Annual subscription Rs. 50/-

ஸ்பைஸஸ் இந்தியா

மணம் 22
சுகம் 2
பிப்ரவரி 2009

Farm Friendly Research

ICRI ICRI ICRI

Three unbeatable reasons to include cardamom in your daily menu:

NATURAL TASTE FLAVOUR HEALTH

Cardamom. The spice of life. Taste, flavour and health rolled into one. Cardamom is one of the greatest blessings Nature has lavished on mankind. With a taste and flavour that make your food and drinks sizzle. And keep you in the pink of health.

Do you want your breath to stay fresh and fragrant? Simple! Pop some cardamom pods into your mouth and chew them.

Cardamom. The Queen of Spices. Let her reign over your kitchen. And work wonders on your body and mind.

CARDAMOM • MAKE IT A DAILY HABIT •

SPICES BOARD INDIA
(Ministry of Commerce & Industry, Govt. of India)
PB No. 2277, Cochin 682 025, India. Tel: 91 484 2333610 to 616 Fax: 91 484 2331429, 2334429
Email: spicesboard@vsnl.com Web: www.indianspices.com

SPICES BOARD

Ministry of Commerce & Industry
Government of India
Sugandha Bhavan
P.B. No. 2277
Palarivattom P.O.
Cochin - 682 025

स्पाइसेस बोर्ड
भारत

தலைவர் : **வி.ஜே.குரியன் இ.ஆ.ப**

பிரதம ஆசிரியர் : **முனைவர் பி.எஸ்.ஸ்ரீகண்டன்தம்பி**
துணை இயக்குநர் (விளம்பரத்துறை)

ஆசிரியர் : **எஸ். பழனிச்சாமி**
பதிப்பாசிரியர்

வெளியிடுபவர் : **கே. லட்சுமிக்குட்டி**
செயலர்

பத்திரிக்கை ஆலோசனைக்குழு
எஸ். கண்ணன்
இயக்குநர் (மார்க்கெட்டிங்)
முனைவர் ஜே. தாமஸ்
இயக்குநர் (ஆராய்ச்சி)
ஆர். சந்திரசேகர்
இயக்குநர் (அபிவிருத்தி)

எழுத்தாளர்களின் கருத்துக்களுக்கு
வாரியம் பொறுப்பேற்காது.

தமிழ், மலையாளம், கன்னடம், ஆங்கிலம், இந்தி, நேபாளம், தெலுங்கு ஆகிய மொழிகளில் வெளியிடப்படுகிறது.

ஒரு வருடச் சந்தா ரூ. 50/-
ஐந்து வருடச் சந்தா ரூ. 200/-

சந்தாவை மணியார்டர் / டிராப்ட் மூலம்
The Secretary, Spices Board, Cochin - 25
என்ற பெயரில் எடுத்து
The Deputy Director (PUB), Spices Board,
P.B.No. 2277, Palarivattom P.O.,
Cochin - 682 025
என்ற முகவரிக்கு அனுப்பி வைக்கலாம்.

தொலைபேசி : 0484 - 2333610 - 616
தொலைநகல் : 0484 - 2331429, 2334429
மின் அஞ்சல் : spicesboard@vsnl.com
இணைய முகவரி : www.indianspices.com

அச்சகம்
நிசீமா பிரிண்டர்ஸ்,
கொச்சி - 18
தொலைபேசி : 2403760.

மணம் 22 | சுகம் 2 | பிப்ரவரி 2009

ஸ்பைஸ் இந்தியா

இந்திய வாசனைப் பொருட்களின்
விவசாய - வியாபார வளர்ச்சிக்காக
வெளிவரும் மாத இதழ்

பிப்ரவரி - 2009 இதழில்

முன்னேற்றப் பாதையில் ஐசிஆர்ஐ 4

2008ல் பலவண்ணங்களில் மின்னிய இந்திய வாசனைப் பொருட்கள் 8

வசம்பின் மருத்துவப் பயன்கள்
ரமா ராமநாதன் 10

மிளகில் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்
கு. கோவிந்தன், மா. அசோக்குமார், சி. விஜயராகவன், இரா. அருள் பிரகாஷ் மற்றும் ந. பூமதி 12

ஏற்றுமதிக்கேற்ற வெள்ளை மிளகு
முனைவர் ரி. ரிச்சர்டு கென்னடி, மற்றும் ம. ஜெயசேகர் 14

ஹிஸ்ஸாப்
சா. அனந்தகுமார் 16

மசாலாப் பெட்டியே மருந்துப்பெட்டி
ஓய். இராஜகுமார் 19

இயற்கையை நாடுவோம்
ஏ.எஸ்.எஸ். செல்லதுரை 20

நிகழ்வுகள் 22

மனப்பாடம்
போடி சிவாஜி 24

மார்ச் மாத சாகுபடிக் குறிப்புகள் 26

விற்பனைப் புள்ளிவிவரம் 29

முன்னேற்றப் பாதையில் ஐசிஆர்ஐ

ஆங்கிலத்தில்:
முனைவர். ஜே. தாமஸ்
இயக்குநர் (ஆராய்ச்சி)
ஸ்பைசஸ் போர்டு
ஐசிஆர்ஐ
மயிலாடும்பாறை
இடுக்கி மாவட்டம்

தமிழில்:
எஸ். பழனிச்சாமி
எடிட்டர், ஸ்பைசஸ் போர்டு,
கொச்சி.

இந்திய ஏலக்காய் ஆராய்ச்சி நிலையம் (Indian Cardamom Research Institute-ICRI) கேரளத்தில் இடுக்கி மாவட்டத்தில் உள்ள மயிலாடும்பாறை எனுமிடத்தில் 1978ம் வருடம் முன்பிருந்த ஏலக்காய் வாரியத்தால் உருவாக்கப்பட்டது. இதன் நோக்கம் ஏலக்காய் உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தித் திறனை உயர்த்த அந்தந்த காலகட்டத்திற்கு தேவையான வேளாண் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதாகும். மாநில அளவிலும் ஆராய்ச்சி மையங்கள் வேண்டும் என்ற தேவை ஏற்பட்டபோது கர்நாடகத்தில் சக்லஸ்பூரிலும், தமிழகத்தில் தடியன்குடிசை என்ற இடத்திலும் மண்டல ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் 1980ல் உருவாக்கப்பட்டது. 1983ல் இதே போன்ற ஒரு நிலையம் சிக்கிம் மாநிலத்தில் பான்தாங் எனுமிடத்தில் துவக்கப்பட்டு பெரிய ஏலக்காய் தொடர்பான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

ஏலக்காய்க்கென தொடங்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி காலத்தின் தேவைக்கேற்ப வனிலா, மிளகு, இஞ்சி, மஞ்சள், மிளகாய், மரவாசனைப் பொருட்கள் என தனது ஆய்வு எல்லையை அகலப்படுத்திக் கொண்டது.

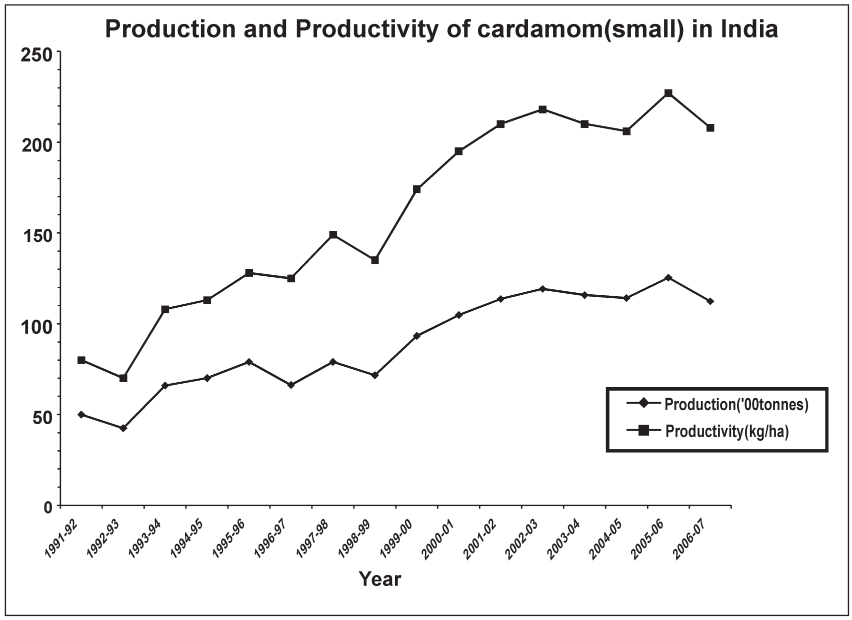
ஆராய்ச்சி செய்தால் மட்டும் போதாதே! கிடைத்த நல்ல செய்திகளை விவசாயிகளிடம் கொண்டு சேர்த்தால்தான் ஏலக்காயின் தரமும், உற்பத்தியும் உயரும் என்ற கருத்தில் சோதனைச் சாலையிலிருந்து விளைநிலங்களுக்கு வேளாண் நுட்பங்களைக் கொண்டு செல்ல விவசாயிகளுக்கு பயிற்சி, விவசாயக் கூட்டங்கள், தரமான நடுபொருட்களை விநியோகம் செய்தல் என்று விவசாயிகளுடன் இணைந்த ஆராய்ச்சிகள் இம்மையத்தில் தேர்ந்த விஞ்ஞானிகளால் நடைபெற்றுக் கொண்டே உள்ளது. இவற்றையெல்லாம் ஒவ்வொரு துறையிலும் கண்காணிப்பதற்காக, பயிர் அபிவிருத்தித்துறை, உயிரியல் துறை, உழவியல் மற்றும் மண் பரிசோதனை, பயிர் நோயியல், பூச்சியியல், அறுவடைக்குப் பின்செய் தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகளை விவசாயிகளிடம் சேர்ப்பிக்கும் துறை என்ற பிரிவுகளில் இந்நிலையம் செயலாற்றுகிறது.

இவ்வாறு பலதரப்பட்ட துறைகளிலும் நடத்திய ஆராய்ச்சிகளும், அவற்றையெல்லாம் நம்பிக்கையுடன் பின்பற்றிய விவசாயிகளின் ஆர்வமும் வெற்றி பெற்றது என்றே கூறலாம். ஆம்! இதோ ஒரு குறிப்பிட்ட கால அளவில் ஒப்பிடப்பட்ட உற்பத்தி அளவே இதற்கு சாட்சியாகும்.

2000 வருடத்திற்கு முன்பிருந்து ஏலக்காய் உற்பத்தி, 1990ல் 4750 மெட்ரிக் டன். இது 1999ல் 9330

மெட்ரிக் டன்னாக உயர்ந்து 2000ல் 10,480 ஆக உயர்ந்துள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து ஏலக்காய் உற்பத்தி ஏறு முகத்தில் இருந்தது. (2004-05 மற்றும் 2005-06ல் சாதகமற்ற காலநிலையால் உற்பத்தி குறைந்தது). எனினும் கணி சமான உற்பத்தி இருந்தது.

சமீபத்திய ஆய்வு முடிவு ஏலக் காய் உற்பத்தி பரப்பு குறைந்து போனாலும் உற்பத்தி உயர்வடைந் துள்ளது என்பதே ஆகும். 1987-88ல் 1.05 லட்சம் ஹெக்டேர்களாக இருந் தது 2005-06ல் 73,100 ஹெக் டேர்களாக ஏலக்காய் பயிராகும் பரப்பு குறைந்துள்ளது. ஆனால் ஏலக்காய் உற்பத் தித் திறனோ 2000-01ல் ஹெக்டேருக்கு 195 கிலோ வாக இருந்தது 2005-06ல் 238 கிலோவாக உயர்ந் துள்ளது. இந்த உயர்வு ஏலக்காய் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திப் பணிகளால் மட்டுமே என்பது தெளி வாகிறது.



ஐசிஆர்ஐயின் சேமிப்பு

ஐசிஆர்ஐயின் விஞ்ஞானிகள் 2000 முதல் நேஷ னல் பார்க்குகள், வனப்பகுதிகள் மற்றும் தோட்டங்க ளில் ஆய்வு செய்து சேகரித்த ஏலக்காய் சேகரிப்பு கள் யாவும் இந்நிலையத்தில் பாதுகாக்கப்பட்டு வரு கிறது. தேவை வரும்போது வேண்டிய வகைகளில் பயன்படுத்தப்படும். அவ்வாறு வந்த இனங்கள்தான் ஐசிஆர்ஐ வெளியிட்ட ஏலச்செடிகள். கேரளத்திற்கு ஐசிஆர்ஐ 1 & 2, கர்நாடகத்திற்கு ஐசிஆர்ஐ-3, தமிழ கத்திற்கு ஐசிஆர்ஐ-4. மேலும் கேரளச் சூழலிற்கேற்ற வீரிய ரகங்களான ஐசிஆர்ஐ-5 மற்றும் 6-ம் வெளி யிடப்பட்டுள்ளன. ஏலத்தோட்டங்கள் அமைந்துள்ள பகுதி, அங்குள்ள சூழல் மற்றும் காலநிலை, மழைய ளவு போன்ற காரணிகளுக்கேற்ப ஏலரகங்களைத் தேர்வு செய்து கொள்ளலாம். ஐசிஆர்ஐ வெளியிட் டுள்ள மேலும் சில ரகங்கள் பின்வருமாறு.

வயநாடு - MHC-18
தமிழ்நாடு - MHC-10 & TDK-87
கர்நாடகம் - SKP-170 & 187

மேலும் உயர்விளைச்சல் தரும் ரகங்களான MHC-23 & 24 ரகங்கள் தற்போது சோதனையின் கீழ் உள்ளன.

பகுதி சார்ந்த ஆராய்ச்சியில் கவனத்தில் கொள் ளக்கூடிய முக்கியமானது கண்டுபிடிக்கப்படும் ரகங் கள் நோய் மற்றும் பூச்சி தாக்குதலை எதிர்க்கும் குணம் கொண்டவையாகவும் இருக்க வேண்டும் என் பதாகும். கவனமும், காலமும் இதுபோன்ற ஆராய்ச் சிகளுக்கு தேவையானதாகும். இதனைக் கருத்தில் கொண்ட ஐசிஆர்ஐயின் விஞ்ஞானிகள் தங்களது ஆய்வுகளைத் தொடர்ந்து செய்து கொண்டுள்ளனர்.

உரமேலாண்மை

ஏலத்தோட்டங்களில் இயற்கை விவசாய முறை களைப் பின்பற்ற ஐசிஆர்ஐ விவசாயிகளுக்கு பரிந் துரை செய்கின்றது. மேலும் ஒருங்கிணைந்த கட்டுப் பாட்டு முறைகள் தேவை என்றும் நம்புகிறது. இதுவே நீடித்த, நிலையான வளர்ச்சியாகும். பகுதி சார்ந்த முறையில் ஏலத்தோட்டங்களுக்கு உரமிடும் அளவு

களை ஐசிஆர்ஜ அட்டவணையிட்டு கூறி வருகிறது. அதே சமயத்தில் சமீப காலங்களில் ஏலச்செடிகளுக் குத் தேவைப்படும் ஊட்டச் சத்துக்களை எடுத்துக் கூறுவதும் ஐசிஆர்ஜயின் பணியாகும். சமீபத்திய ஆய்வுகளின்படி ஏலத்தோட்டங்களில் ஜிங்க் (Zinc - துத்தநாகம்) மற்றும் போரான் (Boron) ஆகியவை ஏலத்தோட்டத்து மண்ணில் குறைந்து காணப்படுவ தாக அறிகிறோம். இதனை நிவர்த்தி செய்ய ஜிங்க் சல்பேட்டை 500ppm என்ற அளவில் இலைகளில் நனையும்படி தெளிக்கவும், போரான் தேவைக்காக கடைகளில் கிடைக்கும் போரான் குறுணையை ஒரு ஹெக்டேருக்கு 7Ω கிலோ என்ற அளவில் இடவும் பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.

உயிரியல் உரங்களை இடவும் ஐசிஆர்ஜ வலியு றுத்துகிறது. அசோஸ்பைரில்லம் மற்றும் பாஸ்போ பேக்டீரியாவை ஒரு செடிக்கு 50 கிராம் வீதம் மற்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களுடன் சேர்த்து இடுவதும் பண்ணைக் கழிவு உரங்களை இடுவதும் ஏலக்காய் விளைச்சலை பெருக்குவதற்கான வழிகளாகும்.

ஏலக்காய் ஒரு நிழல் நாடும் பயிர். எனவே ஏலத் தோட்டங்களில் பல பயிர் சாகுபடி முறையில் வரு மானத்தைப் பெருக்கும் நோக்கில் மிளகு, திப்பிலி, மாலிமிளகு, காபி, பாக்கு போன்ற பயிர்களை வளர்க் கலாம். அதேபோல் வாய்ப்புகள் உள்ள இடங்களில் ஏலத்தோட்டங்களில் ரப்பர் மரங்களை நடவும் விவ சாயிகளுக்கு ஆலோசனை வழங்கப்படுகிறது.

ஒருங்கிணைந்த நோய் மேலாண்மை

ஏலத்தோட்டங்களில் இதுவரை 25 பல்வேறு வித மான பூஞ்சாண நோய்கள் மண்ணில் இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் அழுகல் அல்லது காய் அழுகல் மற்றும் கிழங்கு அழுகல் போன்றவை முக்கியமானவை. சமீபத்தில் ஃபுசாரியம் என்ற நோயும் அதிக அளவில் பரவுவதாக கண்டறியப்பட் டுள்ளது. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த நோய் கட்டுப்பாட்டு முறைகள் அவசியமாகின்றன. செடிகளை சுத்தமாக வைத்திருப்பது, உயிரியல் கார ணிகளைக் கொண்டும், டிரைகோடெர்மா, சூடோமோ னஸ் போன்ற நோய்களை சுற்றுச் சூழலிற்கு பாதகம் ஏற்படாத வகையிலும், ஏலக்காயில் தரம் கெடாத வகையிலும் பாதுகாக்கலாம். இதுபோன்ற கூடுதல் விவரங்களுக்கு ஏல விவசாயிகள் ஐசிஆர்ஜயை அணுகி ஆலோசனை பெறலாம்.

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை

ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மையைப் பின் பற்றினால் அளவிற்கதிகமான பூச்சி மருந்துகளைத் தெளிப்பதன் அளவுகள் வெகுவாகக் குறையும். திருத்தி அமைக்கப்பட்ட பூச்சி மருந்து தெளிப்பு முறைகளின்படி ஒரு பயிர் பருவ காலத்தில் மாநில வாரியாக ஏலப்பயிருக்குத் தெளிக்கும் மருந்துகளின் அளவு கேரளத்திற்கு ஏழு, கர்நாடகத்திற்கு நான்கு, தமிழகத்திற்கு ஐந்து 'ரவுண்ட்'களாக அளவிடப்பட் டுள்ளது. இதில் திரிப்ஸ் மற்றும் துளைப்பான் பூச்சி கள் கட்டுப்படுகின்றன.

மேலும் ஏலத்தோட்டங்களில் தேனீக்களின் நட மாட்டம் அவசியம். இதனால்தான் ஏலச்செடிகளில் இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது. எனவே பாச லோன் என்ற மருந்து பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. காரணம் இதில் விஷத்தன்மை ஓரளவிற்கு குறைவு. ஏலத்தோட்டங்களில் பூச்சிகளை விரட்டும் தன்மை யுள்ள Lantana camara, Spathodea companulata மற்றும் Chrysanthernum போன்ற தாவரங்களை வளர்க்கலாம்.

ஏலக்காய் உற்பத்தியில் இந்தியாவிற்கான சவால்

சந்தைகளில் போட்டியிட வேண்டுமானால் உற் பத்தி மற்றும் உற்பத்தித் திறன் என்பவை முக்கிய காரணிகளாக விளங்கும். இப்போது இந்தியாவில் ஏலக்காயின் உற்பத்தித் திறன் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 238 கிலோவாக உயர்ந்துள்ளது. ஆனால் அதே சமயம் உற்பத்திச் செலவும் உயர்ந்துள்ளது.

கௌதிமாலா சுமார் 67,000 ஹெக்டேரில் 28,000 டன் ஏலக்காயை உற்பத்தி செய்கிறது. இந்தியாவில் விவசாயக் கூலிச் செலவு மிகவும் அதிகமாகும்.

மொத்தச் செலவில் கூலிச் செலவு மட்டும் 50 சத மாக உள்ளது. கௌதிமாலாவில் ஏலச்செடி நட்ட முதல் மூன்று வருடங்களில் ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ. 1.05 லட்சம் செலவாவதாக கூறப்படுகிறது. இது நமது உற்பத்திச் செலவோடு ஒப்பிடும்போது மூன்றில் ஒரு பங்கே ஆகும். அறுவடைக்கும் அதற்குப் பின்பும் திறன் மிக்க தொழிலாளர்கள் அமையாது போனாலும் உலக அளவில் போட்டியிடுவதற்கான உற்பத்தித் திறன் குறைய வாய்ப்புள்ளது.

நிலைப்புத் தன்மையும் உற்பத்தித் திறனும்

ஏலவிவசாயத்தில் விளைச்சல் என்பது நிரந்தர மானதல்ல. இதனை நிலைப்படுத்த வேண்டுமானால் அதற்கெனவுள்ள தொழில் நுட்பங்களைப் பின்பற் றியாக வேண்டும். இதற்கான நுணுக்கங்கள் யாவும் ஐசிஆர்ஐயில் உள்ளது. விவசாயிகள் செய்ய வேண் டியது ஒன்றுதான். ஐசிஆர்ஐ என்பதை தங்களின் வாழ்வை முன்னேற்ற வந்த அறிவியல் மையம் என்று மதித்து நம்பிக்கையுடன் அங்குள்ள விஞ்ஞா னிகளிடம் தொடர்பு வைத்துக் கொள்ளுங்கள். தற் போது நடப்பிலுள்ள உயர் தொழில் நுட்பங்களின் படி ஏலக்காய் அறுவடை என்பது ஆறு முதல் எட்டு 'எடுப்பு' களில் நிறைவுறுகிறது என்பதாகும். செய்தி என்னவென்றால் ஏலவிவசாயத்தில் 'காய் எடுப்பு' என்பது குறைந்த எண்ணிக்கைகளில் இருக்க வேண் டும். ஆனால் அதே சமயத்தில் உற்பத்தி அளவும், தரமும் குறையக் கூடாது. ஏலக்காயின் தரம் குறை வது என்பது அனுபவமற்ற தோட்ட தொழிலாளர்க ளாலும் ஏற்படுகின்றது.

கௌதிமாலாவில் ஏலக்காய் அறுவடை என்பது மூன்று-நான்கு எடுப்புகளிலே நடந்து விடுகிறது. இதுவும் அந்நாட்டின் உற்பத்தி செலவு குறைவிற்கு ஒரு காரணமாக இருக்கிறது. இதனை நமது ஏல விவ சாயிகள் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

அதிகப்படியான பூச்சி மருந்து

ஏலப்பயிர் என்பது பலதரப்பட்ட நோய் மற்றும் பூச்சி தாக்குதல்களுக்குட்பட்டது. இதற்கென முன்னெச்சரிக்கையாகவும், போட்ட முதலை எடுக்க வேண்டும் என்ற எச்சரிக்கையுணர்வுடனும் விவசா யிகள் பூச்சி மருந்துகளை பயன்படுத்தினர். ஆனால் அளவிற்கதிகமாக. இதன் விளைவு என்னவானது தெரியுமா? சுற்றுச் சூழல், காற்று, குடிநீர், மண் என்று அனைத்துமே மாசானது. அதுமட்டுமில்லாமல் ஏல விவசாயிகள் விளைவித்த பச்சைத் தங்கமான ஏலக் காய் பார்வைக்கு கிளிப்பச்சை நிறத்தில் இருந்தாலும், அதனை ஆய்வகத்தில் ஆய்வு செய்தபோது அதில் எஞ்சியுள்ள விஷங்கள் தங்களின் கொடூரமான பற் களைக் காட்டின. இதனைக் கண்டு அதிர்ந்து போனது ஜப்பான். ஜப்பான் நமது இந்திய ஏலக்காயை 30 முதல் 40 சதவீதத்திற்கு இறக்குமதி செய்து கொள்ளும் நாடாகும். இருந்தாலும் அவர்கள் மேற் கொண்ட தரச் சோதனையின்போது இந்திய ஏலக் காயில் Triazophos மற்றும் Profenphos ஆகிய பூச்சி மருந்துகளின் எச்சங்கள் இருந்ததென கூறி அச்சங் கொண்டுள்ளனர். விளைவித்ததை தைரியமாக விற்க வேண்டும். அதற்கு அது படு சுத்தமாக இருக்க வேண்டும். நமது ஏல விவசாயிகள் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய சங்கதி இது.

இயற்கையான ஏலக்காய்

ஏலவிவசாயம் நிலைபெற்று, மதிப்புடன் திகழ வேண்டுமானால் அது இயற்கை விவசாயத்திடம் அடைக்கலம் புகுந்தாக வேண்டும். ஏனென்றால் அத் தகைய ஏலக்காயிற்கு சர்வதேச சந்தையில் 20 முதல் 50 சதவீதத்திற்கு உயர்விலை கிடைக்கிறது. விவசா யிகள் முழுமுயற்சி எடுத்து நேரடியாக கண்காணித்து ஐசிஆர்ஐயுடன் தொடர்பு கொண்டிருந்தால் இயற்கை யான ஏலக்காயை விளைவிக்க ஏலவிவசாயிகளால் முடியும்.

வனத்தைப் பாதுகாத்து, சுற்றுச் சூழல் மாசுபடா மல், நிழல் பராமரிப்பு செய்து, (50 சத நிழல் தேவை) நவீன தரமேன்மைகளை விவசாயிகளும் மேற் கொண்டு ஏலவிவசாயம் செய்தால அது என்றும் நிலைத்திருக்கும்.

✻

2008ல் பலவண்ணங்களில் மின்னிய இந்திய வாசனைப் பொருட்கள்

ஆங்கிலத்தில்:
முனைவர். பி.எஸ். ஸ்ரீகண்டன் தம்பி
துணை இயக்குநர் (விளம்பரம்)
ஸ்பைசஸ் போர்டு, கொச்சி.

தமிழில்:
எஸ். பழனிச்சாமி
எடிட்டர், ஸ்பைசஸ் போர்டு.

2008ல் வாசனைப் பொருட்களின் வர்த்தகம் பல வித வண்ணமயமான வடிவங்களில் உலக அரங்கில் காட்சியளித்தது. இதன் பின்னணியில் உறுதியான தரம், அதனால் ஏற்பட்ட மனபலம் போன்றவை இந்திய வாசனைப் பொருட்களின் வர்த்தகம் சிகரத்தை எட்ட உதவின. சர்வதேச சந்தைகளில் இந்திய வாசனைப் பொருட்களின் தன்னிகரற்ற முறையில் வர்த்தக ரீதியில் தனது வெற்றிப் பயணத்தைத் தொடர்ந்தது. இதனால் தனது மகுடத்தில் பலவண்ண சிறகுகளைச் சூடிக்கொண்டது.

2008ல் இந்திய வாசனைப் பொருட்களின் வர்த்தகம் ஏறுமுகத்திலிருந்தது. ஆம்! 4,44,250 டன் அளவுள்ள வாசனைப் பொருட்கள் ஏற்றுமதியாகியுள்ளது. இதன் மதிப்பு சுமார் ரூ. 4,435.50 கோடிகளாகும். இது ஒரு குறிப்பிடத்தக்க உயர்வாகும். ஏற்றுமதி அளவில் 19 சதமும், ரூபாய் மதிப்பில் 24 சதமும், டாலர் மதிப்பில் 39 சதமும் உயர்ந்துள்ளது. இக்காலகட்டத்திற்காக நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவைவிட அதிகமாகவே ஏற்றுமதியாகியுள்ளது. நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவோ 3,80,000 டன்கள். இதன் மதிப்பு ரூ. 3,600 கோடி. டாலர் மதிப்பில் 875 மில்லியன். இதில் 117 சதம் அளவிலும், 123 சதம் ரூபாய் மதிப்பிலும், 126 சதம் டாலர் மதிப்பிலும் உயர்வைக் கண்டுள்ளது.

இந்திய வாசனைப் பொருட்களின் மொத்த ஏற்றுமதியில் மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்கள் மட்டும் 60 சதத்தை எட்டிப் பிடித்துள்ளன.

சர்வதேச அளவில் வாசனைப் பொருட்களின் வர்த்தகத்தில் பொதுவாகவே பலவிதமான தடைகள் தென்பட்டாலும், இந்திய வர்த்தகம் நம்பகமான முறையில் வெற்றிநடை போட்டுள்ளது. ஏப்ரல்–நவம்பர் 2008 கால அளவில் ஏற்றுமதி மதிப்பில் 15 சதமும், அளவில் ஆறு சதமும் நடைபெற்றுள்ளது. இதன் அளவு 3,10,830 டன், மதிப்பு ரூ. 3450.50 கோடிகளாகும். (786.25 மில்லியன் அமெரிக்க டாலராகும்) இதுவே சென்ற ஆண்டு இதே கால அளவில் 2,94,335 டன் ரூ. 3010.25 கோடி மதிப்பில் இருந்தது.

இத்தகைய சாதனைபுரிய உதவியாக இருந்த காரணிகள் பின்வருவனவாகும்.

1. கடுமையான தரச்சோதனைக் கட்டுப்பாடு
2. குறிப்பிடும் விதத்திலான மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்களின் உற்பத்தி
3. இறக்குமதியாளர்களின் தேவைகளைப் புரிந்து கொண்டு அதற்கேற்ற முறையில் ஏற்றுமதி செய்ய தயாராகுதல்

மேற்கூறிய காரணங்களால் இந்திய வாசனைப் பொருட்கள் சர்வதேச அளவிலுள்ள வர்த்தகர்களின் நம்பிக்கையைப் பெற்றுள்ளது. இதனால் அமெரிக்கா, ஐரோப்பிய யூனியன், மலேசியா, சீனா, சிங்கப்பூர், ஸ்ரீலங்கா, ஜப்பான் மற்றும் மேற்காசிய நாடுகளுடன் நிரந்தரமான முறையில் வர்த்தகம் செய்ய முடிகிறது.

இந்திய வாசனைப் பொருட்களின் வர்த்தகத்தில் பெரிதும் விரும்பப்படும் ஒரு அம்சமாக மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்கள் விளங்குகின்றன. இந்திய ஏற்

றுமதியில் 60 சதவீத இடத்தைப் பிடித்துள்ளவை இந்த மதிப்பூட்டப்பட்ட வாசனைப் பொருட்களாகும். வாசனைப் எண்ணெய், ரெசின், ஸ்பைஸ் பவுடர்கள், கறிப்பவுடர், மிக்ஸ்கள், மசாலாக்கள், டிஹைடிரேடட் ஸ்பைசஸ் போன்றவை மதிப்பூட்டப்பட்ட பொருட்களில் அடங்கும். வாசனைப் பொருட்கள் வர்த்தகத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் ஒவ்வொரு முயற்சியுமே இந்திய வர்த்தகத்தை சர்வதேச அளவில் முன்னிலை வகிக்கச் செய்வதற்காகவே இருக்கும்.

2008ல் இந்தியவின் பல பாகங்களிலும் ஸ்பைஸ் பார்க்குகள் அமைப்பதற்கான முயற்சியில் ஸ்பைஸ் போர்டு ஈடுபட்டுள்ள செய்தி நாம் அறந்த ஒன்றே! தமிழகத்தில் சிவகங்கையில் ஸ்பைஸ் பார்க் அமைத்திட அடிக்கல் நாட்டு விழா ஆகஸ்ட் 23, 2008 ம் தேதி நடந்தேறியது. இதற்கான பூர்வாங்க வேலைகள் நடந்து கொண்டுள்ளது. இதேபோல் கேரளா, மத்திய பிரதேசம், ராஜஸ்தான், குஜராத் ஆகிய மாநிலங்களில் நிறுவுவதற்கான வேலைகள் துவங்கப்பட்டுள்ளது.

வாசனைப் பொருட்களின் தரத்தை எப்போதும் நிலைநிறுத்துவதற்காக தரப்பரிசோதனை ஆய்வகம் ஒன்றை ஸ்பைசஸ் போர்டு 1990ல் கொச்சியிலுள்ள தலைமையகத்தில் நிறுவியது. இந்த ஆய்வகம் ஐஎஸ்ஓ 17025 மற்றும் 14,000 போன்ற சர்வதேச சான்றுகளைப் பெற்றதாகும். இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலுமுள்ள ஏற்றுமதியாளர்கள் தங்களது ஸ்பைசஸ் சாம்பிள்களை கொச்சியிலுள்ள இந்த ஆய்வகத்திற்கு அனுப்பித் தந்து சோதனைச் சான்று பெற்று வந்தனர். இதனை எளிமையாக்க முக்கியமான மையங்களில் இதுபோன்ற தர ஆய்வுச் சாலைகளை அமைக்கத் தீர்மானிக்கப்பட்டது. இதன் முதல்படியாக மஹாராஷ்டிர மாநிலத்தில் மும்பையில் ரூ. ஐந்து கோடி செலவில் அனைத்து வசதிகளைக் கொண்ட ஆய்வகம் ஜூன் 2008 முதல் செயலாற்றத் தொடங்கியது. இதனால் மும்பை, அகமதாபாத், நாக்பூர் மற்றும் கொல்கத்தா பகுதி ஏற்றுமதியாளர்கள் பயன்பெற்று வருகின்றனர். மேலும் இதே போன்ற ஆய்வகங்கள் சென்னை, குண்டூர், கொல்கத்தா மற்றும் புதுடெல்லி ஆகிய இடங்களில் உருவாக உள்ளது.

வாசனைப் பொருட்களின் விளைநிலங்களிலும் விவசாயிகளுக்குத் தேவையான தரக்கட்டுப்பாட்டு பயிற்சிகளைத் தரவும் ஸ்பைசஸ் போர்டு பலவிதமான விரிவாக்க பயிற்சிகளை விவசாயிகளுக்கு வழங்கியது.

இந்தியாவில் மிளகாய் அதிகம் விளையும் ஆந்திர மாநிலத்திலுள்ள குண்டூர் சார்ந்த பகுதிகளில் நவீன மிளகாய் வேளாண் முறைகளை விவசாயிகளுக்கு எடுத்துக் கூறுவதற்கான விவசாய கூட்டங்களில் கிராமம் தோறும் சென்று ஸ்பைசஸ் போர்டின் அதிகாரிகள் ஈடுபட்டது குறிப்பிடத்தக்கது. இம்முறையில் சுமார் 1000 கிராமங்கள் பயன்பெற்றன. விஷமற்ற விவசாயம், அளவிற்கதிகமாக பூச்சி மருந்துகள் மற்றும் உரங்களை பயன்படுத்தக்கூடாது, ஈரப்பதமின்றி மிளகாயை உலர்த்தி சேமிக்க வேண்டும் என்பது போன்ற அறிவியல் ரீதியான வேளாண் நுட்பங்கள் எடுத்துக் கூறப்பட்டன.

2008ல் கோவாவில் நடைபெற்ற ஒன்பதாவது உலக வாசனைப் பொருட்களின் கூட்டம் சர்வதேச அளவில் கலந்து கொண்ட பிரதிநிதிகளிடம் நமது வாசனைப் பொருட்களின் பெருமையை எடுத்துக் கூற வழிவகுத்தது. இந்திய வர்த்தகர்களுடன் வர்த்தகத் தொடர்பு ஏற்பட வாய்ப்புகளை உருவாக்கித் தருவது இம்மாநாட்டின் சிறப்பாகும்.

இவற்றிற்கெல்லாம் மகுடம் வைத்ததுபோல் ஏலக்காய் விற்பனை முறையில் நவீனம் பெற்றது 2008ல் தான். இதுவரை ஏலம்போட்டு விற்பனையாகி வந்த ஏலக்காய் கம்ப்யூட்டர் உதவியுடன் சப்தமில்லாமல் வெற்றிகரமாக விற்பனையாகி வருகிறது. எலக்ட்ரானிக் ஏல மையங்கள் தமிழகத்தில் போடிநாயக்கனூரிலும், கேரளத்தில் வண்டன்மெட்டிலும் அமைக்கப்பட்டது. இதனால் ஏல விவசாயிகள் பயன்பெற்று வருவது என்பது யாவரும் அறிந்த உண்மை.

இதே 2008 வருடத்தில்தான் ஏலத் தோட்டங்களில் அதிக அளவில் மறு நடவு செய்யவும், நலிந்து போன தோட்டங்களுக்கு மறுவாழ்வு தரவும் விரிவான மான்ய உதவித் திட்டங்களை ஸ்பைசஸ் போர்டு அறிவித்து நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது. கேரளா, தமிழ்நாடு, கர்நாடகம் மற்றும் சிக்கிம் மாநிலங்களில் உள்ள ஏல விவசாயிகள் பலன்பெறுவர்.

வேளாண்மை, வர்த்தகம், தரமேன்மை, அறிவியல் கண்ணோட்டம் என்பது பல வடிவங்களிலும் இந்திய வாசனைப் பொருட்களின் வளர்ச்சி 2008ல் வண்ணமயமாகியுள்ளது. எதிர்வரும் காலங்களிலும் இதே வெற்றிநடை தொடர்கின்றது.

வசம்பின் மருத்துவப் பயன்கள்

ரமா ராமநாதன்
2, மேட்டுத் தெரு, வடிவீஸ்வரம்,
நாகர்கோவில் - 629 002
குமரி மாவட்டம்

சிலவகை தாவரங்களின் 'கிழங்கு' வாசனைப் பொருளாக பயன்படுகிறது. அந்த வகையில் "வசம்பு" ஒரு சிறந்த, எளிய வாசனைப் பொருளாக பண்டைக் காலத்திலிருந்தே இந்தியாவில் உபயோகப்படுத்தப் படுகிறது. வசம்பின் தாயகம் வட அமெரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பா. கிரேக்கர்கள் 2000 வருடங்களுக்கு முன்னரே வசம்பை இயற்கை மருந்தாகப் பயன்படுத்தினர் என்று வரலாற்றுத் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

வசம்பின் தாவரவியல் பெயர் "அக்கோரஸ் கலாமஸ்" (Acorus Calamus). இந்தியாவில் காஷ்மீர், மணிப்பூர், கர்நாடகம், உத்திரப்பிரதேசம் முதலிய மாநிலங்களில் பயிரிடப்படுகிறது. வசம்புச்செடி மூன்றடி வரை வளரும். வசம்பை நட்டு ஆறு மாதத்தில் அறுவடை செய்யலாம். கிழங்குகளை நன்கு காயவைத்து, பக்குவப்படுத்தி கிடைப்பதே நாம் பயன்படுத்தும் "வசம்பு".

பன்மொழிப் பெயர்கள்

வசம்பிற்கு ஆங்கிலத்தில் "ஸ்வீட் ஃப்ளேக்" (sweet flag) என்று பெயர். கன்னடத்தில் பேஜே, தெலுங்கில் வாசா, இந்தியில் கோராபாச், மலையாளத்தில் வசன்பா, வங்காளத்தில் பாச், சமஸ்கிருதத்தில் வாச்சா, குஜராத்தியில் கொடாலக், மராத்தியில் கோராச் என்று பெயர்கள் உள்ளன.

பிள்ளை வளர்த்தி

வசம்பிற்கு "பிள்ளை வளர்த்தி" என்று ஒரு சிறப்புப் பெயர் உண்டு. குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் வயிற்று வலி, காதுவலி, வயிற்றுக் கோளாறுகள், அஜீரணம், சருமநோய்கள் முதலியவைகளை வசம்பு குணப்படுத்தி உடல் நலன் பேணுவதால் இப்பெயர் வந்தது என்பர். தமிழில் வசம்பைக் குறிக்கும் வேறு பெயர்கள்: உக்கிரம், வேணி, வசம், கடுவன், மோதை, அயவாரி, அட்டன், சபிநம், கபினம், முக்கில், சவுகந்தி, நாற்றல், சகைந்தம், ஈமவாரி, சபுனம், உமியல் முதலியன ஆகும்.

பொதுப்பெயர்கள்

வசம்பிலிருந்து எடுக்கப்படும் ஒருவகை எண்ணெய் கருமை கலந்த மஞ்சள் நிறமுடையது. இந்த எண்ணெய் பல வழிகளில் வாசனைப் பொருளாக உபயோகப்படுகிறது. மிதவாசனை உடைய இந்த வசம்பு எண்ணெய் மருந்துகள் தயாரிக்கவும், பல வகை சாஸ், சிரப், மசாலாப் பேஸ்ட் முதலியன செய்யவும் சேர்க்கப்படுகிறது. வசம்பு ஒரு வலி நிவாரணி, அலர்ஜிக்கு அருமருந்து. தோல் வியாதிகள், நரம்புத் தளர்ச்சி, வயிற்றுக் கோளாறுகள், திக்குவாய், சிறுநீர்க் கோளாறுகள் இவைகளைக் குணப்படுத்தும் தன்மையுடையது. விஷ முறிப்பான், மந்தமகற்றி, வாய்வகற்றி.

மருத்துவப் பயன்கள்

- வசம்புடன் சிறிது நீர் தெளித்து, மையாக

அரைத்து, தேனில் கலந்து கொடுத்தால், குழந்தைகள் முதல் பெரியவர்கள் வரை எல்லோருக்கும் ஏற்படும் வயிற்றுவலி குணமாகும்.

- சிறிது வெந்தயத்துடன் ஒரு துண்டு வசம்பு இட்டு ஊற வைத்து விழுதாக அரைத்து சாப்பிட்டால் சாதாரண அலர்ஜி குணமாகும்.
- வசம்புடன் நீர் தெளித்து மைய்யாக அரைத்து, அத்துடன், மஞ்சள்தூள் சேர்த்து, உடம்பில் பூசி கால்மணி நேரம் கழித்து, குளிர்ந்த நீரில் குளித்தால் சரும நோய் நீங்கும்.
- வசம்புடன் கொஞ்சம் கருப்பட்டி வைத்து பொடித்து காலை மாலை என தின்றுவர நரம்புத் தளர்ச்சி மறைந்து, நலம் கிடைக்கும்.
- சிறிது சீரகத்துடன் வசம்பு சேர்த்து கஷாயம் செய்து பருகிவர, வயிற்றுக் கோளாறுகள் சீராகும்.
- வசம்புடன் பூண்டு வைத்து அரைத்து, வெல்லத்துடன் சேர்த்துத் தின்றால், குடலில் உள்ள தீமை தரும் பூச்சிகள் மலத்துடன் வெளிப்படும்.
- வசம்பு, மிளகு, சுக்கு இம்மூன்றையும் கரகரவென அரைத்திட்டு கஷாயம் செய்து குடித்துவர, கை, கால், மூட்டுவலி நீங்கும்.
- வசம்பைத் தூளாக்கி தேனில் குழைத்து நாக்கில் தடவி மென்று வர ஆரம்பநிலை திக்குவாய் குணமாகும்.
- வசம்பு, புதினா இலை, சின்ன வெங்காயம், மிளகு, சீரகம் இவ்வைந்தையும் இட்டு கஷாயம் செய்து, பனங்கற்கண்டு சேர்த்து குடித்துவர சிறுநீரகக் கோளாறுகள் நீங்கும்.
- ஒரு துண்டு வசம்பு, இரண்டு வெள்ளைப் பூண்டு பற்கள் இவற்றை நசுக்கி சிறிது தேங்காய் எண்ணெயிலிட்டு காய்ச்சி, ஆறினதும் காதில் சில துளிகள் விட்டுவர காதுவலி மாறும்.
- சிறிது வசம்புத்தூள், ஒரு சிட்டிகை சீரகம் சேர்த்து நீரைக் கொதிக்க வைத்து எடுக்கவும். இந்த குடிநீரைப் பருகிவர அஜீரணம் அகலும், பசி, ருசி உண்டாகும்.
- நுங்குடன் வசம்புத்தூள் தூவி தின்றால், சீதபேதி குணமாகும்.
- வசம்புடன் வல்லாரை வைத்து அரைத்து தேனில் சேர்த்து தின்றுவர ஞாபகசக்தி அதிகமாகும்.
- வசம்புடன் மஞ்சளை வைத்து சிறிது நீர் தெளித்து மைய்யாக அரைத்து தேள், பூரான். வண்டுக்கடிவாயில் பூசிவர, விஷம் முறியும். கடுப்பு முற்றிலும் நீங்கும்.
- வசம்பு, பெருங்காயம் இவைகளுடன் சிறிது பால் சேர்த்து விழுதாக அரைத்து வேனற்கட்டி மீது தடவிவர சீழ் வெளிப்பட்டு விரைவில் குணமாகும்.
- சிறிது வசம்புடன் சிறிது சீரகம் சேர்த்து மென்று தின்று இரண்டு தம்ளர் மோர் குடித்தால், வாய்வுத் தொல்லை நீங்கும்.
- வசம்பு, வெந்தயம், கிராம்பு, மிளகு, துளசி இலை இவைகளை இட்டு கஷாயம் செய்து தினம் மூன்று வேளை பருகிவர குற்றிருமல் குணமாகும்.
- தேங்காய் எண்ணெய்யில் வசம்பை பொடித்திட்டு, குப்பைமேனி சாறை சேர்த்து காய்ச்சி எண்ணெய்யை வடிகட்டி எடுத்து வைக்கவும். இந்த எண்ணெய்யை சிரங்கின் மீது தடவிவர சிரங்கு விரைவில் குணமாகும்.
- செவ்வாழைப் பழத்துடன் சிறிது வசம்புத்தூளைச் சேர்த்து சாப்பிட்டுவர மாதவிடாய்க் கோளாறுகள் ஒழுங்குபடும்.
- வசம்பைப் பொடித்து வீட்டு வாசற்பக்கம் தூவி வந்தால் விஷப்பிராணிகள் அந்தப் பக்கம் வராது.
- வசம்புத்தூளை எலுமிச்சைச் சாறில் கலந்து குடித்தால் கடும் வாந்தி நிற்கும்.
- சிறுநீர்ப் பையில் கற்களைக் கரைக்கும் தன்மை வசம்பிற்கு உண்டு.
- இரண்டு வெற்றிலையுடன் சிறிது வசம்பு வைத்து மென்று தின்று, இரண்டு தம்ளர் குளிர்ந்த நீர் பருகினால் உப்புசம் குணமாகும்.
- சிறுதுண்டு வசம்பு, சிறுதுண்டு மஞ்சளுடன் நீர் தெளித்து மைய்யாக அரைத்து பொன்னுக்கு வீங்கி வீக்கத்தில் கழுத்துப் பக்கம் பற்றுபோட வீக்கம் நன்கு குணமாகும்.

சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

கு. கோவிந்தன், மா. அசோக்குமார்,
சி. விஜயராகவன், இரா. அருள் பிரகாஷ்
மற்றும் ந. பூமதி

வேளாண் பூச்சியியல் துறை
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்,
கோயம்புத்தூர் - 641 003.

மிளகு நறுமணப் பொருட்களின் "ராஜா" மற்றும் "கருப்புத் தங்கம்" என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது இந்தியா, பிரேசில், இந்தோனேஷியா, மலேசியா, தாய்லாந்து மற்றும் இலங்கை போன்ற நாடுகளில் அதிகம் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இந்தியாவில் அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்து ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. இந்தியாவில் 204 இலட்சம் ஹெக்டர் நிலப்பரப்பில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இதில் ஒரு வருடத்திற்கு மகசூல் 65,000 டன்கள் ஆகும். இதில் 60 சதவீதம் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றது. இந்தியாவில் மிளகு கேரளா, கர்நாடகம், தமிழ்நாடு, ஆந்திரப்பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா மற்றும் ஒரிசா போன்ற மாநிலங்களில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மிளகு சமையல் வகைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேலும் மருந்துப் பொருட்கள் தயாரிப்பிலும் பயன்படுகிறது. இத்தகைய மிளகைக் குறைந்த அளவு பூச்சிகளே தாக்கி சேதம் உண்டாக்குகிறது. இந்த கட்டுரையில் மிளகைத் தாக்கும் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளும் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும் பற்றி பார்ப்போம்.

இலைக்கழலைப் பேன்

தாக்குதலின் அறிகுறிகள்

தமிழ்நாடு மற்றும் கேரளாவில் மிளகைத் தாக்கக்கூடிய ஒரு முக்கியமான பூச்சியாகும். பேன்கள் இலைகளில் உள்ள சாற்றை உறிஞ்சுவதால் இலையின் ஓரம் கீழ்நோக்கி சுருண்டு விடும். மேலும் தாக்குதல் தீவிரம் அடையும்போது இலைகள் சுருங்கி ஒழுங்கற்றதாக மாறி காய்ந்து உதிர்ந்து விடும்.

பூச்சியின் விபரம்

முதிர்ந்த பேன் கருப்பு நிறத்தில் காணப்படும். இதன் இறக்கைகள் சீப்பு போல் பிளவுபட்டு காணப்படும். தாய்பேன்கள் முட்டைகளை இலைகளின் ஓரத்தில் தனித்தனியாக இடும். முட்டை பொறிக்கும் காலம் 6 முதல் 8 நாட்கள் ஆகும். இளம் குஞ்சுகள் வெள்ளை நிறத்தில் காணப்படும். இளம் பேன்களின் வாழ்வுக்காலம் 9 முதல் 13 நாட்கள் ஆகும். கூட்டுப்புழு பருவம் 2 முதல் 3 நாட்கள் ஆகும். முதிர்ந்த இலைப்பேன்களின் வாழ்வுக் காலம் 7 முதல் 9 நாட்கள் ஆகும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

- தாக்கப்பட்ட இலைகளை சேகரித்து அழித்துவிட வேண்டும்

- ◈ டைமீத்தோயேட் 30 ஈசி 2 மிலி (அ) டைகுளோர் வாஸ் 75 WSC மில்லி ஒரு லிட்டர் இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து இரண்டு அல்லது மூன்று முறை தெளித்தல் வேண்டும். முதல் முறை புதிய குருத்துகள் மற்றும் தளிர்கள் வரும் தருவாயில் தெளித்தல் வேண்டும்.

செதில் பூச்சி

மூன்று வகையான பூச்சிகள் மிளகினைத் தாக்குகின்றன.

1. மசில் செதில் பூச்சி (Mussel scale)
2. மெலிந்த செதில் பூச்சி (Soft scale)
3. தென்னை செதில் பூச்சி (Coconut scale)

தாக்குதலின் அறிகுறிகள்

மசில் செதில் பூச்சி

இளம் பூச்சி வளர்ந்த செதில் பூச்சி இலைகள் மற்றும் மிளகு கொடிகளில் சேதம் விளைவிக்கும். இதனால் மிளகு கொடிகள் நலிந்து காணப்படும். இந்த செதில் பூச்சி சிறியதாகவும் படகு போன்ற வடிவில் காணப்படும். இதன் வாழ்வுக் காலம் ஒரு மாதம் ஆகும்.

மெலிந்த செதில் பூச்சி

இந்த பூச்சி இலையின் அடிப்பகுதி மற்றும் கொடிகளில் உள்ள சாற்றினை உறிஞ்சி சேதம் விளைவிக்கும். இளம் பூச்சி வெள்ளை நிறத்தில் காணப்படும்.

தென்னை செதில் பூச்சி

வெண்மை நிற செதில் பூச்சி இலையின் அடிப்பகுதியில் சாற்றினை உறிஞ்சி சேதம் விளைவிக்கும். இதனால் இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறி பிறகு காய்ந்து உதிர்ந்து விடும். பெண் செதில் பூச்சி 90 முட்டைகளை இலைகளில் இடும். ஆண் பூச்சிக்கு இறக்கைகள் காணப்படும். ஆண் செதில் பூச்சி மற்றும் பெண் செதில் பூச்சிகளின் வாழ்வுக் காலம் முறையே 32, 35 நாட்கள் ஆகும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

- ◈ தாக்கப்பட்ட இலைகளை சேகரித்து அழித்துவிட வேண்டும்.
- ◈ மிதைல் பாரத்தியான் 50 ஈசி 2 மிலி (அ) மாலத்தியான் 50 ஈசி 2 மிலி மருந்தினை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

மாவுப் பூச்சி (Tailed mealy bug)

தாக்குதலின் அறிகுறிகள்

மாவுப்பூச்சி கூட்டம் கூட்டமாக குருத்து நுனி இலை மற்றும் காய்களில் உள்ள சாற்றினை உறிஞ்சி சேதம் விளைவிக்கும். இதனால் இலைகள் உதிர்ந்து விடும். மிளகு கொடிகள் காய்ந்ததும், பிறகு காய்கள் உதிர்ந்து விடும். இந்த மாவுப் பூச்சி வால் போன்ற இரு குழல்களைக் கொண்டது. தாய்ப்பூச்சி 100 முதல் 200 முட்டைகள் வரை கூட்டம் கூட்டமாக இடும். முட்டை பொறிக்கும் காலம் 2 முதல் 4 மணி நேரம் ஆகும். பெண், ஆண் மற்றும் இளம் மாவுப் பூச்சியின் வாழ்வுக் காலம் முறையே 26, 47, 37 நாட்கள் ஆகும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

- ◈ தாக்கப்பட்ட குருத்து இலைகள் காய்கள் போன்றவற்றை சேகரித்து அழித்துவிட வேண்டும்.
- ◈ மிதைல் டெமட்டான் 25 ஈசி (அ) டைமித்தோயேட் 30 ஈசி 2 மிலி ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளித்தல் வேண்டும்.

வெள்ளை ஈ

மிகவும் குறைந்த அளவே மிளகினைத் தாக்கும். இளம் குஞ்சுகள் மற்றும் முதிர்ந்த பூச்சிகள் இலைகளின் அடிப்பகுதியில் இருந்து கொண்டு சாற்றினை உறிஞ்சி சேதப்படுத்துகின்றன. இதனால் இலைகளில் மஞ்சள் நிறமுள்ள தட்டுகள் காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

- ◈ தாக்கப்பட்ட இலைகளை சேகரித்து அழித்துவிட வேண்டும்.
- ◈ டைமித்தோயேட் 30 ஈசி 2 மிலி/லிட்டர் (அ) மிதைல் பாரத்தியான் 50 ஈசி 1 மிலி ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

மேற்கூறிய பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை பின்பற்றி மிளகில் அதிக மகசூல் பெற முடியும் என்பது உறுதி.

ஏற்றுமதிக்கேற்ற வெள்ளை மிளகு

முனைவர் ரி. ரிச்சர்டு கென்னடி
மற்றும் ம. ஜெயசேகர்

தோட்டக்கலை ஆராய்ச்சி நிலையம்,
பேச்சிப்பாறை - 629 161

"வாசனை அரசன்" என அழைக்கப்படும் மிளகு இந்தியாவின் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைப்பகுதியில் தொன்றுதொட்டு வளர்ந்து வந்திருக்கிறது. இது பல் லாண்டு காலம் வாழ்ந்து பலன் தரக்கூடிய பசுமை மாறாத ஏறுகொடிப் பயிராகும். நம் நாட்டின் மணம் ஊட்டும் பொருட்களிலேயே இந்த மிளகுதான் வெளி நாட்டினரை மிகுதியாகக் கவர்ந்து கடல் மார்க்கமாக நம்மைத் தேடிவர வைத்த பெருமையுடையது.

வெள்ளை மிளகு

மிளகு விதைகள் பயன்மிக்க மணம் ஊட்டும் பொருளாகும். "பத்து மிளகு இருந்தால் பகைவன் வீட் டிலும் உண்ணலாம்" எனும் பழமொழி உள்ளது. இம்மிளகு இப்பயிரின் காயந்த விதையாகும். மொத்த உற்பத்தியில் 90 சத மிளகு விதைகள் தோல் நீக்கா மல் விற்பனை செய்யப்படுகிறது. மீதி உள்ளவை ஊறுகாயில் சேர்க்கும் பச்சை மிளகாகவும் அல்லது பதப்படுத்தப்பட்ட மிளகாகவும் பயன்படுகிறது. மிளகு விதைகளில் இருந்து எண்ணெய்யும் ஒலியோ ரெசின் எனும் சத்தும் பிரித்து எடுத்து விற்கப்படுவது முண்டு. அதன் கனித்தோலை முற்றிலும் நீக்கி விட்டால் கிடைப்பதே வெள்ளை மிளகு.

சரங்கள் அறுவடை

மிளகுக் கொடிகள் நட்ட இரண்டு மூன்று ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு காய்க்க ஆரம்பிக்கும். ஆனால் முழுதான நிறைவான காய்ப்பு ஆறு வரு டங்களுக்குப் பிறகே கிடைக்கும். இக்கொடிகள் பொதுவாக மே-ஜூன் மாதத்தில் பூக்கத் தொடங்கும். பூத்து, காய்கள் முதிர்ச்சி அடைய ஆறு முதல் எட்டு மாதங்கள் வரை ஆகும்.

அறுவடை செய்யும்பொழுது மலர்ச்சரங்களை கையினால் மெதுவாக அறுத்து எடுப்பர். சரங்களில் ஒன்றிரண்டு காய்கள் பச்சையிலிருந்து ஆரஞ்சு வண் ணத்திற்கோ அல்லது இளம் ஊதா நிறத்திற்கோ மாறும்போது மலர்ச்சரங்களை பச்சையாகவே அறு வடை செய்ய வேண்டும். மிளகுக் காய்களை பின் னர் சரக்காம்பிலிருந்து அகற்றி சேகரிக்க வேண்டும். அறுவடைக் காலத்தின் கடைப்பருவத்தில் கொடியில் தொங்கிக் கொண்டிருக்கும் ஒரு சில காய்க் கொத் துக்களையும் முழுதாக உருவி நீக்கிவிட வேண்டும்.

பதப்படுத்துதல்

வெள்ளை மிளகில் சாராவாக், முன்டாக், பிரசில் எனும் மூன்று விதங்கள் உள்ளன. வெள்ளை மிள கின் தரத்தை நிர்ணயிப்பதில் அதன் உருவ

அமைப்பு நிறம், பருமன், காரம் மற்றும் மணம் போன்ற பண்புகள் முன்னிலை வகிக்கின்றன. பூச்சி தாக்குதல் இல்லாத, பூஞ்சாணம் இல்லாத மற்றும் நுண் உயிர்கள் இல்லாத வெள்ளை மிளகிற்கு மதிப்பும் விலையும் அதிகம். வெள்ளை மிளகைத் தயாரிப்ப தற்காக காய்களை நன்கு முதிர்ச்சி அடைந்த பிறகே அதாவது காய்கள் செந்நிறம் அடைந்ததும் அறு வடை செய்ய வேண்டும். பின்னர் இக்காய் கொத் துக்களை ஓரிரு நாட்கள் அவை மஞ்சள் நிறம் அடை வது வரை பாதுகாப்பான இடங்களில் குவித்து வைக்க வேண்டும்.

பின்னர் காய் கொத்திலிருந்து காய்களைப் பிரித்து எடுக்க வேண்டும். இக்காய்களை 7–10 நாட் கள் தண்ணீரில் ஊற வைக்க வேண்டும். இவற்றை நீரில் இருந்து எடுத்து குவித்து வைத்து சிறப்பான துணியைக் கொண்டு மூடி வைக்க வேண்டும். இம்மு றையினால் காய்களில் நொதித்தல் ஏற்பட்டு மிளகின் தோலும் விதையும் பிரியும். பின்னர் கருந்தோலை விதைகளில் இருந்து பிரித்து எடுக்க வேண்டும். இவ் விதைகளை நல்ல தண்ணீரில் கழுவி விதையின் அழுகிய பகுதிகளையும் கருமையான தோலையும் முழுதாக நீக்கிவிட வேண்டும். சுத்தமான வெள்ளை நிற மிளகு தயாராகிவிட்டது. இம்மிளகை வெயிலில் நன்கு உலர்த்தி காய வைக்க வேண்டும்.

தென்கிழக்கு சுமத்ரா தீவுகளில் உள்ள முக்கிய தீவான பாங்காவில் இம்முறை வெள்ளை மிளகு ஏரா ளமான அளவில் தயாரிக்கப்படுகிறது. இதை “முன் டாக் வெள்ளை மிளகு” என அழைப்பர். இம்மிள கின் மிளகு மணம் நடுத்தரமாக இருக்கும்.

பிரேசிலியன் வெள்ளை மிளகில் நிறம் இளம் வெள்ளையாகவும், காரம் குறைவாகவும் இருக்கும். வெள்ளை மிளகு உற்பத்தியில் மூன்று முறைகள் உள் ளன. அவை,

1. நீர் பாய்ச்சும் முறை
2. நீராவி புகுத்துதல் அல்லது வேக வைக்கும் முறை
3. இயந்திரங்கள் மூலம் தோல் நீக்கும் முறை

வெள்ளை மிளகை குறித்த ஆய்வில், மெதுவாக பாயும் தண்ணீரில் மிளகை 15 நாட்கள் வைத்ததில் 100 சதவிகிதம் வெள்ளை மிளகு கிடைத்தது. இதில் கருப்பு நிறத்திலிருந்து வெள்ளை நிறமாக மாறும் பண்பு 26.5 சதமாகக் காணப்பட்டது. ஆனால் நீரில் ஒன்பது நாட்கள் வைத்திருந்த பொழுது 95 சதவி கித வெள்ளை மிளகும், 28 சதவிகித நிறமாற்றமும் கிடைத்தது.

வெள்ளை மிளகு தயாரிப்புக்கு ஏற்ற இரகங்கள்

வெள்ளை மிளகு உற்பத்திக்கு நன்றாக திரண்டு, முதிர்ந்த பருமனான, நல்ல தரமான கனிகளுடைய இரகங்கள் பொருத்தமானவை. சாகுபடியிலுள்ள இர கங்களில் வலிய கனியங்காடான் மற்றும் பன்னியூர் –1 என்ற கேரள வேளாண்மை பல்கலைக் கழகத்தால் வெளியிடப்பட்ட இரகம் ஆகியன வெள்ளை மிளகு உற்பத்திக்கு மிகவும் ஏற்றவையாக அறியப்படுகின் றன. இதன் சரங்கள் நீளமாகவும் காய்கள் திரண்டு உருண்டு, பெரியதாகவும் இருப்பதோடு பதப் படுத்தும்போது கவர்ச்சியான நிறமும் கிடைக்கிறது.

மேம்பட்ட முறை

தற்போது திருவனந்தபுரத்திலுள்ள விஞ்ஞான மற்றும் தொழில் ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் துணை நிறு வனத்தால் மேம்பட்ட வெள்ளை மிளகு உற்பத்தி முறை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இம்முறையில் புதிய பச்சை மிளகு மற்றும் குறுமிளகினின்று வெள்ளை மிளகு தயாரிக்க இயலும். இம்முறையில் மூடப்பட்ட கலனில் (2.5 டன் கொள்ளளவு) வைக்கப்பட்ட மிளகு, தண்ணீர் கலவை நுண்ணுயிரிகள் நிறைந்த இயந்திரம் வழியாக காற்றில்லா சூழலில் செலுத்தப்படும்போது, நுண்ணுயிரிகள் தோல் அழுக செய்யும் பெக்டினேஸ் நொதியை உற்பத்தி செய்கின்றன. இம்முறையில் பச்சை மிளகினின்று இரண்டு நாட்களிலும், காய்ந்த மிளகினின்று 4 நாட்களிலும் வெள்ளை மிளகைப் பிரித்தெடுக்கலாம். மட்கிய தோல் நல்ல உரமாக பயன்படுகின்றது. இம்முறையில் எரிவாயும் உபபொ ருளாகப் பெறப்படுகின்றது. இம்முறையில் பெறப் படும் வெள்ளை மிளகு தரமும், நிறமும், மணமும் நிரம்பியதாக இருக்கும்.

வணிக முக்கியத்துவம்

வெள்ளை மிளகு ஏற்றுமதி முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. சாதாரணமாக பச்சை மிளகினின்று 28 விழுக்காடு வெள்ளை மிளகு கிடைக்கும். இது நல்ல மிளகை விட உள்ளூர் சந்தையில் 50 விழுக்காடு அதிக விலை பெறுகிறது. இவற்றுக்கு கருமிளகை விட ஐரோப்பா மற்றும் மத்திய கிழக்கு நாடுகளில் அதிக தேவை உள்ளது. தற்போது டிசம்பர்–ஜனவரி மாதங்களில் மிளகு அறுவடை நடப்பதால் விவசா யிகள் மற்றும் வணிகர்களுக்கு வெள்ளை மிளகு உற் பத்தி பயனுடையதாக இருக்கும்.

ஹிஸ்ஸாப்

சா. அனந்தகுமார்
சிவமயம்,
13/75 - ஸ்கூல் தெரு,
அகஸ்தீஸ்வரம் - 629 701
குமரிமாவட்டம்

வரலாற்று காலத்திலிருந்தே இந்தியா உலக அரங்கில் தனிப்பட்ட பெயரைக் கொண்டதாக உள்ளது. கி.மு. கால கட்டத்திலேயே இந்தியர்கள் பல்வேறு வகையான கப்பல்களை உருவாக்கி பல்வேறு நாடுகளுக்கு சென்று வியாபாரம் செய்திருக்கின்றனர். மிளகு, சந்தனம், அகில், தந்தங்கள், நவரத்தினங்கள் போன்றவற்றை உலகம் முழுவதும் கொண்டு சென்று வியாபாரம் செய்தனர். அரபு, ரோம், கிரேக்க நாட்டு வியாபாரிகள் இந்தியாவிற்கு வந்து இங்கிருந்து மணப்பொருட்களை கொண்டு சென்றனர். இன்றும் இந்திய மணப்பொருட்களுக்கு உலக அரங்கில் தனிப்பட்ட மதிப்பு உள்ளது. பல்வேறு மேலை நாடுகள் உருவாகிக் கொண்டிருந்தபோது, இந்தியா மருத்துவத் துறையில் முக்கியமாக தாவரங்களை மருந்தாகப் பயன்படுத்தும் நிலையில் மிகவும் முன்னேறி இருந்தது. இந்தியர்கள் மணமூட்டும் தாவரங்களின் மருத்துவப் பயன்களை நீண்ட காலமாகவே அறிந்திருந்தனர். பல்வேறு வடிவங்களில் இவற்றை பயன்படுத்தினர். அவற்றை மணமூட்டும் மற்றும் வாசனைத் தாவரங்கள் என வகைப்படுத்தினர். அந்த வகையில் ஹிஸ்ஸாப் என்பது ஒரு மணத்தாவரமாகும்.

தோற்றம், தாவரம்

ஹிஸ்ஸாப் தாவரத்தின் தாயகம் ஐரோப்பா மற்றும் ஆசியா ஆகும். இந்தியாவில் இமயமலைப் பகுதிகளில் மேலும் காஷ்மீர் பகுதிகளில் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. இது ஒரு அடி முதல் இரண்டு அடி வரை வளரும் ஒரு அடர்த்தியான புதர்ச் செடியாகும். இச்செடி நேராகவோ அல்லது கிளைகளுடனோ காணப்படும். இலைகள் காம்பில்லாமலும், நீள் சதுர வடிவு அல்லது முனை மழுங்கியோ, இலையின் ஓரம் வளைவில்லாத ஓரத்தைக் கொண்டிருக்கும். பூக்கள் நீலம் சேர்ந்த கருஞ்சிவப்பாக காணப்படும். இலைகள் மற்றும் பூக்களின் முடிகள் மணப்பொருளாகப் பயன்படுகிறது. விதைகள் மற்றும் தண்டுகள் மூலமாக பயிர் பரப்பு செய்யப்படுகிறது.

ஹிஸ்ஸாப் இந்தியில் ஜுபாயாபீஸ் எனவும், உருது மொழியில் ஜுஃபா எனவும் குறிப்பிடப்படுகிறது.

இதன் தாவரவியல் பெயர் 'ஹிஸாபஸ் அபிசினாலிஸ்' என்பதாகும். இது லேபியடே குடும்பத்தின்கீழ் வருகிறது. ஹிஸ்ஸாப் தாவரத்தின் இலைகளும், பூக்களும் மணமூட்டப் பயன்படுகிறது.

வேதிப்பொருட்கள்

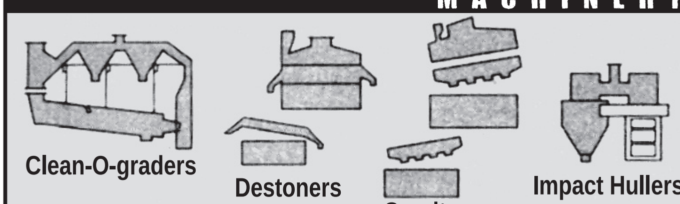
ஹிஸ்ஸாப் இலையில் நீர்ச்சத்து, கொழுப்பு, சர்க்கரை, ஆவியாகும் எண்ணெய் உள்ளது. மேலும் டயாஸ்மின், குளுக்கோஸ், நிறமிகள், உர்சோலிக் அமிலம் அடங்கியுள்ளன. பூக்கள் மலர்ந்த பின் எடுக்கப்படும் இலைகளிள் அதிக அளவு எண்ணெய் கிடைக்கிறது. பச்சை இலை, பூக்களிலிருந்து எண்ணெய் எடுக்கப்படுகிறது.

பயன்கள்

- ❖ இலைகள் மணமுடையதாக உள்ளது.
- ❖ பூக்களும் இளம் இலைகளும் சூப், பழச்சாறு போன்றவைகளில் மணமூட்டப் பயன்படுகிறது.
- ❖ மேலும் மது வகைகள், வாசனைப் பொருட்களில் இது பயன்படுகிறது.
- ❖ ஹிஸ்ஸாப் இலைகளிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெய் மிகவும் விலை மதிப்புடையது ஆகும்.
- ❖ உடல் தேற்றி மருந்துகள், வாசனைத் தொழில்களில் இந்த எண்ணெய் இடம் பெறுகிறது.
- ❖ இலைக் கஷாயம் இருமல், ஆஸ்த்மாவைக் குணப்படுத்துகிறது.
- ❖ இலைத் தைலம் மார்புச் சளியை நீக்கும்.
- ❖ இலையை வதக்கி ஒத்தடம் கொடுக்க சுளுக்கு, வாதவலி மாறும்.
- ❖ இலையை அரைத்து புண்கள், காயங்கள் மேல் பூசிட அவை ஆறும்.
- ❖ இலைக் குடிநீரை கொப்பளிக்க பல்வலி தீரும்.
- ❖ மேலும் பசியூட்டி, வயிற்றுச் செயலூக்கி போன்ற தன்மைகளை இதன் இலைகள் கொண்டுள்ளது.
- ❖ இலைச்சாறு வயிற்றுப் புழுக்களை ஒழிக்கும்.

✽

goldin HI-TECH CLEANING PROCESS DEHULLING PROCESS MACHINERY



❊ Screen-air Separators
❊ Clean-O-graders
❊ Destoners
❊ Gravity Separators
❊ Impact Hullers
❊ Hull Separators
❊ Air Classifiers

Also we manufacture

❊ Belt Conveyors ❊ Cyclones
❊ Bucket Elevators ❊ Air Locks
❊ Screw Conveyors ❊ Bag Filters
❊ Redler Chain Coveyors ❊ Centrifugal fans etc.

SINGLE SOURCE FOR TURN-KEY PROJECTS
❊
GOLDIN EXPERTISE AT YOUR SERVICE

A leader in Separation Machineries

EX - COLLABORATOR OF FORSBERG INC. U.S.A.

Attention
Spice Processors
Seeds Processors
Oilseeds Millers

❖ Cleaning & Grading system for Spices, grains & seeds
❖ Dehulling & hull Separation Systems
❖ Material conveying system & Dust collection plant
❖ Pre-cleaning and silo storage Plants
❖ Cleaning, Decorticating and oil mill plants

GRAINS : ❊ Wheat ❊ Maize ❊ Barley ❊ Paddy ❊ Coffee ❊ Pulses
SPICES : ❊ Black Pepper ❊ Coriander ❊ Celery Seed ❊ Caraway Seed ❊ Fennel ❊ Cumin Seed ❊ Sesame Seed ❊ Fenugreek
OIL SEEDS : ❊ Sunflower ❊ Groundnut ❊ Castor Seed ❊ Soyabean ❊ Rape Seed ❊ Neem Seed

KINDLY CONTACT
GOLDIN (INDIA) EQUIPMENT PVT. LTD.
F/29, B.I.D.C. Industrial Estate, Gorwa Vadodara-390 016
Mob : 94260 79535, 98250 61427
Telefax : 91-0265-2280168, 2290642
E-mail : goldinequip@yahoo.com, sales@goldinequip.com
website : www.goldinequip.com

With Best Compliments From,

MOODY ICL CERTIFICATION LTD.,

(Group Company of Moody international, UK)

MOODY INTERNATIONAL

Our Services:

➢ **SYSTEM CERTIFICATION**

- QMS ISO 9001:2008 (UKAS/NABCB)
- EMS ISO 14001:2004 (UKAS)
- OHSAS: 18001.
- ISMS ISO 27001 (UKAS)
- TS 16949 (IATF)
- AS 9100

➢ **FOOD CERTIFICATION**

- FSM 22000:2005 (UKAS)
- ISO 9001 + HACCP
- Eurepgap (UKAS/COFRAC)
- BRC (British Retail Consortium) Certification
- Marine Stewardship Council (Chain of Custody)
- GMP (Good Manufacturing Practice) for procedures of animal feed
- GTP (Good Training Practice) for cereals and grain storage
- Responsible Fishing Scheme (RFS)

➢ **SOCIAL CERTIFICATION:**

- WRAP Certification
- SA 8000

➢ **PRODUCT CERTIFICATION**

- CE Marketing

DIRECTIVES COVERED

- PED, SPVD, TPED, ATEX
- Machinery, LVD, EMC, RoHS
- Medical Devices, Invitro and active Implantable Devices
- Construction products, Toys
- ASME Stamping (U, S etc. Stamping)
- Other legal compliance certification
- IBR, MOM, DOSH Approvals
- WEEE/IECQ QC 080000

Training Courses:

Moody International Provides a complete range of Technical and General Management Trainings

MOODY ICL CERTIFICATION LTD.

(Group Company of Moody international, UK)
38, DJ Complex, 7th Street,
Cross Cut Road,
Gandhipuram,
Coimbatore - 641012.

Ph: 0422 – 4373265,
Tele Fax: 0422 – 4373309
Mobile: 9447124569.
E-mail: micl.coimbatore@moodyint.com, pvrkin@yahoo.com

மசாலாப் பெட்டியே மருந்துப்பெட்டி

ஒய். இராஜகுமார்
சாந்தி நிலையம், குருவிக்காடு
மார்த்தாண்டம் வடக்கு – அஞ்சல் 629 165
குமரி மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

வீட்டிலுள்ள மசாலாப் பெட்டியை (அஞ்சறைப் பெட்டி) சரிவர பயன்படுத்திய காரணத்தினால் கடந்த காலங்களில் மக்கள் நோய் நொடியற்று வாழ்ந்தனர். ஆனால் இன்றோ அவற்றின் உபயோகம் குறைந்து போன நிலையில் மக்கள் நோய்களுடனேயே வாழும் சூழல் ஏற்பட்டுள்ளது. அந்த அளவுக்கு மசாலாப் பெட்டியிலுள்ள ஏலம், மஞ்சள், சீரகம், காயம், சுக்கு, வெந்தயம், கடுகு, பூண்டு, மிளகு, மல்லி, ஓமம் போன்ற வாசனைப் பொருட்களின் பயன்பாடு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மதிப்பைப் பெற்றுள்ளது.

பாரம்பரிய மருத்துவத்தில் கையாளப்படும் பாட்டி வைத்திய முறைகள் மசாலாப் பெட்டியை ஆதாரமாகக் கொண்டே அமைந்திருந்தது. பல்வேறு நோய்களுடன் அன்றாடம் போராடும் நிலைமையினால், இன்று பழம்பெரும் மருத்துவத்தை நோக்கி நமது சிந்தனைகளை திருப்ப வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. அதன்படி ஆயுர்வேதம், சித்தா, யுனானி போன்ற மருத்துவ சிகிச்சை முறைகளை மக்கள் நாட ஆரம்பித்துள்ளனர். இதனால் நறுமணப் பொருட்களுக்கு நல்ல கிராக்கி ஏற்பட்டுள்ளது.

அலோபதி மருத்துவம் போல அல்லாது இந்த பாரம்பரிய மருத்துவ முறைகள் பக்க விளைவுகள் ஏதும் இன்றி நோய்களைக் குணப்படுத்துகின்றன. பாரம்பரிய மருத்துவத்தின் அடிப்படை மூலிகைகளாக இருந்தாலும், பாட்டி வைத்தியத்தின் மகத்துவம் மசாலா வகைகளில்தான் விளங்குகிறது. பகட்டான நாகரீகத்தில் பறந்து கொண்டிருக்கும் மேலை நாடு கள்கூட இன்று பாரம்பரிய மருத்துவத்தின் மேன்மைகளை பறைசாற்றும் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளன.

மக்களிடம் உள்ள பாரம்பரிய மசாலா வகைகள் மற்றும் உடல் பராமரிப்பு பற்றிய எண்ணங்கள் ஏற்பட்டு வரும் மாற்றங்களை உணர்ந்து பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் அனைத்தும் இன்று தங்களுடைய உற்பத்திப் பொருட்களை சந்தைப் படுத்தும்போது அதில் மருத்துவ குணம் மிகுந்த மசாலாப் பொருட்கள் நிறைந்துள்ளதாக விளம்பரப்படுத்துகின்றன. அந்த அளவுக்கு நமது பாரம்பரிய மசாலாப் பொருட்களை பன்னாட்டு நிறுவனங்கள் பயன்படுத்த ஆரம்பித்துள்ளன.

மக்களிடையே உருவாக்கியுள்ள மாற்றங்களும், சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வும், ஆரோக்கியம் பற்றிய அக்கறையும் மேலை நாட்டு தேவைகளும்தான் நமது பாரம்பரிய மசாலாக்கள் பற்றிய சிந்தனைகளை தற்போது உருவாக்கியுள்ளது. பெரும்பான்மையான மக்கள் பாரம்பரிய மருத்துவ முறைகளையே தங்களுடைய அடிப்படை மற்றும் ஆரம்ப சுகாதார தேவைகளுக்கு நாடுகின்றனர் என்று உலக சுகாதார நிறுவனமே சான்று கூறுகிறது. இனியாவது நமது மசாலாப் பெட்டியை, மருந்துப் பெட்டியாக கருதி அதற்கு மதிப்பளிப்போம்!

இயற்கையை நாடுவோம்

இயற்கை அள்ளிக் கொடுக்கும்
வாழ்க்கை கற்றுக் கொடுக்கும்

இயற்கை இந்த உலகிற்கு மனித இனம் முதல் அனைத்து படைப்புகளுக்கும் தேவையான அனைத்தையும் படைத்து அள்ளிக் கொடுக்கின்றது.

எது–எதற்கு என்று மனிதன்தான் ஆராய்ந்து பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அதுவும் அனுபவத்தில் புரிந்து பயன்படுத்தல் வேண்டும்.

ஒரு வயிற்றுவலி நோயாளிக்கு மருந்து, மாத்திரை, ஸ்கேன், எக்ஸ் கதிர் படம், எண்டோஸ்கோப்பி என பல பரிசோதனைகள், ஒவ்வொரு நேரமும் தனித்தனி மருந்துகள் தரப்பட்ட நிலையில் அதற்கான தக்க மருந்து கொடுக்கப்பட்டது. அது, ஒரு மேஜைக்கரண்டி கசகசாவை ஒரு மணி நேரம் ஒரு டம்ளர் தண்ணீரில் நனைய வைத்து கல்லுரலில் ஆட்டி பால் வரும் பக்குவத்தில் எடுத்து கொதிக்க வைத்து சீனி சேர்த்து தர வலி குறையத்தொடங்கியது. இவ்வாறு மூன்று நாட்கள் தர வயிற்றுவலி உபாதை முற்றிலும் நீங்கியது. உணவில் காரம், புளி, எண்ணெய் தவிர்க்கப்பட்டது. பசிக்கும் முன் சாப்பாடு–தக்க மருந்துடன் இயற்கையையும் பயன்படுத்துவது வாழ்க்கை கற்றுக்கொடுத்தது.

ஏ.எஸ்.எஸ். செல்லதுரை
ஹோமியோ மருத்துவர்
போடிநாயக்கனூர்

Machinery Protection & Quality Assurance

Optimum Productivity in the Plastic Industry

S+S

Additional Benefits
- Separating magnetic & non-magnetic metals
- Removing magnetic metals
- Professional solution for plastics recycling, chemicals & food industry.
- Machinery Protection
- Quality Assurance

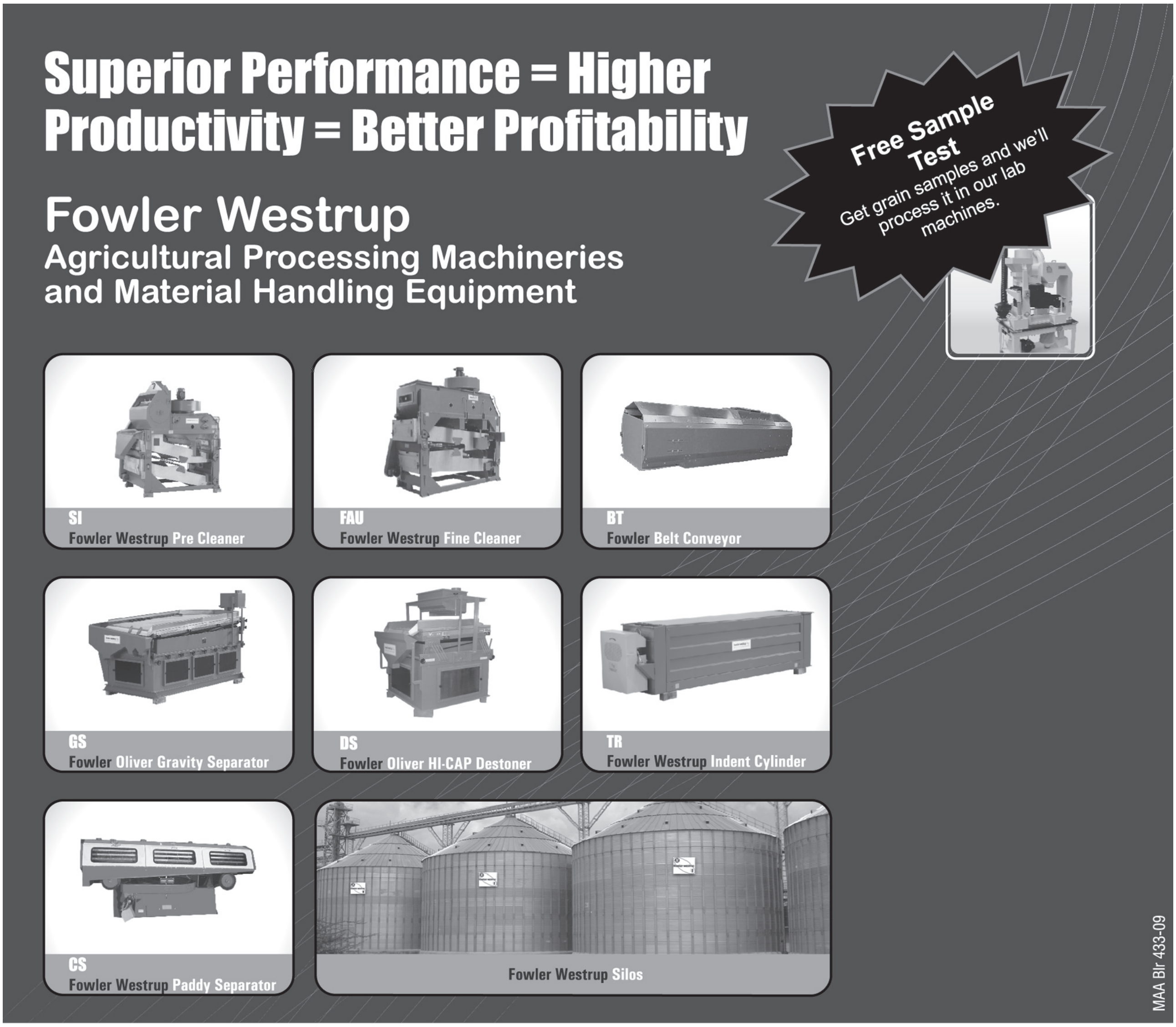
Highly developed technology
- Product effect compensation
- Digital signal processing
- Automatic teach-in
- Multi- product memory
- Simple to operate

■ Metal Detectors ■ Metal Separators ■ Magnetic Separators ■ X-Ray

S + S metal detectors and separators identify and remove all metals, not only ferrous, but stainless steel, aluminium, copper, brass and lead. We cover every stage in the process, from manufacturing granules through to finished products and on to recycling.

S+S Separation and Sorting Technology GmbH
Office No.1, Madhavi Apts., 2102/5 Vijaynagar Colony
Sadashiv Peth, Off Tilak Road,
Pune - 411 030
Tel. : +91 20 24327874
Fax : +91 20 24327873
Email : makarand.mandke@se-so-tec.com

www.se-so-tec.com



We are manufacturers of a wide range of world-class processing machinery for agricultural products. Over 50 years of experience, along with cutting edge technology and state-of-the-art manufacturing facilities have resulted in Agricultural Processing Machineries of high quality standards. Therefore make us your preferred partner for enhanced performance and better profits. Shown here are a few of our agricultural processing machines.

To know more about our machineries or to place an order, talk to us today!

FOWLER WESTRUP (INDIA) PVT. LTD.

Plot No. 249 & 250,
Bommasandra Industrial Area,
3rd Phase, Bangalore 560 099.
Tel: 080-27832992, Mob: 9945241738,
Fax: 080-27831594
Email: fwl@fowlerwestrup.com
www.fowlerwestrup.com

Contact :

Delhi	011-29942741/29942742
Kolkata	033-24646586
Mumbai	022-25916459

Fowler westrup

A joint venture between
John Fowler, India
&
Westrup, Denmark

கர்நாடகத்தில் நிகழ்வுகள்

ஏலக்காய் மறுநடவுத் திட்டம் துவக்கம்

திரு. ஜெய்ராம் ரமேஷ், மத்திய வர்த்தகம் மற்றும் எரிசக்தித் துறையின் இணை அமைச்சர் ஜனவரி 22, 2009ல் கர்நாடக மாநிலத்திற்கான ஏலக்காய் மறுநடவு மான்யத்திற்கான காசோலைகளை ஏல விவசாயிகளுக்கு வழங்கினார். அவ்விழாவில் அமைச்சர் பேசும்போது கேரளா, கர்நாடகம் மற்றும் தமிழ்நாட்டில் ஏல மறுநடவிற்காக மட்டும் 11-ம் திட்ட காலத்தில் ரூ. 120 கோடி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளதாகக் கூறினார். இதில் ரூ. 37 கோடி கர்நாடகத்தில் சுமார் 15,000 ஹெக்டேரில் மறுநடவு செய்ய பயன்படுத்தப்படும் என்று கூறினார். இந்த மான்ய உதவியைப் பயன்படுத்துவதில் 60 சதவீதம் சிறு ஏலவிவசாயிகளாவர். நான்கு ஹெக்டேர் உள்ளவர்களுக்கு 33 சதவீத மான்யமும், நான்கு ஹெக்டேருக்கு மேல் உள்ளவர்களுக்கு 25 சதமும் மான்யமாக வழங்கப்படும். மேலும் கர்நாடகத்திலுள்ள ஏல விவசாயிகள் தற்போதுள்ள ஒரு ஏக்கருக்கு 35-40 கிலோ என்றுள்ள உற்பத்தி அளவைக் கூட்ட முயற்சிக்கு மாறும் கேட்டுக் கொண்டார். ஏலக்காய் விளையும் மற்ற மாநிலங்களான கேரளா, தமிழ்நாட்டில் ஒரு ஏக்கருக்கு 120 கிலோவிற்கு மேல் உள்ளதாக குறிப்பிட்டார். இவ்வாறு உற்பத்தியைப் பெருக்கி அடுத்த மூன்று வருடங்களுக்குள் 3000 டன் உற்பத்தி அளவைப் பெருக்கினால் மட்டும் கர்நாடகத்தில் எலெக்ட்ரானிக் ஏலக்காய் ஏல முறை பற்றி கவனிக்கப்படும் என்றும் கூறினார். அமைச்சர் ஏல விவசாய பிரதிநிதிகளுடனும் விவாதித்தார்.

திரு. ஜெயராம் ரமேஷ், மத்திய வர்த்தகம் மற்றும் எரிசக்தித் துறையின் இணையமைச்சர் உரையாற்றும் காட்சி

இக்கூட்டத்தில் திரு. எச். விஸ்வநாத், உறுப்பினர், ஸ்பைசஸ் போர்டு, திரு. அஜய் திப்பையா, தலைவர், கர்நாடகா பிளாண்டர்ஸ் அசோசியேஷன் மற்றும் திரு. மோகன்குமார், பொதுச் செயலாளர், கர்நாடக குரோயர்ஸ் ஃபெடரேஷன் ஆகியோரும் உரையாற்றினர். திரு. எச். எஸ். ஸ்ரீனிவாசா, இணை இயக்குநர், ஸ்பைசஸ் போர்டு, சக்லஸ்பூர் கூட்டத்தினரை வரவேற்றுப் பேசினார்.

ஏலக்காய் மறுநடவிற்கான மான்ய காசோலையை அமைச்சர், சோமவார் பேட்டையைச் சேர்ந்த ஏல விவசாயி திரு. கே.கே.கோபாலா அவர்களுக்கு வழங்கும் காட்சி

மிளகாய் மண்டல கருத்தரங்கு - கூப்லி

திரு. பிரஹலாத் ஜோசி, எம்.பி. தார்வார்ட், டிசம்பர் 20, 2008ல் கூப்லியில் நடைபெற்ற மிளகாய் கருத்தரங்கை மிளகாய்ச் செடி ஒன்றிற்கு தண்ணீர் விட்டு துவக்கி வைத்தார்.

கருத்தரங்கில் கலந்து கொண்ட மிளகாய் விவசாயிகள்

ஸ்பைஸ் இந்தியா வாசகர்கள் கவனத்திற்கு...

ஸ்பைஸ் இந்தியா மாத இதழின் பின்பக்க அட்டையின் மேற்பகுதியில் அச்சிடப்பட்டுள்ளவை யாவும் ஸ்பைஸ் இந்தியாவின் பதிவு மற்றும் அதன் கால அளவு பற்றிய குறிப்புகளாகும். அவை ஸ்பைஸ் இந்தியாவின் சந்தா தொடர்பான எண்களோ/ கால அளவோ கிடையாது. வாசகர் பலரிடமிருந்து இது தொடர்பான சந்தேகங்கள் ஏற்பட்டு விளக்கம் கேட்டதைத் தொடர்ந்து இக்குறிப்பு பிரசுரிக்கப்படுகிறது.

– ஆசிரியர் –

மனப்பாடம்

ஒரு விவசாயக் குடும்பத்தில்
பிறந்திருந்தாலும்
எனக்கு என் வாழ்வில்
பல ‘தெரியாது’ கள்
இருந்தன.

நீச்சல்
உழவு
மாட்டுவண்டி ஓட்ட
மரம் ஏற
வெயிலில் நிற்க....
என்பன போன்றவை.

காரணம்
“படிக்கிற பிள்ளை
காடுகரைக் கெல்லாம்
வரக்கூடாது”

என் தலையெழுத்து
காடு, மாடு, காற்று
மழை, சகதி, வேர்வை
என்று ஆனது போல
என்பிள்ளை வாழ்க்கை
ஆகக் கூடாது
என்ற என் பெற்றோரின் வீம்பு.

இது என் மகனின் வாழ்வில்
சம்பவிக்கக் கூடாது
என் மகன் என்னை
என் வளர்ப்பு முறை குறித்து
குறைகூறக் கூடாது
என்று நினைத்தேன்.

பத்தாவது படிக்கும்போது
சரித்திரம் போன்ற பாடங்களில்
வருடம், சம்பவங்கள், பெயர்கள்
போன்றவற்றை
நினைவில் வைப்பது
சிரமமாக உள்ளது என்ற
பிரச்சனையோடு என்னிடம்
வந்தான் என் மகன்.

உடனே மனப்பாடம் செய்வது
எப்படி என்று
வகுப்பெடுக்கவில்லை.
சம்பந்தமே இல்லாத வேறு ஒரு
விசயத்தை அவன் முன்பு
வைத்தேன். அது
படிக்கும் போதே
சம்பாதிப்பது.

எப்படி? என்றான்.

நான் அதிகாலையில்
நடக்கப் போகும்போது
பேப்பர் போடும்
பையன்களிடம் பேசியபோது
அவர்களில் பாதிப்பேர்
பள்ளியில் படிக்கும் மாணவர்கள்.

அதிகாலையில் உடற்பயிற்சி
செய்தது போலவும் இருக்கும்
ஏதோ உன் செலவிற்கு
சம்பாதித்தது போலவும்
இருக்கும் என்றேன்.

சகவயதுள்ள இரு நண்பர்களுடன்
கலந்து பேசி
அடுத்த மாதமே எர்ணாகுளத்தில்
நாங்கள் குடியிருக்கும்
பகுதியிலேயே பேப்பர்
போடத் தொடங்கினர்.

நடைமுறை வாழ்க்கையே
மாறிப் போனது.
அதிகாலை
நான்கு மணிக்கு எழுந்து
ஒரு மணி நேரம் படிப்பு....
பின் வேலைக்குப் போவது...
ஏழு மணியாகும்போது வந்து
குளித்து தயாராகி
பள்ளிக்குச் செல்வது
என்றாகிவிட்டது.

இதற்கிடையே
ஒரு நாள் அதிகாலையில்
நாங்கள் இருவரும்
நடந்து சென்றபோது
எங்களின் பின்புறமாக
ஒரு பேருந்து வரும் சப்தம்...

உடனே நான்
ஸ்ரீ ஐயப்பன் கே எல் 7பி 743
கொச்சி என்றேன்.
திரும்பிப் பார்க்காமல்.
பேருந்து எங்களைக் கடந்து
சென்றபோது இவையாவும்
சரியாக இருப்பதைக்
கண்டு கொண்டவன்
அப்பா எப்படி?
என்றான்.

வருடக்கணக்கில் இந்நேரம்
இந்த சப்தம் எனக்குத் தெரியும்.
பிறகு பேருந்தின் பெயர்,
பதிவு எண், போகுமிடம்
இதை மனதில் கொள்ள வேண்டும்.

இதுமட்டுமல்ல என்று
அந்த நேரங்களில்
ஊடாடும் மூன்று பேருந்துகளின்
விபரங்களைக் கூறினேன்.

அதேபோல்
எந்த ஒரு பேருந்திலோ,
ஆட்டோ, டாக்சியிலோ
பயணம் செய்யும்போது
ஓரளவிற்கு
இந்த விபரங்களை மனதில்
கொண்டிருப்பது
நல்லது என்றேன்.
கேட்டுக் கொண்டான்.

மூன்று மாதங்கள் சென்றன.
பேப்பர் போடும்
அனுபவம் பற்றி கேட்டேன்.
பெரும்பாலும் படித்தவர்கள்
உள்ள பகுதி.
பலரும் இவனிடம்
பேசி பழகியுள்ளனர்.
பலரும் பாராட்டியுள்ளனர்.
தேர்வுகாலம் நெருங்கியபோது
பேப்பர் போடும் பணி
தற்காலிகமாக நிறுத்தப்பட்டது.

அச்சமயம்
அவனிடம் கேட்டேன்.
உனது படிப்பு எப்படியுள்ளது.
சரித்திரப் பாடம்
மனப்பாடம் எல்லாம்
சரியாகி இருக்குமே என்றேன்!

ஆமாப்பா....
எப்படின்னே தெரியல..
இப்ப அந்த பிரச்சனையே
இல்ல.. என்றான்.

அப்போது கூறினேன்.
உன்னை ஏன் பேப்பர் போட
போகச் சொன்னேன் தெரியுமா?
என்று விவரித்தேன்.
பல காரணங்களுள்
முக்கியமான காரணம் இதுதான்
கேரளத்தில்
ஒவ்வொரு வீட்டிலும்
தினசரி வாங்கி விடுவார்கள்.
ஆனால் அது,
மதம், அரசியல், இலக்கியம்
போன்றவை சார்ந்தவையாக
இருக்கும்.

ஒரு வீட்டின் முன்பு
நிற்கும்போது
உடனே அந்த வீட்டிற்கு
இடவேண்டிய
தினசரி/தினசரிகள் எவை என்று
'டக்' என்று மனதில்
எழ வேண்டும்.
ஒரு வீட்டின் முன்
நிற்கும்போதே
எதிர்வீட்டுத் தேவையை
மனம் நினைத்திருக்க வேண்டும்
இப்படி துரிதமாக
செயல்பட்டால்தான்
உரிய காலத்தில் பணி முடிந்து
பள்ளி செல்ல முடியும் என்ற
நிர்பந்தம் வந்ததால்
அவனது மூளைக்குள்
'மனனம்' செய்யும் பகுதி
செயலாற்றல் பெற்றது.

பிறகு கல்லூரி வாழ்க்கையிலும்
ஓய்வு நேரங்களில்
நல்ல நண்பர்களின்
சேர்க்கையில்
பல வேலைகள் செய்யும்
அனுபவம் பெற்றான்.

அவ்வப்போது
அவனிடம் நான்
'கைமாத்து' வாங்கிக்
கொண்டதும் உண்டு.

இவ்வாறு நான் குறிப்பிடுவது
ஊருக்கு உபதேசம் செய்யும்
நோக்கத்தில் அல்ல.
உள்ளதைச் சொன்னேன்
நல்லதாக இருப்பின்
பலரும் பின்பற்றலாம்
என்பதற்காகவே!

மாணவர்களைப்
படிக்கும்போதே
வேலை செய்யப்
பழக்க வேண்டும் என்பது
காலத்தின் கட்டாயம்.

விவசாயக் குடும்பங்களில்
இது அதிரடியாக
நடைமுறைப்படுத்த
வேண்டியதாகும்.

ஆண்-பெண் என்ற
பாகுபாடின்றி
சிறுவயதிலிருந்தே
வேளாண் பயிற்சிகளில்
கண்டிப்பாக ஈடுபடச்
செய்ய வேண்டும்.

தென்னை மரமேற
காய், கனி, மலர்
போன்றவற்றை
அறுவடை செய்ய...
என்று எத்தனையோ
வேலைகளில்
ஆர்வம் கொள்ளச்
செய்யலாம்.

செய்யும் வேலை
நம் வீட்டு வேலையானாலும்
ஒரு 'சம்பளமும்' தரலாம்.
அது அவர்களுக்கு சேகரிக்கும்
பழக்கத்தை உருவாக்கலாம்.
இது தன்னிறைவான
விவசாயத்திற்கு உதவும்.

போடி சிவாஜி

முக்கிய வாசனைப் பயிர்களுக்கான மார்ச் மாத சாகுபடிக் குறிப்புகள்

தமிழில்:
எம்.எஸ். இராமலிங்கம்,
முதுநிலை கள அதிகாரி,
கோயம்புத்தூர்

பயிர்களின் பெயர்	*சாகுபடி முறைகள்*
ஏலக்காய் நாற்றங்கால் பராமரிப்பு	➢ நாற்றங்காலில் தேவைக்கேற்ப தண்ணீர் ஊற்ற வேண்டும். ➢ நாற்றழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த 0.2 சத காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு அல்லது 0.2 மான்கோசெப் கரைசலை மண்ணில் ஊற்ற வேண்டும். ➢ டிரைக்கோடெர்மா அல்லது சூடோமோனாஸ் அல்லது பேசில்லஸை உபயோகித்து உயிரிக் கட்டுப்பாட்டு முறையில் நாற்றழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ➢ இலை அழுகல் நோயின் அறிகுறிகள் காணப்பட்டால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த 0.3 சத மான்கோசெப் கரைசலைத் தெளிக்க வேண்டும். ➢ இலைப் புள்ளி நோயின் ஆரம்ப அறிகுறி காணப்பட்டால் அதனைக் கட்டுப்படுத்த 0.25 சத டைபோலாடான் அல்லது 0.20 சத பேவிஸ்டினைத் தெளிக்க வேண்டும்.
ஏலத்தோட்டப் பராமரிப்பு	➢ நீர்ப்பாசன வசதி உள்ள இடங்களில் தேவைக்கேற்ப நீர்ப்பாசனத்தை மேற்கொள்ள வேண்டும். ➢ காய்ந்த இலைகள் மற்றும் இலை உறைகளை (தொங்கு சோகை) கவாத்து செய்வதன் மூலம் அகற்ற வேண்டும். கவாத்து செய்வது குறைந்த அளவு மருந்து கரைசலைப் பயன்படுத்தி அதிக அளவில் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த உதவுகிறது.
ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகம்	➢ ஒருங்கிணைந்த பூச்சி நிர்வாகத்தில், தட்டையின் பச்சையாக உள்ள இலை உறையை அகற்றாமல் காய்ந்த இலைகளை மட்டும் கவாத்து செய்ய வேண்டும். ➢ மோனோகுரோட்டாபாஸ் பூச்சிக்கொல்லியை 100 லிட்டர் தண்ணீரில் 200 மிலி என்ற அளவில் கலந்து தண்டு துளைப்பானின் அந்துப் பூச்சி வெளிவரும் சமயத்தில் தெளிக்க வேண்டும்.
நோய் நிர்வாகம்	➢ தோட்டத்தை அடிக்கடி கண்காணித்து கட்டே (நச்சுயிரி) நோய் தாக்குதல் உள்ள செடிகள் காணப்பட்டால் அவற்றை உடனுக்குடன் அகற்றி அழித்துவிட வேண்டும். ➢ இலைப் புள்ளி, இலைத்துரு, மற்றும் செந்தாள் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த 0.25 சத மான்கோசெப் அல்லது கம்பானியன் தெளிக்க வேண்டும். (30 நாட்கள் இடைவெளியில் 2-3 தடவை தெளிக்க வேண்டும். ➢ தட்டை ஒடிதல் காணப்பட்டால் 0.2 சத பேவிஸ்டினை தட்டையின் மீது தெளிக்க வேண்டும். ➢ இலை மஞ்சளாதல் மற்றும் வேரழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த 0.2 சத பேவிஸ்டின் அல்லது பேவிஸ்டின் + மான்கோசெப் கரைசலை இலையின் மேல் தெளித்தும் மற்றும் செடியின் தூர்ப் பகுதியில் மண் நனையுமாறு ஊற்றவும் வேண்டும். ➢ ஏலக்காய் பழுப்பு நிற புள்ளிகள் (ஆந்திரக்னோஸ்) தென்பட்டால் 0.2 சத பேவிஸ்டின் தெளிக்க வேண்டும்.

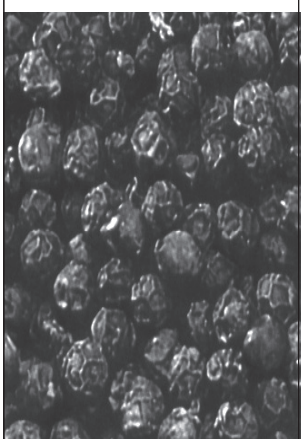
அறுவடை மற்றும் அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில் நுட்பங்கள்

- 25 முதல் 30 நாட்கள் இடைவெளியில் சீதோஷ்ண நிலையைப் பொறுத்தும் ஏலக் காயின் முதிர்ச்சியைப் பொறுத்தும் அறுவடையைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- உலர் சதவீதம் அதிகமாக இருக்க சரியாக முதிர்ச்சி அடைந்த காய்களை மட்டுமே அறுவடை செய்ய வேண்டும்.
- நன்றாக உலர்த்திய (10 சத ஈரப்பதம்) ஏலக்காய்களைச் சுத்தம் செய்து கருப்பு பாலித் தீனுடன் (300 காஜ்) கூடிய சாக்குகளில் நிரப்பி மரப்பெட்டிகளில் சேமிக்க வேண்டும்.

மிளகு

நாற்றங்கால்

- பயிர்ப் பெருக்கத்திற்கான மிளகு தண்டுப் பதியன்களை முன்பே தயார் செய்ய வில்லையெனில் கீழே கூறியது போல் பயிர்ப் பெருக்கத்திற்கான பணிகளை மேற் கொள்ளவும்.



- முன்னமே அடையாளமிட்டு சுருட்டி வைத்த ஓடு தண்டுகளை மரக்குச்சிகளிலி ருந்து பிரிக்க வேண்டும். பின்னர் அவற்றை 2–3 கணுக்களை உடைய துண்டுக ளாக வெட்ட வேண்டும். அதிகமாக முதிர்ச்சியடைந்த மற்றும் முதிர்ச்சியடையாத கொடியின் பாகங்களை அகற்ற வேண்டும்.
- மேல் மண், மணல் மற்றும் தொழு உரம் ஆகியவற்றை 3:1:1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து 6 அங்குலம் நீளம் மற்றும் 4 அங்குலம் அகலம் உடைய பாலித்தீன் பைகளில் நிரப்பி அதில் அதில் தண்டுப் பதியன்களை நட வேண்டும்.
- பாலித்தீன் பையின் அடிப்பாகத்தில் போதுமான அளவில் துளைகள் இட வேண்டும்.
- பந்தலில் பாலித்தீன் பைகளை வரிசையாக அடுக்கி தண்ணீர் ஊற்ற வேண்டும்.

தோட்ட பராமரிப்பு

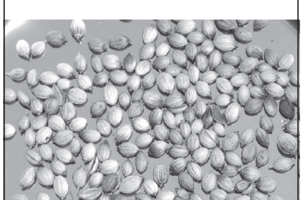
- நீர்ப்பாசன வசதி உள்ள இடங்களில் தேவைக்கேற்ப கொடிகளுக்கு வாரம் ஒரு முறை குழாய் மூலம் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும். அல்லது சொட்டு நீர்ப் பாசனம் மூலம் தினமும் நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும்.

அறுவடை

- அறுவடையைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ள வேண்டும். மிளகு கொத்தில் ஒன்று அல் லது இரண்டு மிளகு மணிகள் பச்சை நிறத்திலிருந்து ஆரஞ்சு அல்லது சிவப்பு நிறத்திற்கு மாறுவதுதான் மிளகு முதிர்ச்சியடைந்ததற்கு அறிகுறியாகும்.
- மிளகு கொத்திலிருந்து மிளகு மணிகளை சுகாதாரமான முறையில் கை கொண்டு அல்லது மிளகு பிரித்தெடுக்கும் இயந்திரம் மூலம் பிரித்தெடுக்க வேண்டும்.
- மிளகின் தரத்தினை மேம்படுத்த மூங்கில் பாய், கான்கிரீட் உலர்களம், பாலித்தீன் தார்ப்பாய் போன்ற சுத்தமான மற்றும் சுகாதாரமான பரப்புகளின் மீது மிளகினை உலர்த்த வேண்டும்.

வனிலா

- காலநிலையைப் பொறுத்து தேவைக்கேற்ப கொடிகளுக்கு நீர்ப் பாய்ச்சுதலைத் தொடர வேண்டும்.
- கொடியின் தூர்ப் பாகத்தில் முற்றிலும் மட்கிய அல்லது மட்கத் தொடங்கிய அங்க கப் பொருட்களைக் கொண்டு போதுமான அளவில் மூடாக்கு இட வேண்டும்.
- வளர்ந்து வரும் வனிலா கொடியைத் தாங்கு மரத்தில் ஏற்றி கட்டிவிட வேண்டும்.

	➢ பூக்கள் மலர்ந்த அன்றே காலை 6 மணி முதல் மதியம் 1 மணி வரை கை கொண்டு மகரந்தச் சேர்க்கை செய்ய வேண்டும். ➢ தோட்டத்தில் நச்சுயிரி (வைரஸ்) நோய் தாக்குதலின் அறிகுறிகள் உள்ளதா என்று கண்காணித்து அவ்வாறு காணப்பட்டால் அந்தக் கொடியை உடனடியாக அகற்றி அழித்துவிட வேண்டும்.
மிளகாய் பராமரிப்பு	➢ மண்ணின் தன்மை மற்றும் தேவையைப் பொறுத்து நீர்ப் பாய்ச்ச வேண்டும்.
பயிர் பாதுகாப்பு 	➢ முட்டைக் குவியல்கள் மற்றும் கூட்டமாகக் காணப்படுகின்ற இளம்புழுக்களை சேகரித்து அழித்துவிட வேண்டும். ➢ காய்ப்புழுவின் அந்துப் பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தைக் கண்காணிக்க பயிரின் உயரத்தை விட 6 அங்குலம் உயரத்தில் இனக் கவர்ச்சிப் பொறிகளை எக்டருக்கு 5 என்ற அளவில் அமைக்க வேண்டும். இனக்கவர்ச்சிப் பொறியின் செயல்பாட்டினை அதிகரிக்க 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை இனக் கவர்ச்சி வேதிப் பொருளை மாற்ற வேண்டும். ➢ இளம் பருவ காய்ப் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த 5 சத வேப்பங்கொட்டைக் கரைசலைத் தெளிக்க வேண்டும். அல்லது உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறையில் பேசில்லஸ் துருயன்சியஸ் (ரகம் குர்ஸ்டாகி) எக்டருக்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.
அறுவடை மற்றும் அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில் நுட்பங்கள்	➢ நன்றாக பழுத்த மிளகாய்ப் பழங்களை அறுவடை செய்ய வேண்டும். அதனை சுத்தமான கான்கிரீட்/ சிமெண்ட் களத்தின் மீதோ அல்லது பாலித்தீன் விரிப்புகளின் மீதோ (தார்ப்பாய்) உலர்த்த வேண்டும். ➢ மிளகாயைச் சேமிப்பின் போது பூசணத் தாக்குதலில் இருந்து பாதுகாக்க உலர்ந்த மிளகாயின் ஈரப்பதம் 10 சதத்திற்குள் இருக்க வேண்டும். ➢ மிளகாயை உலர்த்த முடிந்த வரையில் மிளகாய் உலர்த்தும் இயந்திரம் அல்லது சூரிய சக்தி பாலித்தீன் உலர்வறைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும். இதனால் மிளகாயை நிலப் பரப்புகளின் மீது உலர வைப்பதால் தோன்றக் கூடிய பாதிப்புகளைத் தவிர்க்க முடியும்.
கொத்தமல்லி 	➢ பயிர் அறுவடையைத் தொடங்கி கொத்தமல்லியைப் பிரித்தெடுத்து உலர வைக்க வேண்டும். கொத்தமல்லியைச் சுத்தம் செய்து தரம் பிரிப்பதால் அதிக விலை கிடைக்க ஏதுவாயிருக்கும். ➢ அறுவடை செய்தபின், கொத்தமல்லியை ஓரளவு நிழலில் உலர்த்துவதால் பச்சை நிறம் கிடைப்பதுடன் அதன் மணமும் நிலை நிறுத்தப்படுகிறது. ➢ சுத்தம் செய்து தரம் பிரித்த கொத்தமல்லியை சந்தையில் கூடுதல் விலை கிடைக்கும் வரை சேமித்து வைக்கலாம்.

MONTHLY AVERAGE PRICES OF SPICES FOR JANUARY 2009

SPICE	CENTRE	GRADE	PRICERS / KG
Black Pepper	Kochi	Ungarbled	114.96
		Garbled	120.35
Cardamom small (Auction)	Vandanmettu	bulk	470.57
	Bodinayakanur	bulk	458.19
	Saklaspur		414.39
	Sirsi		389.17
	Maharashtra		489.02
Cardamom (L)	Siliguri	Badadana	149.35
		Chotadana	126.90
Chillies	Virudhnagar		51.75
Ginger (Dry)	Kochi	Best	98.00
		Medium	90.00
Turmeric	Kochi	Alleppey Finger	46.50
	Bombay	Rajpuri Finger	72.00
	Bombay	Duggirala	41.88
Coriander		Indori	54.50
		Kanpuri	61.00
Cumin	Bombay	4%	100.34
Fennel	Bombay	-	60.63
Fennugreek	Bombay	-	30.88
Mustard	Chennai	-	36.21
Garlic	Bombay	-	11.00
Celery	Bombay	-	52.75
Clove	Cochin	-	280.00
Nutmeg(with shell)	Cochin	-	142.88
Nutmeg(without shell)			245.58
Mace	Cochin	-	470.77
Cassia	Chennai	-	69.83
Vanilla*			830.00

SPICES SOURCES
Average FOB export price -December 2008
Prices are collected from secondary sources like Agricultural Produce Market committees, Kirana Merchants Association, India Pepper and Spice Trade Association, Licensed Cardamom Auctioneers etc.

அகில இந்திய அளவில் ஜனவரி 2009ல் நடைபெற்ற ஏலக்காய் ஏல பட்டியல் (2008 ஜனவரியுடன் ஒப்பிடப்பட்டது)

கால அளவு	ஜனவரி 2009		ஜனவரி 2008	
	விற்பனை (கிலோ)	சராசரி விலை ரூ./கிலோ	விற்பனை (கிலோ)	சராசரி விலை ரூ./கிலோ
முதல் வாரம்	2,16,592	445.40	1,32,287	574.49
இரண்டாவது வாரம்	2,91,316	446.20	1,22,221	597.46
மூன்றாவது வாரம்	39,431	429.91	43,630	606.79
நான்காவது வாரம்	2,63,635	480.15	1,17,987	614.79
மொத்தம்	**8,10,974**	**456.23**	**4,16,125**	**596.05**

ஆதாரம்: அங்கீகாரம் பெற்ற ஏல நிறுவனங்கள் அளித்த ஏல அறிக்கைகளின் அடிப்படையில்

AVERAGE INTERNATIONAL SPOT PRICES FOR JANUARY 2009

SPICE	MARKET	GRADE	(USD/KG)	(RS/KG)
Black Pepper	U.S.A	MG-1	2.87	140.14
White Pepper	U.S.A	Muntok	4.54	221.69
Cardamom(Small)	Saudi Arabia	India Asta Extra Bold	13.22	645.53
Chillies	U.S.A	India S4	2.32	113.29
		Chinese Small	1.94	94.73
Ginger(Dry)	U.S.A	Chinese Sliced	1.92	93.75
Turmeric	U.S.A	AFT 5..50 Curcumin	1.87	91.31
Coriander	U.S.A	Canadian	1.52	74.22
Cumin	U.S.A	Indian	2.69	131.35
Fennel		Egyptian fancy	1.65	80.57
Fennugreek	U.S.A	Ind / Turkey	1.15	56.15
Clove	U.S.A	Mad / Zan / Com	4.72	230.48

AVERAGE IMPORT PRICE OF VANILLA IN TO USA

GRADE/ORIGIN	MARKET	NOVEMBER' 08 US $/KG
Madagascar	USA	23.97
Indonesia	USA	16.79
India	USA	16.30
Uganda	USA	21.53

Exchange Rate 1 US $ = Rs. 48.83

SOURCE: 1.A.A. SAYIA & CO.INC.HOBOKEN

Nani leverages 30years in delivering the finest in Indian Turmeric for domestic and international markets, combining the right mix of traditional expertise and research with dollops of creative thinking to offer complete qualitative Turmeric Whole and Ground at best competitive markets.

ATC

Nani's production facilities and headquarters are located in Erode, Tamilnadu, India - the heart of India's largest production area for turmeric crops. From an area that accounts for more than 70% of India's finest turmeric. Nani's merchandising activities reach producers all over the world.

Aditya®

Estd. 1972

ATC® ABHISHEK 5001® ADITYA TURMERIC® Nani®

NANI AGRO FOODS (P) LTD.

32, Ottukkara Chinnaiya Street, Erode - 638 003. TAMILNADU. INDIA.

Phone : Off. (0424) 2214111,2214011, 2217195 Tel : MEGAFIN Email : aditya501@eth.net

Website : www.adityaspices.com www.turmericworld.com

Regn. No. KL/EKM/106/2009-2011
RNI No. 44665/88
Date of publication : 27th of every month

ஸ்பைபஸ் இந்தியா தமிழ் மாத இதழ், பிப்ரவரி 2009
Tamil February 2009
Price per copy Rs. 5/-

World class lab for analysis of

Spices & Condiments

Shiva Analyticals India Limited, a world-class analytical laboratory that provides extremely cost effective and high quality analytical services for clients around the globe.

Extensive testing facilities for:

- Residual Pesticides
- Aflatoxins & Ochratoxin
- Banned Dyes
- Microbiological Contaminants
- Toxic Metals
- Nutritional Labelling
- Spec Parameters

Our Strengths

- State-of-the-art instruments like LCMS-MS, ICP-MS, ICP-OES, GCMS, GC, HPLC, FTIR
- Fast turnaround time
- Reliable & Reproduceable Analysis
- Cost comparable to Spice Board

YOUR ASPIRATIONS ARE OUR POSSIBILITIES

Spice Board Accredited

SHIVATEC
ANALYTICAL SOLUTIONS WORLDWIDE

ISO 17025 (NABL) & ISO 9001

SHIVA ANALYTICALS (INDIA) LIMITED

Plot No. 24D [P] & 34D,KIADB Industrial Area, Hoskote, Bangalore - 562 114. India.
Tel: +91-80-2797 1322/ 1626/ 1431 or +91 99002 42040 to 43 Fax: +91-80-2797 1321
Email: info@shivatec-india.com Website: www.shivatec-india.com

High on Art