CENTRE FOR PLANT PROTECTION STUDIES

PEST FORECAST FOR THE MONTH OF FEBRUARY 2025

1. Paddy

Stemborer, earhead bugs, green leaf hoppers and brown planthoppers damage was observed in Thanjavur district and Nagapattinam districts. Earhead bug and leaffolder damage was observed in Tiruchy district. Stem borer, leaf folder and ear head bug damage was observed in Coimbatore and Thiruvallur districts. Leaf folder damage was observed in Madurai, Erode and Cuddalore district. Thrips, green leaf hoppers and brown planthoppers damage was observed in Krishnagiri district. Leaf folder damage observed in Madurai and Tuticorin district. Stem borer damage observed in Ramanathapuram district.

- For the management of stem borer spray of flubendiamide 20%WG 50g/ac or cartap hydrochloride 50% SP 400 gram/ac is recommended.
- For the management of leaf folder, spraying of any one of the following insecticides is recommanded once and if the infestation is persist second spray can be given at 15 days after first spray. The same insecticide should not be used for the second spray;
  Flubendiamide 20% WG 50 gram/ac
  Flubendiamide 20% W/S SC 20 ml/ac
  Cartap hydrochloride 50 % SP 400 gram/ac
  Chlorantraniliprole 18.5% SC 50 ml/ac
  Chlorantraniliprole 0.4% G 4 kg/ac
  Fipronil 80 WG 20-25 g/ac
  Thiamethoxam 25% WG 40 gram/ac
- For the management of brown plant hopprs, drain the water from filed and spray insecticides fipronil 5% SC 400 – 600 gram/ac or thiamethoxam 25% WG 40 gram/ ac at the base of the plant.
- For the management of green leaf hoppers, spary insecticides twice, 15 and 30 days after transplanting Fipronil 5% SC 400 – 600 gram/ac or Thiamethoxam 25% WG 40 gram/ ac.
- For the management of earhead bug, spray any one of the following, the first during flowering and second a week later for one acre: Quinalphos 1.5% D 10 kg or Malathion 50% EC 200 ml / ac or Neem seed kernel extract 5% (10 kg kernel/ac).
- For the management of thrips spray Thiamethoxam 25% WG 40 g/ac

Bacterial leaf blight (BLB) and false smut diseases are observed in major rice growing districts of Tamil Nadu. To manage the BLB disease, foliar application of copper hydroxide 77 WP @ 1.25 kg/ha or streptomycin sulphate 90% + tetracycline combination 10% SP @ 300 g + copper oxychloride 50 WP @ 1.25 kg/ha is recommended. If necessary, repeat the application 15 days later. Two foliar sprays with propiconazole 25 EC @ 500 ml/ha or copper hydroxide 77 WP @ 1.25 kg/ha at boot leaf and 50% flowering stages is recommended for managing the false smut disease.

A field survey was conducted in rice field at Karukkakottai village of Orathanadu block, Thanjavur District. The survey revealed that 11% of the plants were infested with root knot nematode, *Meloidogyne graminicola* with population level of 59 nematodes/200 cc soil. **Recommendation:** Soil application of carbofuran 3G @ 33 kg/ha.

2. Millets

Maize

Fall Armyworm incidence was observed in Tiruchy, Salem, Cuddalore and Virudhunagar district. For effective management, application of neem cake @ 100 kg/ac @ 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 and fodder sorghum in dryland conditions @ 3 rows of selected crop. Monitoring of FAW adults using pheromone traps @ 5/ac 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) @ one kg/ac (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

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).

Post flowering stalk rot incidence was observed at Jalipatti village in Udumalai block of Coimbatore district to an extent of 4%. The disease can be managed by the soil application

of biocontrol agent, *Trichoderma asperellum* or spot drenching with carbendazim 50WP @ 0.1% (1g/lit of water) with proper irrigation.

Sorghum

Anthracnose and leaf blight diseases were recorded with the incidences of 21.0-24.0 and 25.0-30.0 per cent disease index, respectively in Coimbatore district. These diseases can be managed by foliar spraying of mancozeb 75WP @ 1 kg/ha twice at weekly interval.

Cumbu

The seeds must be treated with metalaxyl 35% WS @ 6g/kg of seed before sowing to prevent the occurrence of downy mildew.

3. Pulses

Blackgram

Spotted pod borers damage was observed in Virudhunagar. To manage this pest

- Setting up of light trap @ one /ha to attract and kill the adult moths.
- Bird perches @ 50/ac to enable the birds to feed on the larvae.
- Spray *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* @ 200 – 250 ml/ac. Or thiodicarb 75% WP 250g/ac

Red gram/ Pigeonpea

Spotted pod borer damage was obsorbed in Dharmapuri district. For managing the pod borers,

- Raise one row of sunflower as intercrop for every 9 rows of pigeon pea and plant maize as border crop. Setup bird perches 20/ac.
- Mechanical collection of grown up larva
- Spray *Bacillus thuringiensis* var *kurstaki* 5%WP 400 g/ac
- Apply any one of the following insecticides: chlorantraniliprole 18.5% SC 60ml/acor chlorpyriphos 20 EC 200 ml / ac.

Powdery mildew disease is noticed in all blackgram, greengram and pigeonpea growing areas of Tamil Nadu. The farmers are advised to spray carbendazim 50 WP @ 500 g/ha or hexaconazole 5EC @ 500 ml/ha or wettable sulphur 80 WP @ 1.25 kg/ha. The incidence of leaf spot (upto 8%) disease is also recorded in different pulse growing regions of Pudukottai district. The disease can be managed by foliar spaying of carbendazim 50 WP @ 500g/ha or mancozeb 75 WP @ 1 kg/ha.

4. Oil Seeds

Groundnut

Leafhopper and Spodoptera damage were observed in Cuddalore district. For managing the leafhoppers, intercrop lab lab with groundnut 1:4 ratio. Spray imidacloprid 17.8 SL 40 ml/ac or quinalphos 25 EC 583 ml/ac. *Spodoptera* and Leafminer damage observed in Virudhunagar district. In Cuddalore district, leafminer, and *Spodoptera* and sucking pests viz., leafhopper aphids and thrips were were observed. For the mangement of leaf miner and spodoptera, monitor the emergence of adult moths by setting up light trap @ one number/ha and pheromone traps @ 12/ha.

Grow castor as border or intercrop in groundnut fields, to serve as indicator or trap crop. Monitor the emergence of adult moths by setting up light trap @ 1/ac and pheromone traps @ 5/ac. Collect egg masses and destroy. Collect the gregarious larvae and destroy them as soon as the early symptoms of lace-like leaves appear on castor, cowpea and groundnut. Spray Methomyl 40 SP 300ml / ac to control the early instar (1^{st} to 3^{rd} instar) larvae.

The incidence of collar rot (3-5%) was noticed in groundnut crop raised in the Neyveli and Thambipettai villages of Cuddalore district. The disease can be managed by spot drenching with carbendazim @ 1g/l. In the ensuing season before sowing seed treatment with *Trichoderama asperellum* @ 4 g / kg is recommended.

A field survey was conducted in groundnut field at Nagappaudayanpatti village of Thanjavur block. The survey revealed that 28% of the plants were infested with *Tylenchorhynchus* sp. with population level of 92 nematodes/200 cc soil. Recommendation. Application of neem cake @ 250 kg/ha. Soil application of carbofuran 3G @ 33 kg/ha.

Castor

Thrips and leafhopper incidences were noticed in Virudhunagar, Salem and Namakkal districts. To manage thrips pest, spary imidacloprid 17.8 SL 50 ml/ac or Dimethoate 30 EC @ 330 ml/ac For the management of leafhopper spray acetamiprid 20SP @ 40 g/ac or clothianidin 50WDG @ 20 g/ac at fifteen days interval.

An incidence of 5 per cent of gray mold disease was recorded on castor in Poosappadi village of Chinnasalem block in Salem district. The castor farmers are advised to spray propiconazole 25 EC @ 500 ml/ha to contain the disease.

5. Cotton

Aphids damage was observed in Virudhunagar district. For the management of aphids, spray of imidacloprid 17.8% SL 50 ml/ac or Buprofezin 25%SC 400 ml/ac is recommended.

Pink boll worm incidence was observed in Coimbatore district. To manage the pink boll worm

- Use pheromone traps to monitor the adult moth activity @ 5 / ac
- Inundative release of egg parasitoid *Trichogrammatoidea bactrae* @ 16000 / ac at 15 days interval 3 times from 45 days after sowing with coinciding the incidence of the pest.
- Spraying any one of the following insecticides:
- Emamectin Benzoate 5% SG 76 g/ ac or diflubenzuron 25%WP 120 g/ac or thiodicarb 75% WP 400 g /ac

Root rot incidence was recorded in late sown cotton crop of Coimbatore, Dindigul Virudhunager and Tirunelveli districts of Tamil Nadu. Spot drenching with carbendazim 50 WP @ 1 g/lit of water or trifloxystrobin + tebuconazole 75 WG @ 0.75g/lit of water is recommended for managing the root rot disease.

6. Sugarcane

Inter node borer, Early shoot borer, incidence was recorded in Cuddalore and Villupuram districts. Release of egg parasitoid, *Trichogramma chilonis* at the rate of one cc / release/ac (six releases at 15 days interval starting from fourth month) is recommended to manage internode borer. It is available at Department of Agricultural Entomology, TNAU, Coimbatore.

For the management of early shoot borer release *Sturmiopsis inferens* gravid females @50 /ac on 30and 45 DAP it is available at Surgarcane Breeding institute, Coimbatore. Partial earthing up at 45 DAP.Collection and destruction of deadhearts.Spraying with chlorantraniliprole 18.5 SC @375 ml/acre.

The Pokkah Boeng-Crown mealy bug incidence was observed in Ariyalur and Perambalur and Cuddalore districts. The following integrated management strategy is recommended for its management.

- Sett treatment with propiconazole 25 EC @ 1 ml/ lit (30 min. dip) + imidacloprid 17.8 SL @ 0.3 ml/lit (5 min. dip).

- Monitor the movement of ants regularly in the field.
- Immediately after noticing the ant movement, spray in 3 border rows alone with imidacloprid 17.8 SL @ 3 ml/10 lit (or) chlorantraniliprole 18.5 SC @ 4ml/10 lit (or) clothianidin 50 WDG @ 5g/10 lit (or) spirotetramet 150 OD @ 12.5 ml/10 lit (or) flonicamid 50 WG @ 3 g/10 lit.
- Spraying of TNAU sugarcane booster @ 1kg, 1.5kg and 2kg at 45, 60 and 75 days after planting, respectively (recommended agronomic practice).
- After observing 10% ETL of crown mealy bug infestation, spray the following chemicals towards the central whorl of sugarcane: propiconazole 25EC @ 1ml + imidacloprid 17.8SL @ 0.3 ml + sticking agent 1ml + water 1 lit. starting from three months after planting for 3 times @ 20 days interval.
- Ensure de-trashing before spraying. Spray should be directed towards central whorl for better control
- Ratoon cropping should be discouraged after two ratooning in the endemic areas
- Application of recommended dose of fertilizers and micro-nutrients after every ratoon at the time of earthing up

Yellow leaf disease

The yellow leaf disease in sugarcane is 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.

Nematodes

A field survey was conducted in sugarcane field at Kurunkulam village of Thanjavur block, Thanjavur District. The survey revealed that 18% of the plants were infested with lesion nematode, *Pratylenchus* sp. with population level of 59 nematodes/200 cc soil. Recommendation: Application of neem cake @ 250 kg/ha. Soil application of carbofuran 3G @ 33 kg/ha.

7. Vegetable Crops

Tomato

The incidence of spotted wilt, leaf curl and early blight diseases are observed in major tomato growing districts *viz*., Krishnagiri, Dindigul, Coimbatore and Dharmapuri. 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, the farmers are advised to spray mancozeb 75%WP @ 500g/ha or azoxystrobin + difenconazole @ 500ml/ha twice at 15 days interval.

Chillies

Thrips incidence was observed in Theni and Madurai district. Thrips and mite infestation was observed in Salem and Namakkal districts.

To manage thrips grow Sesbania (Agathi) as intercrop. Spray imidacloprid 17.8%SL 3 ml/ 10 lit or emamectin benzoate 5% SG @ 4 gram/ 10 lit or acetamipride 20 %SP 10 gram/ 10 lit is recommended. For the management of mite, spray fenazaquin 10 % EC @ 20 ml/10 lit or fenpyroximate 5%EC @ 10 ml/10 lit or propargite 57 EC 25 ml/10 lit.

The incidences of leaf curl and mosaic diseases were observed in major chillies growing areas of Dindigul and Coimbatore dsitricts. The farmers are advised to spray dimethoate 30 EC @ 500 ml/ha or imidacloprid 17.8 SL @ 100 ml/ha to manage the insect vectors and destroy the infected plants immediately after noticing the initial symptoms. Repeat the spray 15 days later, if necessary.

Brinjal

Fruit borer incidence was observed in Theni districts.Remove and destroy the affected terminal shoots and fruits showing bore holes at initial stage. Avoid using synthetic pyrethroids. Spraying of neem seed kernel extract 5% (10 kg of kernel/ac)(or) emamectin benzoate 5 % SG 4g/10 lit. (or) flubendiamide 20 WDG 7.5 gram/ 10 lit.

Leafhopper incidence was observed in Coimbatore district.Spray of dinotefuran 70% WG 1.7 gram/ 10 lit .ordimethoate 40 lit/ 10 lit is recommended to manage this pest.

Bhendi

Fruit borer and leafhoppers infestation was observed in Coimbatore district. Setup pheromone traps @10/ac, collect and destroy the infested fruits. Release egg parasitoid, *Trichogramma chilonis* @ 1cc / ac. Spray quinalphos 25EC 8 ml/ 10 lit or emamectin benzoatat 5% SG 3 gram/ 10 lit.

For the management leaf hoppers spray, imidacloprid 17.8 SL 2 ml/ 10 lit or thiamethoxam 25%WG one gram/10 lit.

Snake gourd

Fruit fly damage was observed in Coimbatore and Erode district. To mange this pest Collect infested and fallen fruits and bum in deep pits.

- Expose the pupae by ploughing and turning over soil after harvest
- Use melon fly trap @10/ acre, for mass trapping.
- Spray cyantraniliprole 10.26 OD @18ml/10 lit. orazadirachtin 0.03% (3000 ppm) 50 ml/10 lit.

Tapioca

Whitefly, mealybug 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 % (30ml/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 @ 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 and Department of Agricultural Entomology, TNAU, Coimbatore.

8. Fruit crops

Grapes

Thrips and flea beetle incidence was observedin Theni district. For the management of thrips spray cyantraniliprole 10.26 OD @ 7ml/10lit.or emamectinbenzoate 5 SG @ 4 gram/10 lit. is recommended for his pest.

For the management of flea beetle remove loose bark at the time of pruning to prevent egg laying and spray imidacloprid 17.8% SL 4ml/10 lit or cyantraniliprole 10.26% OD 7 ml/10 lit or malathion 50EC 1.0 ml/lit.

Powdery mildew incidence was 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 @ 2 g / litre for three times at 10 days interval.

Banana

In Coimbatore district, fruit rust thrips incidence was observed.Spray dimethoate 30 EC 10ml/ 10 lit.

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. Add 5 ml of wetting agent like Sandovit or Triton AE or Teepol per 10 lit of spray fluid.

Citrus

In acid lime trees, the incidence of bacterial canker disease was observed with an incidence of 19.04 per cent in Vadipatti village of Madurai district. The farmer are advised to prune the severely infected branches and spray copper oxychloride @ 3ml / lit on young leaves and fruits. To prevent further spread, spraying of streptomycin sulphate 90% + tetracycline combination 10% SP @ 0.1 g/ lit + copper oxychloride @3ml / lit is recommended.

Guava

In guava, root knot nematode *Meloidogyne enterolobii* was widely observed in Coimbatore, Dindigul, Madurai, Tenkasi, Virdhunagar, Tiruchirapalli, Pudukottai, Tiruvannamalai and Cuddalore districts. The nematode infested guava tree showed the symptoms of yellowing and bronzing of leaves and extensive galling in the root system. Nematode infested roots were more prone to rotting caused by fungus *Fusarium* sp. 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 is recommended.

9. Spices and Plantation crops

Curry leaf

Psyllid and leaf roller infestation was observed in Coimbatore district. To manage this pest, thiamethoxam 25 WG @ one gram /10 lit is recommended. For leaf roller, spray chlorantraniliprole 18.5 SC @ 3ml /10 lit. Border cropping wth sorghum and intercropping with cowpea is recommended to conserve natural enemies.

Coconut

In all the disricts of Tamil Nadu incidence of rhinoceros beetle, eriophyid mite and whitefly complex was noticed. Red palm weevil incidence was noticed in Coimbatore and Vellore districts. Black Headed Caterpillar infestation was noticed in Vellore district.

Management of whitefly Complex

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

Management of Rhinoceros beetle

- Remove and burn all dead coconut trees in the garden to maintain good sanitation.
- Collect and destroy the various bio-stages of the beetle from the manure pits.
- Examine the crowns of tree at every harvest and hook out and kill the adults.
- Set up light traps @ 1/ac following the first rains in summer rain and monsoon period to attract and kill the adult beetles.

- Placement of three naphthalene balls at the base of three inner most leaf axiles (or) Crown application of neem seed powder @ 150 gram + sand 300 gram /palm at the base of 3 inner most leaves axiles.
- Setting up of Rhinolure traps @ one per ha to attract and kill the adult beetles. Kill the trapped adult soon. Do not install the pheromone trap on the tree.
- Application of green muscardine fungus, *Metarrhizium anisopliae* @ 5 x 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 stems of palms as the wounds may serve as oviposition sites for the weevil.
- Injury made by the rhinoceros beetle in the coconut palm serve as oviposition site for 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 traps @ 1 No. for one hectare

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 splited into two and can be applied once in 6 month.
- 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 for two times at six month interval.

Management of black headed caterpillar

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

Coconut root wilt

Coconut root wilt disease is noticed 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 entire 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.
- 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 5EC (2 ml + 300 ml water) at the crown region to manage leaf rot / crown rot.
- The insect vectors *viz.*, plant hoppers and lace wing bugs can be managed by applying neem cake powder 200g with equal quantity of sand in the whorls of leaves.
- 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 done in the basins of plantations having mild infection. Cococon is available at the Department of Plant Pathology, TNAU, Coimbatore.

Basal stem rot

Coconut basal stem rot is noticed in parts of Coimbatore, Tirupur, Erode, Cauvery Delta and coastal districts 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/palm) in 2 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 5EC @ 2.0 ml + 100 ml water per tree at 3-4 month intervals based on the severity.

Coffee

White stemborer and berry borer damageswere 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, 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 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 absorbant cotton dipped in insecticide solution and close it.

For the management of berry borer

- Carry out 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 main crop.
- Avoid excessive shade.
- Prune plants properly to facilitate better ventilation and illumination.
- While processing at the estate level, dry coffee berries to the prescribed moisture level: Arabica / robusta parchment 10 %, Arabica cherry 10.5 % and robusta cherry 11.0%.

Black pepper

The leaf gall thrips and scale insect incidences were noticed in Yercaud block of Salem district. For manage this pest spraying of azadirachtin 1% @ 3ml/ lit or neem oil 3% (30ml/lit) or *Beauveria bassiana* @ 1.5 g/lit with teepal one ml/ lit.

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

- 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 *Trichoderma asperellum* each @ 2.5 kg/ha along with farm yard manure, if fungicides are not applied.

10. Flower crops

Jasmine

Bud worm and blossom midge damage was noticed in Erode district.To manage bud worm and blossom midge thiacloprid 240 SC @ 10 ml /10 lit (or) spinosad 45SC 5 ml/10 lit can be sprayed.

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 நோய்கட்டுப்பாடு பற்றிய பிப்ரவரி (2025) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

நெல்

தண்டுத்துளைப்பான், கதிர் நாவாய்ப்பூச்சி, பச்சை தத்துப்பூச்சி, மற்றும் புகையான் தாக்குதல் நாகப்பட்டிணம் மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. கதிர் நாவாய்ப்பூச்சி, இலைச்சுருட்டுப்புழு, தாக்குதல் திருச்சி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தண்டுத்துளைப்பான், இலைச்சுருட்டுப்புழு மற்றும் கதிர் நாவாய்ப்பூச்சி தாக்குதல் கோவை மற்றும் திருவள்ளூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது.

இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் ஈரோடு, மதுரை மற்றும் கடலூர் கோவை மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இலைப்பேன், பச்சை தத்துப்பூச்சி, மற்றும் புகையான் தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தண்டுத்துளைப்பான, தாக்குதல் இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது.

- தண்டுத்துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த புளுபென்டியமைடு 20%WG 50 கிராம் / ஏக்கர் அல்லது கார்டாப் ஹைட்ரோகுளோரைடு 50% SP 400 கிராம் / ஏக்கர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- நெல் இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் பூச்சி கொல்லி மருந்தில் ஏதேனும் ஒன்றை ஒரு முறையும் மறுபடியும் தாக்குதல் தொடர்ந்தால் 15 நாள் இடைவெளியில் மற்றொரு மருந்தினை மறுமுறையும் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

  புளுபென்டியமைடு 20 WG 50 கிராம் / ஏக்கர்

  புளுபென்டியமைடு W/W SC 20 மிலி/ ஏக்கர்

  கார்டாப் ஹைட்ரோகுளோரைடு 50SP 400 கிராம் / ஏக்கர்

  குளோரான்ட்ரனிலிபுரோல் 18.5 SC 60 மிலி / ஏக்கர்

  குளோரான்ட்ரனிலிபுரோல் 0.4 G 4 கிலோ / ஏக்கர்

  பிப்ரோனில் 80 WG 20-25 கி / ஏக்கர்

  இன்டோக்சாகார்ப் 15.8 EC – 80 மிலி / ஏக்கர்

  தயாமீத்தாக்ஸம் 25 WG 40 கிராம் / ஏக்கர்

- புகையான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த தண்ணீரை வடித்தபின் பிப்ரோனில் 5% SC 400-600 கிராம் / ஏக்கர் அல்லது தயாமீத்தாக்ஸாம் 25 WG 40 கிராம் / ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- கதிர் நாவாய்ப்பூச்சி தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பூக்கும் தருணத்திலும் ஒரு வாரம் கழித்தும் இவற்றில் ஏதாவது ஒரு பூச்சிக்கொல்லி மருந்தை தெளிக்கவும். குவினல்பாஸ்

1.5% D 10 கிலோ/ஏக்கர் அல்லது மாலத்தியான் 50 % EC 200 மிலி / ஏக்கர் அல்லது வேப்ப விதை கரைசல் 5 சதம் (10 கிலோ / ஏக்கர்).

- இலைப்பேன் தாக்குதலைக் கட்டுப்டுத்த தயாமீத்தாக்ஸாம் 25 WG 40 கிராம் / ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- பச்சை தத்துப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த நட்ட 15 முதல் 30 நாட்களுக்கு பிறகு பிப்ரோனில் 5% SC 400-600 கிராம் /ஏக்கர் அல்லது தயாமீத்தாக்ஸாம் 25 WG 40 கிராம் /ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பாக்டீரிய இலைக்கருகல் மற்றும் நெல் பழ நோய் தாக்குதல் தமிழகத்தின் நெல் பயிரிடும் பல்வேறு மாவட்டங்களில் தென்படுகிறது. பாக்டீரிய இலைக்கருகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த காப்பர் ஹைட்ராக்ஸைடு 77 WP @ 1.25 கிலோ / எக்டர் (அ) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் சல்பேட் 90% + டெட்ராசைக்ளின் 10% SP @ 300கி + காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 50 WP @ 1.25 கிலோ/எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். தேவைப்பட்டால் 15 நாட்கள் கழித்து மீண்டும் ஒருமுறை தெளிக்கவேண்டும். அதேபோல், நெல் பழ நோயைக் கட்டுப்படுத்த புரோபிகொனசோல் 25 EC @ 500 மிலி/எக்டர் அல்லது காப்பர் ஹைட்ராக்ஸைடு 77 WP @ 1.25 கிலோ / எக்டர் என்ற அளவில் புடை மற்றும் 50 சத பூக்கும் பருவத்தில் தெளிக்கவேண்டும்.

ஒரத்தநாடு வட்டாரத்தை சேர்ந்த கருக்காகோட்டை கிராமத்தில் வயலாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 11 சதம் பயிர்கள் நெல் வேர்முடிச்சு நூற்முழுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டிறியப்பட்டது. மேலும், 200 கிராம் மண்ணில் 59 நூற்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. **பரிந்துரைகள்:** நடவு வயிலில் ஒரு ஹெக்டருக்கு 33 கிலோ கார்போபியூரான் குருணை மருந்தை இடுதல்.

2. சிறுதானியங்கள்

மக்காச்சோளம்

படைப்புழுவின் தாக்குதல் திருச்சி, சேலம், கடலூர் மற்றும் விருதுநகர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்பம் புண்ணாக்கு ஏக்கருக்கு 100 கிலோ என்றளவில் கடைசி உழவின் போது இடுதல் வேண்டும். சையான்ட்ரினிலிபுரோல் 19.8 சதம், தயோமீத்தாக்சம் 19.8 சதம் ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 மிலி 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) புளுபென்டியமைடு 480 எஸ்ஸி (அ) 0.4 மிலி/லி (பருவம் 1 ல் பாதிப்பு தொடருமானால் அசாடிராக்டின் 1500 பிபிஎம் 5 மிலி/லி தெளிக்க வேண்டும்.
- **பருவம் 2 ஆரம்ப நிலை பருவம் 2 இடை நிலை - (பயிர் முளைத்த 30-40 நாள்)** - எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ். ஜி. 0.4 கிராம்/லி (அ) நொவலுரான் 15 மிலி/லி (அ) ஸ்பைனிடிரோம் 11.70 எஸ்.சி 0.5 மிலி/லி முதிர் குருத்து நிலையில் தெளிக்க வேண்டும்.
- **பருவம் 2 இறுதி நிலை** –*மெட்டாரைசியம் அனைசோபிலியே* (த.வே.ப.க – மெ.அ - ஜிடியூ) ஏக்கருக்கு ஒரு கிலோ என்றளவில் தெளிக்க வேண்டும்.
- ஸ்பைனிடிரோம் 11.70 எஸ்.சி 0.5 மிலி/லி (அ) எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ். ஜி 0.4 கிராம்/லி (பருவம் 2 இடை நிலையில் உபயோகப்படுத்தாத ஒன்று) பூ மற்றும் கதிர் உருவாகும் பருவத்தில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள மக்காச்சோளப் பயிரில் இலைக்கருகல் (7.2%) மற்றும் பூக்கும் பின் பருவ தண்டு அழுகல் (5%) நோய்களின் பாதிப்பு பரவலாக காணப்படுகிறது. இலைக்கருகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு மேன்கோசெப்75 WP ஒரு கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். தண்டு அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் 50 WP ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும்.

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள மக்காச்சோளப் பயிரில் பூக்கும் பின் தண்டழுகல் நோயின் பாதிப்பு (4%) பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் 50 WP ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும்.

சோளம்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள சோளத்தில் ஆந்த்ராக்னோஸ் (21-24 சதவீதம்) மற்றும் ,லைக்கருகல் (25-30 சதவீதம்) நோய்களின் பாதிப்பு காணப்படுகிறது. இந்த நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு ஹெக்டேருக்கு மேன்கோசெப் 75WP ஒரு கிலோ என்ற அளவில் இரு முறை ஒரு வார இடைவெளியில் தெளிக்க வேண்டும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 10 நாள் கழித்து திரும்பவும் தெளிக்கவும்.

கம்பு

கம்பில் தைப்பட்ட விதைக்குப்பதற்கு முன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 6 கிராம் வீதம் மெட்டலாக்ஸில் மருந்து கலந்து விதைப்பதால் அடிச்சாம்பல் நோய் பாதிக்காமல் தடுக்கலாம்.

3. பயறு வகப்பயிர்கள்

உளுந்து

விருதுநகர் மாவட்டத்தில் புள்ளிக்காய்புழு தாக்குதல் காணப்பட்டது. இவற்றை கட்டுப்படுத்த

- *ஏக்கருக்குகு **50** பறவை இருக்கைகள் வைத்து புழுக்களை கட்டுப்படுத்தலாம்.*
- *வளர்ந்த புழுக்களை சேகரித்து அழிக்கலாம்.*
- *ஏதேனும் ஒரு பூச்சிகொல்லி மருந்தை தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.*
- *பேசிலஸ் துரிண்சிஎன்சிஸ்* ***200- 250*** *மிலி /ஏக்கர் அல்லது தயோடிகார்ப் **75**%* WP @ ***250*** *கிராம் /ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

துவரம்பருப்பு

*புள்ளிக்காய்புழுவின் தாக்குதல் தருமபுரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த ஒன்பது வரிசை துவரம்பருப்புக்கு ஒரு வரிசை சூரியகாந்தி பயிர் செய்ய வேண்டும். பறவை இருக்கை ஏக்கருக்கு **20** எண்கள் வைக்க வேண்டும்.*

- *புழுக்களை கைகளால் பொருக்கி அழிக்க வேண்டும்.*
- *பேசிலஸ் துரின்ஜியன்சிஸ்* ***5***% WP @ ***400*** *கிராம் /ஏக்கர்.*
- *குளோரன்ட்ரான்லிபுரோல்* ***18.5*** SC @ ***60*** *மிலி / ஏக்கர் அல்லது குளோர்பைரிபாஸ்* ***20*** EC @ ***200*** *மிலி / ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

*உளுந்து மற்றும் மற்ற பயறுவகைப் பயிர்கள் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள பல்வேறு பகுதிகளில் சாம்பல் நோய் பாதிப்பு தென்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு கார்பன்டாசிம் **50*** WP @ ***500*** *கிராம் அல்லது ஹெக்சாகோனசோல் **5*** EC @ 5***00*** *மில்லி அல்லது நனையும் கந்தகம் **80*** WP @ ***1.25*** *கிலோ தெளிக்கவும். தேவைப்பட்டால் **15** நாட்கள் கழித்து ஒரு முறை தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் உளுந்து சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள பல்வேறு பகுதிகளில் இலைப்புள்ளி நோயானது **8** சதவீதம் வரை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு கார்பன்டசிம் **50***% WP @ ***500*** *கிராம் அல்லது மேன்கோசெப் **75***% WP @ ***1*** *கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.*

4. எண்ணெய் வித்துக்கள்

நிலக்கடலை

*தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் கடலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தத்துப்பூச்சி தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த **4** வரிசை நிலக்கடலைக்கு ஒரு வரிசை மொச்சையை பயிர் செய்ய வேண்டும். குவினால்பாஸ் **25*** % EC 260 *மிலி / ஏக்கர் அல்லது மீத்தைல் டெமெட்டான் **25*** % EC 400 *மிலி / ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

- புரோடீனியா புழுவை கட்டுப்படுத்த நிலக்கடலை வயல்களின் ஓரங்களில் ஆமணக்குச் செடிகளைப் பொறிப்பயிராகப் பயிரிடுவதன் மூலம் இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- விளக்குப் பொறி ஏக்கருக்கு ஒன்று மற்றும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறி ஏக்கருக்கு 5 கொண்டு அந்துப் பூச்சிகளைக் கவர்ந்து அழிக்கவும்.
- முட்டைகளைச் சேகரித்து அழிக்கவும்.
- கூட்டமாக வாழும் இளம் புழுக்களை ஆமணக்கு, தட்டைப்பயறு மற்றும் நிலக்கடலை இலைகளில் இருந்து சேகரித்து அழிக்கவும்.
- ஒரு ஏக்கருக்கு மீத்தோமைல் 40% எஸ். பி. 300 கிராம் தெளித்து இளம் புழுக்களை அழிக்கவும்.

கடலூர் மாவட்டத்தில் உள்ள நெய்வேலி மற்றும் தம்ரிப்பேட்டை கிராமங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள நிலக்கடலையில் கழுத்து அழுகல் நோயின் தாக்குதல் 3 முதல் 5 சதவீதம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்நோயை மேலாண்மை செய்ய பாதிக்கப்பட்ட செடிகள் மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள செடிகளுக்கு கார்பென்டாசிம் 50 WP @ 1 கிராம் / லிட்டர் நீரில் கலந்து வேரைச்சுற்றி மண்ணில் ஊற்றவும். மேலும் வரும் பருவத்தில் நிலக்கடலை விதைக்கும் போது *டிரைகோடர்மா விரிடி* ஒரு கிலோ விதைக்கு 4 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தஞ்சாவூர் வட்டாரம் நாகப்ப உடையாண்பட்டி கிராமத்தில் நிலக்கடலை சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் (28 சதம் செடிகள் டைலங்கோரிங்கஸ் நூற்புழுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது மேலும், 200 கிராம் மண் மாதிரிகளில் 92 நூற்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. **பரிந்துரைகள்:** வேப்பம் பிண்ணாக்கு ஒரு ஹெக்டருக்கு 250 கிலோ என்ற விகிதத்தில் இடுதல். நடவு வயலில் ஒரு ஹெக்டருக்கு 33 கிலோ கார்போபியூரான் குருணை மருந்தை இடுதல்.

ஆமணக்கு

ஆமணக்குப் பயிரில் இலைப்பேன் மற்றும் தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் விருதுநகர், சேலம் மற்றும் நாமக்கல் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. தத்துப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த 15 நாட்கள் இடைவெளியில் அசிடாமிப்பிரைட் 20% SP 40 கிராம், ஏக்கர் அல்லது குளோதயாடின் 50 % WDG 20 கிராம் / ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இலைப்பேன்களை கட்டுப்படுத்த 15 நாட்கள் இடைவெளியில் கீழ்க்காணும் ஏதேனும் ஒன்றைத் தெளிக்கவும். டைமீத்தோயேட் 30 % ஈ.சி. 330 மி.லி., ஏக்கர் அல்லது இமிடாக்குளோப்பிரிட் 17.8 % எஸ்.எல். 50 மி.லி. / ஏக்கர்.

*சேலம் மாவட்டத்தில் சின்ன சேலம் வட்டாரத்தில் பூசப்பாடி கிராமத்தில் ஆமணக்கு பயிரில் சாம்பல் பூசாண (*Gray mold*) நோயின் தாக்குதல்* 5 *சதவீத அளவில் காணப்பட்டது. இதனை புரோபிகொனசோல்* 25 EC *எக்டருக்கு **500** மிலி என்ற அளவில் தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.*

5. பருத்தி

விருதுநகர் மாவட்டத்தில் தத்துப்பூச்சி, அசுவினி தாக்குதல் காணப்பட்டது. இப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த இம்மிடாகுளோபிரிட் 17.8 % SL***50*** *மி.லி. / ஏக்கர் அல்லது பிப்ரோபேசின்* 25% SC 400 *மி.லி./ ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

*இளம் சிவப்பு காய்ப்புழு தாக்குதல் கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த இனக்கவர்ச்சிப்பொறி ஏக்கருக்கு **5** எண்கள் வைக்கவேண்டும்*

- *ட்டிரைக்கோக்கிரம்மா முட்டை ஒட்டுண்ணி ஏக்கருக்கு **16000**, நட்ட **45** நாட்கள் முதல் **15** நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை விடவும்.*
- *இமாமெக்டின் பென்சோயேட்* 5% SG 90 *கிராம் / ஏக்கர் அல்லது டைப்புழுபென்சியூரான்* ***2***5%WP 120 *கிராம்/ ஏக்கர் அல்லது தையோடிகார்ப் **75*** WP ***400*** *கிராம் / ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

*கோவை, திண்டுக்கல், திருநெல்வேலி மற்றும் விருதுநகர் மாவட்டங்களில் பருத்தி பயிரில் வேர் அழுகல; நோயின் தாக்கம் அதிக அளவில் காணப்பட்டது. வேர் அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு கார்பன்டாசிம் **50*** WP ***1*** *கிராம் அல்லது ட்ரைபிளாக்சிஸ்ட்ரோபின் + டிபுகோனாசோல்* 75 WG ***0.75*** *கிராம் என்ற அளவில் கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும்.*

6. கரும்பு

*இடைக்கணுப்புழு, இளநிலை தண்டுத்து துளைப்பான் தாக்குதல் கடலூர் மற்றும் விழுப்புரம் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இடைக்கணுப்புழுவைக் கட்டுப்படுத்த நட்ட நான்கு மாதம் முதல் ட்ரைக்கோக்கிரம்மா முட்டை ஒட்டுண்ணியை ஏக்கருக்கு ஒரு சி சி என்ற அளவில் **15** நாட்கள் இடைவெளியில் **6** முறை விடவும். முட்டை ஒட்டுண்ணி வேளாண் பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் கோவையில் கிடைக்கிறது.*

*இளநிலை தண்டுத் துளைப்பான்களைக் கட்டுப்படுத்த ஸ்டர்மியாப்சிஸ் இன்பரன்ஸ் என்ற ஒட்டுண்ணியை ஏக்கருக்கு **50** சினையுற்ற பெண் ஈக்கள் ஈன்ற எண்ணிக்கையில் நட்ட **30** மற்றும் **45** வது நாட்களில் விடவும். இது கரும்பு இனப்பெருக்க நிலையம், கோவையில் கிடைக்கிறது. நட்ட **45** நாளில் துாரில் மண் அணைக்க வேண்டும். குளோரான்ட்ரானிலிபுரோல் **18.5** எஸ்.சி. **375** மி.லி., ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

மாவுப்பூச்சி மற்றும் பொக்கா போயங் நோய்

கரும்பில் குருத்து மாவுப்பூச்சி மற்றும் பொக்கா போயங் நோய் தாக்குதல் அரியலூர் பெரம்பலூர் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த.

- கரணை நேர்த்தி : புரோபிகனசோல் 25 EC @ ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 மிலி (30 நிமிடம் ஊறவைத்தல்) + இமிடாகுளோபிரிட் 70WS @ ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 மிலி (20 நிமிடம் ஊறவைத்தல்).
- தொடர்ந்து வயலில் எறும்பு நடமாட்டத்தை கவனிக்க வேண்டும்.
- எறும்பின் இயக்கத்தை கவனித்த பிறகு உடனடியாக மூன்று எல்லை வரிசைகளில் மட்டும் இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 3 மிலி / 10 லி (அல்லது) குளோரோடிரனிலிப்ரோல் 18.5 SC @ 4 மிலி / 10 லி (அல்லது) கிளாதினிடின் 50 WDG @ 5கி / 10 லி (அல்லது) ஸ்பைரோடெட்ராமெட் 150 OD @ 12.5 மிலி / 10 லி (அல்லது) பிளானிகேமிட் 50 WG @ 3 கி / 10 லி தெளிக்கவும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழக கரும்பு பூஸ்டர் முறையே 1 கிகி, 1.5 கிகி மற்றும் 2 கிகி-யை நடவு செய்த 45, 60, 75 நாட்களுக்கு பிறகு தெளிக்கவும். (பரிந்துரைக்கப்பட்ட வேளாண் நடைமுறை)
- பொருளாதார வரம்பு நிலையான 10% மாவுப்பூச்சி தாக்குதல் தென்பட்டவுடன், பின்வரும் மருந்துகளை கரும்பின் குருத்துப் பகுதியை நோக்கி தெளிக்கவும் : புரோபிகனசோல் 25 EC @ 1 மிலி + இமிடாக்ளோப்பிரிட் 17.8 SL @ 3 மிலி + ஒட்டும் பசை 1 மிலி + நீர் 1 லி நட்ட 3 மாதங்களில் இருந்து 3 முறை 20 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.
- தெளிப்பதற்கு முன் தோகை அகற்றுதலை உறுதி செய்யவும்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு உரங்கள் மற்றும் நுண்ணூட்டச்சத்துக்களை ஒவ்வொரு மறுதாம்புவிற்கு பிறகும் மண் அணைக்கும் போது இட வேண்டும்.

மஞ்சள் இலை நோய்

கடலூர் மாவட்டத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள கரும்பு பயிரில் மஞ்சள் இலை நோய் காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுபடுத்த நடவு செய்ய நோயற்ற கரணைகள் பயன்படுத்தவும். கடுமையாக பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் மறுதாம்பு பயிரைத் தவிர்க்கவும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு உரங்களைப் பயன்படுத்துவும். எளிதில் பாதிக்க கூடிய கரும்பு ரகங்களான CoV 09356 மற்றும் இனம் தெரியாத இரகங்கள் நடவு செய்வதை தவிர்க்கவும். கரும்பு தோகைகளை அகற்றி பயிர்களை களை இல்லாத நிலையில் பராமரிக்கவும்.

நூற்புழுக்கள்

*தஞ்சாவூர் வட்டாரம் கருங்குளம் கிராமத்தில் கரும்பு சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் **18** சதம் பயிர்கள் வேரழுகல் நூற்புழுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மேலும் **200** கிராம் மண்ணில் **59** நூற்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. **பரிந்துரைகள்:** வேப்பம் பிண்ணாக்கு ஒரு ஹெக்டருக்கு **250** கிலோ என்ற விகிதத்தில் இடுதல். நடவு வயிலில் ஒரு ஹெக்டருக்கு **33** கிலோ கார்போபியூரான் குருணை மருந்தை இடுதல்.*

7. காய்கறிப்பயிர்கள்

தக்காளி

தக்காளி பயிரில் புள்ளி வாடல், இலை சுருட்டு மற்றும் முன்பருவ இலைக்கருகல் நோய்களின் தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி, கோயம்புத்தூர், திண்டுக்கல் மற்றும் தருமபுரி மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. நச்சுயிரிகளை முறையே பரப்பும் இலைப்பேன்கள் மற்றும் வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுத்த டைமீதோயேட் 30 EC @ ***500** மி.லி./ எக்டர் அல்லது இமிடாகுளோபிரிட்* 17.8 SL @ ***100** மி.லி./ எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கலாம். பூச்சிக் கொல்லி மருந்தை **15** நாட்கள் இடைவெளியில் நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் தெளிக்கவும். முன்பருவ இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப்* 75%WP *என்ற பூசணக்கொல்லியை எக்டருக்கு **500** கிராம் **(அ)** அசாக்சிஸ்ட்ரோபின் + டைபென்கோனாசோல் **500**மிலி/எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.*

மிளகாய்

இலைப்பேன் தாக்குதல் தேனி மற்றும் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இலைப்பேன் மற்றும் இலைச்சிலந்தி தாக்குதல் சேலம் மற்றும் நாமக்கல் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது.

*இலைப்பேன் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த அகத்தியை ஊடுபயிராக பயிர்செய்ய வேண்டும். இமிடாக்குளோப்பிட்*17.8 SL ***3** மிலி **/** **10** லிட்டர் அல்லது இமாமெக்டின் பென்சோயேட்* 5% SG 4 *கிராம்* / 10 *லிட்டர் அல்லது அசிடாமிபிரைடு **20*** SP ***10** கிராம் / **10** லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

இலைச்சிலந்தி தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பெனாசாகுயின் 10 EC @ 2 *மிலி/ லிட்டர் அல்லது பென்பைராக்சிமேட்* 5 EC @ 10 *மிலி*/10 *லிட்டர் அல்லது புராபெர்கைட்* 57 EC @ 25 *மிலி*/ 10 *லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

திண்டுக்கல் மற்றும் கோயம்புத்தூர் மாவட்டங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள மிளகாய் பயிரில் இலை சுருட்டு மற்றும் தேமல் நோய்களின் தாக்குதல் காணப்படுகிறது. இந்த வைரஸ் நோய்களைப் பரப்பும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த டைமீதோயேட் 30 EC @ ***500** மி.லி./ எக்டர் அல்லது*

*இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ **100** மி.லி./ எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கலாம். மேலும், நோய் தாக்குண்ட செடிகளை அகற்றி விடவும். பூச்சிக் கொல்லி மருந்தை **15** நாட்கள் இடைவெளியில் நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் தெளிக்கவும்.*

கத்தரி

*தேனி, கோவை, விருதுநகர், சேலம் மற்றும் நாமக்கல் மாவட்டங்களில் 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 அசாடிராக்கடின் **1** சதம் **30** மிலி/ **10** லிட்டர் அல்லது இமாமெக்டின் பென்சோயேட் **5**% SG **4** கிராம் / **10** லிட்டர் அல்லது தயோடிகார்ப் **75**% WP **20** கிராம்/**10** லிட்டர் அல்லது புழுபென்டியமைடு **20**% WDG **7.5** கிராம் / **10** லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

*கோவை மாட்டத்தில் தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த டைநொட்டாபியூரான் **70**% WG **1.7** கிராம் / **10** லிட்டர் அல்லது டைமீத்தோயேட் **30**% EC **10** மிலி / **10** லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

வெண்டை

*காய்புழுக்களின் தாக்குதல் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த இனக்கவர்ச்சிப்பொறி ஏக்கருக்கு **5** எண்கள் வைக்கவும். சேதமடைந்த காய்களை சேகரித்து அழிக்கவும், ட்ரைக்கோக்கிரம்மா முட்டை ஒட்டுண்ணிகளை ஏக்கருக்கு ஒரு சிசி என்ற அளவில் விடவும், குவினால்பாஸ் 25 % EC **8** மிலி / **10** லிட்டர்அல்லது இமாமெக்டின் பென்சோயோட் 5% SG **2** கிராம் / **10** லிட்டர் தெளிக்கவும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

*தத்துப்பூச்சி தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த இமிடாக்குளோப்பிரிட் **17.8**% SL **2** மிலி / **10** லிட்டர் அல்லது தாயமீத்தாக்சாம் **25**% WG ஒரு கிராம் / **10** லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

புடலை

*பழ ஈக்களின் தாக்குதல் கோவை மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த தாக்கப்பட்ட காய்களை சேகரித்து அழிக்க வேண்டும். கோடை உழவு செய்து மண்ணில் உள்ள கூண்டுப்புழுக்களை அழிக்க வேண்டும். சையான்ட்ரானில்புரோல் **10.26** %OD 1.8 மிலி /லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

மரவள்ளி கிழங்கு

*சேலம் மாவட்டத்தில் வெள்ளை ஈக்கள், மாவுப்பூச்சி மற்றும் இலைச் சிலந்தி தாக்குதல் காணப்பட்டது. செம்பேன் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பெனாசாகுயின் **10** % EC **20** மி.லி. / **10***

லிட்டர் அல்லது புராப்பர்கைட் 20% EC 20 மி.லி./ 10 லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

வெள்ளை ஈக்களின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த துத்தி போன்ற கலைச்செடிகளை அழிக்க வேண்டும். ஏக்கருக்கு 5 எண்கள் மஞ்சள் நிற ஒட்டுப்பொறி வைக்கவேண்டும். தழைச்சத்து உரத்தை பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். வேப்பெண்ணை 3 சதம் (30 மி.லி. / லிட்டர்) தெளிக்க வேண்டும் அல்லது மீன் அமில ரோசின் சோப்பு 25 கிராம் /லிட்டர் அல்லது மீத்தைல் டெமெட்டான் 25 % EC 20 மி.லி./ 10 லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

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.

8. பழப்பயிர்கள்

திராட்சை

இலைப்பேன்களின் தாக்குதல் தேனி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்டுத்த சாயாண்ட்ரானிலிப்புரோல் 10.26 OD 8 மிலி / 10 லிட்டர் அல்லது இமாமெக்டின்பென்சொயேட் 5 SG 40 கிராம் / 10 லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பிலி வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்த தண்டுப்பகுதியில் உள்ள காய்ந்த பட்டைகளை அகற்ற வேண்டும். இமிடாக்ளோப்பிரிட் 17.8 SL 2 மிலி / 10 லிட்டர் அல்லது சாயாண்ட்ரானிலிப்புரோல் 10.26 OD 7 மிலி / 10 லிட்டர் அல்லது மாலத்தியான் 50 EC 10 மிலி/ 10 லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

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

வாழை

கோவை மாவட்டத்தில் வாழைப்பழத்தில் இலைப்பேன் தாக்குதல் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த டைமீத்தோயேட் 30 EC 10 மிலி / 10 லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

சிகாடோகா இலைப்புள்ளிநோய் வாழை பயிரிடப்பட்டுள்ள மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த

- *மிகவும் பாதித்த ஒன்று அல்லது இரண்டு அடி இலைகளை அகற்றி எரித்து அல்லது மண்ணில் புதைத்து விடவும்.*
- *கார்பன்டாசிம் 50 WP @ 500 கி / எக்டருக்கு அல்லது மான்கோசெப் 1000 கி / எக்டருக்கு ஒரு மாத இடைவெளியில் தெளிக்கவும்*
- *மாற்றாக புரோபிகொனசோல் 25 EC 500 மிலி / எக்டர் + மினரல் எண்ணெய் 10 மிலி / 1 லிட்டருக்கு கலந்து தெளிக்கவும். ஒட்டும் திரவம் டீப்பால் அல்லது சோப்பு கரைசல் 5 மிலி / 10 லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.*

எலுமிச்சை

மதுரை மாவட்ட வாடிப்பட்டி கிராமத்தில் எலுமிச்சை மரங்களில் 19.04 சதம் வரை பாக்டீரிய துரு (கேன்கர்) நோய் தாக்குதல் காணப்பட்டது. கடுமையாக பாதிக்கப்பட்ட மரக்கிளைகளை வெட்டி நீக்கி விட்டு, காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு மருந்தினை 0.3 சதம் அளவில் இளம் இலைகள் மற்றும் காய்கள் நன்கு நனையுமாறு தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது. நோய் மேலும் பரவாமல் இருக்க ஸ்டரெப்டோமைசின் + டெட்ராசைக்ளின் 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 0.1 கிராம் மற்றும் காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு லிட்டருக்கு 3 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

கொய்யா

கொய்யா மரங்களில் வேர்முடிச்சு நூற்புழு தாக்கம் தமிழகத்தில் கோயமுத்தூர், திண்டுக்கல், கடலூர், மதுரை, தென்காசி, விருதுநகர், புதுகோட்டை, திருவண்ணமலை மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இந்நூற்புழுக்கள் தாக்குதலால் இலைகள் பழுப்பு நிறமாகி தொடர்ந்து மஞ்சள் நிறமாகி சுருண்டு காணப்படும். வேர் பகுதிகளில் வேர் முடிச்சுகள் காணப்படும் மேலும் வேர்கள் கருப்பு நிறமாகி அழுகியும் காணப்படும். இதனை கட்டுப்படுத்த 2.5 கிலோ பர்புரியோசிலியம் லிலாசினம் (பெசிலோமைசஸ் லில்லாசினஸ்) மற்றும் 2.5 கிலோ பொக்கோனியா கிளோமிடோஸ்போரியா உயிரினக் கலவையை 100 கிலோ தொழு உரம் கலந்து 15 நாட்களுக்கு நிழலில் வைத்து நீர் தெளித்து வைக்க வேண்டும். பின்னர் இந்த உயிரினக் கலவையை மரத்திற்கு 500 கிராம் வீதம் இரண்டு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை இடவேண்டும். கேந்தி மலர் செடியை மரத்தைச் சுற்றி வளர்க்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. நூற்புழுக்கள் அதிகமுள்ள இடங்களில் ஒரு ஏக்கருக்கு புளூபைரம் 500 மில்லி லிட்டர் அதனை தொடர்ந்து கார்பைன்டாசிம் 2 கிராம், 1 லிட்டர் தண்ணீர் மற்றும் பைடோலான் 2 கிராம், 1 லிட்டர் நீரில் கலந்து மரத்தை சுற்றி ஊற்றவும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

9. வாசனை மற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்

கருவேப்பிலை

சில்லிடு அல்லது குதிக்கும் பூச்சி மற்றும் இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த தயாமீத்தாக்சாம் 25% WG *4 கிராம் / 10 லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த குளோரான்ட்ரானிலிப்புரோல்* 18.5 % SC 3*மிலி /10 லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. நன்மை செய்யும் பூச்சிகளை அதிகரிக்க ஊடுபயிராக தட்டைப்பயரையும் தடுப்புப் பயிராக சோளத்தையும் பயிர் செய்ய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.*

தென்னை

வெள்ளை ஈக்கள், எரியோபைட் சிலந்திகள் மற்றும் காண்டா மிருக வண்டு தாக்குதல் எல்லா மாவட்டங்களிலும் காணப்பட்டது. சிவப்புக்கூண் வண்டு தாக்குதல் கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. கருந்தலைப்புழு மற்றும் சிவப்புக்கூண் வண்டு தாக்குதல் வேலூர் மாவட்டதில் காணப்பட்டது.

வெள்ளை ஈக்கள்

- *மஞ்சள் நிற பாலித்தீன் தாள்களால் உருவாக்கப்பட்ட, இரண்டு புறமும் விளக்கெண்ணெய் தடவப்பட்ட மஞ்சள் நிற ஒட்டும் 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 ஒட்டுண்ணி குளவி என்கார்சியா* (*Encarsia guadeloupae*) *கூட்டுப்புழு பருவத்தில் தென்னை ஓலைகளில் ஏக்கருக்கு 10 இலை துண்டுகள் வீதம் 10 மரத்திற்கு ஒரு இலைத்துண்டு என்ற எண்ணிக்கையில் தாக்கப்பட்ட ஓலைகளின் மீது 10 மரம் இடைவெளியில் வைத்தும், கட்டுப்படுத்தலாம்.*
- *கிரைசோபிட் (Chrysopid) என்ற பச்சை கண்ணாடி இறக்கை பூச்சி இரைவிழுங்கி முட்டைகளை ஏக்கருக்கு 400 வீதம் தாக்கப்பட்ட மரங்களில் வைத்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.*
- *சுருள் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்குதலால் பின்விளைவாக ஏற்படும் கரும்பூசணத்தை கட்டுப்படுத்த மைதா மாவு பசை* (Paste) *கரைசலை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 25 கிராம் மற்றும் ஒட்டும் திரவம் ஒரு மிலி சேர்த்து கீழ் இலை அடுக்குகளில் படிந்திருக்கும் கரும்புசாணங்களின் மேல் நன்றாக படுமாறு தெளிக்கவும். மைதா மாவு பசை தெளித்த 3*

முதல் 5 நாட்களில் இலைகளில் படிந்திருந்த கருப்பூசணங்கள் 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 சாமந்தி பூ, சூரியகாந்தி, தட்டைப்பயறு போன்ற பயிர்களை தென்னந்தோப்புகளில் பயிர்செய்ய வேண்டும்.
- செயற்கை பைரித்திராய்டு மற்றும் இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் இயற்கை எதிரிகளை அழித்து விடுவதால் அவற்றை அறவே பயன்படுத்தவே கூடாது.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களை இட்டு தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

காண்டாமிருக வண்டை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- இறந்த மரங்களை அப்புறப்படுத்தி எரித்து விடவும்.
- எருக்குழியில் காணப்படும் புழுக்கள் மற்றும் கூட்டுப்புழுக்களைச் சேகரித்து அழிக்கவும்.
- மூன்று அந்துருண்டைகளை நடுக்குருத்தைச் சுற்றியுள்ள 3 மட்டை இடுக்குகளில் ஒன்று வீதம் வைக்கவும் அல்லது வேப்பங்கொட்டை தூள் 150 கிராம் மற்றும் காய்ந்த மணல் 300 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து நடுக்குருத்துப் பகுதியில் தூவி விடலாம்.
- எருக்குழியில் வளர்ந்து வரும் புழுக்களை அழிக்க மழைக்காலங்களில் பச்சை மஸ்கார்டின் (*Metarhizium anisopliae*) என்ற பூஞ்சாணத்தை $5x10^{11}$வித்துக்கள்/மீ^{3} என்ற அளவில் ஊற்றலாம்.
- ரைனோலியூர் கவர்ச்சிப்பொறிகளை எக்டருக்கு ஒன்று வீதம் வைத்து ஆண் மற்றும் பெண் வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கவர்ச்சிப்பொறிகளை தென்னை மரத்திலோ அல்லது ஓலைகளிலோ கட்டி வைப்பதை தவிர்க்கவும்.
- கவர்ச்சிப் பொறிகளில் விழும் வண்டுகளைக் கண்காணித்து உடனடியாக அழித்து விட வேண்டும்.
- ஆமணக்கு பிண்ணாக்கு 1 கிலோ 1 லிட்டர் தண்ணீருடன் உள்ள பானைகளை ஏக்கருக்கு 30 வீதம் வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- மரத்தின் குருத்துப் பாகத்தில் வண்டுகள் சேதப்படுத்திய துளைகளில் கம்பியை உட்செலுத்தி வளர்ந்த வண்டுகளை வெளியே எடுத்து அழித்து விடவேண்டும்.
- கோடை மற்றும் மழை காலங்களில் இரவு நேரத்தில் விளக்கு பொறிகளை ஏக்கருக்கு ஒன்று வீதம் வைத்து வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட மேலாண்மை முறைகளை ஒருங்கிணைத்து மேற்கொண்டால் தான் காண்டாமிருக வண்டின் தாக்குதலைக் குறைக்க முடியும்.

- தென்னை விவசாயிகள் கூட்டாக ஒன்று சேர்ந்து மேலாண்மை முறைகளை கடைப்பிடித்தால் கூடுதல் பலன் கிடைக்கும்.

சிவப்பு கூன் வண்டு ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- இவ்வண்டினால் பாதிக்கப்பட்ட தென்னை மரங்களை ஆரம்ப நிலையில் கண்டறிவது கடினம் என்பதால் வரும் முன் காக்கும் வழிமுறைகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும்.
- காண்டாமிருக வண்டின் தாக்குதல் கூன் வண்டின் தாக்குதலுக்கு வழிவகுப்பதால், பாதிக்கப்பட்ட தென்னந்தோப்புகளில் காண்டாமிருக வண்டை கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகளை பின்பற்ற வேண்டும்.
- மரத்தில் ஏற்படும் காயங்களில் கூன்வண்டு முட்டையிடுவதால், காயங்கள் ஏற்படாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.
- பச்சை மட்டைகளை வெட்டுவதைத் தவிர்க்கவும், அவசியம் ஏற்பட்டால் தண்டுப் பகுதியிலிருந்து 3 அடி தள்ளி வெட்டவும்.
- இடி தாக்கிய, கூன் வண்டு தாக்கிய மரங்கள் தோப்பில் இருந்தால், உடனடியாக அப்புறப்படுத்தி, தீயிட்டு அழிக்க வேண்டும்.
- கவர்ச்சிப் பொறிகள் எக்டருக்கு ஒன்று வீதம் வைத்து சிவப்பு கூன் வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கவர்ச்சிப் பொறியில் கவரப்படும் வண்டுகளை அவ்வப்போது கண்காணித்து அழிக்க வேண்டும்.

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, நுண்சத்து 1 கிலோ, ஜிப்சம் 1 கிலோ, வேப்பம் புண்ணாக்கு 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 அசடிராக்டின் (1%) 3 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.

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

கருந்தலைப் புழுக்களை கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகள்

- மிகவும் பாதிக்கப்பட்ட அடிமட்ட இலைகளை மரத்தில் இருந்து 3 அடி விட்டு, வெட்டி எரித்து விடவும். இதனால் தாக்கப்பட்ட இலைகளில் உள்ள முட்டைகள், புழுக்கள் மற்றும் கூண்டுப்புழுக்கள் அழிக்கப்பட்டு சேதம் குறைகிறது.
- இரவு 7 மணி முதல் 11 மணி வரையில் ஏக்கருக்கு ஒரு விளக்குப் பொறிவைத்து அந்துப்பூச்சிகளின் நடமாட்டத்தைக் கண்காணித்தும் கவர்ந்தும், அழிக்கலாம். இவ்வாறு செய்வதால் அந்தி பூச்சிகள் முட்டை இடுவது குறைந்து, தாக்குதல் தடுக்கப்படுகிறது.
- கருந்தலைப் புழுக்களின் தாக்குதல் ஆரம்ப நிலையில் இருக்கும் போது ஏக்கருக்கு 21 பாக்கெட் (2100 எண்கள்) பிரக்கானிட் ஒட்டுண்ணிகளை 21 நாட்கள் இடை வெளியில் 2 முதல் 3 முறை விட வேண்டும்.
- இந்த ஒட்டுண்ணி குளவிகள் கருந்தலைப்புழுவின் உடலில் முட்டையிட்டு கருந்தலைப்புழுக்களை அழிக்ககூடியவை. இவை தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையம், ஆழியார் நகரில் கிடைக்கும்.

  தென்னைக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களான யூரியா 1.3 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட் 2 கிலோ, பொட்டாஷ் 3.5 கிலோ மக்கிய குப்பை -50 கிலோ, நுண்சத்து 1 கிலோ, வேப்பம் பிண்ணாக்கு 5 கிலோ இட்டு தேவையான அளவு தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டும். இந்த அளவுகள் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு வருடத்திற்கு. இந்த உர அளவுவை இரண்டாக பிரித்து 6 மாதத்திற்கு ஒரு முறை இட வேண்டும்.

வேர்வாடல் நோய்

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

- மோசமாக பாதிக்கப்பட்ட மரங்களை வெட்டி அகற்ற வேண்டும்.
- சரியான வடிகால் வசதி செய்யவேண்டும்.
- பசுந்தாள் உரங்களான தட்டைப்பயறு, சணப்பை அல்லது தக்கைப்பூண்டு ஆகியவற்றை வட்டப்பாத்தி அல்லது தோப்பு பகுதி முழுவதும் வளர்த்து பூக்கும் முன்னரே மடக்கி உழுது விட வேண்டும்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவான ஒரு மரத்திற்கு தொழு உரம்- 50 கிலோ, வேப்பம் புண்ணாக்கு- 5 கிலோ, யூரியா- 1.3 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட்- 2 கிலோ மற்றும் மூரியேட்

ஆப் பொட்டாஷ்- 3.5 கிலோ என்ற அளவில் சரி பாதியாக பிரித்து ஆறு மாத இடைவெளியில் இரண்டு முறை இட வேண்டும்.

- ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் *டிரைக்கோடெர்மா 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 கிளறிவிட 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 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 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 பரவலாக கண்டறியப்பட்டது. 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 ஏஸ்பரெல்லம்,* **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 கிளறிவிட வேண்டும்.*
- **1** *சத போர்டோ கலவை மரத்திற்கு* **40** *லிட்டர் என்ற அளவில் வேரை சுற்றி ஊற்றவேண்டும் (குறிப்பு- நுண்ணுயிரிகள் பயன்படுத்தி இருந்தால், போர்டோகலவை உபயோகத்தை 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*

காப்பி

சிவப்பு தண்டுத்துளைப்பான், வெள்ளை தண்டுத்துளைப்பான் மற்றும் காப்பி கொட்டை துளைப்பான் தாக்குதல் சேலம் மாவட்டம் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. தண்டுத்துளைப்பான் தாக்ககுதலைக் கட்டுப்படுத்த

- *காப்பி செடிகளுக்கு பொதுமான அளவு நிழல் ஏற்படுத்த வேண்டும்.*
- *மார்ச் மற்றும் செப்டம்பர் மாதங்களில் தாக்கப்பட்ட செடிகளை சோதனை செய்து அழிக்க வேண்டும்.*
- *இனக்கவர்சிப் பொறிகளை ஏக்கருக்கு* **10** *எண்கள் வைக்கவேண்டும்.*
- *செடியின் தண்டுப்பகுதியில் ஒட்டி இருக்கும் மரத்துாள்களை தென்னை மட்டைகளை வைத்து அகற்ற வேண்டும்.*
- *தாக்கப்பட்ட தண்டுப்பகுதியில்* **5x5** *செ. மீ அளவில் துளைத்து குளோர்பைரிபாஸ்* **25** EC **50** *மிலி /* **10** *லிட்டர் என்ற அளவில் கலந்து பருத்திபஞ்சில் நனைத்து கட்டவேண்டும்.*

காப்பி கொட்டை துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த

- *சரியான நேத்தில் அறுவடை செய்ய வேண்டும்.*
- *உதிர்ந்து கிடக்கும் காப்பி கொட்டைகளை அறுவடை செய்யக்கூடாது.*
- *உதிர்ந்துகிடக்கும் காப்பி கொட்டைகளை சேகரித்து எறிதுது விடவேண்டும்.*
- *பருவம் மாறி காய்க்கும் காப்பி கொட்டைகளை சேகரித்து எறித்து விடவேண்டும்.*
- *காப்பி செடிகளுக்கு அதிகமான அளவு நிழல் கொடுக்க கூடாது.*
- *போதுமான அளவு கவாத்து செய்வதால் நல்ல காற்றோட்டமும் வெளிச்சமும் கிடைக்கும். இதனால் தாக்குதல் குறையும்.*
- *காப்பி கொட்டைகளை பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு ஈரப்பதத்திற்கு காய வைக்க வேண்டும். (அராபிக்கா –ரொபஸ்டா* **10** *சதம். அராபிக்கா செர்ரி* **10.5** *சதம், ரொபஸ்டா செர்ரி* **11** *சதம்).*

மிளகு

இலை பேன் மற்றும் செதில் பூச்சி தாக்குதல் சேலம் மாவட்டம் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த அசாடிராக்டின் ஒரு சதம் 3 மிலி/ லிட்டர் அல்லது வேப்பெண்ணை (30 மிலி/ லிட்டர் அல்லது *பிவேரியா பேசியானா* 1.5 கிராம் / லிட்டர் மற்றும் லிட்டருக்கு ஒரு மி.லி ஒட்டும் திரவம் சேர்த்து தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

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

- நோய் தென்பட்டவுடன் போர்டோ கலவை (1 சதம்) அல்லது மான்கோசெப் 64% + மெட்டலாக்சில் 8% 72 WP கலவை மருந்தை லிட்டருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும்.
- பூஞ்சாணக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தாத சமயத்தில் *டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பரெல்லம்* (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) மற்றும் *பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ்* (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) நுண்ணுயிரிகளை தொழு உரத்துடன் கலந்து பின் வேர்ப்பகுதியில் மண்ணில் இடவேண்டும்.

10. மலர்ப்பயிர்கள்

மல்லிகை

பூ மற்றும் மொக்கு துளைப்பான், பூ ஈக்களின் தாக்குதல் ஈரோடு மற்றும் மதுரை மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. பூ மற்றும் மொட்டுத் துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த *தயோகுளோப்ரிட்* 240 SC 10 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது ஸ்பைனோசாட் 45 SC 5 மிலி / 10 லிட்டர் 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, நூற்புழுவியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611264.