

CENTRE FOR PLANT PROTECTION STUDIES

PEST FORECAST FOR THE MONTH OF JANUARY 2024

1. Paddy

Yellow stem borer, gall midge, whorl maggot, green leaf hopper and brown planthopper incidence was recorded in Thanjavur, Villupuram and Pudukottai districts. Leaf folder damage was noticed in Thanjavur, Villupuram, Cuddalore and Pudukottai districts. Green leafhopper incidence was noticed in Tirunelveli district. Flubendiamide 20%WG 125g/ha or Cartap hydrochloride 50% SP one kg/ha is recommended for the management of stem borer. Application of Fipronil 5% SC one kg /ha is recommended for the management of gall midge and whorl maggot. For managing the green leaf hoppers and brown planthoppers, drain the water immediately, dry the field and spray pymetrozine 50% WG @ 300 g/ha or buprofezin 25% EC @ 800 ml/ ha at the base of infested plant are recommended.

For the management of leaf folder spray any one of the following insecticide mentioned below. If needed spray one more insecticide at 15 days after first spray. During the second spray, kindly avoid already used insecticide to avoid insecticide resistance.

Flubendiamide 20% WG 50 gram/ acre

Flubendiamide 20% W/S SC 20 ml/acre

Cartap hydrochloride 50 % SP 400 gram/ acre

Chlorantraniliprole 18.5% SC 50 ml / acre

Chlorantraniliprole 0.4% G 4 kg/ acre

Fipronil 80 WG 20-25 kg/acre

Thiamethoxam 25% WG 40 gram/Acre

Blast

Blast disease is observed in rice crops grown in Coimbatore and Kanyakumari districts. To manage the blast disease, foliar application of carbendazim 50WP @ 500 g/ha or tricyclozole 75 WP @ 500 g/ha or metominostrobin 20 SC @ 500 ml/ha or azoxystrobin 25 SC @ 500 ml/ha is recommended.

False smut

False smut disease is observed in Coimbatore district. Foliar spraying of hexaconazole @ 500 ml/ha or chlorothalonil 500 g/ha or copper oxychloride @ 1.25 kg/ha or propiconazole @ 500 ml/ha at boot leaf and milky stages is recommended for the management of false smut disease.

Nematode

Survey was conducted in rice (ADT 51) fields (tillering stage) at Kurunkulam, Thanjavur district during the month of December, 2023. In soil samples, root knot nematode, *Meloidogyne graminicola* was recorded with population density of 87 /200 cc of soil. Root galls are prominent and recorded 11 galls / 5 g of root. Recommendation: Application of Neem cake @ 250 kg/ha or Carbofuran 3G @ 10 Kg/acre

2. Millets

Maize

Fall Armyworm incidence was observed in Theni, Cuddalore, Tuticorin and Perampalur districts. For effective management, application of neem cake @ 250 kg/ha @ last ploughing to increase plant and soil health. Seed treatment with cyantraniliprole 19.8% + thiamethoxam 19.8% FS @ 4 ml/kg seed. Border cropping with cowpea, gingelly/ redgram or sunflower in garden land conditions & fodder sorghum in dryland conditions @ 3 rows of selected crop. Monitoring of FAW adults using pheromone traps @ 12/ha and damage score at weekly intervals following TNAU 1-5 scale. Application of insecticides as follows:

Early whorl stage (15 – 20 DAE):

Chlorantraniliprole 18.5 SC @ 0.4 ml/ lit (or) flubendiamide 480 SC @ 0.5 ml/lit followed by azadirachtin 1500 ppm @ 5 ml/lit on need basis.

Late whorl stages (35-40 DAE):

Metarhizium anisopliae (TNAU-MA-GDU isolate) @ 2.5 kg/ha (1.6×10^{11} spores / ml) or emamectin benzoate 5 SG @ 0.4 g/lit or novaluron 10 EC @ 1.5 ml/lit or spinetoram 11.70 SC @ 0.5 ml/lit

Tasseling and cob formation stage (60 – 65 DAE):

Spinetoram 11.70 SC @ 0.5 ml/lit (or) emamectin benzoate 5 SG @ 0.4 g/lit on need basis
(Do not repeat insecticide sprayed at late whorl stage)

Disease:

Initial incidence of Maydis leaf blight is noticed on maize crop in Coimbatore district. Foliar spraying of mancozeb @ 1 kg/ha is recommended for its management.

Sorghum

Anthracnose and leaf blight diseases are noticed on sorghum crop in Salem district. The grain mould incidence (18.5%) is also recorded. Foliar spraying of mancozeb @ 1 kg/ha is recommended twice at weekly intervals for the management of the above diseases.

Pearl millet

In pearl millet, spray mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha when the grain mould symptoms are noticed due to rain during grain maturity stage. Treat the seeds (for January sowing) with metalaxyl @ 6g/kg of seed to prevent the occurrence of downy mildew.

3. Pulses

Black gram

Cercospora leaf spot and powdery mildew diseases are observed in blackgram growing areas of Pudukottai district. The farmers are advised to spray carbendazim 50 WP @ 500 g/ha or mancozeb 75 WP @ 1 kg/ha or trifloxystrobin 50 % + tebuconazole 25 % WG @ 250 g/ha. This recommendation is applicable to other districts also.

4. Oil Seeds

Groundnut

The incidence of collar rot (2 to 5%) is noticed in groundnut crops at Cuddalore district. The disease can be managed by spot drenching with carbendazim @ 1 g/lit. In the ensuing season, farmers are advised to treat the groundnut seeds with *Trichoderma viride* @ 4 g/ kg before sowing.

Sunflower

Leaf blight

Alternaria leaf blight disease is observed in sunflower in Coimbatore district. Farmers are advised to spray propiconazole @ 500 ml/ha on 30 and 45 days after sowing. Similarly, powdery mildew disease is also prevailing in Coimbatore District. The farmers are advised to spray wettable sulphur 50% WP @ 1 kg/ha or difenoconazole 25 EC @ 250 ml/ha.

5. Cotton

The diseases viz., *Alternaria* leaf blight, bacterial blight, grey mildew and necrosis (Tobacco streak virus) are noticed in Coimbatore and Dindugal districts. Foliar spraying of

difenaconazole @ 250 ml/ha or krexoxym methyl @ 500 ml/ha or tebuconazole @ 500 ml/ha or trifloxystrobin + tebuconazole @ 300 g/ha or propiconazole @ 500 ml/ha or metiram 55% + pyraclostrobin 5% WG @ 500 g/ha for *Alternaria* leaf blight. Carbendazim @ 500 g/ha is recommended for the management of grey mildew disease. For managing the bacterial blight of cotton, spraying of streptomycin sulphate @ 150 g/ha + copper oxy chloride @ 1.25 kg/ha is to be done. For reducing the necrosis disease, farmers are advised to remove the Parthenium weeds in the cotton field and foliar spraying with fipronil 5% SC 1500-2000 ml/ha or flonicamid 50% WG @ 150 g/ha for managing thrips which transmits the virus.

6. Sugarcane

The Pokkah Boeng-Crown mealybug incidence was observed in Trichy, Aliyalur, Cuddalore, Perambalur, Ranipet, Villupuram and Dharmapuri districts.

Integrated management of Crown mealy bug and Pokkah- boeng disease in sugarcane

- Sett treatment with propiconazole 25% EC @ 1 ml/ lit (30 min. dip) & imidacloprid 70 WS @ 1.5 ml/lit. for 5 min before planting,
- Monitor the movement of ants regularly in the field.
- Immediately after noticing the ant movement: Spray in 3 border rows alone with imidacloprid 17.8 SL @ 3 ml/10 l (or) chlorantraniliprole 18.5 SC 4ml/10 l (or) clothianidin 50 WDG @ 5g/10 l (or) spirotetramet 150 OD @ 12.5 ml/10 l (or) Flonicamid 50 % WG @ 3 g/10 l.
- Spraying of TNAU Sugarcane Booster @ 1kg, 1.5kg and 2kg at 45, 60, 75 DAP respectively (recommended agronomic practice).
- If infestation crosses ETL (10%), Spray the following chemicals towards the central whorl of sugarcane: Propiconazole 1ml + imidacloprid 17.8 SL 0.3 ml + sticking agent 1ml + water 1 lit. @ 3 MAP for 3 times @ 20 days interval
- Ensure de-trashing before spraying.
- Application of recommended dose of fertilizers and micro-nutrients after every ratoon, at the time of earthing up
- Avoid ratoon cropping after two ratooning in the endemic areas

Yellow leaf disease

The yellow leaf disease in sugarcane is noticed in Srimuzhnam and Bhuvanagiri blocks of Cuddalore district. For the management of this disease, avoid the ratoon crop in severely affected areas and use disease free setts for planting. Avoid susceptible varieties viz., CoV 09356 and unknown varieties. Application of recommended dose of fertilizers should be followed. Follow detrashing and maintain the crop in weed free condition. This recommendation is also applicable to other districts.

7. Vegetable Crops

Brinjal

Shoot and fruit borer incidence was observed in Erode district. Remove and destroy the affected terminal shoots and fruits showing bore holes. Avoid using synthetic pyrethroids. Spraying of Neem Seed Kernel Extract 5% (25 kg of kernel/ha) (or) Azadirachtin 1.0% EC (10000 ppm) 3 ml/lit (or) Emamectin benzoate 5 % SG 4g/10 lit. (or) Thiodicarb 75 % WP 2g/lit. (or) Flubendiamide 20 WDG 7.5 gram/ 10 lit is recommended.

Bhendi

Leafhopper incidence was noticed in Erode district. For the management of leafhopper spray Neem oil 3% (30ml/lit) plus Teepot 1 ml/lit. (or) spray imidacloprid 17.8 % SL 2 ml/10 lit. (or) dimethoate 30EC 2ml/lit.

Bhendi yellow vein mosaic disease is recorded in Coimbatore district. Foliar spraying of methyl demeton 25 EC @ 800 ml /ha or thiamethoxam 25 WG @ 250 g /ha is recommended to manage the insect vector, whitefly and repeat the spray 15 days later, if necessary.

Chilli

Thrips incidence was observed in Krishnagiri District. To manage thrips grow Agathi as intercrop. Spray Imidacloprid 17.8SL 3ml/ 10 lit or Emamectin benzoate 5% SG @ 4 gram/ 10 lit or Acetamipride 20 SP 1.0 gram/ lit is recommended.

Fusarial wilt incidence is observed in Coimbatore and Tiruppur districts and this can be managed by soil drenching with carbendazim @ 1g/ l in the root zone.

Cassava

Mealybug incidence was observed in Erode district. Release *Anagyrus lopezi* parasitoid @ 100 – 200 nos. / acre and *Apertochrysa astur* @ 400 egg/acre when third instar nymph or adult females are noticed. It is available at Tapioca and Castor Research Station, Yethapur, Salem district.

Cucumber

Powdery mildew incidence is observed in Coimbatore and Krishnagiri districts. Foliar spraying of dinocap 500 ml/ha or carbendazim @ 500g/ha is recommended to manage the disease.

8. Fruit crops

Banana

Spiralling whitefly incidence was observed in Erode district. Install yellow sticky traps @ 12 Nos. /ha for monitoring and mass trapping. Application of azadirachtin 1500 ppm @ 5 ml/lit is recommended.

Sigatoka leaf spot

The sigatoka leaf spot is noticed in Coimbatore, Erode and Kanyakumari districts. The disease can be managed by removing severely infected one or two lower leaves and buried or burnt. Foliar spray of carbendazim @ 500 g/ha or mancozeb @ 1 kg/ha at monthly interval is recommended. Alternative spray with propiconazole @ 500 ml/ha along with petroleum based mineral oil @ 10 ml/ l. Add 5 ml of wetting agent like Sandovit, Triton AE, Teepol per 10 lit of spray fluid.

Fusarial wilt

The susceptible varieties like Rasthali, Ney Poovan, Virupakshi and Karpooravalli are affected by *Fusarium* wilt disease. To manage the disease, select the disease free suckers for planting. Dip the suckers in carbendazim (2g/lit) for 30 min or *Bacillus subtilis* @ 10g/sucker while planting. Treat the suckers with carbofuran granules @ 40g/sucker before planting. Drench the infected plants and surrounding plants with 0.1% carbendazim (1g/lit) @ 2 lit / plant. Remove severely affected plants and apply lime @ 1-2 kg in the pits.

Nematode

A field survey was conducted in seven months old banana (cv. Poovan) fields at Sedapalayam village of Cuddalore block, Cuddalore District during the month of December 2023. *Pratylenchus coffeae* population was recorded @ 65/200 cc of soil and 17/5 g of roots. Recommendations: Application of neem cake @ 250 kg/ha.

Mango

Anthracnose and sooty mould diseases are observed in Krishnagiri and Theni districts. Foliar spraying of mancozeb @ 2 g/l or carbendazim @ 1 g/l or thiophanate methyl @ 1 g/l or chlorothalonil @ 2 g/l as pre-harvest spray, three times at 15 days interval is recommended for managing anthracnose. To manage sooty mould, spraying of maida 5% (1 kg maida or starch boiled with 1 litre of water and diluted to 20 litres) is recommended.

Grapes

Downy mildew disease is observed on grapes in Theni district and it can be managed by foliar spraying of metalaxly + mancozeb @ 1g/lit of water.

Guava

Samples were collected from guava field at Sengipatti village, Budalur block, Thanjavur District. The samples showed the presence of *Meloidogyne enterolobii* 33 adult females / g root. The root showed the presence of compound galls. Soil drenching of *P. chlamydosporia* @ 30 ml + 2 g of Jaggery in 1 litre water has been advised. It is also recommended to repeat the treatment thrice at monthly interval.

9. Spices and Plantation crops

Curry leaf

Psyllid infestation was observed in Coimbatore district. To manage this pest thiamethoxam 25 WG @ 1g /10 lit is recommended.

Turmeric

Leaf spot and leaf blotch diseases are noticed in Coimbatore, Erode and Salem districts due to prolonged favourable weather conditions for foliar diseases. The farmers advised to spray carbendazim @ 500 g/ha or mancozeb @ 1 kg/ha or copper oxychloride @ 1.25 kg/ha or propiconazole @ 500 ml/ha.

Black pepper

Quick wilt is widely prevalent in Kolli hills of Namakkal district and Yercaud hills of Salem district. The following integrated management strategies are to be followed for the effective management of quick wilt.

- Foliar spraying of metalaxyl - M 4% + mancozeb 64% WP @ 2 g/litre or 3 g/litre as soil drench.
- Soil application of each biocontrol agents *Bacillus subtilis* @ 2.5 kg/ha and *Trichoderma asperellum* @ 2.5 kg/ha separately mixed with 50 kg of FYM after multiplication.

Coconut

In all the districts of Tamil Nadu incidence of rhinoceros beetle, whitefly complex and eriophid mite was noticed. Black headed caterpillar incidence was noticed in Velandipalayam of Karur district. Slug caterpillar incidence was noticed in Udumalaipetai of Tiruppur district.

Management of whitefly complex

- For mass trapping the adults setup yellow sticky traps (size 5x1.5 feet) @ 8 Nos./ac in between the trees or on the trunk portion smeared with castor oil.
- Spraying a jet of water forcibly on the under surface of the leaves.
- Release of *Encarsia* parasitoids by stapling leafbits containing the RSWF puparia (parasitized by *Encarsia*) under the coconut leaflets @ 1 leaf bit / 10 trees.
- Spraying of insecticides would highly suppress the population buildup of all the natural enemies hence, pesticide sprays are to be strictly avoided.
- Moreover, spraying with boiled *maida* flour paste @ 25 g/ lit of water will remove flakes of sooty mould from the upper surface of the leaves in the affected palms.
- Release of *Apertochysa astur* predator @ 400 Nos. /ac
- Apply recommended dose of fertilizer for fast recovery.

Management of rhinoceros beetle

- Remove and burn all dead coconut trees in the garden to maintain good sanitation.
- Collect and destroy the various bio-stages of the beetle from the manure pits.
- Examine the crowns of tree at every harvest and hook out and kill the adults.

- Set up light traps @ 1/ac following the first rains in summer rain and monsoon period to attract and kill the adult beetles.
- Placement of three naphthalene balls at the base of three inner most leaf axiles (or) Crown application of neem seed powder @ 150 gram + sand 300 gram /palm at the base of 3 inner most leaves axiles.
- Setting up of Rhinolure traps @ one per ha to attract and kill the adult beetles. Kill the trapped adult soon. Do not install the pheromone trap on the tree.
- Application of green muscardine fungus, *Metarrhizium anisopliae* @ 5×10^{11} spores / m³ - spray 250ml Metarrhizium culture + 750 ml water in manure pits to check the perpetuation of the pest.
- Keep the mud pot @ 30/ac with 1kg castor cake mixed with one liter of water to attract the adults.

Management of eriophyid mite

- Proper integrated nutrient management approach is warranted to minimize the damage. Application of 1.3 kg urea, 2.0 kg of super phosphate, 3.5 kg of muriate of potash, micronutrients 1 kg, gypsum 1 kg, neem cake 5kg, FYM 50 kg. This fertilizer dose is for one tree/year, this should be splitted into two and can be applied once in 6 month.
- Spray azadirachtin 1% @ 5ml/lit. (or) neem oil 3% 30ml/lit. and one mlteepol/lit during January, March and May on the 45 days old buttons.
- Root feeding with TNAU coconut tonic @ 200ml/ tree for two times at six month interval.

Management of blackheaded caterpillar

- Remove and burn the severely affected lower most fronds by leaving 3 feet petiole.
- Release of *Bracon brevicornis* @ 2100 numbers of parasitods / acre 2 to 3 times at 21 days interval.
- Set up light trap @ one /acrefor monitoring and mass trapping of adutls.
- Apply recommended dose of fertilizers.

Management of slug caterpillar

- Set up light trap @ 2/acre for mass trapping the adutlt moth

- Cut and burn the severely infested leaves by leaving 3feet petioles from the main trunk.

Coconut root wilt

Coconut root wilt disease is noticed in Pollachi taluk of Coimbatore, Tiruppur, Theni, Tenkasi and Kanyakumari districts. The integrated disease management strategy for the root wilt disease of coconut is recommended as follows.

- In the heavily disease affected gardens, remove the entire severely affected uneconomic palms (those yielding less than 10 nuts/palm/year) and all diseased palms in the pre-bearing age.
- Provision of proper drainage.
- Proper care and sanitation.
- Apply farm yard manure @ 50 kg + neem cake 5 kg/palm/year.
- Soil application of *Trichoderma asperellum* @100 g + *Bacillus subtilis* @100 g + *Phosphobacteria* @100 g + *Azospirillum*@ 100 g + VAM @ 50 g all mixed with farm yard manure- 5 kg per palm at 6 month intervals.
- Apply recommended dose of chemical fertilizers (urea - 1.3 kg, super phosphate - 2.0 kg; muriate of potash - 3.5 kg/palm/year) + 1.0 kg magnesium sulphate + 200 g copper sulphate/palm.
- Grow green manure crops viz., cowpea, sunhemp (*Crotalaria juncea*), *Mimosa invisa*, *Calopogonium mucanoides*, *Pueraria phaseoloides* etc. in coconut basins and incorporate into soil at the time of flowering.
- Root feeding with TNAU coconut tonic @ 40 ml mixed with 160 ml water/palm at 6 month intervals.
- Application of hexaconazole (2 ml + 300 ml water) at the crown region to manage leaf rot/ crown rot.
- The insect vectors viz., plant hoppers and lace wing bugs can be managed by applying neem cake powder 200g with equal quantity of sand in the whorls of leaves.
- Soil application of mass multiplied 'COCOCON' microbial consortium @ 2 liters/ palm mixed with 8 litre of water at three months' interval can be done in the plantations having mild infection. COCOCON is available at the Department of Plant Pathology, TNAU, Coimbatore.

Basal stem rot

Coconut basal stem rot is noticed in parts of Coimbatore, Tirupur, Erode, Cauvery Delta and coastal districts. The integrated disease management strategy for the basal stem rot is recommended as follows.

- Eradication of the severely diseased palms.
- Proper care and sanitation.
- Apply farm yard manure @ 50 kg + neem cake 5 kg/palm/year.
- Soil application of *Trichoderma asperellum* @100 g + *Bacillus subtilis* @100 g + *Phosphobacteria* @100 g + *Azospirillum* @ 100 g + VAM @50 g all mixed with farm yard manure@ 5 kg per palm at 6 month intervals.
- Apply recommended dose of chemical fertilizers (urea - 1.3 kg, super phosphate - 2.0 kg; muriate of potash - 3.5 kg/palm/year/palm) in 2 equal split doses.
- Grow green manure crops viz., cowpea, sunhemp (*Crotalaria juncea*), *Mimosa invisa*, *Calopogonium mucanoides*, *Pueraria phaseoloides* etc. in coconut basins and incorporate into soil at the time of flowering.
- Root feeding with hexaconazole @ 2.0 ml + 100 ml water per tree at 3-4 month intervals based on the severity.
- Soil drenching with 40 litres of 1% Bordeaux mixture/palm (if biocontrol agents are not applied).

10. Flower crops

Jasmine

Bud worm and gallery worm damage was noticed in Erode districts. To manage bud worm and gallery worm Thiocloprid 240 SC @ 1 ml /lit (or) Spinosad 45 SC 0.5 ml/lit can be sprayed.

11. Flower crops

Gloriosa superba

Root rot and *Alternaria* blight diseases are noticed in Thiruppur and Dindugal districts.

Root rot

The following measures are recommended to manage root rot disease

- Dipping of tubers in *Bacillus subtilis* at 20g per 10 liters for 10 min or dipping of tubers in carbendazim (10 g / 10lit.) for 2 to 3 minutes.
- Soil drenching with *Bacillus subtilis* at 50g/10 liters at 30, 45, 60 and 75 DAS.

- If disease is noticed, soil drenching with carbendazim at 10g per 10 liters or 25g per 10 liters of copper oxy chloride at 10 days interval is recommended.

***Alternaria* blight**

Farmers are advised to spray tebuconazole 1.5 ml/lit twice at 15 days interval for the management of *Alternaria* leaf blight. A prophylactic spray of *Bacillus subtilis* at 2 g/lit of water on 30th and 60th day after planting is also advisable.

Further contact:

1. The Director
Centre for Plant Protection Studies
TNAU, Coimbatore – 641 003.
Phone No: 0422-6611237
2. The Professor and Head
Department of Agrl. Entomology
TNAU, Coimbatore – 641 003,
Phone No: 0422-6611214 / 6611414
3. The Professor and Head
Department of Plant Pathology
TNAU, Coimbatore – 641 003,
Phone No: 0422-6611226
4. The Professor and Head
Department of Nematology
TNAU, Coimbatore – 641 003.
Phone No: 0422-6611224

பூச்சிகட்டுப்பாடு பற்றி ஜனவரி (2024) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

நெல்

தண்டுத் துளைப்பான், ஆணைக்கொம்பன், குருத்துப்புழு, பச்சை தத்துப்பூச்சி மற்றும் புகையான்தாக்குதல் தஞ்சாவூர், விழுப்புரம் மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் தஞ்சாவூர், விழுப்புரம், கடலூர், புதுக்கோட்டை, விழுப்புரம், மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. தண்டுத் துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த புழுபென்டியமைடு 20%WG 125கிராம் / ஹெக்டர் அல்லது கார்டாப்ஹைட்ரோகுளோரைடு 50%SP ஒரு கிலோ / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆணைக்கொம்பன் மற்றும் குருத்துப்புழுக்களை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 5% SC ஒரு கிலோ / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. பச்சை தத்துப்பூச்சி மற்றும் புகையான்தாக்குதலை கட்டுப்படுத்த தாக்குதல் தென்பட்ட வயிலில் இருந்து தண்ணீரை உடனே வடிக்க வேண்டும். பைமேட்ரைசின் 50% WG 300 கிராம்/ ஹெக்டர் அல்லது பிப்ரோபேசின் 25 % EC 800 மிலி/ ஹெக்டர் பூச்சிக் கொல்லியினை பயிரின் அடித்தண்டுப்பகுதியில் படுமாறு தெளிக்க வேண்டும்.

நெல் இலைச்சுருட்டுப்புழுதாக்குதல் தஞ்சாவூர், திருவண்ணாமலை, கடலூர், விழுப்புரம் மற்றும் திருவள்ளூர் மாவட்டங்களில் தீவிரமாக காணப்படுகிறது. இம்மாவட்டங்களில் உடனடி கட்டுப்பாட்டிற்கு பின்வரும் பூச்சி மருந்தில் ஏதேனும் ஒன்றை ஒருமுறையும் மறுபடியும் தாக்குதல் தொடர்ந்தால் 15 நாள் இடைவெளியில் மற்றொரு மருந்தினை மறுமுறையும் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

புளுபென்டியமைடு 20 WG 50 கிராம் / ஏக்கர்

புளுபென்டியமைடு W/W SC 20 மிலி/ ஏக்கர்

கார்டாப்ஹைட்ரோகுளோரைடு 50SP 400 கிராம் / ஏக்கர்

குளோரான்ட்ரனிலிபுரோல் 18.5 SC 60 மிலி/ ஏக்கர்

குளோரான்ட்ரனிலிபுரோல் 0.4 G 4 கிலோ / ஏக்கர்

பிப்ரோனில் 80 WG 20-25 கிலோ / ஏக்கர்

இன்டோக்சாகார்ப் 15.8 EC – 80 மிலி/ ஏக்கர்

தயாமீத்தாக்ஸம் 25 WG 40 கிராம் / ஏக்கர்

குலைநோய்

குலைநோயின் அறிகுறிகள் கோவை மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் தென்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த கார்பன்டசிம் 50 WP @ 500 கி/எக்டர் (அ) டிரைசைக்ளோசல் 75 WP @ 500 கி/எக்டர் (அ) அசாக்ஸிட்ரோபின் 25 SC @ 500 மி.லி. /எக்டர் (அ) மெட்டாமினோஸ்ட்ரோபின் 20 SC @ 500 மி.லி/எக்டர் தெளிக்க வேண்டும்.

நெற்பழ நோய்

நெற்பழ நோய் அறிகுறிகள் கோவை மாவட்டத்தில் தென்படுகிறது. எக்டருக்கு ஹெக்சகோனசோல் 500 மிலி (அ) காப்பர் ஆக்சிகுளோரைடு 1.25 கிலோ (அ) புரபிகோனசோல் 500 மிலி மருந்தை புடைக்கட்டும் பருவம் மற்றும் பால்பிடிக்கும் பருவங்களில் தெளிக்கவேண்டும்.

நூற்பழு

தஞ்சாவூர் மாவட்டம் குறுங்குளம் கிராமத்தில் நெற்பயிரில் (ADT 51) நூற்பழுக்களின் தாக்கம் குறித்த கள ஆய்வு டிசம்பர் 2023 மாதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது ஆய்வுகளின் முடிவில் 200 கிராம் மண்ணில் 87 நூற்பழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது ஐந்து கிராம் வேரில் 11 வேர்முடிச்சுகள் பதிவு செய்யப்பட்டது. **பரிந்துரைகள் :** ஒரு எக்டருக்கு 250 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்கு இடுதல் அல்லது கார்போபியூராண் குருணை மருந்து ஒரு ஏக்கருக்கு 13 கிலோ மண்ணில் இடுதல்.

2. சிறுதானியங்கள்

மக்காச்சோளம்

படைப்புழுவின் தாக்குதல் தேனி, கடலூர் மற்றும் பெரம்பலூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பம் புண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ என்றளவில் இறுதி உழவின் போது இடுதல் வேண்டும். சையான்ட்ரினிலிபுரோல் 19.8 சதம், தயோமீத்தாக்கம் 19.8 சதம் - 4 மிலி ஒரு கிலோ விதைக்கு என்றளவில் விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இறவையில் தட்டை பயிர், எள், துவரை அல்லது சூரியகாந்தி மற்றும் மானாவாரியில் தீவன சோளத்தை வரப்பு பயிராக மூன்று வரிசை விதைக்க வேண்டும். படைப்புழு தாய் அந்திப்பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தை கண்காணிக்க ஏக்கருக்கு 5 இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை வைக்க வேண்டும். படைப்புழுவின் பாதிப்பை வாரம் ஒரு முறை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக சேத அளவீடு கணக்கை கொண்டு கணக்கீடு செய்ய வேண்டும். படைப்புழுவின் பாதிப்பை கணக்கீடு செய்ய 'w' வடிவத்தில் நடந்து சென்று 50 செடிகளில் பாதிப்பை பதிவு செய்ய வேண்டும். படைப்புழுவின் பாதிப்பை கட்டுப்படுத்த மக்காச்சோளத்தின் பருவத்திற்கேற்ப பின்வரும் பூச்சிக் கொல்லிகளில் ஏதேனும் ஒன்றை உபயோகப்படுத்த வேண்டும்.

பருவம் 1 (பயிர் முளைத்த 15 -20 நாள்)– குளோரான்ட்ரினிலிபுரோல் 18.5 எஸ். சி. 04 மிலி/லி (அ) புளுபென்ட்மைடு 480 எஸ்ஸி (அ) 0.4 மிலி/லி (பருவம் 1 ல் பாதிப்பு தொடருமானால் அசாடிராக்டீன் 1500 பிபிஎம் 5 மிலி/லி தெளிக்க வேண்டும்.

பருவம் 2 ஆரம்ப நிலை பருவம் 2 இடை நிலை - (பயிர் முளைத்த 30-40 நாள்)- எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ். ஜி. 0.4 கிராம்/லி (அ) நொவலுரான் 15 மிலி/லி (அ) ஸ்பைனிடிரோம் 11.70 எஸ்.சி 0.5 மிலி/லி முதிர் குருத்து நிலையில் தெளிக்க வேண்டும்.

பருவம் 2 இறுதி நிலை -மெட்டாரைசியம் அனைசோபிலியே (த.வே.ப.க - மெ.அ - ஜிடிபூ) ஏக்கருக்கு ஒரு கிலோ என்றளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

ஸ்பைனிடிரோம் 11.70 எஸ்.சி 0.5மிலி/லி (அ) எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ். ஜி 0.4 கிராம்/லி (பருவம் 2 இடை நிலையில் உபயோகப்படுத்தாத ஒன்று) பூமற்றும் கதிர் உருவாகும் பருவத்தில் தெளிக்க வேண்டும்.

நோய்

மக்காச்சோளம் விளையும் கோவை பகுதிகளில் இலைக்கருகல் நோயின் தாக்கம் காணப்படுகிறது. இலைக்கருகல் நோயை கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப் ஹெக்டருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும்.

சோளம்

சோளத்தில் ஆந்த்ராக்னோஸ் மற்றும் இலைப்புள்ளி நோய் 22.5 சதவீதம் வரை மற்றும் கதிர்பூசண நோய் 18.5 சதவீதம் வரை சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்படுகிறது. இந்த நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு ஹெக்டேருக்கு மேன்கோசெப் 1 கிலோ என்ற அளவில் இரு முறை ஒரு வார இடைவெளியில் தெளிக்க வேண்டும்.

கம்பு

கம்பில் கதிர் மற்றும் பருவத்தில் மழையினால் கதிர்களில் பூசணநோய் தென்பட்டால் மேன்கோசெப் 75 சதம் நனையும் தூள் ஒரு எக்டருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தைப்பட்டத்தின் போது கம்புயிர் விதைப்பு நடைபெறும். விதைக்குப்பதற்கு முன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 6 கிராம் வீதம் மெட்டலாக்ஸில் மருந்து கலந்து விதைப்பதால் அடிச்சாம்பல் நோய் பாதிக்காமல் தடுக்கலாம்.

3. பயறு வகைகள்

உளுந்து

உளுந்து சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக செர்கோஸ்போரா இலைப்புள்ளி மற்றும் சாம்பல் நோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு பூசணக்கொல்லிகளான கார்பன்டாசிம் 50WP @ 500 கிராம் அல்லது மான்கோசெப் 75 WP @ 1 கிலோ அல்லது டிரைபிளாக்ஸிஸ்ட்ரோபின் 50 சதம் +

டிபுகோணாசோல் 25 சதம் @ 250 கிராம் தெளிக்கவும். 15 நாட்கள் கழித்து இரண்டு முறை தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். இது மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் பொருந்தும்.

4. எண்ணெய் வித்துக்கள்

i. நிலக்கடலை

கடலூர் மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள நிலக்கடலையில் கழுத்து அழுகல் நோயின் தாக்குதல் 2 முதல் - 5 சதவீதம் அளவில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்நோயை மேலாண்மை செய்ய பாதிக்கப்பட்ட செடிகள் மற்றும் அதனை சுற்றியுள்ள செடிகளுக்கு கார்பென்டாசிம் 1 கிராம் 1 லிட்டர் நீரில் கலந்து மண்ணில் ஊற்றவும். மேலும் வரும் பருவத்தில் நிலக்கடலை விதைக்கும் போது டிரைகோடர்மா விரிடி 1 கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

ii. சூரியகாந்தி

ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சூரியகாந்தி பயிரில் ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய் தென்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த, புரொப்பிகோனசோல் @ 500 மிளி/ எக்டருக்கு என்ற அளவில் விதைத்த 30 மற்றும் 45 நாட்களில் தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

சூரியகாந்தி பயிரில் சாம்பல் நோயானது கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தென்படுகிறது. ஆகையால் நனையும் கந்தகம் 50 %WP 1 கிலோ / எக்டர் (அ) டைபெனோகோனசோல் 25 ஈசி 250மிளி// எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க விவசாயிகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

5. பருத்தி

கோவை மற்றும் திண்டுகல் மாவட்டங்களில் பருத்தி பயிரின் நோய் தாக்குதலை ஆய்வு செய்த போது பருத்தி பயிரில் ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி, தயிர்ப்புள்ளி, பாக்கீரியா இலைக்கருகல் மற்றும் புகையிலை கீற்று நச்சுயிரி (புகையிலை ஸ்டீக்ஸ் வைரஸ்) நோய்களின் தாக்கம் காணப்பட்டது. ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த டிபுகோணசோல் + ட்ரைபிளாக்சிரோபின் 300 கிராம்/ எக்டர் அல்லது மெட்ராம் 55% + பைரோகிலாஸ்ரோபின் 5% WG 500 கிராம்/எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். தயிர்ப்புள்ளி நோயைக்கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு கார்பன்டாசிம் 500 கிராம் தெளிக்கவும். பாக்கீரியல் இலைக்கருகல் நோயினை கட்டுப்படுத்த ஸ்ரெப்டோமைசின் சல்பேட் @ 150கிராம் /எக்டர் + காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு @ 1.25 கிலோ/எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். புகையிலை கீற்று நச்சுயிரி நோயினை கட்டுப்படுத்த வயலிலுள்ள பார்த்தீனியம் களைச் செடிகளை அகற்றி பிப்ரோனில் 5 சதவீதம் எஸ்சி 1500மில்லி / ஒரு எக்டர் அல்லது புளோனிக்மைடு 50 WS 150கிராம் / ஒரு எக்டர் என்ற அளவில் தெளித்து புகையிலை கீற்று நச்சுயிரியை பரப்பும் இலைப்பேனை கட்டுப்படுத்தலாம்

6. கரும்பு

கரும்பில் குருத்து மாவுப்பூச்சி மற்றும் பொக்கா போங்குநோய் தாக்குதல் திருச்சி., அரியலூர், கடலூர், பரம்பலூர், ரானிபேட்டை, விழுப்புரம் மற்றும் தர்மபூரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

- கரணை நேர்த்தி : புரோபிகனசோல் 25% EC @ ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1மிலி (30 நிமிடம் ஊறவைத்தல்) + இமிடாகுளோபிரிட் 17.5 SL @ ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 0.3 மிலி (5 நிமிடம் ஊறவைத்தல்).
- தொடர்ந்து வயலில் எறும்பு நடமாட்டத்தை கவனிக்க வேண்டும்.
- உடனடியாக எறும்பின் இயக்கத்தை கவனித்த பிறகு : தனியாக மூன்று எல்லை வரிசைகளில் இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 3மிலி / 10லி (அல்லது) குளோரோஹிரிபிரோல் 18.5 SC 4மிலி / 10லி (அல்லது) கிளாதினிடின் 50 WDG @ 5கி / 10லி (அல்லது) ஸ்பைரோடெட்ராமெட் 150 OD @ 12.5மிலி / 10லி (அல்லது) பிளானிகேமிட் 50% WG @ 3கி / 10லி தெளிக்கவும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் கரும்பு பூஸ்டர் @ 1கிகி, 1.5கிகி மற்றும் 2கிகி-யை நடவு செய்த 45, 60, 75 நாட்களுக்கு பிறகு முறையாக தெளிக்கவும். (பரிந்துரைக்கப்பட்ட வேளாண் நடைமுறை)
- பொருளாதார வரம்பு நிலை : 10% மாவுப்பூச்சி தாக்குதல் தென்பட்டவுடன், பின்வரும் இரசாயன கரும்பின் குருத்துப்பகுதியை நோக்கி தெளிக்கவும் : புரோபிகனசோல் 1மிலி + இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL 0.3மிலி + ஒட்டும் பசை 1மிலி + நீர் 1லி நட்ட 3 மாதத்தில் 3 முறை @ 20 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.
- தெளிப்பதற்கு முன் தோகை அகற்றுதலை உறுதி செய்யவும்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு உரங்கள் மற்றும் நுண்ணூட்டச்சத்துக்களை ஒவ்வொரு மறுதாம்பு பயிர்க்கு பிறகும் மண் அணைக்கும்போது இட வேண்டும்.

காய்கறிப்பயிர்கள்

கத்தரி

ஈரோடு மாவட்டத்தில் குருத்து மற்றும் காய்துளைப்பான் தாக்குதல் காணப்பட்டது. இவற்றை கட்டுப்படுத்த தாக்குதலின் ஆரம்ப நிலையில் சேதமடைந்த பகுதிகளை சேகரித்து அழிக்க வேண்டும். செயற்கை வகை பைரித்ராய்டு மருந்துகளை தெளிக்க கூடாது. வேப்ப விதைச்சாறு 5 சதம் (25 கிலோ/ஹெக்டர்) அல்லது அசாடிராக்சின் 1 சதம் 3 மிலி/ லிட்டர் அல்லது இமாமெக்சின் பென்சோயேட் 5% SG 4 கிராம் / 10 லிட்டர் அல்லது தயோடிகார்ப் 75% WP 2 கிராம்/ லிட்டர் அல்லது புழுபென்டியமைடு 20%WDG 7.5 கிராம் / 10 லிட்டர் தெளிக்க வேண்டும்.

வெண்டை

தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் ஈரோடு மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இந்த பூச்சியை கட்டுப்படுத்த வேப்பெண்ணெய் 3 சதம் (30மிலி / லிட்டர்) மற்றும் லிட்டர் தண்ணீருக்கு ஒரு மிலி டிபால் ஒட்டும் திரவம் அல்லது இம்மிடாக்குளோப்பிரிட் 17.8 % SL 2 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது டைமீத்தோயேட் 30 % EC 20 மிலி/10 லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கோவை மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள வெண்டைக்காய் பயிரில் நரம்புத் தேமல் நோய் தென்படுகிறது, இந்த நோயை பரப்பும் வெள்ளை ஈ-க்களை கட்டுப்படுத்த மீத்தைல் டெமட்டான் 800 மில்லி/எக்டர் அல்லது தையோமித்தாக்ஸான் 250 கிராம்/எக்டர் என்ற அளவில் தெளித்து நோயினை கட்டுப்படுத்தலாம் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது. நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.

மிளகாய்

இலைப்பேன் தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது இதைக்கட்டுப்படுத்த அகத்தியை ஊடுபயிராக பயிர்செய்ய வேண்டும். இமிடாக்குளோப்பிரிட் 17.8 SL3 மிலி /10 லிட்டர் அல்லது இமாமெக்டின் பென்சோயேட்5% SG 4 கிராம்/ 10 லிட்டர் அல்லது அசிடாமிபிரைடு 20SP10 கிராம்/ 10 லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மரவள்ளி

மாவுப்பூச்சியின் தாக்குதல் ஈரோடு மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. மாவுப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த அனாகைரஸ் லோப்பசி எனும் ஒட்டுண்ணியை ஏக்கருக்கு 100-200 எண்கள் மற்றும் பச்சை கண்ணாடி இறக்கை பூச்சி என்ற இறை விழுங்கி முட்டை ஏக்கருக்கு 400 எண்கள் என்ற அளவில் மாவுப்பூச்சியின் மூன்றாம் பருவம் அல்லது வளர்ந்த பெண் பூச்சிகள் இருக்கும் நிலையில் விடவேண்டும். இந்த ஒட்டுண்ணி மரவள்ளி மற்றும் ஆமணக்கு ஆராய்ச்சி நிலையம், ஏத்தாப்பூர், சேலம் மாவட்டத்தில் கிடைக்கிறது. பச்சை கண்ணாடி இறக்கை பூச்சி தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம், கோவையில் கிடைக்கிறது.

வெங்காயம்

கோவை மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள வெங்காயத்தில் ஆந்தரக்னோஸ் நோய் அதிக அளவில் தென்படுவதினால் மான்கோசெப் 75% WP @ 1 கிலோ/எக்டர் அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 50% WP @ 1.25 கிலோ/எக்டர் என்ற அளவில் தெளித்து கட்டுப்படுத்த அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

வெள்ளரி

கோவை மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள வெள்ளரி செடியில் சாம்பல் நோயின் தாக்குதல் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த டினோகேப் 500 மில்லி/ எக்டர் அல்லது கார்பண்டசும் 1000 கிராம்/எக்டர் என்ற அளவில் தெளித்து கட்டுப்படுத்துமாறு

அறிவுறுத்தப்படுகிறது. நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.

8. பழப்பயிர்கள்

வாழை

சுருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் ஈரோடு மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த மஞ்சள் வர்ண ஒட்டும் பொறி எக்டேருக்கு 12 எண்கள் வைத்து கவர்ந்து அழிக்கலாம். அசாடிராக்டீன்; 1500 ppm 5 மிலி/லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

சிகடோகா இலைப்புள்ளிநோய்

சிகடோகா இலைப்புள்ளிநோய் கோயமுத்தூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த

- கார்பன்டாசிம் 500கி/ எக்டருக்கு அல்லது மான்கோசெப் 1000 கி / எக்டருக்கு ஒரு மாத இடைவெளியில் தெளிக்கவும் அல்லது
- புரோபிகொனசோல் 500 மிலி/எக்டர் + மினரல் எண்ணெய் 10மிலி/ 1 லிட்டருக்கு கலந்து தெளிக்கவும். ஒட்டும் திரவம் டீப்பால் அல்லது சோப்பு கரைசல் 5மிலி / 10 லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.

வாழைவாடல் நோய்

- வாழைவாடல் நோய் தாக்குதல் ரஸ்தாளி, மொந்தன், நெய் பூவன் மற்றும் விருப்பாச்சி மற்றும் கற்பூரவல்லியில் அதிகமாக காணப்படும். நோய் தாக்கப்படாத வாழைக்கன்றுகளை தேர்வுசெய்து நட வேண்டும். கிழங்குகளை கார்பன்டாசிம் (2 கிராம்/ லிட்டர்) கரைசலில் 30 நிமிடம் நனைத்து நடவு செய்தல் அல்லது பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் (10 கிராம் / கிழங்கு) என்ற அளவில் கிழங்கு நோத்தி செய்து நட வேண்டும். கார்போபியூரான் 40 கிராம் / கிழங்கு என்ற அளவில் நேர்த்திசெய்துநடவு செய்தல்
- கார்பன்டாசிம் மருந்து கலவை (1 கிராம் /லிட்டர்) தயாரித்து மரத்தை சுற்றி மண்ணில் 2 லிட்டர் ஊற்றுதல். நோய் தாக்கிய மரங்களை அப்புறப்படுத்தி குழிக்குள் 1-2 கிலோ கிராம் சுண்ணாம்பு இடவும்.

நூற்பழு

கடலூர் மாவட்டம் சேட்பாளையம் கிராமம் உள்ள வாழை வயல்களில் களஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த களஆய்வில் பிராட்டிலிங்கஸ் காப்பியே நூற்பழு தாக்கம் பொருளாதார வரம்பு நிலைக்கு கீழே உள்ளது. அதாவது, 200 கிராம் மண்ணில் 65 புழுக்களும் 5 கிராம் வேரில் 17 புழுக்களும் காணப்பட்டது. பரிந்துரைகள்: வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ கிராம் என்ற அளவில் இடுதல்.

மா

கிருஷ்ணகிரி மற்றும் தேனி மாவட்டங்களில் மாவில் ஆந்தரக்னோஸ் மற்றும் கரும்படல நோய்களின் தாக்குதல் தென்படுகிறது. ஆந்தரக்னோஸ் நோயை கட்டுப்படுத்த மேங்கோசெப் (2 கிராம்/லி) அல்லது கார்பென்டாசிம் (1 கி/லி) அல்லது குளோரோதலானில் (2 கிராம்/லி) 15 நாட்கள் இடைவெளியில் 3 முறை அறுவடைக்கு முன் தெளிக்க வேண்டும். கரும்படல நோயைக்கட்டுப்படுத்த 5 சத மைதா கரைசலை தெளிக்கலாம்.

திராட்சை

தேனியில் பயிரிடப்பட்டுள்ள திராட்சை தோட்டங்களில் அடிச்சாம்பல் நோய் காணப்படுகிறது. இந்நோயைக்கட்டுப்படுத்த மெட்டலாக்சில் + மேங்கோசெப் மருந்தை விட்டருக்கு 1 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கலாம்.

கொய்யா

தஞ்சாவூர் மாவட்டம் பூதலூர் வட்டம் செங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் உள்ள கொய்யா தோட்டங்களில் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் கொய்யாவில் வேர் முடிச்சு நூற்புழு, மேலைடோகைன் என்டோரோலோபை நூற்றூக்கினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மேலும் 1 கிராம் வேரில் 33 பெண் நூற்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. போக்கோனியா கிளோமிடோபோரியா 40 மிலி உடன் 2 கிராம் கரும்பு வெல்லம் 1 லி தண்ணீரில் கலந்து வேரை சுற்றி இடுமாறு பரிந்துரைக்கப்பட்டது. இதை மாத இடைவெளியில் 3 முறை செய்யும்மாறு பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

9. வாசனை மற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்

கருவேப்பிலை

சில்லிடு அல்லது குதிக்கும் பூச்சி கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்தயாமீ த்தாக்க்சாம் 25% WG 4 கிராம் /10 விட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது..

தென்னை

வெள்ளை ஈக்கள், எரியோபைட் சிலந்திகைகள் மற்றும் காண்டா மிருக வண்டு தாக்குதல் எல்லா மாவட்டங்களிலும் காணப்பட்டது. கருந்தலைப்புழு தாக்குதல் கருர் மாவட்டத்தில் காப்பட்டது நத்தைப் புழுக்கள் தாக்குதல் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது.

தென்னையில் வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- மஞ்சள் நிற பாலித்தீன் தாள்களால் உருவாக்கப்பட்ட, இரண்டு புறமும் விளக்கெண்ணெய் தடவப்பட்ட மஞ்சள் நிற ஓட்டும் பொறிகள் (நீளம் 5 அடி x அகலம் 1.5 அடி) ஏக்கருக்கு 8 வீதம் 6 அடி உயரத்தில் தொங்கவிட்டும் அல்லது தென்னை மரங்களின் தண்டுப்பகுதியில் சுற்றியும் ஈக்களின் நடமாட்டத்தை கண்காணித்தும் கவர்ந்தும் அழிக்கலாம்.
- தாக்கப்பட்ட மரங்களில் உள்ள கீழ்மட்ட ஓலைகளின் உட்பகுதியில் படுமாறு விசைத் தெளிப்பானைக் கொண்டு மிக வேகமாக தண்ணீரை பீய்ச்சி அடித்து தெளிப்பதன் மூலமாகவும் ஈக்களின் எண்ணிக்கை பெருகுவதை குறைக்கலாம்.
- வெள்ளை ஈக்களின் இளங்குஞ்சுகளை கட்டுப்படுத்தும், திறன் கொண்ட ஓட்டுண்ணி குளவி என்கார்சியா (*Encarsia guadeloupe*) கூட்டுப்புழு பருவத்தை உள்ளடக்கிய தென்னை ஓலைகள் ஏக்கருக்கு 10 இலை துண்டுகள் வீதம் 10 மரத்திற்கு ஒரு இலைத்துண்டு என்ற எண்ணிக்கையில் தாக்கப்பட்ட ஓலைகளின் மீது 10 மரம் இடைவெளியில் வைத்தும், கட்டுப்படுத்தலாம்.
- கிரைசோபிட் (*Chrysopid*) என்ற பச்சை கண்ணாடி இறக்கை பூச்சி இரைவிழுங்கி முட்டைகளை ஏக்கருக்கு 400 வீதம் தாக்கப்பட்ட மரங்களில் வைத்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- சுருள் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்குதலால் பின்விளைவாக ஏற்படும் கரும்பூசணத்தை கட்டுப்படுத்த மைதா மாவு பசை (Paste) கரைசலை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 25 கிராம் மற்றும் ஓட்டும் திரவம் ஒரு மிலி சேர்த்து கீழ் இலை அடுக்குகளில் படிந்திருக்கும் கரும்பூசணங்களின் மேல் நன்றாக படுமாறு தெளிக்கவும். மைதா மாவு பசை தெளித்த 3 முதல் 5 நாட்களில் இலைகளில் படிந்திருந்த கரும்பூசணங்கள் வெயிலில் காய்ந்து உதிர்ந்துவிடும்.
- சுருள் வெள்ளை ஈக்களை அழிக்கும் திறன் படைத்த இயற்கை எதிரிகளான என்கார்சியா ஓட்டுண்ணி குளவிகள், கிரைசோபிட் இரைவிழுங்கிகள், *கைலேகோரிஸ்* என்ற பொறி வண்டுகளை தோப்புகளில் இயற்கையாக பல்கி இனப்பெருக்கம் அடைய ஏதுவாக சாமந்திபூ, சூரியகாந்தி, தட்டைப்பயறு போன்ற பயிர்களை தென்னந் தோப்புகளில் பயிர்செய்ய வேண்டும். .
- செயற்கை பைரித்திராய்டு மற்றும் இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் இயற்கை எதிரிகளை அழித்து விடுவதால் அவற்றை அறவே பயன்படுத்தவே கூடாது.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களை இட்டு தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

காண்டாமிருக வண்டை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- இறந்த மரங்களை அப்புறப்படுத்தி எரித்து விடவும்.
- எருக்குழியில் காணப்படும் புழுக்கள் மற்றும் கூட்டுப்புழுக்களைச் சேகரித்து அழிக்கவும்.

- மூன்று அந்துருண்டைகளை நடுக்குருத்தைச் சுற்றியுள்ள 3 மட்டை இடுக்குகளில் ஒன்று வீதம் வைக்கவும் அல்லது வேப்பங்கொட்டை தூள் 150 கிராம் மற்றும் காய்ந்த மணல் 300 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து நடுக்குருத்துப்பகுதியில் தூவிவிடலாம்.
- எருக்குழியில் வளர்ந்து வரும் புழுக்களை அழிக்க மழைக்காலங்களில் பச்சை மஸ்கார்டின் (*Metarhizium anisopliae*) என்ற பூஞ்சானத்தை 5×10^{11} வித்துக்கள்/மீ³ என்ற அளவில் ஊற்றலாம்.
- ரைனோலியூர் கவர்ச்சிப்பொறிகளை எக்டருக்கு ஒன்று வீதம் வைத்து ஆண் மற்றும் பெண் வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கவர்ச்சிப்பொறிகளை தென்னை மரத்திலோ அல்லது ஓலைகளிலோ கட்டி வைப்பதை தவிர்க்கவும்.
- கவர்ச்சிப் பொறிகளில் விழும் வண்டுகளைக் கண்காணித்து உடனடியாக அழித்து விட வேண்டும்.
- ஆமணக்கு பிண்ணாக்கு 1 கிலோ 1 லிட்டர் தண்ணீருடன் உள்ள பாணைகளை ஏக்கருக்கு 30 வீதம் வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- மரத்தின் குருத்துப் பாகத்தில் வண்டுகள் சேதப்படுத்திய துளைகளில் கம்பியை உட்செலுத்தி வளர்ந்த வண்டுகளை வெளியே எடுத்து அழித்து விடவேண்டும்.
- கோடை மற்றும் மழை காலங்களில் இரவு நேரத்தில் விளக்கு பொறிகளை ஏக்கருக்கு ஒன்று வீதம் வைத்து வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட மேலாண்மை முறைகளை ஒருங்கிணைத்து மேற்கொண்டால் தான் காண்டாமிருக வண்டின் தாக்குதலைத் குறைக்க முடியும்.
- தென்னை விவசாயிகள் கூட்டாக ஒன்று சேர்ந்து மேலாண்மை முறைகளை கடைப்பிடித்தால் கூடுதல் பலன் கிடைக்கும்.

எரியோபைட் சிலந்தியை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- சரியான உர மற்றும் நீர் நிர்வாகம் செய்வதன் மூலம் மட்டுமே எரியோபையிட் சிலந்தியின் தாக்குதலை குறைக்க முடியும். தாக்கப்பட்ட மரங்களுக்கு யூரியா 1.3 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட் 2.0 கிலோ, பொட்டாஷ் 3.5 கிலோ, நுண்சத்து 1 கிலோ, ஜிப்சம் 1 கிலோ, வேப்பம் பிண்ணாக்கு 5 கிலோ மக்கிய குப்பை 50 கிலோ, இந்த உர அளவுகள் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு வருடத்திற்கு. இந்த உரத்தை இரண்டாக பிரித்து ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை இட வேண்டும்.
- தாக்கப்பட்ட மரங்களில் ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் அசுடிராக்டின் (1%) 5 மிலி (அல்லது) வேப்பெண்ணெய் 30 மி.லி/ லிட்டர். மருந்தினை லிட்டருக்கு ஒரு மி.லி. ஒட்டுத்திரவம்

கலந்து ஜனவரி, மார்ச் மற்றும் மே மாதங்களில் தெளிக்கலாம். குறிப்பாக 45நாள் குரும்பைகளில் தெளித்தால் போதுமானது.

- அசாடிராக்கீன் 1% (10 மி.லி) மருந்தினை 100 மி.லி. தண்ணீருடன் கலந்து வேர்மூலம் செலுத்தவும். (வருடத்திற்கு மூன்று முறை).
- மேலும் தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தின் தென்னை டானிக்கை மரத்திற்கு 200 மில்லி என்ற அளவில் ஆறு மாத இடைவெளியில் வருடத்திற்கு 2 முறை வேர்மூலம் செலுத்தவும்.

கருந்தலைப் புழுக்களை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகள்

- மிகவும் பாதிக்கப்பட்ட அடிமட்ட இலைகளை மரத்தில் இருந்து 3 அடி விட்டு, வெட்டி எரித்து விடவும். இதனால் தாக்கப்பட்ட இலைகளில் உள்ள முட்டைகள், புழுக்கள் மற்றும் கூண்டுப்புழுக்கள் அழிக்கப்பட்டு சேதம் குறைகிறது.
- இரவு 7 மணி முதல் 11 மணி வரையில் ஏக்கருக்கு ஒரு விளக்குப் பொறிவைத்து அந்துப்பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தைக் கண்காணித்தும் கவர்ந்தும், அழிக்கலாம். இவ்வாறு செய்வதால் அந்தி பூச்சிகள் முட்டை இடுவது குறைந்து, தாக்குதல் தடுக்கப்படுகிறது.
- கருந்தலைப் புழுக்களின் தாக்குதல் ஆரம்ப நிலையில் இருக்கும் போது ஏக்கருக்கு 21 பாக்கெட் (2100 எண்கள்) பிரக்கானிட் ஒட்டுண்ணிகளை 21 நாட்கள் இடை வெளியில் 2 முதல் 3 முறை விட வேண்டும். ஒட்டுண்ணிகளை தோப்பின் குறுக்கே நடந்து விடவேண்டும்.
- இந்த ஒட்டுண்ணி குளவிகள் கருந்தலைப்புழுவின் உடலில் முட்டையிட்டு கருந்தலைப்புழுக்களை அழிக்கக்கூடியவை. இவை தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம் ஆழியார் நகரில் கிடைக்கும்.
- தென்னைக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களான யூரியா 1.3 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட் 2 கிலோ, பொட்டாஷ் 3.5 கிலோ மக்கிய குப்பை -50 கிலோ, நுண்சத்து 1 கிலோ, வேப்பம் பிண்ணாக்கு 5 கிலோ இட்டு தேவையான அளவு தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டும். இந்த அளவுகள் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு வருடத்திற்கு. இந்த உர அளவுவை இரண்டாக பிரித்து 6 மாதத்திற்கு ஒரு முறை இட வேண்டும்.

நுத்தைப் புழுக்களை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகள்

- மிகவும் பாதிக்கப்பட்ட அடிமட்ட இலைகளை மரத்தில் இருந்து 3 அடி விட்டு, வெட்டி எரித்து விடவும். இதனால் தாக்கப்பட்ட இலைகளில் உள்ள முட்டைகள், புழுக்கள் மற்றும் கூண்டுப்புழுக்கள் அழிக்கப்பட்டு சேதம் குறைகிறது.

- இரவு 7 மணி முதல் 11 மணி வரையில் ஏக்கருக்கு ஒரு விளக்குப் பொறிவைத்து அந்துப்பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தைக் கண்காணித்தும் கவர்ந்தும், அழிக்கலாம். இவ்வாறு செய்வதால் அந்தி பூச்சிகள் முட்டை இடுவது குறைந்து, தாக்குதல் தடுக்கப்படுகிறது.

வேர்வாடல் நோய்

தென்னையில் வேர்வாடல் நோயானது கோவை, தேனி, தென்காசி, திருப்பூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- மோசமாக பாதிக்கப்பட்ட மரங்களை வெட்டி அகற்ற வேண்டும்.
- சரியான வடிகால் வசதி செய்யவேண்டும்.
- பசுந்தாள் உரங்களான தட்டைப்பயறு, சணப்பை அல்லது தக்கைப்பூண்டு ஆகியவற்றை வட்டப்பாத்தி அல்லது தோப்பு பகுதி முழுவதும் வளர்த்து பூக்கும் முன்னரே மடக்கி உழுது விட வேண்டும்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவான ஒரு மரத்திற்கு தொழு உரம்- 50 கிலோ, வேப்பம் புண்ணாக்கு- 5 கிலோ, யூரியா- 1.3 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட்- 2 கிலோ மற்றும் மூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்- 3.5 கிலோ என்ற அளவில் சரி பாதியாக பிரித்து ஆறு மாத இடைவெளியில் இரண்டு முறை இட வேண்டும்.
- ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் டிரைக்கோடெர்மா ஏஸ்பரெல்லம் மற்றும் 100 கிராம் பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் என்ற எதிர் நுண்ணுயிரிகளை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வட்டப்பாத்தியில் மூன்று மாத இடைவெளியில் இட்டு மண்ணை கிளறிவிட வேண்டும். ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் அசோஸ்பைரில்லம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்டீரியா மற்றும் 50 கிராம் வேம் எனும் வேர்உட்பூசணம் ஆகியவற்றை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை இட வேண்டும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் தென்னை டானிக் 40 மில்லியை 160 மில்லி தண்ணீருடன் கலந்து ஆண்டிற்கு இரண்டு முறை வேர் மூலம் செலுத்த வேண்டும்.
- இலை அழுகல் மற்றும் குருத்தழுகல் தென்பட்டால், ஒரு மரத்திற்கு 2 மில்லி ஹெக்சாகோனசோல் பூசணக்கொல்லியை 300 மில்லி லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து மரத்தின் குருத்துப் பகுதியில் 45 நாள் இடைவெளியில் ஊற்ற வேண்டும்.
- நோய்க்காரணியை பரப்பும் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளான கண்ணாடி இறக்கை மற்றும் தத்துப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பங்கொட்டை பொடி 200 கிராம் சரிவிகித மணலுடன் கலந்து மரத்தின் குருத்துப் பகுதியில் இடவேண்டும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் கோகோகான் தாய் நுண்ணுயிரியை (5 லிட்டர்), கரும்புச்சர்க்கரை (10 கிலோ), தயிர் (5 லிட்டர்), சமையல் உப்பு (500 கிராம்) மற்றும் தண்ணீர் (150 லிட்டர்) உடன் கலந்து 5-7 நாட்கள் வளர்க்கவேண்டும். இவ்வாறு

இனப்பெருக்கமான ‘கோகோகான்’ நுண்ணுயிரியை மரத்திற்கு 2 லிட்டர் என்ற அளவில் 8 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து வேர் பகுதி நன்கு நனையுமாறு மூன்று மாத இடைவெளியில் ஊற்றவேண்டும். ‘கோகோகான்’ தாய்க்கலவை கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பயிர் நோயியல் துறையில் கிடைக்கிறது.

அடித்தண்டமுகல் நோய்

தென்னையில் அடித்தண்டமுகல் நோயானது, கோவை, திருப்பூர், ஈரோடு, காவேரி டெல்டா மற்றும் கடலோர மாவட்டங்களில் பரவலாக உள்ளது கண்டறியப்பட்டது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- பாதித்து இறந்த மரங்களை உடனடியாக வெட்டி அகற்ற வேண்டும்.
- வட்டப்பாத்தி அமைத்து நீர் பாய்ச்சவும்.
- பசுந்தாள் உரங்களான தட்டைப்பயறு, சணப்பை அல்லது தக்கைப்பூண்டு ஆகியவற்றை வட்டப்பாத்தி அல்லது தோப்பு பகுதி முழுவதும் வளர்த்து பூக்கும் முன்னரே மடக்கி உழுது விட வேண்டும்.
- ஒரு மரத்திற்கு வருடத்திற்கு 50 கிலோ தொழு உரம், 5 கிலோ வேப்பம் புண்ணாக்கு, 1.3 கிலோ யூரியா, 2 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட் மற்றும் 3.5 கிலோ மூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் என்ற அளவில் சரி பாதியாக பிரித்து ஆறு மாத இடைவெளியில் இரண்டு முறை இட வேண்டும்.
- ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் டிரைக்கோடெர்மா ஏஸ்பரெல்லம் மற்றும் 100 கிராம் பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் என்ற எதிர் நுண்ணுயிரிகளை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வட்டப்பாத்தியில் மூன்று மாத இடைவெளியில் இட்டு மண்ணை கிளறிவிட வேண்டும். ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் அசோஸ்பைரில்லம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்ஃரியா மற்றும் 50 கிராம் வேம் எனும் வேர்உட்பூசணம் ஆகியவற்றை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை இட வேண்டும்.
- 1 சதம் போர்டோ கலவை மரத்திற்கு 40 லிட்டர் என்ற அளவில் வேரை சுற்றி ஊற்றவேண்டும் (குறிப்பு- நுண்ணுயிரிகள் பயன்படுத்தி இருந்தால், போர்டோகலவை உபயோகத்தை தவிர்க்கவும்).
- ஒரு மரத்திற்கு ஹெக்சாகோனசோல் 2 மி.லி என்ற அளவில் 100 மி.லி நீருடன் கலந்து வருடத்திற்கு 3-4 முறை (நோயின் தீவிரம் பொறுத்து) வேர் மூலம் உட்செலுத்துதல் வேண்டும்.

மஞ்சள்

தமிழ்நாட்டில், மஞ்சள் பயிரிடப்படும் மாவட்டங்களான ஈரோடு, கோயம்புத்தூர் மற்றும் சேலத்தில் இலைப்புள்ளி மற்றும் இலைக்கருகல் நோய்களின் தாக்குதல் உள்ளது. எனவே இதனை

கட்டுப்படுத்த காப்பர் ஆக்சிசுளோரைடு @ 3 கிராம் / லிட்டர் (அ) மான்கோசெப் @ 2 கிராம் / லிட்டர் (அ) புரோபிகோனசோல் @ 1 மி.லி / லிட்டர் மருந்தை ஒட்டும் பசை (லிட்டருக்கு 1 மி.லி) கலந்து தெளிக்கவும்.

மிளகு

மிளகில் துரித வாடல் நோய் கொல்லிமலை மற்றும் ஏற்காடு மலைப்பகுதியில் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளை கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- நோய் தென்பட்டவுடன் போர்டோ கலவை (1 சதம்) தெளிக்கவேண்டும்.
- பிறகு, 15 நாட்கள் கழித்து மேங்கோசெப்-மெட்டலாக்சில் கலவை மருந்தை லிட்டருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும்.
- டிரைக்கோடெர்மா ஏஸ்பரெல்லம் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) மற்றும் பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) நுண்ணுயிரிகளை 50 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து நிழலில் ஒரு வாரம் வளர்த்து பின் வேர்ப்பகுதியில் இடவேண்டும்.

10. மலர்வகைப்பயிர்கள்

மல்லிகை

பூ மற்றும் மொக்கு துளைப்பான் தாக்குதல் ஈரோடு மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த தாயக்குளோபிரிட் 240 SC 1 மி.லி அல்லது ஸ்பைனோசாட் 45 SC 0.5 மி.லி / லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

11. மருத்துவ பயிர்கள்

செங்காந்தல்

திருப்பூர் மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள செங்காந்தல் பயிரில் வேரழுகல் மற்றும் இலைக்கருகல் நோய்கள் ஆங்காங்கே தென்படுகிறது.

வேர் அழுகல் நோய்

இந்நோயினை கட்டுப்படுத்த

- கிழங்குகளை உயிர் நுண்ணுயிரியான பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் கரைசலில் (20 கிராம் / 10 லிட்டர்) 10 நிமிடம் நனைத்து நடவு செய்தல் அல்லது கார்பன்டாசிம் (10 கிராம் / 10 லிட்டர்) மருந்தில் 3-5 நிமிடம் வரை நனைத்து நடவு செய்யவேண்டும். நடவு செய்த 30, 45, 60, 75 மற்றும் 90 நாட்கள் வரை பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் நுண்ணுயிரியை (50 கிராம் / 10 லிட்டர்) என்ற அளவில் மண்ணில் வேர் நனையும் வரை இடவும்.

- நோய் தென்பட்டவுடன் செடியை சுற்றி கார்பன்டாசிம் (10கிராம் / 10லிட்டர்) அல்லது காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு (25கிராம்/10 லிட்டர்) என்ற அளவில் 10 நாள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை மண்ணில் இடவும்.

ஆல்டர் நோயா இலைக்கருகல் நோய்

செங்காந்தலில் ஆல்டர் நோயா இலைக்கருகல் நோயை கட்டுப்படுத்த டெபூகோனஸோல் 1.5 மிலி/லிட்டர் தண்ணீர் என்ற விகிதத்தில் கலந்து, அதனுடன் சோப்பு கரைசல் 10 லிட்டர் தெளிப்பானுக்கு 5மிலி என்ற விகிதம் கலந்து இருமுறை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது. பாக்கீரியா உயிர்க் கொல்லியான பேஸில்லஸ் ச்பீலிஸ் 2 கி/லிட்டர் தண்ணீர் என்ற விகிதத்தில் கலந்து நடவு செய்த 30 மற்றும் 60வது நாள் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தகவல்

1. இயக்குநர், பயிர் பாதுகாப்பு மையம், தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை – 3, தொலைபேசி – 0422 6611237.
2. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611214.
3. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், நோயியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611226
4. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர், நூற்புழுவிடல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611264.