

**CENTRE FOR PLANT PROTECTION STUDIES**  
**PEST FORECAST FOR THE MONTH OF SEPTEMBER 2025**

**1. Paddy**

Stem borer, whorl maggot, leaf folder and spiny beetle damage were observed in Tiruvallur district. Rice leaf folder damage was observed in Madurai district. Black bug damage was observed in Thanjavur, Thiruvarur and Mayiladuthurai districts.

- For the management of stem borer, spraying flubendiamide 20% WG at 50g/ac or cartap hydrochloride 50% SP at 400 g/ac is recommended.
- For the management of Whorl maggot, spraying any one of the following insecticides per acre is recommended: Cartap hydrochloride 4% G 7.5 - 10 kg or Chlorpyriphos 20% EC 500 ml or g, or Fipronil 0.3% GR 6.6 - 10 kg.
- For the management of spiny beetle, spraying any one of the following insecticides per acre is recommended: Carbofuran 3% CG 10 kg or Chlorpyriphos 20% EC 500 ml or Malathion 5% DP 10 kg.
- For the management of leaf folder, spraying any one of the following insecticides per 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

Flubendiamide 20% W/S SC 20ml/ac

Cartap hydrochloride 50 % SP 400 g/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 g/ac

- For the management of thrips, spray Thiamethoxam 25% WG 40 g/ac
- For the management of black bug setting up of one light trap/ac to mass trap the adult, and an alternate wetting and drying strategyis to be followed.Spraying of Acephate 250 g/ac or NSKE 5% (10 kg/ac).

Bacterial leaf blight (BLB) is observed in some 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. The incidence of sheath blight disease was noticed in some rice growing areas of Tamil Nadu. The disease can be managed by foliar spray with azoxystrobin 25 SC @ 500 ml/ha or carbendazim 50 WP @ 500 g/ha or propiconazole 25 EC @ 500 ml/ha.

## **2. Millets**

### **Maize**

The incidence of post flower stalk rot was observed at Thondamuthur of Coimbatore district to an extent of 24%. The disease can be managed by spot drenching with carbendazim 50WP @ 1g/lit of water with proper irrigation schedule to the crop.

### **Cumbu**

If the symptoms of the rust and fungal moulds on ear heads due to rain are noticed in pearl millet, spray mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha and repeat the spray after 10 days, if necessary. Similarly, if symptoms of blast disease is noticed, spray carbendazim 50% WP @ 500 g/ha after symptom appearance and repeat 15 days later, if necessary.

### **Sorghum**

Stem borer damage was noticed in Coimbatore district. For the management of sorghum stem borer, sowing lab lab / cowpea as an intercrop (Sorghum: Lab lab /cowpea 4:1) and apply Carbofuran 3CG 7 kg/ac (with sand) to make up a total quantity of 20 kg/ha and apply in leaf whorls.

## **3. Pulses**

### **Blackgram**

Pod bug damage was observed in Virudhunagar district. For the management bugs, spray Dimethoate 30% EC 200 ml/ac or Methyl demeton 25% EC 200 ml/ac.

### **Green gram**

- Spotted pod borer damage was observed in the Pudukottai district. Manual picking of beetles by wearing a hand glove. Spotted pod borer damage was observed in the Madurai district. 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 chrlorantraniliprole 100 ml/ha.

The incidence of yellow mosaic disease (up to 66%) was noticed on blackgram and greengram in Pudukottai district. The farmers are advised to spray acetamiprid 20 SP @ 250g/ha or imidacloprid 17.8 SL @ 125 ml/ha or thiamethoxam 25% WG @ 150 g/ha to manage the whitefly vector of the virus after roguing out of the diseased plants. *Cercospora* leaf spot incidence (up to 69%) was also observed in blackgram and greengram. Farmers are advised to spray trifloxystrobin 50% + tebuconazole 25% @ 250 g/ha or carbendazim 50 WP @ 500g/ha or mancozeb 75 WP @ 1 kg/ha.

### **General integrated management strategy for yellow mosaic disease**

For new crop, the following integrated management strategy may be recommended.

- Seed soaking with borax @ 2g/kg + 10% nochil leaf extract @ 300 ml/kg for 30 minutes followed by seed treatment with imidacloprid 600 FS @ 5 ml / 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 after planting.

## **4. Oil Seeds**

### **Groundnut**

Leaf miner damage was observed in Sivagangai District. *Spodoptera* infestation was noticed in Cuddalore district. To manage leaf miner setup light trap one per acre. Spary Methyl demeton 25 EC 400 ml /ac or Quinalphos 25 EC 560 ml/ac.

For the management of *Spodoptera*, 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 and pheromone traps. 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 NSKE 5% (10 kg/Ac).

Incidence of late leaf spot (15 PDI) was noticed in groundnut crop raised in the Arasakuzhi village of Vriddhachalam block in Cuddalore district. The disease can be managed by spraying with carbendazim 50 WP @ 500 g/ha or mancozeb 75 WP @ 1 kg/ha or chlorothalonil 75 WP @ 1kg/ha.

### **Sesame**

Shoot and capsule borer incidence was recorded in Cuddalore district. To manage shoot and capsule borer, collect and destroy affected shoots along with the larvae. Spray

Neem Seed Kernels Extract 5% (10kg/ac) or Neem oil 2% (20ml/lit) or spray Quinalphos 25 EC 320 ml/ac is recommended.

The incidence of phyllody (10 to 14%) was recorded in sesame growing areas of Cuddalore district. The disease can be managed by controlling the insect vector by spraying imidacloprid 17.8 SL at 100 ml/ha as foliar spray.

## 5. Cotton

Leaf hopper damage was noticed in Tirunelveli district. For the management of leaf hopper spray any one of the following: Imidacloprid 17.8% SL @ 50 ml/ac or Buprofezin 25%SC 400ml/ac.

The incidence of collar rot disease was recorded (up to 10%) in different villages of Coimbatore district. Farmers are requested to follow spot drenching with carbendazim 50 WP @ 1 g/lit or trifloxystrobin 25% + tebuconazole 50% WG @ 0.75g/lit for managing collar rot disease.

## 6. Sugarcane

Whitefly, mite, crown mealy bug, inter-node borer, were recorded in Cuddalore, Thiruvannamalai, Chengalpettu, and Villupuram districts.

For the management of whitefly, judicious application of nitrogenous fertilizer, draining excess rain water, collection and destruction of affected leaves, detrashing at 5<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> months after planting is recommended.

To manage mite, collection and destruction of mite affected leaves, judicious application of nitrogenous fertilizer, detrashing at fifth and seventh months after planting, spraying with Wettable Sulphur 80WP @ 1 kg per acre using high volume sprayer is recommended.

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 intervals starting from fourth month onwards will be necessary. 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

- 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).
- For the management of crown mealybug, 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 intervals.
- Ensure de-trashing before spraying. Spray should be directed towards the central whorl for better control.
- Ratoon cropping should be discouraged after two ratoons in the endemic areas.
- Application of the recommended dose of fertilizers and micro-nutrients after every ratoon at the time of earthing up.

### **Yellow leaf disease**

The yellow leaf disease of 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.

## **7. Vegetable Crops**

### **Brinjal**

Shoot and fruit borer incidence was observed in the Thoothukudi and Virudhunagar districts. Hadda beetle damage was observed in the Madurai district. To manage shoot and fruit borer, remove and destroy the affected terminal shoots and fruits showing bore holes at the initial stage. Avoid using synthetic pyrethroids. Spraying of Neem Seed Kernel Extract 5% (10 kg of kernel/ac) (or) emamectinbenzoate 5 % SG 4g/10 lit. (or) flubendiamide20 WDG 7.5 g/10 lit. For the management of hadda beetle, collect the beetles, grubs, pupae and destroy.

### **Bhendi**

*Spodoptera litura* incidence was observed in Madurai district. For the management of Spodoptera, monitor the emergence of adult moths by setting up light trap and pheromone traps. 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 NSKE 5% (10 kg/ac).

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.

### **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**

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

### **Bitter gourd, Ridgegourd and Snake gourd**

Fruit fly incidence was observed in the Coimbatore district. For the management of fruit fly, collect and destroy all affected fruits, install methyl eugenol trap @ 5/acre. Spray Neem oil @ 3.0 % (30ml/lit) is recommended.

### **Amaranthus**

Leaf caterpillar incidence was observed in Madurai district. Spraying of Neem oil @ 3.0 % (30ml/lit) is recommended.

## **Potato**

Sample were collected from potato in Muthorai village, The Nilgiris district. The potato cyst nematode, *Globodera* spp. population @ 109 - 142 /200 cc soil was recorded. Recommendation: Soil application of *Pochonia chlamydosporia* + *Bacillus firmus* @ 5 lit / ha + Neem cake @ 500 kg/ha + Intercrop mustard (3:1).

## **8. Fruit crops**

### **Guava**

Fruit fly infestation was noticed in Theni and Dindigul districts. Mealybug damage was noticed in the Erode district.

- To manage fruit fly, collect and destroy fallen fruits. Set up methyl eugenol 0.1% solution mixed with Malathion 50 EC @ 1 ml/lit between 6 a.m. and 8a.m. Install methyl eugenol trap @ 4/acre. Spray Neem oil @ 3 %.
- To manage mealy bug, release *Cryptolaemus* predatory beetles @10/tree.

A survey was conducted in guava orchard at Nagappa Udayan Patti, Thanjavur district. The survey revealed that 70% of the trees were infested with *Meloidogyne enterolobii* with population level ranges from 1092 juveniles/250 cm<sup>3</sup> soil. Recommendation: Application of FYM enriched with *Pochonia chlamydosporia* @ 200g / tree + Application of neem cake @ 250g/tree.

In guava, root knot nematode *M. 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.

### **Banana**

#### **Sigatoka leaf spot**

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 50WP @ 500 g/ha or mancozeb 75WP @ 1 kg/ha at monthly interval is recommended. Alternative spray with propiconazole 25EC @ 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.

#### ***Erwinia* heart rot**

The disease was noticed in many tissue culture banana growing areas. The following integrated measures are recommended for its effective management.

- Use properly hardened tissue culture plantlets for planting
- Remove infected plants periodically
- Grow sunhemp up to 3 feet height as intercrop and should be ploughed *in situ*
- Apply bleaching powder at the rate of 6g/plant and irrigation should be given immediately.

#### **Sapota**

Mealybug infestation was observed in the Erode district. For the management of mealybug - Release of *Cryptolaemus* predatory beetles @ 10/ tree. To manage leaf webber, spraying of Phosalone 35 EC 2 ml/ litre of water is recommended.

#### **Grapes**

Powdery mildew disease 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.

### **9. Spices and Plantation Crops**

#### **Curry leaf**

Psyllid and leaf roller infestations were observed in the 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 districts of Tamil Nadu, whitefly, rhinoceros beetle, red palm weevil, and eriophyid mite infestation were noticed.

#### **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 *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 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 traps @ 1/ac following the first rains in the summer rain and monsoon periods to attract and kill tadult 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 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* @  $5 \times 10^{11}$  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 stems 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 traps @ 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, FYM 50 kg. This fertilizer dose is for one tree/year, this should be split into two and can be applied once every 6month.
- 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 interval.

#### **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 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 5EC (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 5EC @ 2.0 ml + 100 ml water per tree at 3-4 month intervals based on the severity.

### **Coffee**

Red stem borer, 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 chlorpyrifos 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 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 coffee berries to the prescribed moisture level: Arabica/robusta parchment 10 %, Arabica cherry 10.5 % and robusta cherry 11.0%.

#### **Black pepper**

The Leafgall thrips and scale insect incidences were noticed in the Yercaud block of Salem district. To manage this pest, spray azadirachtin 1% @ 3ml/ lit, 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 *Trichoderma asperellum* each @ 2.5 kg/ha along with farm yard manure, if fungicides are not applied.

## **10. Flower crops**

### **Jasmine**

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

### **Marigold**

*Helicoverpa armigera* infestation was noticed in Theni and Dindigul districts. For the management of *H. armigera*, spray Spinosad 45 SC @ 0.75ml/lit of water.

### **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, நோய் கட்டுப்பாடு பற்றிய செப்டம்பர் (2025) மாதத்திற்கான முன்னாறிவிப்பு

### 1. நெல்

தண்டுத்துளைப்பான், குருத்துத் துளைப்பான் மற்றும் இலைச்சுருட்டுப்புழு, முள் வண்டு அல்லது ஸ்பைனி வண்டுகள் தாக்குதல் திருவள்ளுர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது.. கருநாலாய்பூச்சி தாக்குதல், திருவாரூர், மயிலாடுதுறை மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது.

- தண்டுத்துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த புஞ்சென்டியமைடு 20% WG 50 கிராம் /ஏக்கர் அல்லதுகார்டாப் ஷஹ்ட்ரோகுளோரைடு 50% SP ஓரு 400 கிராம் /ஏக்கர் தெளிக்கப்பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- குருத்துத்துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பாதிப்பு பொருளாதாரச் சேத நிலையைத் தாண்டும் போது பின்வரும் பூச்சிக்கொல்லிகளில் ஏதாவது ஒன்றைத் தெளிக்கவும்.

கார்டாப் ஷஹ்ட்ரோக்குளோரைட் 4 % ஜி. 7.5-10 கிலோ/ ஏக்கர்

குளோர்ப்பைரின்பாஸ் 20% EC 500 மிலி/ ஏக்கர்

பிப்ரோனில் 0.3 % ஜி. 6.6-10 கிலோ/ ஏக்கர்

- கிஸ்பா வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் பூச்சிக்கொல்லிகளில் ஏதாவது ஒன்றைத் தெளிக்கவும்  
கார்போங் ப்யூரான் 3% சிஜி. 10 கிலோ, ஏக்கர்  
குளோர்ப்பைரிங் பாஸ் 20% எ.சி. 500 மிலி., ஏக்கர்  
மாலத்தியான் 5% டி. 10 கிலோ, ஏக்கர்

- நெல் இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் பூச்சிக்கொல்லிமருந்தில் ஏதேனும் ஒன்றை ஒருமுறையும் மறுபடியும் தாக்குதல் தொடர்ந்தால் 15 நாள் இடைவெளியில் மற்றொரு மருந்தினை மறுமுறையும் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

புஞ்சென்டியமைடு 20 WG 50 கிராம் /ஏக்கர்

புஞ்சென்டியமைடு W/W SC 20 மிலி/ஏக்கர்

கார்டாப் ஷஹ்ட்ரோகுளோரைடு 50 SP 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

- இலைப்பேன் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த தயாமீத்தாக்ஸாம் 25 WG 40 கிராம் /ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

- கருநாவாய்ப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த எக்ககருக்கு ஒரு விளக்குப்பொறி வேண்டும், நீர் மறையா நீர் கட்ட வேண்டும். அசிபேட் 625 கிராம் /எக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பாக்ஸிய இலைக்கருகல் நெல் பயிரிடும் தமிழகத்தின் சில மாவட்டங்களில் தென்படுகிறது. பாக்ஸிய இலைக்கருகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த காப்பர் ஷஹ்ராக்ஸைடு 77 WP @ 1.25 கிலோ/எக்டர் (அ) ஸ்ட்ரெப்போமைசின் சல்பேட் 90%+ டெட்ராசைக்ஸின் 10% SP@ 300கி + காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 50 WP @ 1.25 கிலோ/எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். தேவைப்பட்டால் 15 நாட்கள் கழித்து மீண்டும் ஒருமுறை தெளிக்கவேண்டும். அதேபோல் நெல் பயிரிடப்பட்டுள்ள ஒரு சில இடங்களில் இலையுறை கருகல் நோயின் தாக்கம் காணப்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு அஸாக்சிஸ்ட்ரோபின் 25 SC @ 500 மிலி அல்லது கார்பன்டாசிம் 50 WP @ 500 கிராம் அல்லது புரோப்பிகோனசோல் 25 EC @ 500 மிலி என்ற அளவில் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

## 2. சிறுதானியங்கள்

### மக்காச்சோளம்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள மக்காச்சோளத்தில் பூக்கும் பின் தண்டு அழுகல் (24%) நோயின் பாதிப்பு பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் 50 WP ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும்.

### கம்பு

கம்பு பயிரில் துருநோய் மற்றும் மழையினால் கதிர்களில் கதிர்பூசனை நோய் தென்பட்டால் மேன்கோசெப் 75 சதம் எக்டருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 10 நாள் கழித்து திரும்பவும் தெளிக்கவும். அதேபோல் கம்பில் குலைநோயின் அறிகுறிகள் தெரிந்தால் கார்பன்டாசிம் 50 சதம் நனையும் தூாள் மருந்தை ஒரு எக்டருக்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 15 நாள் கழித்து திரும்பவும் தெளிக்கவும்.

### சோளம்

தண்டுத்துளைப்பான் தாக்குதல் கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த சோளத்துடன் மொச்சையை ஊடுபயிராக 4 க்கு 1 என்ற விகிதத்தில் பயிர் செய்ய வேண்டும். கார்பொபியூரான் 3% CG 7 கிலோ/எக்கர் 20 கிலோ மணலுடன் கலந்து குருத்துப்பகுதியில் இடவேண்டும்.

## 2. பயறுவகைப்பயிர்கள்

### உள்ளது

காய்நாலாய்ப்பூச்சி தாக்கதல் விருதுநகர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த மீத்தை டெமெட்டான் 25% EC @ 250 மிலி/ஏக்கர் அல்லது டைமீத்தோயேட் 30 % EC @ 250 மிலி/ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### பச்சைப்பயறு

புள்ளிக்காய்ப்புழு தாக்குதல் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இவற்றைக்க கட்டுப்படுத்த

- எக்டேருக்கு ஒரு விளக்கு பொறி வைத்து கண்காணிக்களாம்
- ஏக்கருக்கு 50 பறவை இருக்கைகள் வைத்து புழுக்களை கட்டுப்படுத்தலாம்
- வளர்ந்த புழுக்களை சேகரித்து அழிக்கலாம்
- பேசிலஸ் தூரின்சினன்சிஸ் . 200- 250 மிலி /ஏக்கர் அல்லது குளோராண்ட்ரானிலிப்புரோல் 18.5% SC @ 60 மிலி ,ஏக்கர் அல்லது புலுபெண்டியமைடு 39.35% SC @ 40 மிலி /ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் உள்ளது / பச்சைப்பயறு பயிர்கள் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள சில பகுதிகளில் மஞ்சள் தேமல் நோய் பாதிப்பு (66 சதம் வரை) தென்படுகிறது. பாதிக்கப்பட்டசெடியை அகற்றி அழித்துவிட்டு, இந்நோயை பரப்பும் வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு அசிட்டாம்பிரிட் 20 SP 250 கிராம் அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL 125 மில்லி அல்லது தயாமீதாக்ஷம் 25% WDG 150 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். இம்மாவட்டத்தில் செர்கோஸ்போரா இலைப்புள்ளி நோயானது 69 சதம் வரை காணப்பட்டது. இலைப்புள்ளி நோயை கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு பூசணக்கொல்லிகளான டெபியுக்னோசோல் 50% + டிரைபுளாக்சிஸ்ட்ரோபின் 25 % @ 250 கிராம் அல்லது கார்பன்டாசிம் 50% WP @ 500 கிராம் அல்லது மேங்கோசெப் 75 % WP @ 1 கிலோ மருந்தை நோய் தென்பட்டவுடனும், 15 நாட்கள் கழித்தும் இரண்டு முறையாக தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

### பொதுவான மஞ்சள் தேமல் ஒருங்கிணைந்த நோய் நிர்வாக வழிமுறைகள்

புதிதாக விதைப்பு செய்யும் விவசாயிகளுக்கு கீழ்க்கண்ட ஒரங்கிணைந்த நோய் நிர்வாக வழிமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

- விதைகளை போராக்ஸ் @ 2 கிராம் / கிலோ மற்றும் 300 மிலி நொச்சி இலைச்சாறு (10 சதம்) கரைசலில் அரை மணி நேரம் ஊறவைத்து பின் இமிடாகுளோபிரிட் 600 FS பூச்சிக்கொல்லி மருந்துடன் 5 மிலி / கிலோ என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்யவேண்டும்.

- பேசில்லஸ் சப்ட்வீஸ் எக்டருக்கு 2.5 கிலோ என்ற அளவில் 100 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து மண்ணில் இடவேண்டும்.
- மக்காச்சோள பயிரினை இரண்டு வரிசையில் வயலின் ஓரங்களில் பயிரிட வேண்டும்.
- மஞ்சள் ஓட்டுப்பொறி ஒரு எக்டருக்கு 12 எனும் எண்ணிக்கையில் வைக்கவேண்டும்.

### 3. எண்ணெய் வித்துக்கள்

#### நிலக்கடலை

இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் சிவகங்கை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. புரோட்டையா புழு தாக்குதல் கடலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு ஒரு விளக்குப் பொறி வைக்க வேண்டும், குவினால்பாஸ் 25 %EC 560 மிலி/ஏக்கர் அல்லது மீத்தைல் டெமெட்டான் 25 %EC 400 மிலி/ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

புரோட்டையா புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த நிலக்கடலை வயல்களின் ஓரங்களில் ஆமணக்குச் செடிகளைப் பொறிப்பயிராகப் பயிரிடுவதன் மூலம் இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம். விளக்கு மற்றும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகளைக் கொண்டு அந்திப் பூச்சிகளைக் கவர்ந்து அழிக்கவும். முட்டைகளைச் சேகரித்து அழிக்கவும். சூட்டமாக வாழும் இளம் புழுக்களை ஆமணக்கு, தட்டைப்பயறு மற்றும் நிலக்கடலை இலைகளில் இருந்து சேகரித்து அழிக்கவும். வேப்பங்கொட்டைச்சாறு 5 சதம் தெளிக்கவும் (10 /ஏக்கர்) .

கடலூர் மாவட்டத்தில் உள்ள அரசகுழு கிராமத்தில் பயிரிடப்பட்டுள்ள நிலக்கடலையில் பின்பருவ இலைப்புள்ளி நோயின் தாக்குதல் 15 சத அளவில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்நோயை மேலாண்மை செய்ய பாதிக்கப்பட்ட வயல்களில் எக்டருக்கு கார்பன்டசிம் 50 WP @ 500 கிராம் அல்லது மேன்கோசெப் 75 WP @ 1 கிலோ அல்லது குளோரோதலோனில் 75 WP @ 1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

#### என்

காய்த்துளைப்பான் தாக்குதல் கடலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த சேதமடைந்த காய்களை சேகரித்து அழிக்கவும், வேப்பவிதைச்சாறு 5 சதம் (10கிலோ /ஏக்கர்) அல்லது வேப்பன்னெண்ய 2 சதம் (20 மிலி/ஏக்கர்) அல்லது குவினால்பாஸ் 25 இசி 800 மிலி/ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கடலூர் மாவட்டத்தில் சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள என் பயிரில் 10-14 சதவீதம் வரை பூவிதழ் நோயின் (பில்லோடி) தாக்கம் கண்டறியப்பட்டது. இந்நோயினை பரப்பும் பூச்சியை கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 100 மிலி என்ற அளவில் தெளிக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

#### 4. பருத்தி

தத்துப் பூச்சிதாக்குத்தல் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது.

இதனைக்கட்டுப்படுத்த இமிடாக்குளோப்பிரிட் 17.8 SL % 50 மி.லி. /ஏக்கர் அல்லது பிப்ரோபேசின் 25 SC % 40 மி.லி. /ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கோவை மாவட்டத்தில் பருத்தி பயிரில் கழுத்து அழுகல் நோயின் தாக்கம் பத்து சதம் வரை காணப்பட்டது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த, ஒருவிட்டர் தண்ணீருக்கு கார்பன்டாசிம் 50% WP @ 1 கிராம் அல்லது ட்ரைபிளாக்சிரோபின் 25% WP + டிபுகோன்சோல் 50% WDG @ 0.75 கிராம் கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி மண்ணில் ஊற்ற வேண்டும்.

#### 5. கரும்பு

வெள்ளை ஈ, சிலந்தி, குருத்து மாவப்பூச்சி, இடைக்கணைத்துளைப்பான் தாக்குதல் கடலுார், திருவண்ணாமலை, செங்கள்பட்டு, மற்றும் விலுப்புரம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது.

வெள்ளை ஈ மற்றும் சிலந்திகளைக் கட்டுப்படுத்த தழைச்சத்து உரத்தை பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு மட்டுமே பயன்படுத்தவும், தகுந்த வடிகால்வசதி ஏற்படுத்தவும், 5 மற்றும் 7வது மாதத்தில் தோகை உறிக்கவும். சிலந்தியை கட்டுப்படுத்த சல்பர் 80WP @ ஒரு கிலோ/ஏக்கர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

இடைக்கணைத் துளைப்பானைக் கட்டுப்படுத்த முட்டைகளைத் தாக்கும் டூரைக்கோகிரம்மா கைலோனிஸ் ஓட்டுண்ணியை 15 நாட்களுக்கு ஒருமுறை நட்ட நான்காம் மாதத்திலிருந்து ஆறுமுறை எக்டருக்கு 2.5 சிசி என்ற அளவில் பயன்படுத்தவும். மழைக் காலம் மற்றும் கரும்பில் எறும்புகள் அதிகம் உள்ள சமயத்தில் ஓட்டுண்ணியைக் கொசுவலைத்துழனி மூடிய பிளாஸ்டிக் குவளைகள் மூலம் வயலில் விடவும். முட்டை ஓட்டுண்ணிகள் வேளாண் பூச்சியிலில் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக் கழகம் கோயம்புத்தூரில் கிடைக்கிறது.

குருத்துமாவப்பூச்சியைக் இதனைகட்டுப்படுத்த.

- கரணைநேர்த்தி புரோபிகன்சோல் 25 EC @ ஒருவிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 மிலி (30 நிமிடம் ஊற்றவைத்தல்) + இமிடாகுளோபிரிட் 70WS @ ஒருவிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 மிலி (20 நிமிடம் ஊற்றவைத்தல்).
- தொடர்ந்துவயலில் எறும்பு நடமாட்டத்தை கவனிக்கவேண்டும்.
- எறும்பின் இயக்கத்தை கவனித்துபிறகு உடனடியாக மூன்று எல்லைவரிசைகளில் மட்டும் இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 3 மிலி/ 10 லி (அல்லது) குளோரோஷரனிலிப்ரோல் 18.5 SC @ 4 மிலி/ 10 லி (அல்லது) கிளாதினிடின் 50 WDG @ 5கி/ 10 லி (அல்லது) ஸ்பெரோட்டராமெட் 150 OD @ 12.5 மிலி/10லி (அல்லது) பிளானிகேமிட் 50 WG @ 3 கி/ 10 லி தெளிக்கவும்.

- தமிழ்நாடுவேளாண்மைப் பல்கலைக் கழககரும்பு பூஸ்டர் மறையே 1 கிகி/ 1.5கிகி மற்றும் 2கிகி-யை நடவு செய்த 45, 60, 75 நாட்களுக்கு பிறகு தெளிக்கவும். (பரிந்துரைக்கப்பட்டவேளாண் நடைமுறை)
- பொருளாதார சேதநிலையான 10<sup>o</sup> மாவப்பூச்சிதாக்குதல் தென்பட்டவுடன், பின்வரும் மருந்துகளை கரும்பின் குருத்துப் பகுதியை நோக்கி தெளிக்கவும். புரோபிகன்சோல் 25 EC @ 1 மிலி+ இமிடாக்னோப்பிரிட் 17.8 SL @ 3மிலி + ஒட்டும் பசை 1 மிலி/1லி நட்ட 3 மாதங்களில் இருந்து 3 முறை 20 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.
- தெளிப்பதற்கு முன் தோகைஅகற்றுதலை உறுதிசெய்யவும்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு உரங்கள் மற்றும் நுண்ணுரட்டச் சத்துக்களை ஒவ்வொரு மறுதாம்புவிற்கு பிறகும் மண் அணைக்கும்போதும் இட வேண்டும்.

### **மஞ்சள் இலை நோய்**

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

### **6. காய்கறிப்பயிர்கள்**

#### **கத்துரி**

விருதுநகர் மற்றும் துாத்துக்குடி மாவட்டத்தில் குருத்து மற்றும் காய்துளைப்பான் தாக்குதல் காணப்பட்டது. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்த தாக்குதலின் ஆரம்பநிலையில் சேதமடைந்த பகுதிகளை சேகரித்து அழிக்க வேண்டும். செயற்கை வகை பைரித்ராய்டு மருந்துகளை தெளிக்கக்கூடாது. வேப்பவிதைச்சாறு 5 சதம் (25 கிலோ/ஹைக்டர்) அல்லது அசாடிராக்டின் 1 சதம் 30 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது இயாமெக்டின் 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. ஏபிலாக்னா வண்டுகளை கட்டுப்படுத் புழுக்கள், முதிர்ந்த பூச்சிகளை சேகரித்து அழிக்க வேண்டும்.

#### **வெண்டை**

புரோடைனியா புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த விளக்கு மற்றும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகளைக் கொண்டு அந்திப் பூச்சிகளைக் கவர்ந்து அழிக்கவும். முட்டைகளைச் சேகரித்து அழிக்கவும். கூட்டமாக வாழும் இளம் புழுக்களை சேகரித்து அழிக்கவும். வேப்பங்கொட்டைச்சாறு 5 சதம் தெளிக்கவும் (10 கிலோ /ஏக்கர்) கலந்து தெளிக்கவும்.

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

### தக்காளி

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

### மிளகாய்

திண்ணுக்கல், கோயம்புத்தூர் மற்றும் தேனி மாவட்டங்களில் பயிரிடப்பட்டுள்ள மிளகாய் பயிரில் இலை சுருட்டு மற்றும் தேவல் நோய்களின் தாக்குதல் காணப்படுகிறது. இந்த வைரஸ் நோயை பரப்பும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த எக்டருக்கு டைமீதோயேட் 30 EC @ 500 மி.லி. அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL @ 100 மி.லி. என்ற அளவில் தெளிக்கலாம். மேலும், நோய் தாக்குண்ட செடிகளை அகற்றி விடவும். பூச்சிக் கொல்லி மருந்தை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் நோயின் தீவிரத்தைப் பொறுத்து மீண்டும் தெளிக்கவும்.

### பாகர்க்காய், பீக்கங்காய் மற்றும் புலவங்காய்

பழங்களின் தாக்குதல் கோவை, மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதைக்கட்டுப்படுத்த சேதமடைந்த காய்களை சேகரித்து அழிக்வேண்டும், மீத்தைல் யூஜினால் கவர்சிப்பொறி எக்கருக்கு 5 வைக்க வேண்டும். வேப்பனண்ணைய் 3 சதம் (30 மி.லி./ 10 லிட்டர்) தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### கீரை

இலையை தின்னும் பூச்சிகள் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இவற்றைக்கட்டுப்படுத்த வேப்ப எண்ணைய் லிட்டருக்கு 30 மிலி தெளிக்க வேண்டும்.

### உருளைக்கிழங்கு

நீலகிரி மாவட்டம், முத்தோரை கிராமத்தில் உருளைக்கிழங்கு சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 200 கிராம் மண்ணில் முட்டைக்கூடு நூற்புமுக்கள் 109-142 என்ற அளவில் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள்: பொக்கோணியா

கிளோமிடோஸ்போரியா + பேசில்லஸ் ஃபிர்மஸ் உயிரினக் கலவையை எக்டருக்கு 5 லிட்டர் மற்றும் வேப்பம் பிண்ணாக்கு @ 500 கிலோ மற்றும் கடுகு பயிரை ஊடுபயிராக பயிர் செய்தல் (3:1).

## 7. பழப்பிர்கள்

### கொய்யா

பழ ஏ தாக்குதல் தேனி மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த இடை உழவு செய்யவேண்டும், சேமடைந்த பழங்களை சேகரித்து அழிக்கவேண்டும். வேப்பெண்ணைய் 3 சதம் (ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 30 மிலி) காய் காய்க்கும் பருவத்தில் தெளிக்கவேண்டும். மீத்தைல் யூஜினால் பொறி ஏக்கருக்கு 25 வைக்கவேண்டும். மாவுப்புச்சி தாக்குதல் எரோடு மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த கிரிப்டோலிமஸ் பொறிவண்டுகளை மரத்திற்கு 10 எண்கள் விட்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

தஞ்சாவூர் வட்டாரம் நாகப்ப உடையாண்பட்டி கிராமத்தின் கொய்யா சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது ஆய்வுகளின் முடிவில் 70 சதம் மரம் வேர்முடிச்சு நூற்புமுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டியியப்பட்டது மேலும் 250 கிராம் மண்ணில் 1092 நூற்புமுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள் வேப்பம் பிண்ணாக்கு ஒரு மரத்திற்கு 250 கிராம் என்ற விகிதத்தில் இடுதல் மற்றும் முட்டை ஓட்டுண்ணி பூசனமான பொக்கோணியா 2.5 கிலோ , எக்டர் என்ற அளவில் மண்ணிலிடுதல்.

கொய்யா மரங்களில் வேர்முடிச்சு நூற்புமு தாக்கம் தமிழகத்தில் கோயமுத்தூர், திண்டுக்கல், கடலூர், மதுரை, தென்காசி, விருதுநகர், புதுகோட்டை, திருவண்ணமலை மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இந்நூற்புமுக்கள் தாக்குதலால் இலைகள் பழப்பு 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 பொக்கோணியா கிளோமிடோஸ்போரியா உயிரினக் கலவையை 100 கிலோ தொழு உரம் கலந்து 15 நாட்களுக்கு நிழலில் வைத்து நீர் தெளித்து வைக்க வேண்டும். பின்னர் இந்த உயிரினக்கலவையை மரத்திற்கு 500 கிராம் வீதம் இரண்டு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை இடவேண்டும். கேந்தி மலர் செடியை மரத்தைச் சுற்றி வளர்க்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. நூற்புமுக்கள் அதிகமுள்ள இடங்களில் ஒரு ஏக்கருக்கு புரூபைரம் 500 மில்லி லிட்டர் அதனை தொடர்ந்து கார்பைன்டாசிம் 2 கிராம், 1 லிட்டர் தண்ணீர் மற்றும் பைடோலான் 2 கிராம், 1 லிட்டர் நீரில் கலந்து மரத்தை சுற்றி ஊற்றவும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### வாழை

#### சிகாடோகா இலைப் புள்ளி நோய்

சிகாடோகா இலைப் புள்ளி நோய் வாழை பயிரிடப்பட்டுள்ள மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந் நோயை கட்டுப்படுத்த

- மிகவும் பாதித்த ண்று அல்லது இரண்டு அடி இலைகளை அகற்றி எரித்துவிடவும் அல்லது மண்ணில் புதைத்து விடவும்.
- எக்டருக்கு கார்பன்டாசிம் 50 WP @ 500கி அல்லது மான்கோசெப் 1000கி ஒரு மாத இடைவெளியில் தெளிக்கவும்
- மாற்றாக புரோபிகொன்சோல் 25 EC 500 மிலி/எக்டா<sup>+</sup> மினாரல் எண் ஜெய் 10 மிலி/ 1 லிட்டருக்கு கலந்து தெளிக்கவும். ஓட்டும் திரவம் கூப்பால் அல்லது சோப்பு கரைசல் 5 மிலி / 10 லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.

### **வாழைக் குருத்து அழுகல் நோய்**

இந்நோயின் தாக்கம் திசுவாழை சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் அதிகமாக காணப்படுகிறது. இதனை மேலாண்மை செய்ய நன்றாக கடினபடுத்தப்பட்ட திசுவாழைக் கன்றுகளை தேர்வு செய்து நடவேண்டும். பாதிக்கப்பட்ட கன்றுகளை வயலிலிருந்து உடனடியாக நீக்க வேண்டும். கோடைகாலத்தில் சனப்பை அல்லது தக்கைப் பூண்டை ஊடுபயிராக விதைத்து 3 அடி உயரம் வளர்ந்தவுடன் வயலில் மாற்று உழுதுவிடவும். பிளீச்சிங் பவுடர் மரத்திற்கு 6 கிராம் வீதம் இட்டு உடனடியாக நீர் பாய்ச்சவேண்டும்.

### **சப்போட்டா**

மாவப்பூச்சி மற்றும் இலைச் சுறுட்டுப்புழு தாக்குதல் ஈரோடு மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. முாவப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த கிரிப்டோலிமஸ் பொறி வண்டுகளை மரத்திற்கு 10 எண்கள் விடுவேண்டும். இலைச் சுறுட்டுப்புழு தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த பாசலோன் 35EC 2 மிலி/லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### **திராட்சை**

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

### **8. வாசனையற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்**

#### **கருவேப்பிலை**

சில்லிடுஅல்லதுகுதிக்கும் பூச்சிமற்றும் இலைச்சுருட்டுப்புழு தாக்குதல் கோவை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த தயாமீத்தாக்சாம் 25% WG4 கிராம்/10 லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இலைச்சு ருட்டுப்புழு தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த குளோரான்ட்ரானிலிப்புரோல் 18.5 % SC 3 மிலி /10 லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. நன்மை செய்யும் பூச்சிகளை அதிகரிக்க ஊடுபயிராக தட்டைப்பயரையும் தடுப்புப் பயிராக சோளத்தையும் பயிர் செய்யபரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

## தென்னை

வெள்ளை ஈக்கள், காண்டாமிருகவண்டு, சிவப்புக் கூண்வண்டு, எரியோபைட் சிலந்தி தாக்குதல் தமிழ்நாட்டின் அனைத்துமாவட்டங்களிலும்காணப்பட்டது.

## வெள்ளை ஈக்கள் கட்டுப்படுத்த ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- மஞ்சள் நிறபாலித்தீன் தாள்களால் உருவாக்கப்பட்ட, இரண்டு புறமும் விளக்கெண்ணெய் தடவப்பட்ட மஞ்சள் நிறஷ்டும் பொறிகள் (நீளம் 5 அடி x அகலம் 1.5 அடி) ஏக்கருக்கு 20 லீதம் 6 அடியாரத்தில் தொங்கவிட்டும் அல்லது தென்னை மரங்களின் தண்டுப்பகுதியில் சுற்றியும் ஈக்களின் நடமாட்டத்தை கண்காணித்தும் கவர்ந்தும் அழிக்கலாம்.
- தாக்கப்பட்ட மரங்களில் உள்ள கீழ்மட்ட ஓலைகளின் உட்பகுதியில் படுமாறுவிசைத் தெளிப்பானைக் கொண்டு மிகவேகமாக தண்ணீரை பீய்ச்சி அடித்து தெளிப்பதன் மூலமாகவும் ஈக்களின் எண்ணிக்கை பெருகுவதைகுறைக்கலாம்.
- வெள்ளை ஈக்களின் இளங்குஞ்சுகளை கட்டுப்படுத்தும், திறன் கொண்ட ஒட்டுண்ணி குளவி என்கார்சியா (*Encarsia guadeloupae*) கூட்டுப்புழு பருவத்தை உள்ளடக்கிய தென்னை ஓலைகள் ஏக்கருக்கு 10 இலைதுண்டுகள் லீதம் 10 மரத்திற்குஒரு இலைத்துண்டு என்ற எண்ணிக்கையில் தாக்கப்பட்ட ஓலைகளின் மீது 10 மரம் இடைவெளியில் வைத்தும், கட்டுப்படுத்தலாம்.
- கிரைசோபிட் (Chrysopid) என்ற பச்சைகண்ணாடு இறக்கை பூச்சி இரை விழுங்கி முட்டைகளை ஏக்கருக்கு 400 லீதம் தாக்கப்பட்ட மரங்களில் வைத்தும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- சுருள் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்குதலால் பின்விளைவாக ஏற்படும் கரும்பூசணத்தை கட்டுப்படுத்த மைதா மாவு பசை கரைசலை ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் 25 கிராம் மற்றும் ஒட்டும் திரவும் ஒரு மிலி சேர்த்து கீழ் இலை அடுக்குகளில் படிந்திருக்கும் கரும்பூசணங்களின் மேல் நன்றாக படுமாறு தெளிக்கவும். மைதா மாவு பசை தெளித்த 3 முதல் 5 நாட்களில் இலைகளில் படிந்திருந்த கரும்பூசணங்கள் வெயிலில் காய்ந்து உதிர்ந்துவிடும்.
- சுருள் வெள்ளை ஈக்களை அழிக்கும் திறன் படைத்த இயற்கை எதிரிகளான என்கார்சியா ஒட்டுண்ணி குளவிகள், கிரைசோபிட் இரைவிழுங்கிகள், கைலேகோரிஸ் என்ற பொறி வண்டுகளைதோப்புகளில் இயற்கையாக பல்கி இனப்பெருக்கம் அடைய ஏதுவாக சாமந்திபு, சூரியகாந்தி, தட்டைப்பயறு போன்றபயிர்களை தென்னந்தோப்புகளில் பயிர்செய்யவேண்டும். .
- செயற்கை பைரித்திராய்டு மற்றும் இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் இயற்கை எதிரிகளை அழித்து விடுவதால் அவற்றை அறவே பயன்படுத்துகிற வகூடாது.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரங்களை இட்டு தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும்.

## காண்டாமிருக வண்டைகட்டுப்படுத்துஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை

- இறந்த மரங்களை அப்பறப்படுத்தி எரித்துவிடவும்.
- எருக்குழியில் காணப்படும் புழுக்கள் மற்றும் கூட்டுப்புழுக்களைச் சேகரித்து அழிக்கவும்.

- மூன்று அந்துரூண்டைகளை நடுக்குருத்தைச் சுற்றியுள்ள 3 மட்டை இடுக்குகளில் ஒன்று வீதம் வைக்கவும் அல்லது வேப்பங்கொட்டை தூள் 150 கிராம் மற்றும் காய்ந்த மணல் 300 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து நடுக்குருத்துப் பகுதியில் தூவிலிடலாம்.
- ஏருக்குழியில் வளர்ந்து வரும் புழுக்களை அழிக்க மழைக்காலங்களில் பச்சை மஸ்கார்டின் (*Metarhizium anisopliae*) என்ற பூஞ்சாணத்தை  $5 \times 10^{11}$  வித்துக்கள்/மீ<sup>3</sup> என்ற அளவில் ஊற்றலாம்.
- ரைனோவியூர் கவர்ச்சிப் பொறிகளைக்ட்ருக்கு ஒன்று வீதம் வைத்து ஆண் மற்றும் பெண் வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கவர்ச்சிப்பொறிகளை தென்னை மரத்திலோ அல்லது ஓலைகளிலோ கட்டிவைப்பதைவிர்க்கவும்.
- கவர்ச்சிப் பொறிகளில் விழும் வண்டுகளைக் கண்காணித்து உடனடியாக அழித்து விடவேண்டும்.
- ஆமணக்கு பிண்ணாக்கு 1 கிலோ 1 லிட்டர் தண்ணீருடன் உள்ள பாணகளை ஏக்கருக்கு 30 வீதம் வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- மரத்தின் குருத்துப் பாகத்தில் வண்டுகள் சேதப்படுத்தியதுளைகளில் கம்பியை உட்செலுத்தி வளர்ந்த வண்டுளைவெளியேன்டுத்து அழித்துவிடவேண்டும்.
- கோடைமற்றும் மழைகாலங்களில் இரவு நேரத்தில் விளக்கு பொறிகளை ஏக்கருக்கு ஒன்று வீதம் வைத்து வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட மேலாண்மை முறைகளை ஒருங்கிணைத்து மேற்கொண்டால் தான் காண்டாமிரு கவண்டின் தாக்குதலைத் தடுக்க முடியும்.
- தென்னை விவசாயிகள் கூட்டாக ஒன்று சேர்ந்து மேலாண்மை முறைகளை கடைப்பிடித்தால் கூடுதல் பலன் கிடைக்கும்.

#### **சிவப்பு சூன் வண்டுஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை**

- இவ்வண்டினால் பாதிக்கப்பட்டதென்னை மரங்களை ஆரம்பநிலையில் கண்டறிவதுகடினம் என்பதால் வரும் முன் காக்கும் வழி முறைகளுக்கு முக்கியதுவம் அளிக்கவேண்டும்.
- காண்டாமிருகவண்டின் தாக்குதல் சூன் வண்டின் தாக்குதலுக்கு வழிவகுப்பதால், பாதிக்கப்பட்ட தென்னந்தோப்புகளில் காண்டாமிருக வண்டை கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகளை பின்பற்றவேண்டும்.
- மரத்தில் ஏற்படும் காயங்களில் சூன் வண்டு முட்டையிடுவதால், காயங்கள் ஏற்படாமல் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.
- பச்சை மட்டைகளை வெட்டுவதைத் தவிர்க்கவும், அவசியம் ஏற்பட்டால் தண்டுப் பகுதியிலிருந்து 3 அடிதளிவெட்டவும்.

- இட தாக்கிய, சூன் வண்டு தாக்கியமரங்கள் தோப்பில் இருந்தால், உடனடியாக அப்பறப்படுத்தி தீயிட்டு அழிக்கவேண்டும்.
- கவர்ச்சிப் பொறிகள் எக்டருக்கு ஒன்றுவீதம் வைத்து சிவப்பு சூன் வண்டுகளை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- கவர்ச்சிப் பொறியில் கவரப்படும் வண்டுகளை அவ்வப்போது கண்காணித்து அழிக்கவேண்டும்.

#### **எரியோபைட் சிலந்தியை கட்டுப்படுத்தலுகுங்கிணைந்த மேலாண்மை**

- சரியான உர மற்றும் நீர் நிர்வாகம் செய்வதன் மூலம் மட்டுமோரியோபையிட் 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 கிலோமக்கியகுப்பை 50 கிலோ, இந்த உர அளவுகள் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு வருடத்திற்கு. இந்த உரத்தை இரண்டாக பிரித்து ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை இட வேண்டும்.
- தாக்கப்பட்ட மரங்களில் ஒருவிட்டர் தண்ணீரில் அசாட்ராக்டின் (1%) 3மிலி (அல்லது) வேப்பெண்ணைய் 30 மி.லி/லிட்டர். மருந்தினை லிட்டருக்கு ஒரு மி.லி. ஒட்டுத்திரவும் கலந்து ஜனவரி, மார்ச் மற்றும் மேமாதங்களில் தெளிக்கலாம். குறிப்பாக 45 நாள் குரும்பைகளில் தெளித்தால் போதுமானது.
- அசாட்ராக்டின் 1% (10மி.லி) மருந்தினை 100 மி.லி. தண்ணீருடன் கலந்து வேர்மூலம் செலுத்தவும். (வருடத்திற்கு மூன்று முறை).
- மேலும் தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகத்தின் தெண்ணை டானிக்கை மரத்திற்கு 200 மில்லினன்ற அளவில் ஆறு மாத இடைவெளியில் வருடத்திற்கு 2 முறை வேர்மூலம் செலுத்தவும்.

#### **வேர்வாடல் நோய்**

தெண்ணையில் வேர்வாடல் நோயானது கோயமுத்தூர், தேனி, திருப்பூர், தென்காசி, 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 முன்னாரே 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 அஸ்பரல்ஸம், 100 கிராம் பேசில்லஸ் சப்ட்லிஸ், 100 கிராம் அசோஸ்பெரில்ஸம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்டீயா மற்றும் 50 கிராம் வேர்உட்பூசணம் ஆகியவற்றை 5 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை வட்டப்பாத்தியில் இட்டு மண்ணை கிளரிவிட 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 ஹெக்சாகோன்சோல் 5 EC பூசணக்கொல்லியை 300 மில்லி லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து மரத்தின் குருத்துப் பகுதியில் ஊற்ற வேண்டும்.
- நோய்க்காரணியை பரப்பும் சாறு உறிஞ்சம் 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 நணையுமாறு மூன்று மாத இடைவெளியில் வட்டப்பாத்தியில் ஊற்றவேண்டும். ‘கோகோகான்’ தாய்க்கலவை கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பயிர் நோயியல் துறையில் கிடைக்கிறது.

### **அடித்தண்டமுகல் நோய்**

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

- பாதித்து இறந்த மரங்களை உடனடியாக வெட்டி அகற்ற வேண்டும்.
- பசந்தாள் 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 ஏஸ்பிரல்ஸ்ம், 100 கிராம் பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ், 100 கிராம் அசோஸ்பெரில்ஸ்ம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்ஷீயா மற்றும் 50 கிராம் வேர்உட்பூசணம் ஆகியவற்றை 5 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை வட்டப்பாத்தியில் இட்டு மண்ணை கிளரிவிட வேண்டும்.
- 1 சத போர்டோ கலவை மரத்திற்கு 40 லிட்டர் என்ற அளவில் வேரை சுற்றி ஊற்ற வேண்டும் (குறிப்பு- நுண்ணுயிரிகள் பயன்படுத்தி இருந்தால், போர்டோகலவை உபயோகத்தை தவிர்க்கவும்).
- ஒரு மரத்திற்கு ஹெக்சாகோன்சோல் 5EC 2 மி.லி என்ற அளவில் 100 மி.லி நீருடன் கலந்து 3-4 மாத இடைவெளியில் (நோயின் தீவிரம் பொறுத்து) வேர் மூலம் உட்செலுத்துதல் வேண்டும்.

### காப்பி

சிவப்பு தண்டுத் துளைப்பான், வெள்ளை தண்டுத்துளைப்பான் மற்றும் காப்பிகொட்டை துளைப்பான் தாக்குதல் சேலம் மாவட்டம் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. தண்டுத்துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த

- காப்பி செடிகளுக்கு-பொதுமான அளவு நிழல் ஏற்படுத்தவேண்டும்
- மார்ச் மற்றும் செப்டம்பர் மாதங்களில் தாக்கப்பட்ட செடிகளை சோதனை செய்து அழிக்க வேண்டும்.
- இனக்கவர்சிப் பொறிகளைக்கருக்கு 10 எண்கள் வைக்கவேண்டும்
- செடியின் தண்டுப்பகுதியில் ஒட்டி இருக்கும் மரத்துாள்களை தென்னை மட்டைகளை வைத்து அகற்றவேண்டும்.
- தாக்கப்பட்டதண்டுப்பகுதியில் 5x5 செ. மீ அளவில் துளைத்து குளோர்பைரிபாஸ் 25 EC 50 மிலி/ 10 லிட்டர் என்ற அளவில் கலந்து பருத்திப் பஞ்சில் நனைத்து கட்டவேண்டும்.

### காப்பி கொட்டை துளைப்பான் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த

- சரியான நேத்தில் அறுவடை செய்யவேண்டும்
- உதிர்ந்து கிடக்கும் காப்பி கொட்டைகளை அறுவடை செய்யக்கூடாது
- உதிர்ந்து கிடக்கும் காப்பி கொட்டைகளை சேகரித்து எறித்துவிட வேண்டும்
- பருவம் மாறிகாய்க்கும் காப்பிகொட்டைகளை சேகரித்து எறித்துவிடவேண்டும்
- காப்பிசெடிகளுக்கு அதிகமான அளவு நிழல் கொடுக்கூடாது
- பொதுமான அளவு கவாத்துசெய்வதால் நல்ல காற்றோட்டமும் வெளிச்சமும் கிடைக்கும், இதனால் தாக்குதல் குறையும்
- காப்பிகொட்டைகளை பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவு ஈரப்பதத்திற்கு காய வைக்கவேண்டும். (அராபிக்கா-ரொபஸ்டா 10 சதம். அராபிக்காசெர்ரி 10.5 சதம், ரொபஸ்டாசெர்ரி 11 சதம்).

## மிளகு

இலைபேன் மற்றும் செதில் பூச்சிதாக்குதல் சேலம் மாவட்டம் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. இதனைக் கடுப்படுத்த அசாடிராக்டின் ஒரு சதம் 3 மிலி/லிட்டர் அல்லது வேப்பெண்ணை (30 மிலி/லிட்டர் அல்லது பிவேரியாபேசியானா 5 கிராம் /லிட்டர் மற்றும் லிட்டருக்கு ஒரு மிலி 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 மாண்கோசெப் 64% + மெட்லாக்சில் 8% 72WP கலவை மருந்தை லிட்டருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும்.
- பூஞ்சாணக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தாத சமயத்தில் டிரைக்கோடெர்மா அஸ்பரேஸ்லம் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) மற்றும் பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) நுண்ணுயிரிகளை தொழு உரத்துடன் கலந்து பின் வேர்ப்பகுதியில் மண்ணில் இடவேண்டும்.

## 9. மலர்வகைப் பயிர்கள்

### மல்லிகை

பூ மொக்குத்துளைப்பான் தாக்குதல் ஈரோடு, தேனி, திண்டுக்கல், விருதுநகர் மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இவற்றின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த தாயாக்குளொப்பிரைட் 240 SC 1 மிலி/லிட்டர் ஸ்பெனோசாட் 45 SC 0.5 மிலி/லிட்டர் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### செண்டுமல்லி

அமெரிக்கன் காய்க்குழு தாக்குதல் தேனி மற்றும் திண்டுக்கல் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இவற்றின் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த ஸ்பெனோசாட் 45 SC 0.75 மிலி/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, நூற்புமுவியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை – 3, தொலைபேசி – 0422 6611264