

CENTRE FOR PLANT PROTECTION STUDIES
PEST FORECAST FOR THE MONTH OF DECEMBER 2023

1. Paddy

Insects

Yellow stem borer, gall midge, whorl maggot, green leaf hopper and brown planthopper incidence were recorded in Thanjavur district. Flubendiamide 20% WG 125 g/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 galmidge 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.

Leaf folder damage was noticed in Villupuram, Thiruvallur, Vellore, Ranipet, Thanjavur and Kanchipuram Districts. For the management of leaf folder, spray the following insecticides for once and if the infestation is persist then second spray can be given at 15 days after the first spray.

Flubendiamide 20% WG 50 g/ acre

Flubendiamide 20% W/S SC 20ml/acre

Cartap hydrochloride 50 % SP 400 g/ 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 g/ acre

Blast

Blast disease symptoms are observed in transplanted rice crops in Coimbatore and Kanyakumari districts. To manage the blast disease in main field, foliar spraying of carbendazim 50WP @ 500 g/ha or tricyclozole 75 WP @ 500g/ha or metominostrobin 20 SC @ 500 ml/ha or Azoxystrobin 25 SC @ 500 ml/ha after observing initial infection of the disease is recommended.

Bacterial leaf blight

Bacterial leaf blight symptoms are observed in the main fields of rice crop in Coimbatore and Kanyakumari districts. To control bacterial leaf blight of rice, foliar spraying

of copper hydroxide 77 WP @ 1.25 kg/ha 30 and 45 days after planting or spray streptomycin sulphate + tetracycline combination @ 300 g + copper oxychloride @ 1.25 kg/ha @ 15 days interval is recommended.

False smut

False smut symptoms on rice grains are seen in Coimbatore district. Foliar spraying of Hexaconazole @ 100 ml or Chlorothalonil 100 ml or Copper oxychloride @ 250g or Propiconazole @ 100 ml/ac at boot leaf and milky stages is recommended to control false smut disease.

2. Millet

Maize

Wide spread incidence of Fall armyworm (FAW) was noticed in Kallakurichi, Perambalur, Cuddalore, Ariyalur 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)

Diseases

In maize, the post flowering stalk rot (PFSR) and Turcicum leaf blight symptoms were observed at Thuraiyur and Dharapuram areas, respectively. PFSR infected plants

showed stalk and root rot symptoms and causes premature drying, stalk breakage and ear dropping. Hence the farmers are advised to follow the management strategy as follows;

1. Avoid water stagnation and drain water in the affected field immediately.
2. Harvest the cobs, in fields that are heavily infected by stalk rots, if they are matured.
3. Apply *Trichoderma asperellum* @ 2.5 kg / ha + 50 kg of well decomposed FYM or sand in the affected field.
4. For managing Turcicum leaf blight, spraying of mancozeb @ 1 kg / ha or propiconazole 25% EC 250 ml / ha on 35 and 50 DAS is recommended.

Sorghum

The anthracnose and leaf blight observed in Coimbatore district and can be managed using Carbendazim 50% WP @ 1 kg/ha as foliar spray and downy mildew can be managed using Mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha as foliar spray twice at weekly intervals. Farmers who are ready to take up sowing are advised to treat the seeds with Captan or Thiram @ 2 g/kg to manage seed borne diseases.

Pearl Millet

In Coimbatore district, crops at vegetative stage showing rust disease symptoms. To control this disease, spray Mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha when the initial symptom of the rust disease is noticed and repeat spray after 10 days, if necessary. Similarly to manage blast disease, spray Carbendazim 50% WP @ 500 g/ha after symptom development and repeat 15 days later. Spray Mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha if mould symptoms are noticed.

3. Pulses

Black gram

Leaf spot

Cercospora leaf spot disease was observed in blackgram growing areas in Pudukottai district. For the management of this disease, spray Carbendazim 50 WP @ 200g/ac or Mancozeb 75 WP @ 1 kg/ac or Trifloxystrobin 50 % + Tebuconazole 25 % @ 200 ml/ac. This recommendation also applicable to other districts. Foliar spraying of wettable sulphur @ 1 kg / ha is recommended to control powdery mildew disease

4. Oil Seeds

Groundnut

(a) Tikka leaf spot

The tikka leaf spot was observed in groundnut growing areas in Cuddalore district. For the management of this disease, spray Chlorothalonil @ 1 kg/ha or Hexaconazole 5% EC @ 500 ml/ha or Propiconazole 25% EC @ 500 ml/ha. If necessary, repeat the spray 15 days later. This recommendation is also applicable to other districts.

(b) Alternaria leaf blight

Alternaria leaf blight disease was observed in Pudukottai district. The disease can be managed using Hexaconazole 5%SC @ 500 ml/ha or Mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha or Chlorothalonil @ 1 kg/ha. If necessary, repeat the spray 15 days later.

c) Collar rot

Collar rot Incidence (2%) was noticed in groundnut crop raised in the Arasakuzhi village of Cuddalore district. The disease can be managed by spot drenching with carbendazim @ 1 g/lit. The farmers are advised to do seed treatment with *Trichoderma* 4 g / kg in the in the ensuing season before sowing

Sesame

Phyllody

The phyllody disease was observed in gingelly growing areas in Cuddalore and Viluppuram districts. For the management of this disease, removal and destruction of infected plants and spraying of neem oil @ 2% or Methyl demeton 25 EC @ 1200 ml/ha or Quinalphos 25 EC @ 2000 ml/ha or Dimethoate 30 EC @ 500 ml/ha or Imidacloprid 17.8 SL @100 ml/ha are recommended. This recommendation is also applicable to other districts.

Sunflower

(a) Leaf blight

Alternaria leaf blight disease was observed on sunflower in Coimbatore district. Farmers are advised to spray Propiconazole @ 500 ml/ha on 30 and 45 days after sowing.

(b) Powdery mildew

Powdery mildew disease is prevailing in Coimbatore District. Hence, farmers are requested to spray Wettable sulphur 50% WP@ 1 kg/ha or Difenoconazole 25 EC @ 250 ml/ha.

5. Cotton

In Coimbatore and Dindigul districts, the crop is in flowering stage to boll formation stage. In these districts, the incidence of *Alternaria* leaf blight, bacterial blight and root rot were observed. The farmers are advised for foliar spraying of Trifloxystrobin + Tebuconazole @ 300 g/ha or Tebuconazole @ 500 ml/ha for controlling the *Alternaria* leaf blight. Foliar spraying of Streptomycin sulphate + Tetracycline mixture @ 100g/ha + Copper oxy chloride @ 2 kg/ha is recommended for reducing the bacterial blight severity. Spot drenching with Carbendazim @ 1g/ litre of water is recommended for controlling the root rot.

6. Sugarcane

(a) Yellow leaf disease

The yellow leaf disease in sugarcane was noticed in Srimuzhanm and Bhuvanagiri blocks of Cuddalore districts. For the management of this disease, use disease free setts for planting and avoid the ratoon crop in severely affected areas. Application of recommended dose of fertilizers should be followed. Avoid susceptible varieties viz., CoV 09356, 89 A 298 and unknown varieties. Follow detrashing and maintain the crop in weed free condition. This recommendation is also applicable to other districts.

(b). Pokkah boeng – crown mealy bug complex

The Pokkah boeng – crown mealy bug complex is being observed in majority of the sugarcane growing districts of Tamil Nadu. The following integrated strategy is recommended for the management.

- Sett treatment: Propiconazole 25% EC @ 1 ml/ lit (30 min. dip) + imidacloprid 70 WS @ 1 ml/lit (5 min. dip).
- Monitor the movement of ants regularly.
- Immediately after noticing ant movement: Spray in 3 border rows alone with imidacloprid 17.8 SL @ 3 ml/10 lt. (or) chlorantraniliprole 18.5 SC 4ml/10 lt. (or) clothianidin 50 WDG @ 5g/10 lt. (or) spirotetramet 150 OD @ 12.5 ml/10 lt. (or) Flonicamid 50 % WG @ 3 g/10 lt.

- Spraying of TNAU Sugarcane Booster @ 1 kg, 1.5 kg and 2 kg at 45, 60, 75 DAP respectively (recommended agronomic practice).
- ETL: 10 % of CMB infestation, Spray the following chemicals towards the central whorl of sugarcane: Propiconazole 1 ml + imidacloprid 17.8 SL 0.3 ml + sticking agent 1 ml + water 1 lit @ 3 MAP for 3 times @ 20 days interval.
- Before spraying ensure de-trashing.
- Application of recommended dose of fertilizers and Micro-nutrients after every ratoon, at the time of earthing up.

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 spraying of 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 2 g/lit. (or) Flubendiamide 20 WDG 7.5 gram/ 10 lit is recommended.

Survey was conducted in Brinjal (cv. Manaparai Local) fields at Valambakudi village, Budalur Block during the month of November, 2023. Crop is at harvesting stage. In soil samples, root knot nematode with population density of 148 /200 cc of soil and 48 galls (in 5g root) were recorded. Recommendations: Application of egg parasitic fungus, *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5kg/ha.

Bhendi

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

Bhendi yellow vein mosaic disease is recorded in Coimbatore district. For managing this disease, foliar spraying of Methyl demeton 25 EC @ 800 ml/ha or Thiamethoxam 25 WG @ 1 kg /ha is recommended to control the vector and repeat 15 days later if necessary.

Chilli

Mite incidence was observed in Erode district. Fenazaquin 10 EC 2 ml/ lit or emamectin benzoate 5% SG @ 0.4 gram/ lit is recommended.

Fusarial wilt incidence is observed in Coimbatore and Thiruppur districts and this can be managed by soil drenching of carbendazim solution (1 g/ lit of water) 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 and also Department of Agricultural Entomology, TNAU, Coimbatore.

Radish

Flea beetle damage was noticed in Dharmapuri District. To manage this pest spray Malathion 50% EC 1 ml/ lit twice or thrice at 10 days intervals.

Onion

Anthraxnose (twister blight) disease of Onion is observed in Coimbatore district. This can be managed by spraying of Mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha or Copper oxy chloride 50% WP 2 kg/ha or Tebuconazole 25.9 % EC @ 500 ml/ha.

Cucumber

Powdery mildew incidence is observed in Coimbatore and Krishnagiri districts. Foliar spraying of Dinocap 500 ml/ha or Carbendazim 500 g/ha is recommended to manage this disease.

8. Fruit Crops

Banana

Spiraling 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.

A Survey was conducted in Banana (cv. Poovan) fields at Thanjavur Block during the month of November, 2023. Crop is at reproductive stage. In soil samples, burrowing nematode was recorded with population density of 76/200 cc of soil and 98 nematodes

recorded in 5 g of root sample. Recommendations: Farmers were advised to apply neem cake @ 250 kg/ha.

Sigatoka leaf spot

In banana, the sigatoka leaf spot was noticed in Coimbatore 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 @ 1000 g/ha at monthly interval is recommended. Alternative spray with Propiconazole @ 500 ml/ha along with petroleum based mineral oil @ 10ml/ l. Add 5 ml of wetting agent like Sandovit, Triton AE, Teepol per 10 lit of spray fluid. *Bacillus subtilis* @ 2.5 lit/ha three times at 15 days interval can also be sprayed to control Sigatoka leaf spot incidence effectively.

Fusarial wilt of banana

Fusarial wilt of banana is observed in Coimbatore, Theni and kanyakumari districts. In banana, susceptible varieties like Rasthali, Ney Poovan and Virupakshi are affected by Fusarium wilt disease causes yield loss. To manage the disease, select the disease free suckers for planting. Dip the suckers in Carbendazim (2 g/lit) for 30 min or *Bacillus subtilis* @ 10 g/sucker while planting. Treat the suckers with carbofuran granules @ 40 g/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.

Mango

In mango, anthracnose and sooty mould incidence are observed in Krishnagiri and Theni districts. To control mango anthracnose by 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. To control 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 growing in Theni district and it can be managed by foliar spraying of Metalaxly + Mancozeb @ 1g/lit of water

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.

Coconut

In all the Disriects of Tamil Nadu, incidence of rhinoceros beetle, whitefly complex and eriophid mite were noticed.

a. Management of whitefly Complex

- For mass trapping of adults whitefly, setup yellow sticky traps (size 5x1.5 feet) @ 8 Nos./acre 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 guadeloupae* 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. /acre
- Apply recommended dose of fertilizer for fast recovery.

b. 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/acre 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 and spray 250ml Metarrizhium culture + 750 ml water in manure pits to check the perpetuation of the pest.
- Keep the mud pot @ 30/acre with 1kg castor cake mixed with one liter of water to attract the adults.

c. 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% @ 5 ml/lit. (or) neem oil 3% (30 ml/lit) and one ml teepol/lit during January, March and May on the 45 days old buttons.
- Root feeding with TNAU coconut tonic @ 200 ml/ tree for two times at six month interval.

d. 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 adult palms (those yielding less than 10 nuts per palm per 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.
- 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 Department of Plant Pathology, TNAU, Coimbatore.

e. 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).

Turmeric

Leaf spot and leaf blotch diseases are noticed in Coimbatore, Erode and Salem districts due to prolonged favourable weather conditions for foliar diseases. Hence, 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 causing serious losses to farmers. The following integrated management strategies are to be followed for the effective management of quick wilt as follows.

1. Foliar spraying of Metalaxyl - M 4% + mancozeb 64% WP @ 2 g/litre or 3 g/litre as soil drench.
2. 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.

Cardamom

Samples were received from Cumbum district. The root samples showed the presence of root-knot galls with 6-10 females. Egg masses were also recorded on the root. Application of *Purpureocillium lilacinum* @ 5 kg / ac along with 250 kg of well decomposed FYM was recommended.

10. Flower crops

Jasmine

Bud worm and gallery worm damage were noticed in Erode and Krishnagiri Districts. Blossom midge damage was noticed in Krishnagiri Districts. To manage bud worm and gallery worm Thiacloprid 240 SC @ 1 ml /lit (or) Spinosad 45SC 0.5 ml/lit can be sprayed. For the management of blossom midge spraying of Chlorantraniliprole 18.5 SC @ 5ml/ 10 lit. is recommended.

Tuberose

Survey was conducted in tuberose fields at Vellamadai village, Coimbatore district during the month of November, 2023. In root samples, root knot nematode *Meloidogyne incognita* was recorded with gall symptoms. Recommendations: Farmers were advised to apply *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5kg/ha.

11. Medicinal and Aromatic Crops

(i) *Gloriosa superba*

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

(a) 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.

(b) *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

பூச்சி கட்டுப்பாடு பற்றி டிசம்பர் (2023) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

நெல்

தண்டுத் துளைப்பான், இலைச்சுருட்டுப்புழு, ஆனைக்கொம்பன், குருத்துப்புழு, பச்சை தத்துப்பூச்சி மற்றும் புகையான் தாக்குதல் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தண்டுத் துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த புழுபென்டியமைடு 20% WG 125 கிராம் / ஹெக்டர் அல்லது கார்டாப்ஹைட்ரோகுளோரைடு 50% SP ஒரு கிலோ / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆனைக்கொம்பன் மற்றும் குருத்துப்புழுக்களை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 5% SC ஒரு கிலோ / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. பச்சை தத்துப்பூச்சி மற்றும் புகையான் தாக்குதலை 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 இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் தஞ்சாவூர், திருவண்ணாமலை, கடலூர், விழுப்புரம், வேலூர், ரானிப்பேட்டை, காஞ்சிபுரம் 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 50 SP 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 ஐசோப்ரோதியோலின் 40% EC @ 750 மி.லி. / எக்டர் (அ) டிரைசைக்ளோசல் 75 WP @ 500 கி/எக்டர் (அ) அசாக்ஸிட்ரோபின் 25 SC @ 500 மி.லி. /எக்டர் ஐ தெளிக்கவேண்டும்.

பாக்டீரிய இலைக்கருகல்

பாக்டீரிய இலைக்கருகல் அறிகுறிகள் கோவை மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் தென்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 77 WP @ 1.25 கி.கி./எக்டர் (அ) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் சல்பேட் + டெட்ராசைக்ளின் @ 100 கிராம் + காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு @ 1.25 கி.கி. /எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். தேவைப்பட்டால் 15 நாட்கள் கழித்து ஒருமுறை மீண்டும் தெளிக்கவேண்டும்.

நெற்பழ நோய்

நெற்பழ நோய் அறிகுறிகள் கோவை மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் தென்படுகிறது. ஏக்கருக்கு ஹெக்சகோனசோல் 100 மிலி (அ) காப்பர் ஆக்சிகுளோரைடு 250கி (அ) புரபிகோனசோல் 100 மிலி மருந்தை புடைக்கட்டும் பருவம் மற்றும் பால்பிடிக்கும் பருவங்களில் தெளிக்கவேண்டும்.

சிறுதானியங்கள்

மக்காச்சோளம்

படைப்புழுவின் தாக்குதல் கடலூர் மற்றும் பெரம்பலூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பம் புண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ என்றளவில் இறுதி உழவின் போது இடுதல் வேண்டும். சையான்ட்ரினிலிபுரோல் 19.8 சதம், தயோமீத்தாக்சம் 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) – குளோரான்டரினிலிபுரோல் 18.5 எஸ். சி. 04 மிலி/லி (அ) புளுபென்டமைடு 480 எஸ்ஸி (அ) 0.4 மிலி/லி (பருவம் 1 ல் பாதிப்பு தொடருமானால் அசாடிராக்க்டன் 1500 பிபிஎம் 5 மிலி/லி தெளிக்க வேண்டும்.

பருவம் 2 ஆரம்ப நிலை பருவம் 2 இடை நிலை - (பயிர் முளைத்த 30-40 நாள்) – எமாமெக்டன் 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 - ஜிடியூ) ஏக்கருக்கு ஒரு கிலோ என்றளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

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

மக்காச்சோளம் விளையும் துறையூர் மற்றும் தாராபுரம் பகுதிகளில் பூத்தபின் தோன்றும் தண்டமுகல் நோயின் தாக்கம் அதிகம் காணப்பட்டது. இந்த நோயின் தாக்கத்தை தடுப்பதற்கு, மக்காச்சோள பயிர்களை வறட்சி இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். அதே வேளையில் தண்ணீர் தேங்காமலும் இருக்க வேண்டும். மேலும், இதை கட்டுப்படுத்த டிரைக்கோடெர்மா ஏஸ்பரில்லம் @ 2.5கிலோ / எக்டர்க்கு 50 கிலோ எருவுடன் கலந்து போடலாம். மக்காச்சோளத்தில் இலைக்கருகல் நோயை கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப் ஹெக்டருக்கு 1கிலோ (அ) புரபிகோனசோல் 250 மிலி / எக்டர் வீதம் தெளிப்பு செய்யலாம்.

சோளம்

கோவை மாவட்டத்தில் சோளப்பயிரில் ஆந்த்ராக்னோஸ் மற்றும் இலைக்கருகல் நோய்கள் தென்படுகின்றன. இந்நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் எக்டருக்கு ஒரு கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். அடிச்சாம்பல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப் 75 சதம் நனையும் தூள் மருந்தை எக்டருக்கு ஒரு கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். சோளம் விதைப்பு செய்ய ஆயத்தமாக உள்ள விவசாயிகள் விதைகளின் மூலம் பரவும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த கேப்டான் அல்லது திரம் ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்தால் விதை மூலம் பரவும் நோய்களில் இருந்து பயிரை காத்து நல்ல மகசூல் பெறலாம்.

கம்பு

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள கம்பு பயிர்களில் துருநோயின் அறிகுறிகள் தென்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப் 75 சதம் நனையும் தூள் மருந்தை எக்டருக்கு ஒருகிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 10 நாள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கவும். குலைநோயைக் கட்டுப்படுத்த, கார்பன்டாசிம் 50 சதம் நனையும் தூள் மருந்தை எக்டருக்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 15 நாள் கழித்து திரும்பவும் தெளிக்கவும். கதிர்பூசண நோயைக்கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப் 75WP என்ற மருந்தை எக்டருக்கு ஒரு கிலோ வீதம் தெளிக்கலாம்.

3. பயறு வகைகள்

உளுந்து

இலைப்புள்ளி நோய்

உளுந்து சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக செர்கோஸ்போரா இலைப்புள்ளி நோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த பூசணக்கொல்லிகளான கார்பன்டாசிம் 50WP @ 200 கிராம் அல்லது மான்கோசெப் 75 WP @ 1 கிலோ அல்லது டிரைபிளாக்ஸிஸ்ட்ரோபின் 50 சதம் + டெபியுகனோசோல் 25 சதம் @ 200 மி.லி/ஏக்கருக்கு தெளிக்கவும். 15 நாட்கள் கழித்தும் இரண்டு முறையாக தெளித்தும் கட்டுப்படுத்தலாம். இந்த கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் பொருந்தும். பயறு வகை பயிர்களில் தோன்றும் சாம்பல் நோயை கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு நனையும் கந்தக தூள் 500 கிராம் தெளிப்பு செய்யலாம்.

4. எண்ணெய் வித்துக்கள்

(i) நிலக்கடலை

டிக்கா இலைப்புள்ளி நோய்

நிலக்கடலை பயிரிட்டுள்ள கடலூர் மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் டிக்கா இலைப்புள்ளி நோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த குளோரோதலானில் 1000 கிராம் / எக்டர் அல்லது ஹெக்சகோனசோல் 5 சதம் இசி 1500 மில்லி/ எக்டர் அல்லது புரோபிகோனசோல் 25 சதவிகிதம் இசி 500 மில்லி/ எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். இந்த கட்டுப்படுத்தும் முறை மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் பொருந்தும்.

ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய்

நிலக்கடலை பயிரிட்டுள்ள புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த எக்டர்க்கு ஹெக்சகோனசோல் 5 SC @ 500 மில்லி அல்லது மேன்கோசெப் 75 %WP @1 கிலோ அல்லது குளோரோதலானில் 75 %WP @1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். இந்த கட்டுப்படுத்தும் முறை மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் பொருந்தும்.

கழுத்து அழுகல் நோய்

கடலூர் மாவட்டத்தில் இந்நோய் சுமார் 2 சத அளவில் தென்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த கார்பென்டாசிம் மருந்தை விட்டருக்கு ஒரு கிராம் வீதம் கலந்து வேர்பாகம் நனையுமாறு ஊற்றவும். விதைப்புக்கு முன்னர் டிரைகோடெர்மாவுடன் விதை நேர்த்தி செய்யவும்.

(ii) எள்

பூவிதழ் நோய்

எள் பயிரிட்டுள்ள கடலூர் மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் பூவிதழ் நோய் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த நோயால் பாதிக்கப்பட்ட செடிகளை அப்புறப்படுத்தி அழிக்கவேண்டும் மற்றும் வேப்பஎண்ணெய் 2 சதவிகிதம் அல்லது மித்தைல் டெமட்டான் 25இசி 1200 மில்லி அல்லது குயினால்பாஸ் 25 இசி 2000மில்லி (அ) டைமிதோயேட் 30இசி 500மில்லி (அ) இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ்.எல் 100மில்லி ஒரு எக்டர்க்கு தெளித்து இந்நோயினைப் பரப்பும் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்தலாம்.

(iii) தூரியகாந்தி

(அ) ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய்

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

(ஆ) சாம்பல் நோய்

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

5. பருத்தி

கோவை மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டங்களில் பருத்தியில் ஆல்டர்னேரியா இலை கருகல், பாக்கீரியல் கருகல் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய்களின் தாக்கம் அதிக அளவில் காணப்பட்டது. ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த டிபுகோனாசோல் + ட்ரைபிளாக்சிரோபின் @ 300 கிராம்/ எக்டர் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

பாக்கீரியல் இலைக்கருகல் நோயினை கட்டுப்படுத்த ஸ்ரெப்டோமைசின் சல்பேட் + டெட்ரா சைக்ளின் கலவை @ 100கிராம் /எக்டர் + காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு @ 2 கிலோ / எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். பருத்தியில் வேர் அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 0.75கிராம் ட்ரைபிளாக்சிரோபின்+ டிபுகோனாசோல் அல்லது கார்பென்டாசிம் 1 கிராம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும்.

6. கரும்பு

(அ) மஞ்சள் இலை நோய்

கடலூர் மாவட்டத்தில் கரும்பு பயிரில் மஞ்சள் இலை நோய் காணப்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த நடவடிக்கை செய்ய நோயற்ற கரணகைகள் பயன்படுத்துவும். கடுமையாக பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் மறுதாம்பு பயிரைத் தவிர்க்கவும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு உரங்களைப் பயன்படுத்துவும். எளிதில் பாதிக்கக் கூடிய கரும்பு ரகங்களை (CoV 09356, 89 A 298) நடவடிக்கை செய்வதை தவிர்க்கவும். கரும்பு தோகைகளை அகற்றி பயிர்களை களை இல்லாத நிலையில் பராமரிக்கவும்.

(ஆ) பொக்கோ போயிங் மற்றும் குருத்து மாவுப்பூச்சி இணைத்தாக்குதல்

தமிழகத்தில் கரும்பு பயிரிடும் மாவட்டங்களில் இந்நோய் - பூச்சி தாக்குதல் அதிகம் காணப்படுகிறது. இதை கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

- கரண நேர்த்தி : புரோபிகனசோல் 25% EC @ 1மிலி (30 நிமிடம் ஊறவைத்தல்) + இமிடாகுளோபிரிட் 70 WS @ 1மிலி (5 நிமிடம் ஊறவைத்தல்).
- தொடர்ந்து எறும்பு நடமாட்டத்தை கவனிக்க வேண்டும்.
- உடனடியாக எறும்பின் இயக்கத்தை கவனித்த பிறகு : தனியாக மூன்று எல்லை வரிசைகளில் இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 3மிலி / 10லி (அல்லது) குளோரோடிரினிலிப்ரோல் 18.5 SC 4மிலி / 10லி (அல்லது) கிளாதினிடின் 50 WDG @ 5கி / 10லி (அல்லது) ஸ்பைரோடெட்ராமைட் 150 OD @ 12.5மிலி / 10லி (அல்லது) பிளானிகேமிட் 50% WG @ 3கி / 10லி தெளிக்கவும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் கரும்பு பூஸ்டர் @ 1 கிகி, 1.5 கிகி மற்றும் 2 கிகி-யை நடவடிக்கை செய்த 45, 60, 75 நாட்களுக்கு பிறகு முறையாக தெளிக்கவும். (பரிந்துரைக்கப்பட்ட வேளாண் நடைமுறை)
- பொருளாதார வரம்பு நிலை : 10% மாவுப்பூச்சி தாக்குதல் தென்பட்டவுடன், பின்வரும் இரசாயனத்தை கரும்பின் குருத்துப்பகுதியை நோக்கி தெளிக்கவும் : புரோபிகனசோல் 1 மிலி + இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL 0.3 மிலி + ஓட்டும் பசை 1 மிலி + நீர் 1 லி 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.

7. 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 அசாடிராக்சுடன் 1 சதம் 3 மிலி/ லிட்டர் அல்லது இமாமெக்சுடன் 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. ஈரோடு மாவட்டத்தில் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் காணப்பட்டது. சேதத்தை முன்கூட்டியே அறிய மஞ்சள் நிற ஒட்டும்பொறி 12 எண்கள்/ ஹெக்டர் வைக்க வேண்டும். வேப்பெண்ணெய் 3 சதம் (30 மிலி/ லிட்டர்) மற்றும் லிட்டர் தண்ணீருக்கு ஒரு மிலி டிபால் ஒட்டும் திரவம் அல்லது தயாமீத்தாக்சாம் 25% WG 4 கிராம் /10 லிட்டர் தெளிக்கப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தஞ்சாவூர் மாவட்டம் பூதலூர்வட்டாரத்தை சார்ந்த வளம்பக்குடி கிராமத்தில் மணப்பாறை உள்ளூர் இரகம் கத்திரியில் (அறுவடை நிலையில்) வயலாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 12 சதம் செடிகள் வேர் முடிச்சி நூற்புழுக்களின் தாக்குதல் கண்டறியப்பட்டது. மண்மாதிரியில் (200 கிராம்) 148 இரண்டாம் நிலை நூற்புழுக்களும், வேர் மாதிரியில் (5 கிராம்) 48 வேர் முடிச்சுகளும் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள்: நெற்பயிரையிர் சுழற்சிமுறையில் பயிரிடுதல் மற்றும் முட்டைஒட்டுண்ணி பூசணமான பொக்கோணியா 2.5 கிலோ / எக்டர் என்ற அளவில் மண்ணிலிடுதல்.

வெண்டை

தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் ஈரோடு மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இந்த பூச்சியை கட்டுப்படுத்த வேப்பெண்ணெய் 3 சதம் (30 மிலி / 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 பயிர்களில் நரம்புத் தேமல் நோய் தென்படுகிறது, இந்த நோயை பரப்பும் வெள்ளை ஈ-க்களை கட்டுப்படுத்த மீத்தைல் டெமட்டான் 800 மில்லி/ எக்டர் அல்லது தையோமித்தாக்சான் 100 கிராம் / எக்டர் என்ற அளவில் தெளித்து நோயினை கட்டுப்படுத்தலாம் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது. நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.

மிளகாய்

சிலந்தி தாக்குதல் கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது இதைக்கட்டுப்படுத்த பெனாசாக்குயின் 10 EC 2 மிலி / லிட்டர் அல்லது இமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5% SG 0.4 கிராம்/ 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 @ 2 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.

முள்ளங்கி

இலையைத்துளைக்கும் வண்டுகளில் தாக்குதல் தருமபூரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த மாலத்தியான் 50%EC 1 மிலி /லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது..

8. பழப்பயிர்கள்

வாழை

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

சிகடோகா இலைப்புள்ளிநோய்

சிகடோகா இலைப்புள்ளிநோய் கோயமுத்தூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த

- கார்பன்டாசிம் 500 கி/ எக்டருக்கு அல்லது மான்கோசெப் 1000 கி/எக்டருக்கு ஒரு மாத இடைவெளிகளில் தெளிக்கவும்.
- புரோபிகொனசோல் 500 மிலி/எக்டர் + மினரல் எண்ணெய் 10மிலி/ 1 லிட்டருக்கு கலந்து தெளிக்கவும். ஓட்டும் திரவம் டீப்பால் அல்லது சோப்பு கரைசல் 5மிலி / 10 லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.
- பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் 2.5 லிட்டர் / ஹெக்டர் (15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை) தெளித்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

வாழைவாடல் நோய்

- கோவை, தேனி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் வாழைவாடல் நோய் தென்படுகிறது. இதன் தாக்குதல் ரஸ்தானி, மொந்தன், நெய் பூவன் மற்றும் விருப்பாச்சியில் 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.

தஞ்சாவூர் வட்டாரத்தில் வாழை சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 37 சதம் வேர்கள் குடையும் நூற்புழுக்களால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது. வயலில் எடுக்கப்பட்ட மண் (200 கிராம்) மற்றும் வேர்

மாதிரிகளில் 76 மற்றும் 98 என்ற அளவில் நூற்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள் - வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ கிராம் என்ற அளவில் இடுதல்.

மா

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

திராட்சை

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

9. வாசனை மற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்

கருவேப்பிலை

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

மஞ்சள்

தமிழ்நாட்டில், மஞ்சள் பயிரிடப்படும் மாவட்டங்களான ஈரோடு, கோயம்புத்தூர் மற்றும் சேலத்தில் இலைப்புள்ளி மற்றும் இலைக்கருகல் நோய்களின் தாக்குதல் உள்ளது. எனவே இதனை கட்டுப்படுத்த காப்பர் ஆக்சிகுளோரைடு 3 கிராம் / விட்டர் (அ) மான்கோசெப் @ 2 கிராம் / விட்டர் (அ) புரோபிகோனசோல் 1 மி.லி / விட்டர் மருந்தை 10-15 நாட்கள் இடைவெளியில் ஓட்டும் பசை (விட்டருக்கு 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 விட்டருக்கு 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.

ஏலக்காய்

கம்பம் மாவட்டம் சாமண்டிபுரம் உள்ள ஏலக்காய் தோட்டத்தில் களஆய்வுமேற்கொள்ளப்பட்டது.. ஆய்வுகளின் முடிவில் வேர் மாதிரியில் (5 கிராம்) வேர் முடிச்சுகளும் 6 - 10 நூற்புகளும் பதிவு செய்யப்பட்டது. **பரிந்துரைகள்** - முட்டைஓட்டுண்ணி பூசணமான பர்பூரியேரசிலியம் விலாசினம் 5 கிலோ / ஏக்கர் என்ற அளவில் மண்ணிலிடுதல்.

தென்னை

வெள்ளை ஈக்கள், எரியோபைட் சிலந்திககள் மற்றும் காண்டா மிருக வண்டு தாக்குதல் எல்லா மாவட்டங்களிலும் காணப்பட்டது. சிவப்பு கூண்வண்டு ஈரோடு 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 guadeloupae*) கூட்டுப்புழு பருவத்தை உள்ளடக்கிய தென்னை ஓலைகள் ஏக்கருக்கு 10 இலை துண்டுகள் வீதம் 10 மரத்திற்கு ஒரு

இலைத்துண்டு என்ற எண்ணிக்கையில் தாக்கப்பட்ட ஒலைகளின் 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 ஒட்டும் 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 ஒட்டுண்ணி 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.

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 அசிடிராக்டின் (1%) 5 மிலி (அல்லது) வேப்பெண்ணெய் 30 மி.லி/ லிட்டர். மருந்தினை லிட்டருக்கு ஒரு மி.லி. ஒட்டுத்திரவம் கலந்து ஜனவரி, மார்ச் மற்றும் மே மாதங்களில் தெளிக்கலாம். குறிப்பாக 45 நாள் குரும்பைகளில் தெளித்தால் போதுமானது.
- அசிடிராக்டின் 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.

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 ஒலைகளிலோ 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 வண்டுளை 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.

வேர்வாடல் நோய்

- தென்னையில் வேர்வாடல் நோயானது கோவை, தேனி, தென்காசி, திருப்பூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் பரவலாக கண்டறியப்பட்டது. 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 ச்டிபிலிஸ் 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.

அடித்தண்டழுகல் நோய்

தென்னையில் அடித்தண்டழுகல் 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 பாஸ்போபாக்டீரியா 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.

மலர்வகைப்பயிர்கள்

மல்லிகை

பூ மற்றும் மொக்கு துளைப்பான் தாக்குதல் ஈரோடு மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவடங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த தாயக்குளோபிரிட் 240 SC 1 மிலி அல்லது ஸ்பைனோசாட் 45 SC 0.5 மிலி / லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. பூமொக்கு ஈ தாக்குதல் ஈரோடு மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவடங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த குளோரான்ட்ரானிலிப்புரோல் 18.5% SC 5 மிலி / 10 லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

சம்பங்கி

கோவை மாவட்டம் வெள்ளமடை கிராமத்தில் உள்ள சம்பங்கி வயல்களில் களஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த களஆய்வில் மெலோயிடோகைன் நூற்புழு தாக்கம் கண்டறியப்பட்டது. பரிந்துரைகள் - முட்டைஓட்டுண்ணி பூசணமான பொக்கோணியா 2.5 கிலோ / எக்டர் என்ற அளவில் மண்ணிலிடுதல்.

மருத்துவ பயிர்கள் செங்காந்தல்

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

(i)வேர் அழுகல் நோய்

இந்நோயினைகட்டுப்படுத்த

1. கிழங்குகளைஉயிர் நுண்ணுயிரியான பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் கரைசலில் (20கிராம் /10 லிட்டர்) 10 நிமிடம் நனைத்துநடவு செய்தல் அல்லது கார்பன்டாசிம் (10கிராம் /10லிட்டர்) மருந்தில் 3-5 நிமிடம் வரைநனைத்துநடவு செய்யவேண்டும். நடவு செய்த 30, 45, 60, 75 மற்றும் 90 நாட்கள் வரை பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் நுண்ணுயிரியை (50கிராம் /10 லிட்டர்) என்றஅளவில் மண்ணில் வேர் நனையும் வரை இடவும்.
2. நோய் தென்பட்டவுடன் செடியை சுற்றி கார்பன்டாசிம் (10கிராம் / 10லிட்டர்) அல்லது காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு (25கிராம்/10 லிட்டர்) என்றஅளவில் 10 நாள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை மண்ணில் இடவும்.

(ii) ஆல்டர்நேரியா இலைக்கருகல் நோய்

செங்காந்தலில் ஆல்டர்நேரியா இலைக்கருகல் நோயைகட்டுப்படுத்த டெபூகோனஸோல் 1.5மிலி /லிட்டர் தண்ணீர் என்றவிகிதத்தில் கலந்து, அதனுடன் சோப்பு கரைசல் 10 லிட்டர் தெளிப்பானுக்கு 5மிலி என்ற விகிதம் கலந்து இருமுறை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது. பாக்டீரியா உயிர்க் கொல்லியான பேஸில்லஸ் சப்டிலிஸ் 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.