can be very dangerous to the consumers. After reading this vital information I threw away all the stock of this drug from my medical store. My father was happy that such a source of information is available in the country.

Mahboob Ali Booby, Awan Medical Store, Arifwala.

 The newsletter is, no doubt, a treasure of information about the rational use of drugs. I suggest that every doctor must be a permanent reader of it because it would help them to prescribe only those drugs which have least untoward effects. Going through the newsletter I learnt about the serious safety problems linked to chlormezanone. Regrettably, as has been mentioned in the Newsletter, it is still freely available in the country. I appreciate the role of the Network in this regard because at least those doctors who are permanent readers of the Newsletter would avoid prescribing this drug


in future though it is not banned yet.

Muhammad Irshad Khan.


 As you mentioned in one of your newsletters that the existing supporters should introduce the Network to others, I being medical representative of a pharmaceutical company visit many doctors and have started introducing the Network to them. Many of these doctors are willing to be associated with the Network. I am sending the 20 names of the general practitioners from my area and I hope that you would put them on your mailing list.

A Medical Rep.

Thank you very much for the names. We have temporarily put all the names on our mailing list. I hope all the GPs would complete the enclosed forms on receiving this newsletter and send these back to us so that we can put them on our regular mailing list. Others are also encouraged to spread the word around.

 I am a consistent recipient of your Newsletter since November last year. During this time our eyes have been opened to the more crucial facts about medicines which are being sold in our country. We really admire the struggle The Network has launched for the rational use of drugs in our country Pakistan. We will assist its cause and are spreading awareness in the masses through our campaign.

Rizq Mohammad, Nowshera.

 **On prescription only**

In other countries, no drug, except the OTC (over the counter) drugs is available to the patient without prescription. But in our country every kind of drug is available to the patient any where through out the country without any prescription. This is due to lack of interest and negligence by the Government. So I may very kindly request the government and authorities concerned to take strict action against the violators which will be in the favour of human life. And this is one of the problems which is a hurdle in the way of proper medication.

Dawood Kamal, Peshawar

Health And Pharmaceuticals in Developing Countries: Towards Social Justice and Equity.



This collection of articles by Dr. K. Balasubramaniam, Pharmaceutical Adviser at Consumers International Regional Office for Asia-Pacific, makes a convincing case for Primary Health Care and the achievement by developing countries of the goal of health for All. The author advocates the need for formulation and implementation of national Health and drug policies based on the concepts of Primary Health Care.

This 215 page book costs US\$ 15.00 and is available from: CI ROAP P.O. Box 1045, 10830 Penang, Malaysia.

Tel: (+60) 4 2291396, Fax: (+60) 4 2286506

e-mail: cirap@pc.jaring.my

Training Course in Managing Drug Supply for Primary Health Care



A training course in Managing Drug Supply for Primary Health Care is being organized jointly by Management Sciences for Health, Boston, USA and International Dispensary Association in Amsterdam, The Netherlands from 6-17 October 1997.

This is a very well regarded course on the subject. The target audience for the course include physicians, pharmacists, senior health system managers, and technical assistance professionals from ministries of health, non-governmental organizations, and donor agencies. And the objectives of the course are as follows:

- Expose participants to modern management principles of drug supply systems and to teach how to apply them in their own specific situation.
- Provide practical tools to decision makers in essential drugs programs to improve their level of performance.
- Exchange views and experiences between senior decision-makers.

The course is designed for two weeks and consists of presentations, discussions, group activi-

ties, and field visits.

Major topics include:

- Drug Policy and Regulation
- Selection and Quantification of Drugs
- Procurement Methods and Strategies
- Quality Assurance
- Kit Distribution
- Financing Drug Supply
- Store Management
- Inventory Control
- Distribution Strategies
- Rational Drug Use
- Drug Supply Management Information Systems
- Indicator-based Assessments

For more information please contact directly:

Ms. Ellen van den Heuvel

IDA Foundation

P.O. Box 37098

1030 AB Amsterdam

The Netherlands

Fax No.31-20-4031854

Tel No.31-20-4033051

e-mail: ida_sale@euronet.nl

We can also provide photocopies of the registration forms. Provincial ministries of health should consider their drug management officials for benefiting from this training opportunity.

The Network Seminars

We are continuously receiving requests from all over the country for organizing seminars and we are queuing up all of these. Due to reorganization going on in the office a backlog of request has built up. At times it may lead to frustration among you for not hearing back from us as promptly as you would have expected. But please bear with us and rest assured that we are using this time to plan well all the forthcoming seminars. One such preparatory item is a list of action points we have prepared to be shared with our collaborators in these seminars. This is a list of ideas for follow-up by the participants at local level.

We would be getting in touch with all of you who have written us in this connection by early October 1997, so please be patient until then.

Latest on Chlormezanone

Beserol® and five other Chlormezanone containing brands can still be purchased from almost any medical store in the country. The irony is that we will never be able to know how many people suffered the lethal side effects of the drug as we do not have any pharmacovigilance system in the country.

This is a clear case of corporate irresponsibility and double standards but also it highlights the stark negligence and apathy of the Ministry of Health, which has done nothing in practical terms to safeguard the people. The drug is banned in Western European countries and in the United States for its toxicity. Not only banned, it was lifted from the market to protect potential users.

Beserol®, the leading brand in Pakistan is manufactured by Searle under license from Sanofi Winthrop. Searle has informed us that they did write a letter to Federal MoH in November 1996 about their decision to discontinue the further manufacture of the drug because of its toxicity reports from Europe.

They also wrote a "Dear Doctor" letter on the same line. Reportedly, on 3 April 1997 Searle also informed MoH that "instructions have been given to the Field Force to withdraw any left over stocks of Beserol tablets from the market."

In almost one year the field force cannot withdraw it from the market. How efficient!

Likewise, MoH says that it has banned the drug though it made no effort in this matter of public safety to inform the prescribers and the public about the problem. On paper both the manufacturer and the regulators are well protected, but the fact remains that people are still exposed to the lethal potentials of the drug through its continued availability in the market.

People in Pakistan are as vulnerable to develop Epidermal Necrolysis and die as anybody in France or in the US.

We hope that instead of waiting for their last tablet to be sold, the manufacturers will call back their stocks from the shops.



The Network's Newsletter is a member of the International Society of Drug Bulletins (ISDB), a network of independent drug bulletins which aims to promote international exchange of quality information on drugs and therapeutics.

Chairman Editorial Board
Prof Tariq Iqbal Bhutta

Editor
Dr Zafar Mirza

Desktopping & Production
Badar ul Islam

International Advisors

Dr Andrew Herxheimer
Chairman, International Society of Drug Bulletins, UK

Dr K Balasubramaniam
Pharmaceutical Adviser, Consumers International, Penang, Malaysia

Dr Leo Offerhaus
Copenhagen, Denmark

Philippa Saunders
Essential Drugs Project, UK

Dr Zafarullah Chowdhury
Projects Coordinator, Peoples' Health Centre, Bangladesh

The Network is funded by OXFAM, UNICEF, C and StF.

The Network of Association for Rational Use of Medication in Pakistan
H No: 60-A, Str: 39, F-10/4, PO Box 2563, Islamabad, Pakistan.
Ph: +92-51-281755
Fax: +92-51-291552

e-mail:
zafar@arump.sdnpk.undp.org



Networking in Development,
Advocacy & Consumer Protection
through Quality Publications

The campaign continues

The Network is continuing its campaign at both ends: urging regulators to get it withdrawn from the market and to inform the public about it. We have published briefing papers (in both English and Urdu) about the issue and have strategically distributed it among the policy makers and public representatives. The issue is also being covered by the print and electronic media.

To make your contribution to the campaign, send us postage stamps worth Rs. 10. The Network will send you either:

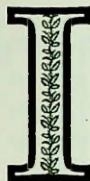
- ◆ 10 copies of the Urdu briefing paper OR
- ◆ A single copy of the English briefing paper

Be sure to include your full name and mailing address and indicate which version (Urdu / English) of the briefing paper you would like to receive.

FRLHT

*Saving
India's
medical
heritage*





India is the proud possessor of a medical heritage that has perhaps the longest unbroken history in human civilization.

This heritage of ours is sought after by nations richer in industrial wealth and modern technology but lacking the incredible natural resources that is ours for the taking.

It is a legacy that the Foundation for the Revitalisation of Local Health Traditions means to rejuvenate, with the help of many others, for the use of the people of India. We also mean to share it on fair terms. We are particularly interested in interaction with countries that have a strong traditional health culture like the regions of South-East Asia, Africa and Latin America.

Medicinal plants form the main resource base of traditional medicine in India. Over 7,000 species of plants found in different ecosystems are used for medicine in the country. Our traditional health culture functions through two social streams. One is the local or folk stream, the other is the codedified or shastriya stream which includes Ayurveda, Siddha, Unani and Tibetan systems of medicine.



The Foundation is registered under the Charitable Societies Act (Bom. 674 / 91 / GBBSD) and the Public Trust Act of 1860 (F 15222 Bombay).



THE FOLK STREAM

The village - based traditions of folk medicine are purely empirical. They represent a highly decentralised knowledge of health care which is indigenous, local resource

based, community rooted and region specific. The corpus of experiences that these traditions encompass is enormous. The regional biodiversity, trees, shrubs, grass, climbers, runners etc., form the major resource base of these traditions, alongside the more limited use of animal products and minerals.

Millions of households practise home remedies and possess knowledge of local foods and nutrition. Lakhs of traditional birth attendants manage over 90% of rural deliveries. Herbal healers, monks, bone - setters, tribal doctors and a host of specialists in various areas attend to a variety of rural health problems. All these local community - based actors are the carriers of local health traditions.

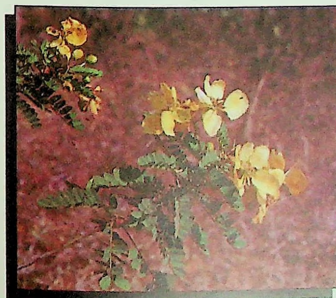


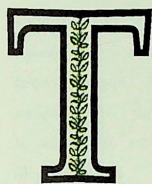
THE SHASTRIYA STREAM

The shastriya stream consists of codified knowledge that has sophisticated theoretical foundations expressed in thousands of regional manuscripts covering treatises on all

branches of medicine and surgery. Out of an estimated 100,000 medical manuscripts lying in oriental libraries and private collections in India and abroad, only one percent are available and in current use by students and teachers in Indian medical schools.

● *Cassia auriculata*

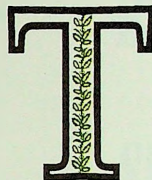




Traditional knowledge of plant, animal and mineral resources is like having a vast treasure trove in your backyard. You don't know that it's there, but once having found it you

can revel in its riches forever. Modern India can rediscover its medical heritage and serve itself better because traditional medicine has a contemporary relevance. For one, revitalisation of folk traditions appears to hold a real potential for self-reliance for millions of rural people in primary health care.

Another level on which the contemporary relevance of our heritage can be explored is by building upon the strengths of the shastriya stream in specialised fields like orthopaedics, ophthalmology, mental health, cardiac, respiratory, GIT and liver disorders, mother and child care and food and nutrition. By doing this we can make new and original contributions to public health in India and to the world of medicine.



The task of revitalising India's medical heritage is so large and multi-faceted that there is a need for one and more centres to co-ordinate activities. This is the role of FRLHT. It is a

non-governmental foundation which has links with influential sections of the traditional medical community, modern physicians, community health organisations, scientists, industry and the government.

● *Tinospora cordifolia*





BEHIND THE SCENES AT FRLHT

THRUST
AREAS

CURRENT
PROJECTS

FUTURE
PLANS

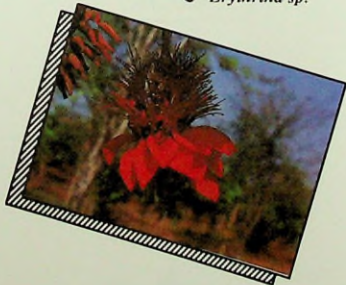
FRLHT



THRUST AREAS

- Traditional medicine and primary health care
- In situ and ex situ conservation of the bio-diversity used by traditional medicine.
- Computerised multi-disciplinary databases on medicinal plants
- Building traditional medical centres in specialised fields
- International co-operation in traditional medicine.
- Theoretical foundations and epistemology of traditional medicine

● *Erythrina sp.*





● An ex situ conservation area

● An in situ conservation area



CONSERVATION OF MEDICINAL PLANTS

A chain of medicinal plants conservation parks (MPCPs) and medicinal plants wilderness reserve areas (MPCAs) are being established in the Western and Eastern ghats across the States of Karnataka, Kerala and Tamil Nadu. A major step towards conservation of genetic resources, this measure is the first of its kind in India. We hope it is the forerunner of similar efforts in other parts of the country.

IN SITU CONSERVATION

Thirty medicinal plants conservation areas of 200 ha each have been set up to conserve cross-sections of diverse ecosystems containing medicinal plants species and their genetic diversity.

EX SITU CONSERVATION

Fifteen medicinal plants conservation parks have been established to conserve germ plasm in field gene banks of the most threatened medicinal plants species.

ECO - DEVELOPMENT PROJECTS

Small processing units are being set up in Karnataka , Tamil Nadu and Kerala as an integral part of the conservation strategy. These units demonstrate how eco - development projects can benefit local communities living around medicinal plants conservation areas. The MPUs will sustainably utilize local medicinal plants and employ tribal women and youth.

FIELD NURSERIES

MPCAs and MPCPs are also being used to promote a chain of nurseries and seed banks that will provide basic planting material for rural households for their primary health needs.

RESEARCH

The research group is preparing a Red Data Book on threatened medicinal plants. A unique ethno-botanical study for standardising the correlation between traditional names and botanical names is also being compiled along with co-ordinated projects on agro - technology of medicinal plants.

TRAINING IN CONSERVATION BIOLOGY

Training - orientation programmes are currently on for botanists, foresters and others. They include such topics as management of field gene banks and other practical aspects of conservation biology.

PUBLIC AWARENESS

A scheme is underway to create an awareness of the conservation effort, along with a sense of the public accountability of all those involved in it, through the use of media, publications and meetings with local communities.

MEDICINAL PLANTS DATABASES

The Indian Medicinal Plants National Network of Distributed Databases (Inmedplan), is an initiative being developed in collaboration with a number of specialised national nodal agencies involved in plant related work.

Its main objective is to generate reliable multi-disciplinary information on Indian medicinal plants and to serve information needs of sectors like agriculture, research, pharmaceutical industry and medicinal plants conservation.



● *Saraca indica*



● *Caesalpinia sappan*

RESOURCE CENTRES FOR TRADITIONAL MEDICINE AND PRIMARY HEALTH CARE

In the context of rural India and S. E. Asia, traditional medicine can help village communities achieve 100 percent self-reliance in primary health care. This is because every eco-system has its own flora, fauna and mineral resources and at the same time rich ethno-biological traditions exist amongst the communities who inhabit these eco-systems. There is thus a nexus between cultural diversity and bio-diversity within each eco-system.

The problem is that the nexus has become weak due to various historical, sociological and material reasons. The challenge is to revitalise this nexus and make it fully functional.

The proposal is to set up a network of regional training centres for community health workers in India and teach them practical applications of traditional medicine in primary health care. The centres would cover subjects like growing and processing plants, medical properties and uses of plants in primary health care and methods to revitalise local health traditions.

The objective is to establish training infrastructure in the country that can supplement programs aimed at achieving "health for all" by application of traditional medicine.

A CHAIN OF SPECIALISED MEDICAL CENTRES

The foundation, in collaboration with others, is keen on setting up a chain of specialised medical centres dealing with health areas in which traditional medicine is strong: arthritis, GIT and liver disorders, respiratory and cardiac problems, skin diseases, mental health, orthopaedics, ophthalmology, muscular and nervous disorders, and pharmaceuticals.

The idea is to build these centres around competent traditional physicians who are active in the above fields. Whereas the centres will provide purely traditional management of health conditions they will all be equipped with modern diagnostic tools to undertake rigorous documentation of the cases managed on 'modern parameters'. Thus, case studies will be built up by each centre which can be used to open professional communication and dialogue with the wider medical community in India and abroad.

Apart from valuable health services to patients we expect these centres to throw up research leads that will contribute to new developments in the world of medicare.

STUDY OF MEDICAL MANUSCRIPTS

There are reportedly 100,000 medical manuscripts of traditional medicine lying in oriental libraries and private collections.

The proposal is to classify and catalogue these manuscripts, support relevant research on these manuscripts by scholars, and establish an advanced centre for studies on theoretical foundations of indigenous medical knowledge systems.

INTERNATIONAL CO - OPERATION WITH COUNTRIES IN S. E. ASIA, AFRICA AND S. AMERICA

Several countries in Asia, Africa and Latin America have a rich medical heritage. The Indian and Chinese heritage is also codified. The materia medica of these traditions share considerable common natural resources viz plant, animal and mineral.

The theoretical framework of Indian and Chinese medicine share some common ground with regard to foundations, concepts and categories. The proposal is to explore mutually beneficial collaborative projects in areas like :

- * natural products databases
- * drug development
- * management of tropical health conditions
- * comparative epistemology of traditional medical systems of Asia, Africa and Latin America.



● *Bauhinia sp.*

● *Punica granata*



The three bodies mentioned below are responsible for the management of the Foundation.

THE GOVERNING COUNCIL

This is the highest policy - making body of the Foundation. Its composition is drawn from a wide spectrum of public life including limited government participation.

THE TECHNICAL ADVISORY COMMITTEES

These are a series of advisory committees consisting of technical experts attached to each of the thrust activities of the Foundation. The committees are expected to make a periodic review of the technical quality and content of the programs supported by the Foundation.

THE EXECUTIVE BOARD

The board is responsible for the total co-ordination, administration and financial management of the Foundation. The board is headed by an Executive Director.

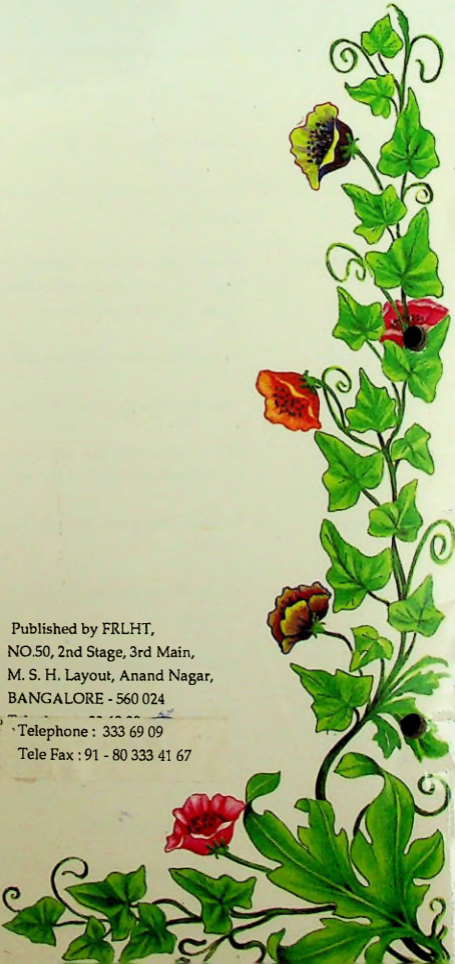
FRLHT - THE GOVERNING COUNCIL

NAME, DESIGNATION	BACKGROUND		
S. G. PITRODA Chairman	Advisor to the Prime Minister on technology missions, former Chairman of Telecom Commission of India.	Vd. Bhagwan Das	Eminent Ayurvedic scholar, New Delhi
T. N. Seshan Vice - Chairman	Election Commissioner, India. Former Cabinet Secretary, former member of Planning Commission, former Secretary of Ministry of Environment and Forests.	Vd. B. P. Nanal	Eminent Ayurvedic physician, Pune
Darshan Shankar Executive Director	Former co-ordinator Inter -disciplinary Centre for Research and Training in Development, University of Bombay. Former Secretary, Academy of Development Science, Maharashtra. Convenor, Lok Swasthya Parampara Samvardhan Samiti	Vd. Chandrasekharan Nair	Eminent traditional orthopaedic practitioner.
Ex - officio member	Representative of Secretary of Ministry of Environment and Forests, GOI	Dr. M. S. Valiathan	Former Medical Director, Shree Chitra Tirunal Institute for Medical Sciences and Technology, Thiruvananthapuram
Vd. G. G. Gangadharan	Director, Centre for Indian Medical Heritage	Dr. B. N. Tandon	Eminent gastroenterologist, New Delhi
A. V. Balasubramaniam	Director, Centre for Indian Knowledge Systems, Madras.	Dr. M. Natarajan	Eminent orthopaedic surgeon, Madras
Dr. H. Sudarshan	Director, Vivekananda Girijana Kalyana Kendra, B. R. Hills, Mysore.	Dr. S. S. Badrinath	Eminent ophthalmologist and Medical Director, Sankara Nethralaya, Madras
Vd. R. M. Nanal	Eminent Ayurvedic physician, Bombay	N. K. Seshan	Secretary, Indira Gandhi Memorial Trust, New Delhi
Dr. P. Pushpangadhan	Director, Tropical Botanical Garden and Research Institute, Thiruvananthapuram	Dr. Sukh Dev	Eminent Natural Products Chemist, New Delhi
Ashok Jhunjunwala	Professor, IIT, Madras	Shri Banwari	Resident Editor, Jansatta, New Delhi
		Shri Vardachary	Distinguished civil servant, New Delhi
		Prof. Tara Mehta	Professor of Bio - Chemistry, University of Baroda
		Dr. Prakash Desai	Eminent psychiatrist, USA
		Shri. K. K. Somani	Managing Director, Shree Vidya Paper Mills
		Shri P. R. Krishna Kumar	Managing Director, Arya Vaidya Pharmacy, Coimbatore

Published by FRLHT,
NO.50, 2nd Stage, 3rd Main,
M. S. H. Layout, Anand Nagar,
BANGALORE - 560 024

Telephone : 333 69 09

Tele Fax : 91 - 80 333 41 67



SHIMLA: Eight people were killed and nine injured when a private bus carrying them rolled down a mountain in Chamba district on Monday. While six people died on the spot, two succumbed to their injuries in hospital. —UNI

Tiwari rules out merger

LUCKNOW: "The question of breakaway Congress leaders going back to the parent organisation does not arise as long the Congress party persists with its present policy under the leadership of Mr P.V.

Even though India may tend to ignore the writing on the wall, it too is faced with a similar dilemma. With Darjeeling tea already being patented and strenuous efforts being made by some U.S. companies to seek a patent on the Indian basmati rice, calling it as Texamati, agricult-

Similar Dilemma

farmers in Argentina.

plied by European companies to strawberry plants were earlier supplied by European licenses. Ironically, the American breeders and the plants being produced in Europe and thereby affected the profits of Latin American plants were in direct competition with the strawberry import of strawberry plants from Argentina in 1994 was because the major non-tariff barrier in international trade. Why the EU blocked patents are likely to emerge as a major non-tariff barrier in international trade. If used to restrict agriculture trade, it the recent European Union's decision to deny permission for the imports of strawberry plants from Argentina is any indication then patents are likely to emerge as a major non-tariff barrier in international trade. Why the EU blocked import of strawberry plants from Argentina in 1994 was because the Latin American plants were in direct competition with the strawberry plants being produced in Europe and thereby affected the profits of the American breeders and the European licenses. Ironically, strawberry plants were earlier supplied by European companies to farmers in Argentina.

Patents are also being effectively used to restrict agriculture trade. If the recent European Union's decision to deny permission for the imports of strawberry plants from Argentina is any indication then patents are likely to emerge as a major non-tariff barrier in international trade. Why the EU blocked import of strawberry plants from Argentina in 1994 was because the Latin American plants were in direct competition with the strawberry plants being produced in Europe and thereby affected the profits of the American breeders and the European licenses. Ironically, strawberry plants were earlier supplied by European companies to farmers in Argentina.

Aware of the unexploited fortunes in the West, multinational companies have begun to find a foothold in the burgeoning Indian seed market. During the last few years, the number of private seed companies has gone beyond 500. And to ensure that the resulting profit is not shared, many of the big companies are shunning joint ventures with Indian partners preferring to go alone. The plant breeders' rights or the alternative sui generis system being prepared will then be rendered infructuous.

Patents are also being effectively used to restrict agriculture trade. If the recent European Union's decision to deny permission for the imports of strawberry plants from Argentina is any indication then patents are likely to emerge as a major non-tariff barrier in international trade. Why the EU blocked import of strawberry plants from Argentina in 1994 was because the Latin American plants were in direct competition with the strawberry plants being produced in Europe and thereby affected the profits of the American breeders and the European licenses. Ironically, strawberry plants were earlier supplied by European companies to farmers in Argentina.

The alarm bells were sounded when Agracetus announced that it had complete control over both kinds of rice strains — *indica* and *laponica*. The company had only genetically improved the two species by transferring a few alien genes. Instead of a control over the particular characters, the U.S. Patents Office granted the company exclusive rights over all transgenic rice species. With a single stroke, rice, the staple food of Asian countries, the private property of a US-based multinational company.

Globally Compatible

The process to gain exclusive laws and sui generis systems have to be evaluated in 1999. And since all international laws in a unipolar world have to be globally compatible, India will have no option but to accept the patenting regime being followed by the industrially advanced countries.

No sooner did the seed multinational, Agracetus, a wholly-owned subsidiary of W.R. Grace (of the neem patent fame), withdrew its patent claim on all transgenic cotton in wake of public protests, reports of a multitude of similar industrial patents on numerous plant species threatens not only India's food security but also the livelihood of millions of farming families. With genetically-engineered varieties of crops like rice, cotton, soyabean, coffee, pepper, cauliflower, cabbage, peas and melons already patented, the fate of Indian agriculture will be sealed when such sweeping patents are drawn on other food crops like pulses and spices.

Patents sink Roots into Indian Plants

By DEVINDER SHARMA

HERBAL AND HOME REMEDIES - AN ANSWER TO "HEALTH FOR ALL"INTRODUCTION

The history of medicine is as old as the history of man. Attempts at tackling illness and maintaining health have originated at each hearth and home, becoming an inextricable part of local culture and way of life.

The earliest trials have been instinctive and revolved around easily available HOME and HERBAL REMEDIES,

The Essential differences in practices between people to people depends on their tradition and culture. What is remarkable in these traditions is that certain practices are common to most people, using the same or similar herbs for specific illnesses.

"FOR FAR TOO LONG, TRADITIONAL SYSTEMS OF MEDICINE AND 'MODERN' MEDICINE HAVE GONE THEIR SEPERATE WAYS IN MUTUAL ANTIPATHY. YET ARE NOT THEIR GOALS IDENTICAL TO IMPROVE THE HEALTH OF MANKIND AND THEREBY THE QUALITY OF LIFE? ONLY THE BLINKERED MIND WOULD ASSUME THAT EACH HAS NOTHING TO LEARN FROM THE OTHER".

- H. MAHLER, Formerly Director General W.H.O.

The World Health Organisation defines Traditional Medicine as "the sum total of all the knowledge and practices, whether explicable or not, used in diagnosis, prevention and elimination of physical, mental or social imbalance and relying exclusively on practical experience and observation, handed down from generation to generation, whether verbally or in writing".

HERBAL MEDICINE (PHYTOTHERAPY) AND HOME REMEDIES is one such tradition in India.

The Government of India officially recognises formalised systems of medicine like Ayurveda, Unani, Siddha, Yoga, Naturopathy and Homeopathy. The non-formalized systems like tribal medicine, herbal and home remedies which have provided

the basis, sustenance and rejuvenation avenues to these systems remain unrecognised because of their inherent amorphous nature.

Several of the important and useful medicines we use today come from plants. Many of these have now been synthesized, yet it is in many instances easier, cheaper and with less side-effects to obtain medicines directly from plants.

THE NEED FOR HERBAL / HOME REMEDIES

The W.H.O. has resolved to provide Health for All by 2000 A.D., and India as a member is committed to this objective. The need to use all resources to achieve this is well appreciated.

"THE COUNTRY HAS A LARGE STOCK OF HEALTH MANPOWER... IN VARIOUS SYSTEMS. THIS RESOURCE HAS NOT SO FAR BEEN ADEQUATELY UTILIZED".

- National Health Policy - 1989,
Govt. of India

According to "World Drug Situation", less than 30% of the Indian population has access to Allopathic drugs. "In spite of a network of Primary Health Centres and sub-centres, villagers have to depend upon their traditional healers and healing methods because of their availability, accessibility, dependability and utility". These healers and their methods are based on herbs! Thus a significant number of people depend on herbal and home remedies as their only health resource, or as a substitute for or complement to modern medicine. They use it because they regard this as "their" system, in which they will always have faith and belief.

"Herbal remedies will be with us for a long time. It is therefore important to bring the use of these remedies into an existing framework of rational, scientific use of medicines".

HOLISTIC APPROACH

It is being increasingly understood that illness is not only a breakdown in biochemical, physical and mental factors. It is a disharmony in social, psychological and spiritual areas too. The traditional practitioner often depends on his ability to mobilize patient's hopes, restore morale and gain re-acceptance in Society in addition to the herbs used. This concern with the totality of human functions in Society raises traditional practices to HOLISM.

ACCESS

Access of medicine to those who are ill, the most needy - obviously the poor - is becoming increasingly difficult as a result of several factors, the economic policies of the country and privatization/commercialization of health care being the more important ones. In this context it is imperative that we promote remedies easily available and accessible to the poor. No doubt herbal medicine is the answer.

RECOGNIZING TRADITIONAL WISDOM

Modern Medical Science holds that beliefs and practices that cannot be 'experimentally' proved is not worthwhile. However it is to be remembered that human being is a mystery and all that influences him cannot be evaluated through laboratory analysis. It is necessary for us to recognise that there are other systems of thought which are valid and authentic. We have yet to explore this vast storehouse of traditional medicine. Luckily, there is a realization today that there is a need to preserve the enormous trove of wisdom and traditional knowledge as also the cultures associated with them. Not only must flora and fauna be protected, but also the knowledge data base often stored in the memories of elders and traditional healers.

"YOU MUST NOT BE ASHAMED TO ASK COMMON PEOPLE IF SOMETHING SEEMS USEFUL TO YOU AS A REMEDY BECAUSE I THINK THAT THE ART OF MEDICINE AS A WHOLE WAS DISCOVERED THAT WAY"

- Hippocrates - father of modern medicine

"AS PART OF ITS EFFORTS IN PROMOTING COMMUNITY HEALTH, C.H.A.I. RECOGNISES THE CRUCIAL ROLE HERBAL MEDICINE AND HOME REMEDIES PLAY IN THE LIFE AND HEALTH OF THE POOR.

People in rural areas are able to find their own remedies in nature for most of the common ailments. Jaundice is just one example where modern medicine fails to provide effective remedy whereas simple herbs like the tender leaves of *Ricinus communis* (castor oil plants), *Phyllanthus niruri* (Bhulavali or Kizhukannelli), *Lausonia alba* (mehandi) and a host of other herbs are real life saving drugs. In some rural dispensaries uterine problems and leucorrhoea are effectively being treated with an 'aristam' prepared of Hibiscus flowers (shoe flowers).

At least 90% of our ailments can easily be treated with low cost or no cost herbal and home remedies.

CHAI is making a concerted effort to promote these simple remedies which will go a long way in empowering people to manage health problems by themselves and thus liberate them from the commercialised and exploitive health care system.

We are sure that you also recognise this need and will be helping this endeavour at whatever level and whichever capacity you are operating in. Come, Let us join hands and work together to make health a reality for all !

Section for Alternate Systems of Medicine
Community Health Department (C.H.D.)
C.H.A.I., P.B. No. 2126
Secunderabad 500 003
Andhra Pradesh

The medicinal and aromatic magic of mint

MINTS (*Mentha*) are aromatic plants belonging to the *Labiatae* family.

Originally from Europe, they are now grown almost all over the world.

There are about 25 species of the plant (which are mostly from Eurasia) and umpteen number of hybrid varieties which have distinctly different flavours. They are commercially exploited throughout the world for their medicinal and aromatic properties.

Mint has been cultivated since ancient times and has also been found in Egyptian tombs dating as far back as 1,000 B.C.

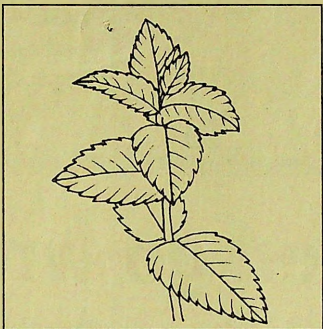
According to Greek mythology, 'Mintha' was a beautiful nymph and one of the Gods, Pluto fell in love with her. But because of his jealous wife, Pluto was forced to transform her into this beautiful, fragrant herb.

It was the Romans who introduced this plant into Europe and Britain. From here it found its way to various other parts of the world right from the Americas to the Far East.

The Japanese have been growing it for at least 2,000 years now, to extract menthol.

They have been the chief exploiters of this herb.

Some of the popular varieties of mint are *Mentha spicata* (spear mint), *Mentha arvensis* (Japanese peppermint), *Mentha piperita* (peppermint), *Mentha suaveolens* (apple mint), *Mentha rotundifolia* (Pineapple mint),



Gardening

mentha gentilis (ginger-mint), etc.

All the different varieties of mint are fragrant herbs which can grow up to three feet in height. These grow at a rapid pace and spread like runners.

Their leaves are oval, often purple-tinged, slightly serrated along the edge, soft but thick and are sweet-scented.

How to grow mint:

The roots of the original mint plant should be separated into parts and planted in rich, moist soil. New shoots emerge within 10 to 20 days.

It can be grown in pots, or along narrow strips of land around the house as it is a wonderful garden cover or on window sills.

Mint plants spread easily. It is advisable to separate the different varieties of mints by barriers of sunken slates, if they are grown on the ground.

Mint can be planted at any time of the year, but it depends on the availability of planting material.

Care to be taken:

✦ The soil should always be kept moist. But at the same time water should not be allowed to get logged.

✦ It is advisable to grow the plants in partial shade as it gives a better taste to the leaves.

Harvesting:

Pick mint leaves when the plant has spread quite well.

It can be used fresh or can be stored after drying.

Medicinal use:

✦ Mint leaves help to ease indigestion, in relaxing muscles of the digestive tract, increases appetite and is a sure remedy for irritable bowel syndromes.

✦ It is known to decrease inflammation and helps heal ulcers in the digestive organs.

✦ Menthol extracted from mint helps kill bacteria and parasites in the stomach and balances the intestinal fluids.

✦ It also eases nervous headaches, including migraines and neuralgia.

✦ It is widely used by many aromatherapists to relieve sinus and lung congestion.

✦ To tackle sinus problems, put a drop of menthol into a steaming pan of water and inhale. It relieves your pain in minutes.

✦ It is also used in balms as a cooling and relaxing agent.

Mint is also found in dental products and is used more for its flavour than for its medicinal values. Some brands of tobacco are also metholated for purposes of flavour and scent.

W. H. R. Rivers, *nize Paper*

UNDERSTANDING MEDICAL SYSTEMS: TRADITIONAL, MODERN, AND SYNERGETIC HEALTH CARE ALTERNATIVES IN MEDICALLY PLURALISTIC SOCIETIES

Bradley P. Stone, MA
Anthropology and Medicine, Indiana University

[Bradley Philip Stone is a medical student and a doctoral student in anthropology at Indiana University. He received his AB degree magna cum laude in biological anthropology from Harvard in 1981. He attended McGill University as a Wilton Lyon MacKenzie King Scholar, receiving his MA degree in medical anthropology in 1984. His current research concerns medical anthropology and adaptation to high altitude.]

✓ why and how the decision to utilize one option over another is made, and therefore may be a more fruitful enterprise for the field worker than the development of taxonomic classifications of treatments and the particular medical system from which they derive.

Medical Systems: Traditional or Modern

A popular distinction is made in the literature between "traditional" medical practices and beliefs and "modern" biomedicine (variously labeled Western, cosmopolitan, allopathic, or scientific medicine; see Hahn and Kleinman 1983) on the other. Fabrega and Manning (1979:41) define a "medical care system" as

the constellation of beliefs, knowledge, practices, personnel, and facilities and resources that together structure and pattern the way members of a sociocultural group obtain care and treatment of illness.

These authors suggest that essentially two polar medical care systems can be identified across the world, "folk" and "Western biomedical." Folk systems can be thought of as local, indigenous, or consisting of traditional health care practices that have evolved within particular cultural settings and which, until recently, provided the sole source of health care for most of the world's population. Western biomedical practices are held to be based upon the principles of modern science, in which the concepts of health and illness are viewed in terms of the organic, biological constitution of the human body. This view is further supported by Good et al. (1979:141), who comment that

basically, there are two systems of health care in the developing world: one is traditional and prescientific; the other modern, scientific, and Western in derivation. The two exist side by side, yet remain functionally unrelated in any intentional sense.

Such a dichotomous view of health care systems has a long history of acceptance by workers in international health and medical anthropology. Gould's (1957) recognition of a dualism of treatment options in India, along with Foster's (1958) observance of a similar pattern in Latin America, gave early support to the concept that traditional and modern medical practices constitute separate and alternative systems of health care. More recently, work by Dunn (1976) has suggested that "traditional Asian medicine and cosmopolitan medicine" are distinct, essentially independent systems of health care that coexist within and provide essential services to the citizens of modern Asian nations. In light of this research, Billing (1981) addresses the general issue of "relations between traditional and modern medical systems" in different cultural settings around the world, and Worsley (1982) similarly discusses "Western" and "non-Western" medical systems and their interaction cross-culturally.

Yet social scientists who discuss health care decisions as a choice between Western and non-Western therapies present a falsely restricted view of the complexity of the environment and the multiplicity of therapies within a society. Press (1969), for example, examines the use of modern physicians and folk curers (*curanderas*) in urban Bogota, Colombia, and focuses on the "dual use" of modern and traditional medical systems. While the concept of simultaneous utilization of two health resources remains an important contribution to the literature, Press's analysis does not consider the many

anthropological investigations of health care practices have demonstrated that medical pluralism, or the existence and use of many different health care alternatives within societies, is the rule and not the exception the world over (Leslie 1976, 1980; Durkin-Longley 1984). Medically pluralistic societies offer a variety of treatment options (physician, spiritist, pharmacist, *curandero*, and so on) that health seekers may choose to utilize exclusively, successively, or simultaneously (Rom-nucci-Schwartz 1969; Garrison 1977; Woods 1977; Finkler 1981, 1985). Often, these alternatives are held to represent various systems of medical practice and ideology, each deriving from a separate historical and philosophical basis and each providing a different mode or theory of treatment for the individuals who use them. Indeed, the "comparative study of medical systems" (Kleinman 1978; Janzen 1978a; Csordas 1985) is a major research interest within medical anthropology, and it is therefore important to develop a clear understanding and consistent usage within the discipline of the terms *medical system*, *medical pluralism*, and *health care alternatives*.

It is useful in this context to examine how various authors thought not only to define medical systems and medical pluralism, but also to analyze the use of health services with reference to these conceptualizations. The question of "what is" or what constitutes a medical system (Press 1980) is extremely problematic, for in defining and conceptualizing different systems of belief and action within a single society, the presupposition is made that such distinctions are operationally relevant to the persons who choose from among various treatment alternatives. I argue below that the definition and delineation of separate medical systems within societies is perhaps less valuable for the development of an understanding of health-seeking behavior and health care decision making than the clear and focused study of the actual health care alternatives that people utilize in times of illness. An analysis of the varieties of health care options within societies, and the sectors of the actual health care system from which they derive (Kleinman 1980, 1984), may provide a clearer picture of

Bradley P. Stone is with the Department of Anthropology and School of Medicine, Indiana University, Rawles Hall 108, Bloomington, IN 47405.

potential sources of health care *other* than these two types of healers. Traditional and modern health care beliefs and practices are apparently held to be self-contained, mutually exclusive bases of healing and therapy, i.e., systems of health care and medical treatment. Traditional ideas and practices are contrasted with biomedical or scientific therapies, and these separate medical systems are viewed as generators of treatment alternatives and choices in pluralistic societies. The implication of such a stance is that "medical decision making" pertains primarily to a choice between modern medicine on the one hand, and traditional, indigenous, or folk medical systems on the other.

However, it is clear that many different forms of traditional medicine may exist within a single community (Unschuld 1975). Leslie (1976:1), for example, notes a plurality of traditional medical systems (Chinese, Ayurvedic, and Yunnan) coexisting with "cosmopolitan" medicine across the Asian continent, "most notably in China and India, but also in Japan, Sri Lanka, and other countries." These regional medical systems have maintained their essential identities as separate traditions, yet they have thrived side by side in pluralistic societies for ages. In this sense, pluralism is conceived as a multiplicity of regional healing systems and traditions, rather than as individual systems of traditional and modern medicine. Each of the three regional systems is traditional compared with biomedicine, but each is clearly very different from the others in historical and philosophical bases.

This view is echoed by Heegenhougen (1980a, 1980b), who describes the pattern of medical pluralism in Malaysia and observes that the "traditional" practices include Ayurvedic, Chinese, and local Malay therapeutic techniques. In addition, Lasker (1981), working in the Ivory Coast, documents the wide range of health care practices that are not a part of the biomedical treatment system. Such practices include the use of herbal medicines, and the healing efforts of diviners, cult prophets, and Moslem *marabouts*. Decisions to use any of these resources could be termed choices of traditional health care alternatives, though clearly they differ among themselves to a great degree.

Similar findings are reported by Cosminsky and Scrimshaw (1980:267) in a discussion of the great variety of traditional medical resources available to workers on a plantation in Guatemala. Decisions regarding the form of treatment are made with reference to a generally traditional "complex of home remedies, folk curers, herbalists, midwives, spiritists, shamans," as well as a number of distinctly biomedical alternatives such as public and private clinics, hospitals, pharmacists, and physicians. This evidence supports the assertion that the use of the term "traditional" is inadequate for a thorough understanding of the range of health care alternatives in pluralistic societies.

I now wish to consider in some detail one of the most serious problems of the traditional/modern dichotomization: the inability in a great number of cases to ascribe definitive and meaningful labels to the healing methods of various practitioners in a society. The use of the terms "traditional" and "modern" tends to imply not only that therapy options within each system are similar to one another, but also that the boundary between systems is well delineated. Yet many health care providers incorporate elements of both traditional and modern medical practices into their healing

methods (Cosminsky and Scrimshaw 1980; Lock 1980), blurring this distinction significantly. Such a *syncretic* approach to health care delivery by practitioners confounds their identification as either modern or traditional.

Syncretism in Health Care: Traditional and Modern

The distinction between traditional and modern "opposes the changing and creative nature of modernity to an assumed stagnant and unchanging traditionalism" (Leslie 1976:6-7), even though the medical institutions labeled "traditional" have undergone considerable change in the last century. Far from being wholly conservative, practitioners of traditional or folk medicine have shown increasing interest in the acquisition of new skills and the use of certain "modern" treatments or technologies in their own work. Scientifically trained biomedical healers as well may make use of "traditional" or unscientific practices without paradox.

The *kanpo* clinic in modern urban Japan is a case in point. The practice of medicine in these clinics is characterized by an integration of biomedical and traditional East Asian medical approaches to the diagnosis and treatment of health problems. *Kanpo* doctors are licensed MD's who utilize

basically cosmopolitan notions of specific, cellular level disease causation, cosmopolitan and East Asian diagnostic techniques, and a totally East Asian system of therapy [Lock 1980:112].

The Taoist approach to nature is the foundation for therapeutic action, and the goal of the practitioner is to restore balance to the body by effecting biophysiological changes in the individual. Such changes can come about via diet modification, herbal therapy, or acupuncture or moxibustion. However, while

dietary advice is based on the classical theories of balancing *yin* and *yang* foods . . . the doctors do not present their ideas in the classical terminology. They talk in terms of vitamins, carbohydrates, proteins, and so on, and they believe that a diet balanced in the classical way will also provide a scientifically nutritious meal [Lock 1980:133].

The distinction between traditional and modern is very hard to identify in this case. The fact that biomedically trained doctors are also traditional healers, who use a mixture of traditional and biomedical language and thought in the practice of *kanpo*, makes it difficult to distinguish completely between the two medical systems. Although biomedicine and East Asian medicine may be "compartmentalized" and practiced independently or separately by some dual practitioners (Lock 1980:201), the *kanpo* clinic appears in many respects to be a resolution between the two approaches: both systems are uniquely combined in what can be termed a single syncretic health care alternative. This conclusion is further borne out by the observation that much of the symbolic content of the biomedical treatment system has been exported directly to the *kanpo* clinic: Lock reports that one young doctor performing preliminary examinations of patients "wore the familiar white coat of his profession and had a stethoscope protruding conspicuously from his pocket" (1980:113). The *kanpo* clinic is thus a modern health care resource that exhibits elements of both traditional and biomedical systems of illness diagnosis and treatment.

Further evidence that health care alternatives do not always neatly fall into traditional and modern categories derives from the study of healers who combine elements of sev-

western appr. not always biomedical

traditional - not necessarily historically had (but rather may borrow from W.med. etc.)

eral traditions in their curing beliefs and practices, or who have incorporated biomedical methods to a greater or lesser degree into their own work. Cosminsky and Scrimshaw (1980) report that in the pluralistic medical setting of a Guatemalan plantation, certain individuals may perform multiple health care functions for members of the community.

One such individual is Maria, a "traditional or empirical midwife" who practices a syncretic form of midwifery that exhibits elements of both traditional and biomedical approaches to birth. Maria is the most active and visible health care provider on the plantation, and her roles extend well beyond her title of *comadrona*, or midwife. As a knowledgeable and proficient practitioner, she is highly regarded by members of the community and is called to attend nearly all births that occur in her jurisdiction. After several years of strictly "traditional" practice, Maria completed a training course sponsored by the Guatemalan Ministry of Health on biomedical approaches to the practice of midwifery, and became officially licensed by the government in 1960. Since then she has attempted to integrate traditional methods learned during her original apprenticeship with biomedical or modern methods presented in the government course and follow-up review classes. Her technique is not so much traditional or modern as it is the *union* of both approaches; for a typical delivery, Maria "cauterizes the umbilical cord with a candle flame, a traditional practice," yet afterwards she immediately "applies alcohol, merthiolate, and talcum powder, as she was taught in the course" (Cosminsky and Scrimshaw 1980:270). Clearly the individuals who choose Maria as midwife do not receive wholly "modern" or "traditional" care, but rather a unique combination of these techniques embodied in a single individual.

In addition, Maria is often called upon in her capacity as *curandera* to treat infants and children who have fallen prey to the "evil eye" and women who suffer from such ailments as fallen uterus and delayed menstruation. She has on occasion also served as a *spiritist*, though this function is physically very draining and is rarely demanded of her. Perhaps most interesting, however, is the revelation that Maria has recently become a *zajorin* or shaman in the tradition of the Mayan Indians, even though she identifies herself as a non-Indian Ladino. She was recruited for the role by a shaman who cured her of a serious ailment and who subsequently took her on as an apprentice for 9 months. During this time Maria learned the process of divination using seeds that are laid out and interpreted according to the Mayan calendar, as well as the performance of Mayan rituals involving offerings of copal, incense, candles, chocolate, rum, and chicken sacrifices (Cosminsky and Scrimshaw 1980:270-271).

Maria is not the only health care resource available to members of the plantation; she is but one of several different alternatives from which they may choose when health care is required. Her case is illustrative of the nature of medical pluralism, however, in that Maria is not allied with one or another "system" of medical practice. Rather, she makes use of a variety of methods from many different sources, and in her capacities as midwife, *curandera*, spiritist, and shaman, she provides essential services to the members of her community. When people choose Maria to deliver their children, it is not a choice between traditional or modern, Indian or Ladino, but a choice of one particular individual over any other. Pluralism in this sense represents the existence of a

multitude of alternatives, and decision making develops in response to the availability of actual health care options, rather than systems. Certain practitioners may be allied more closely with biomedical or traditional models of health care, but this sort of dualism falsely divides the world of healers into two separate camps. As the case of Maria demonstrates, in practice there may be much overlap between these approaches.

At this point, the question may appropriately be asked: To what extent is the very concept of a medical system, and the subsequent comparative analysis of such systems, a product of a decontextualizing social science, an assumption of the ways in which societies are organized and of the ways in which this organization is to be investigated? In many respects, this sensitive issue is a subset of a larger problem concerning the cultural constraints and preconceptions of the field worker, and the relevance of the assumptions and methods of Western social science for the study and understanding of phenomena in cross-cultural perspective.

The Analytic Construction of Medical Systems

A general criticism of the basic enterprise of defining and analyzing separate "medical systems" of societies is presented by Comaroff (1983), whose insightful analysis illustrates the tight bond between medical anthropological theory and the culture in which it is propounded. Comaroff argues that, although anthropologists historically have been sensitive to allegations of ethnocentrism, they nevertheless have fallen prey to the temptation to carry out social science research in a manner that is derived from and is consistent with their own experiences as members of Western culture. In their efforts to seek the "natives' point of view" and elucidate the relevant categories and concepts by which people structure their world and give meaning to life experiences, researchers often neglect the fact that to search for categories or structural components of society assumes a priori not only the existence of such components, but also that Western social science methods are appropriate for exploring the interrelationships among them. In this sense, social science is a culture-bound enterprise. The expectation that various domains of belief or action, such as the religious system, political system, or medical system are present within a society under investigation and can be apprehended by the field worker, is an assumption left untested but that nonetheless forms the basis of cross-cultural research and analysis.

Such a "Western essentialist view of the world" (Comaroff 1983:4) is repeated time and again in studies that approach the concepts of health and illness with respect to the "medical system" of a society; implicit in this attitude is the concept that medical beliefs and health care decisions can be analyzed separately and without necessary reference to other systems, such as "legal" or "religious." The medical sphere of life is broken off from the rest of experience and is decontextualized for the purposes of inquiry and explanation, yet at the same time it is not clear that *illness* is ever a discrete category that can be isolated and treated outside of its social, cultural, and political contexts. Medical decisions are life decisions and bear upon all aspects of human existence. Thus, to focus solely on perceived medical systems and not on other areas of people's lives that directly affect health care decisions ignores the essential nature of the human experience and the interconnectedness, at many levels, of be-

article only shows bias of Westerners appr to study
i.e., ethnocentrism in methodology

belief and action. Perhaps medical systems per se are discovered because they are presupposed to exist, and because the assumptions of the research design allow for their discovery and analysis.

Efforts to describe and define medical systems as conceptual categories and to develop typologies of systems (Press 1980) should therefore be undertaken with the realization that the resulting analysis is largely a product of the viewpoint of the investigator. The conceived systems are not objects-in-themselves but rather social constructs that should not be reified. Once it is accepted that medical (i.e., health care) decisions are made "within a 'metamedical' framework of thought" encompassing many other nonmedical modes of experience and interaction (Worsley 1982:315), then it will be possible to view medical pluralism in the context of the total life patterns of individuals within any society and the interconnected nature of many spheres of existence (social, biological, cultural, political, medical), rather than the independence or separate functioning of these spheres. In this light, the process of healing is at once a medical and nonmedical operation, and medical anthropologists probing these issues must necessarily consider health care decisions in this greater contextual frame of reference. A "religious system" is often hard to separate from a "medical" one, for example, and perhaps even the attempt to make such a distinction promotes a decontextualization of the study of societies that anthropologists should strive to leave behind:

While earlier generations of ethnographers regarded healing as part of 'religion,' we must be careful, in now claiming this as an exclusively 'medical' domain, not merely to be replacing one outworn functionalist label with another. For advance in our comparative understanding of such phenomena can only proceed by way of their indigenous meaning, which frequently entails no dichotomy between 'religion' and 'healing' [Comaroff 1983:6-7].

In a similar vein, Fabrega and Silver (1973) argue that the medical system per se in Zinacantan society is merely a conceptualization of the investigator, perhaps inseparable from the social system as a whole. They comment that

[Zinacantecos] do not have what we could term a medical care system that is a clearly delimitable and independently functioning unit within their culture [since] the beliefs, practices, personnel, and facilities available for dealing with occurrences of illness are not easily separated from those that serve other institutional functions in the society... religious, social, and ethico-moral [Fabrega and Silver 1973:88].

The study of health care must therefore proceed with reference not only to health care systems or medical systems, but also to these other integral features of the total social system of a society. The recognition that medical systems are analytical constructs allows for the development of a new definition of *medical pluralism*, one that is of practical significance to the field worker investigating actual decision making within a society. Pluralism can now be examined as a multiplicity of healing techniques, rather than of medical systems; the study of health care *choice* in pluralistic societies can then proceed with reference to these various identifiable therapeutic alternatives, with less emphasis on the particular "system" from which they derive and in which they operate. The labeling of healing methods as "traditional" or

"modern" becomes less important than the development of an understanding of the contextual, metamedical nature of the illness experience, the healing process, and the decision to utilize one health care resource over another.

The Future of Medical Systems Research

Many field workers are moving away from analytic frameworks that posit strictly traditional and modern systems of health care. Kleinman (1980, 1984) advances a view of a society's entire "health care system" as a complex of professional, popular, and folk sectors offering a variety of therapeutic options to health seekers. This model has recently received support from other field workers, attesting to its potential value in medical anthropological analyses (Careil 1983). Kleinman suggests that in the "indigenous healing systems" of all societies these three sectors possess generally distinct identities, but areas of overlap may be found in which healing options exhibit attributes of more than one sector. Thus, health care alternatives of the "popular" sector in any community may simultaneously be interpreted as "folk" remedies (such as herbal teas), or as "professional" therapies (such as over-the-counter pharmaceuticals).

Such a unified approach to the study of the health care system of a community, with an emphasis on sectors rather than independent medical systems, may prove very useful in advancing our understanding of health care utilization in a wide variety of cultural contexts. I would emphasize, however, that any fully comprehensive approach to the study of medical or health care systems will give attention to the development of *syncretic* health care alternatives in societies where traditional, popular, folk, professional, or modern medical treatments have coexisted, mingled, and traded ideas and treatment modalities for long periods of time.

Despite such recent theoretical advances, the concept of medical systems remains firmly rooted in the anthropological literature, and further research will clarify to what extent these analytic constructs promote our understanding of health and illness cross-culturally. In many ways, the particular medical system or sector to which health care options belong may be irrelevant, for individual health seekers in times of illness, the immediate material of health care decision making is neither systems nor sectors, but available health care options. Thus the investigator of health care decision making would be wise to focus on the documentation of actual health care options used by members of a community as a first step in the analysis of the "logic" of health care decisions (Janzen 1978b; Young 1980, 1981a, 1981b; Young and Garro 1982). Only after these available health care options are clearly identified may it be possible to deduce the *medical systems* from which they are derived, or the sectors to which they pertain—although as seen in the case of Maria, the ascription of appropriate labels may well be impossible.

REFERENCES CITED

- Comaroff, J. 1983 The Defeciveness of Symbols or the Symbol of Defeciveness? On the Cultural Analysis of Medical Systems. *Culture, Medicine and Psychiatry* 7:3-20.
- Careil, J. 1983 Parallel Structures in Professional and Folk Health Care: A Model Applied to Rural Haiti. *Culture, Medicine and Psychiatry* 7:151-151.

What is the pt of this preoccupation? 47
I classification systems - i.e. W vs trad'l.
- shouldn't we be focusing on diff R questions?

+ ability to need to focus
skill problems
where decision is made
what is the point of this preoccupation?
to what extent does family decision making suggest

DRA-10
18-10

INTRODUCTION TO HERBAL MEDICINE

- Fr Joseph Chukoor

Human body is composed of some matter as that of this universe. Though we can subject it to chemical analysis we cannot recreate it by a chemical synthesis. The body and its functions are very complex. There is an arrangement which goes beyond the matter that runs and controls the functions of the body. The balance in this arrangement of the biological functions of the body is health and the imbalance is illness.

This balance is differently seen by different medical systems. Each system leans on a philosophy and works on a thesis based on its vision. For example, Ayurveda puts three basic principles - Vatha, Pitha and Kapha. On this philosophy of triple principle it builds up its method of diagnosis and treatment, i.e., finding out the causes of imbalance and means to correct it. In India we have many workable system of treatment, in use, Allopathy, Homeopathy, Ayurveda, Unani, etc.....

Allopathy which assumed the name of modern medicine has a method of diagnosis and therapy. It has also adopted a lot from the sciences of psychiatry and surgery. But in practice people feel its vision is far too mechanical. It may seem that it is not the human person that is affected, but different parts of his body and it can be cured part by part or damaged parts may be removed and replaced even ignoring the psychiatric knowledge it has developed. There is lack of logic in practice. But it has become (The medicine) due to several reasons.

Herbal Medicine may not be called a system, but surely it is the most ancient form of treatment for human maladies as old as human illness. When man found that he was not well, he had wounds, burns, insect bites etc., he naturally turned around to look for relief. He first found the herbs and applied them. There the experience and experiment started. This experience was stored and transmitted from generation to generation. A lot of it was lost and much of it was stolen and kept by the Drug Companies. But something is still preserved and practiced. Now we draw from their valuable store.

Learning about herbs:

There is no magic herbal formula for all ills, this herb for that disease. There is no use in learning such a way either. To treat a disease one should be able to diagnose the diseases and its causes, (under whatever system it may be) and decide a treatment. Then there is selection of the herb, the variety of it, fix the dosage etc. The medicine should be easily available.

COMMUNITY HEALTH CELL
47/1, (First Floor) St. Marks Road
BANGALORE - 560 001

It is very important to start with the plants we have in our neighbourhood and learn their uses. For this we have to start learning from the ignorant, village people, grandmothers, dais and people who roam about with magic and medicine. These informations are very useful, but we should not blindly follow them but also check it with other informations, the knowledge we got from books, our own experience etc.

Collection of plants

Some plants we can easily locate. For example a neem tree in the village. Some we can easily get. Onion and garlic for instance, some are easily found in the vegetable and flower garden, drumsticks and hibiscus. But for the most part we should identify the plants in places they grow and preserve them from all their enemies including man.

For the modern man whichever plant is not commercially important is "weed". The forest department keeps a few species of timber trees like teak, rose-wood etc., and destroys the whole flora calling it 'jungle wood' and it systematically plants Eucalyptus instead. The farmers also grow foodcrops what the industrialists buy, coffee, tea, rubber, pepper etc, which has a demand in the market. All the rest is destroyed as 'weeds', to perfect the plant slaughter and make it easy for the industrialists supply. 'Weedicides' the use of which is eventual 'suicide' for the human generation.

The town planners have the idea of 'garden cities' and they beautify their avenues with selected flowering plants. What happens to the hundreds and thousands of plants, especially the small and the annual plants, creepers growing under the shades and by the riversides? These are not even preserved in the botanical gardens.

Once we had the plants in the villages and any ordinary person would know their names. Now the habitat of the plants is destroyed with all its progeny.

Together with the plants the knowledge the common man has the valuable treasure gathered and accumulated by his ancestors is stolen from him. It now remains in books research reports of the drug industry. So we have to regain both the herb and the knowledge. We have to locate, identify the plants and cultivate them, re-learning their uses and re-educating the village folk. We have so far told them all that they knew was magic and superstitions and foolishness and only our tablets were the correct medicine. We gave these so lavishly so that they could use them for their common ailments even when they were perfectly well. The medicinal plants cultivated are said to be less effective, may be because they lost their natural habitat and consequently the natural nutrients and now take in a lot of man made pollutive materials. But we have no alternative.

Together with herbs there are a lot of other things which are traditionally used as medicine, for example - salt, honey etc. These are what the housewife can find in the kitchen garden make home remedies which will serve as first aid in every case and for ordinary ailments it can serve as a perfect nature cure. It should be the aim of the health worker to equip every housewife with the knowledge sufficient to care for family and the neighbours without running to the drug store for every little headache.

The following passage is taken from - FEELING GOOD WITH NATURAL REMEDIES, by Terry Willard, M.Sc., MH, CI, Wild Rose College of Natural Healing, Canada.

Herbal Philosophy: The energy of herbs.

An important thing to learn about herbs is- they are not just groups of chemicals, but have individual personalities just as people do. Understanding these personalities probably the most significant thing a Herbalist can do, and is the key to how the herbs work. Looking back into the history of herbology we see that the essence of the herb's personality was of great importance.

Going back in history we find medicine using herbs as a means of treating all sorts of ailments. They had little or no comprehension of what chemicals were in the various plants or how the body functions. These medicine people understood the essence or personality of the herbs to aid them in healing. We don't have to look very far for reference to this. Just a short period of 100 - 150 years ago the Indians of North America used this as the major method of healing. They believed that the spirit of the herb fought a battle with the sickness and if it was stronger it would win and the patient would make a successful recovery.

This essence (personality) of the plant is the non-physical attribute and is just as important as the chemical make-up. Most people today consider this idle superstition but looking at it a bit more seriously we might find a grain of truth in it. After all I think that most of us would agree that humans are not just physical bodies. We have emotions, abstract mental concepts, spiritual feelings, as well as the physical needs, desires, functions and mal-functions of the body. If we have a variety of aspects making up our personalities, why then should we believe that herbs are strictly physical without some form of unseen energy?

This energy called 'Vital Energy' (by modern herbalists) is just as important to them as is the chemical make-up of the herb. What is this 'Vital Energy'?

VITAL ENERGY-

Medicine can take many approaches. The western medical philosophy has generally taken a scientific view towards health. For the most part doctors take an almost mechanical approach. If we have a broken arm they easily fix it. If there is a missing chemical in a biochemical pathway, they can replace it or make a suitable piece to fit to it. If there is a force acting against your body such as a virus or an unhealthy bacteria, doctors can usually create a stronger force in the opposite direction against this intruding force. One must admit that our medical professionals are good mechanics and we must not underestimate the use, of this mechanical knowledge. Modern medicine has cured many people of many diseases. Unfortunately these methods can have a shot gun effect

and may destroy many useful bacteria and are sometimes over a long period more harmful than beneficial. On the other hand if we look at European herbology, American Indian medicine, East Indian medicine and oriental medicine, they all have a com on underlying philosophy considering the energy that flows through the body. This energy is called in many different things such as - life force, chi, prans, or (as the herbalists call it) vital energy. It is the purpose of non-allopathic medicine to keep this energy flowing correctly through the body as if the flow is improper, to return it to its natural path. The herbalists feel that disease is caused by stagnant or incorrectly directed energy due to some energy blockage. The herbalists role is not so much to attack a disease, but to maintain the natural flow of vital energy. The energy itself will rid the body of disease, to handle a certain amount of waste. To fight disease in our bodies, we can dump in all kinds of chemicals, to make the environment unlivable for the intruder. We can, as an alternative, plug the system and get the energy flowing again. As in the case of rivers, if these energy pathways are not obstructed and no wastes are put into them, the job of cleaning is not as taxing and the energy can then be used to support life.

Thus our job is not to try to kill diseases in our bodies. Our job is to keep the diseases in our bodies. Our job is to keep the body free of energy obstruction so the natural vital energy flows through out the body, selecting, disintegrating, absorbing, assimilating, and converting food stuffs. In other words, we don't try to take on the role of trying to cure diseases, we merely assist the vital energy to flow in an unobstructed way.

Herbs in this sense, are not really considered medicines. They are just specialised foods which help vital energy flow being somewhat selective in where their energy is directed. The personality of the herb will be attracted to certain areas of the body similar to different types of people associating in 'like-minded' groups. For example, Jupiter berries have a 'personality' that strongly influences the kidneys. This vital energy is just one part of a modern herbalist's understanding of how herbs work. To understand the chemical interactions the herbs have on the human physiological mechanism is just as significant. Most herbalists feel that one is fairly ineffective without the other. The 'vital' energy of herb is what makes it work. For something to work in a live biological system it has to have life energy. Herbs, with their own life essence, work in harmony with the biological systems to enact healing.

A pharmaceutical will copy the chemical make up of a herb, but it can only work by overpowering the system, 'stealing' some of the body's life energy (as it has none of its own). Pharmaceuticals are usually used when the body needs this life energy the most. In a medical crisis, for example, the pharmaceutical power and fast action of the chemicals are necessary. Of course, there may arise some side effects that have to be dealt with, but usually they can be best balanced out by herbal treatment later.

For the everyday, non-crisis health problems, herbals have along proven history of cure. After all most of the herbals we are dealing with have been tested on millions of people over thousands of years. Their methods of use have been very thoroughly studied.

MODERN HERBAL PHILOSOPHY-VITAL ENERGY

Vital energy is the flow of energy through one's body. This can be likened to a river that gets unnaturally clogged or derved, stopping the normal flow of the energy. The river forms a stagnant pool which as I'm sure you've all seen, breeds abundant algae and insects in a swerpy condition.

There are two very different ways to get rid of such things as mosquito larvae, abundant algae and other undesirables:

1. The way I was told in high school to get rid of mosquito larvae was to pour oil on the water so they couldn't breathe. You can also dump poisons into the water to make the environment unberable for these organisms. Of course this also destroys most other life-supporting functions in the pond.
2. The other way is to work on dislodging the obstruction clearing the river. This lets the river flow and clean itself naturally.

Our bodies are quire similar to this river. Disease is the blocking of the natural vital energy that flows through our body. Let us say that atleast some of these energy streams are the acupuncture lines in the body. When the energy is flowing properly along these path ways, it naturally keeps the body clean, just as the river does. Like a river, the bodily energy flow.

MEDICINE AND FOOD

Hippocrates said "let your food be your medicine and your medicine be your food". Most medicines are administered orally. Herbs induce a natural healing by correcting the imbalance effected in the human body by some reason or other. Even in healing a wound this is true. Admitting the power of the medicine we take we have to admit also the power of whatever else is consumed. There is a lack of logic in the advise of a physician who tells you -"No diet, eat whatever you like". He considers a small tablet he prescribes powerful and stomachfull of other things just 'neutral' together with treatment goes a correct food habit. If we know that the present food habit of a patient is not correct, atleast we would correct it for the time being. This we call diet. This means the supportive food is used and those not supportive avoided.

Herbal Medicine, Preparation and administration

The herbalists follow as a rule this simple principle. "One disease one medicine". But there are also formulas where several medicines are mixed together. Medicines are in a fermal work like a group of people. If they have team spirit they mix well and make a wonderful performance. But if they are inactive or if they clash, the work is rendered difficult. The principle of single herbal medicine works well by helping the body to revitalize its functions in a uniform direction. A formula of different medicines can help better by accelerating this process or can work in different directions and help different functions simultaneously. But for this we have to rely upon proven formulas. Otherwise we may not get the desired effect, or can run the risk of a clash of effects.

In administering the medicine several methods are used. The Ayurvedic terminology of practises and a short description is given below.

a. For oral administration

1. Swarasa (juice) - The whole plant or part is crushed thoroughly and the juice is extracted by squeezing it out. This is one of the most suitable because most of the contents are present in the original form. But it may not be possible always due to the nature of the stuff and unpalatable taste etc.
2. Quatha(boiled) The medicine is just boiled in water. The volatile oils and vapourous materials are obtained to some extent. Quick dissolving and aromatic medicines are less used in this form.
3. Kashaya (decoction) Not only boiled but thoroughly cooked and the extract reduced and made into concentrate. (usually reduced to 1/3) while a good amount of the substance, is obtained a considerable part is lost in the process.
4. Whole plant paste well crushed and ground taken either as portion or swallowed as balls.
5. Chooran (powder) The medicine is dried and ground into powder and taken in with or without a medium
6. Gulika (pills) The medicines are well ground and rolled into pills and preserved. Usually administered in a medium
7. Lehaya (semi-solid) Decoctions are preserved together with other ingredients in a base of jaggery and honey
8. Arishta - Decoctions fermented and preserved in a liquid form in a ~~liquid form~~ jaggery base.
9. Gritha - Decoctions together with other ingredients preserved in a ghee base

b. External Application :

1. Lepa: (poultice) The medicine is ground and used as poultice paste etc. for external application in a medium
2. Thaila : Medicinal extracts and pastes prepared in oil and used for application on hand, body, wounds etc.
3. Kizhi(fomented balls) Medicinal leaves etc. are made in to balls in clean cloth while fomenting it is heated in steam, oil, pan, etc. and applied.
4. Dhara:(shower) The medicine is made in to paste and mixed in a medicine and is gently poured on the affected part of the body for a continuous period of time.
5. Nasya: (drops) dripped in to eyes, ears and nostrills.

In the above processes most of the medicines can be prepared and administered.

There are also other forms but are too complicated and need special techniques and experience.

HERBS AND THEIR USES - by Sr. Innocent, MSMI

(Translated from original text by DR. MARIE JOSE)

INTRODUCTION

From the origin of mankind, man and medicines had a close association. There is hardly anyone not having some knowledge about medicines. The only aim in life of the ancient men was his survival, for which he had to procure his daily food and shelter. He depended on nature's plants and trees for their fruits, leaves, stem and roots and also the fish and flesh of animals. Their intimacy with the nature was such that it was the nature's caves and trees which helped them tide over the adverse climates.

In his frantic efforts to obtain his daily food, he got injured and wounded often by wild animals, poisonous stings and thorn pricks. Climatic changes brought about adverse effects on his health. Lightning and fire burned his body often. During such times of dangers he prayed fervently to the creator of the nature - The Almighty God. He also used the 5 elements (Panchabootas)* of nature for getting relief from his ailments. He gradually came to learn and use various remedies from the nature for the various ailments.

He had nothing but nature to depend for the medicines as he had to for his food and shelter. He strongly believed that all the things in nature were created by GOD for his good. The knowledge that everything in nature is the permutation - combination of the 5 elements and that these elements has got the medicinal properties was the starting of a new era. The human body itself is made up of these 5 basic elements (Panchabootic constitution). Hence they believed that such a body when diseased, should be treated by these 5 elements only.

Jesus Christ has restored sight to a blind man who approached him. Jesus asked the blind man to take his bath in the Siloha Lake and then to smear wet mud on his blind eyes whereupon he got his sight back. Thus Jesus Christ himself showed the world that human ailments can be cured with the belief in GOD and by using materials for the nature which he himself has created.

Though everything in nature had some medicinal properties, later generations depended mainly on plants. They gave importance to Monotherapy (using only one herb for a particular disease). With passage of time and ~~time~~ ^{growing} population, men were forced to work harder for their survival. This often made them physically exhausted from wounds, cuts, fractures, burns and other side effects from climatic extremes. They were forced to use more than one medicine at a time. This resulted in concoctions, liniments and pills. Since all the medicines were not available all round the year, they started storing medicines in the form of extracts (Arishtas) and thickened extracts (lahyams).

* 5 elements:- Air, Fire, Earth, Water & Space.

Though many treatment modalities are in vogue, Ayurveda, Allopathy and Homeopathy are the important ones. All the three aims at healthy living basically by administering these 5 elements (panchabhootas) present in the nature to the diseased in different ways. Of all the three, Allopathy had a wonderful and fast growth, which has really prolonged the life expectancy of the man today. But the same medical science has shown the world the various side effects resulting from its use.

Ayurveda says that you must treat the patient and not the disease. For this, they use the materials from nature in their original form, not subjecting them to destruction by chemical reactions and dispense them in the form of Arishtas (extracts), Kashayams (decoctions), Lahyams (thickened extracts), Thailams (Medicated oils), tablets, liniments, etc., etc. Man maintains his body and prevents its destruction by consuming food which is prepared appropriately. There is no chemical reaction involved in this. According to Ayurveda, this is actually a form of treatment.

The ancient medical science was developed by the sanyasies. They could cure all ailments by meditation and by their divine powers in addition to using nature's products wherever needed. In fact, they believed that, they were serving God when they used these divine powers for the well being of their fellow men. These healers used to go around in the villages and care for and cure the sick. This system is different from the present system where patients approach the doctor.

During these periods it was the patient's relatives who nursed the patients at home. They collected the herbs from their own compounds or from the surroundings. Concoctions or pills out of them were made by the relatives themselves in their own kitchen. Today these herbs reach the various factories abroad, get into their sophisticated machines and later through the drug distributors, doctors and finally through nurses reach the patient. Once it gets the 'Foreign finish' the same medicines which were available in plenty in our own compound becomes very expensive for us to obtain.

Modern medicine offers wonderful cure and recovery today with the help of antibiotics, hormones etc. It is only since a century and half that these are in use. The discovery and knowledge that each communicable disease is caused by a particular germ was a great leap and success for the modern medicine. In addition to the many new diseases which this age has presented to us, the diseases which result as a result of treatment (iatrogenic diseases) are also increasing day by day. On top of it, the germs causing diseases are developing resistance to the various antibiotics. With state of affairs like this, we cannot depend on a particular drug for a particular disease. A particular treatment is not ideal if it cures one disease but becomes a cause for some other disease. Due to our ignorance and laziness we have depended on such treatment

An ideal treatment will not only cure the illness but do not cause any new illnesses.

By health, we mean the physical, mental and social well being and not merely absence of diseases. The living human body is part of the living external environment. As long as this external environment and the bodily environment are in contact, there is health. When there is failure of this contact, there is disease.

Ayurveda says that the panchabiotic human body is maintained by the tridoshas. They are vata, Pitta and Kapha. They regulate the various body functions depending on the change in the external environment. Any derangement in the proportion of these tridoshas result in disease and Ayurvedic treatment aims at bringing them back to their normal proportions. The living external environment require air, heat and cold for its survival as also the human body. The air which maintains the bodily environment is called Vata, the heat which maintains the bodily environment is called Pitta and cold which maintains the bodily environment is called Kapha.

Everyone knows that health is at home and not in the hospital. It is when we cannot get it at home that we have to approach the hospital. If each one of us are careful, we can keep ourselves away from many diseases and also treat them early in our own houses. It is in India that the maximum number of herbs are found. Single herb therapy had its uniqueness that the herbs were not subjected to chemical reactions nor were they mixed with anything. India was foremost in this form of therapy.

Our country's achievements in the field of medicine and art, those days were really praiseworthy. This used to attract many foreigners. They appreciated and imitated us and in short, adopted our methods of treatment. As a result, it did not require much time for the medical science to be turned into a industry. In the field of medicine, there has been many contributions and achievements made by the western world. We have come to an age, where medicines can be injected directly into the blood so that life can be saved and the diseases of the internal organs can be diagnosed by X-ray and the diseased organs can be removed by operations. Ayurvedic treatment or Herbal treatment aims at a stage of health care before we have to resort to the above measures.

At this age where medical treatments and drug manufacturing have become a profitable industry, the main problem is to find the method by which an ordinary man can get some relief for his ailments. As mentioned earlier, this is the era of unknown diseases. Nuclear tests, environmental pollution and adverse climatic conditions has resulted in a state where uncontrollable amounts of germs are present in the environment. It is difficult to protect oneself from each of these germs. To prevent illness due to these germs, the only way is to improve our basic health. It is difficult and impossible for anyone to take vaccinations

against each of these germs. Instead, giving health education for achieving the basic health and encouraging the health promotion and harmless medical sciences like Ayurveda are essential for the whole human race for its health maintenance.

It is a mistake that we are under the impression that health is obtained by wealth. There are examples to disapprove this. The country of Saudi Arabia which is foremost in the world in national income and per-capita income has a 'Physical quality of life index' (PQLI) of only 30. Whereas a poor country like Srilanka has a PQLI of 70. Studies on PQLI of India and Kerala throw some light into the type of health promotive measures to be taken. While the PQLI of India as a whole is 34, that of the state of Kerala is 72. In Kerala it is the districts of Wynad and Iddikki which are little backward due to the large number of Adivasis inhabiting these areas. The irony of this fact is that Kerala is one of the poorest states, yet having the high PQLI. This proves that to develop the health status of an ordinary man in a community, the preceding socio-economic development is not a must. Kerala has proved that, before socio-economic development, anyone can achieve better health. Here we have to gratefully remember the many hands who worked sincerely and with dedication to bring up Kerala to this status. This has been appreciated by the World Health Organisation. WHO has called this Phenomenon 'The Kerala Model'.

International conference at Alma-Ata has declared "Health for all by 2000 A.D.". India is one of the countries who has signed in this declaration. It is the duty of our nation and each one of us to make this dream come true. Out of the 10 points programme for this implementation, only 1.5 is related to doctors i.e., curing diseases. 0.5 out of the 10 is taking the various preventive measures. All the remaining has to be done by the people themselves. This also includes provision of safe drinking water for the public, building latrines, for every house, preventing environmental pollution, promoting tree plantations etc., etc., which are related to the respective departments. Our dreams of health for all can be materialised only if we can achieve, all these together. It is the duty of all those who work for public welfare to co-operate with the government and work with responsibility so that they can get for the public what they are entitled to get. In short, health promotion should be incorporated into any measures taken for the development of the overall standard of living of the public.

Isn't it clear now that we have to look through a new angle at our health programmes? We cannot aim at improving the health of an ordinary man just by increasing the numbers of doctors, nurses and huge hospital buildings. Instead of this we have to concentrate on the disease preventive measures and health education for the public. Only if we incorporate health with other economic and socio-cultural programmes, that the dream of 'Health for all' will come true.

Today, what we need is to discard the blind foreign craze and to use properly the pure, compact and natural resources which are available in plenty and also, the sacrifice and united efforts to make our health field a success. Let the sacrificing and service minded youth come forward with this promise. Then our dream of 'Health of all by 2000' will come true.

HERBAL TREATMENTS

1. HOME MADE MULTIPURPOSE TONIC -

Ingredients -

Indian gooseberries	-	5 kg
Jaggery	-	5 kg
Cardamom	-	10 gm
Pepper	-	10 gm
Cinnamon	-	10 gms
Raisin	-	25 gm
Dried ginger	-	25 gm

Procedure -

Wash gooseberries in clean water and keep aside. Keep ready a big clean container preferably of china clay. Fill the container with some gooseberries (1/5th) and then jaggery over it (1/5th). Add 1/5th of the spices over it. Now again fill with gooseberries, jaggery and spices in that order till all ingredients are over. Close the lid of the container air tight and tie it if necessary. Keep it undisturbed for 41 days. After 41 days, seive the contents and store the fluid in bottles. This can be stored upto 3 years.

Uses -

This is a general tonic which prevents many common illnesses. It is rich in vitamin C and iron and hence an ideal tonic for anemia. The cardamon and pepper in it helps in digestion, nausea, vomiting and gas trouble. It is a good remedy for diarrhoea. This tonic is specially good for pregnant women. It helps in brain development in children. It helps to get good sleep and hence useful for people suffering from insomnia dose being 1 oz before sleep. It is recommended that this tonic be made by all mothers at home and to be used when needed.

2. FEVER

Ingredients -

Dried ginger	-	5 gm
Pepper	-	5 gm
Panikurka leaves	-	1 handfull
Vasaka leaves	-	1 "
Tamarind	-	1 piece
Jaggery	-	1 piece

Boil all the ingredients in 1 litre of water till it reduces to 1 glass. Seive and use for mild to moderate fever, cough and cold. Dose is 1 oz. 3 times a day.

VASAKA - Botanical name - Adhatoda vasica

Hindi - Adusa

Marathi - Adulsa

Kannada - Adusogo

Telugu - Adasaramu

Tamil - Adadorai

Malayalam - Adalodakam

3. HEAD ACHE

Tulasi leaves - 1 handfull

Eucalyptus - 1 " "

Thumba - 1 " "

Put all the ingredients in boiling water. Do steam inhalation from this.

THUMBA - Botanical name - Cucurbitaspora

Tamil - Thumba-chedi

Marathi - Chhmani, Bahuphal

Gujarathi - Kafukariatum

Malayalam - Thumba

Tolugu - Tummi

Hindi - Goma Madhupati

4. COUGH

A. Vasaka leaves - 1 handfull

Honey - 1/2 glass

Lime juice - 1/2 glass

Candy sugar - 1 piece

Steam vasaka leaves and take the juice from it. To 1/2 glass of this juice add honey, lime juice and candy sugar

Dose - 1 table spoon three times daily

Vasaka (see preparation No. 2)

B. Kirankuri leaves - 1 handfull

Honey - 1/2 glass

Steam Kirankuri leaves and squeeze them to get 1/2 glass of juice. Add honey to it.

Dose - 1 table spoon 3 times daily

Kirankuri

Botanical name - Emilia sonchifolia

Hindi - Kirankuri

Malayalam - Miyalcheviaw

5. ROUND-WORM

A. Garlic	-	5 gm
Thumba	-	5 gm
Zedoary	-	10 gm

Boil all the ingredients in 1 liter of water till it reduces to 1 glass.
Administer this 3 days consecutively before sleep.

1. Zedoary -	-	
Hindi	-	Kachura
Tamil	-	Kichilikulbangu
Malayalam	-	Kacholam

2. Thumba - see preparation (3)

B. If the worm load is excessive with vomiting of worms and drowsiness, the following may be used.

Squeeze Sadap leaves and take the juice. Administer 1 drop by mouth if child is below 1 year and 2 drops if 1-2 year group. If the child is above 3 year the same leaves may be ground to make it a ball of 1" diameter in size and swallowed. The mother and child should not take meat or fish during this treatment.

Sadap -

English	-	Garden Rue
Hindi	-	Sadap, Satap
Tamil	-	Aruta
Malayalam	-	Aruta
Telugu	-	Sadapaka
Kannada	-	Sudabugida

C. For repeated worm infestations and drowsiness, use oil in which sadap leaves are seasoned for the scalp. This oil may be applied till the child 12 years. In some places, the same is packed into metallic tubes and tied to the neck, waist and arms of children

Sadap - see preparation 5 B

6. HOOKWORMS

- A. Take the milk from raw papaya. Give 1 tsp of this milk either early morning or at bed time for 3 consecutive days. 1 tsp sugar can be added to this milk for children.
- B. Grind papaya seeds to a paste. 1 tsp of this may be given for 3 days

7. PINWORMS

- A. Grind neem leaves to a thick paste. Roll it to a ball of gooseberry size for adults and 1/2 its size for children. Give this every day on empty stomach in early morning for 7 consecutive days. After a gap of 7 days give a second course for 7 days. A gap of 7 days later give a 3rd course for 7 days. Complete cure can be expected with 3 such courses.

Neem -

English	-	Margosa, Neem
Malayalam	-	Ariveppu
Tamil	-	Vepa, venbu, veppamaram
Telugu	-	Vepa
Kannada	-	Bevu, Bevinamara
Hindi	-	Min, Nimb
Marathi	-	Nimba

B. Chirettu - 1 handful

Boil in 1 glass of water till it reduces to 1/2 glass. 1/2 glass daily for adults and 1/4 g lass daily for children at bedtime for 7 consecutive days is advised.

Chirettu -

Botanical name	-	Gentiana Kuroo
English	-	Indian gentian, chirretta, King of bitter
Hindi	-	Karu, Kutki, chirettu
Kannada	-	Nelavenbu
Marathi	-	Kirayet
Tamil	-	Milavenbu
Telugu	-	Nelavenba
Malayalam	-	Kiriya, Milaveppu

8. TAPEWORM

- A. Take the skin of pomegranet fruit and leaves of the same. Grind and take the juice. To this add 1/2 glass of milk. This has to be taken at bedtime for 3 consecutive days with an induced purging in the morning with castor oil.

Pomegranot (wild line)

English	- Wild line
Kannada	- Kaadulinbo
Tamil	- Kuttucluricampazham
Telugu	- Adavi.nimma
Malayalam	- Mathalanarakam

B. Baberony powder - 1 tsp

Add to coconut milk and take at bed time 3 days consecutively

Baberony (Hindi)

Botanical name	- Embelia ribes
Hindi	- Virongas, Baberony
Marathi	- Vavadinya
Telugu	- Vellal
Tamil	- Vaividongem
Kannada	- Vayubaliga
Malayalam	- Vizhalari

9. FRESH CUTS AND WOUNDS

Any wounds infected on the body undergoes healing spontaneously if there is no infection. The scab formation is a wonderful mechanism by which the body tries to protect these wounds from infection and hasten recovery. To prevent infection, hold a burning wood over the wound and pour water on to it. The hot water falling onto the wound will kill all the germs.

A. Grind the latjira along with its root to a thick paste. Fry this in Gingelly oil and apply to the wound and bandage.

Latjira -

English	- Rough, chaff tree
Hindi	- Apanarg, latjira
Kannada	- Uttarano
Tamil	- Nayanuvi
Telugu	- Uttarano
Malayalam	- Cherukadaladi

B. Grind sarasaparilla to a paste and apply to the wound

Sarasapilla -

English	- Country sarasapilla
Hindi	- Magrabu, salsa, kalisa
Telugu	- Suganthipala
Kannada	- Nemadaboru
Malayalam	- Naruninti, Mannari
Tamil	- Naruninti

C. Grind PERIKALAM leaves and mix with lime juice and apply to the wound and bandage

- D. Grind NILAMTHENGU to a paste and apply to the wound
 E. Grind KARAIKSAM, take its juice and apply to the wound

10. INFECTED WOUNDS

Cut open a tender papaya. Scrape the white soft material from inside. Apply to the wound and dress. It has an effect similar to glycerine magsulf.

11. CLOSED ACESSSES AND INDURATION

- A. Grind to paste the Lajalu plant and apply

Lajalu

Botanical name	-	Minosa puica
English	-	Sensitive plant, touch-me-not
Telugu	-	Munnugudanaran
Tamil	-	Totavadi
Malayalan	-	Thottavaadi
Kannada	-	Nachikayagida

- E. Apply Thriphala powder and bandage

Thriphala - - see preparation 26

- C. Grind to paste sarasapilla and apply

Sarasapilla - see preparation 9 B

- D. Grind to paste the leaves of Thirakol with butter and apply

Thirakol (Hindi)

Botanical name	-	Coccoloba Indica
Tamil	-	Kovai
Telugu	-	Dhonda
Kannada	-	Thondekai
Malayalan	-	Kovalu

- E. Grind to paste the root of PANACHIPULY which has gone vertically down and apply.

12. EXCESSIVE SWEATING AND HOTNESS OF SCALP IN CHILDREN

- A. Grind to paste gooseberry and sandalwood and apply on the scalp
 B. Mix yellow of the egg with Indian Aloe and mix white of the egg with castor oil. Now mix both the mixtures to a smooth liniment and apply on to the scalp.

Indian aloe -

Botanical name	-	Resin from Aloe Barbadosis
English	-	Indian aloe
Hindi	-	Kumori
Marathi	-	Kumari
Telugu	-	Kalabanda
Tamil	-	Kattalai
		Malayalam - Sonnayakan
		Kannada - Kathaligide

C. Grind to paste sandalwood, dried ginger, indian aloe, POOTHYUMARTHY KALAMKOMBU, sweet flag and cumin seeds in equal amounts in lime juice and apply to the scalp.

Cumin seeds	-	Jeera
Indian aloe	-	see preparation 12 A
Sweet flag (English)		
Hindi	-	Each, Gora-back
Kannada	-	Paje
Tamil	-	Vasambu
Telegu	-	Vasa
Malayalam	-	Vayanbu

13. SKIN DISEASES

A. Grind turmeric and neem leaves to a smooth paste and apply

B. Grind turmeric and Hulhul leaves to a paste and apply

Hulhul - -

Hindi - Hulhul, hurhur

Tamil - Nayikadugu, Nayivolai

C. Grind to paste turmeric and Tulasi leaves and apply

D. Grind to smooth paste CHEEMAGATHIKETRA leaves and apply

E. For any skin diseases, wash the affected area with water in which Begonia leaves are boiled

Begonia (English)

Malayalam - Elanulachi

14. BLEEDING FROM VAGINA

A. Squeeze cotton flowers to take the juice. Add honey to this and take daily.

Cotton (English)

Hindi - Murma.

Kannada - Hatti-Arale

Tamil - Somparutti

Telugu - Chembarathy

D. Grind NILAMBINGU along with its roots to thick paste, roll to balls 1" diameter in size and take 7 days consecutively.

15. WHITE DISCHARGE FROM VAGINA

A. Grind to a thick paste 5 gm of the root tuber of the black musale and tie it in a clean cloth. Place it in cow's milk in a vessel and boil the milk. When the milk boils squeeze it into the milk. This milk should be taken daily in the morning.

If the white discharge is excessive the same can be consumed 3 times a day. The root tubers of the Black musale can be dried and powdered which can be stored. If this powder is available it can be taken daily in 1 glass of milk till white discharge stops.

Black musale (English)

Hindi	- Kalimusli
Kannada	- Melacali
Tamil	- Malappanikizhangu
Telugu	- Macalatadikilangu
Malayalam	- Nilappana

E. Boil 10 gm gulancha in 1 liter of water and reduce to 2 ounces. Take 1 ounce twice daily after adding 1 pinch of Neringil powder. During this treatment drink plenty of water in which MULLANGIPEERA is boiled.

Neringil (Malayalam)

English	- small-caltrops
Hindi	- chota-gokhru
Tamil	- cherunerinche, Neringal
Malayalam	- Neringil
Kannada	- Negilmullu

Gulanča (Hindi)

Botanical name	- <u>Tinospora Cordifolia</u>
Marathi	- Guloc
Telugu	- Guluchi
Tamil	- Shindil-kodi
Mala	- Amruthu

G. Grind the leaves and tender stem or VEITUCHEDI along with candy sugar.

Roll to balls 1" diameter in size and take an empty stomach in the morning.

16. TONSILLITIS

Grind Kirankuri leaves, garlic, one crystal of common salt to a paste. Apply this to the throat and pour its juice to both ears and also apply the same to the scalp.

Kirankuri - see preparation 4 B

17. RING WORM OF THE SKIN

- A. Grind to paste Tulasi leaves and salt and apply on the lesion
 B. Grind to paste the ANANTHAKARAL leaves and salt and apply over the lesion
 C. Rub the AGATHIKETRA leaves over the affected area

18. WHITLOW (PARONYCHIA)

- A. Grind raw ginger and salt to a paste pack inside a whole line. Keep the affected finger inside this line for few hours a day for few days.
 B. Same ingredients can be packed inside a hollow PETAPETTIKALIA and the same procedure may be repeated.

19. ATHLETIC FOOT (FUNGAL INFECTION OF FEET)

- A. Grind to paste raw ginger and KODAGU leaves and apply
 I. Keep the leg immersed in the water in which skin of cashew tree and PEZHU are boiled
 C. Grind raw ginger and neem together and apply

20. ASTHMA AND WHEEZING

Mild to moderate Asthma responds to the following treatment. Grind to a thick paste the leaves of PONNARAM and roll it to a ball 1" diameter in size. Mix this in patient's urine and give it to drink early morning for 7 days consecutively.

21. BLEEDING FROM NOSE

- A. Take the red, tender shoots of Nux vomica and grind in gingely oil and apply on the scalp. This controls bleeding from any site.

Nux vomica (English)

English	- Nux vomica, strichnine
Hindi	- Jahar, Kuchla
Telugu	- Mushti-bittulu
Tamil	- Yetti, Yettikottai
Malayalam	- Manjiram

- B. Grind gooseberries and KALKAM and fry in ghee and apply on the scalp.

22. WHOOPING COUGH

- A. Crush the leaves of pine-apple. To its juice add sugar and given to drink
 B. Cut a riped pineapple to very small pieces. Add 15 gm of vasaka and gratings of half a coconut. Keep it in an earthenware pot and steam it. Then squeeze the juice out from this add 20 gm of candy sugar. This can be stored in bottles. Give 1 tablespoon 3 times daily.

Vasaka - refer preparation 2.

23. BURNS

- A. Grind together roots of TUZA, KALKAM and coconut oil and apply to the burned area.
- B. Grind lime and coconut oil to butter consistency and apply to the burned area.
- C. Grind to paste topioca leaves and apply to the burned area.

24. DIAETES

- A. Crush gooseberries to get $\frac{1}{2}$ oz of juice. Crush raw ginger to get $\frac{1}{2}$ oz of juice. Mix both juices and drink 1 oz on empty stomach daily.
- B. Keep aside $1\frac{1}{2}$ gm of crushed CHITTAMULA after removing the scum. Add this to 1 bottle of sweet toddy and smoke it for 3 days. After 3 days take 1 oz daily in the morning on an empty stomach till there is response.

25. SMETZING ASSOCIATED WITH EOSINOPHILIA

- A. Take 3 pepper with 3 leaves of KUDAGU early morning daily for 41 days.
- B. Do NASYAM with kudagu leaves
- C. Do NASYAM with kapasi juice

Kapasi -

English - East Indian screw tree
 Hindi - Kapasi, Bhendu
 Malayalam - Kayyanyan

- D. Use regularly oil in which Tulasi leaves are seasoned
- E. Season coconut oil with red sandalwood, sliced lime and camphor and apply to the scalp

Camphor -

Tamil - Karpuran
 Kannada - "
 Hindi - Kapoor
 Telugu - Karpuren
 Malayalam - Karpuren

24. PILES

Take Triphala powder in ghee daily at bed-time

Triphala contains harara, gooseberry, bahara. It is good for any age. The great physician Vagbhadacharyar used triphala in most of his preparations. According to him if triphala is taken with gingelly seeds, you get the beauty of peacock and everlasting youth. It prevents many diseases. This medicine which is easily available is not given due respect to our ignorance.

English - "
 Hindi - "
 Tamil - "

Bahera (Hindi)

English	-	Doloric myrobalans
Hindi	-	Bhaira, Bahera, Bhera
Tamil	-	Tani, Thanil
Kannada	-	Goting
Malayalam	-	Thannicka

Harara (Hindi)

English	-	Chebulic myrobalan
Telugu	-	Karakkaya
Tamil	-	Kadookai
Malayalam	-	Kadukkal

27. ULCERS IN THE MOUTH

- A. For oral thrush in children, grind to paste gooseberry in breast milk and apply
- B. Gargle with warm water in which honey and magnesium sulphate crystals are added
- C. Mix 3 parts of neem leaves and 1 part pepper in sour butter milk and drink this twice a day in the morning and evening
- D. Grind latjira in butter milk and apply

Latjira - see preparation 9A

- E. For mouth ulcers due to vitamin deficiency, take tamarcs alone or with butter milk. Along with this drink $\frac{1}{2}$ glass of water used for washing rice in which crushed gooseberry leaves are added.

28. EAR PAIN AND EAR INFECTION

- A. Fry horsegram in a pan. When it is hot, pour honey over it. This warm honey has to be scived and poured in both the ears.
- D. Crush the leaves of Tulasi and Mili-nargandi to take its juice. Add this oil juice and oil to a pan and boil till all the water evaporates. The remaining oil can be stored in bottles. For ear ache and ear infection in still 2-3 drops 2 times to both the ears.

Mili-nargandi (Hindi)

Hindi	-	Mili-nargandi, Kala basimb
Telugu	-	Nallanochchi
Tamil	-	Kerunochchi
Malayalam	-	Kiarunochi
Kannada	-	Karinokkigifa

- C. Beat the roots of THAZI and the warm juice of it has to be instilled into the ears.

D. Steam the stem of Harjoira and crush to get its juice. Instill this juice into the ears.

Harjoira -

Botanical name	-	Cissus quadrangularis
Hindi	-	Harjoira
English	-	Bible stemmed wine
Tamil	-	Pirandal
Telugu	-	Mulleritigon
Kannada	-	Sandubathi
Malayalam	-	Changanparanda

E. Crush the leaves and roots of Daol to get the juice. Add KALKAM and equal amount of milk and coconut oil and apply on the scalp

Daol (English)

Hindi	-	Pol
Kannada	-	Pilvapatre
Tamil	-	Vilva
Telugu	-	Pilvamu
Malayalam	-	Keevalan

29. TOOTHACHE

- Crush cloves and put in the open cavities
- Boil guava leaves in water and mouth-wash with this water
- Boil skin of cashew-tree and PEZU tree stem in water and use that water for mouth washing

30. CONJUNCTIVITIS/SORE EYES

- Take a handful of NAVANICKA, wash it nicely and keep it over night in a clean vessel. Next day a slimy liquid will be formed. To this slimy fluid, add cumin seeds, ground tender stem of ANNAKARUMBI MAKALUVELUMPY and sieve it using a clean cloth and apply 1-2 drops in both eyes. Apply in the morning for 5 days
- Grind together equal amounts of Mux venica, cumin seeds and sandalwood and mix in tender coconut water. Sieve it and instill in both the eyes.

Mux venica - refer 21 A

31. INJURY TO EYES/FOREIGN BODIES IN EYES

- Crush drum stick leaves to take its juice. Add honey and breast milk to it, sieve and apply in the eyes
- Soak flowers of Chandini in breast milk overnight and pour in the eyes the next morning

Chandini (Hindi)	-	English	-	Wax flower plant	
Tamil	-	Manthirvattenpu	Telugu	-	Mandivandhanu
Malayalam	-	Manthirvatten			

- C. Grind tender shoots of vetty and cumin seeds and mix in breast milk.
Tie this in a cloth. Squeeze 1-2 drops to the eyes.

Vetty (Malayalan)

Tamil - Maravattai, Miradinattu
Telugu - Advebadamu, Niradi

- D. Grind Jarunala, cumin seeds and small red onions to a paste. Mix in breast milk, seive and apply in the eyes.

Jarunala -

Botanical name - Phyllothus Nirusi
Hindi - Jarunala
Marathi - Dhuvavala
Telugu - Nelusirika
Tamil - Kizhkaaynelli
Kannada - Kirunelli
Malayalan - Keezharnelly

- E. Grind cumin seeds in the juice of KUDAGU LEAVES, add breast milk to it and apply in the eyes
F. Grind cumin seeds in SAHADEVI juice and breast milk and apply in the eyes

Sahadevi (Hindi)

Botanical name - Veronica Cinerea
English - High coloured fleabane
Marathi - Sayadevi
Tamil - Nai-chetto
Telugu - Gherittekarnina
Kannada - Sahadevi
Malayalan - Pooventkurunthala

32. DYSENTRY

- A. Take the juice from Tamarind leaves, mix with equal quantity of butter-milk, and boil, till it reduces to 1/4 the volume and add chongoedium powder and drink.

Chenopodium (English)

Tamil - Perupukirai
Telugu - Pappakuru
Hindi - Dothusug
Malayalan - Ayamodekan

- B. Grind the tender shoots of cashew tree in rice water and drink
C. Grind Ghobhi, mix with rice flour and roast the dough to ~~thick~~ cakes and eat

- D. Satavari in milk and boil and give. If it is long standing, grind together. Satavari and KALKAM and fry in ghee and give it 3 times.

Satavari (Hindi)

Hindi	-	Satavari, Shakakul
Kannada	-	Sjatavari
Tamil	-	Tamirvittan - Kizhangu
Telugu	-	Phillitaga
Malayalam	-	Satavarikizhangu

35. DIARRHOEA

- A. For common diarrhoea in children, powder nutmeg, cinnamon and pomegranet skin in equal amount and mix it in a few drops of honey and give it thrice a day.

Cinnamon (English)

Hindi	-	Delchini
Marathi	-	"
Tamil	-	Kannalawangapatti
Kannada	-	Lavangpatti
Malayalam	-	Karuvaratta

Nutmeg (English)

Hindi	-	Jaiphal
Kannada	-	Jaiphal
Telugu	-	Jajikai
Tamil	-	Jathikkay
Malayalam	-	Jathikka

- D. Grind tender shoots of PEZIZU to a gooseberry size ball, mix it in butter milk and give for drinking
 C. Diarrhoea in small amounts associated with wind, responds to drinking butter milk in which roasted garlic is added.

36. PEPTIC ULCER

Add honey to turmeric powder and roll to a ball measuring a gooseberry size and take it 3 times half an hour before meals. Take till the ulcer is cured. Buffalo's milk can be consumed during this treatment but avoid hot, spicy, sour food stuffs. In many cases, complete cure has been reported, though surgery was advised prior to treatment.

37. MODULAR ENLARGEMENT IN THE NECK

- A. Grind liquorice in ghee and apply

Liquorice (English) -

Hindi	-	Mulethi	Kannada	-	Yashtimadhukan	Tamil	-	Atimadhuran
Telugu	-	Yashtimadhukan	Malayalam	-	Atimadhuran, Irattimadhuran			

B. Grind Korehi-jhar, mix in butter milk and apply

Korechi-jhar (Hindi)

Botanical name	- Cyperusirotondus
English	- Nut girasis
Marathi	- Darilmotha
Telugu	- Thungamusti
Tamil	- Korai kizhangu
Kannada	- Tongahulla
Malayalam	- Muthanga

C. Select the root of EKANAYAKAM which has gone in north direction, grind it to paste and apply

38. GOLD

Take equal amount of gooseberry flesh, tamarind leave veins, MUTHANGA and grind to a smooth paste. Mix it in the juice of Nili-nargandi leaves. Fry this in coconut oil and apply liberally on the scalp

Nili-narandi - refer preparation 28 D

39. PLUM INJURIES

A. Crush roots of KATTADINAYAKAM make kanji out of it and drink

E. Drink human urine

40. PAIN AND SWELLING DUE TO SPRAINS

All grind to paste leaves of EKANAYAKAM, mix with equal amount of pure ghee and apply on the area of sprain.

E. Take Lajalu plant along with the root and grind to a smooth paste in the water used for washing rice and apply over the affected area.

Lajalu - refer preparation 11 A

41. ECZEMA

Grind to paste the whole plant of gobhi along with its roots and mix in cow's milk and drink every morning for 7-21 days

Gobhi - see preparation 32 C

42. COMMON SKIN DISEASES

Soak flowers of white okander in coconut oil, keep it in the sun and then apply. Most of the common skin diseases responds to this treatment.

Oleander (English)

Hindi - Kaner, Pila. Tamil - Arali Telugu - Ganeru
Malayalam - Vella-aralli

43. ANEMIA

- A. Grind neem leaves to a thick paste and mix in ghee and roll to a ball of gooseberry size and take on empty stomach in early morning. Continue treatment till anaemia is cured.
- B. Grind neem leaves to a paste, mix in honey and take
- C. Crush the gooseberries to take the juice and add honey to it and take
- D. Crush 7 leaves of KUDAGU with 7 cumin seeds and take early morning.

44. JAUNDICE

- A. Grind together leaves of KUDAGU, cumin seeds and raw ginger to a thick paste, roll it to a ball of gooseberry size, take it in the morning for 7 days.
- B. Apply the juice of POCCHAMAYAKI leaves to eyes.
- C. Grind the whitish tender shoots of castor plant with cumin seeds to a paste, roll it to a ball of gooseberry size, take it on empty stomach in the morning for 3 days. Avoid fatty food and salt, till the jaundice subsides.

45. MIGRAINE

- A. Grind the leaves of KOOMAMPALA to a paste and apply on the forehead
- B. Apply the juice of Mulhul leaves to the ears

Mulhul (Hindi)

Hindi - Mulhul, Murhur

Tamil - Nayikadugu, Nayivedai

Malayalam - Kattukodagu

- C. Grind thumba leaves and lime to paste and apply on the center of scalp

Thumba - see preparation 3

- D. Crush together 21 leaves of KANTHARICCHENI and 21 cumin seeds in 2 drops of breast milk or water. Squeeze and apply 2 drops of the juice into the eyes.
- E. Grind leaves of VELIKONGINI on water used for washing rice. Keep this paste on the scalp and also apply on forehead.

46. SWELLING OF LEGS SEEN IN PREGNANCY

- A. Drink plenty of water in which MULIANCHETTERA is boiled.
- B. Drink plenty of water in which CHEERUPOLY is is boiled. This is good for those who have albumin in urine, swelling of body and stones in urine.
- C. Make curry with the core from the stem of PALAYANNOGAN plantain and eat it, or alternatively crush the core and drink its juice. This is ideal for those who have stones in urine.

47. HAEMORRHOIDS

- A. Drink water in which ... are boiled.

47. HIGH BLOOD PRESSURE

- A. Drink water in which Adan and Eve are boiled.
 D. Crush the core from the stem of PAJAZAN KODAM plantain and drink its juice.
 Do not drink water during meals and drink a glass of water $\frac{1}{2}$ an hour after meals.
 C. Drink the water in which MULLAN CHEERA is boiled.

48. URINARY OBSTRUCTION

Crush Satavari to get 1 liter of its juice. Add to it 1 gram of Blackmusale to it and 2 gm of powdered candy sugar. Boil the solution till it reduces to honey consistency and then store in bottles. Take about $\frac{1}{2}$ oz of milk daily. This relieves burning micturition if present also.

Satavari - refer preparation 34 D

Black musale - refer preparation 15 A

49. DANDRUFF

- A. Grind to paste KIZHARNELLY and apply on the scalp and bathe.
 D. Crush the leaves of Kapasi to get its juice. Add equal amount of gingelly oil or coconut oil to it and 3 pepper. Pour in a pan and boil it. When all the water evaporates, the pepper breaks and immediately take the pan from fire, and store in bottles when cool. This should be applied to the scalp.

The preparation is also good for excessive hair falling, headache and diminishing eye sight.

Kapasi - refer preparation 25 C

- C. Grind CHERUKIZHANGU to a paste and apply on the scalp

50. ARTHRITIS AND JOINT SWELLING

- A. Crush the leaves of thorn apple and take its juice. Boil this juice in water. Pour this water slowly over the affected joint.

Thorn apple	-	Hindi	-	Sadah-dhatur
		Marathi	-	Dhotwi
		Telugu	-	Ummatha
		Tamil	-	Unatai
		Kannada	-	Ummatay
		Malayalam	-	Ummath

- D. Fry duck's egg in neem oil and eat daily

51. RHEUMATISM

- A. Roots of Dirhatta - 10 gm Roots of Bariar - 10 gm
 Goat's leg bone - 1 Goat's hand bone - 1

Cut all the above ingredients to pieces and boil in 3 liters of water. Daily consume 1 cup af-ter seasoning with mustard in ghee. Immediately after drinking either exercise or work nicely for some time.

Birhatta (Hindi)

Botanical name	-	Solanum Indicum
English	-	Indian night-shade
Hindi	-	Birhatta
Marathi	-	Dolimoola
Telugu	-	Tellanoolaka
Tamil	-	Karimulli
Kannada	-	Kirigaligidia
Malayalam	-	Puthirichunda

Dariar (Hindi)

Botanical name	-	Sida cordifolia
English	-	Country mallow
Hindi	-	Dariar
Marathi	-	Chikana
Telugu	-	Chitimutti
Tamil	-	Meyir-manikhan
Kannada	-	Kisangi
Malayalam	-	Kurunthotty

D. Mix equal amount of neem oil and coconut oil. Season it with garlic and apply all over the body.

//////

DRA

MAKING THE TEA

- 1) The yeast is of rubbery consistency and would be kept moist at all times. If allowed to dry out in the sun, it will die.
- 2) Procure a large bottle or container (about 128 ozs or 4 ltrs) and a pot that will hold the amount of water without boiling over. All utensils should be scrupulously clean.
- 3) Measure 128 ozs and place the pot with 16 ozs sugar and 5 table spoonful of tea (or 5 tea bags to eliminate straining). More or less tea may be made with the proportions, but 128 oz is just about right for one person, 2 cups per day, as it should last until the next batch is ready.
- 4) Bring the mixture to a boil, then turn heat down and allow to simmer for another five minutes. Turn off heat and allow to cool to body-temperature. Too much heat will kill the yeast.
- 5) Carefully clean off the surface of the yeast in luke warm water in a clean dish.
- 6) Pour the cooled water-sugar-tea mixture into the bottle (wide mouthed) and place the cleaned yeast into the solution.
- 7) Cover the bottle mouth with clean cheese cloth or J. Cloth and secure with a rubber band.
- 8) Place the bottle in a warm room to ferment and do not shake or disturb until the tea is ready in about 2 weeks to 15 days. The warmer the place, quicker it will be ready and vice-versa.
- 9) After about 3 to 4 days, a new yeast will grow either on the surface of the old piece or on the surface of the liquid. Both will be cut into 2 or 3 pieces to give to good friends and members of the family or to set up other batches for yourself.
- 10) After about 15 to 16 days (determine this according to your locality - colder places require upto 18 days or more), the tea should turn sweet and ready to use.
- 11) Strain (not necessary if tea bags are used) into bottle and store in refrigerator, and drink no more than 300 (approx 2 cups) daily. You may wish to drink it 4 times a day, in which case use 1/2 cup each time diluted with ice-water and sweetened with sugar if necessary.
- 12) If the brew is kept out of fridge, it will become sour, but this will not reduce its properties. It may be diluted or sweetened to taste.
- 13) May you all find good health in this Kargosok Tea.

WATER 4 Ltr., SUGAR 1/2 Kg, TEA LEAF 5 Table spoons, TIME 15 DAYS

For daily use,

- make 1 glass of tea decoction + 1/2 of sugar and put it into the container.
- remove and drink after 24 hrs.
- When you remove, replace with 1 glass tea decoction + sugar in the container.

KARGOSAK TEA

About six years ago, a Japanese lady went to Kargosak, Russia, for a visit and discovered many healthy old people, all over 100 years old. In fact there was a man, 130 years old, who married an 88 year old lady and they were still able to have babies. This Japanese lady was amazed at what she saw and wanted to find out the secret for women over 80 hardly having wrinkles. She found that young and old alike in every home made and drank a TEA - about 300 cc daily but now more.

To make the tea, this lady obtained a piece of a special yeast with instruction on how to use it and took it back to Japan where she proceeded to make it, and invited her friends to drink it. She, in turn, presented her friends with pieces of the yeast with instructions on how to use it and invited them to do likewise in passing to their friends. After drinking the TEA for a while, the people came back to report their results. A man with 210 B.P. got it down to 140/80, a young girl with white ring worm all over her chest was cured. In Kargasok, cancer and high B.P. are unknown.

In Japan, this Tea became conversation piece on T.V. & Radio and over a million Japanese are now drinking it. It eventually went to Taiwan then Hong Kong and now to many far corners of the world, from one friend to another as a mark of love and esteem. This tea is a healthy drink and seems to be panacea for all kinds of ailments. Scientists have been studying it and found that it contains 8 elements which the body cannot do without. Is this a cure for Cancer? Scientists will determine this in the future.

Dr. Fan Pan in Japan reports his findings :

1. It will definitely make one live longer
2. - cure for chicken pox and ringworms.
3. Women will have less wrinkles.
4. Will prevent cancer
5. No menopause
6. Restores eyesight
7. Strengthen leg muscles
8. Will cure arthritis
9. Longer sex life
10. Cures athlete's foot, constipation, joint & back pain
11. Cures Ulcers and Piles
12. Cures Coronary perferioschlerosis and Blood sugar
13. Cures Cataracts and Cardiac infracts
14. Improves appetite and cures Insomnia
15. Reduce fatness & stops diarrhoea
16. Cures Liver disorders & Gall stones
17. Prevents Car, Air & Sea sickness
18. Grey hair will darken & bald head grow half

HERBAL FIRST - AID KIT
MEDICINES AND THEIR USAGES

<u>No.</u>	<u>Name of medicines</u>	<u>Indication.</u>	<u>Dosage.</u>	<u>Method of Administration.</u>
1.	Palkayam (Asafoetida)	Stomache for Worm Infection.	5 m.g.	Grind and mixed with hot water and drink.
2.	Euchalyptus Oil.	Teeth ache and head ache.	a drop	Apply in the hole of the tooth in a cotton. For head ache apply it on the forehead.
3.	Jathikka (Nutmeg).	Vomiting, Diarrha.	5 m.g.	Grind and mix with hot water and drink
4.	Turmeric powder.	Cuts&Wounds, Stomach pain.	a pinch	Apply to the wond and bandage. For stomach pain eat mix with honey.
5.	Lemongrass oil <i>Deff-2</i>	Indigestion, gas trouble, stomach pain.	4 pepper	Eat 4 pepper kept early in the lemon grass oil.
6.	Ayamodakasath (Ajivam essence)	Stomach trouble.	5. m.g.	Mix with hot water and drink.
7.	Veluthulli, Elakkai.	Stomach trouble.	2 pice.	Chew it and drink the juice.
8.	Marmani Thailam.	Burning, cuts, banges, disloc- ation, joint pains etc.	few drops.	Massage the affected part after applying the oil
9.	Vayugulika. (Ayurvedic pills)	Vomiting sen- sation, gas trouble.	3 pills.	Chew it and swallow.
10.	Villuadi gulika. (Ayurvedic pills)	Poisoness case.	1 gulika.	Grind and drink, apply a little on the injury part (bite or cut)

DPA-10

Cuts & wounds Little Apply on the affected part

HERBAL PHILOSOPHY: The Energy of Herbs

An important thing to learn about herbs is: they are **not just groups of chemicals**, but have individual personalities just as people do. Understanding this personality is probably the most significant thing a Herbalist can do, and is the key to how the herbs work. Looking back into the history of herbology we see that the essence of the herbs' personality was of great importance.

Going back in history we find medicine women using herbs as a means of treating all sorts of ailments. They had little or no comprehension of what chemicals were in the various plants or of how the body functions. These medicine people understood the essence or personality of the herbs, and they called on the spirit of the herbs to aid them in healing. We don't have to look very far for reference to this; just a short 100 - 150 years ago the Indians of North America used this as the major method of healing. They believed that the spirit of the herb fought a battle with the sickness and if it was stronger it would win and the patient would make a successful recovery.

This essence (personality) of the plant is the non-physical attribute and is just as important as the chemical make-up.

Most people today consider this idle superstition, but looking at it a bit more seriously we might find a grain of truth in it. After all, I think that most of us would agree that humans are not just physical bodies. We have emotions, abstract mental concepts, spiritual feelings, as well as the physical needs, desires, functions and malfunctions of the body. If we have a variety of aspects making up our personalities, why then should we believe that herbs are strictly physical without some form of unseen energy?

This energy, called "Vital Energy" (by modern herbalists), is just as important to them as is the chemical makeup of the herb. What is this "Vital Energy"?

VITAL ENERGY

Medicine can take many approaches. The western medical philosophy has generally taken a scientific view towards health. For the most part doctors take an almost mechanical approach. If you have a broken arm, they can easily fix it. If there is a missing chemical in a biochemical pathway, they can replace it or make a suitable piece to fit in. If there is a force acting against your body, such as a virus or an unhealthy bacteria, doctors can usually create a stronger force in the opposite direction against this intruding force. One must admit that our medical professionals are good mechanics, and we must not underestimate the use of this mechanical knowledge. Modern medicine has cured many people of many diseases. Unfortunately, these methods can have a shotgun effect and may destroy many useful bacteria and are sometimes, over a long period, more harmful than beneficial.

On the other hand, if we look at European herbology, American Indian medicine, East Indian medicine and Oriental medicine, they all have a common underlying philosophy: consider the energy that flows through the body.

This energy is called many different things such as the life force, chi, prana, or (as the herbalists call it) vital energy. It is the purpose of non-allopathic medicine to keep this energy flowing correctly through the body or, if the flow is improper, to return it to its natural path. The Herbalist feels that disease is caused by stagnant or incorrectly directed energy due to some energy blockage. The herbalists role is not so much to attack a disease, but to maintain the natural flow of vital energy. The energy itself will rid the body of disease.

Modern Herbal Philosophy; Vital Energy

Vital Energy is the flow of energy through one's body. This can be likened to a river that gets unnaturally clogged or dammed, stopping the normal flow of its energy. The river forms a stagnant pool which, as I'm sure you've all seen, breeds abundant algae and insects in a swampy condition.

There are two very different ways to get rid of such things as mosquito larvae, abundant algae and other undesirables:

1. The way I was told in high school to get rid of mosquito larvae was to pour oil on the water so they couldn't breathe. You can also dump poisons into the water to make the environment unbearable for these organisms. Of course this also destroys most other life-supporting functions in the pond.
2. The other way is to work on dislodging the obstruction damming the river. This lets the river flow and clean itself naturally.

Our bodies are quite similar to this river. Disease is the blocking of the natural vital energy that flows through our body. Let us say that at least some of these energy streams are the acupuncture lines in the body. When the energy is flowing properly along these pathways, it naturally keeps the body clean, just as the river does. Like a river, the bodily energy flow can handle a certain amount of waste.

To fight disease in our bodies, we can dump in all kinds of chemicals to make the environment unliveable for the intruder. We can, as an alternative, unplug the system and get the energy flowing again. As in the case of rivers, if these energy pathways are not obstructed and no wastes are put into them, the job of cleaning is not as taxing and the energy can then be used to support life.

Thus, our job is not to try to kill disease in our bodies. Our job is to keep the body free of energy obstruction so the natural vital energy flows throughout the body selecting, disintegrating, absorbing, assimilating and converting foodstuffs. In other words, we don't try to take on the role of trying to cure diseases; we merely assist the vital energy in our bodies to flow in an unobstructed way.

Herbs, in this sense, are not really considered medicines. They are just specialized foods which help vital energy flow, being somewhat selective in where their energy is directed. The 'personality' of the herb will be attracted to certain areas of the body similar to different types of people associating in 'like-minded' groups. For example, Juniper Berries have a 'personality' that strongly influences the kidneys.

This 'Vital Energy' is just one part of a modern herbalist's understanding of how herbs work. To understand the chemical interactions the herbs have on the human physiological mechanism is just as significant. Most herbalists feel that one is fairly ineffective without the other. The "Vital Energy" of the herb is what makes it work. For something to work in a live biological system it has to have life energy. Herbs, with their own life essence, work in harmony with the biological system to enact healing.

A pharmaceutical will copy the chemical makeup of a herb, but it can only work by overpowering the system, 'stealing' some of the body's life energy (as it has none of its own). Pharmaceuticals are usually used when the body needs this life energy the most. In a medical crisis, for example, the pharmaceutical's power and fast action of the chemical are necessary. Of course, there may arise some side effects that have to be dealt with, but usually they can be best balanced out by herbal treatment later.

For the everyday non - crisis health problems, herbals have a long proven history of cure. After all, most of the herbals we are dealing with have been tested on millions of people over thousands of years. Their methods of use have been very thoroughly studied.

The Ecology of Energy

The ecology of the energy that we use in our body, and for that matter, any biological system, is important to understand. We don't really eat because it tastes good or because it looks nice! The main reason for eating is to take energy into our body. All the food we eat is really little packets of energy that we use to animate ourselves, think or even read this page. We are a big nutritional factory that processes foodstuffs to give us energy, at least on the biological level. I eat an apple because it looks good, tastes good but more specifically because I need the energy it gives me. This energy is the Vital or biological energy that is in the food. Where does this energy come from?

The major energy source of our solar system is the sun, of course, and that is where our energy originates. Some 93 million miles away, the sun acts as a very efficient nuclear reactor, and produces untold amounts of energy. The planet Earth is fortunate in that it has developed a system for capturing this solar energy. In Fig. 1.1 (Page 6) we have a summary of the whole process.

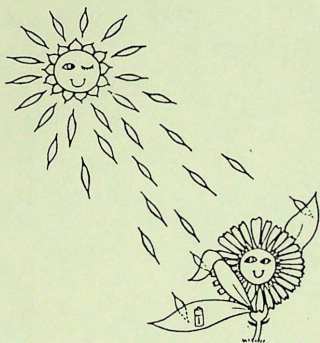


Fig. 1.2

The Sun shines upon our planet where plants have the capability of capturing some of this energy, thus putting the energy into the biological system (Fig 1.2). Plants are the only biological system that can capture this solar energy to be used by the rest of the biological systems on this planet. One can easily see that the plant kingdom has a very important responsibility in being the sole collector of biological energy for our planet. It is also easy to see that the plant kingdom takes this responsibility very seriously, as plants seem completely dedicated to their job and the sun! If I have a potted plant in my window it will bend towards the sun. If I turn the plant around it will switch its direction again orienting itself toward the sun. Of course it is impossible for us to consider what a plant might feel, but this level of complete dedication to the sun that the plants give almost seems like they 'feel' that the sun is their God. Could this be why some ancient human cultures conceived of, the Sun as their God?

THE ECOLOGY OF ENERGY

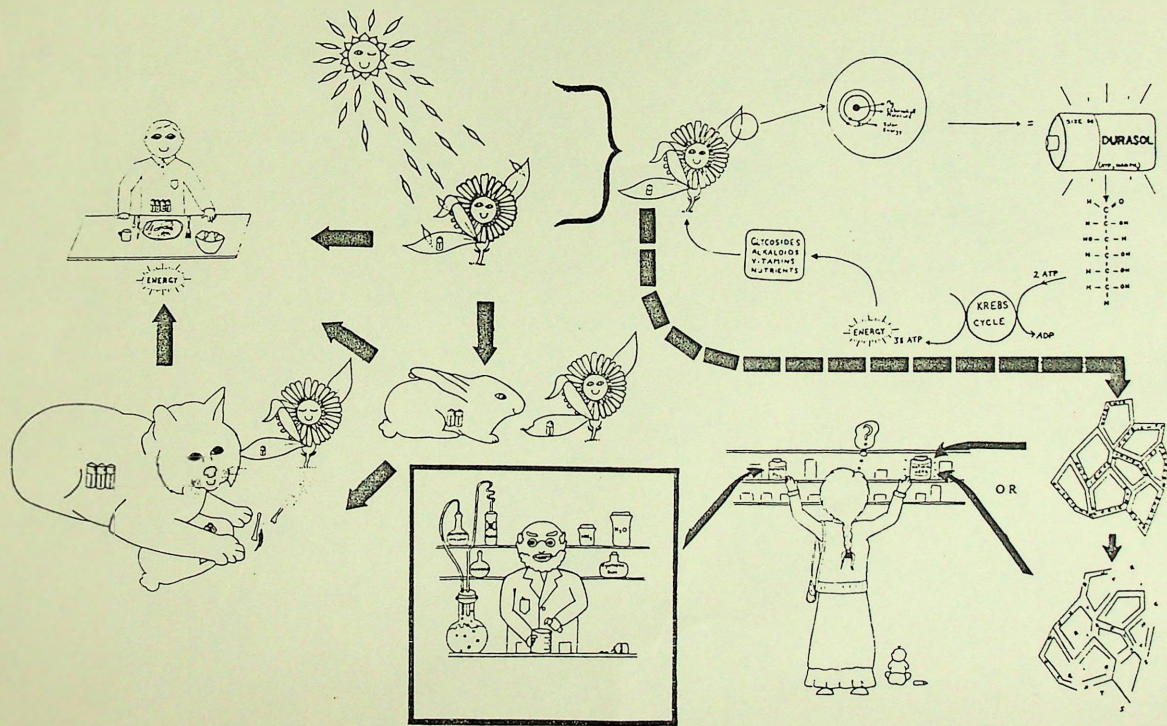


Fig. 1-1

Feeling Good With Natural Remedies

Looking at the situation a bit closer we can see what happens on a molecular level (Fig 1.3). When the Solar energy hits a chlorophyll molecule in the green parts of the plant the Magnesium (Mg) atoms' electrons are excited. In our simplified diagram of the Magnesium atom (Fig 1.3 & 1.4) we see that the orbital of the electron has expanded. We could make this analogy to a person jumping for joy when something very exciting is happening. The plant in its complete dedication to the Sun seems to get very excited (or at least its Mg molecules do!) when the radiation of the Sun shines upon it. This whole process is very simplified but is of the utmost importance, because this excitation of Magnesium represents the entrance of solar energy into the Earth's biological system. All other organisms live off this energy. Can we say then that the primary source of biological energy on our planet is the dedication that the plants have to the Sun? (Some Alchemists believe that this is a good model to look at. If complete dedication is given to one's God, then all the energy necessary for existence will be given back.)

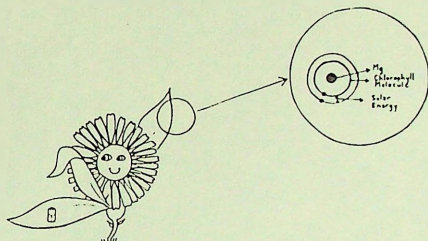


Fig. 1.3

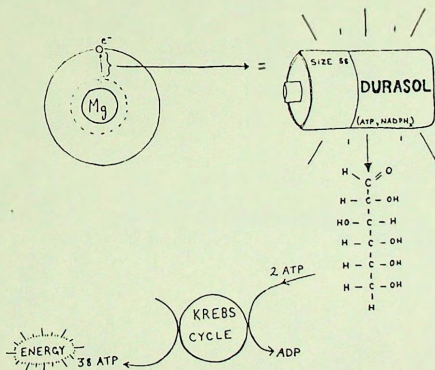


Fig. 1.4

This 'excited' energy is passed onto other molecules, such as ATP and NADPH₂, for short-time storage in the plant cell (Fig 1.4). We can consider them solar batteries, and in my diagram I have signified them as a 'Durasol Solar Battery' (the solar-topped battery). This Solar energy, now converted to Biological energy is available to do work in the organism or to be stored in the form of nutrients such as a simple sugar called glucose. The basic energy manufacturing process of nature occurs through a series of chemical reactions, one of the best being "the Krebs Cycle". If we now take two units of working energy and

put it into the Krebs Cycle, with this basic stored energy, we get 38 units of working energy out on the other side of the reaction! This energy can be used elsewhere to make raw chemicals into various nutrients for the plant such as Glycosides, Alkaloids, Vitamins and many other nutrients. The key point here is that it takes the excited energy of the original solar energy, being passed along the system, to activate these molecules. All of these biologically made nutrients have their molecules made up of excited electrons, energy from the original solar excitement of the Magnesium molecule. Chemicals are basically shells that carry energy. We survive on biological energy. I have to eat living organisms with biological energy to survive. If this were not true my lower jaw would be different, being more like a bulldozer for scooping up dirt, thus getting all of the minerals needed for my body. The plants do this for me; they pull the minerals out of the ground, filling them with live biological energy so that I can use them. Since my primary need for eating is to obtain this biological energy, I eat plants or organisms that eat plants.

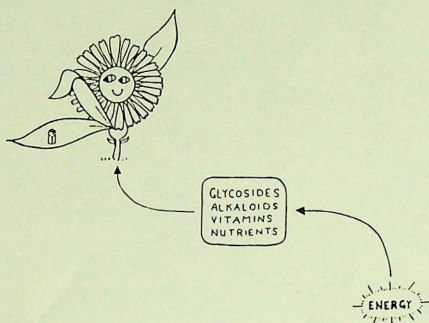


Fig. 1 5

To gain its energy a herbivore eats plants and a carnivore eats herbivores. (Fig 1.6 & 1.7) To get our energy we can eat from any of these groups, as we are of a higher group. (Fig 1.8) It is interesting to note that any waste materials, either in the form of excrement or parts not completely eaten, are recycled via the micro-organisms. This compost makes it very much easier on the plants because now they do not have to convert all nutrients into biologically usable forms, since some nutrients absorbed from the soil are already in this form, and only need to get charged up.

Now what does all of this have to do with feeling good with natural remedies?

It is easy to see that to keep our solar batteries charged we need biological energy. What is most dis-ease, but a lack of proper biological energy? When I am sick I need certain types of nutrients to help heal me. These nutrients are really chemicals that are shells specific to my energy needs. Since I am looking more for the energy contained in the chemical than the shell itself I want the chemical with the best type of energy available, biological energy. I will normally be better served with chemicals that come from the biological realm.

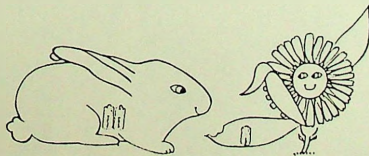


Fig. 1 6

Feeling Good With Natural Remedies

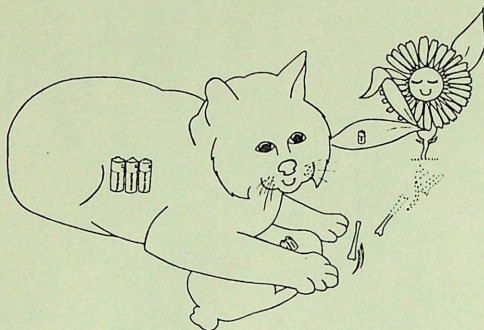


Fig. 1-7

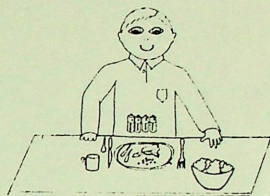


Fig. 1-8

Along comes Man [Fig 1.9] with his isolated views of the universe and looks at the problem to make a "better" way. Looking at the way a plant makes a chemical that has traditionally been used for a certain health problem, man realizes he can make it cheaper and faster, therefore making profits for himself and his company. The big problem is that the scientist didn't realize that there is much more to plants and man than just chemicals. Man cannot live by chemicals alone. The only way that these chemicals can work in a biological system is to be activated by biological energy. Synthetic chemicals have to take the energy from the biological system they are in. These synthetic chemicals, which might be useful in crisis medicine, don't really have a place in our day to day life.

These synthetic chemicals, because of their lack of Biological energy, have to be taken in fairly large quantities to work. Synthetic chemicals work like a bulldozer pushing chemicals down certain biochemical pathways. Since there are often side branches to these pathways a person often gets side effects from them. Herbs, on the other hand, have the Biological energy already in them, so the same quantity of chemical is not needed to achieve the job. This has a threefold benefit:

1. Because the biological energy in the herb is in "harmony" with the biological needs of the body the herbal chemical most often goes down the right pathway without side effects.
2. We don't have the possibilities of as many side effects because of the lower quantity of chemical.
3. Biological energy is given to the body during this process, not taken as in the case of the synthetic chemical.

These benefits are not without any drawbacks though. Herbal energy takes much longer to form its benefit. Herbals are just not as fast as synthetic chemicals. This is why a smart Herbalist will often surrender to a practitioner of synthetic chemicals in a crisis situation and then will try to clean up the side effects later.

A consumer [Fig 1.10] has to make aware decisions of how to best help themselves and their family in disease situations; to be able to decide between the synthetic way and the natural way. That is what this book is about - Feeling Good with Natural Remedies.

There is still another major question to answer about herbs and that is: In what form is it best to take herbs?

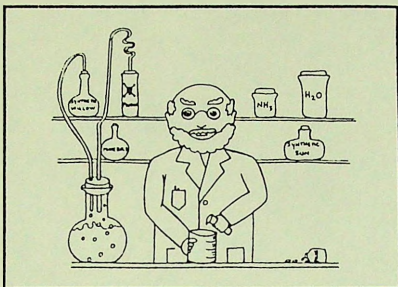


Fig. 1-9

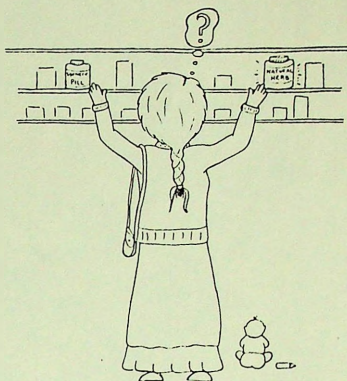


Fig. 1-10

METHOD OF HERBAL PREPARATION

The essence of a herb can be best obtained in the usable form of a menstruum. The most common menstrooms are water, alcohol and apper cider vinegar.

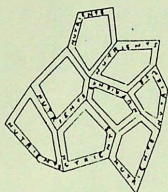
Different common methods for the preparation of Herbs

Herbs have traditionally been available in four forms: teas (infusions), capsules/tablets, fluid extracts and tinctures. Each form has its own advantage. Teas are valuable because the medicinal ingredients of the herb are in solution (menstruum), thereby allowing efficient absorption of the active ingredients. Capsules, on the other hand, are very convenient. They can be taken anytime and anywhere, and because the herb is encapsulated, its often unpalatable taste is shielded. Fluid extracts and tinctures are valuable because they are the most potent form of the herb. They also store for long periods of time, and because of their strength, small doses are as effective as larger doses of the same herb in another form.

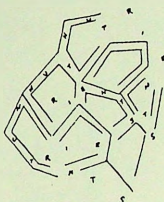
However, each of these forms has its disadvantages. Medicinal teas are often unpalatable and inconvenient, requiring special preparation; therefore, people do not take them as often as they should. Capsulated crude herbs, in spite of their remarkable convenience, are hard to digest because the active ingredients of the herb are entrapped within cellulose cages with no menstruum to release the essence. Only an optimally functioning digestive system (something we seldom see) can fully release them. Fluid extracts and tinctures taste, in a word, terrible and are messy. If they are not handled with caution stained clothes are often the result. Also, with teas, fluid extracts, and tinctures, part of the herb and consequently, part of its value is missing. As in the making of a tea, we leave the bag and drink the tea, tinctures and fluid extracts throw away the bulk herb after extraction.

The Quadgyric Method

The QUADGYRIC METHOD is special. It combines all the advantages of the above four forms and yet eliminates all of their disadvantages. By PRE-INFUSING the herbs in special solutions (menstruums) in an advanced manufacturing technique, it liberates the active ingredients of the herbs from their cellulose entrapment. They are then redeposited on their original cellulose base. This is similar to making a tea but keeping the base that was used in the first place. You get the whole herb and nothing but the herb, with its essence activated.



CRUDE HERB



QUADGYRIC

WHY THE QUADGYRIC METHOD IS SUPERIOR

1. THE ACTIVE INGREDIENTS ARE IN A READILY ABSORBABLE FORM.
2. THE VALUE OF THE ENTIRE HERB IS RETAINED.
3. THE ESSENCE OF THE HERB IS IN AN ACTIVATED FORM BECAUSE IT WAS RELEASED BY A MENSTRUUM.
4. IT IS PALATABLE.
5. IT IS CONVENIENT.

In the following section I have listed the formulas that are available in quadgyric form.

INTRODUCTION TO HERBAL MEDICINE

- Fr Joseph Chikoor

Human body is composed of some matter as that of this universe. Though we can subject it to chemical analysis we cannot recreate it by a chemical synthesis. The body and its functions are very complex. There is an arrangement which goes beyond the matter that runs and controls the functions of the body. The balance in this arrangement of the biological functions of the body is health and the imbalance is illness.

This balance is differently seen by different medical systems. Each system leans on a philosophy and works on a thesis based on its vision. For example, Ayurveda puts three basic principles - Vatha, Pitha and Kapha. On this philosophy of triple principle it builds up its method of diagnosis and treatment, i.e., finding out the causes of imbalance and means to correct it. In India we have many workable system of treatment, in use, Allopathy, Homeopathy, Ayurveda, Unani, etc.....

Allopathy which assumed the name of modern medicine has a method of diagnosis and therapy. It has also adopted a lot from the sciences of psychiatry and surgery. But in practice people feel its vision is far too mechanical. It may seem that it is not the human person that is affected, but different parts of his body and it can be cured part by part or damaged parts may be removed and replaced even ignoring the psychiatric knowledge it has developed. There is lack of logic in practice. But it has become (The medicine) due to several reasons.

Herbal Medicine may not be called a system, but surely it is the most ancient form of treatment for human maladies as old as human illness. When man found that he was not well, he had wounds, burns, insect bites etc., he naturally turned around to look for relief. He first found the herbs and applied them. There the experience and experiment started. This experience was stored and transmitted from generation to generation. A lot of it was lost and much of it was stolen and kept by the Drug Companies. But something is still preserved and practiced. Now we draw from their valuable store.

Learning about herbs:

There is no magic herbal formula for all ills, this herb for that disease. There is no use in learning such a way either. To treat a disease one should be able to diagnose the diseases and its causes, (under whatever system it may be) and decide a treatment. Then there is selection of the herb, the variety of it, fix the dosage etc. The medicine should be easily available.

COMMUNITY HEALTH CELL
47/1, (First Floor) St. Marks Road
BANGALORE - 560 001

It is very important to start with the plants we have in our neighbourhood and learn their uses. For this we have to start learning from the ignorant, village people, grandmothers, dais and people who roam about with magic and medicine. These informations are very useful, but we should not blindly follow them but also check it with other informations, the knowledge we got from books, our own experience etc.

Collection of plants

Some plants we can easily locate. For example a neem tree in the village. Some we can easily get. Onion and garlic for instance, some are easily found in the vegetable and flower garden, drumsticks and hibiscus. But for the most part we should identify the plants in places they grow and preserve them from all their enemies including man.

For the modern man whichever plant is not commercially important is "weed". The forest department keeps a few species of timber trees like teak, rose-wood etc., and destroys the whole flora calling it 'jungle wood' and it systematically plants Eucalyptus instead. The farmers also grow foodcrops what the industrialists buy, coffee, tea, rubber, pepper etc, which has a demand in the market. All the rest is destroyed as 'weeds', to perfect the plant slaughter and make it easy for the industrialists supply. 'Weedicides' the use of which is eventual 'suicide' for the human generation.

The town planners have the idea of 'garden cities' and they beautify their avenues with selected flowering plants. What happens to the hundreds and thousands of plants, especially the small and the annual plants, creepers growing under the shades and by the riversides? These are not even preserved in the botanical gardens.

Once we had the plants in the villages and any ordinary person would know their names. Now the habitat of the plants is destroyed with all its progeny.

Together with the plants the knowledge the common man has the valuable treasure gathered and accumulated by his ancestors is stolen from him. It now remains in books research reports of the drug industry. So we have to regain both the herb and the knowledge. We have to locate, identify the plants and cultivate them, re-learning their uses and re-educating the village folk. We have so far told them all that they knew was magic and superstitions and foolishness and only our tablets were the correct medicine. We gave these so lavishly so that they could use them for their common ailments even when they were perfectly well. The medicinal plants cultivated are said to be less effective, may be because they lost their natural habitat and consequently the natural nutrients and now take in a lot of man made pollutive materials. But we have no alternative.

Together with herbs there are a lot of other things which are traditionally used as medicine, for example - salt, honey etc. These are what the housewife can find in the kitchen garden make home remedies which will serve as first aid in every case and for ordinary ailments it can serve as a perfect nature cure. It should be the aim of the health worker to equip every housewife with the knowledge sufficient to care for family and the neighbours without running to the drug store for every little headache.

The following passage is taken from - FEELING GOOD WITH NATURAL REMEDIES, by Terry Willard, M.Sc., MH, CI, Wild Rose College of Natural Healing, Canada.

Herbal Philosophy: The energy of herbs.

An important thing to learn about herbs is- they are not just groups of chemicals, but have individual personalities just as people do. Understanding this personalities probably the most significant thing a Herbalist can do, and is the key to how the herbs work. Looking back into the history of herbology we see that the essence of the herb's personality was of great importance.

Going back in history we find medicine using herbs as a means of treating all sorts of ailments. They had little or no comprehension of what chemicals were in the various plants or how the body functions. These medicine people understood the essence or personality of the herbs to aid them in healing. We don't have to look very far for reference to this. Just a short period of 100 - 150 years ago the Indians of North America used this as the major method of healing. They believed that the spirit of the herb fought a battle with the sickness and if it was stronger it would win and the patient would make a successful recovery.

This essence (personality) of the plant is the non-physical attribute and is just as important as the chemical make-up. Most people today consider this idle superstition but looking at it a bit more seriously we might find a grain of truth in it. After all I think that most of us would agree that humans are not just physical bodies. We have emotions, abstract mental concepts, spiritual feelings, as well as the physical needs, desires, functions and mal-functions of the body. If we have a variety of aspects making up our personalities, why then should we believe that herbs are strictly physical without some form of unseen energy?

This energy called 'Vital Energy' (by modern herbalists) is just as important to them as is the chemical make-up of the herb. What is this 'Vital Energy'?

VITAL ENERGY-

Medicine can take many approaches. The western medical philosophy has generally taken a scientific view towards health. For the most part doctors take an almost mechanical approach. If we have a broken arm they easily fix it. If there is a missing chemical in a biochemical pathway, they can replace it or make a suitable piece to fit to it. If there is a force acting against your body such as a virus or an unhealthy bacteria, doctors can usually create a stronger force in the opposite direction against this intruding force. One must admit that our medical professionals are good mechanics and we must not underestimate the use, of this mechanical knowledge. Modern medicine has cured many people of many diseases. Unfortunately these methods can have a shot gun effect

and may destroy many useful bacteria and are sometimes over a long period more harmful than beneficial. On the other hand if we look at European herbology, American Indian medicine, East Indian medicine and oriental medicine, they all have a common underlying philosophy considering the energy that flows through the body. This energy is called in many different things such as - life force, chi, prans, or (as the herbalists call it) vital energy. It is the purpose of non-allopathic medicine to keep this energy flowing correctly through the body as if the flow is improper, to return it to its natural path. The herbalists feel that disease is caused by stagnant or incorrectly directed energy due to some energy blockage. The herbalists role is not so much to attack a disease, but to maintain the natural flow of vital energy. The energy itself will rid the body of disease, to handle a certain amount of waste. To fight disease in our bodies, we can dump in all kinds of chemicals, to make the environment unliveable for the intruder. We can, as an alternative, unplug the system and get the energy flowing again. As in the case of rivers, if these energy pathways are not obstructed and no wastes are put into them, the job of cleaning is not as taxing and the energy can then be used to support life.

Thus our job is not to try to kill diseases in our bodies. Our job is to keep the diseases in our bodies. Our job is to keep the body free of energy obstruction so the natural vital energy flows through out the body, selecting, disintegrating, absorbing, assimilating, and converting food stuffs. In other words, we don't try to take on the role of trying to cure diseases, we merely assist the vital energy to flow in an unobstructed way.

Herbs in this sense, are not really considered medicines. They are just specialised foods which help vital energy flow being somewhat selective in where their energy is directed. The personality of the herb will be attracted to certain areas of the body similar to different types of people associating in 'like-minded' groups. For example, Jupiter berries have a 'personality' that strongly influences the kidneys. This vital energy is just one part of a modern herbalist's understanding of how herbs work. To understand the chemical interactions the herbs have on the human physiological mechanism is just as significant. Most herbalists feel that one is fairly ineffective without the other. The 'vital' energy of herb is what makes it work. For something to work in a live biological system it has to have life energy. Herbs, with their own life essence, work in harmony with the biological systems to enact healing.

A pharmaceutical will copy the chemical make up of a herb, but it can only work by overpowering the system, 'stealing' some of the body's life energy (as it has none of its own). Pharmaceuticals are usually used when the body needs this life energy the most. In a medical crisis, for example, the pharmaceutical power and fast action of the chemicals are necessary. Of course, there may arise some side effects that have to be dealt with, but usually they can be best balanced out by herbal treatment later.

For the everyday non-crisis health problems, herbals have a long proven history of cure. After all most of the herbals we are dealing with have been tested on millions of people over thousands of years. Their methods of use have been very thoroughly studied.

48-9

MODERN HERBAL PHILOSOPHY-VITAL ENERGY

Vital energy is the flow of energy through one's body. This can be likened to a river that gets unnaturally clogged or dammed, stopping the normal flow of the energy. The river forms a stagnant pool which as I'm sure you've all seen, breeds abundant algae and insects in a swampy condition.

There are two very different ways to get rid of such things as mosquito larvae, abundant algae and other undesirables:

1. The way I was told in high school to get rid of mosquito larvae was to pour oil on the water so they couldn't breathe. You can also dump poisons into the water to make the environment unhabitable for these organisms. Of course this also destroys most other life-supporting functions in the pond .
2. The other way is to work on dislodging the obstruction damming the river. This lets the river flow and clean itself naturally.

Our bodies are quite similar to this river. Disease is the blocking of the natural vital energy that flows through our body. Let us say that atleast some of these energy streams are the acupuncture lines in the body. When the energy is flowing properly along these pathways, it naturally keeps the body clean, just as the river does. Like a river, the bodily energy flow.

MEDICINE AND FOOD

Hippocrates said "let your food be your medicine and your medicine be your food". Most medicines are administered orally. Herbs induce a natural healing by correcting the imbalance effected in the human body by some reason or other. Even in healing a wound this is true. Admitting the power of the medicine we take we have to admit also the power of whatever else is consumed. There is a lack of logic in the advise of a physician who tells you -"No diet, eat whatever you like". He considers a small tablet he prescribes powerful and stomachfull of other things just 'neutral' together with treatment gives a correct food habit. If we know that the present food habit of a patient is not correct, atleast we would correct it for the time being. This we call diet. This means the supportive food is used and those not supportive avoided.

Herbal Medicine, Preparation and administration

The herbalists follow as a rule this simple principle. "One disease one Medicine". But there are also formulas where several medicines are mixed together. Medicines are in a formal work like a group of people. If they have team spirit they mix well and make a wonderful performance. But if they are inactive or if they clash, the work is rendered difficult. The principle of single herbal medicine works well by helping the body to revitalize its functions in a uniform direction. A formula of different medicines can help better by accelerating this process or can work in different directions and help different functions simultaneously. But for this we have to rely upon proven formulas. Otherwise we may not get the desired effect, or can run the risk of a clash of effects.

In administering the medicine several methods are used. The ayurvedic terminology of practises and a short description is given below.

a. For oral administration

1. Swarasa (juice)- The whole part plant or part is smashed thoroughly and the juice is extracted by squeezing it out. This is one of the most suitable because most of the contents are present in the original form. But it may not be possible always due to the nature of the staff and unpalatable taste etc.
2. Quatha(boiled) The medicine is just boiled in water. The volatile oils and vapourous materials are obtained to some extent. Quick dissolving and aromatic medicines are less used in this form.
3. Kashaya (decoction) Not only boiled but thoroughly cooked and the extract reduced and made into concentrate.(usually reduced to 1/3) while a good amount of the substance, is obtained a considerable part is lost in the process.
4. Whole plant paste well smashed and ground taken either as portion or swallowed as balls.
5. Chooran (powder) The medicine is dried and ground into powder and taken in with or without a medium
6. Gulika (pills) The medicines are well ground and rolled into pills and preserved. Usually administered in a medium
7. Lehian (semi-solid) Decoctions are preserved together with other ingredients in a base of jaggery and honey
8. Arishtan - Decoctions fermented and preserved in a liquid form in a ~~liquid form~~ jaggery base.
9. Grithan- Decoctions together with other ingredients preserved in a ghee base

b. External Application :

1. Lepan: (poultice) The medicine is ground and used as poultice paste etc.for external application in a medium
2. Theilun : Medicinal extracts and pastes prepared in oil and used for application on hand, body, wounds etc.
3. Kizhi(fomented balls) Medicinal leaves etc. are made in to balls in clean cloth while fomenting it is heated in steer, oil, pan, etc. and applied.
4. Dhara:(shower)The medicine is made in to paste and mixed in a medicine and is gently poured on the affected part of the body for a continuous period of time.
5. Nasyan: (drops)dripped in to eyes, ears and nostrills.

In the above processes most of the medicines can be prepared and administered.

There are also other forms but are too complicated and need special techniques and experience.

MEDICINAL PLANTS

In the Indian systems of medicine plants occupy a predominant place in the therapeutic field. Easy procurability together with effectiveness and safety are the prime reasons for the choice of plants in the field of treatment. A number of common diseases are treated with commonly available plants. Most of the plants listed in this chapter are found growing wild all over the country. Some of them are being cultivated in various parts of the country.

This chapter such as describes a few well known plants which are useful in the treatment of certain common ailments such as fevers, constipation, indigestion, biliousness, sleeplessness, etc. The list has been arranged alphabetically giving the botanical name, commonly known regional names, a brief description to identify the plant, the parts of the plant to be used, common uses, the dosage and the method of use. These plants are used either alone or in simple combinations based on the condition. Wherever the powder is prescribed the specified part of the plant should be shade dried, ground and stored properly. In cases where extracts or the juice is recommended, the plant material should be cleaned well and ground in a mortar and pestle (the paste is spread on a linen cloth). In case of decoctions, the plant material is powdered coarsely and for one part of this powder four parts of water are added and reduced to 2 by boiling and used according to the prescribed doses.

- Aloe - cactus ^{-Kannada}
 Nodisara / Kunnari.
- menarche / menorrhagia in combination with Ashoka.
 - face creases etc. ~~for~~ as astringent.
 - alone given for dysmenorrhoea - 3 months.
- NOT TO BE GIVEN during periods.
- (Kumari asava). $\frac{1}{10}$ for children - appetite stimulant.
- Sumburn
 -tanning
 -face pack.

AJAMODABotanical name: *Trachyspermum roxburghianum* (DC.) Sprague**Synonyms**

Sanskrit	Ajamoda
Hindi	Ajamod, Ajamoda
Kannada	Ajaccavama
Marathi	Koranza
Tamil	Omam
Telugu	Vanu
English	Ajamod plant

General description

A much branched annual aromatic herb up to 90 cm height, cultivated throughout the country. This is a common household item and is used for household remedies. The stem is hairy, erect, branched, and 30-240 cm. Flowers are white or greenish white and are at the top of the stem. Fruits are small and ovoid with vertical ridges.

Parts used:

Fruits

Taste:

Pungent

Common uses:

Loss of appetite, indigestion, flatulence, cough, cold and other minor respiratory troubles, hiccup.

Preparation and dose:

2-3 gm powder twice daily along with warm water or buttermilk. The infusion made of this in a dose of 30 ml to 60 ml can be used in all the conditions mentioned above. Proportionately smaller doses are recommended in children.

AMALAKIBotanical name: *Emblica officinalis* Gaertn.**Synonyms:**

Sanskrit	Amalaki, Bhatri
Hindi	Amla, Aonla
Gujarati	Amla
Kannada	Amlaki, Nellikai
Malayalam	Nalli, Nelika
Tamil	Nalli, Nellikai
Telugu	Balakamu, Bhatirikai
English	Emblic Myrobalan

General description:

Medium sized trees, found all over the country ascending up to 1300 meters. Often seen in gardens and on the road side.

Stem bark white or gray and thin. Leaves small, about 10 cm long, resemble tamarind (leli) leaves. Flowers appear in tiny clusters below the leaves in summer between March and May. Fruits green and round, thin skinned, up to 30 mm in diameter with 6 vertical lines dividing the fruits into segments. Seed hard, olive green in colour. Fruiting season October-December.

Parts used:

Fruits (fresh or dry). The seed should be removed before use.

Taste:

Predominantly sour

Common uses:

Anaemia, bleeding, giddiness, pain and burning sensation in the abdomen, graying and falling of hair, eye diseases. This can be used in all age groups as a general tonic.

Preparation and dose:

3-6 gm of the powder to be given two or three times a day with water or mixed with ghee.

Amla curanha is generally prepared as a household remedy.

The use of amla curanha daily in the morning relieves biliousness. This also relieves giddiness and vomiting sensation.

ANDRAKA

Botanical name: Zingiber officinale Rose.

Synonyms

Sanskrit	Ardraka, Shringabera, Saunti (dry form) Mahausadha
Hindi	Ardrak, Adaraka
Bengali	Arda
Gujarati	Arde
Kannada	Sunthi
Malayalam	Inji (moist form), Sukhu (dry form)
Tamil	Inji
Telugu	Allamu (moist form), Sunti (dry form)
English	Ginger

General description: Widely cultivated throughout India on a large scale, especially in warm regions, chiefly Tamilnadu, Kerala, and to a lesser extent in Bengal and Punjab.
An annual herb 30-120 cm high. Leaves approximately 35x2.5 cm tapering gradually to a point. Very rarely flowers. The underground stem (rhizome) is short, horizontal and fleshy.

Parts used: Underground stem (rhizome) used either fresh or dry.

Taste: Pungent

Common uses: Loss of appetite, indigestion, flatulence, nausea, cough and fever due to upper respiratory tract infection, joint pain.

Preparation and dose: 1-2 gm of the powder after meals acts as a digestive. 1-2 teaspoonful of fresh juice with honey acts as a cough linctus. 1 cm piece of ginger along with a little salt if taken half an hour before meals improves the appetite. A small piece of ginger burnt and chewed relieves nausea and biliousness.

The powder is given internally with warm water for pain in joints. A paste of the powder is applied externally for relief of joint pain.

SHRINGARAJABotanical name: Eclipta alba (L.) Haenk. *Vidalia Calendula*

Synonyms	
Sanskrit	Shringaraja, Kesharaja <i>Vida</i>
Hindi	Shingra, Shrangraja
Bengali	Kesuria, Kesati
Gujarati	Shingaro
Kannada	Shringaraja <i>garagada soppu</i>
Malayalam	Kanyunni
Tamil	Kaikoshi, Saruga
Telugu	Salagara, Santagalagara
English	The Kesari plant

General description A common herb 7-15 cm high, found spreading on the ground in marshy or watery places throughout India. Stem brownish black in colour, soft and erect. Leaves 7.5-10 cm long and 1 cm wide, narrowed at both the ends, flower stalk long with yellow coloured flowers at the end. Flowers and fruits appear in autumn.

Parts used: Whole plant.

Taste: Pungent and bitter

Common uses: Grayng and falling of hair, jaundice, digestive troubles, sore eyes, skin diseases.

Preparation and dose: 1-3 tablespoonful of juice with honey daily for digestive troubles. An oil prepared from this is used as hair oil to prevent grayng hair and falling of hair. The paste is applied externally for skin diseases.

- 3-5 leaves crushed - jaundice
(15-30ml liquid)

- Ext. use - gray hair / - - - hair oil.

- Shringaraja arava → hair problems. 4tg + 4tg water - oral.

+ *Phyllanthus niruri* - 15ml liquid / 10gm. ball early morning empty stomach.

VILVABotanical name: *Aegle Marmelos* (L.) Corr**Synonyms**

Sanskrit	Bilva, Shriphele, Sadaphala, Shalloosha
Hindi	Bael
Bengali	Bel
Gujarati	Bello
Kannada	Belpatra
Malayalam	Vilvam, Koovalam
Tamil	Aluhigan, Villuvan
Telugu	Baredu, Bilvamu
English	Bael Fruit Tree, Bengal Quince

General description: Trees occurring up to 7.5-9 meters in height, found wild, often planted all over the country. Leaves alternate in groups of three and rarely five in number with a resinous odour. Flowers greenish white, sweet scented, about 2.5 cm across. Fruits 5-18 cm in diameter, grey or yellowish coloured, round and woody. Seeds many in number, oblong, compressed with outer seed coat sticky, embedded in orange coloured aromatic sweet pulp.

Parts used: Root bark and fruits (unripe)

Taste: Astringent and bitter

Common uses: Loose motions, motions with mucus, dysentery, painful swelling of joints, respiratory diseases.

Preparation and dose: 3-5 gm powder pulp of unripe fruit relieves diarrhoea and dysentery. Decoction of the root is useful in respiratory diseases.

BRABMI/MANDUKAPARNI

Botanical name: (a) *Bacopa monnieri* (L.) Pennel
(b) *Centella asiatica* (L.) Urban

Synonyms

Sanskrit	Brahmi, Mandukaparni (Saraswathi)
Hindi	Brahmi, Jainam
Bengali	Brahmi Sak, Birani
Kannada	Uruga, Brahmai
Malayalam	Neebrahmi
Tamil	Birbrahmi
Telugu	Saraswathiaku
English	Thyme leaved Gratiola Indian Pennywort.

General description: (a) *Bacopa Monnieri* (L.) Pennel: A succulent creeping herb found in damp, wet and marshy places throughout the country. Stem 15-30 cm long. Leaves without stalk fleshy. Flowers single, slightly bluish or white in colour, fruits found in summer.

(b) *Centella asiatica* (L.) Urban: A small herb, Leaves 1.5-6.5 diameter. Flowers small. Fruits oblong, compressed and long. Seeds are compressed sideways.

Parts used: whole plant.

Taste: Bitter, astringent.

Common uses: Sleeplessness, anxiety, loss of memory, fits

Preparation and dose: One teaspoonful of the powder thrice daily with milk
OR
Two teaspoonful of the juice twice or thrice daily
OR
Two or three tablespoonful of Brahmai ghrta (ghre preparation using Brahmai) with milk.

- Brain tonic / tranquilizer. / developmental disorders.
- Saraswatharishtam / Brahmi var. tablet.

DHANYAKA.

Botanical name: *Coriandrum sativum* Linn.

Synonyms

Sanskrit	Dhanyaka, Dhanya
Hindi	Dhonia
Bengali	Dhene
Gujarati	Konphir
Kannada	Kothambri
Malayalam	Kothumbari
Marathi	Dhanna, Kothmir
Tamil	Kothamalli
Telugu	Dhaniyalu
English	Coriander

General description:

A herb 30-90 cm high, widely cultivated throughout India once a year after the rainy season.

Lower leaves broad and upper ones thin and needlelike. Flowers white or pinkish purple in umbrellalike bunches at the top of the stem. Fruits oval and ribbed, yellow brown in colour, 2.5-5 mm diameter. Each half of the fruit has a seed.

Parts used:

Fruit

Taste:

Pungent

Common uses:

Indigestion, colicky pain, sunstroke, burning during urination and scanty urine, piles, fever.

Preparation and dose:

25 gm of crushed fruit are added to 250 ml of water, boiled, cooled and strained. 25 ml of this decoction given 3 to 4 times a day is useful in the above conditions.

ERANDA

Botanical name: *Ricinus communis* Linn.

Synonyms

Sanskrit	Eranda, Vatari
Hindi	Arand, Rendi
Bengali	Shesanda, Veranda
Gujarati	Brandi
Kannada	Haralu, Aoudala
Malayalam	Avanikkal, Chittaranakku
Tamil	Aranakku
Telugu	Erandaalu, Eramudapu
English	Caster Plant

General description: A tall, hairy evergreen plant growing all over the country. Leaves alternate, broad, palm-like with 7 or more prominent lobes, with deeply cut margins. Large flowers at the base and small flowers at the top of the stem. Fruit a thorny capsule with three chambers, each divided into two halves. Seed oblong, seed coat hard, pulp fleshy.

Parts used: Seeds, leaves and roots.

Taste: Pungent and astringent.

Common uses: Constipation, piles, flatulence, joint pain and swelling.

-Rh. arthritis (seed - payasa)

Preparation and dose: One tablespoonful of castor oil with a cup of warm milk at bed relieves constipation, flatulence and piles. 30 ml of the decoction of the root bark twice or thrice a day relieves joint pains. One teaspoonful of ginger juice can also be added. The leaves are warmed and applied externally over affected joints for relief of pain and swelling.

-Vata-pittha shamaka

GUDUCHI

Botanical name: *Tinospora cordifolia* (Willd.) Miers.

Synonyms

Sanskrit	Guduchi, Amrita
Hindi	Giloi
Bengali	Gulancho
Kannada	Amritavalli
Malayalam	Amrita
Marathi	Gulavel
Tamil	Shindilakodi
Telugu	Tippatiga
English	Tinospora plant

General description: A climbing herb generally found all over the country. Bark papery at first and corky later. Leaves are green or greyish green, 5-10 cm diameter and heart shaped. Flowers slender. Fruit size of a pea or small cherry, reddish in colour.

Parts used: Stem

Taste: Bitter

Common uses: Fevers, Jaundice, Pain and swelling of the joints.

Preparation and dose: One teaspoonful of juice or 30 ml of decoction twice daily along with honey. One teaspoonful Guduchi juice alone or with one teaspoonful of Adrak juice helps to relieve pain in the joints and also fevers. A decoction made using Guduchi (6 parts), Shunti (2 parts) and Haritaki (4 parts) is useful in the treatment of fevers with constipation and also in cases of jaundice.

HARIDRA

Botanical name: *Curcuma longa* Linn

Synonyms

Sanskrit	Haridra
Hindi	Haladi
Bengali	Halai
Kannada	Arasina
Malayalam	Manjil
Tamil	Manjil
Telugu	Hasupu
English	Turmeric

General description: Cultivated all over the country. A herb of about 1 metre height with large cylindrical roots which are yellow or orange coloured. The leaves are large tufts pointed at the top. Flowers in spikes.

Parts used: Underground stem (rhizome)

Taste: Astringent, bitter

Common uses: Intolerance to dust inhalation, running of nose, respiratory diseases particularly in cases of difficulty in breathing and cough due to allergy, itching sensation all over the body, jaundice, wounds.

Preparation and dose: 1-3 gm if powder is used; 30-40 ml if decoction is used.

Haridra is mixed with warm milk and given in cases of throat troubles. Two or three pinches of powder are put in a smokeless fire for inhalation for relief of congestion in the throat and nose.

The decoction of Haridra is useful in the treatment of jaundice.

This drug is considered to possess antiseptic properties. It is useful in the washing of wounds and is also used as a dusting powder after washing the wound.

HARITAKI

Botanical name: *Terminalia chebula* (Gaertn.) Metz.

Synonyms

Sanskrit	Haritaki, Abhaya, Kayashta, Vayostha
Hindi	Har, Harir, Harad
Bengali	Haritaki
Gujarati	Harade
Kannada	Anilekai
Malayalam	Kaduka
Tamil	Kadukkai, Kandakai
Telugu	Katiraki, Korthkkay
English	Chebolic myrabalan

General Description:

A moderate sized tree reaching 9-12 meters in height. Found in greater part of India, especially North India, Bengal, Madhya Pradesh, Tamilnadu, Karnataka, Maharashtra. Young leaves are covered with soft, shining generally rust coloured hairs. Leaves 7-25x4-8 cm, not clustered, elliptical or oblong, pointed tip, rounded at base, flower stalk small, yellow or white coloured, with offensive smell. Fruits 3-5 cm long, 5-angled with hard surface, rough grooved. Unripe fruits are green and become yellowish grey when ripe. One seed in each fruit.

Parts used:

Bark, fruit (after removing the seed).

Taste:

Astringent, bitter, pungent.

Common uses:

Constipation, flatulence, piles, oedema, chronic cough, headache.

Preparation and dose:

3-4 gm of powder once or twice a day with warm water relieves constipation and improves the digestion. Haritaki, Amalaki and Vibhitaki in combination go by the name Triphala. This is used in combination with honey and ghee at bed time and it is good for the eyes. The rind of the fruit is chewed in cases of cough and throat trouble. The decoction made with Haritaki powder is good as an antiseptic gargle. This is a good tonic in old age. Triphala decoction is useful in jaundice.

KANTAKARI

Botanical name: *Solanum xanthocarpum* Schrad & Wendl

Synonyms

Sanskrit	Kantakari
Hindi	Kateli
Gujarati	Kantakari
Kannada	Kantakari
Marathi	Kantakari
Tamil	Kandagattari
Telugu	Challamulega
English	Yellow berried Nightshade

General description:

A prickly, dense herb, 1-3 meters in height which grows abundantly through out the country in waste places. Leaves are dark green and 10-12.5x5-7.5 cm. The fresh flowers are bluish violet in colour and are also usually prickly. The fruits are berries. The unripe fruits are whitish with green spots. When ripe they turn yellow. Seeds are 0.2 cm in diameter.

Parts used:

Whole plant

Taste:

Pungent, bitter.

Common uses:

Respiratory diseases, e.g., cough and cold, influenza and other fevers.

Preparation and dose:

3-5 gm of powder twice daily along with honey.

LASHUNA

Botanical name: *Allium sativum* Linn

Synonyms

Sanskrit	Lashuna, Rasana
Hindi	Lahusun, Lasun
Bengali	Lasun
Kannada	Bellulli
Malayalam	Vilathuli
Tamil	Velathuli
Telugu	Welluthi
English	Garlic

General description:

Cultivated all over the country. It is a hairy herb with a pungent odour. The base of the stem forms a bulb consisting of several segments (bulbils). Leaves are narrow and flat bearing small white flowers arranged in umbrella-like bunches.

Parts used:

Bulb or segments (bulbils)

Taste:

Pungent.

Common uses:

Loss of appetite, flatulence, indigestion, cough, piles, skin diseases, chronic fever, obesity, pain and swelling of joints, poor eyesight.

Preparation and dose:

Two to three segments of the bulb are to be boiled with milk and taken twice daily. This can be used as a daily item of the diet so that many digestive and other troubles may be avoided.

MAHA NIMBU**Botanical name:** *Citrus medica* Linn. var *medica* proper

Synonyms

Sanskrit	Maha nimbu
Hindi	Bada nimbu, Bijura, Turanj
Benali	Bada nimbu, Baggura
Gujarati	Turanj, Bijoru
Kannada	Nadala, Mahaphala, Nusaka
Malayalam	Gilan, Rusakan
Marathi	Mahalunga, Navalung
Tamil	Kadranarathai
Telugu	Lungamu
English	Citron

General description:

A shrub or small tree about 3 meters high with short, thick, thorny branches. Cultivated throughout the country especially in orchards in Uttar Pradesh, Maharashtra and Karnataka. Leaves large and oval with slightly toothed margins. Flowers small, white and fragrant. Fruit large, about 6x10 cm, with a thick rough rind. The ripe fruit are yellow.

Parts used:

Whole fruit including rind.

Taste:

Sour

Common uses:

Indigestion, loss of appetite, nausea, vomiting, loose motions.

Preparation and dose:

15-25 ml of juice of the whole fruit in a glass of cold or warm water is useful in all the above conditions. A slice of the whole fruit (pulp and rind) with pepper and salt is also useful in these conditions.

MARICHA

Botanical name: *Piper nigrum* Linn

Synonyms

Sanskrit	Maricha
Hindi	Kali mirch, Sol mirch
Gujarati	Kali mirch
Kannada	Kalumenasu
Malayalam	Krimalagu
Marathi	Kalimiri
Tamil	Karicelagu
Telugu	Piriyalu
English	Black pepper

General description: A strong, woody climber with stout branches. Cultivated in hot, damp parts of southern India. Leaves are variable in length and breadth. usually 18X1.2 cm. Fruits are berries 3.5 mm in diameter, arranged in spikes.

Parts used: Fruit

Taste: Pungent

Common uses: A drug of choice in common respiratory conditions such as cold, cough, sore throat, hoarse voice, influenza.

Preparation and dose: 2.5 gm powder twice daily with honey or warm milk. A pinch of pepper and turmeric in warm milk is soothing and clears the throat of congestion.

Botanical name: *Cyperus rotundus* Linn

Synonyms	
Sanskrit	Musta
Hindi	Mutha, Motha
Bengali	Matha
Kannada	Bhadra Musta
Malayalam	Musta
Marathi	Motha
Tamil	Musta Kuch
Telugu	Mustha
English	Rat grass

General description: A profusely hairy weed found all over the country throughout the year. Leaves nearly as long as the stem, sometimes longer, 0.5-0.8 cm broad. Flowers arranged in umbrella-like clusters. Each flower in the cluster measures 2.5-10 cm in diameter. Underground stem (rhizome) often hard and woody.

Parts used: Root and underground stem (Rhizome)

Taste: Bitter and astringent

Common uses: Loose motions with or without mucus particularly in children, dysentery, fevers.

Preparation and dose: One teaspoonful of powder along with buttermilk or honey twice daily helps to relieve most of the above conditions. Decoction of Musta is beneficial in cases of diarrhoea and fevers, especially in children.

- 10 gm root + 2 glasses water - boil to half - for fever
 (dry) - for diarrhoea
 - Mustakarishtha

THE VILLAGE

Miguel was worried this time. His two year old son, Juanito, had never been this sick before; he had a cough that would not quit, he felt hot and had a dull, faraway look so different from his usual happy laugh. For a week, his wife, Maria, had tried everything in the house she could think of, yet nothing worked. Her neighbors cautioned against "hot" foods, but Juanito was not hungry anyway and hardly ate or drank.

A serious problem, not responding to home remedies

THE VILLAGE HEALTH WORKER

Maria took the boy across the valley to see Ramon who kept a small shop in his farmhouse. Ramon had been selected the year before by the village for training at the health center. From his training, he knew that prolonged fever and cough could be pneumonia. His stock of medicines no longer included packets of penicillin tablets; there had been a lot of chest colds around and now only one packet was left. He broke it open and took out three tablets, embarrassed that he could not give the packet and explaining that at last month's resupply meeting no stock was available. Ramon was angry too, behind his words of instruction, thinking of what he'd say to the Health Center Supervisor the next time. Why bother to go to the meetings at all if there were no drugs? He was ashamed to be trying to satisfy the village's needs with advice alone - it would not do, that's all.

A good diagnosis, but inadequate treatment due to drug supply shortage

Disappointment and skepticism from the patient

A loss of credibility for the health worker

begun work. His own credibility was at stake; their enthusiasm for continuing education was dissolving into discontent and declining attendance, fragmenting the program which had been so enthusiastically received by the villages the year before. He knew he would have to get the Regional Health Office to respond soon, or all momentum would be lost in yet another example of government failure.

THE REGIONAL OFFICE

Jose was perplexed. As Regional Health Officer, the hospital was his constant concern (as the central health facility on which two million people depended), yet he had the rural health centers, too. Now both were complaining about drugs. He knew, as did everyone else, that drugs, theoretically free, were sold by some staff members to supplement salaries and income from unofficial private practice. There was never enough to go around, and he could no longer reallocate health center supplies to the hospital - too much demand in the rural areas now. On top of that he was beginning to wonder about his administrator, whose latest story of shipments lost or arriving undercounted only complicated the problem. If he only knew what was used last year in each center, he'd be able to juggle demands a bit better, at least until the decision on his own transfer was made, and he was out of the mess.

Declining participation
in village health
program

Inadequate salaries contributing
to illegal activities

Competing demands for inadequate
supplies

Incomplete record keeping hinders
planning

At the hospital, the pharmacist reached high on the shelf for the last tin of penicillin tablets that was left. The top clattered to the floor as she looked first at the label, not quite outdated, and breathed a sigh of relief - until she looked inside at the crystallized mass of tablets, decomposed after the top had been loosened in transit. She had nothing to give the man with the prescription and the woman with the swaddled child gasping in her arms. They turned away, wondering what to do next.

Poor packing

Carlos, the hospital administrator, took pride in his efforts to juggle the region's inadequate health resources. His years of service balanced a lack of training and made him a respected official. He could not, however, figure out how to handle the drug mess, which got worse every year as demand outstripped supply and more health facilities were opened. A few facilities had overstocks while others were always out. It all seemed so unpredictable. Rumors of corruption bothered him most of all, a man whose pride in his work at a difficult job had always been so important. Now, with health workers beginning to provide some simple health services in almost every village, the resupply and financial problems were overwhelming. Carlos understood how tempting valuable drugs were to many staff trying to get by on the small government salary - but for people to insinuate that he was involved was the most unpleasant thing he had to live with. Now if only he could

Untrained administrative staff

Supply of new health workers rapidly outgrowing the supply of drugs

got the requisitions and the records together, he could be able to justify his position to Central Medical Stores and get them to release the emergency request he had placed two weeks earlier.

Inadequate management information for stock control and financial planning

CENTRAL MEDICAL STORES

As Juanito's parents managed to get the seemingly lifeless child admitted to the paediatric ward of the hospital, Enrique, the Chief of Central Medical Stores, searched into the evening to find the intravenous penicillin required. His anger at the disorganization of the warehouse exhausted him more than the search.

Warehouse disorganized

Enrique was responsible, he knew, but how could he it all? The stock reports were disorganized and he never had found time to train the clerks. The late arrival of shipments cleared from customs after sitting on the wharf in the rain had compounded the mess, with crates and cardboard a soggy stew all over the floor. And the stock count suggested more losses on the docks or in transit than just to rats and rain.

Untrained staff

Mis-estimated lead times, pilferage, spoilage, port clearing problems

At last he found the penicillin and sent it off with the pharmacy aide and frightened farmer. He was too tired to think about the endless emergency requests from the regions which always seemed to pile in, especially when vehicles were down, awaiting parts. Even worse,

Transportation confusion and vehicle breakdown

tomorrow the would have to try to get approval for an air freight purchase of penicillin tablets since the lowest bidder had defaulted on the shipment. It would cost a fortune on such short notice....

Expensive emergency purchase;
supplier default

On a truck heading back towards the village, Miguel was a mixture of emotions. He was relieved that the doctors had taken Juanito into the big hospital and that Maria could stay at his side. But he was frightened by the plastic tubes he had had to buy at the pharmacy, which were now connected to Juanito's arm. And he was fearful for the future. Life would be very hard again, now that he would have to sell some of his animals to pay for medicines. But he thanked God that Juanito still had a chance.

Continuing hardship
and uncertainty

.....