CENTRE FOR PLANT PROTECTION STUDIES

PEST FORECAST FOR THE MONTH OF AUGUST 2026

1. Paddy

Leaf folder incidence was observed in Thanjavur district. For the management of leaf folder, spray any one of the following insecticides for one acre is recommended once, and if the infestation persists, second spray can be given 15 days after the first spray. The same insecticide should not be used for the second spray.

Flubendiamide 20% WG @ 50 g/ac

Cartaphydrochloride 50 % SP @ 400 g/ac

Chlorantraniliprole 18.5% SC @ 50 ml/ac

Chlorantraniliprole 0.4% G @ 4 kg/ac

Bacterial blight was observed in rice growing areas in Tamil Nadu. The farmers should treat the seeds with talc-based formulation of *Bacillus subtilis* @ 10g/kg of seed (or) carbendazim 50% WP (or) tricyclazole 50% WP @ 2gm/kg of seed to protect seedlings from diseases and to ensure uniform, healthy seedlings for transplanting. Application of bleaching powder @ 5 kg/ha in the irrigation water should be carried out, if kresek symptom of bacterial leaf blight is noticed in the transplanted fields.

2. Millets

i. Maize

Fall army worm incidence was noticed in Namakkal, Perambalur, Salem 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/ red gram or sunflower in garden land conditions and fodder sorghum in dryland conditions @ 3 rows of selected crop. Monitoring of adults using pheromone traps @ 12/ha and damage score at weekly intervals following TNAU 1-5 scale. Application of insecticides as follows:

<u>Early whorl stage (15 – 20 DAE):</u>

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.

<u>Late whorl stages (35-40 DAE):</u>

Metarhizium anisopliae (TNAU-MA-GDU isolate) @ 2.5 kg/ha (1.6 x 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

Tasselling 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).

The incidence of leaf blight (2.36%) is noticed in some maize growing areas of Coimbatore district. The disease can be managed by foliar spraying with mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha or propiconazole 25% EC @ 500 ml/ha.

ii. Sorghum

In sorghum crop grown in Coimbatore district, anthracnose and leaf blight is noticed from 8-10.0 PDI. The diseases can be managed using mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha as foliar spray twice at weekly intervals.

iii. Cumbu

For the crops at vegetative stage, spray mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha as and when the initial symptom of the rust disease is noticed. Similarly, if symptoms of blast disease is noticed, spray carbendazim 50% WP @ 500 g/ha after symptom appearance. Based on the severity of the disease, repeat the sprays after 15 days.

3. Pulses

i. Black gram

Pod bug, aphid and spotted pod borer infestation was recorded in Pudukkottai district. For the management of pod bugs, spraying of dimethoate 30% EC @ 200ml/ac or methyl demeton 25% EC @ 200ml/ac is recommended. To manage aphids, spray Imidacloprid 17.8 SL @ 4 ml/10 lit of water. To manage pod borers, setup one light trap/ha to attract and kill the adult moths.

- Bird perches @ 50/ac to enable the birds to feed on the larvae/adult.
- Spray *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* @ 200 – 250 ml/ac. Or thiodicarb 17% WP@250 gram/ac is recommended.
- The incidence of root rot (1-10%) and yellow mosaic (0-6%) is observed in greengram and blackgram growing areas of Tamil Nadu. Root rot disease can be managed by soil drenching with carbendazim 50 WP @ 1 g/litre of water. The following integrated management strategies can be recommended for new sowing of blackgram and greengram crops.

Incidence of root rot (1-10%) and yellow mosaic (0-6%) is observed in greengram and blackgram growing areas of Tamil Nadu. Root rot disease can be managed by soil drenching

with carbendazim 50 WP @ 1 g/litre of water. The following integrated management strategies can be recommended for new sowing of blackgram and greengram crops.

General integrated management strategy for yellow mosaic disease

Seed soaking with borax @ 2 g/kg + 10% nochi leaf extract @ 50 ml/kg for 30 minutes followed by seed treatment with thiamethoxam 30% FS @10ml/kg of seed.

- Soil application of *Bacillus subtilis* @ 2.5 kg/ ha with 100 kg of farm yard manure.
- Border row planting of maize (2 rows).
- Placing yellow sticky traps @ 12 Nos. / ha.
- Rogue out the yellow mosaic infected plants upto 25 days of sowing.
- Foliar spray of borax @ 0.1% and nochi leaf extract 10% at 30 DAS
- Need based spraying of acetamiprid 20% WP @ 250g /ha

4. Oil seeds

i. Groundnut

Thrips incidence was noticed in Cuddalore district. To manage thrips spray Spray Quinalphos 25 EC 560 ml/ac. Whitefly incidence was noticed in Virudhunagar district. To manage whiteflies install yellow sticky traps @ 5/ac and spray Dimethoate 30 EC 200 ml/ac.

The incidence of root rot (0-12%) is noticed in groundnut crop raised in Cuddalore district. The disease can be managed by soil drenching with carbendazim 50%WP @ 1g /litre of water.

ii. Sesame

Shoot and capsule borer incidence were noticed in Cuddalore district. For the management of shoot and capsule borer and mirid bug, spraying of Neem seed kernels extract 5% (10 kg/ Ac) or Quinalphos 25 EC 800 ml/ac is recommended.

The incidence of powdery mildew (5-6%) and phyllody (4-8%) was recorded in sesame crop grown in Cuddalore district. Powdery mildew disease can be managed by foliar spraying of wettable sulphur 80 WP @ 1.25 kg/ha or carbendazim 50 WP @ 500 g/ha or mancozeb 75%WP @ 1 kg/ha. Phyllody disease can be minimized by controlling the insect vector by spraying imidacloprid 17.8 SL at 100 ml/ha as foliar spray.

5. Commercial crops

i. Cotton

Stem weevil and mealy bug incidences were noticed in Ramanathapuram district. Seed treatment with chlorpyriphos 20EC @ 10ml/kg of seed + drenching collar region with chlorpyriphos 50 EC @ 480ml/ac on 15 and 30 days after sowing + Earthing up practices are

recommended for stem weevil. For the management of mealybugs, spraying of Fish oil rosin soap 25 g/lit. of water or profenophos @ 800 ml / ac is recommended.

ii. Sugarcane

Crown mealybug, pokkahboeng disease and internode borer were recorded in Cuddalore, Villupuram and Kallakurichi districts.

For the management of internode borer, release egg parasitoid, *Trichogramma chilonis*, at the rate of 2.5 cc/release/ha. Six releases at fifteen days interval starting from fourth month onwards. During rainy weather and when ants are present, release the parasite through mosquito net-covered plastic disposable cups. Detrash the crop on the 150th and 210th day after planting. Egg parasitoids are available at the Department of Agricultural Entomology, TNAU, Coimbatore.

For the management of Crown mealybug and pokkahboeng

- Monitor the movement of ants regularly in the field.

IPDM module (Ratoon crop)

- Foliar spraying of TNAU sugarcane booster @ 1, 1.5 and 2 kg/ac on 45, 60 and 75 Days after Ratooning (DAR) + Foliar spraying (FS) of propiconazole 25 EC @ 200 ml/acre + imidacloprid 17.8 SL @ 80 ml/acre after initial appearance of Crown mealy bug and Pokkahboeng symptom and if incidence noticed again foliar of propiconazole 25 EC @ 200 ml/acre + clothianidin 50 WG @ 100 gm/acre at 20 days. It is effective up to two ratoons.

IPDM module (Plant crop)

- Sett treatment with Propiconazole 25 EC @ 100 ml/acre and Imidacloprid 70 WS @ 100 ml/acre for 20 minutes followed by Spraying of TNAU Sugarcane Booster @ 1kg, 1.5kg and 2kg at 45, 60, 75 DAP respectively (recommended agronomic practice).

Spraying with imidacloprid 17.8 SL @ 30 ml/acre + propiconazole 200 ml/ acre with sticking agent should be done using high volume sprayer soon after the appearance of symptom

Yellow leaf disease

The yellow leaf disease of sugarcane is constantly noticed in Cuddalore district. For the management of this disease, the following integrated management strategy is recommended.

- Avoid the ratoon crop in severely affected areas and use disease free setts for planting.

- Avoid susceptible varieties *viz.*, CoV 09356 and other unknown varieties.
- Application of recommended dose of fertilizers should be followed.
- Follow detrashing and maintain the crop in weed free condition.

6. Vegetable Crops

Tomato

Fruit borer infestation was observed in Krishnagiri District. For the management of fruit borer, setup pheromone traps @ 5/ac, Spraying of Emamectin benzoate 5 SG 4 gram/ 10 lit or Acetamiprid 20% SP 10 gram/ 10 lit. is recommended.

The incidences of spotted wilt, leaf curl and early blight diseases are continuously observed in major tomato growing districts of Tamil Nadu. Spraying of dimethoate 30%EC @ 500 ml/ha or imidacloprid 17.8%SL @ 100 ml/ha is recommended to manage the insect vectors *viz.*, thrips and whiteflies of spotted wilt and leaf curl, respectively and repeat the spray 15 days later, if necessary. To manage early blight, farmers are advised to spray mancozeb 75%WP @ 500g/ha or azoxystrobin + difenoconazole @ 500ml/ha twice at 15 days interval.

Root-knot nematode, *Meloidogyne incognita* infestation was observed in a tomato field at Sathyamangalam taluk, Erode district. Soil application of *Purpureocillium lilacinum* @ 2.5 kg/ha along with 250kg of well decomposed FYM or soil application of carbofuran 3G@ 33.3kg/ha was recommended to suppress the nematode population in soil.

ii. Chillies

The incidences of leaf curl and mosaic diseases are also continuously observed in different chillies growing areas. The farmers are advised to spray dimethoate 30%EC @ 500 ml/ha or imidacloprid 17.8%SL @ 100 ml/ha to control insect vectors after destroying the infected plants immediately after noticing the initial symptoms. Repeat the spray 15 days later, if necessary.

Root-knot nematode, *Meloidogyne incognita* infestation was observed in chilli at Sathyamangalam block, Erode district. Stunted plants with pale yellow foliage were seen. Soil application of *Pochonia chlamydosporia* or *Purpureocillium lilacinum* @ 2.5 kg /ha along with well decomposed FYM or application of carbofuran 3G@ 13.3 kg/ac was recommended.

iii. Bhendi

Bhendi yellow vein mosaic disease is recorded in Coimbatore district. Foliar spraying of methyldematon 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.

Infestation of root-knot nematode, Meloidogyne incognita was found in bhendi crop at Sathyamangalam taluk, Erode district. Soil application of *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5 kg /ha along with well decomposed FYM or soil application of carbofuran 3G@ 33.3kg/ha was recommended**.**

iv. Brinjal

Root – knot nematode, *M. incognita* infestation was observed in A field survey was made in brinjal (Local Variety) field at Jegatab village of Kaveripattinam Block, Krishnagiri District.

Application of *Purpureocillium lilacinum* @ 2.5 kg/ha with 200kg neem cake as basal application and 33kg of Carbofuran/ha was recommended.

v. Moringa

Tea mosquito bug damage was observed in Dindigul and Theni districts. To manage this pest spray malathion 50 EC 2ml/lit or neem oil 3 % at least four times at 21 days interval during fruiting season.

vi. Tapioca

Whitefly, mealy bug and mite infestation was observed in Salem district. For the management of whitefly remove alternate weed hosts *viz., Abutilon indicum*. Install yellow sticky trap at 5 Nos/ac. Use nitrogen judiciously. Spray neem oil 3 % (30 ml/lit) or fish oil rosin soap 25 g/lit or methyl demeton 25 EC 20 ml/ 10 lit. Avoid extending the crop growth beyond its duration.

For Mite, spraying of Fenazaquin 10% EC @ 2 ml/lit. of water or Propargite 20EC @ 2 ml/lit of water is recommended. For the management of mealybug, release *Anagyrus lopezi* parasitoid @ 100 – 200 nos. / ac and *Apertochrysa astur* @ 400 egg/ac when third instar nymph or adult females are noticed. It is available at Tapioca and Castor Research Station, Yethapur, Salem district.

7. Fruit crops

i. Mango

Fruit fly incidence was noticed in all mango cultivated districts of Tamil Nadu.To manage this pest, spray Neem oil @ 30ml/l. during initial stage of fruit maturation. Place the TNAU slow-release Methyl Eugenol lure inside the trap @ 10 numbers/acre for mass trapping the adults during the fruit maturation.

ii. Pear

Fruit fly incidence was noticed in Dindigul and Theni districts. To manage this pest, spray Neem oil @ 3% (30ml/lit) during initial stage of fruit maturation. Methyl Eugenol lure inside the trap @ 10 numbers/acre for mass trapping the adults during the fruit maturation.

iii. Acid lime

Mite incidence was noticed in Theni and Dindigul districts.To manage this pest spray Diafenthiuron 50 WP @ 20 g/ 10 lit. is recommended.

iv. Banana

Pseudo Stem borer incidence was noticed in Virudhunagar and Thoothukudi districts. For the management of Pseudo Stem borer in banana following cultural practices are recommended

- Remove dried leaves periodically and keep the plantation clean. Remove the side suckers up to eighth month and destroy
- Do not dump infested materials in the manure pit. Infested trees should be uprooted, chopped into pieces and burnt.
- Trap and kill adult weevils by chopping pseudostem chopped into small pieces

The Sigatoka leaf spot is noticed in all banana growing areas of Tamil Nadu. The disease can be managed by removing severely infected one or two lower leaves and buried or burnt. Foliar spray of carbendazim 50% WP @ 500 g/ha or mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha at monthly interval is recommended. Alternative spray with propiconazole 25% EC @ 500 ml/ha along with petroleum based mineral oil @ 10 ml/ l is recommended. Add 5 ml of wetting agent like Sandovit or Triton AE or Teepol per 10 lit of spray fluid.

Lesion nematode, *Pratylenchus* sp. and Root-knot nematode, *M. incognita* infestations were recorded in banana at Sathyamangalam block, Erode district. Soil application of carbofuran 3G@40g/plant and growing of marigold around the banana plant were recommended to reduce the nematode infection.

v. Grapes

Powdery mildew disease incidence has been noticed on grapevine grown in different parts of Theni district. It can be managed by foliar application of hexaconazole 5% EC @ 1 ml/litre or wettable sulphur 80%WP @ 2g / litre for three times at 10 days interval.

vi. Guava

In guava, root knot nematode *M. enterolobii* was observed widely in Coimbatore district, Dindigul, Madurai, Tenkasi, Virdhunagar, Tiruchirapalli, Pudukottai, Tiruvannamalai and Cuddalore districts. The farmers were advised to apply bioagent enriched FYM @ 500 g per tree at

every alternate month. To prepare bio-agent enriched FYM, *Purpureocillium lilacinum* and *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5 kg each mixed in 100 kg farm yard manure sprinkled with water and kept in shade for two to three weeks. Farmers were also advised to grow marigold around the basin of the tree. In severe infestation. soil drenching with fluopyram @ 500 ml per acre followed by application of carbendazim 2 g/litre + phytalon (blue copper) 2g/litre was

8. Spices and Plantation Crops

i. Black pepper

The Leafgall thrips incidence was noticed in Yercaud block of Salem district. To manage this pest, spray azadirachtin 1% @ 3ml/ lit or neem oil 3% (30ml/lit), or *Beauveria bassiana* @ 5 g/lit with teepal one ml/ lit.

Wilt complex is observed in different hilly regions of Kolli hills and Kodaikanal. The following integrated management strategy is to be followed for the effective management of the wilt complex.

- Foliar spraying and soil drenching with Bordeaux mixture 1% or metalaxyl - M 4% + mancozeb 64% 68WP @ 2 g/litre
- Soil application of biocontrol agents *viz*., *Bacillus subtilis*and*Trichodermaasperellum* each @ 2.5 kg/ha along with farm yard manure, if fungicides are not applied.

ii. Coconut

In all the districts of Tamil Nadu, whitefly, rhinoceros beetle, red palm weevil, and eriophyid mite infestation were noticed. Black Headed caterpillar incidence was noticed in Coimbatore district.

Management of whitefly Complex

- For mass trapping, set up yellow sticky traps (size 5x1.5 feet) @ 20 Nos./ac in between the trees or on the trunk portion smeared with castor oil.
- Spraying of water forcibly on the undersurface of the leaves.
- Release of *Encarsi a*parasitoids by stapling leafbits containing the RSWF puparia (parasitized by *Encarsia*) under the coconut leaflets @ 1 leaf bit / 10 trees.
- To encourage the *Encarsia* parasitoids plant the bankers plants like banana, *Canna india* and custard apple @ 20-25/ ac as inter crop.
- Spray neem oil 5ml/ litre + one ml sticking agent on the under surface of the fronds.
- 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 *Apertochrysa astur* predator @ 400 Nos. /ac
- Apply the recommended dose of fertilizer for fast recovery.

Management of the 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 the trees at every harvest and remove and kill the adults by hooking out method.
- Set up light trap @ 1/ac following the first rains in the summer rain and monsoon periods to attract and kill adult beetles.
- Placement of three naphthalene balls at the base of three innermost leaf axils (or) Crown application of neem seed powder @ 150 gram + sand 300 gram /palm at the base of 3 innermost leaf axils.
- Setting up of Rhinolure trap @ 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 / m^3 - spray 250ml *Metarizhium* 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.

Red palm weevil

- Remove and burn the wilting or damaged palms in coconut gardens to prevent further perpetuation of the pest.
- Avoid injuries on the stem of palms, as the wounds may serve as oviposition sites for the weevil.
- Injuries made by the rhinoceros beetle in the coconut palm serve as an oviposition site for the red palm weevil. Hence, rhinoceros beetle infestation needs to be contained in the coconut gardens to prevent red palm weevil infestation.
- Avoid the cutting of green leaves. If needed, they should be cut about 120 cm away from the stem.
- Installation of pheromone trap @ 1 No. for one hectare.

Management of eriophyid mite

- A 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 and FYM 50 kg is recommended. This fertilizer dose is for one tree/year, this should be split into two and can be applied once in every 6 months.
- Spray azadirachtin 1% @ 5ml/lit. (or) neem oil 3% @ 30ml/lit. and one ml teepol/lit during January, March and May on the 45 days old buttons.
- Root feeding with TNAU coconut tonic @ 200ml/ tree.

Management of Black Headed caterpillar

- Remove and burn the severely infested fronds by leaving 3 ft from the trunk
- Install and operate light traps @one/Ac from 7 PM to 11 PM to monitor as well as trap and kill the adult moths.
- During the initial stage of infestation, release *Bracon brevicornis* larval parasitoids @ 21 packets per acre. Parasitoids may be released 3 to 4 times at 21 days intervals. Parasitoids are available at Coconut Research Station, Aliyarnagar, Coimbatore district.
- Apply recommended dose of fertilizer.

Coconut root wilt

Coconut root wilt disease is constantly observed in Coimbatore, Tiruppur, Theni, Tenkasi, Tirunelveli 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 severely affected uneconomic palms (those yielding less than 10 nuts/palm/year) and all severely 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 + AMF @ 50 g mixed with 5kg of farm yard manure 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 in two equal split doses.
- Grow green manure crops *viz*., cowpea, sunhemp, *Calopogonium*, *Pueraria* 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 months interval.
- Application of hexaconazole 5% EC (2 ml + 300 ml water) at the crown region to manage leaf rot disease.
- 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.
- The TNAU Cococon mother culture has to be mass multiplied in 150 litres of water containing 10kg jaggery, 5lit curd and 500g common salt for 5-7 days. Soil application of mass multiplied 'Cococon' microbial consortium @ 2 liters/ palm mixed with 8 litre of water at three months interval can be applied in the basins of palms 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 of Tamil Nadu. The integrated disease management strategy for the basal stem rot is recommended as follows.

- Eradication of the dead 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 + AMF @ 50 g 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) in two equal split doses.
- Grow green manure crops *viz*., cowpea, sunhemp, *Calopogonium, Pueraria* etc. in coconut basins and incorporate into soil at the time of flowering.
- Soil drenching with 40 litres of 1% Bordeaux mixture/palm (if, biocontrol agents are not applied).

- Root feeding with hexaconazole 5% EC @ 2.0 ml + 100 ml water per tree at 3-4 month intervals based on the severity.

iii. Curry leaf

Psyllid and leaf roller infestations were observed in the Coimbatore district.

Bio-intensive Integrated Pest Management Module for Psyllid and Leaf roller

- Yellow stick traps (30 cm x 15 cm) @ 50/ha for Psyllids
- Light trap @ 1 No./ ha for monitoring leaf roller moths.
- Release of *Trichgramma chilonis* @ 5cc / ha (two releases at 35 and 50 days after pruning – DAP), *Chrysoperla zastrowi sillemi* @10,000 eggs / ha (two releases at 40 and 55 DAP) to manage leaf roller.
- Use of NSKE 2.5% + mineral oil 0.25% to manage psyllids and leaf roller.
- For psyllid NSKE 5% (10kg/ac).
- Border cropping/ intercropping with sorghum or cowpea to conserve natural enemies.

iv. Coffee

White stemborer and berry borer damages were observed in Yercaud of Salem district. To manage the stem borer

- Maintain/create optimum shade
- Borer infested plants should be thoroughly traced, uprooted during March and September, and burnt to avoid economic loss during the subsequent years.
- Install pheromone traps @ 25 /ha, if the incidence is high.
- Remove the loose scaly bark on the main stem and thick primaries using a coir glove or coconut husk.
- Pad with chlorpyriphos 25% EC @ 5 ml by making a window in the stem at 5 cm x 5 cm and fill it with absorbent cotton dipped in insecticide solution and close it.

For the management of the berry borer

- Carry out a timely and thorough harvest.
- Avoid gleanings as far as possible.
- Pick up and destroy the gleanings.
- Meticulously remove the leftover berries.
- Remove offseason berries to save the main crop.
- Avoid excessive shade.
- Prune plants properly to facilitate better ventilation and illumination.

- While processing at the estate level, dry the coffee berries to the prescribed moisture level: Arabica/robusta parchment 10 %, Arabica cherry 10.5 % and robusta cherry 11.0%.

9. Flower crops

Jasmine

Bud worm infestation was recorded in Erode, Krishnagiri and Virudhunagar districts. For the management of budworm, spray Thiacloprid 240 SC @ 1 ml /lit or Spinosad 45SC 0.5ml/lit

10. Pest alert - An invasive pest on honey bees

A new pest threatening the bee farming in recent times is the Small Hive Beetle (*Aethina tumida*), belongs to the family Nitidulidae was recorded in Tamil Nadu. This beetle attacks and destroys the hives of Indian bees (*Apis cerana indica*), Italian bees (*Apis mellifera*), stingless bees (*Tetragonula iridipennis*), rock bees (*Apis dorsata*) and bumble bees. Its distribution is currently prevalent across countries globally. The infestation has been detected in bee farms of the Anaimalai and Pollachi regions of Coimbatore district by the Tamil Nadu Agricultural University. The small hive beetle attack was noticed in Indian bee, Italian bee and naturally occurring rock bee colonies managed by farmers. Since a tropical and highly humid climate is favorable for its multiplication, hence, bee keepers, extension officials and scientists in Tamil Nadu must remain highly vigilant regarding this newer pest. Regular Surveillance and its monitoring are essential to contain the spread.

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

பூச்சிக் கட்டுப்பாடு பற்றிய ஆகஸ்ட் (2026) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

1,நெல்

இலை சுருட்டுப் புழு தாக்குதல் தஞ்சாவூர் மாவட்டதில் காணப்பட்டது.நெல் இலைச் சுருட்டு புழு தாக்குதலை கட்டுப்படுத்த பின்வரும் பூச்சிக்கொல்லி மருந்தில் ஏதேனும் ஒன்றை ஒரு முறையும், மறுபடியும் தாக்குதல் தொடர்ந்தால் 15 நாள் இடைவெளியில் மற்றொரு மருந்தினை மறுமுறையும் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

- ○ புளூபெண்டியமைடு 20%WG @ 50 கிராம்/ ஏக்கர்
- ○ கார்டாப் ஹைட்ரோகுளோரைடு 50%SP @ 400 கிராம்/ ஏக்கர்
- ○ குளோரன்ட்ரனிலிபுரோல் 18.5%SC @ 60 மில்லி/ லிட்டர் ஏக்கர்
- ○ குளோரன்ட்ரனிலிபுரோல் 0.4% G @ 4 கிலோ ஏக்கர்

- நெல் பயிரிடும் உழவர்கள், விதைக்கும் முன் விதைகளை *பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்* என்ற உயிர் கொல்லியுடன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 10 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இரசாயண பூசணக் கொல்லிகளான கார்பன்டாசிம் 50 WP அல்லது டிரைசைக்ளோசோல் 50 WP மருந்தினை ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் கலந்தும் விதை நேர்த்தி செய்யலாம். நடவுக்கு பின் பாக்டீரியல் இலைக்கருகல் நோயின் தாக்குதல் தென்பட்டால் ஒரு எக்டருக்கு 5 கிலோ பிளீச்சிங் பவுடரை நீர் பாய்ச்சும் வாய்க்காலில் கலந்து இடலாம்.

2. தானிய வகைகள்

i, மக்காச்சோளம்

படைப்புழு தாக்குதல் நாமக்கல் மற்றும் பெரம்பலூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்பம் புண்ணாக்கு ஏக்கருக்கு 100 கிலோ என்ற அளவில் கடைசி உழவின் போது இடுதல் வேண்டும் அல்லது இறவையில் தட்டைப்பயிர், எள், துவரை அல்லது சூரியகாந்தி மற்றும் மானாவரியில் தீவனச் சோளத்தை வரப்பு பயிராக மூன்று வரிசை விதைக்க வேண்டும். தாய் அந்திபூச்சிகளின் நடமாட்டத்தை கண்காணிக்க ஏக்கருக்கு ஐந்து இனக்கவர்ச்சிப்

பொறிகளை வைக்க வேண்டும். படைப்புழுவின் பாதிப்பை வாரம் ஒரு முறை தமிழ்நாடு வேளாண்மை 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 பருவத்திற்கு ஏற்ப பின்வரும் பூச்சிக்கொல்லிகளில் ஏதேனும் ஒன்றை உபயோகப்படுத்த வேண்டும்.

- பருவம் 1(பயிர் முளைத்த 15–20 நாள்) குளோரன்ட்ரனிலிபுரோல் 18.5% எஸ் சி 0.4 மில்லி/ லிட்டர் அல்லது புளூபெண்டியமைடு 480 SC 0.4 மில்லி/ லிட்டர் அசாடிராக்டின் 1500 ppm 5 மில்லி/ லிட்டர் தெளிக்க வேண்டும்.
- பருவம் 2 (இடைநிலை – பயிர் முளைத்த 30 – 40 நாள்) – எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5% SG 0.4 கிராம் / லிட்டர் அல்லது நோவாலூரான் 10% EC 1.5 மில்லி/ லிட்டர் அல்லது ஸ்பைனிடோரம் 11.70% SC 0.5 மில்லி/ லிட்டர் முதிர் குருத்து நிலையில் தெளிக்க வேண்டும்.
- பருவம் 2 இறுதிநிலை மெட்டாரைசியம் அனிசோப்ளியே (த.வே.ப.க–Ma–GDU) ஏக்கருக்கு ஒரு கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.
- ஸ்பைனிடோரம் 11.70% எஸ் சி 0.5 மில்லி/ லிட்டர்அல்லது எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5% SG 0.4 கிராம் / லிட்டர் (பருவம் 2 இடைநிலையில் உபயோகப்படுத்தாத ஒன்று) பூ மற்றும் கதிர் உருவாகும் பருவத்தில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள மக்காச்சோளப் பயிரில் இலைக்கருகல் நோயின் பாதிப்பு பரவலாக (2.36 சதவீத குறியீடு வரை) காணப்படுகிறது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு ஒரு கிலோ மேன்கோசெப் 75 WP (அ) 500 மிலி புரோபிகொனசோல் 25 EC தெளிக்க வேண்டும்.

ii. சோளம்

- கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள சோளத்தில் ஆந்த்ராக்னோஸ் மற்றும் இலைப்புள்ளி 8 முதல் 10 சதவீத நோய் தாக்கக்

குறியீடு வரை காணப்படுகிறது. இந்த நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு ஒரு கிலோ மேன்கோசெப் 75 WP தெளிக்க வேண்டும்.

iii. கம்பு

- வளர்ந்த கம்பு பயிரில் துருநோயின் அறிகுறி தெரிந்த உடன் மேன்கோசெப் 75 WP எக்டருக்கு ஒரு கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும். அதே போல் கம்பில் குலை நோயின் அறிகுறிகள் இருந்தால் கார்பன்டாசிம் 50 WP மருந்தை எக்டருக்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். நோயின் தீவிரத்திற்கு ஏற்ப 15 நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கவும்.

3. பயிறு வகை பயிர்கள்

i. உளுந்து

காய் நாவாய்பூச்சி தாக்குதல் புதுக்கோட்டை மாவட்டதில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுபடுத்த டைமீதோயயேட்30 % @ 200 மில்லி / ஏக்கர் அல்லது மீத்தைல்டெமாடான் 25 EC % @ 200 மில்லி / ஏக்கர்தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தமிழகத்தில் விதைப்பு செய்யப்பட்டுள்ள உளுந்து மற்றும் பாசிப்பயறு பயிர்களில் சாம்பல் மற்றும் மஞ்சள் தேமல் நோயின் தாக்குதல் பரவலாக காணப்படுகிறது. சாம்பல் நோயை கட்டுப்படுத்த கார்பன்டசிம் 50 WP @ 500 கிராம்/எக்டர் (அ) மேன்கோசெப் 75 WP @ 1.0 கிலோ/எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். உளுந்து மற்றும் பாசிப்பயறு விதைப்பு செய்யும் விவசாயிகளுக்கு கீழ்க்கண்ட ஒருங்கிணைந்த மஞ்சள் தேமல் நோய் நிர்வாக வழிமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

- விதைகளை போராக்ஸ் @ 2 கிராம் / கிலோ மற்றும் 50 மி.லி நொச்சி இலைச்சாறு (10 சதம்) கரைசலில் அரை மணி நேரம் ஊறவைத்து பின் தயமீத்தாக்சிம் 30% FS @ 10 மி.லி / கிலோ என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்யவேண்டும்.
- பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் எக்டருக்கு 2.5 கிலோ என்ற அளவில் 100 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து மண்ணில் இடவேண்டும்.

- மக்காச்சோள பயிரினை இரண்டு வரிசையில் வயலின் ஓரங்களில் வரப்பு பயிராக பயிரிட வேண்டும்.
- மஞ்சள் ஒட்டுப்பொறி ஒரு எக்டருக்கு 12 எனும் எண்ணிக்கையில் வைக்கவேண்டும்.
- நோய் பாதிக்கப்பட்ட செடிகளை விதைத்த 25 நாட்கள் வரை களைந்து அழிக்கவும்.
- விதைத்த 30–ம் நாள் 0.1 சத போராக்ஸ் மற்றும் 10 சத நொச்சி இலைச்சாறு தெளிக்கவும்.
- தேவையெனில் நோய் பரப்பும் வெள்ளை ஈக்களைக் கட்டுப்படுத்த அசெடிமிபிரிட் 20 WP எக்டருக்கு 250 கிராம் தெளிக்கவும்.

ii. பச்சைபயறு

வெள்ளை ஈ தாக்குதல் விருத்துநகர் மாவட்டதில் காணப்பட்டது. இதனக்கட்டுபடுத்த டைமீதோயேட் 30 % EC 200 மில்லி/ ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

4. எண்ணெய் வித்துக்கள்

i. நிலக்கடலை

இலைப்பேன் தாக்குதல் கடலூர் மாவட்டதில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த குவினால்பாஸ் 25 EC 560 மி லி / ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கடலூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள நிலக்கடலையில் வேரழுகல் நோயின் தாக்குதல் 12 சதவீத அளவில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்நோயை மேலாண்மை செய்ய பாதிக்கப்பட்ட வயல்களில் கார்பன்டசிம் 50 WP ஒரு லிட்டர் தண்ணீர்க்கு 1 கிராம் என்ற அளவில் பாதிக்கப்பட்ட பயிர்களின் வேர் மற்றும் மண் நனையுமாறு ஊற்ற வேண்டும்.

ii. எள்

காய் மற்றும் குருத்து துளைப்பான், தாக்குதல் கடலூர் மாவட்டதில் காணப்பட்டது. காய் மற்றும் குருத்து துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த

வேப்ப விதை சாரு 5 சதம் (10 கிலோ / ஏக்கர்) அல்லது குவினால்பாஸ் 25 EC 800 மி லி / ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கடலூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள எள் பயிரில் சாம்பல் நோய் (7–10 நோய் தாக்க சதவீத குறியீடு) மற்றும் பில்லோடி (5–6 சதவீதம்) நோயின் தாக்குதல் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. சாம்பல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு நனையும் கந்தகம் 80 WP @ 1.25 கிலோ (அ) கார்பன்டசிம் 50 WP @ 500 கிராம் (அ) மேன்கோசெப் 75 WP @ 1.0 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். பில்லோடி நோயைப் பரப்பும் தத்துப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு இமிடாக்குளோப்ரிட் 17.8 SL @ 100 மில்லி என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

5. கரும்பு

இடைக்கணுத் துளைப்பான் மற்றும் குருத்து மாவு பூச்சிகளின் தாக்குதல் கடலூர், விழுப்புரம் மற்றும் கள்ளக்குறிச்சி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இடைக்கணு துளைப்பானை கட்டுப்படுத்த முட்டைகளை தாக்கும் *ட்ரைகோகிரம்மா கைலோனிஸ்* ஒட்டுண்ணியை 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை நட்ட நான்காம் மாதத்தில் இருந்து ஆறு முறை எகடருக்கு 2.5 cc என்ற அளவில் பயன்படுத்தவும். மழைக்காலம் மற்றும் கரும்பில் எறும்புகள் அதிகம் உள்ள சமயத்தில் ஒட்டுண்ணியை கொசுவலை துணி மூடிய பிளாஸ்டிக் குவளைகள் மூலம் வயலில் விடவும். முட்டை ஒட்டுண்ணிகள் வேளாண் பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் கோயமுத்தூரில் கிடைக்கிறது.

தமிழகத்தில் கரும்பு பயிரிடப்படும் ஏனைய மாவட்டங்களில் இந்நோய் – பூச்சி தாக்குதல் காணப்படுகிறது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட ஒருங்கிணைந்த நோய் மேலாண்மை முறைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

- குருத்து மாவு பூச்சி மற்றும் பொக்கஹ் போயிங் நோய் தாக்காத விதை கரும்புகளை பயன்படுத்துதல்.
- நடவு செய்வதற்கு முன் விதை கரணை நேர்த்தியாக கரணைகளை ப்ரோபிகோணசோல் 25 EC 100 மில்லி / 100 லிட்டர் மற்றும் இமிடாகுலோர்ப்ரிட் 70 WS 100 மில்லி /100 லிட்டர் தண்ணீர் என்றளவில் 20 நிமிடம் நனைத்து நடவும்..

- குழி தட்டு நாற்றுக்களாய் இருந்தால், ஒரு பரு சீவல்களை மேற்கண்ட பூச்சி கொல்லி பூஞ்சாண கொல்லி கரைசலில் நேர்த்தி செய்து குழி தட்டுகளில் நட வேண்டும்.
- தாக்கப் பட்ட கரும்பு குருத்துகளை சேகரித்து அழிக்கவும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் வெளியிட்டு உள்ள கரும்பு பூஸ்டரை ஏக்கருக்கு 1, 1.5 மற்றும் 2 கிலோ என்றளவில் முறையே கரும்பு நட்ட 45,60 மற்றும் 75 நாளில் ஒட்டும் திரவம் கலந்து கை தெளிப்பான் கொண்டு தெளிக்கவும்.
- குருத்து மாவு பூச்சி மற்றும் பொக்கஹ் போயிங் நோய் தாக்குதல் அறிந்த உடன் ப்ரோபிகோணசோல் 25 EC 200 மில்லி / ஏக்கர் மற்றும் இமிடாகுலோர்ப்ரிட் 17.8 SL 80 மில்லி ஏக்கர் என்றளவில் தெளிக்கவும். மீண்டும் நோய் தாக்குதல் தென்பட்டால் ப்ரோபிகோணசோல் 25 EC 200 மிலி/ ஏக்கர் மற்றும் குளோதயானிடின் 50WG 100 கிராம் / ஏக்கர் 20 நாட்கள் இடை வெளியில் தெளிக்கவும்.

மஞ்சள் இலை நோய்

- கடலூர் மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள கரும்பு பயிரில் தொடர்ந்து மஞ்சள் இலை நோயின் தாக்கம் காணப்படுகிறது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த, நடவிற்கு நோயற்ற கரணைகள் பயன்படுத்த வேண்டும். கடுமையாக பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் மறுதாம்பு பயிரைத் தவிர்க்கவும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு உரங்களைப் பயன்படுத்தவும். எளிதில் பாதிக்கக் கூடிய கரும்பு ரகங்களான CoV 09356 மற்றும் இனம் தெரியாத ரகங்கள் நடவு செய்வதைத் தவிர்க்கவும். கரும்பு தோகைகளை அகற்றி பயிர்களை களை இல்லாத நிலையில் பராமரிக்கவும்.

6. காய்கறி பயிர்கள்

i. தக்காளி

காய் துளைப்பான் தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டதில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த இணக்கவர்ப்பொறி ஏக்கருக்கு 5 எண்கள் வைக்க

வேண்டும். இமாமெக்டின் 5 SG 4 gram / 10 லிட்டர் அல்லது அசிட்டமாபிராய்டு 20 SP 10 gram / 10 லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தக்காளி பயிரில் புள்ளி வாடல், இலை சுருட்டு மற்றும் முன்பருவ இலைக்கருகல் நோய்களின் தாக்குதல் பல்வேறு தக்காளி பயிரிடப்படும் மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. புள்ளி வாடல் மற்றும் இலை சுருட்டு நச்சுயிரிகளை முறையே பரப்பும் இலைப்பேன் மற்றும் வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு டைமீத்தோயேட் 30 EC @ 500 மி.லி. அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 100 மி.லி. என்ற அளவில் தெளிக்கலாம். பூச்சிக்கொல்லி மருந்தை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் தெளிக்கவும். முன்பருவ இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு மேன்கோசெப் 75 WP 500 கிராம் (அ) அசாக்சிஸ்ட்ரோபின் + டைபென்கோனசோல் 500 மி.லி என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

ஈரோடு மாவட்டம், சத்தியமங்கலம் வட்ட கள ஆய்வில் தக்காளி செடியில் அதிகளவு வேர்முடிச்சுகளும் மற்றும் 5 கிராம் வேரில் 25 பெண் நூற்புழுக்களும் கண்டறியப்பட்டது.

பரிந்துரை: மண்ணில் உள்ள நூற்புழுக்களின் எண்ணிக்கையைக் கட்டுப்படுத்த, ஏக்கருக்கு 250 கிலோ நன்கு மக்கிய தொழுவுரத்துடன் *பர்பியூரோசிலியம் லிலாசினம்* பூஞ்சாணத்தை (ஏக்கருக்கு 5 கிலோ) கலந்து மண்ணில் இடுவது அல்லது கார்போஃப்யூரான் 3G குருணை மருந்தை ஏக்கருக்கு 13.3 கிலோ என்ற அளவில் மண்ணில் இடுவது பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

ii. மிளகாய்

தமிழகத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள மிளகாய் பயிரில் இலை சுருட்டு மற்றும் தேமல் நோய்களின் தாக்குதல் காணப்படுகிறது. நோய் தாக்குண்ட செடிகளை அகற்றி அழித்து விட்டு, நோயை பரப்பும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு டைமீத்தோயேட் 30 EC @ 500 மி.லி. அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 100 மி.லி. என்ற அளவில் தெளிக்கலாம். பூச்சிக்கொல்லி மருந்தை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் தெளிக்கவும்.

ஈரோடு மாவட்டம், சத்தியமங்கலம் வட்ட கள ஆய்வில் மிளகாய்ப் செடியில் வேர் முடிச்சு நூற்புழுவின் பாதிப்புகள் கண்டறியப்பட்டது. வேர் முடிச்சு நூற்புழு பாதித்த செடிகள் வளர்ச்சி குன்றி வெளிர் மஞ்சள் நிறத்துடன் காணப்பட்டது.

பரிந்துரை: மண்ணில் உள்ள நூற்புழுக்களின் எண்ணிக்கையைக் கட்டுப்படுத்த, ஏக்கருக்கு 250 கிலோ நன்கு மக்கிய தொழுவுரத்துடன் *பர்பியூரோசிலியம் லிலாசினம்* பூஞ்சாணத்தை (ஏக்கருக்கு 5 கிலோ) கலந்து மண்ணில் இடுவது அல்லது கார்போஃப்யூரான் 3G குருணை மருந்தை ஏக்கருக்கு 13.3 கிலோ என்ற அளவில் மண்ணில் இடுவது பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

iii. வெண்டைக்காய்

கோவை மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள வெண்டைக்காய் பயிரில் நரம்புத் தேமல் நோய் தென்படுகிறது. இந்த நோயை பரப்பும் வெள்ளை ஈக்களைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு மீத்தைல் டெமட்டான் 800 மில்லி அல்லது தையோமீத்தாக்ஸாம் 250 கிராம் என்ற அளவில் தெளித்து நோயினை கட்டுப்படுத்தலாம் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது. நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.

ஈரோடு மாவட்டம், சத்தியமங்கலம் வட்ட கள ஆய்வில் வெண்டை செடியில் வேர் முடிச்சு நூற்புழுவின் பாதிப்புகள் கண்டறியப்பட்டது. வெண்டையின் வேர்களில் அளவில் பெரிதான வேர்முடிச்சுகள் காணப்பட்டது.

பரிந்துரை: மண்ணில் உள்ள நூற்புழுக்களின் எண்ணிக்கையைக் கட்டுப்படுத்த, ஏக்கருக்கு 250 கிலோ நன்கு மக்கிய தொழுவுரத்துடன் *பர்பியூரோசிலியம் லிலாசினம்* பூஞ்சாணத்தை (ஏக்கருக்கு 5 கிலோ) கலந்து மண்ணில் இடுவது அல்லது கார்போஃப்யூரான் 3G குருணை மருந்தை ஏக்கருக்கு 13.3 கிலோ என்ற அளவில் மண்ணில் இடுவது பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

iv. கத்தரிக்காய்

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம், காவேரிப்பட்டினம் வட்டாரத்தில் உள்ள ஜெகதாப் கிராமத்தில் கள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. இந்த ஆய்வில், *19%* பயிர்கள் *மெலாய்டோகைன் இன்காக்னிட்டா* என்ற வேர் முடிச்சு நூற்புழுவால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது தெரியவந்தது.

பரிந்துரை: ஒரு ஹெக்டேருக்கு 2.5 கிலோ என்ற அளவில் பர்புரியோசிலியம் லிலாசினம் பூஞ்சாணத்தை, 200 கிலோ வேப்பம் பிண்ணாக்குடன் அடி உரமாக இட வேண்டும், மேலும், ஹெக்டேருக்கு 33 கிலோ கார்போஃப்யூரான் பயன்படுத்தவும் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

v. முருங்கை

தேயிலை கொசு நாவாய் பூச்சி தாக்குதல் தேனி மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இவற்றை கட்டுப்படுத்த மாலத்தியான் 50 EC @ 2 மில்லி / லிட்டர் அல்லது வேப்ப எண்ணை 3 சதம் (30 மில்லி / 10 லிட்டர்) என்ற அளவில் 21 நாட்கள் இடைவெளியில் 4 முறை தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

vi. மரவள்ளிக் கிழங்கு

வெள்ளை ஈ, மாவுப்பூச்சி, மற்றும் இலை சிலந்தி தாக்குதல் சேலம் மற்றும் நாமக்கல் மாவட்டதில் காணபட்டது. வெள்ளை ஈ தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த அபுத்திலான இன்டிகம் செடியை அகற்ற வேண்டும். மஞ்சள் வர்ண ஓட்டும் பொறி ஏக்கருக்கு ஐந்து வைக்க வேண்டும். பரிந்துரைக்கபட்ட தழைச் சத்து உரத்தை இடவேண்டும். வேப்ப எண்ணை 3 சதம் (30 மில்லி / லிட்டர்) அல்லது. மீன் எண்ணை சோப்பு 25 கிராம / லிட்டர் அல்லது மீ தைல்டெமெட்டான் 20 EC 10 மில்லி / லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

இலை சிலந்தி தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பெனாஸாகுவின் 10 EC @ 2 மில்லி / லிட்டர் அல்லது புராபர்கைட் 20 EC @ 2 மில்லி / லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மாவுப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த *அனகிரைஸ் லோப்பசி* ஒட்டுண்ணியை ஏக்கருக்கு 400 எண்ணிக்கையில் விட வேண்டும். இந்த ஒட்டுண்ணி, மரவள்ளி கிழங்கு மற்றும் ஆமணக்கு ஆராய்ச்சி நிலையம், சேலம் மாவட்டம் ஏத்தாபூர், – இல் கிடைக்கிறது .

7. பழ பயிர்கள்

i. வாழை

விருதுநகர் மாவட்டதில் வாழைத் தந்துத்துழைப்பான் தாக்குதல் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த காய்ந்த இலைகளை அகற்ற வேண்டும். சதாமடைன்த வாழை ஐ அகற்ற வேண்டும். முதிர்ந்த வண்டுகளை கவர வாழை

தண்டுகளை சிறு துண்டுகளாக வெட்டி வயலில் வைத்து வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

சிகடோகா இலைப்புள்ளி நோய் வாழை பயிரிடப்பட்டுள்ள ஏனைய மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த

- மிகவும் பாதித்த ஒன்று அல்லது இரண்டு அடி இலைகளை அகற்றி எரித்துவிடவும் அல்லது மண்ணில் புதைத்து விடவும்.
- எக்டருக்கு கார்பன்டசிம் 50% WP @ 500 கி அல்லது மேன்கோசெப் 75% WP 1000 கி ஒரு மாத இடைவெளியில் தெளிக்கவும். மாற்றாக புரோபிகொனசோல் 25 EC 500 மி.லி/எக்டர் + மினரல் எண்ணெய் 10 மி.லி/ 1 லிட்டருக்கு கலந்து தெளிக்கவும். ஒட்டும் திரவம் டீப்பால் அல்லது சோப்பு கரைசல் 5 மி.லி / 10 லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.
- ஈரோடு மாவட்டம், சத்தியமங்கலம் வட்ட கள ஆய்வில் வாழையில் வேர் அழுகள் மற்றும் வேர்முடிச்சு நூற்புழுக்களின் பாதிப்பு கண்டறியப்பட்டது.
- **பரிந்துரை:** நூற்புழுத் தொற்றைக் குறைக்க, ஒரு வாழை மரத்திற்கு கார்போபியூரான் 3 சத குருணை மருந்தை 40 கிராம் என்ற அளவில் மண்ணில் இடவும், வாழை மரத்தைச் சுற்றி சாமந்திப் பூ செடிகளை வளர்த்து நூற்புழுக்களின் தாக்கத்தை வெகுவாகக் குறைக்கலாம் எனவும் பரிந்துரைக்கப்பட்டது..

ii. திராட்சை

தேனி மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள திராட்சையில் சாம்பல் நோயின் பாதிப்பு காணப்படுகிறது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஹெக்சாகோனசோல் 5% EC @ 1 மில்லி / லிட்டர் அல்லது நனையும் கந்தகத் துகள் 80% WP @ 2 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் நீரில் கலந்து தெளிக்கலாம்.

iii. மா

பழ ஈகளின் தாக்குதல் மா சாகுபடி செய்யும் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த பழம் முதிரும் தருணாத்தில் வேப்ப எண்ணைய் 30 மில்லி/ லிட்டர் தெளிக்கலாம். மீத்தைல் யுஜினால் ஒரு சதம் + மாலத்யான் 50% EC @ 2 மில்லி / லிட்டர் கலவையை, ஒரு பொறிக்கு 10 மில்லி அளவில் ஹெக்டருக்கு 25 இடங்களில் வைத்து ஈக்களை கவர்ந்து அளிக்கலாம்.

iv. பெரிக்காய்

பழ ஈகளின் தாக்குதல் தேனி மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டதில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த பழம் முர்திரும் தருணத்தில் தெளிக்க வேண்டும். வேப்ப எண்ணை 3 சதம் (30 மில்லி / லிட்டர்). முதிர்ந்த ஈக்களை கவர்ந்து அழிக்க மீதைல் யூஜிநால் கவரச்சிப்பொறி ஏக்கருக்கு 10 எண்கள் வைத்து ஈக்களை கவர்ந்து அளிக்கலாம்.

v. எழுமிச்சை

சிலந்தி தாக்குதல் தேனி மற்றும் திண்டுக்கல்மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த டியாபெண்தியூறான் 50 WP @ 20 கிராம் / 10 லிட்டர்என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

vi. கொய்யா

கொய்யா மரங்களில், *மெலாய்டோகைன் என்டெரோலோபி* என்ற வேர் முடிச்சு நூற்புழு கோயம்புத்தூர், திண்டுக்கல், மதுரை, தென்காசி, விருதுநகர், திருச்சிராப்பள்ளி, புதுக்கோட்டை, திருவண்ணாமலை மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் பரவலாகக் காணப்பட்டது.

பரிந்துரை: விவசாயிகள் ஒவ்வொரு மாற்று மாதமும், மரத்திற்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் உயிர் காரணி செறிவூட்டப்பட்ட தொழு உரத்தைப் பயன்படுத்த அறிவுறுத்தப்பட்டனர். உயிர் காரணி செறிவூட்டப்பட்ட தொழு உரத்தைத் தயாரிக்க, *பர்பியூரோசிலியம் லிலாசினம்* மற்றும் *பொக்கோகோனியா கிளமிடோஸ்போரியா* ஆகியவற்றை தலா 2.5 கிலோ எடுத்து, 100 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து, தண்ணீர் தெளித்து, இரண்டு முதல் மூன்று வாரங்களுக்கு நிழலில் வைக்க வேண்டும். மரத்தின் பாத்தியைச் சுற்றி சாமந்திப் பூ செடிகளை வளர்க்கவும் விவசாயிகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்டது. நூற்புழுத் தாக்குதல் கடுமையாக இருக்கும் பட்சத்தில், ஒரு ஏக்கருக்கு 500 மில்லி ஃப்ளூவோபைரம் கொண்டு மண் நனைவு செய்தல், அதைத் தொடர்ந்து கார்பென்டசிம் 2 கிராம்/லிட்டர் + ஃபைட்டலான் (நீல காப்பர்) 2 கிராம்/லிட்டர் கலவையைத் தெளிக்கப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

8. நறுமண மற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்

i. மிளகு

இலைபேன் தாக்குதல் சேலம் மாவட்டம் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. இதனைக் கடுப்படுத்த அசாடிராக்டின்@ 1% – 3 மில்லி /லிட்டர் அல்லது வேப்பெண்ணை (30 மில்லி /லிட்டர் அல்லது பிவேரியா பேசியானா5 கிராம் /லிட்டர் மற்றும் லிட்டருக்கு ஒரு மில்லி ஒட்டும் திரவம் சேர்த்து தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கொல்லிமலை மற்றும் கொடைக்கானல் மலைப்பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்டுள்ள மிளகு கொடிகளில் வாடல் நோய்களின் தாக்கம் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- நோய் தென்பட்டவுடன் போர்டோ கலவை (1 சதம்) அல்லது மேன்கோசெப் 64% + மெட்டலாக்ஸில் 8% 72 WP கலவை மருந்தை லிட்டருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் தெளித்து கொடிகளின் வேர் பகுதிகளின் மண்ணை நனைக்கவும்.
- பூஞ்சாணக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தாத சமயத்தில் *டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பரெல்லம்* (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) மற்றும் *பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்* (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) நுண்ணுயிரிகளை தொழு உரத்துடன் கலந்து பின் பயிரின் வேர்ப்பகுதியில் மண்ணில் இட வேண்டும்.

ii. கருவேப்பிலை

சில்லிடு அல்லது குதிக்கும் நாவய்ப்பூச்சி மற்றும் இலைச்சுருட்டுப் புழு தாக்குதல் கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது.

சில்லிட் மற்றும் இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதலுக்கான தீவிர ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை

- சில்லிட் பூச்சிகளுக்கு ஏக்கருக்கு 50 எண்கள் மஞ்சள் நிற ஒட்டுப்பொறிகள் (30 செ.மீ x 15 செ.மீ) வைக்க வேண்டும்.
- இலைச்சுருட்டுப் புழுவைக் கண்காணிக்க ஏக்கருக்கு ஒரு ஒளிப்பொறியை நிறுவ வேண்டும்.

- இலைச்சுருட்டுப்புழுவைக் கட்டுப்படுத்த முட்டைகளைத் தாக்கும் *டிரைக்கோகிரம்மா கைலோனிஸ்* ஒட்டுண்ணியை இருமுறை – கவாத்து செய்த 35 மற்றும் 50–வது நாளில் எக்டருக்கு 5 cc என்ற அளவில் பயன்படுத்தவும். மேலும் கிரைசோபெர்லா சாஸ்ட்ரோவி சில்லெமி (*Chrysoperla Zastrowஜ sillemi*) என்ற பச்சைக் கண்ணாடி இறக்கை பூச்சி இரை விழுங்கி முட்டைகளை எக்டருக்கு 10000 வீதம் இரு முறை – கவாத்து செய்த 40 மற்றும் 55 வது நாளில் தாக்கப்பட்ட மரங்களில் விட்டும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- சில்லிட் மற்றும் இலைச்சுருட்டுப்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பங்கொட்டைக் கரைசல் 2.5% + மினரல் எண்ணெய் 0.25% பயன்படுத்தலாம்.
- சில்லிட் பூச்சிக்களைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பங்கொட்டைக் கரைசல் 5% (10 கிலோ/ ஏக்கர் பயன்படுத்தலாம்.
- நன்மை செய்யும் பூச்சிகளை அதிகரிக்க ஊடுபயிராக தட்டைப்பயறையும் தடுப்புப் பயிராக சோளத்தையும் பயிர் செய்ய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கொல்லிமலை மற்றும் கொடைக்கானல் மலைப்பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்டுள்ள மிளகு கொடிகளில் வாடல் நோய்களின் தாக்கம் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- நோய் தென்பட்டவுடன் போர்டோ கலவை (1 சதம்) அல்லது மேன்கோசெப் 64% + மெட்டலாக்ஸில் 8% 72 WP கலவை மருந்தை லிட்டருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் தெளித்து கொடிகளின் வேர் பகுதிகளின் மண்ணை நனைக்கவும்.

பூஞ்சாணக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தாத சமயத்தில் *டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பரெல்லம்* (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) மற்றும் *பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்* (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) நுண்ணுயிரிகளை தொழு உரத்துடன் கலந்து பின் பயிரின் வேர்ப்பகுதியில் மண்ணில் இட வேண்டும்

iii. தென்னை

வெள்ளை ஈக்கள், காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்புக் கூண்வண்டு, எரியோபைட் சிலந்தி தாக்குதல் தமிழ்நாட்டின் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் காணப்பட்டது. கருந்தலை புழு தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டதில் காணப்பட்டது.

வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- மஞ்சள் நிறபாலித்தீன் தாள்களால் உருவாக்கப்பட்ட, இரண்டு புறமும் விளக்கெண்ணெய் தடவப்பட்ட மஞ்சள் நிறஒட்டும் பொறிகள் (நீளம் 5 அடி × அகலம் 1.5 அடி) ஏக்கருக்கு 20 வீதம் 6 அடிஉயரத்தில் தொங்கவிட்டுஅல்லது தென்னைமரங்களின் தண்டுப்பகுதியில் சுற்றியும் ஈக்களின் நடமாட்டத்தை கண்காணித்தும் கவர்ந்தும் அழிக்கலாம்.
- தாக்கப்பட்ட மரங்களில் உள்ளகீழ்மட்ட ஓலைகளின் உட்பகுதியில் படுமாறு விசைத் தெளிப்பானைக் கொண்டு மிக வேகமாக தண்ணீரைபீய்ச்சி அடித்து தெளிப்பதன் மூலமாகவும் ஈக்களின் எண்ணிக்கை பெருகுவதை குறைக்கலாம்.
- வெள்ளை ஈக்களின் இளங்குஞ்சுகளை கட்டுப்படுத்தும், திறன் கொண்ட ஒட்டுண்ணி குளவி *எண்கார்சியா* (*Encarsiaguadeloupe*) கூட்டுப்புழு பருவத்தை உள்ளடக்கிய தென்னை ஓலைகள் ஏக்கருக்கு 10 இலைதுண்டுகள் வீதம் 10 மரத்திற்கு ஒரு இலைத்துண்டு என்ற எண்ணிக்கையில் தாக்கப்பட்ட ஓலைகளின் மீது 10 மரம் இடைவெளியில் வைத்தும், கட்டுப்படுத்தலாம்.
- கிரைசோபிட் (Chrysopid) என்ற பச்சைகண்ணாடி இறக்கை பூச்சி இரை விழுங்கி முட்டைகளை ஏக்கருக்கு 400 வீதம் தாக்கப்பட்ட மரங்களில் வைத்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- *என்கார்சியா* ஒட்டுண்ணிகளின் செயல்பாடுகளை அதிகரிக்க தென்னை மரங்களுக்கு இடையே வாழை, கல்வாழை மற்றும் சீத்தா செடிகளை ஏக்கருக்கு 20–25 என்ற எண்ணிக்கையில் நடவும்.

- ஒரு லிட்டர் தண்ணிருக்கு 5 மில்லி வேப்பெண்ணைய் மற்றும் ஒட்டும் திரவம் ஒரு மில்லி என்ற அளவில் கலந்து இலைகளின் அடிப்பகுதியில் படுமாறு தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.
- சுருள் வெள்ளைஈக்களின் தாக்குதலால் ஏற்படும் கரும்பூசணத்தை கட்டுப்படுத்த மைதா மாவு பசை கரைசலை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 25 கிராம் மற்றும் ஒட்டும் திரவம் ஒரு மில்லி சேர்த்து கீழ் இலை அடுக்குகளில் படிந்திருக்கும் கரும்பூசாணங்களின் மேல் நன்றாக படுமாறு தெளிக்கவும். மைதா மாவு பசை தெளித்த 3 முதல் 5 நாட்களில் இலைகளில் படிந்திருந்த கரும்பூசணங்கள் வெயிலில் காய்ந்து உதிர்ந்து விடும்.
- செயற்கை பைரித்திராய்டு மற்றும் இரசாயன பூச்சிக்கொல்லிகள் இயற்கை எதிரிகளை அழித்து விடுவதால் அவற்றை அறவே பயன்படுத்தவே கூடாது.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களை இட்டுதண்ணீர்பாய்ச்சவேண்டும்.

காண்டாமிருக வண்டை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- இறந்த மரங்களை அப்புறப்படுத்தி எரித்து விடவும்.
- எருக்குழியில் காணப்படும் புழுக்கள் மற்றும் கூட்டுப் புழுக்களைச் 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 நடுக்குருத்துப் பகுதியில் தாவிவிடலாம்.
- எருக்குழியில் வளர்ந்து வரும் புழுக்களை அழிக்க மழைக்காலங்களில் பச்சை மஸ்கார்டின் (*மெட்டாரைசியம் அனிசோப்ளியே*) என்ற பூஞ்சாணத்தை $5x10^{11}$வித்துக்கள்/மீ^{3} என்றஅளவில் ஊற்றலாம்.
- ரைனோலியூர் கவர்ச்சிப் பொறிகளை எக்டருக்கு ஒன்றுவீதம் வைத்துஆண் மற்றும் பெண் வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.

சிவப்பு கூன் வண்டு ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- வண்டினால் பாதிக்கப்பட்ட தென்னை மரங்களை ஆரம்பநிலையில் கண்டறிவதுகடினம் என்பதால் வரும் முன் காக்கும் வழி முறைகளுக்கு முக்கியதுவம் அளிக்கவேண்டும்.
- காண்டாமிருகவண்டின் தாக்குதல் கூன் வண்டின் தாக்குதலுக்கு வழிவகுப்பதால், பாதிக்கப்பட்ட தென்னந்தோப்புகளில் காண்டாமிருக வண்டை கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகளை பின்பற்றவேண்டும்.
- மரத்தில் ஏற்படும் காயங்களில் கூன்வண்டு முட்டையிடுவதால், காயங்கள் ஏற்படாமல் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.
- பச்சை மட்டைகளை வெட்டுவதைத் தவிர்க்கவும், அவசியம் ஏற்பட்டால் தண்டுப் பகுதியிலிருந்து 3 அடிதள்ளி வெட்டவும்.
- இடிதாக்கிய, கூன் வண்டு தாக்கிய மாங்கள் தோப்பில் இருந்தால், உடனடியாக அப்புறப்படுத்தி தீயிட்டு அழிக்கவேண்டும்.
- கவர்ச்சிப் பொறிகள் எக்டருக்கு ஒன்றுவீதம் வைத்து சிவப்பு கூன் வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கவர்ச்சிப் பொறியில் கவரப்படும் வண்டுகளை அவ்வப்போது கண்காணித்து அழிக்கவேண்டும்.

எரியோபைட் சிலந்தியை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- சரியான உர மற்றும் நீர் நிர்வாகம் செய்வதன் மூலம் மட்டுமே ஈரியோபையிட் சிலந்தியின் தாக்குதலை குறைக்க முடியும். தாக்கப்பட்ட மரங்களுக்கு யூரியா 1.3 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட் 2.0 கிலோ, பொட்டாஷ் 3.5 கிலோ, நுணநூட்ட சத்து 1 கிலோ, ஜிப்சம் 1 கிலோ, வேப்பம் புண்ணாக்கு 5 கிலோ, மக்கியகுப்பை 50 கிலோ, இந்த உர அளவுகள் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு வருடத்திற்கு இந்த உரத்தை இரண்டாக பிரித்து ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை இட வேண்டும்.
- தாக்கப்பட்ட மரங்களில் ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் அசாதிராக்டின்(1%) 3 மில்லி (அல்லது) ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு வேப்பெண்ணெய் 30 மில்லி மற்றும் ஒரு மில்லி ஒட்டும் திரவம் கலந்து ஜனவரி, மார்ச் மற்றும் மே

மாதங்களில் தெளிக்கலாம். குறிப்பாக 45 நாள் குரும்பைகளில் தெளித்தால் போதுமானது.

- மேலும் தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக் கழகத்தின் தென்னை டானிக்கை மரத்திற்கு 200 மிலி என்றஅளவில் ஆறு மாத இடைவெளியில் வருடத்திற்கு 2 முறை வேர் மூலம் செலுத்தவும்.

கருந்தலை புழு மேலான்மை

- அதிகமாக தாக்கப்பட்ட கீழ் மட்ட இலைகளை தண்டு பகுதியில் இருந்து 3 அடி விட்டு வெட்டி எரித்து விட வேண்டும்.
- ஏக்கருக்கு ஒரு விளக்கு பொறி வைத்து அந்து பூச்சிகளை கவர்ந்து அழிக்க வேண்டும்.
- தாக்குதலின் ஆரம்ப நிலையில் பிரக்கான ஒட்டுண்ணி ஏக்கருக்கு 21 பாக்கெட் அளவில் 21 நாட்கள் இடைவெளியில் 2–3 முறை விட்டு கட்டுபடுத்தலாம்.
- பரிந்துரைக்கபட்ட உரங்களை இடவேண்டும்.

வேர் வாடல் நோய்

தென்னையில் வேர் வாடல் நோயானது கோயம்புத்தூர், தேனி, திருப்பூர், தென்காசி, திருநெல்வேலி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- தீவிரமாக 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 வருடத்திற்கு இரண்டு முறை இட வேண்டும்.

- ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் *டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பரெல்லம்,* 100 கிராம் *பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்,* 100 கிராம் அசோஸ்பைரில்லம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்டீரியா மற்றும் 50 கிராம் வேர்உட்பூஞ்சணம் ஆகியவற்றை 5 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை வட்டப்பாத்தியில் இட்டு மண்ணை கிளறிவிட வேண்டும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் தென்னை டானிக் 40 மில்லியை 160 மில்லி தண்ணீருடன் கலந்து ஆண்டிற்கு இரண்டு முறை வேர் மூலம் உட்செலுத்த வேண்டும்.
- இலை அழுகல் நோய் தாக்குதல் தென்பட்டால், ஒரு மரத்திற்கு 2 மில்லி ஹெக்சாகோனசோல் 5% EC பூசணக்கொல்லியை 300 மில்லி லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து மரத்தின் குருத்துப் பகுதியில் 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 நுண்ணுயிர் கலவையை (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 நோயின் தீவிரம் பொறுத்து வட்டப்பாத்தியில் ஊற்றவேண்டும். 'கோகோகான்' தாய்க்கலவை கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பயிர் நோயியல் துறையில் கிடைக்கிறது.

அடித்தண்டழுகல் நோய்

தென்னையில் அடித்தண்டழுகல் நோயானது, கோவை, திருப்பூர், கிருஷ்ணகிரி, ஈரோடு, காவேரி டெல்டா மற்றும் கடலோர மாவட்டங்களில் ஆங்காங்கே காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- பாதித்து இறந்த மரங்களை உடனடியாக வெட்டி அகற்ற வேண்டும்.
- 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 அஸ்பரெல்லம்,* 100 கிராம் *பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்,* 100 கிராம் அசோஸ்பைரில்லம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்டீரியா மற்றும் 50 கிராம் வேர்உட்பூசணம் ஆகியவற்றை 5 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை வட்டப்பாத்தியில் இட்டு மண்ணை கிளறி விட வேண்டும்.
- 1 சத போர்டோ கலவை மரத்திற்கு 40 லிட்டர் என்ற அளவில் வேரை சுற்றி ஊற்ற வேண்டும் (குறிப்பு– நுண்ணுயிரிகள் பயன்படுத்தியிருந்தால், போர்டோ கலவை உபயோகத்தைத் தவிர்க்கவும்).
- ஒரு மரத்திற்கு ஹெக்சாகோனசோல் 5% EC 2 மி.லி என்ற அளவில் 100 மி.லி நீருடன் கலந்து 3–4 மாத இடைவெளியில் (நோயின் தீவிரம் பொறுத்து) வேர் மூலம் உட்செலுத்துதல் வேண்டும்.

iv. காப்பி

வெள்ளை தண்டுத் துளைப்பான் மற்றும் காப்பி கொட்டை துளைப்பான் தாக்குதல் சேலம் மாவட்டம் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. தண்டுத் துளைப்பான் தாக்ககுதலைக் கட்டுப்படுத்த

- காப்பி செடிகளுக்கு போதுமான அளவு நிழல் ஏற்படுத்த வேண்டும்
- மார்ச் மற்றும் செப்டம்பர் மாதங்களில் தாக்கப்பட்ட செடிகளை சோதனை செய்து அழிக்கவேண்டும்.
- இனக்கவர்சிப் பொறிகளை ஏக்கருக்கு 10 எண்கள் வைக்க வேண்டும்
- செடியின் தண்டுப் பகுதியில் ஒட்டி இருக்கும் மாத்துாள்களை தென்னை மட்டைகளை வைத்து அகற்ற வேண்டும்.
- தாக்கப்பட்ட தண்டுப்குதியில் 5x5 செ. மீ அளவில் துளைத்து குளோர்பைரிபாஸ் 25% EC @ 50 மிலி/ 10 லிட்டர் என்ற அளவில் கலந்து பருத்திப் பஞ்சில் நனைத்து கட்டவேண்டும்.

காப்பிக் கொட்டை துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த

- சரியான நேத்தில் அறுவடை செய்ய வேண்டும்
- உதிர்ந்து கிடக்கும் காப்பி கொட்டைகளை சேகரித்து எறித்து விடவேண்டும்
- பருவம் மாறி காய்க்கும் காப்பி கொட்டைகளை சேகரித்து எறித்து விடவேண்டும்
- காப்பி செடிகளுக்கு அதிகமான அளவு நிழல் கொடுக்ககூடாது
- போதுமான அளவு கவாத்து செய்வதால் நல்ல காற்றோட்டமும் வெளிச்சமும் கிடைக்கும். இதனால் தாக்குதல் குறையும்.
- காப்பி கொட்டைகளை பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு ஈரப்பதத்திற்கு காயவைக்க வேண்டும். (அராபிக்கா–ரொபஸ்டா 10 % அராபிக்கா செர்ரி 10.5 %, ரொபஸ்டா செர்ரி 11 %).

9. மலர் வகைப் பயிர்கள்

மல்லிகை

பூ மொக்குத்துளைப்பான் தாக்குதல் ஈரோடு, தேனி, திண்டுக்கல், விருதுநகர் மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இவற்றின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த தயாக்குளோப்பிரைட்@240% SC – 1 மில்லி /விட்டர் அல்லது ஸ்பைனோசாட் 45% SC 0.5 மிலி/லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பூ மொக்குத்துளைப்பான் தாக்குதல் ஈரோடு, தேனி, திண்டுக்கல், விருதுநகர் மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இவற்றின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த தயாக்குளோப்பிரைட் @ 240% SC – 1 மில்லி /லிட்டர் அல்லது ஸ்பைனோசாட் 45% SC 0.5 மிலி/லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

10. தேனீகளைத் தாக்கும் புதிய பூச்சி பற்றிய எச்சரிக்கை

சமீப காலத்தில் தேனீ வளர்ப்புத் தொழிலை அச்சுறுத்தும் ஒரு புதிய பூச்சி **சிறு தேன்கூடு வண்டு (Small Hive Beetle – *Aethina tumida*)** தமிழ்நாட்டில் காணப்படுகிறது. ஆரோக்கியமான தேனீப் பண்ணைகளைக் கூட முழுமையாக அழிக்கும் திறனுள்ள கொடிய பூச்சியாக இவ்வண்டுகள் உருவெடுத்துள்ளது. இவை, இந்தியத் தேனீக்கள், இத்தாலிய தேனீக்கள் கொசுத் தேனீக்கள், மலைத் தேனீக்கள் மற்றும் வண்டுத் தேனீக்களின் (Bumble bees) கூடுகளையும் தாக்கி அழிக்கின்றன. இதன் பரவல் உலக நாடுகள் எங்கிலும் தற்சமயம் உள்ளது

இதன் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் உள்ள ஆனைமலை மற்றும் பொள்ளாச்சி பகுதிகளில் விவசாயிகளால் பாராமரிக்கப்படும் இந்தியத் தேனீ, இத்தாலியத் தேனீ மற்றும் இயற்கையாகவுள்ள மலைத்தேனீக் கூட்டங்களில் தமிழ் நாடு வேளாண்மைப் பல்கலை கழகத்தால் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. வெப்பமண்டல மற்றும் ஈரப்பதம் மிக்க காலநிலை இதன் பெருக்கத்திற்குச் சாதகமாக இருப்பதால், தமிழகத் தேனீ வளர்ப்பாளர்கள், விரிவாக்க அலுவலர்கள் மற்றும் விஞ்ஞானிகள் இது குறித்து மிகுந்த விழிப்புணர்வுடன் இருக்க வேண்டும். அதன் பரவலை கண்காணிக்காவும் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது.

மேலும் தொடர்புக்கு:

1. இயக்குநர்
பயிர் பாதுகாப்பு மையம்
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் –641 003.
தொலைபேசி எண் :0422–6611237

2. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
வேளாண் பூச்சியியல் துறை
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் –641 003,
தொலைபேசி எண் :0422–6611214 / 6611414

3. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
தாவர நோயியல் துறை
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் –641 003,
தொலைபேசி எண் :0422–6611226

4. பேராசிரியர் மற்றும் தலைவர்
நூற்புழுவியல் துறை
தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூர் –641 003.
தொலைபேசி எண் :0422–6611224