வேளாண் வணிகம்

உழவர்களின் நண்பன் – கையடக்க தகவல் களஞ்சியம்

வழி: 001 | துணை 004 | ஜூன் 05-2026-சென்னை-600 073

சென்னையிலிருந்து நாடு முழுதும் தொடர்பில் இருக்கும் துணைவன் | மாதம் இருமுறை வெளிவரும் மின் இதழ்

பனீர் தயாரித்தல்

மஞ்சள் கிழங்கு விற்பனைக்கு

தென்னையில் ஒருங்கிணைந்த பயிர்ப் பாதுகாப்பு

உள்ளே ...

ஆசிரியர் குழு

வேளிர். இராம. சுப்பிரமணியன் ஆசிரியர்
மூதறிவியல் (வேளாண்மை), முதுகலை (அரசியல்), இதழியல் (சான்று)

அ.ச.ஜோ. அலாய்சியஸ் வடிவமைப்பு
முதுகலை (பொருளியல்), முதுகலை (இதழியல்), பட்டயம் (காட்சி தொடர்பு)

பா.ராஜாமுருகுசெழியன்,
துணை செய்தி ஆசிரியர், (ஓய்வு)தினமணி

இரா. மாணிக்கவாசகம் வெளியீட்டாளர்

விளம்பரம் /செய்தித் தொடர்புக்கு அணுகவும் : 8056305483
ஆராய்ச்சி மாணவர்களின் கட்டுரைகளும் வரவேற்கப்படுகின்றன.

ஆசிரியர் பக்கம்

தமிழகம் முழுவதும் வெப்ப அலை கடந்த ஐந்து ஆண்டுகளை விட அதிகமான அளவு வீசி வருகிறது. இடை இடையே அங்காங்கே மழை பெய்தாலும் வேளாண்மைக்கு பெரிய அளவில் உதவிகரமாக இல்லை. பயிர்களும்.... ஏன்? மரங்கள், கால்நடைகள் என பல்லுயிர்களும் வெப்ப அலைத் தாக்கத்தால் பாதிக்கப்பட்டு வருகின்றன. அகில இந்திய அளவில் வெப்ப அலைத் தாக்கம், மனித சமுதாயத்தையும் பாதித்துள்ளது, நாமனை வரும் எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும்

உற்பத்தியாளருக்கும் நுகர்வோருக்குமிடையே இதர உற்பத்தி பொருட்களுக்கும் வேளாண் உற்பத்தி பொருட்களுக்கு மிடையே மலைக்கும் மடுவுக்குமான வேறுபாடு உள்ளது. வேளாண் உற்பத்தி யாளர்கள் நவீன அறுவடை, அறுவடைக்குப் பின் தொழில் நுட்பங்களைக் கடைப்பிடித்தல், நவீன மதிப்புக் கூட்டிய பொருட்கள் தயாரித்தல், பேக்கிங் மற்றும் உரிய நேரத்தில் நுகர்வோரைச் சென்றடைதல், அதற்காக சமூக வலை தளங்கள் விளம்பர யுக்திகளைப் பயன்படுத்துதல் (Digital Marketing Solutions) போன்றவையே நம் உற்பத்தியாளர் களுக்கும் நுகர்வோருக்கும் நலம்பயப்பவையாக இருக்கும்.

"இயற்கை வேளாண்மை" என்ற பெயரில் இன்று ஏராளமான போலி விற்பனையாளர்கள் தோன்றி நுகர்வோரை ஏமாற்றி வருகின்றனர். சான்று பெற்ற அல்லது நேரடி உற்பத்தி அல்லது நமது கண்ணுக்குத் தெரிந்த உற்பத்தியாளர் என்றால் மட்டுமே நம்பி வாங்க வேண்டும்.

கால நிலை , பருவ மழை மற்றும் வானிலை மாற்றங்கள் குறித்து சமூக வலைதளங்களில் ஏராளமான தகவல்கள் வந்தாலும் கிராமப்புற விவசாயிகள் அதிகம் அறிந்திருக்க வில்லை. வேளாண் விரிவாக்கம் சரிவை நோக்கிச் சென்று கொண்டுள்ளது. கிராம அளவில் செயல்படாமல் எந்த வேலை யார் செய்வது தலைமை யார்? என்ற குழப்ப சூழலில்.... சராசரி மழையளவோ? பருவ கால மாற்றங்கள் இயற்கையா செயற்கையா? எதுவுமே தெரியாத அவல நிலையில் அரசு இயந்திரங்கள் அசைவின்றி இயங்கு கிறது

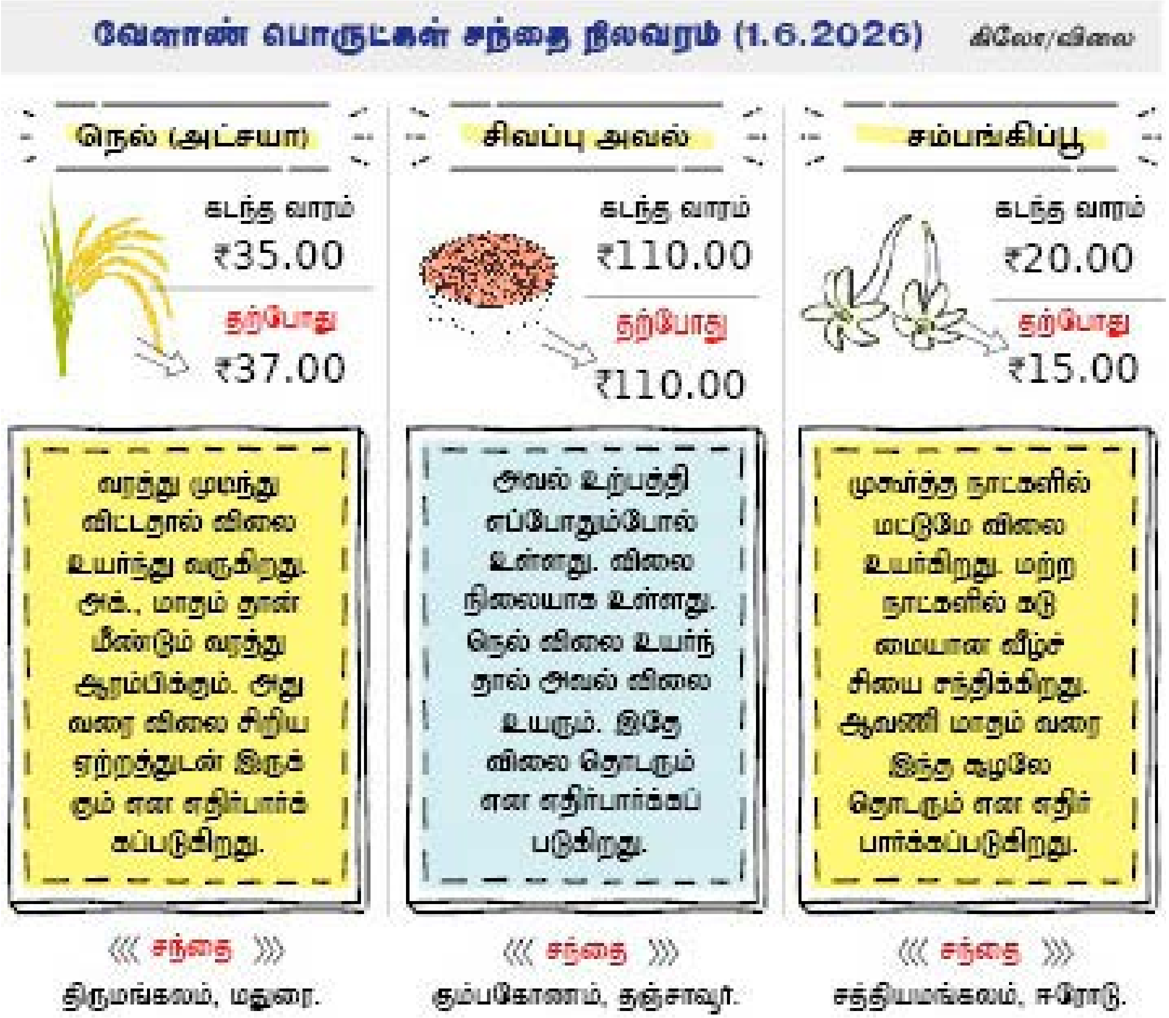
மாற்றம் வேண்டும்! வோளாண் பெருமக்கள் வாழ்வில் வளம் பெற வேளாண்மை, தோட்டக்கலை, வேளாண்வணிகம், வேளாண் பொறியியல், கால்நடை, மீன்வளம் போன்ற துறைகள் இணைந்து செயல் பட வேண்டும். களப் பணியாளர்களுக்கு மூன்று மாதத்திற்கொரு முறையாவது ஆய்வுக் கூட்டமில்லா தொழில் நுட்ப் பயிற்சி வழங்க வேண்டும்

வேளாண் விளைபொருள் உற்பத்தியாளர் களை ஊக்குவித்தல், நவீன வேளாண் குறித்த விழிப்புணர்வு அகில உலக மற்றும் அகில இந்திய அளவில் நடை பெறும் வேளாண் வணிகம் சார்ந்த "கண்காட்சி"களுக்கு அழைத்துச் சென்று விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரம் செழிக்க நாம் அனைவரும் இணைந்து வழிகாட்டுவோம்!!

வாரீர்!!!

அன்புடன் தங்கள் ஆதரவுடனும்
பங்கேற்புடனும்..!
ஆசிரியர் **அக்ரி. ஆர்.எம். சுப்ரமணியன்.**

மதுரை மாவட்டம்
திருமங்கலம் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக்கூடம்



வேளாண் பொருட்கள் சந்தை நிலவரம் (1.6.2026) *கிலோ/விலை*

நெல் (அட்சயா)	சிவப்பு அவல்	சம்பங்கிப்பூ
கடந்த வாரம் ₹35.00	கடந்த வாரம் ₹110.00	கடந்த வாரம் ₹20.00
தற்போது ₹37.00	தற்போது ₹110.00	தற்போது ₹15.00
வரத்து முடிந்து விட்டதால் விலை உயர்ந்து வருகிறது. அக்., மாதம் தான் மீண்டும் வரத்து ஆரம்பிக்கும். அது வரை விலை சிறிய ஏற்றத்துடன் இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.	அவல் உற்பத்தி எப்போதும்போல் உள்ளது. விலை நிலையாக உள்ளது. நெல் விலை உயர்ந்தால் அவல் விலை உயரும். இதே விலை தொடரும் என எதிர்பார்க்கப் படுகிறது.	முகூர்த்த நாட்களில் மட்டுமே விலை உயர்கிறது. மற்ற நாட்களில் கடுமையான வீழ்ச்சியை சந்திக்கிறது. ஆவணி மாதம் வரை இந்த சூழலே தொடரும் என எதிர் பார்க்கப்படுகிறது.
சந்தை: திருமங்கலம், மதுரை.	சந்தை: கும்பகோணம், தஞ்சாவூர்.	சந்தை: சத்தியமங்கலம், ஈரோடு.

தினமலர் நாளிதழில் திருமங்கலம் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூடத்தின் சார்பில் அட்சயா நெல் விலை நிலவரம் தமிழகம் முழுவதும் அனைத்து பதிப்புகளிலும் வந்து உள்ளது. அனைத்து விலை நிலவரம் அறிந்திட திருமங்கலம் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூடத்தின் வாட்ஸப் குழுவில் இணைந்து பயனடைவீர்

மேலும் விபரங்களுக்கு

கண்காணிப்பாளர்	9025152075
சந்தை பகுப்பாய்வாளர்	8754379755
தரவு பதிப்பாளர்	9047155641

Rithvik Pipe

IS 4985 : 2021 CML-6400119610 · IS 9537 CML-6400121694

25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதத்துடன் கிடைக்கும் ரித்விக் PVC பைப்புகள்

பைப் மட்டும் வாங்காமல் நிம்மதியையும் சேர்த்து வாங்குங்கள்

- **25 ஆண்டுகள் உத்தரவாதம்**
  நம்பிக்கைக்கு அடையாளம்
- **100% LEAD-FREE பைப்புகள்**
  ஆரோக்கியமான தண்ணீர்,
  ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை
- **ISI சான்று பெற்ற பைப்புகள்**
  தரத்திற்க்கு ஒரே அடையாளம்
- **ISI பைப்புகள் மட்டும் தயாரிக்கும்**
  நிறுவனம்–தரத்தின் தனிப்பெரும் அடையாளம்
- **67 GRADE மூலப்பொருட்கள்**
  அதிக வலிமை, நீண்ட ஆயுள்
- **TEST CERTIFICATE – QR CODE மூலமாக**
  ஒவ்வொரு பைப்பிலும் நேரடியாக
  பதிவிறக்கம் செய்துகொள்ளலாம்
- **FREE ON-SITE TESTING**
  விற்பனைக்கு பின் தரம் உங்கள்
  கண்முன்னே
- **சரியான எடை, தடிமன்**
  ஏமாற்றமில்லா தயாரிப்பு

PRODUCT RANGES

ISI PVC PIPE -	ASTM UPVC PIPE -	ISI CONDUIT PIPE -	ISI PLUMBING PIPE -	ISI BOREWELL CASING PIPE -
20mm to 250mm (All Classes)	21mm to 114mm (SCH 40, SCH80)	16mm to 63mm (Light, Medium, Heavy)	25mm to 50mm (15KG)	125mm to 250mm

PVC PIPE / UPVC PIPE / CONDUIT PIPE / CPVC PIPE / SOLVENTS / PVC FITTINGS
LATERAL HOSE / GARDEN HOSE / SUCTION HOSE / WATER TANK

RITHVIK PIPES PROUDLY TRUSTED BY

Har Ghar Jal Jal Jeevan Mission · NLC INDIA · LMW · isha · पावरग्रिड POWERGRID · BHEL

Office
Rithvik Pipe Company, Kannaki Street,
Mahalingapuram, Pollachi, Coimbatore Dist - 642002
E-mail : sales@rithvikpipes.com
Website : rithvikpipe.com

Factory
Rithvik Pipe Company, Opp.Kamaraj Colony,
R.V.P Pudur, Palakkad Dist - 678555
E-mail : rithvikpipe@gmail.com
Website : rithvikpipe.com

For Dealership & Projects Enquiries - 96458 77721, 96458 77741

மண்ணின் தரமும், பூச்சி மற்றும் நோய்த் தாக்குதலும்

தமிழ்நாட்டில் செம்மண் (62 சதவிகிதம்), வண்டல் மண் (16 சதவிகிதம்), கரிசல் மண் (12 சதவிகிதம்), சரளை மண் (3 சதவிகிதம்) மற்றும் மணற்சாரி மண் (7 சதவிகிதம்) என 5 முக்கிய மண் வகைகள் உள்ளன.

மண்ணின் பண்புகளை இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் பண்புகள் என மூன்று வகைப்படுத்தலாம். அந்த மூவகைப் பண்புகளும் துகள் அளவு, மண் நயம், மண் அமைப்பு, மண் அடர்த்தி, துகள் இடைவெளி, மண்ணின் நிறம், மண்ணின் வெப்பம், நிலக் காற்று, நில நீர், நீர்ப்பிடிப்புத் திறன், நிலமடக்கு மற்றும் மண்ணில் வாழும் உயிரினங்கள் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து மாறுபடுகின்றன. அதுமட்டுமின்றி, மண் வளம், மண் நலம் மற்றும் பயிர் உற்பத்தித் திறன் ஆகிய இந்த மூன்று வகைப் பண்புகளே முடிவு செய்கின்றன.

தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு மண் வாழ் வாதாரமாக உள்ளது. பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான தாதுக்கள் மற்றும் அங்ககப் பொருள் களை உள்ளடக்கிய பல்லடுக்கு அமைப்பாக மண் திகழ்கிறது. மண் நலத்தினை அந்த மண்ணில் வளரும் பயிரினைப் பாதிக்கும் பூச்சி மற்றும் நோய்த் தாக்குதல்களின் அளவினை வைத்தும் அளவிட முடியும்.

மண்ணின் தரத்தைப் பொறுத்தும் பூச்சிகள், நோய்கள் (நுண்ணுயிர்கள், ஊட்டச்சத்துப் பற்றாக் குறைகள்) மற்றும் நூற்புழுக்களால் ஏற்படக்கூடிய பயிர்ப் பாதிப்புகள் குறித்து புரிந்துகொள்ள இக் கட்டுரை உதவும்.

உலர் வேர் அழுகல் நோய் (RHIZOCTONIA BATATICOLA = MACROPHOMINA PHASEOLINA

வறண்ட மண்ணில் உலர் வேர் அழுகல் பூசணமானது நீண்ட நாள் தங்கியிருக்க இயலும். இப் பூசணத்தின் வித்துக்கள் 60 டிகிரி வரை கூட தாங்க வல்லவை. அதிக மண் வெப்பம் மற்றும் கடும் வறட்சியான மண் சூழல் இந் நோய்ப் பரவுதலுக்குச் சாதகமானது. எனவேதான், தென் மாவட்டங்களில் களிமண் துகள் அதிகம் இல்லாத மணற்பாங்கான கரிசல் மண்ணில் பயிரிடப்பட்ட கோடை இறவைப் பருத்தி மற்றும் மானாவாரி பயறு வகைப் பயிர்கள் தொடர்ந்து உலர் அழுகல் நோயால் பாதிக்கப் படுகின்றன.

அறிகுறிகள் – முளைவிடும் நாற்றுகளின் கீழ்ப்பகுதித் தண்டில் கரும் புண்கள் உருவாகி, தண்டின் பட்டைப்பகுதி பிரிந்து விலகி நாற்றுகள் மடியும். தண்டின் அடிப்பகுதியில் பட்டை நார்நாராகி விடும். வேர்ப்பகுதி சிதைவடையும். பிடுங்கினால் செடிகள் எளிதில் வந்துவிடும்.

கட்டுப்படுத்த... ஏக்கருக்கு 5 டன்கள் கடைசி உழவில் நன்கு மக்கிய தொழு உரம் இட வேண்டும்.

1. **சூடோமோனாஸ்** (ஒரு கிலோ விதைக்கு பத்து கிராம் (TJP K) அல்லது கார்பென்டாசிம் (ஒரு கிலோ விதைக்கு இரண்டு கிராம் (TJP K) மருந்து கொண்டு விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க வேண்டும்.

   வேரழுகல் நோயினால் வளர்ந்த பயிர் பாதிக்கப்பட்டிருந்தால், செடிகளின் தூரில் கார்பென் டாசிம் 0.2 சதக் கரைசலை (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு இரண்டு கிராம் அளவில்) கரைத்து ஊற்றி மண்ணை நனைக்க வேண்டும்.

2. **காய்கறிப் பயிர்களில் நாற்றழுகல் நோய்** (DAMPING OFF, PYTHIUM SPP.) களித் துகள்கள்

(CLAY PARTICLES) மிகுந்திருக்கும். மண்ணில் நன்கு நீர் வடிந்து போக முடியாது. எனவே, தாழ்வான பகுதியில் தொடர்ச்சியாக ஈரப்பதம் நிலவும். மழைக் காலத்தில் அப்படிப்பட்ட மண்ணுள்ள நாற்றங்காலில் வளர்ந்துள்ள மிளகாய், கத்தரி, தக்காளி போன்ற காய்கறிப் பயிர்களின் நாற்றுகளில் நாற்றழுகல் நோய் ஏற்பட்டு வேர்கள் அழுகி விடும்.

நாற்றழுகல் நோயைத் தவிர்க்க, நாற்றங்காலை வடிகால் வசதியுள்ள நிழல் இல்லாத பகுதியில் மேட்டுப்பாத்தியாக அமைத்தல் வேண்டும். மேலும், தேவைக்கு ஏற்ப மட்டுமே நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

3. **ஃப்யூசேரியம் வாடல் நோய்** (FUSARIUM SPP.) இந்த வாடல் நோய் பருத்தி, வாழை, சர்க்கரை வள்ளிக் கிழங்கு மற்றும் காய்கறிப் பயிர்களில் வரக்கூடியது. ஃப்யூசேரியம் வாடல் நோய் தாக்குதலானது வெப்பமான சூழ்நிலை மற்றும் மித வெப்பமான ஈர மண்ணில் வளர்ந்துள்ள பயிரில் விரைந்து பரவுகிறது.

பருத்தி மற்றும் காய்கறிப் பயிர்களில் வளர்ந்த செடிகளை இந்நோய் தாக்கினால் அடிப்பகுதி யிலுள்ள முதிர்ந்த இலைகள் முதலில் மஞ்சளாக மாறிய பின்னர் வாடி உதிர்ந்து விடுகின்றன. தண்டின் அடிப்பகுதி கருப்பு நிறத்தில் காணப்படும். உரித்துப் பார்த்தால் கருப்பு அல்லது பழுப்பு நிறக் கோடுகள் தென்படும்.

உலர் வேரழுகல் நோய்க்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட முறைகளையே கடைப்பிடித்து இந் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

4. **தென்னையில் தஞ்சாவூர் வாடல் நோய்** மணற்பாங்கான உவர் அல்லது தென்னை மரங்களில் தஞ்சாவூர் வாடல் நோய் ஏற்பட அதிக வாய்ப்புள்ளது. குறிப்பாக, பரிந்துரைக்கப்பட்டபடி, பசுந்தழை அல்லது தொழு உரங்களுடன் தழை மணி மற்றும் சாம்பல் சத்துகள் இட்டு நன்கு பராமரிக்கப்படாத தோப்புகளே பெரிதும் பாதிப்புக் குள்ளாகின்றன.

இதன் முதல் அறிகுறியாக, தண்டுப் பகுதியின் அடிப்பாகத்தில் பழுப்பும் சிவப்பும் கலந்த நிறத்தில் சாறு வடியும். வாடல் நோய் தாக்கப்பட்ட மரத்தின் அடி மட்டைகள் பழுப்பு நிறமடைந்து, காய்ந்து தண்டினைச் சுற்றிலும் தொங்கும். பிறகு, தென்னை ஓலைகள் உதிர்ந்து மொட்டையாகக் காணப்படும்

மரம் ஒன்றுக்கு 50 கிலோ நன்கு மக்கிய தொழு உரத்துடன் 5 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கு கலந்து இட வேண்டும். மேற்கண்டவற்றுடன் ஒன்னேகால் கிலோ யூரியா, 2 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட் மற்றும் இரண்டரை கிலோ பொட்டாஷ் ஆகியவற்றையும் இட வேண்டும். மரத்தின் தூரிலிருந்து ஐந்து அடி தள்ளி ஓர் அடி அகலம், முக்கால் அடி ஆழத்தில் வட்டமாகக் குழி எடுத்து, மேற்குறிப்பிட்ட உரங்களை மழைக் காலத்தில் இட்டு மண் மூடி நன்கு நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

தென்னை அருகே வாழையை ஊடுபயிர் செய்தால் இந் நோய் குறையும்.

ஒரு கிலோ டிரைக்கோடெர்மா ஹார்சியானம் என்ற பூசணத்தை 50 கிலோ மக்கிய எருவுடன் கலந்து மரத்தைச் சுற்றி 3 அடி உயரத்தில் இட்டு, இந் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

நோய் தாக்கிய ஒவ்வொரு மரத்துக்கும் 40 லிட்டர் TJP K ஒரு சத போர்டோக் கலவையை (கீழ்க்கண்டவாறு தயாரித்து) மரத்தைச் சுற்றி ஆறு அடி விட்டமுள்ள வட்டப் பாத்தியில் மண் நன்றாக நனையுமாறு ஊற்றி இந் நோய் பூசணத்தை அழிக்கலாம்.

நூறு லிட்டர் ஒரு சத போர்டோ கலவை தயாரிக்க, பொடித்த ஒரு கிலோ தாமிர சல்பேட் (மயில்துத்தம்), ஒரு கிலோ சுட்ட சுண்ணாம்புப் பொடி மற்றும் 100 லிட்டர் நீர் தேவை.

பிளாஸ்டிக் கலன்களில் தனித்தனியாக தாமிர சல்பேட்டையும், சுட்ட சுண்ணாம்பையும் தலா 50 லிட்டரில் நன்கு கரைத்துக் கொள்ள வேண்டும் பின்னர், கவனமாக தாமிர சல்பேட் கரைசலைத்தான் சுண்ணாம்புக் கரைசலில் மெதுவாக ஊற்றிக் கலக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

பின்னர், ஒரு பளபளப்பான இரும்பு பிளேடினை கரைசலில் முக்கிப் பார்க்கவும். பிளேடில் சிவப்பு நிறப் படிவம் ஏற்பட்டால் சுண்ணாம்புக் கரைசல் மேற்கொண்டு தேவை என்று புரிந்து கொள்ள வேண்டும். சுண்ணாம்புக் கரைசலை

மேற்கொண்டு தயாரித்து தேவைக்கேற்ப சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

ஆண்டுக்கு மூன்று முறை (ஏப்ரல்– மே, செப்டம்பர்–அக்டோபர் மற்றும் ஜனவரி,பிப்ரவரி மாதங்களில்) இரண்டு மில்லி டிரைடிமார்ப் (காலிக்ஸின்–வணிகப் பெயர்) அல்லது ஒரு மில்லி ஹெக்சோகோனசோல் மருந்தை நூறு மில்லி நீரில் கலந்து வேர் மூலம் செலுத்தி, வேரழுகல் நோய் பரவுதலைத் தடுக்கலாம்.

5. நெற்பயிரில் கைரா நோய் (துத்தநாகப் பற்றாக்குறை) குறைந்த அளவில் அங்ககச் சத்தும் அதிகப்படியாக மணிச்சத்தும் இடப்பட்ட மண்ணில் வளரும் நெல் பயிரானது காலை வெப்ப நிலை 25 டிகிரிக்கு கீழே குறையும்போது கைரா நோய்க்கு உள்ளாகிறது. குறிப்பாக, களர், உவர் மற்றும் சுண்ணாம்பு சத்து அதிகம் உள்ள மண்ணிலும் வடிகால் வசதியற்ற வயலிலும் கைரா நோய் அதிகம் ஏற்படுகிறது. பயிர் வளர்ச்சி ஆங்காங்கே குன்றும். ஓரிரு இலைகளில் துருப்பிடித்தது போன்ற பகுதிகள் காணப்படும். வயலினுள் பள்ளமான பகுதியில் உள்ள பயிரில் இந்த அறிகுறிகள் முதலில் தோன்றும். நெல் பயிரில் கைரா நோயைக் கட்டுப்படுத்த,

சம்பா அல்லது பிசானம் அல்லது கும்பப்பூ என அழைக்கப்படும் ராபி பருவ நெல்லுக்குத் தேவையான அளவு (ஏக்கருக்கு 5 டன்) இயற்கை உரமிட வேண்டும்.

வயலை மேடுபள்ளமின்றி சமப்படுத்தி, சேறு கலக்க வேண்டும்.

சூப்பர் பாஸ்பேட் மற்றும் டிஏபி உரங்களைச் சரியான அளவுக்கு மிகாமல் இட வேண்டும். அறிகுறிகள் ஏற்பட்டால், துத்தநாக சல்பேட் 0.5 சத கரைசலை (ஏக்கருக்கு 200 லிட்டருக்கு ஒரு கிலோ துத்தநாக சல்பேட் TJP K கரைத்து) கைத்தெளிப்பான் கொண்டு 10 நாள்கள் இடைவெளியில் இருமுறை பயிர் முழுவதும் நன்கு நனையும்படியாகத் தெளிக்க வேண்டும்.

குறிப்பு – துத்தநாக சல்பேட் கரைசலைத் தெளிக்கும்போது பயிரில் நன்கு படிவதற்காக வேளாண்மைக்கான திரவ சோப்புகளில் ஒன்றினை (சாண்டோவிட், இன்ட்ரான்–வணிகப் பெயர்கள்) ஒரு லிட்டர் மருந்துக் கரைசலுக்கு கால் மில்லி TJP K சேர்த்துக் கலக்கிக் கொள்ள வேண்டும். (வேறு சாதாரண வகையான சோப்புகளையோ (காதி கதா சோப் உள்பட) ஷாம்புகளையோ சேர்க்கக் கூடாது.

6. மக்காச்சோளத்தில் மணிச்சத்துப் பற்றாக்குறை அதிக மழைக் காலத்தில், களிமண் பாங்கான கரிசல் மண் பகுதிகளில் பாத்திகளில் தண்ணீர் தேங்கி ஈரப்பதம் மிகுதியாகும். சூழ்நிலையில், மணிச்சத்தானது, மக்காச்சோளத்துக்குக் கிடைக்காத நிலையில், இலைகளின் பசுமை நிறம் மாறி இளஞ்சிவப்பு நிறமாகிறது.

குறைந்த அளவு ஈரப்பதமான (அதாவது வடிகால் வசதியுடைய) இருமண்பாடான (LOAMY SOILS) நிலங்களில்தான் மணிச்சத்தானது எளிதாக மக்காச்சோளப் பயிருக்கு கிடைக்கும் நிலையில் உள்ளது. மக்காச் சோளத்தைப் பாத்திகளில் பயிரிடாமல், பார்களில் பயிரிட்டால் வயலிலிருந்து மழை நீர் எளிதில் வெளியேற்றுவதற்கான வாய்ப்பு அதிகம் உள்ளது. பாரில் உள்ள பயிரின் வேர்களுக்கு ஓரளவு காற்றோட்டமும் கிடைக்கும்.

7. கரும்பு இளங்குருத்துப் புழு ஈரப்பதம் காக்க முடியாத மணற்பாங்கான மண்ணில் பயிரிடப்பட்ட கரும்புப் பயிரானது (குறிப்பாக, மூன்று மாதத்துக்குட்பட்ட இளம் பயிராக இருப்பின்) வெப்பமான மாதங்களில் இளங்குருத்துப் புழுத் தாக்குதலினால் அதிகம் பாதிப்புக்கு உள்ளாகிறது

இளங்குருத்துப் புழுவினைக் கட்டுப்படுத்த...

கரும்பு நடவு செய்த மூன்று நாட்கள் கழித்து 10–15 செ.மீ. (அரையடி) உயரத்துக்கு காய்ந்த கரும்புச் சோகையினைப் பரப்பி நிலப் போர்வை அமைப்பதன் மூலமாக மண்ஈரப்பதத்தைக் காக்க இயலும். போதுமான அளவு நீர் பாய்ச்சினால் மண் ஈரப்பதம் அதிகரிப்பதோடு, மண் வெப்பமும் குறைவதால், இளங்குருத்துப் புழுவின் பெருக்கத்தைக் குறைக்க இயலும்.

8. **ஆர்க்கிட் மொக்கு ஈ** (ORCHID BLOSSOM MIDGE) ஆர்க்கிட் செடிகளை பச்சை வலை நிழலில், தாங்கிகளில் (STANDS) வைத்து வளர்க்கும்போது மொக்கு ஈ தாக்குதலால் பூ மொட்டு காய்ந்துவிடும்.

அதன் முதிர்ந்த புழுக்கள் பூ மொட்டிலிருந்து வெளியேறி சற்றே ஈரப்பதமான மண்ணில் விழுந்து கூட்டுப் புழுவாகின்றன. சில நாள்களில் கூட்டுப் புழுவிலிருந்து மொக்கு ஈ வெளிவந்து மீண்டும் ஆர்க்கிட் பூ மொட்டுகளில் முட்டையிட்டு, மொட்டு சேதம் தொடர்கதையாகிறது. முதிர்ந்த புழுக்கள் கூட்டுப்புழு பருவம் அடைவதற்காக மண்ணில் துள்ளி விழும். ஆர்க்கிட் செடிகள் வளரும் தாங்கிகளின் கீழுள்ள மண்ணின் ஈரத்தினைச் சேறு பதமாக மாற்றி வைத்தால், கூட்டுப் புழுவாக ஆவதற்கு விழும் புழுக்கள் சேற்றுப்பதமான மண்ணில் மூச்சு விட முடியாமல் இறந்து விடுகின்றன. (ஆனால், இதே பூச்சியின் சேதம் மல்லிகையில் ஏற்படும்போது மல்லிகைச் செடியின் கீழுள்ள மண்ணின் ஈரத்தினைச் சேறு பதமாக மாற்றி வைத்தால் வேரழுகல் நோய்க்கு வழிவகை செய்துவிடும்).

9. **கரும்பில் வெள்ளை ஈ** உவர் மண்ணில் பயிரிடப்பட்ட கரும்புப் பயிரில் வறட்சியான சூழ்நிலையில், வெள்ளை ஈக்களின் தாக்குதல் ஏற்பட அதிக வாய்ப்புள்ளது. சோகைகள் இளஞ் சிவப்பு அல்லது கரு ஊதா நிறமாக (நாவல் பழ நிறம்) மாறி, பின்னர் உலர்ந்து காய்ந்து விடுகின்றன. பயிரின் வளர்ச்சியும் குன்றும். மண் பரிசோதனை செய்வதன் மூலம் மண்ணின் உவர்தன்மை அறிந்து, பசுந்தாள் உரங்கள். குறிப்பாக, தக்கைப்பூண்டு பயிரிட்டு, அது பூக்கும் தருணத்தில் மக்கி, உழுது மண்ணில் சேர்ப்பதன் மூலம் மண்ணின் உவர்தன்மையைக் குறைக்க இயலும்.

10. **கரையான் அங்ககச் சத்து** (கரிமச் சத்து) குறைந்தமண்ணில்.குறிப்பாக,இருமண்பங்கான செம்பொறை மண்ணில், மண் வறட்சியடையும் போது கரையான் சேதமானது அதிகப்படும்.

தென்னை, கரும்புப் பயிர், தேக்கு மற்றும் முந்திரி மரங்கள் மற்றும் மானாவாரி நெற்பயிர்கள் கடுங்கோடையில் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றன. மரத்தண்டில் கரையான் ஏறினாலே வேர்களை கரையான் தின்று கொண்டிருப்பதைப் புரிந்து கொள்ளலாம். நன்கு நீர்ப் பாசனம் செய்தால் கரையான் தாக்குதல் குறையும்.

நிலப்போர்வை (MULCHING) அமைத்தால் மண் ஈரம் பாதுகாக்கப்படுவதால் கரையான் சேதமும் குறையும்.

மண்ணில் நீர்ப்பிடிப்பு ஏற்பட போதுமான அளவு இலை மட்கு அல்லது நன்கு மக்கிய தொழு உரம் இட வேண்டும்.

நட்ட இளம் கரும்புப் பயிரில் ஏற்பட்ட கரையான் தாக்குதலைக் குறைக்க பாதிப்பு உள்ள பாத்திகளில் குளோர்பைரிபாஸ் 0.05 சதக் கரைசலை (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு இரண்டரை மில்லி வீதம்) ஊற்றி கட்டுப்படுத்தலாம்.

11. **வேர்ப்புழு** வேர்ப்புழுவின் சேதமானது அங்ககச் சத்து (கரிமச்சத்து) குறைந்த மண்ணில் குறிப்பாக இருமண்பாங்கான செம்பொறை மண்ணில் வறட்சிக் காலத்தில் நிலக்கடலை, கரும்பு மற்றும் பயிர்கள் அதிகமாகச் சேதப்படுத்தப்படுகின்றன. மணற்பாங்கான செம்மண் மற்றும் ஆற்று வண்டல் மண் பகுதிகளிலும் சேதம் அதிகமாகும். வயலில் நீர் தேங்க வைத்து (முடியும் பகுதிகளில்) இப் புழுக்களை மண்ணுக்குள் இருந்து வெளிக் கொணர் இயலும். குளோரிபைரிபாஸ் விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் நிலக்கடலைப் பயிரில் வேர்ப்புழுவினால் ஏற்படும் தாக்குதலைத் தவிர்க்கலாம். பயிரில் ஏற்பட்ட தாக்குதலைக் குறைக்க, பாதிப்பு உள்ள பாத்திகளில் குளோரிபைரிபாஸ் 0.05 சதக் கரைசலை (ஒரு லிட்டர் நீருக்கு இரண்டரை மில்லி வீதம்) ஊற்றிக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

12. **நூற்புழுக்கள் வாழை** (குடையும் நூற்புழு), காய்கறிப் பயிர்கள் (வேர் முடிச்சு நூற்புழு மற்றும் வேரழுகல் நூற்புழு) என பல்வேறு பயிர்களின் நூற்புழுக்களின் சேதம் பரவலாகக் காணப்படுகிறது.

கடினமான களிமண்களைக் காட்டிலும், மணற் பாங்கான லேசான மண்வகையில்தான் பயிர் களைத் தாக்கும் நூற்புழுக்களின் எண்ணிக் கையும் சேதமும் அதிகமாக இருப்பது கண்டறியப் பட்டுள்ளது. குறிப்பாக, நிலமட்கு குறைவாக (இயற்கை உரங்கள் இடாததால்) இருந்தால், பயிரைத் தாக்கும்

நூற்புழுக்களை (ரேடோபோலஸ் (RADOPHOLUS SPP.), பிராட்டிலென்க்ஸ் (PATYLENCHUS SPP.), மெலாய்டோகைனி (MELOTDOGYNE SPP.), ஹிட்டி ரோடீரா (HETERODERA SPP.))

ஆகியவற்றினை அழிக்கக்கூடிய இரை விழுங்கி நூற்புழுக்கள் (PREDATORY NEMATODES) மற்றும் எதிரி நுண்ணுயிரிகளின் (ANTAGO-NISTIC MICROBES) எண்ணிக்கை குறைந்து விடுகின்றன. இதனால் பயிரைத் தாக்கும் நூற்புழுக்களால் எளிதாக மண்ணுக்குள் நகர்ந்து வேர்களைப் பாதிக்க இயலுகிறது.

அங்ககப் பொருள்களான கரும்பாலைக் கழிவு, தேயிலைக் கழிவு, ஜவ்வரிசி ஆலைக்கழிவு, பசுந்தாள் உரங்கள் (சணப்பை, கொழிஞ்சி, எருக்கு, தக்கைப்பூண்டு, வேப்பம் பிண்ணாக்கு, ஆமணக்குப் பிண்ணாக்கு போன்றவற்றை தேவைக்கேற்ப இடும்போது கீழ்க்கண்ட வகைகளில் நூற்புழுக்கள் அழிக்கப்படுகின்றன.

- சில அங்ககப் பொருள்கள் தாமாகவே நூற் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன (எடுத்துக் காட்டு – வேப்பம் பிண்ணாக்கு).
- அங்ககப் பொருள்கள் மண்ணின் தன்மையை மாற்றுவதால் (எ.கா–நிலமட்கு அதிகரித்தல்).
- நூற்புழுக்கள் அழிக்கப்படுவதோடு, நூற்புழுக் களுக்கு எதிரி உயிரினங்கள் (சில வகை டிரைக்கோடெர்மா (TRICHODERMA) மற்றும் சூடோமோனஸ் (PSEUDOMONAS), பேச்சிலஸ் சப்டைலிஸ் (BACILLUS SUBTI-LIS), பாஸ்டுரியா பெனிடரன்ஸ் (PASTEURIA PENETRANS), பெசிலோமைசிஸ் (PAECILO-MYCES) மற்றும் பொக்கோனியா (POCHO-NIA) அதிகரித்து நூற்புழுக்களை அழித்து விடுகின்றன. இவ்வாறாக, மண்ணின் தன்மையே பூச்சி மற்றும் நோய்ப் பிரச்சினை களுக்கு அனுசரணையாக இருப்ப தனைக் கருத்தில் கொண்டு ஒருங் கிணைந்த பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறை களைக் கடைப்பிடிப்பது அவசியமாகிறது.

13. **சிவப்புக் கம்பளிப் பூச்சி,**

தனது புழுப் பருவம் முடிந்ததும் செம்மண்ணுக்குள் புகுந்து கூட்டுப்புழுவாகிறது. மண்ணுக்குள் மறைந்திருந்து வேர்களைத் தின்று பயிர்களைக் காயச் செய்யும். வேர்ப்புழு மண்ணுக்குள்ளேதான் கூட்டுப் புழுவாகிறது.

இலைகளைச் சேதப்படுத்தும் புரடீனியாப் புழுவானது களிமண் வயலில் 2.42 செ.மீ. ஆழத்திலும் ஆற்று வண்டல் பாங்கான நிலத்தில் 2.42 செ.மீ. ஆழத்திலும் மணற்பாங்கான மண்ணில் 2.42 செ.மீ. ஆழத்திலும் கூட்டுப் புழுவாகிறது

உருக்குலைக்கப்படாத சூழலானது மண்ணில் மறைந்துள்ள முட்டை, புழு மற்றும் கூட்டுப்புழு பருவங்களுக்கு உகந்ததாகிவிடும். புரடீனியாப் புழு, வேர்ப்புழு, சிவப்புக் கம்பளிப்பூச்சி, அமெரிக்கன் காய்ப்புழு மற்றும் அண்மைக் காலத்தில் மக்காச் சோளத்தில் புதிதாக வந்துள்ள படைப்புழு போன்ற வற்றின் கூட்டுப் புழுக்களை கோடைக் காலத்தில் ஆழமாக உழுவதன் மூலம் மண்ணி லிருந்து வெளிக்கொணர்ந்து சூரிய வெப்பம் மற்றும் பறவைகளுக்கு இரையாக்கலாம்

நெல் வயல் வரப்புகளை செதுக்கி ஒழுங்கு படுத்து வதன் மூலம் மண்ணுக்குள் புதைந்துள்ள முட்டைகள் (வெட்டுக்கிளி), மாவுப்பூச்சிகள் ஆகிய வற்றை அழிக்க முடியும்

இயற்கை உரங்களை (நன்கு மக்கிய பயிர்க் கழிவுகள், கால்நடைக் கழிவுகள், பசுந்தாள் உரங்கள், நன்கு மக்கிய தொழு உரங்கள்) இட்டு நிலமட்குச் சத்தினை அதிகப்படுத்தினால்தான் மண்ணின் உயிரியல் பண்புகள் வளமடையும். இதன்மூலம், பயிர்களைத் தாக்கும் நோய்கள் மற்றும் பூச்சிகளை அழிக்கவல்ல உயிர்களையும் (டிரைக்கோடெர்மா, சூடோமோனாஸ், பிவேரியா, மெட்டாரைசியம், பெசிலோமைசிஸ் போன்ற நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் ஸ்டெனர்நீமா ஹெட்டிரோரேப்டிடிஸ் போன்ற நன்மை செய்யும் நூற்புழுக்கள்) மண்ணில் பெருக்க இயலும்.

இவ்வாறு மண்ணின் தரம் மற்றும் பண்புகளை முடிவு செய்யவல்ல காரணிகளைப் புரிந்து கொள்வதுதான் உண்மையான இயற்கை வேளாண்மைக்கு உறுதுணை புரியும்.

முனைவர் ந.முருகேசன்,

முன்னாள் பயிர் மருத்துவ நிலையப் பேராசிரியர் (ஓய்வு), தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கிள்ளி குளம், திருநெல்வேலி.

நவீன வேளாண்மையில்
பனீர் தயாரிப்பு

பனீர் செய்வது எப்படி, அதுவும் தரமாக செய்வது எப்படி ? பனீர் என்பது இந்திய உணவு வகைகள் பரவலாக பயன் படுத்தப்படும் ஒரு புதிய பாலாடைக் கட்டி (Fresh cheese) ஆகும். பனீர் இந்தியாவில் சில நூற்றாண்டுகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இதன் தோற்றத்தை பாரசீக அல்லது மத்திய ஆசிய கலாச்சாரத்துடன் தொடர்புபடுத்துகின்றனர். ஏனெனில் பனுர் என்ற சொல் பாரசீக மொழியில் பாலாடைக் கட்டி என்று பொருள்படும். தமிழ்நாட்டில் பால் மதிப்பு கூட்டலில் பனீர் தாயரிப்பு ஒரு முக்கிய இடத்தில் உள்ளது

பாலும் ஏதேனும் ஒரு அமிலப்பொருள் இருந்தால் சில படிகளில் பனீர் தயார் செய்யலாம்.

முழு கொழுப்பு நிறைந்த பாலை நடுத்தர தீயில் கொதிக்கவிட வேண்டும். பால் கொதிக்கும் போது பால் பாத்திரத்தில் ஒட்டாமல் பார்த்துக்கொள்ள அடிக்கடி கிளறிவிட வேண்டும். பால் நன்கு கொதித்தவுடன் சரியான தேவையான வெப்ப நிலை வந்ததும் தீயைக் குறைத்து எலுமிச்சம் சாறு அல்லது வினிகரை மெதுவாக சேர்த்துக் கிளறினால் சில நிமிடங்களில் பால் திரிந்து திடப்பகுதி தனியே பிரியும். தீயை அனைத்து ஆறவிட்டு மெல்லிய துணி அல்லது சல்லடை பயன்படுத்தி திரிந்த பனீரை வடிகட்டி சேகரிக்க வேண்டும். இதிலுள்ள நீர் வடியும் வரை வைத்த பின், பின்னர் இதற்கான அச்சில் ஊற்றி தேவையான அழுத்தம், தேவைப்படும் நேரம் வரை கொடுக்க வேண்டும். பின்னர் தேவையான அளவு வெட்டி பேக் செய்யலாம். எலுமிச்சை சாறு பயன்படுத்தினால் 2–3 முறை கழுவி எலுமிச்சை சுவை நீங்கச் செய்ய வேண்டும்.

இதில் வெப்பநிலை, அழுத்தம் கொடுக்க வேண்டிய நேரம், அழுத்தத்தின் அளவு போன்ற வற்றை அதீத கவனத்துடன் சரியானபடி மேற்கொண்டால் மட்டுமே தரமான, மிருதுவான பனீர் செய்ய இயலும் இதற்கு அனுபவ பாடம் மட்டுமே உதவும். பொதுவாக சந்தையில் 200 கிராம் 500 கிராம் 1000 கிராம் எடையுள்ள பேக்கிங்கள் விற்பனை ஆகின்றது. பனீரை பாலிதீன் பைகளில் இட்டு வெற்றிடம் உண்டாக்கி கொடுக்கும் கருவியில் வைத்து பைகளினுள் இருக்கும் காற்று முழுவதும் நீக்கிய பின் ஒட்டப் படுவதால் பனீரின் வாழ்நாள் அறை வெப்பத்தில் ஒரு நாளும் குளிர்பதன பெட்டியில் 21 நாட்களும் கெட்டுப் போகாமல் வைத்திருக்க முடிகின்றது.

பனீர் ஒரு புரதச்சத்து நிறைந்த உணவுப் பொருளாகும். பாலில் உள்ள முக்கிய சத்துக்கள் இதில் உள்ளன. உடல் திசுக்களின் வளர்ச்சி மற்றும் பழுதுபார்ப்புக்கு உதவும் புரதம் 100 கிராம் பனீரில் 18 முதல் 20 கிராம் வரை உள்ளது. எலும்புகள் மற்றும் பற்களின் வலிமைக்கு அவசியமான கால்சியம் 100 கிராம் பனீரில் 200 முதல் 300 மில்லிகிராம் அளவில் உள்ளது. உடலுக்கு ஆற்றலைக் கொடுக்கக்கூடிய கொழுப்பு 100 கிராமில் 20 முதல் 25 கிராம் உள்ளது. செல் செயல்பாட்டுக்கு எலும்பு ஆரோக்கியத்திற்கான பாஸ்பரஸ் உள்ளது. அத்துடன் வைட்டமின் A, D மற்றும் B காம்ப்ளக்ஸ், B12 உள்ளன. இவை நோய் எதிர்ப்பு மற்றும் நரம்பு மண்டலத்திற்கு உதவுகிறது. உடலின் வளர்சிதை மாற்றத்திற்கு உதவும் மெக்னீசியம் மற்றும் துத்தநாகம் உள்ளது. பனீரில் கார்போஹைட்ரேட் எனும் மாவுச்சத்து மிகக் குறைவு என்பதால் குறைந்த கார்ப் உணவு முறை, பேலியோ உணவு முறை போன்ற உணவு முறையை பின்பற்றுபவர்களுக்கு ஏற்றதாக உள்ளது. இந்த சத்துக்களின் அளவு பாலின் தரம், பனீர் தயாரிக்கும் முறையைப் பொறுத்து மாறுபடலாம்.

மென்மையான பனீர் (Soft Paneer) மிகவும் மென்மையான, கிரீமி அமைப்பு கொண்டது. இதனை அழுத்தாமல், வடிகட்டிய உடனே பயன்படுத்துவர், ரசமலாய், சந்தோஷ் போன்ற இனிப்பு வகைகள், பனீர் பட்டர் மசாலா போன்ற மென்மையான கிரேவிகளில், ஸ்மூத்திகளில் பயன் படுத்தலாம். கனமான பொருளால் அழுத்தி உறுதி யான, கட்டியான அமைப்பு கொண்டது. உறுதியான பனீர் (Firm Paneer) இது பொதுவாக கடைகளில் கிடைக்கும் வகை. வடிகட்டிய பன்னீரை 30 நிமிடம் முதல் 1 மணி நேரம் வரை அழுத்தி தாயாரிக்கப் படுகின்றது. பனீர், கடய் பனீர், பனீர் பகோடா, சாலட்டுகள் போன்றவை

தொடர்புக்கு
திரு. பட்டேல்
செல் : 90032 13576

T. யுவராஜ் தட்சிணா மூர்த்தி
வேளாண்மை பொறியாளர்
உடுமலைப்பேட்டை

பிரித்து போடுக மூலதனத்தை.....!

பொதுவாக ஒரு பயிர் ஒரு தொழில் என்று தேர்வு செய்வதை விட பல பயிர் பல தொழில் குறித்து சிந்திப்பது நன்று. நாம் ஒன்றை மட்டும் நம்பி இருக்கும் போது பல்வேறு காரணிகளால் இழப்பு வந்தால் பேரிடியாகுமே.

ஆம் பல விவசாயிகள் தனது நிலத்தை உச்சக் கட்ட வருமானமாக ஒரு ஏக்கருக்கு 25 லட்சம் வருமானம் எடுக்க அற்புதமாக எடுக்க திட்ட மிட்டால் அதை செயல் படுத்தும் பொருட்டு நிபுணர்களின் ஆலோசனை பெற்று பல பயிர் மற்றும் அவற்றை சார்ந்த தொழில்களைப் பற்றி முதலில் நன்கு அறிந்து அதில் இறங்க வேண்டும்.

குறிப்பாக தினந்தோறும் வருமானம், வாரா வாரம் வருமானம், மாதா மாதம் வருமானம் குறிப்பிட்ட சீசனில் மட்டும் வருமானம் என்று விதவிதமாக பயிர்கள் மூலம் பணம் வர வைக்க வழிகள் உள. நீங்கள் நெல் சாகுபடி செய்தால் கூட அதிக லாபம் பார்க்கலாம். ஆம் நாட்டு ரகங்கள் தேர்வு நெல்லுடன் மீன் வளர்ப்பு, குறுகிய காலம் மற்றும் மத்ய காலம் வளர உகந்த ஏற்றுமதிக்கு ஏற்ற நெல் ரகங்கள் இவற்றை நிலப்பரப்புக்கு தக்கவாறு தேர்வு செய்யலாம்.

முடிவெடுக்க இயலாத தருணம் தேவை குறைந்தது மூன்று நிபுணர்களிடம் ஆலோசிக் கவும். ஒரே நபரை நம்புவதை விட ஊர் பற்றி அறிந்த மூத்த உயர் அலுவலர்கள் மற்றும் பேராசிரியர்கள் தரும் ஆலோசனை பெறலாம். ஆம் தீர்வுக்குரிய வாய்ப்பு பரவலாக கொட்டி கிடைப்பதில்லை. பல தருணம் முறையான பயிற்சி நாமே எடுத்தால் தான் நினைத்ததை முடிக்கலாம்.

காய்கறிகளை சாகுபடி செய்ய திட்டமா? கொஞ்சம் கறிவேப்பிலை, புதினா, அகத்தி கிரைகள் முதலியவற்றை பயிர் திட்டத்தில் சேர்க்கவும். நுகர்வோர்க்கு விற்க உதவும் சாதனங்களை பயன்படுத்தி விற்க வேண்டும்

கொஞ்சம் காய்கறிகளில் முடிந்தவற்றை வற்றல் ஊறுகாய் போன்ற நீண்ட நாள் சேமிக்க உகந்ததாக மாற்றலாம்.

பயிர் சாகுபடி முடிவை மண் வளத்தை நீர் வளத்தை வைத்து தீர்மானிக்க வேண்டும். பல தருணங்களில் முடிவுக் குழப்பமே குறைந்த வரவுக்கு வழி வகுக்கிறது என்பது இன்னும் பலரால் உணரப்படவில்லை .

நன்கு ஆலோசித்து ஆய்வுகள் செய்து நுணுக்கங்கள் என்ற அற்புத உத்தியை உபயோகியுங்கள் என்றுமே நல்வரவு நிச்சயம்

நம் காசு ...நமக்கு பொற்காசு... ஒரு காசு பேணிணால் பல காசு தேறுவது உறுதி...

Dr.பா.இளங்கோவன்
M.sc,(Agri) M.B.A.,PhD.,
வேளாண்மை தோட்டகலைப் பயிர் ஆலோசகர்
ஓய்வு பெற்ற வேளாண்மைத்துறை கூடுதல் இயக்குநர் (ஆராய்ச்சி)
தமிழக அரசு
cell :98420 0712

தேவை

தென்னைநாற்றுக்கள்
நெட்டை மற்றும் குட்டை
நெட்டை x குட்டை
சுப்பிரமணியன்
98426 79500

முருங்கை இலை, கருவேப்பிலை,
தூதுவளை,பிரண்டை, முடவாட்டுக் கிழங்கு
தறுகணன்
98940 60869

---

1 .புதியபண்ணைகள்,
பழமரத்தோட்டங்கள்,பழைய மரங்கள் கவாத்து மற்றும் புனரமைப்பு பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
அழகேசன்/ சங்ககிரி
99446 35117

---

2. அரசு மானியத்தில் வேளாண்மை வணிகம் சார்ந்த தொழில் துவங்க பயிற்சி / கடன் உதவி பெற ஆலோசனை
தறுகணன்
வேடசந்தூர்
98940 606869

---

3. அரசு மானியத்தில் வேளாண்மை தேனீ – வளர்ப்பு பயிற்சி, காளான் வளர்ப்பு பயிற்சி குறைந்த கட்டணத்தில்
Scientific society for sustainablity
Maheswari
99650 80633

4."இயன்றவரை இயற்கை" வேளாண்மை மற்றும் உணவு முறைகள் குறித்து அலைபேசி ஆலோசனை குறைந்த
Dr.S.அனுராதா 98426 59056

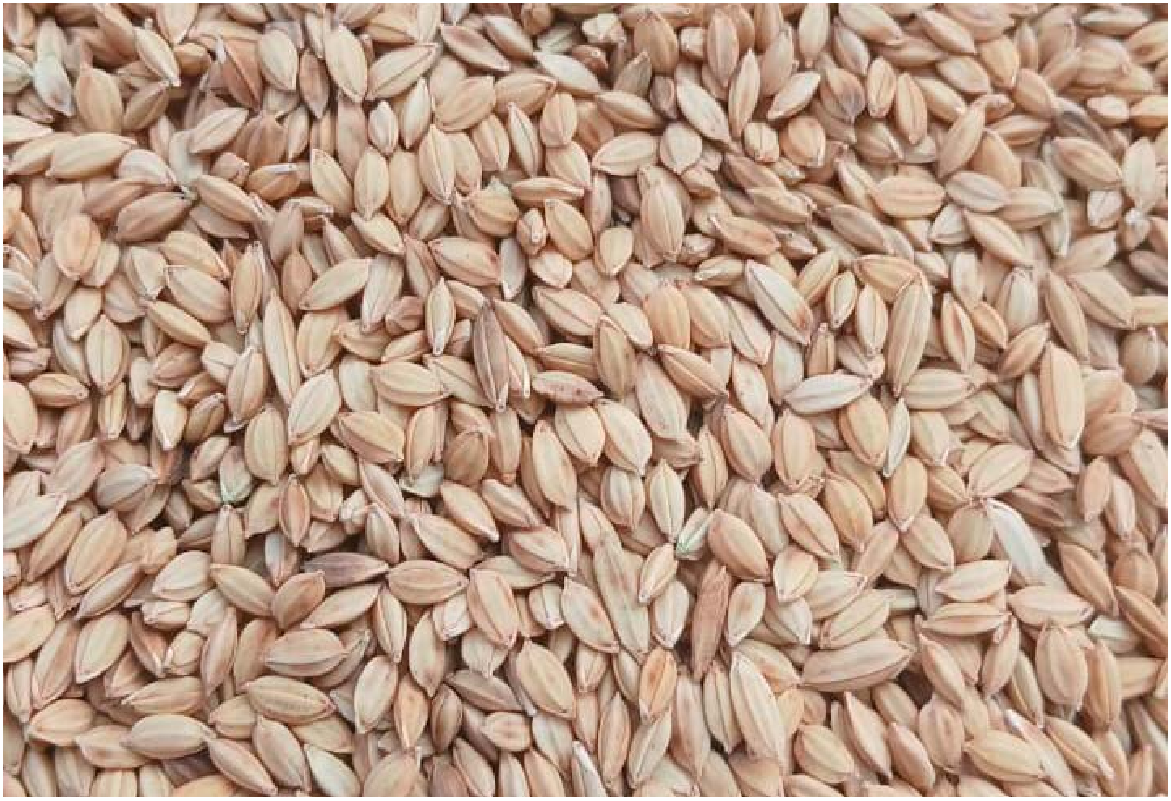
சந்தை...சந்தை....

தரமான இயற்கையில் விளைந்த
"விதை மஞ்சள்"
விற்பனைக்கு தயாராக உள்ளது
கருப்பையா–சாம்ராஜ் நகர்
96322 06934
துரைச்சாமி –கனகபுரம்
99655 02324
ஜெகதா–ஈரோடு
99426 95360
மோகன்–சென்னிமலை
75984 80330

2.**"மல்லிகைப் பூச்செடி"**
வேர் நாற்றுகள் கூரியர் மூலம் அனுப்படும்
ஆர்எம்எஸ் ஆர்கானிக்ஸ்–திண்டுக்கல்
98426 59056

3.**கால்நடைகள் "பால்மழை பொழிய"**
தரமான பால்நதி கால்நடை தீவனங்கள்
பைபாஸ், ப்ரோ ரிச், ப்ரோ பிளஸ், சோளா கார்ப்,...
இன்னும் நிறைய.... இருக்கு! பேசுங்க!
முருகபாண்டி. 9843268943

திருமங்கலம் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூடம்



நெல் விற்பனைக்கு

மயிலாடுதுறை மாவட்டத்தில் இயற்கை முறையில் விளைவிக்கப்பட்ட 1500 கிலோ மிளகு சம்பா நெல் விற்பனைக்கு உள்ளது

மேலும் விபரங்களுக்கு

கண்காணிப்பாளர் : 9025152075
சந்தை பகுப்பாய்வாளர் : 8754379755
தரவு பதிப்பாளர் : 9047155641

திருமங்கலம் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூட வாட்ஷப் குழுக்களில் தங்களுடைய நண்பர்கள், குடும்பத்தினர் மற்றும் உறவினர்களைதாங்களே இணைக்கலாம். இயன்றவரை இத்தகவலை அனைவரும் பயன்பெறும் வகையில் தாங்கள் இணைத்துள்ள அனைத்து வாட்ஸ்அப் குழுவில் பகிர்ந்து உதவுங்கள்.

வாட்ஸ்அப் குழுவில் இணைய

https://chat.whatsapp.com/HXVT-6cl3apJK9GyDHoqWBz

வாட்ஸ்அப் சேனலில் இணைய

https://whatsapp.com/channel/0029Vb4zAvzl1rcqlM3nMN02

சில்லறை விலையில் பொருட்களை வாங்க

https://forms.gle/DEqftidCPVtAQ7iC7

திருமங்கலம் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக் கூடத்தின் லொகேஷன் அறிய

https://maps.app.goo.gl/aDu3BNRnJRuuuP2P9

காய்கறி சாகுபடியில் இனக்கவர்ச்சி பொறியின் முக்கியத்துவம்

முன்னுரை :

1. உணவின் ஓர் அங்கமாகவும் ஊட்டச் சத்து மிகுந்த உணவாகவும் காய் கறிகள் கருதப்படுகிறது. காய்கறி சாகுபடியில் விவசாயிகளுக்கு சவாலாக திகழ்வது பூச்சி/புழு தாக்குதலால் ஏற்படும் சேதங்களும் அதனால் ஏற்படும் பொருளாதார இழப்புமே. இதனை கட்டுப்படுத்த அளவுக்கு அதிகமான ரசாயன பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகள் தெளிக்கப் படுகின்றது.

2. இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் மொத்த ரசாயன பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளில் சுமார் 15 முதல் 16 சதவீதம் காய்கறி பயிர்களுக்கு மட்டுமே தெளிக்கப்படுகிறது. மேலும் குறுகிய கால இடைவெளியில் இம் மருந்துகள் பதப்படுத்தப்படுவதால் எஞ்சிய நஞ்சு உணவு வழியாக மனித உடலில் கலக்கிறது. இது மட்டும் இன்றி அதிக உற்பத்தி செலவு, காற்று மாசுபடுதல், நன்மை செய்யும் பூச்சிகளை இழத்தல், நிலத்தடி நீர் மாசுபடுதல், பூச்சிகள் எதிர்ப்பு திறன் பெறுதல் போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகள் ஏற்படுகிறது.

3. நீடித்த விவசாயத்திற்கு நிலையான தீர்வு ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மையே.

அதன் ஒரு அங்கமாக திகழும் இனக்கவர்ச்சி பொறியை பற்றி விரிவாக பார்ப்போம்.

1. பெண் அந்துப் பூச்சிகள் தனது இனப்பெருக்கத்திற்காக ஆண் அந்துப் பூச்சிகளை ஈர்க்க, அதன் உடலில் இருந்து ஒரு வித வேதிப் பொருள்களை வெளியேற்றும்.

2. இந்த வேதிப்பொருளின் நறுமணத் திற்கு ஆண் அந்தப் பூச்சிகள் கவரப்பட்டு இனப்பெருக்கம் நடைபெறும்.

3. இதை அடிப்படையாக வைத்து, ஆய்வுக்கூடங்களில் இந்த வேதிப் பொருள்கள் தயாரிக்கப்பட்டு இனக் கவர்ச்சி பொறியாக பயன்படுத்தப் படுகிறது.

4. காய்கறி சாகுபடியில் காணப்படும் அநேக அந்து பூச்சி வகை புழு தாக்குதலை கட்டுப்படுத்த இனக் கவர்ச்சி பொறி பெரிதும் உதவும்.

5. உதாரணத்திற்கு கத்திரியில் குருத்து மற்றும் காய்ப்புழு, தக்காளியில் காய்ப் புழு, பருத்தியில் இளஞ்சிகப்பு காய் புழு, மக்காச் சோளம், சோளம், நெல், நிலக்கடலை போன்ற பயிர்களில் படைப்புழு தாக்குதல்," பருத்தி, துவரை, கொண்டைக் கடலை, தக்காளி, மிளகாய் மற்றும் பல பயிர்களில் அமெரிக்கன் காய்ப்புழு தாக்குதல், பல்வேறு பயிர்களில் சேதத்தை ஏற்படுத்தும் புகையிலை கம்பளிப்பு, நெல் தண்டு துளைப்பான், தக்காளியில் ஊசித் துளைப்பான், முட்டைக்கோசு, காலிப்ளவர் போன்ற பயிர்களில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் வைர முதுகு பூச்சி.

6. ஆண் பூச்சிகள் வைர முதுகு சுரக்கும் வேதிப் பொருள்கள் எதிரி பூச்சிகளை எதிர்க்கவும் பெண் பூச்சிகளை கவரவும் உதவுகிறது. இந்த வேதிப் பொருளை பயன்படுத்தி ஒரு சில இன கவர்ச்சி பொறிகள் மட்டுமே உள்ளது. (Aggregation pheromon)

7. நாம் பயன்படுத்தும் பெரும்பான்மையான இனக்கவர்ச்சி பொறியின் அடிப்படை பெண் அந்தப் பூச்சிகளின் உடம்பில் சுரக்கும் வேதிப்பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக் கப்படுகிறது.

8. ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மையில் இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை முறையாகப் பயன் படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள் அளப்பரியது.

9. முறையாக பயன்படுத்தினால் சுமார் 50 லிருந்து 60 பூச்சி தாக்குதலை மட்டுப்படுத்தலாம்.

10. இதனுடன் பூச்சி விரட்டி திரவங்கள் தெளித்தல், நன்மை செய்யும் பூச்சி களை கவருதல், வரப்பு மற்றும் பொறி பயிர் சாகுபடி செய்தல், ஊடு பயிர், கலப்பு பயிர் மற்றும் உயிரியல் பூச்சிக்கொல்லிகளை பயன் படுத் துதல் அனைத்து போன்ற தொழில் நுட்பங்களையும் இரசாயன பின் பற்றும் பொழுது பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளுக்கான தேவை 90 சதவீதத்திற்கும் மேல் குறைந்துவிடும்.

பயன்படுத்தும்போது கவனிக்கப்பட வேண்டியவை:

1. தேவையான எண்ணிக்கையில் இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை பயன் படுத்த வேண்டும்.

2. பயிருக்கு ஏற்றவாறு இன கவர்ச்சி பொறிகளை உரிய எண்ணிக் கையில் பயன்படுத்த வேண்டும்.

3. உதாரணத்திற்கு பருத்தி, நிலக் கடலை, மிளகாய் போன்ற பல்வேறு பயிர்களில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் புகையிலை கம்பளி புழுவை கட்டுப் படுத்த ஏக்கருக்கு 12 எண்கள் இனக்கவர்ச்சி பொறிகள் பயன்படுத்த வேண்டும். கத்தரியில் குருத்து மற்றும் காய் புழுவை கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு 12 முதல் 16 எண்கள் இன கவர்ச்சி பொறி பயன்படுத்த வேண்டும்.

4. இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை பயிரின் உயரத்திற்கு ஏற்றவாறு நிறுவ வேண்டும். மேலும் பயிர் வளர வளர இதன் உயரத்தை அதிகப்படுத்த வேண்டும்.

5. இனக்கவர்ச்சி பொறியில் பயன்படுத் தப்படும் மாத்திரைகளை உரிய இடைவெளியில் மாற்ற வேண்டும். பயிரில் காணப்படும் புழுவின் தன்மைகேற்ப இதன் கால இடை வெளி மாறுபடும் உதாரணத்திற்கு கத்தரி பயிரில் 30 முதல் 40 நாட்களுக்கு ஒரு முறை மாற்ற வேண்டும்.

6. இதன் மூலம் கவரப்படும் பூச்சிகளை கண்டறிவது மட்டுமின்றி அதிக அளவில் பூச்சிகளை அழிக்கலாம்.

7. இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை அருகில் வைக்காமல் உரிய இடைவெளியில் வைத்து பராமரிக்க வேண்டும்.

8. என்ன விதமான பூச்சி தாக்குதல் என்பதை கண்டு இருந்து அதற்கு ஏற்றவாறு இன கவர்ச்சி பொறிகளை பயன்படுத்த வேண்டும்.

9. இனக்கவர்ச்சி பொறியில் கவரப்படும் பூச்சிகளை அவ்வப்போது அகற்றி பராமரிக்க வேண்டும்.

10. கண்டிப்பாக ரசாயன மருந்துகளை தெளித்தால் இனக்கவர்ச்சி பொறி களின் செயல்பாடு பெருமளவில் இருக்காது.

கட்டுரை வழங்குபவர்: ***அருள்மணி*** *ADH* மதுரை
மேலும் தகவல் மற்றும் சந்தேகங்களுக்கு: அழையுங்கள் 8056185081

வேளாண்மை தகவல் சந்தை

விவசாயிகளுக்கான தகவல் • பயிற்சி • விற்பனை • ஆலோசனை

மதுரை மாவட்டம் திருமங்கலம் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக்கூடம்

திருச்சி மாவட்டத்தில் 10 டன்கள் நெல்லிக்காய் விற்பனைக்கு உள்ளது

மேலும் விபரங்களுக்கு

கண்காணிப்பாளர் 9025152075
சந்தை பகுப்பாய்வாளர் 8754379755
தரவு பதிப்பாளர் 9047155641

தென்னையில் ஒருங்கிணைந்த பயிர்ப் பாதுகாப்பு

மா.ரவி, ரா.ஜெகதாம்பாள், சி.பிரதிபா மற்றும் செ. பிரபாகரன்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம்,
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம், சேலம் – 636203.

கற்பக விருட்சம் என்றழைக்கப்படும் தென்னை உலக அளவில் 108 நாடுகளில் பயிரிடப்படுகிறது. தென்னையானது, தோட்டங்களில் மட்டுமல்லாமல், நகர்ப்புறங்களில் அனைவரது வீடுகளிலும் இளநீருக்காகவும் தேங்காய்க்காகவும் வளர்க்கப் படுகிறது. தென்னையில் மகசூல் குறைவதற்கு பல்வேறு காரணங்கள் இருந்தாலும், மிக முக்கியமான காரணம் பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதல் ஆகும். தென்னையில் மகசூலைக் குறைப்பதில் தென்னை விவசாயிகளுக்கு மிகவும் சவாலாக இருப்பவை காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்புக் கூன்வண்டு, கருந்தலைப் புழு, ஈரியோபைட் சிலந்தி மற்றும் **ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈக்கள்** போன்றவை.

ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை பூச்சிகள்

காண்டாமிருக வண்டு

தென்னை பயிரிடப்படும் எல்லா இடங்களிலும் காண்டாமிருக வண்டுகள் காணப்படும். இவை தென்னையின் எல்லா வளர்ச்சிப் பருவங்களிலும் தாக்குதலை ஏற்படுத்தி, நேரடியாகவும் மறை முகமாகவும் மகசூல் இழப்பை ஏற்படுத்து கின்றன. தோப்பின் ஓரத்தில் உள்ள மரங்கள், வீரிய ஒட்டு ரக மரங்கள், கம்போஸ்ட் மற்றும் எருக்குழிகளுக்கு அருகில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் சரியாகப் பராமரிக்கப்படாத தோப்பில் உள்ள மரங்களை இவ் வண்டுகள் அதிகமாகத் தாக்குகின்றன. இதன் தாக்குதலால் சுமார் 10 சதவிகிதம் வரை மகசூல் இழப்பு ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. இவை தென்னை தவிர, பாக்கு, பனை, எண்ணெய்ப்பனை, ஈச்சை, பேரீச்சை போன்ற பனை வகை மரங்களையும் தாக்குகின்றன.

சேத அறிகுறிகள்

இளம் கன்றுகளையும் வளரும் மரங்களையும் வளர்ச்சியடைந்த காண்டாமிருக வண்டுகள் தாக்குகின்றன. இவ் வண்டுகள் மரத்தின் நடுக்குருத்தில் மட்டை இடுக்கில் இருந்துகொண்டு, வெளிவரும் குருத்து மட்டையைக் கடித்துத் தின்னும். வெளிவந்த குருத்தானது, விசிறி போல முக்கோண வடிவில், கத்திரிக்கோலால் கத்தரித்து விட்டது போல காணப்படும். இளம் கன்றுகளைத் தொடர்ந்து காண்டாமிருக வண்டு தாக்கினால், அந்தக் கன்றுகளானது காய்ந்து விடும். அதேபோல, வளர்ந்த மரங்களில் வளர்ச்சியானது குன்றிவிடும்.

வாழ்க்கைப் பருவம்

தாய் வண்டானது தோப்புக்கு அருகில் உள்ள எருக்குழி, குப்பைக் கிடங்கு, மண்புழு உரத் தொட்டிகள் மற்றும் தென்னை நார்க் கழிவுகளிலும் முட்டைகளை இட்டுச் செல்கின்றன. புழுவானது மஞ்சள் கலந்த வெண்மை நிறத்துடன், பழுப்பு நிறத் தலையுடன் 'சி' வடிவத்தில் காணப்படும். புழுவானது, குப்பைக் கிடங்குகளிலுள்ள கழிவுகளை உண்டு வளர்ச்சியடைந்த பின்னர், கூட்டுப் புழுவாக மாற இவை எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் 75 முதல் 190 நாள்கள் ஆகும். வண்டானது, கருப்பு நிறத்துடனும் மேற்பரப்பு வழுவழுப்பாகவும் காணப்படும். ஆண்

வண்டுக்கு கொம்பானது பெண் வண்டை விட பெரியதாக இருக்கும். வண்டின் மொத்த ஆயுள் காலம் 3 முதல் 9 மாதங்கள் ஆகும்.

மேலாண்மை முறைகள்

தோப்பை சுத்தமாகப் பராமரிக்க வேண்டும். தோப்பில் பட்டுப்போன தென்னை மரம் இருந்தால், அதை முழுமையாக அப்புறப்படுத்தி அழிக்க வேண்டும்.

எருக்குழிகளில் காணப்படும் காண்டாமிருக வண்டின் முட்டை, புழு, கூட்டுப் புழு மற்றும் வண்டுகளைப் பொறுக்கி அழிக்கவும்.

எருக்குழியில் பச்சை மஸ்கார்டின் என்ற மெட்டாரைசியம் பூஞ்சாணத்தை தண்ணீரில் கரைத்து தெளித்தும் காண்டாமிருக வண்டின் புழுக்களை அழிக்கலாம்.

நீண்ட இரும்புக் கம்பிகளைக் கொண்டு தென்னை மரத்தின் குருத்துகளின் இடுக்கில் உள்ள வண்டினை குத்தி எடுத்து அழிக்கலாம்.

பச்சையான தென்னை மட்டைகளை நீளவாக்கில் பிளந்து, பிளந்த பாகத்தில் தென்னங்கள்ளை ஊற்றி தென்னந்தோப்பில் ஆங்காங்கே வைத்து வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

நாப்தலீன் உருண்டைகளை மரத்துக்கு மூன்று என்ற அளவில் கீழ் மட்டை இடுக்குகளில் வைத்து வண்டுகளை விரட்டி அடிக்கலாம். வண்டுகளின் தாக்குதலைத் தடுக்க மூன்று அந்துருண்டைகளை நடுக்குருத்தைச் சுற்றியுள்ள மூன்று இலை மட்டை இடுக்குகளில் வைக்கவும்.

இளம் மரம் ஒன்றுக்கு இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் இலை இடுக்குகளில் வேப்பங்கொட்டைத் தூள் மற்றும் மணல் (1:2) கிராம் என்ற விகிதத்தில் கலந்த கலவையை 150 இட வேண்டும்.

பிப்ரோனில் 0.4 ஜிஆர் குருணை மருந்தை 10 கிராம் அல்லது வேப்பங்கொட்டை தூள் 10 கிராம் எடுத்து துளையுடன் கூடிய பாலிதீன் பாக்கெட்டில் போட்டு 2 பாக்கெட்டுகள் வீதம் நடுக்குருத்தைச் சுற்றி வைத்துக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

ரைனோலியூர் என்ற இனக் கவர்ச்சிப் பொறிகளை 2 ஹெக்டேருக்கு ஒன்று என்ற அளவில் பயன்படுத்தி, ஆண் மற்றும் பெண் வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

மாட்டுச்சாணக் கரைசலை பொறியாக அமைத்தும் வண்டுகளை எளிதாக பிடித்து அழித்திட முடியும். இதற்காக சம எடை சாணம் மற்றும் அரைத்த ஆமணக்கு விதை கலந்த நீரை அகல வாயுள்ள சட்டிகளில், சட்டிகளின் மேல் பகுதி தெரியும்படி ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 4 என்ற விகிதத்தில் மண் மட்டத்தில் புதைத்து வைப்பதால், வண்டுகள் அதனுள் வீழ்ந்து சாகடிக்கப்படுகின்றன.

சிறிய மண் கலயத்தில் 1 கிலோ ஆமணக்கு பிண்ணாக்கை 5 லிட்டர் தண்ணீரில் ஊற வைத்து தென்னந்தோப்புகளில் ஆங்காங்கே வைத்து வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

சிவப்புக் கூன்வண்டு

சிவப்புக் கூன்வண்டானது தென்னை பயிரிடப்படும் இடங்களான கேரளம், கர்நாடகம், தமிழ்நாடு, அஸ்ஸாம் மற்றும் மகாராஷ்டிர மாநிலங்களில் அதிக அளவு சேதத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இவ்வண்டானது எல்லா வயதுடைய தென்னை மரங்களையும் தாக்கும் என்றாலும், இளம் வயதுடைய தென்னை மரங்கள் முதல் இருபது வயதுடைய மரங்களையே அதிகமாகத் தாக்குகிறது. இதன் தாக்குதலானது, காண்டாமிருக வண்டு மற்றும் குருத்தழுகல் நோய்

தாக்கிய மரங்களில் அதிகமாகக் காணப்படும். மேலும், இடி விழுந்து பராமரிப்பு இல்லாமல் காய்ந்து போன தென்னை மரங்களில் இவை இனப்பெருக்கம் செய்யும்.

சேத அறிகுறிகள்

தாய் வண்டானது முட்டைகளை மரத்தின் தண்டில் உள்ள வெடிப்புகளிலோ அல்லது காயங்களிலோ இடுகின்றன. முட்டையில் இருந்து வெளிவரும் புழுவானது குருத்து மற்றும் தண்டுப் பகுதிகளில் உள்ள மிக மென்மையான திசுக்களைத் தின்று சக்கைகளைத் துவாரத்தின் வழியே வெளியே தள்ளுகின்றன. பாதிக்கப்பட்ட மரத் துவாரத்தின் வழியே பழுப்பு நிறத் திரவமானது வெளியே வந்து கொண்டிருக்கும். தாக்கப்பட்ட மரத்தின் பகுதிகளில் துர்நாற்றம் வீசும். மரத்தின் தண்டுப் பகுதியில் காது வைத்துக் கேட்டால், புழுவானது கடித்து உண்ணும் சத்தம் கேட்கும். இவை தென்னை மரத்தைத் தவிர, பனை மரத்தையும் தாக்கவல்லது.

இளந் தென்னையை குறுகிய காலத்தில் தாக்கி அதிக அளவில் சேதம் விளைவிப்பது இந்த கூன்வண்டாகும். குறிப்பாக, 2–3 வருட வயது மரங்களில் தொடங்கி 10–15 வயதுடைய மரங்களைத் தாக்கி சேதப்படுத்தும். மேலும், 20 வயதான மரங்கள் கூட கூன்வண்டு தாக்குதலுக்கு உள்ளாகும். குட்டை மற்றும் ஒட்டு ரகங்களில் கூன்வண்டுகளின் தாக்குதல் அதிகமாக இருக்கும். குருத்தடியில், இலையடியில் மற்றும் காண்டாமிருக வண்டு தாக்கிய இளம் தென்னை மரங்களை சிவப்பு கூன்வண்டு அதிகம் தாக்குகிறது.

வாழ்க்கைப் பருவம்

கூன்வண்டானது, பழுப்பு நிறம் கலந்த சிவப்பாகவும், மார்புப் பகுதியில் ஆறு கருப்பு நிற புள்ளிகளையும் கொண்டிருக்கும். இவை மரத்தில் உள்ள காயங்களிலோ அல்லது துளைகளிலோ முட்டைகளை இடுகின்றன. புழுவானது வெளிறிய மஞ்சள் நிற உடம்புடனும் சிவப்பு நிற தலையுடனும் கால்கள் இல்லாமல் காணப்படும். புழுப் பருவமானது 36 முதல் 78 நாள்களைக் கொண்டது. பின்னர், இவை தண்டின் உள்ளேயே நார்களால் ஆன கூட்டுக்குள் சென்று, கூட்டுப் புழுவாக மாறுகின்றன. இதன் மொத்த ஆயுள் காலம் 4 மாதங்கள் ஆகும்.

இது நீண்ட உருவத்துடனும் சிவப்பு நிறத்துடனும் காணப்படுவதால், சிவப்புக் கூன் வண்டு என அழைக்கப்படுகிறது. இதன் வாய்ப்பகுதி தும்பிக்கை போன்று நீண்டு வளைந்திருப்பதோடு, உடலின் மேற்பகுதியில் 6 கரும்புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. நீண்ட மூக்கினால் வண்டு சிறிய துளையிடும் திறன் உடையது. பெண் வண்டானது, ஆண் வண்டுடன் இணைந்த மறுதினமே முட்டையிட ஆரம்பிக்கிறது.

தென்னையில் சிவப்புக் கூன்வண்டின் தாக்குதல் வருடம் முழுவதும் காணப்பட்டாலும், பருவ மழைக் காலங்களில் அதிகமான தாக்குதலை ஏற்படுத்தும். இந்த கூன்வண்டு குருத்து வழியாகவும் மர உச்சியின் தண்டுப் பகுதியிலும், மரத்தின் அடித்தண்டுப் பகுதியிலும் சிறிய துவாரங்களை ஏற்படுத்தி, முட்டைகளை இடுகின்றன. சுமார் 108 முதல் 112 நாள்கள் வாழும் தன்மை பெற்ற இவ் வண்டுகள், 120 முதல் 150 முட்டைகள் வரை இடுகின்றன. முட்டைகளில் இருந்து வெளிவரும் புழுக்கள் இளந்தண்டுப் பகுதிக்குள் சென்று சோற்றுப் பகுதியைத் தின்று வாழ்கின்றன. இதனால் இளந்தண்டின் உள்பகுதி எங்கும் சுரங்கம் போன்ற துவாரங்கள் ஏற்பட்டு, மரம் எளிதாக முறிந்து விடுவதைக் காணலாம்.

வளர்ச்சியடைந்த வெண்நிறப் புழுக்கள் சக்கை மற்றும் நாரினால் கூடு அமைத்து, அதனுள் 12 முதல் 21 நாள்கள் உறக்க நிலையில் வாழ்ந்து இறக்கைகளும் கால்களும் கொண்ட முழு கூன் வண்டுகளாக உருமாறி, துவாரங்கள் வழியாக வெளி வருகின்றன. உறக்க நிலையிலிருந்து வெளிவந்த சில மணி நேரத்தில் இனப் பெருக்கத்தில் ஈடுபடுகின்றன. புழுக்கள் இளந்தண்டினுள் சென்ற துவாரங்கள் வழியே சிவப்பு நீர் வெளிவந்து காய்ந்து சிவப்பு பிசின் போன்று காணப்படும். இப் புழுக்கள் தண்டினுள் காணப்படுவதன் அறிகுறியாகும்.

சிவப்புக் கூன்வண்டின் தாக்குதலை ஆரம்ப நிலையில் கண்டறிய உதவும் அறிகுறிகள்

- மஞ்சள் நிறத்துடன் உள் மற்றும் நடு இலையடுக்குகளில் உள்ள இலைகள்

இயற்கையுடன் இணைந்து...
ஆரோக்கியமாக வாழ்வோம்...
100% NATURAL
NO PRESERVATIVES
NO CHEMICALS
IYARKAI VALAM
FOOD PRODUCTS
காய்கறி மற்றும் கீரைகள் சார்ந்த பொருட்கள்
காளான் சாதக் கலவை
காளான் அடைமாவு கலவை
காளான் சத்துமாவு கலவை
காளான் இட்லி பொடி
காளான் கார சம்பாத்தி மாவு
காளான் லட்டு
காளான் நக்க்ட்ஸ்
பீட்ருட் உடனடி ஊட்டச்சத்து கலவை
கேரட் உடனடி ஊட்டச்சத்து கலவை
சேராக்க்கற்றாழை உடனடி ஊட்டச்சத்து கலவை
முருங்கை கீரை பொடி, சாதப்பொடி, குப் மிக்ஸ், ரசப்பொடி
செவ்வாழை உடனடி ஊட்டச்சத்து கலவை
வெற்றிலை ஜீஸ்
காய்கறி மற்றும் கீரை வடகம்
தூதுவளை ரசப்பொடி
அருகம்புல் ரசப்பொடி
வல்லாரை கீரை உடனடி ஊட்டச்சத்து கலவை
பொன்னாங்கண்னி கீரை உடனடி ஊட்டச்சத்து கலவை
முடக்கத்தான் கீரை சாதப்பொடி, குப் பொடி மற்றும் ரசப்பொடி
தானியங்கள் (ம்) தானியப் பொருட்கள்
பாரம்பரிய அரிசி வகைகள்
செறிவூட்டப்பட்ட சிறுதானியங்கள்
இரும்பு சத்து நிறைந்த உடனடி இணை ஊட்டச்சத்து கலவை
சிவப்பு அரிசி இடியாப்பம் மிக்ஸ்
வரகு புட்டு மிக்ஸ்
ராகி சம்பாத்தி மிக்ஸ்
ராகி புட்டு மிக்ஸ்
கலவூலி அரிசி சேலியா
மாப்பிள்ளை சம்பா பர்ஃபி
மாப்பிள்ளை சம்பா குக்கீஸ்
சிறுதானிய முறுக்கு
சிறுதானிய அதிரசம்
சோள வடகம்
கம்பு வடகம்
ராகி வடகம்
பனங்கற்கண்டு
கம்பு தோசை மாவு
அரிசி வடகம்
ராகி நூடுல்ஸ்
பருப்பு வகை உணவுப்பொருட்கள்
கருப்பு கொள்ளு அவல்
கடலை லட்டு
நட்ஸ் மிக்ஸ்
கடலை மிட்டாய்
கொள்ளு மிட்டாய்
பருப்பு பொடி
எள்ளு உருண்டை
பழத்தயாரிப்புகள்
உலர் திராட்சை
வாழை சத்து மாவு
பழச்சாறு ஜாம்
ஜெல்லி, பார்
வாழை மாவு அடகம்
ஏபிச் உடனடி பானத்தூள்
திராட்சை ஸ்குவாஷ்
பழப்பொடி, பழக்கேக் & பிரவுணி
வாழைப்பண்டு & பூ பொடி
பால் சார்ந்த பொருட்கள்
வெண்ணெய்
பால்கோவா
எண்ணெய் வகைகள்
நல்லெண்ணெய்
தேங்காய் எண்ணெய்
கடலை எண்ணெய்
PURE by NATURE
MADE with CARE
IYARKAI VALAM
— இயற்கை வளம் —
8056395483
channelscan@gmail.com
https://www.facebook.com/share/1Hfqwh9eYL/
UDYAM REGISTRATION NUMBER
UDYAM-TN-12-0182750
SUPPORT LOCAL THINK GLOBAL

வாடியது போன்று காணப்படும்.

- மட்டைகளின் அடிப்பாகத்தில் நீள வெடிப்புகள் காணப்படும்.
- இளம் மரங்களின் நுனிப்பகுதி அழுகி ஒருவித துர்வாடை வீசும்.
- தண்டு மற்றும் மரத்தின் அடிப்பாகத்தில் துவாரங்கள் காணப்படும்.
- துவாரங்களின் வழியாக கூன் வண்டின் இளம் புழுக்கள் தின்று துப்பும். தென்னை நார்கள் வெளிப்படும்.
- துவாரங்களில் இருந்து பழுப்பு நிறத் திரவம் வெளிவரும்.

கூர்ந்து கேட்டால் சிவப்பு கூன்வண்டின் இளம்புழுக்கள் தென்னை மரத்தின் தண்டுப்பகுதியை தின்னும்போது ஏற்படுத்தும் சத்தத்தினை கேட்க முடியும்.

மரத்தின் அடியிலும் மட்டையின் அடியிலும் கூட்டுப் புழுவின் கூடு அல்லது முழு வளர்ச்சியடைந்த வண்டு அல்லது தின்னப்பட்ட நார்கள் ஆகியவை காணப்படும்.

மேலாண்மை முறைகள்

தோப்புகளில் இடி விழுந்து பராமரிப்பு இல்லாமல் காய்ந்து போன மரங்களை வேரோடு அப்புறப்படுத்தி, அழிக்க வேண்டும்.

மரங்களில் காயம் எதுவும் ஏற்படாதவாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

தண்டுப் பகுதியில் துளைகள் இருப்பின், அவற்றை சிமெண்ட் கலவை கொண்டு பூச வேண்டும்.

பச்சை மட்டைகள் வெட்டுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். அப்படி வெட்டுவதாயின், தண்டிலிருந்து 120 செ.மீ. தள்ளி வெட்ட வேண்டும்.

நுனி, நடுக் குருத்து மற்றும் மட்டை இடுக்குகளில் வேப்பங்கொட்டை தூள் மணல் (1:2) கலந்த கலவையை மூன்று மாதங்களுக்கு ஒருமுறை வைப்பதினால், காண்டாமிருக வண்டு தாக்கிய இடங்களில் சிவப்பு கூன்வண்டு முட்டையிடுவதைத் தடுக்கலாம்.

இரண்டு ஹெக்டேருக்கு ஓர் இனக் கவர்ச்சிப் பொறியினை பெர்ரோலியூர் வைத்து கூன்வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

கரும்பு மொலாசஸ் இரண்டரை கிலோ, ஈஸ்ட் 5 கிராம், அசிடிக் அமிலம் 5 மி.லி. போன்றவற்றுடன் நீளவாக்கில் வெட்டப்பட்ட இளம் மட்டைத் துண்டுகள் போடப்பட்ட பானைகள் ஏக்கருக்கு 30 வீதம் தோப்பில் வைத்து வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

குருத்தழுகல், இலையழுகல் மற்றும் கண்டாமிருக வண்டுகளால் தாக்கப்பட்ட மரங்கள் அதிகம் தாக்குதலுக்கு உள்ளாவதால், அந்த மரங்களை முதலில் பூஞ்சாணக்கொல்லி மற்றும் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளைப் பயன்படுத்தி, பாதுகாக்க வேண்டும்.

குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் (6 மில்லி மருந்து 10 மில்லி நீர் என கலந்து திசுக்களின் உள்ளே ஊடுருவிச் செயலாற்றக்கூடிய) வேர்கள் மூலம் 45 நாள்கள் இடைவெளியில் 2 அல்லது 3 தடவை உட்செலுத்தி புழுக்களை அழிக்க முடியும்.

துவாரங்கள் வழியாக வெளியே வந்துவிட்ட கூன்வண்டு மட்டை இடுக்குகளில் மறைந்து வாழ்கின்றன. இளம் மரங்களில் காணப்படும் முதிர்ந்த ஓலைகளையும், காய்ந்த பண்ணாடைகளையும் அகற்றி, கொண்டை பகுதியைச் சுத்தமாக வைத்திருப்பதன் மூலம் கூன்வண்டுகளைப் பிடித்து அழிக்க முடியும்.

ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈக்கள்

தென்னையை காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்பு கூன்வண்டு, கருந்தலைப் புழு, ஈரியோபைட் சிலந்தி போன்ற பூச்சிகள் தாக்கினாலும், சமீப காலங்களில் ரூகோஸ் சுருள் வெள்ளை ஈயானது பெருமளவில் தாக்குதலை ஏற்படுத்தி வருகிறது. இவை அனைத்து விதமான தென்னை ரகங்களில் காணப்பட்டாலும், சௌகாட் ஆரஞ்சு குட்டை, மலேசியன் மஞ்சள் குட்டை போன்ற குட்டை ரகங்களையே அதிகமாகத் தாக்குகின்றன. இப் பூச்சிகள் தென்னையைத் தவிர, வாழை, சப்போட்டா போன்ற பயிர்களையும் தாக்கி சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.

சாதகமான சூழ்நிலை

அதிகமான வெப்பம், வறட்சி மற்றும் காற்றில் குறைந்த அளவு ஈரப்பதம் போன்றவை இப் பூச்சிகளின் பெருக்கத்துக்கு சாதகமான காரணிகளாகும்.

சேத அறிகுறிகள்

இளம் பூச்சிகளும், வளர்ச்சியடைந்த பூச்சிகளும் ஓலைகளின் அடியில் இருந்து கொண்டு சாற்றை உறிஞ்சுகின்றன. பின்னர், இவை தேன் போன்ற கழிவுப் பொருளை வெளியேற்றுகின்றன. கழிவுப் பொருளானது கீழ் மட்ட அடுக்கில் உள்ள தென்னை ஓலைகளின் மேற்பரப்பில் படிகின்றன. இவற்றின் மீது கரும்பூஞ்சாணம் படர்வதால், இலைகளானது கருமை நிறமாகக் காட்சியளிக்கும். இதனால் ஒளிச் சேர்க்கையானது பாதிக்கப்பட்டு, மரங்களின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும்.

வாழ்க்கைப் பருவம்

தாய்ப்பூச்சியானது நீள் வட்ட வடிவ, மஞ்சள் நிற முட்டைகளை தனித்தனியாக இலைகளுக்கு அடியில் ஒழுங்கற்ற சுருள் வடிவத்தில் இட்டுச் செல்கின்றன. இளம் பூச்சிகள் வெளிறிய மஞ்சள் நிறத்தில் மெல்லிய மெழுகு நூலிழைகளுடன் காணப்படும். சுருள் வடிவ வெள்ளை ஈயானது மற்ற வெள்ளை ஈக்களை விட மூன்று மடங்கு உருவத்தில் பெரியவை. இறக்கைகளில் ஒழுங்கற்ற வடிவத்தில் ஒரு ஜோடி பழுப்பு நிறத் திட்டுகள் காணப்படும். இவை காற்றின் மூலம் பரவி அடுத்தடுத்த தோப்புகளில் உள்ள மரங்களில் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றன. இவை முட்டையில் இருந்து வளர்ச்சியடைந்த பூச்சியாக மாற எடுத்துக் கொள்ளும் காலம் 55 நாள்கள் ஆகும்.

மேலாண்மை முறைகள்

பாதிக்கப்பட்ட தென்னை மரத்தின் இலைகளுக்கு அடியில் தண்ணீரை பீய்ச்சி அடிப்பதன் மூலம் வெள்ளை ஈக்களைக் குறைக்கலாம்.

ஓர் ஏக்கருக்கு மஞ்சள் ஒட்டும் பொறியினை (5 அடி நீளம் – ஒன்றரை அடி அகலம்) எட்டு என்ற எண்ணிக்கையில் வைத்து பூச்சிகளைக் கண்காணிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல், தாய்ப்பூச்சிகளையும் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

கிரைசோபெர்லா இரை விழுங்கி பூச்சிகளை ஏக்கருக்கு 400 என்ற எண்ணிக்கையில் விட வேண்டும்.

என்கார்சியா கூடலோப்பி ஒட்டுண்ணிகள் தாக்கிய வெள்ளை ஈக்களின் கூட்டுப்புழு இருக்கும் இலைத் துண்டுகளை வெட்டி, பத்து மரத்துக்கு ஓர் இலைத் துண்டு என்ற விகிதத்தில் இலைத் துண்டுகளை இலைகளின் அடிப்பரப்பில் வைத்து இலையோடு பிணைத்து கட்டி விட வேண்டும்.

மைதா மாவை ஒரு லிட்டர் தண்ணீருககு 25 கிராம் என்ற அளவில் எடுத்து கொதிக்க வைத்து, ஆறிய பின் கரும்பூஞ்சாணத்தின் மீது படும்படி தெளிக்க வேண்டும். இவ்வாறு தெளிப்பதனால், கரும்பூஞ்சாணத்தின் மீது படரும் மைதா கரைசல், காய்ந்தவுடன் பூஞ்சாணத்தோடு சேர்த்து கீழே உதிர்ந்து விடும்.

பாதிப்பு அதிகமாகும்போது வேப்பெண்ணெய் 5 மில்லி மருந்தை 1 மில்லி ஒட்டும் திரவம் கலந்து இலைகளின் அடிப்பரப்பில் நன்கு படும்படி தெளிக்க வேண்டும்.

தோப்புகளில் இயற்கை எதிரிகள் தென்படும்போது பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

வாழை, கொய்யா, சீத்தா பழச் செடிகளை ஏக்கருக்கு 5 என்ற அளவில் தென்னந்தோப்புகளில் நடவு செய்வதன் மூலம் என்காரசியா ஒட்டுண்ணிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகப்படுத்தி சுருள் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்குதலைத் தவிர்க்கலாம்.

கருந்தலைப் புழு

தென்னையைத் தாக்கும் பல முக்கியப் பூச்சிகளில் கருந்தலைப் புழு மிக முக்கியமானதாகும். இந்தியாவில் கடற்கரையைச் சார்ந்து இருக்கும் நிலப்பரப்புகள், உப்பங்கழி (back water areas) பகுதிகள், ஆற்றுப்படுகை ஓரங்களில் உள்ள பகுதிகள் மற்றும் நாட்டின் உட்பகுதியில் உள்ள தென்னை மரங்களை இக் கருந்தலைப் புழு அதிகளவில் தாக்குகிறது. சிவப்புக் கூன்வண்டுக்கு

அடுத்தபடியாக தென்னைக்கு பெருத்த சேதம் விளைவிப்பது இப் பூச்சியாகும். சாம்பல் நிறமுடைய அந்துப்பூச்சியால் நேரடிப் பாதிப்பு ஏற்படுவதில்லை. ஆனால், முட்டைகளில் இருந்து வெளிவரும் புழுக்கள் இலையின் அடிப்புறத்தின் பச்சையத்தை வெகுவாகச் சுரண்டி சாப்பிட்டு, விரைந்து வளர்ச்சியடையும் குணம் கொண்டவை. இதன் பெண் பூச்சி 100 முதல் 135 முட்டைகள் இடும் திறனுடையவை. புழுக்கள் சாம்பல் நிறத்தோடு கூடிய கருப்பு நிறத் தலையுடன் காணப்படுகின்றன. 45 நாள்களுக்குப் பின் கூட்டுப் புழுவாக மாறி 10 முதல்12 நாள்களில் இறக்கையுடன் அந்துப்பூச்சிகளாக மாறி ஓலைகளில் தொடர்ந்து வாழ்க்கை நடத்துவதால், ஒரே பருவத்தில் ஆயிரக்கணக்கான ஏக்கர் பரப்பளவில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றன.

சேத அறிகுறிகள்

இவை எல்லா வயதுடைய மரங்களையும் தாக்குகின்றன. புழுக்களானது இலைகளின் அடிப்பாகத்தில் இருந்து கொண்டு பச்சையத்தைச் சுரண்டி உண்பதால், இலைகள் பச்சையம் இல்லாமல் தீய்ந்துபோனது போல காணப்படும். புழுக்கள் கழிவுப் பொருள்களையும் பசை நூலையும் கொண்டு செய்யப்பட்ட நூலாம்படையினுள் இருக்கும். இளம் வயதுடைய மரங்கள் அதிக அளவில் பாதிக்கப்படுகின்றன.

கீழ் அடுக்கிலுள்ள இலை மட்டைகள் காய்ந்து பழுப்பு நிறமாகவும், இளமட்டைகள் மட்டும் பச்சையாகவும் தென்படும். தீவிர பாதிப்புக்கு உள்ளான மரங்கள் தூரத்தில் இருந்து பார்க்கும்போது தீயினால் கருகியது போன்று காணப்படும். இலைகளின் அடிப்பரப்பில் புழுக்களின் எச்சங்கள் காணப்படும். எச்சத்தினுள் புழுக்களோ, கூட்டுப் புழுக்களோ தென்படும். புழுக்கள் இலைகளில் உள்ள பச்சையத்தை மட்டும் சுரண்டி உண்டுவிட்டு, நரம்புகளை விட்டு விடுவதால், இலைகள் சல்லடை போன்று காணப்படும். கருந்தலைப் புழுக்கள் பச்சையத்தை சுரண்டி உண்பதால், இலைகளின் ஒளிச் சேர்க்கைத் திறன் குறைந்து 30 முதல் 40 சதவிகிதம் வரை மகசூல் குறைகிறது. வெயில் காலங்களில் தாக்குதல் அதிகமாகக் காணப்படும். எல்லா வயதுடைய தென்னை மரங்களிலும் இப் புழுக்களின் தாக்குதலைக் காணலாம்.

வாழ்க்கைப் பருவம்

வெண்மை கலந்த சாம்பல் நிற தாய்ப்பூச்சிகள் சுமார் 130 முட்டைகளை மொத்தமாக இலையின் அடிப்பகுதியில் இடுகின்றன. முட்டைப் பருவமானது 5 நாள்களைக் கொண்டது. புழுவானது பச்சை கலந்த பழுப்பு நிறத்துடனும், கரும்பழுப்பு நிறத் தலை மற்றும் மார்புப் பகுதிகளையும் கொண்டது. புழுப் பருவமானது 42 நாள்களைக் கொண்டது. இவை மெல்லிய பட்டு நூலால் பின்னப்பட்ட கூட்டுக்குள் சென்று கூட்டுப் புழுவாக மாறுகின்றன. இவை கூட்டுப் புழுவில் இருந்து அந்துப் பூச்சியாக வெளியே வர எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் 12 முதல் 15 நாள்கள் ஆகும். இதன் மொத்த ஆயுள் காலம் 2 மாதங்கள்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

பாதிக்கப்பட்ட காய்ந்த இலைகளை வெட்டி அப்புறப்படுத்த வேண்டும்.

மாலை வேளைகளில் 7 மணி முதல் 11 மணி வரையில் விளக்குப்பொறி வைத்து அந்துப்பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தைக் கண்காணிக்கலாம்.

கருந்தலைப்புழுத் தாக்குதல் ஆரம்ப நிலையில் இருக்கும்போது ஒட்டுண்ணிகளை (உயிரியல் முறை) தேவையான அளவில் விடவும். பிரக்கானிட் ஒட்டுண்ணிகள் (Bracon brevicornis) ஏக்கருக்கு 2100 என்ற விகிதத்தில் (அ) பெத்திலிட் ஒட்டுண்ணிகள் (Goniozus nephantidis) ஏக்கருக்கு 1400 என்ற விகிதத்தில் விடவும். பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் தெளித்திருந்தாலோ அல்லது வேர் மூலம் செலுத்தியிருந்தாலோ ஒட்டுண்ணிகளை 21 நாள்கள் இடைவெளியில் 5–6 முறை வரை விடவும்.

பெத்திலிட், பிரக்கானிட் மற்றும் இலோபிட் குடும்பங்களைச் சேர்ந்த ஒட்டுண்ணிகளை ஒரு மரத்துக்கு முறையே 10 :10 :20 என்ற விகிதத்தில் விட்டு கருந்தலைப் புழுவின் புழு மற்றும் கூட்டுப் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

பூச்சிக்கொல்லி மருந்து தெளித்திருந்தாலோ அல்லது வேர் மூலம் மருந்து செலுத்தியிருந்தாலோ 21 நாள்கள் முடிந்த பிறகு ஒட்டுண்ணிகளை 15

நாள்கள் இடைவெளியில் தொடர்ந்து 5 அல்லது 6 முறை விடவும்.

ஐந்து வயதுக்குள்பட்ட அல்லது சிறிய மரமாக இருந்தால், மாலத்தியான் (50 ஈசி) அல்லது குயினால்பாஸ் (25 ஈசி) 2 மி.லி. மருந்தை 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து இலைகளின் அடிப்பாகங்களின் உள்ள நூலாம்படைகளின் மீது நன்கு படும்படி தெளிக்கவும்.

தாக்குதல் அதிகமுள்ள உயரமான மரங்களில் மோனோகுரோட்டோபாஸ் (36 எஸ்எல்) 10 மிலி + 10 மிலி தண்ணீரில் கலந்து ஆரஞ்சு நிறமுள்ள வேர் மூலம் தாக்கப்பட்ட மரங்களுக்குச் செலுத்தவும். தேங்காய் அறுவடையானது மருந்து செலுத்தப்படுவதற்கு முன்போ அல்லது 45 நாள்களுக்குப் பிறகோ செய்யவும்.

ஒட்டுண்ணிகளை மரத்தின் அடிப்பாகத்தில் விட வேண்டும். இவற்றை மரத்தின் உச்சியில் விடக் கூடாது. ஏனெனில், இரை விழுங்கிகளான சிலந்தி மற்றும் நாவாய்ப் பூச்சிகள் ஒட்டுண்ணிகளைச் சாப்பிடுவதற்கு வாய்ப்பு அதிகமுள்ளது.

பனை மற்றும் அலங்காரப் பனை போன்றவை அருகில் இருந்தால், டிசம்பர், ஜனவரி மாதங்களில் அப் பயிர்களில் காணப்படும். இப் பூச்சிகளை அழித்திட ஏற்பாடு செய்வதன் மூலம் பூச்சிகளை முழுமையாக அழித்திட முடியும்.

செதில் பூச்சி

இப் பூச்சியானது, தென்னை ஓலைகளிலும், பாளைகளிலும் கூட்டம் கூட்டமாக இருந்துகொண்டு சாற்றை உறிஞ்சுவதால், இலைகளின் மேற்புறம் மஞ்சள் நிறமாக மாறி நாளடைவில் காய்ந்து விடும். செதில் பூச்சியானது மஞ்சள் அல்லது ஆரஞ்சு நிறத்தில் வட்ட வடிவமாக இருக்கும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

செதில் பூச்சி தாக்கப்பட்ட இலை மட்டைகளையும் ஓலைகளையும் வெட்டி தீ வைத்து எரித்து விட வேண்டும்.

வேப்பெண்ணெய் 3 சதவிகிதம் (30 மில்லி/லிட்டர்) என்ற அளவில் தெளித்து இப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

டைமீத்தோயேட் (30 ஈசி) அல்லது மோனோகுரோட்டோபாஸ் (36 எஸ்எல்) 2 மில்லி மருந்தை 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

நத்தைப் பூச்சிகள்

தென்னையின் ஓலைப்பரப்பைக் கடித்து அழிக்கும் இந்தப் பூச்சிகள் ஒருசில பருவ நிலையில் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. வளர்ச்சியடைந்த நத்தை பூச்சியின் அந்துப் பூச்சி கரும்பச்சை நிறமுடையதாகும். இதன் முட்டைகள் 5 முதல் 7 நாள்களில் பொறித்து, புழுக்கள் வெளியாகின்றன. இந்தப் புழுக்களின் அடிப்பகுதி நத்தையைப் போன்று தட்டையாகக் காணப்படும். புழுக்களின் மேல் பகுதியில் வெள்ளை நிறக் கோடுகளுடன் நான்கு வரிசைகளில் கருப்பு நிறமுடைய மயிர்க் கற்றைகளும் காணப்படுகின்றன.

நத்தைப் பூச்சியில் இரண்டு இனங்கள் உள்ளன.

மேக்ரோ பிளக்டிரியா நரேரியா :

இதன் புழுக்கள் ஓலைப்பரப்பை தாக்கி, துவாரங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. இதன் தாக்குதல் அதிகரிக்கும்போது, ஓலை இணுக்குகளில் ஈர்க்கு குச்சி தனிப்படுத்தப்படுவதால், பச்சை ஓலைகள் காய்ந்து தொங்குவதைக் காணலாம். இப் பூச்சியின் வளர்ச்சிக்கேற்ற சூழ்நிலைகளின் தாக்குதல் அதிகரிக்கிறது.

பாரசா லெப்பிடா :

இந்த நத்தைப் பூச்சியின் தாக்குதல் தமிழகத்தில் அதிக அளவில் காணப்படவில்லை.

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

விளக்குப் பொறி (light trap) அந்துப் பூச்சியின் நடமாட்டத்தைக் கண்காணித்து அழித்தல்.

மிக அதிக அளவில் தாக்கப்பட்ட சாய்ந்த மற்றும் பச்சை மட்டைகளை அடிவயிற்றில் மரத்துக்கு 4–5 மட்டைகள் வீதம் வெட்டி தனியாகத் தீ வைத்து எரித்துவிட வேண்டும்.

குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் மருந்தை 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 மில்லி லிட்டர் வீதம் கலந்து ராக்கர் (அ) பெடல் தெளிப்பான் கருவி மூலம் தெளிக்கலாம்.

டிராக்டரில் அதிக விசையுடன் கூடிய மருந்து தெளிப்பான் கருவியைப் பொருத்தியும் உயரமான மரத்துக்கு மருந்து தெளிக்கலாம்.

குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 6 மி.லி.யுடன் 10 மி.லி. தண்ணீர் கலந்து வேர் மூலம் தாக்கப்பட்ட மரங்களுக்கு 45 நாள்கள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை செலுத்தவும்.

கேந்திகோனா டிப்பியாலிஸ் என்ற நாவாய்ப் பூச்சிகளை (இரை

விழுங்கி) (Predator) தோப்பில் விட்டும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

ஓலைப்புழு – (டர்னாக்கா அக்யூட்டா)

ஓலையின் பச்சை இலைப்பரப்பை தின்று ஈர்க்கு மற்றும் ஓலைப் பகுதிகளை மட்டும் விட்டு வைக்கும் பூச்சிகளில் டர்னாக்கா அக்யூட்டாவும் ஒன்றாகும். இப் பூச்சி பழுப்பு கலந்த வெண்மை நிறம் கொண்டதாகும். இப் பூச்சியினால் அதிக தூரம் பறக்க முடிவதில்லை. பெண் அந்துப் பூச்சியானது, ஓலை இணுக்கு அடிப்பாகத்தில் எப்போதும் வரிசை வரிசையாக முட்டை இடுகின்றன. புழுக்கள் மரப்பட்டையின் நிறத்துடனும், வளர்ச்சியடைந்த பின் பச்சை நிறத்துடனும் காணப்படுகின்றன.

புழுக்கள் முதிர்ந்த மற்றும் குருத்தோலைகளைத் தின்று வளர்கின்றன. புழுக்கள் பச்சை இலைப் பகுதியைத் தின்று விடுவதால், ஈர்க்கு எனப்படும் நடு நரம்புப் பகுதி மட்டும் தனியாக நிற்பதைக் காணலாம்.

பாதிக்கப்பட்ட மரங்களின் ஒளிச்சேர்க்கைக்கு போதிய இலைப் பரப்பு இல்லாமையால், பூம்பாளைகளில் குரும்பைகளும் இளங்காய்களும் உதிர்ந்து விடுகின்றன. இதனால் விளைச்சல் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகிறது.

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

இலைப் பரப்பைத் தின்று வாழும் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் மருந்தை 1 லிட்டர் நீருக்கு 2 மிலி எனும் அளவில் பயன்படுத்தலாம்.

குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 6 மிலி –10 மிலி தண்ணீர் எனும் அளவில் கலந்து வேரின் மூலம் செலுத்துவதால் இப் பூச்சியை அழித்திடலாம்.

பாதிக்கப்பட்ட மரத்தின் பட்டை இடுக்குகளில் காணப்படும் கூட்டுப் புழுக்களைச் சேகரித்து அழிப்பதும் இப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தும் சிறந்த முறையாகும்.

தோப்பில் விளக்குப் பொறியினை வைப்பதன் மூலம் அந்துப் பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தை தொடர்ந்து கண்காணித்து கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

தென்னை எரிப் பூச்சி (கொந்தீலியா ரோட்டண்டா)

எரிப் பூச்சியின் தாய் அந்துப் பூச்சி சாம்பல் அல்லது கரும்சாம்பல் நிறத்துடனும் காணப்படுகிறது. இப் பூச்சி அதன் இறக்கைகள் திறந்து செங்குத்தாக வைத்திருப்பது இதன் சிறப்பு குணமாகும். இதன் சிறிய முட்டைகள் நீண்டு உருண்டு பறவை முட்டை வடிவத்தில் காணப்படுகின்றன. பெண் பூச்சியானது, சுமார் 62 முதல் 324 முட்டைகள் வரை இடும் திறன் படைத்ததாகும். இதன் புழுக்கள் நீண்டு, உருண்டு காணப்படுவதோடு, உடலின் மேற்பகுதியில் முள்கள் போன்ற முடிக்கற்றைகள் காணப்படுகின்றன.

இவை பச்சை ஓலைப் பரப்பைத் தின்று அழிப்பதால், பெரும் சேதம் ஏற்படுகிறது. இதன் கூட்டுப் புழுக்கள் வெள்ளை நிறத்தில் தென்னை ஓலை இணுக்குகளை ஒட்டி தொங்கி காணப்படுகின்றன.

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

- ஓலைப் பரப்பில் காணப்படும் முட்டைகளைச் சேகரித்து அழிப்பது சிறந்த முறையாகும்.
- தென்னந்தோப்பில் விளக்குப் பொறியை அமைத்து அந்துப் பூச்சிகளைச் சேகரித்து அழிக்கலாம்.
- அசாடிராக்டின் 1 சதவிகிதம் மற்றும் குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் மருந்துகளில் 6 மிலி–10 மிலி தண்ணீரில் கலந்து வேர் மூலம் செலுத்தி புழுக்களை அழிக்க முடியும்.
- கேண்திகோனா என்ற நாவாய் பூச்சியை தோப்பில் பரவ விட்டுக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- அசாடிராக்டின் 1 சதவிகிதம் மற்றும் குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் மருந்தை 2

மிலி/ 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும்.

தென்னை சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகள்

செதில் பூச்சிகள் ஆஸ்பிடியோட்டஸ் டிஸ்டிரெக்டர்

தென்னையில் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளும் குறிப்பிடத்தக்க சேதத்தை விளைவிக்கின்றன. சுமார் ஏழு விதமான சாறு உறிஞ்சும் செதில் பூச்சிகள் தென்னையின் ஓலைப்பகுதியைத் தாக்குவதாக அறிய முடிகிறது. இவற்றில் ஆஸ்பிடியோட்டஸ் டிஸ்டிராக்டர் என்பது முக்கியமானது. இதன் பெண் பூச்சிகள் ஆண் பூச்சியை விட சற்று நீண்டும், இரண்டு ஜோடி சிறிய இறக்கைகளுடன் காணப்படுகிறது. ஆனால், பறப்பதில்லை. பெண் பூச்சி 50 முதல் 200 முட்டைகள் இடும் திறன் படைத்தது. இப் பூச்சி கெட்டியான சாம்பல் நிற உறைக்குள் இருந்து சாற்றை உறிஞ்சுவதால், அதன் உருவத்தைக் காண முடிவதில்லை. இவை ஓலை இணுக்குகளின் அடிப்பகுதியிலும், குரும்பைகளிலும், இளம் தேங்காய்களிலும் கூட்டமாகக் காணப்படுகின்றன.

பூம்பாளைகளை இவை தாக்கும்போது அவை வாடி அவற்றில் காணப்படும் குரும்பைகள் வாடி உதிர்ந்து, கொட்டி விடுகின்றன. தாக்கப்பட்ட ஓலைகள் மஞ்சள் நிறமடைவதால், பச்சையம் பாதிக்கப்பட்டு, மாவுப் பொருள் தயாரிக்கும் அளவு குறைகிறது.

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

பாதிக்கப்பட்ட மரத்தின் இலை மட்டைகளின் மீது 1 லிட்டர் தண்ணீரில் 2 மிலி அசாடிராக்டின் 1 சதவிகிதம் மற்றும் குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 2 மிலி மற்றும் 1 மிலி ஒட்டுத் திரவம் (சேண்டோவிட்) கலந்து தெளிப்பான் மூலம் 15 நாள்கள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளித்து, கள்ளிப்பூச்சி மற்றும் செதில் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

தாக்கப்பட்ட இலை மற்றும் ஓலைகளை வெட்டி, தீ வைத்து எரிக்க வேண்டும்.

வேப்பெண்ணெய் 3 சதவிகிதம் என்ற அளவில் தெளித்தும் கட்டுப்படுத்தலாம். மீன் எண்ணெய் ரோசின் சோப் 2.5 சதவிகிதம் கரைசலைத் தெளித்தும் செதில் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

கைலோகோரிஸ் நைக்ரிட்டஸ் என்ற இரைவிழுங்கி பொறி வண்டுகளை நாற்றங்காலில் விட்டும் செதில் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 1.5 மி.லி. அசாடிராக்டின் 1 சதவிகிதம் என்ற விகிதத்தில் கரைத்து தெளிப்பதனாலும், இப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

இப் பூச்சிகளைத் தின்று அழிக்கும் நன்மை தரும் பூச்சிகளும் ஒட்டுண்ணியாகச் செயல்பட்டு வாழும் வேறு சில பூச்சிகளும் காணப்படுகின்றன. இவற்றை விட்டும் செதில் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்திட முடியும்.

தென்னை மாவுப் பூச்சி (அ) கள்ளிப் பூச்சி

இப் பூச்சிகள் இளம் சிவப்பு நிறமுடையவை. உடலின் மேலே வெள்ளை நிறப் போர்வை காணப்படுகிறது. நீண்டு உருண்ட வடிவமுடைய இப் பூச்சி மிக மிருதுவான உடலை உடையதாகும். இளம் பூச்சி நிம்ப் என அழைக்கப்படுகிறது. ஆண் பூச்சியில் சிறிய கண்ணாடி போன்ற இறக்கைகள் உள்ளன. பெண் பூச்சிகளில் இது காணப்படுவதில்லை. ஆண் பூச்சியில் இரண்டு ரோம சுழல் உடைய உணர் கொம்புகள் காணப்படுகின்றன. இப் பூச்சி பெரும்பாலும் நெருக்கமாக நடப்பட்ட நிழலில் நின்று வளரும் மரங்களை அதிகமாகத் தாக்குவதைக் காணலாம். செழிப்பாக வளரும் மரங்களை இப் பூச்சி விரும்பி தாக்குகிறது.

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

இப் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட கரைசலில் ஏதாவது ஒன்றை முறைப்படி தெளிக்கலாம்.

- மாலத்தியான் –0.1 சதவிகிதக் கலவை.
- குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் – 0.05 சதவிகிதக் கலவை.
- அசாடிராக்டின் 1 சதவிகிதம் –5 மி.லி.

கரையான்

கரையான் தாக்குவதால் தென்னைக்கு

நேரடியாக பாதிப்புகள் குறைவுதான். ஆனால், தகுந்த நேரத்தில் தக்க நடவடிக்கை எடுக்கவில்லையெனில், கரையான் அரித்து தண்டுப்பகுதி பொலிவிழந்து இறுதியில் மரம் பட்டுப்போய் விடும்.

மணற்பாங்கான மற்றும் செம்மண் பகுதி தென்னை நாற்றங்காலில் இதன் தாக்குதல் மிகுந்த அளவில் தென்னங்கன்றுகளைத் தாக்குகின்றன. சுமார் 20 சதவிகிதம் இளம் தென்னங்கன்றுகள் இதன் தாக்குதலுக்கு உள்ளாகின்றன. நாற்றங்காலிலும் வயல்களிலும் நடப்பட்ட கன்றுகளில் உள்ள விதைத் தேங்காயின் நார்ப்பகுதியைத் தாக்கி அரித்து விடுவதால், வேர்கள் பாதிக்கப்பட்டு, கன்று வளர்ச்சி குன்றுகிறது. மேலும், ஓலைகள் கருகிக் காணப்படுகிறது.

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

காய்ந்து விழுந்த இலை மட்டைகளை வெட்டி அப்புறப்படுத்தவும்.

தென்னந்தோப்புக்கு அருகில் உள்ள கரையான் புற்றை உடைத்து, அதில் உள்ள ராணி கரையானை தேடிப்பிடித்து அழிக்க வேண்டும்.

தாக்கப்பட்ட நாற்றங்கால் பகுதிகளில் தரை நன்கு நனையும்படி 100 சதுர அடிப் பரப்பளவுக்கு இமிடாகுளோப்பிரிட் 30 எஸ்சி 100 மிலி/100 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தண்டு, அடிப்பாகம் மற்றும் வேர்களில் 3 வாரங்கள் இடைவெளியில் 2 முறை ஊற்ற வேண்டும்.

நாற்றங்கால்களில் உள்ள நெற்று விதைக் காய்களின் மீது ஆற்றுப்படுகை மணலைப் போட்டு மூடினால் கரையான் தாக்குதல் ஓரளவு குறையும்.

வளர்ந்த மரத்தில் தரையிலிருந்து 1 மீட்டர் உயரம் வரை தண்டுப்பாகத்தில் சுண்ணாம்புக் கரைசலைப் பூச வேண்டும்.

மண் போர்வையிடும் போது தென்னை மரத்து தண்டினை ஒட்டி, காய்ந்த ஓலைகளைப் போடாமல் ஓர் அடி தள்ளிப் போட வேண்டும்.

ஈரியோபைட் சிலந்தி

இச் சிலந்தியானது, 1984 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாட்டில் ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் பகுதியில் குறைந்த அளவு இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. பின்னர், கேரளத்தில் 1997-98 ஆம் ஆண்டுகளில் இச் சிலந்தியானது அதிக அளவு சேதத்தை ஏற்படுத்தியது. இவை தமிழ்நாடு, கர்நாடகம், ஆந்திரம், அந்தமான் மற்றும் லட்சத்தீவு பகுதிகளில் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. இவற்றின் தாக்குதல் தென்னையில் வருடம் முழுவதும் காணப்படும். பொதுவாக, கோடை காலங்களில் அதிகமாகக் காணப்படும். இவை காற்றின் மூலமும், பூச்சிகள் மூலமாகவும் மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட காய்களை ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்துக்கு எடுத்துச் செல்வதன் மூலமும் பரவுகின்றன.

சேத அறிகுறிகள்

சிலந்திகள் இளம் குரும்பைகளில் காம்பின் தோலுக்கு அடியில் இருந்து கொண்டு சாற்றை உறிஞ்சுவதால், 1 முதல் 3 மாத இளம் குரும்பைகளில், தொட்டுக்குக் கீழே முக்கோண வடிவில் வெளிர் மஞ்சள் பிற திட்டுகள் தோன்றும். தாக்கப்பட்ட குரும்பைகள் வளர்ச்சியடைந்து, இளங்காயாக மாறும்போது பழுப்பு நிறப் பகுதியின் அளவு அதிகமாவதுடன், நீளவாக்கில் பல சிறிய வெடிப்புகளும் தோன்றுகின்றன. இதனால், தேங்காய்கள் சிறுத்து விடுவதுடன், அதன் உள்ளே இருக்கும் பருப்பின் அளவும் குறைந்து விடுகிறது. சில சமயங்களில் பாதிக்கப்பட்ட காய்களில் இருந்து பிசின் வருவதைக் காணலாம். மேலும், பாதிக்கப்பட்ட காய்களில் நெட்டிகள் கடினமானதாக இருக்கும். அதனால் நெட்டிகளை உரிப்பதில் சிரமங்கள் ஏற்படும். இதன் தாக்குதல் அதிகரிக்கும்போது இளங்காய்கள் உதிர்ந்து விடுகின்றன. இப் பூச்சி தாக்கிய மரங்களில் ஐம்பது முதல் அறுபது சத விளைச்சல் குறைகிறது.

வாழ்க்கைப் பருவம்

சிலந்தியானது கருவுற்ற பூக்களையே தாக்குகின்றன. இவை சுமார் 200 முதல் 250 மைக்ரான் நீளமும் 36 முதல் 52 மைக்ரான் அகலமும், இரண்டு ஜோடி கால்களையும் கொண்டது. ஈசியோபைட் சிலந்தியைக் கண்களால் காண முடியாது. உருப்பெருக்கியின் மூலம் மட்டுமே காண முடியும். இவை வெளிறிய நிறத்தில் நீளமான புழு போன்ற உடலமைப்பைக் கொண்டது. இதனுடைய

மொத்த ஆயுள் காலம் 10 முதல் 12 நாள்களைக் கொண்டது.

இச் சிலந்தி கண்ணுக்குத் தெரியாத அளவில் உள்ளது (ஒரு மில்லி மீட்டரில் 10–ல் ஒன்று) இதன் வாய் உறுப்புகள் கடித்து தின்னவும், உறிஞ்சும் வகையிலும் அமைந்துள்ளது. இச் சிலந்தியில் நான்கு கால்கள் மட்டுமே காணப்படுவது இதன் சிறப்பு குணமாகும். நீண்ட உடலும், தலையும், மார்பும் ஒன்றாக இணைந்தும் வயிற்றுப் பாகம் மட்டும் நீண்டு சுருங்கியும் காணப்படும். 10 முதல் 12 நாள்களைக் கொண்டது.

இச் சிலந்தி தென்னையின் பெண் பூ பருவம் அடையும் நாளில் புல்லி வட்டத்திலும் சென்று கருப்பையின் மேல் பகுதியை ஒட்டி வாழ்கின்றது. கருப்பையின் மேல் தோலில் காணப்படும் மொரிஸ்டம் திசுவில் காணப்படும் சாறை உறிஞ்சி இவை வளர்ச்சியடைகின்றன. பாதிக்கப்பட்ட குடும்பல்களின் மேல்தோல் நீண்ட வெடிப்புகளுடன் காணப்படுகிறது. காய்கள் வளர்ச்சியடையும்போது காய்களின் தோல் பகுதி முழுவதும் சொறி போன்று காணப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் முறைகள்

ஈரியோபைட் சிலந்தியைக் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மையை கடைப்பிடிப்பது அவசியமாகிறது.

கென்தாலி குட்டை மற்றும் சௌகாட் ஆரஞ்சு குட்டை ரகம் ஈரியோபைட் சிலந்திக்கு மிதமான எதிர்ப்புத்திறன் கொண்டது.

வருடம் ஒன்றுக்கு ஒரு மரத்துக்கு 1.3 கிலோ யூரியா, 2.0 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட் மற்றும் 3.5 கிலோ பொட்டாஷ் உரங்களையும் இத்துடன் 50 கிராம் போராக்ஸ் 1 கிலோ ஜிப்சம் மற்றும் 500 கிராம் மெக்னீசியம் சல்பேட் ஆகிய நுண்ணுரங்களையும் 50 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து இட வேண்டும்.

தென்னையில் ஊடுபயிராக சணப்பை வருடத்துக்கு இரண்டு முறை விளைவித்து மடித்து உழ வேண்டும்.

அசாடிராக்டின் 1 சதவிகிதம் (5 மில்லி/லிட்டர்) அல்லது வேப்பெண்ணெய் 3 சதவிகிதம் (30 மில்லி/லிட்டர்) மருந்தினை 45 நாள்கள் இடைவெளியில் மரத்தின் குருத்துப் பகுதியிலும், மேலே உள்ள ஆறு தென்னங் குலைகளிலும் படும்படி கைத்தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்க வேண்டும்.

இளந்தேங்காய்களை கடித்து நாசம் செய்யும் பிராணிகள் (எலி, அணில் மற்றும் மரநாய்)

அணில் அல்லது எலி போன்ற பிராணிகள் ஒருசில குறிப்பிட்ட மரங்களை மட்டும் தேர்வு செய்து அவற்றில் உள்ள இளம் தேங்காய்களில் துளையிட்டு, நீரைக் குடித்து நாசம் செய்கின்றன. துவாரமிட்ட இளந்தேங்காய்கள் உடனடியாக வாடி விடுவதில்லை. தேங்காயின் காம்புப் பகுதியை அடுத்து துளையிடும்போது நார்ப் பகுதியானது பூசணம், பாக்டீரியம் போன்ற நுண்ணுயிரிகளால் பாதிக்கப்படுகின்றன. ஆகவே, காய்கள் வாடி அல்லது அழுகி காம்பிலிருந்து தொடர்ந்து விழுகின்றன. மாதந்தோறும் இவ்வாறு நூற்றுக்கணக்கான காய்கள் விழுவதைக் காண முடிகிறது.இவ்வாறு விழுந்து சேதமடையும் தேங்காய்கள் மொத்த விளைச்சலில் 15 முதல் 17 சதவிகிதம் வரை ஆகும் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

தீங்கு தரும் இப் பிராணிகளின் கூடுகளை அழிப்பதால், அவை பெருகுவதைத் தடை செய்ய முடியும்.எலிக்கொல்லி மருந்தான புரோமோடைலான் கேக்கை மரத்துக்கு ஒரு துண்டு எனும் அளவில் மரத்தின் மட்டை இடுக்குகளில் வைப்பதாலும், அணில் மற்றும் எலி போன்றவற்றை முற்றிலுமாகக் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

எலிகள்

தென்னை சாகுபடியில் எலிகள் எல்லா தருணத்திலும் தாக்குகின்றன. குறிப்பாக, வயல் எலி மற்றும் ஜெர்பில் வகை எலிகள் நாற்றங்காலில் தென்னை நாற்றுகளைத் தாக்குகின்றன.

சேதார அறிகுறிகள்

நாற்றங்கால்களில் எலிகள் நிலப்பரப்பில் மிக ஆழமான துவாரங்களை இட்டு வேர்களைத் தாக்குகின்றன.

நாற்றுக்களின் நடுக்குருத்து இலைகளின்

அடித்தண்டுப் பகுதியைக் கடித்துத் தின்று விடுகின்றன.

குரும்பை மற்றும் இளநீர்ப் பருவத்திலும் கடித்து அதிக சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன,

கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

10 கிராம் புரோமோடைலான் (0.005 சதம்) மெழுகுக் கட்டிகளை மரக் கிளைகளில் 15 நாள்கள் இடைவெளியில் இருமுறை வைக்கலாம்.

தேங்காய் கீற்றுப் பொறியை காய்களில்லாத செப்டம்பர் –நவம்பர் மாதங்களில் மரக்கிளைகளில் வைக்கவும்.

ஜிங்க் பாஸ்பைடு நச்சுப்பொறியை வைத்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

நச்சுப்பொறி 95 பங்கு அரிசி குருணைக்கு 3 பங்கு தேங்காய் எண்ணெய் மற்றும் இரண்டு பங்கு ஜிங் பாஸ்பைடு கலந்த கலவையை வைக்கவும். அதன் பிறகு நச்சுப் பொறியை வைத்து எலிகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

செய்திகள்
திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்
வேளாண்மை அறிவியல் நிலையம் (கேவிகே)
சந்தியூர், சேலம் – 636 203.

தென்னையை தாக்கும் பூச்சிகள்

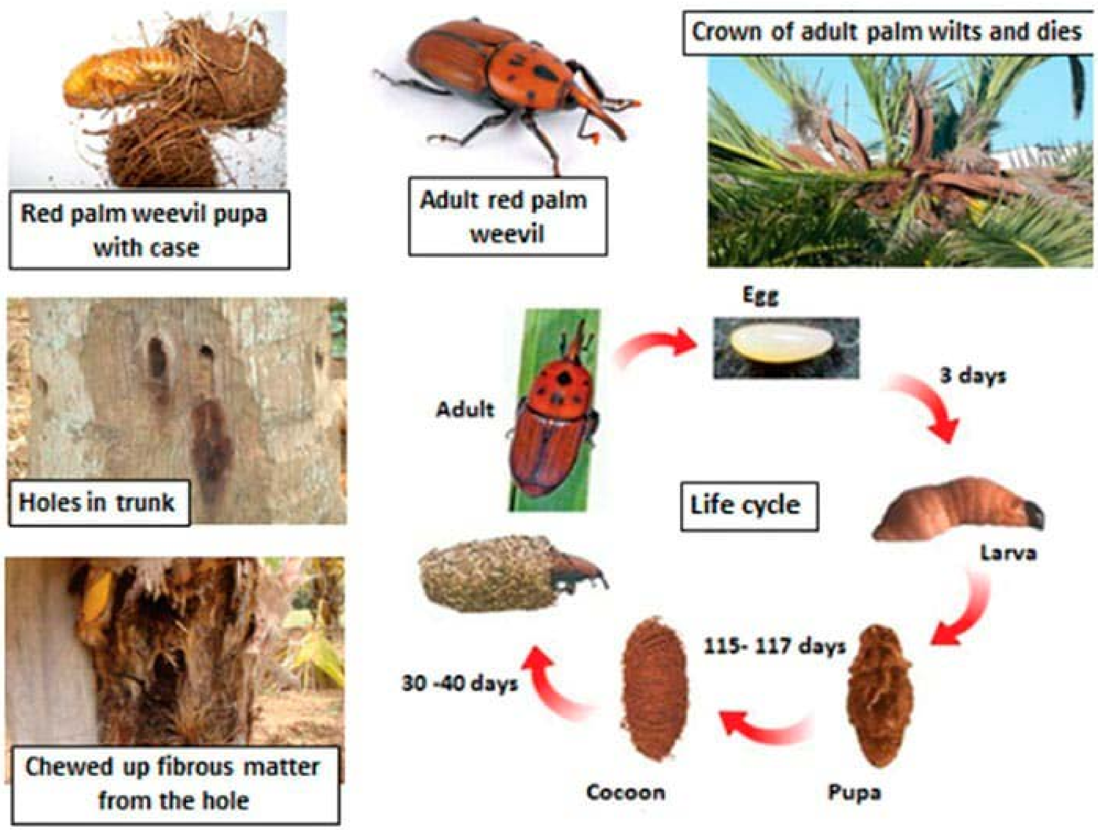


Plate 44. The red palm weevil (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) (Photo credits: Piglet in Portugal, 2011; TNAU, 2014; Valencia International, 2014; Jardines y Services

வேளாண்மை
தகவல் சந்தை
விவசாயிகளுக்கான தகவல் • பயிற்சி • விற்பனை • ஆலோசனை
விற்பனை
SALES
தகவல்
பயிர் செய்திகள்,
சந்தை நிலவரம்,
வானிலை
முன்னறிவிப்பு
ஆலோசனை
புதிய பண்ணைகள்,
பழமரத்தோட்டங்கள், பழைய மரங்கள்
கவாத்து மற்றும் புனரமைப்பு
பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்
- அழகேசன்/ சங்ககிரி (99446 35117)
"இயற்கையில் விளைந்த
தரமான விதை மஞ்சள்"
கருப்பையா-சாம்ராஜ் நகர்
(96322 06934)
துரைச்சாமி -கனகபுரம் (99655 02324)
ஜெகநா-ஈரோடு (99426 95360)
மோகன்-சென்னிமலை (75984 80330)
"தேவை"
தென்னைநாற்றுக்கள் நெட்டை
மற்றும் குட்டை, நெட்டை X குட்டை
- சுப்பிரமணியன் (98426 79500)
முருங்கை இலை, கருவேப்பிலை,
தூதுவளை,பிரண்டை, முடவாட்டுக்
கிழங்கு - தறகணன் (98940 60869)
மேலும் தகவலுக்கு
தொடர்பு கொள்ளவும்: 98765 43210 | வேளாண்மை தகவல் மையம், [City], தமிழ்நாடு

வேளாண்மை மற்றும் கால் நடை வளர்ப்பு

இரண்டுமே இரண்டு கண்கள் போல!. மனித சமுதாயத்தின் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை பால் சார்ந்த வாழ்க்கை முறையே தொடர்கிறது. விவசாயம் எப்படி அழிவை நோக்கிச் செல்கிறதோ.... அதை விட வேகமாய் கால்நடை செல்வங்கள் நம்மை விட்டு வெகுதூரம் சென்று கொண்டிருக் கின்றன. உலக அரங்கில் இந்தியா பால் உற்பத்தியில் 247 மில்லியன் டன்கள் உற்பத்தி செய்து –24 %25 உலக மக்களின் தேவைக்கு நமது பங்களிப்பை பகிர்கின்றோம். இந்திய அளவில் உ.பி, குஜராத் போன்ற மாநிலங்கள் பால் உற்பத்தியில் முன்னி லை வகுத்தாலும் நாம் சற்று குறைவான உற்பத்தியே செய்து வருகிறோம். ஒரு விஞ்ஞானிகள் கூட்டத்தில் பங்கேற்ற போது கிடைத்த தகவல்...

வடமாநிலங்களில் இன்னும் எருமை மாடுகள் அதிகம் வளர்க்கப்படுகின்றன. நம் உள்ளுர் கால நிலைக் கேற்ப வளர்ந்து வளம் குன்றா அளவு பால் உற்பத்தி தருகிறது.

VELAAN VANIKAM

Digital Fortnighly News Magazine

TARIFF DETAILS

Promotion Package

- 200 WhatsApp Groups Sending
- Target Audience: Farmers / Agri Business / General Public

Rate

Rs. 3000 /- Only

Contact for Booking

Call: 8056305483

channelscan@gmail.com

வேளாண் வணிகம்
மாதம்
இருமுறை
வெளிவரும்
மின் நாளிதழ்
வேளாண் வணிகம்
விவசாயிகளின் முன்னேற்றமே
நமது இலக்கு
வேளாண் வணிகம்
உங்கள் வணிகத்தை சந்தைப்படுத்தவும்,
உங்கள் தயாரிப்புகளை நேரடியாக
வாடிக்கையாளர்களிடம் கொண்டு சேர்க்கவும்
"வேளாண் வணிகம்" மின் நாளிதழ் வாயிலாக
மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில்
விளம்பரம் செய்து பயன் பெறுங்கள்.
மாதம்
இருமுறை
வெளியீடு
"உங்களது விளம்பரம் – எங்கள் வளர்ச்சி பயணம்"
அதிக வாசகர்கள் செல்த்தும் நாளிதழ்
விவசாயிகள் மற்றும் வணிகர்கள் நேரடி சென்றடையும்
உங்கள் வணிக வளர்ச்சிக்கு சிறந்த விளம்பர தளம்
மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில் அதிக பலன்
நம்பகத்தன்மை மிக்க மற்றும் நிலையான சேவை
தொடர்புக்கு:
அழைக்கவும்
8056305483
நன்றி

தென்னை மரத்துக்கு உடனடியாக செய்ய வேண்டியவை

1. தினசரி குறைந்தபட்சம் 40 லிட்டர் தண்ணீர் அல்லது 60 லிட்டர் பாய்ச்ச வேண்டும்
2. இக்குழுவின் பரிந்துரைப்படி தொழு உரம் எலும்பு உரம் வேப்பம் புண்ணாக்கு சுண்ணாம்பு மற்றும் சாம்பல் அடி கலந்த இடு பொருள்களை அடி உரமாக வைக்க வேண்டும்
3. 200 லிட்டர் தண்ணீரில் ஒரு லிட்டர் ட்ரைக்கோ டெர்மா விரிடி, ஒரு லிட்டர் பேசிலோமசிஸ் ஒரு லிட்டர் மெட்டார் icm 3 லிட்டர் மீன் அமிலம் கலந்து ஒரு இரவு வைத்த பின்பு ஒரு மரத்திற்கு மூன்று லிட்டர் என 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை இரண்டு தடவை ஊற்றலாம்
4. 200 லிட்டர் தண்ணீரில் எருக்கு கரைசல் தயார் செய்து அதனுடன் குயூமிக் அமிலம் 2 லிட்டர், கடல்பாசி உரம் ஒரு லிட்டர் மீன் அமிலம் 2 லிட்டர் வாம் பவுடர் இரண்டு கிலோ கலந்து ஒரு இரவு வைத்த பின்பு மரத்திற்கு மூன்று லிட்டர் என ஊற்றி விடலாம்.

பிரிட்டோராஜ்
வேளாண் பொறியாளர்

Green Park Smart School

CBSE Senior Secondary School

OUR FACILITIES

GREEN CAMPUS	ROBOTICS, DRONE and AI
SPORTS FACILITIES	LAB FACILITIES
TRAINED FACULTIES	LIBRARY FACILITIES
INNOVATIVE TEACHING	TRANSPORT FACILITIES

ADMISSIONS OPEN NOW

REGISTER NOW

www.greenparksmartschool.org

Scan, Apply and Get Hired !

737301 1522/33
73737 79762

SCAN ME

FOR ADDMISSION