



**TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY**  
Centre for Plant Protection Studies

**Dr. K. Prabakar, Ph.D.,**  
Director

Phone : 0422-6611237 / 6611437  
Mobile : 9489056704 / 9443211898  
email : directorcpps@tnau.ac.in  
sidhukavi@yahoo.com  
Coimbatore - 641 003  
Tamil Nadu, India.

**Date: 01.07.2021**

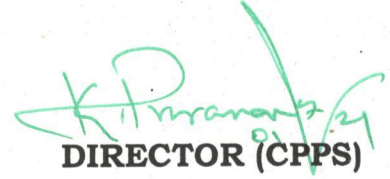
**No. DCPPS/PSR/JULY /2021 dt. 01.07.2021**

Sir,

Sub: Plant Protection – Pests Surveillance Programme –  
Forecasting for July 2021 – Regarding.

\*\*\*\*\*

I am pleased to send the pest status (of different crops) prevailing  
in various districts of Tamil Nadu for the month of July 2021.

  
**DIRECTOR (CPPS)**

Encl: a/a.

To  
The Director of Agriculture,  
Chepauk, Chennai- 600 005.

Copy to:

Agricultural Production Commissioner and Principal Secretary to Government  
Secretariat, Chennai - 600 009  
Joint Director of Agriculture, All Districts  
Professor and Head, Dept. of Agrl. Entomology / Plant Pathology/Nematology,  
TNAU, Coimbatore  
Professor and Head, Dept. of Agro Climate Research Centre, TNAU, Coimbatore  
The Director of Research, TNAU, Coimbatore.  
The Director of Extension Education, TNAU, Coimbatore  
TPO to VC, TNAU, Coimbatore

ஏரினும் நன்றால் ஏருவிடுதல் கட்டபின்  
நீரினும் நன்றதன் காப்பு.

- திருக்குறள்

## FORECAST FOR THE MONTH OF JULY, 2021

### Rice

Stem borer damage was observed above ETL (2%) in Madurai (6-8% white ear) district and in Nagapattinam district; low incidence of stem borer (2% dead heart) was noticed. Spraying of azadirachtin 0.03% 400 ml /ac or chlorantraniliprole 18.5 SC @ 60ml/ac or cartap hydrochloride 50SP @ 400g/ac is recommended for stem borer management. Leaf folder damage was recorded in Madurai (4%) district. Release of *Trichogramma chilonis* thrice (at weekly interval from 30 DAT) @ 40,000/ac each (when moth activity is noticed), spraying of azadirachtin 0.03% 400 ml /ac or chlorantraniliprole 18.5 SC @ 60ml/ac or cartap hydrochloride 50SP @ 400g/ac or flubendiamide 20% WG 50 g/ac is recommended for leaf folder management.

Thrips incidence was noticed in Tirunelveli and Madurai (2 rolled leaves/tiller) districts. For the management of thrips, farmers can apply thiamethoxam 25% WG @40 g /ac. Low incidence of gall midge (1% silver shoot) was reported in Nagapattinam district. If the damage crosses ETL, spraying of fipronil 5% SC 400ml/ac or thiamethoxam 25% WG 40 g/ac is recommended. Rice leaf mite was noticed at Coimbatore (2-3 mites/leaf or 3-4 leaves /hill infested), Nagapattinam (15.9 p/ 10 cm or 40 to 60 % leaf damage) and Tiruvarur districts. Spray dicofol 18.5% EC @ 500 ml/ac or azadirachtin 0.03% 400 ml / ac. for effective management of leaf mite. Earhead bug incidence was observed in Tirunelveli district. If required, farmers can apply neem seed kernel extract 5% @ 10 kg/ac.

If blast is noticed in the main field, spray Isoprothiolane 40 % EC @ 750 ml/ha (or) tricyclozole 75 WP @ 500g/ha (or) metominostrobin 20 SC @ 500ml/ha (or) azoxystrobin 25 SC @ 500 ml/ha. The fungicide spray should cover weeds present in the bunds also. For controlling leaf and neck blast disease, stem borer, brown plant hopper and green leaf hopper spray isoprothiolane 28% + fipronil 5% EC @ 1000 ml/ha 30 days after planting. If

tungro disease or grassy stunt is noticed in the early stages of crop, remove the infected plants immediately and repeat the spray.

Application of copper hydroxide 77 WP @ 1.25 kg/ha or streptomycin sulphate + tetracycline combination @ 300 g + copper oxychloride @ 1.25 kg/ha should be carried out if bacterial leaf blight is noticed. If necessary repeat 15 days later. Prophylactic spray of propiconazole @ 500/ml (or) copper hydroxide 77 WP @ 1.25 kg/ha at booting stage and second spray at 50 per cent flowering should be followed in endemic areas to prevent false smut incidence.

### **Millets**

At the onset of monsoon, sowing of maize, sorghum, cumbu and small millets will be initiated. For maize, downy mildew resistant hybrids namely TNAU maize hybrid Co 6 or CoH (M) 8 may be used or treat the seeds with talc based formulation of *Trichoderma viride* @ 4 g/kg of seed (or) with metalaxyl @ 3g/kg of seed. For sorghum and pearl millet, to prevent the occurrence of downy mildew, treat the seeds with metalaxyl @ 6g/kg of seed. Similarly, in sorghum seed treatment with captan or thiram @ 2g/kg will protect the seeds from seed and soil borne fungi causing grain mould, ergot and smut diseases

### **Pulses**

In blackgram, whitefly incidence was observed in Cuddalore district. If the population reaches the ETL, farmers are advised to spray dimethoate 30 EC @ 200 ml/ac. or methyl demeton 25 EC @ 200 ml/ac. In red gram, gram pod borer (4%) and pod bug nymphs (0.5 /plant) were observed in Madurai district. If the pod borer incidence crosses ETL spraying of chlorantraniliprole 18.5% SC @ 60ml/ac or emamectin benzoate 5% SG @ 88 g/ac or flubendiamide 39.35 % SC @ 40 ml /ac or indoxacarb 14.5% SC @ 140 ml/ac is recommended. For pod bugs farmers are advised to spray dimethoate 30 EC @ 200 ml/ac. or methyl demeton 25 EC @ 200 ml/ac. In

greengram, leaf webber incidence (2 Larvae/50 plants) was observed at Pudukkottai district.

### **Black gram yellow mosaic**

Due to prevailing environmental condition, yellow mosaic disease was observed in blackgram growing areas in Madurai and Thanjavur districts. For the management of disease, immediately after noticing the disease incidence spray imidacloprid 17.8 SL @0.05 % or thiamethoxam 25WG @ 1g /3 lit and repeat after 15 days to kill the insect vector which transmits the virus. This recommendation is also applicable to other districts.

### **Green gram anthracnose**

Due to prevailing environmental condition, anthracnose disease was observed in green gram growing areas in Coimbatore district. For the management of this disease, spray Mancozeb @ 0.2%. This recommendation is also applicable to other districts.

### **Root rot**

Due to prevailing environmental condition, root rot disease was observed in blackgram growing areas in Madurai district. For the management, drenching the crop with carbendazim @ 2g/l or soil application of *Trichoderma viride* @ 2.5 kg/ha+FYM-50 kg is recommended. This recommendation is also applicable to other districts.

### **Oil Seeds**

#### **Groundnut**

Thrips incidence was noticed in Cuddalore district. If needed, farmers can take up spraying of quinalphos 25 EC @ 460ml/ ac or imidacloprid 17.8 SL 33 ml/ac.

Due to prevailing environmental condition, stem rot/collar rot was observed in groundnut growing areas in Madurai and Tiruvarur districts. For the management of this disease, drench the soil with carbendazim @ 0.1%. This recommendation is also applicable to other districts.

## **Sunflower**

The farmers are advised to treat the sunflower seeds with *Trichoderma viride* @ 4g/kg or with carbendazim @ 2 g/kg to manage the soil borne diseases.

## **Cotton**

Mealybug incidence was observed from Madurai (8%) and Ramanathapuram districts. Botanical insecticides like neem derivatives such as neem oil 2%, NSKE 5% and Fish oil rosin soap 25 g/l of water is recommended for mealy bugs.

*Alternaria* leaf blight, *Myrothecium* and *Cercospora* leaf spots incidence were noticed in the cotton growing areas. Hence, for the management of leaf spot complex in cotton farmers are advised to go for foliar spray with trifloxystrobin+tebuconazole @ 0.6g/lit or metiram 55% + pyraclostrobin 5% WG @ 0.1%.

## **Sugarcane**

Termite incidence (<10%) was noticed in Ariyalur district. If necessary, farmers can go for soil drenching with chlorpyrifos 20% EC @ 5 lit/ac or spraying of chlorantraniliprole 18.5% SC @ 200 ml/ac or clothianidin 50% WDG @ 100 g/ac or imidacloprid 17.8% SL @ 140 ml/ac is recommended.

## **Vegetables**

### **Tomato**

In Krishnagiri district, aphids (10.5/plant), thrips (7.5/plant) and fruit borer (0.5 larva/plant) damages were observed. For aphids and thrips, spraying of dimethoate 30 EC 6 ml/10l or thiamethoxam 70 WS 6 ml/10l or cyantraniliprole 10.26 OD 1.8ml/l is recommended. Spraying of azadirachtin 1% EC (10000 ppm) @ 400 ml/ac or *Bacillus thuringiensis* @ 400 g /ac is recommended during evening hours for fruit borer.

In tomato early blight incidence is expected. The farmers are advised to spray mancozeb 75% WP @ 2 g/l of water, twice at weekly interval. For the management of tomato bud blight disease, select the healthy seedlings for

transplanting and rouging of PBNV infected plants up to 45 days after planting. Spray cyantraniliprole 10.26 OD @ 1.8 ml/l or thiamethoxam 70 WS @ 6ml/10 l to control thrips vector.

### **Chilli**

For the die-back and fruit rot management in chilli crop, spray mancozeb 75% WP @ 2 g/l or copper oxychloride 50% WP @ 2.5 g/l or difenoconazole 25% EC @ 0.05% or azoxystrobin 18.2% w/w + difenoconazole 11.4% w/w SC @ 0.1% or metiram 55% + pyraclostrobin 5% WG @ 0.3% thrice at 15 days interval starting from noticing the die-back symptoms

### **Tomato and Chilli**

Leaf curl virus incidence was observed in the tomato and chilli crops. Hence, in the infected field install yellow sticky traps @ 12 /ha to attract the adult. Spray dimethoate 30 EC @ 1 ml/l or malathion 50 EC @ 1.5 ml/ l or methyl demeton 25 EC @ 1.0 ml/l or thiamethoxam 25 WG @ 4 ml/10 l or cyantraniliprole 10.26 OD @ 1.8 ml/l or Imidacloprid 17.8 SL @ 3 ml/10l or spiromesifen 22.9 SC @ 1.25 ml/l to control white fly vector

### **Brinjal**

Brinjal shoot and fruit borer incidence was noticed in Madurai (4-11%) and Tiruchirappalli (8 % fruit damage) districts. For brinjal shoot and fruit borer, farmers are advised to remove and destroy the affected terminal shoot showing boreholes and the fruits with bore holes. Spray emamectin benzoate 5 SG @ 4 g/10 l or flubendiamide 20 WDG @ 7.5 g/10 l.

### **Bhendi**

Leafhopper (7.5/plant), aphid (9.5/plant), whitefly (6.0/plant) and thrips (7/plant) incidences were noticed in Krishnagiri district. In Ariyalur district, incidence of leafhopper (2-3 nymphs/leaf) was reported. For sucking pests, farmers are advised to go for spraying dimethoate 30 EC @ 2 ml/l or imidacloprid 17.8 SL @ 2 ml /10 l or methyl demeton 25 EC @ 1.6 ml/l or thiamethoxam 25WG @ 2.0g/10 l.

For the Yellow Vein Mosaic disease management in bhendi, immediately after noticing the incidence spray azadirachtin 0.03 WSP @ 5 g/10 l or methyl demeton 25 EC @ 1.6 ml/l or thiamethoxam 25 WG @ 2 g/l to kill the insect vector, whitefly and repeat 15 days later.

### **Onion**

In onion, leaf blotch is expected during this prevailing weather condition. Hence, the farmers are advised to spray mancozeb 75% WP @ 2g /l or copper oxychloride 50% WP @ 2.5 g/l or tebuconazole 25.9% m/m EC @ 1 g/l or metiram 55 % a.i. + pyraclostrobin 5 % a.i. @ 2 g/ l. Add Teepol @ 0.5 ml/l of spray fluid for managing the leaf blotch incidence.

### **Cucurbits**

For the virus disease management in cucurbits, foliar spraying of micronutrient mixture (0.2% concentration of each ferrous sulphate, zinc sulphate, copper sulphate, manganese sulphate and 0.1% boric acid) and followed by spraying of insecticide *viz.*, acephate 25 EC @ 0.15% + neem oil @ 0.2% or pyriproxifen 10% EC @ 0.1% or thiamethoxam 25 WG @ 0.5g/l or cyantraniliprole 10.26 OD @1.8ml/l or Azadirachtin1.0 % EC @ 0.03% at 10 days interval.

### **Moringa**

Leaf caterpillar/webber incidence (<5% or 2-3 caterpillars/10 twigs) was observed in Ariyalur district. In Tiruchirappalli district, Leaf web worm was noticed (Maximum 5 per cent leaf damage). For leaf caterpillar and leaf webber, spraying of *Bacillus thuringiensis* @ 2 ml/l is recommended.

### **Tapioca**

Mite incidence was observed in Cuddalore district. For the management of mites soaking spray with dicofol 18.5 EC 2.5 ml/l during 3<sup>rd</sup> and 5<sup>th</sup> month is recommended.

### **Fruit crops**

#### **Banana**

In Krishnagiri district, lace wing bug (5.5 / leaf), thrips (12.5 / leaf) and aphid (25 / leaf) damages was noticed. If needed, farmers can apply dimethoate 30 EC 1ml/l or methyl demeton 25 EC 2.0 ml/l for sucking pests.

Sigatoka leaf spot incidence was recorded in Coimbatore, Erode Theni and Kanyakumari districts. The severely infected one or two bottom leaves have to be removed and it should be buried or burnt. Foliar spray of carbendazim @ 1 g/l or mancozeb @ 2 g/l or copper oxychloride @ 2.5 g/l or ziram @ 2 ml/l commencing from the onset of disease (at monthly intervals) three sprays were recommended. Alternative spray of propiconazole @ 1 ml/l or 0.5 ml/l along with petroleum based mineral oil @ 10 ml/l or spray of pyraclostrobin (133 g/l) + epoxiconazole (50g/l) SE @ 3 g/l or tebuconazole 50% + trifloxystrobin 25% WG @ 0.6 g/l or *Bacillus subtilis* @ 5 gm/l three times at 15 days interval controls sigatoka leaf spot incidence effectively. Always add 5 ml of wetting agent like Sandovit or Triton AE or Teepol etc. per 10 lit of spray fluid.

### **Guava**

Survey was conducted in guava fields at Akkaraipatti village (Thoppampatti block, Dindugal District) during the month of June 2021. Twenty per cent of guava plants were infected with root knot nematodes. In soil samples, the population of root knot nematode was 85-124/200 g soil. Root galls are prominent. Galled plants are with chlorosis symptom. To manage, drench the soil with Velum Prime @ 0.75 ml/l (2 l/tree) and application of *Purpureocillium lilacinum* 5 kg/ha enriched with FYM @ 250 kg/ha is recommended.

### **Spices**

#### **Turmeric**

Survey was conducted in turmeric fields at Annur, Coimbatore district during the month of June 2021. In soil samples, root knot nematode was recorded with population density of 11 /200 g soil. Root galls are not



prominent. For the management, application of neem cake 500 kg/ha + *Purpureocillium lilacinum* @ 2 kg/ha is recommended.

## **Plantation Crops**

### **Coconut**

The rugose spiraling whitefly was noticed in Kanniyakumari (21.73%), Tiruppur (35%) and Coimbatore (20-30%) district. The TNAU technology capsule comprising release of *Encarsia guadeloupae* @ 100 parasitoids /ac (10 leafbits/ac), installation of yellow sticky traps (5 ft. x 1.5 ft.) smeared with castor oil @ 8 / ac, release of *Chrysoperla zastrowi sillemi* eggs @ 500/ac in young palms coupled with pesticide holiday to conserve natural enemies have to be adopted for effective management. Nesting whitefly was noticed in Coimbatore (20-40%) districts.

Rhinoceros beetle damage was noticed in Coimbatore (10-30%) and Vellore (15%) districts and Red palm weevil was reported in Coimbatore (1%) district. Farmers can set up rhinolure pheromone trap @ one / ha to trap and kill the rhinoceros beetles and install ferrolure pheromone trap @ one / ha to trap and kill the red palm weevils. Eriophyid mite damage was noticed in Coimbatore (20-60%) district. Spot application of azadirachtin 1% @ 5 ml/1/ tree or neem oil @ 30 ml/1/tree is recommended for managing eriophyid mites. Proper nutrient management (Soil application / tree / year) is advised @ Urea 1.3 kg, Superphosphate 2.0 kg, Muriate of potash 3.5kg, Neem cake application @ 5 kg and organic manure (well rotten FYM) @ 50 kg. Application of micronutrients (Soil application / tree / year) namely, borax 50 g , gypsum 1.0 kg, magnesim sulphate 500g is recommended.

### **Coconut root wilt disease management**

- Eradication of the disease in mildly affected areas by cutting and removal of severely affected palms.

- In the heavily disease affected tracts, remove all the severely affected uneconomic adult palms (those yielding less than 10 nuts per palm per year) and all diseased palms in the pre-bearing age.
- Apply farm yard manure @ 50 kg + *Bacillus subtilis* @ 100 g + neem cake @ 5 kg/palm/year.
- Mulching the basin with coconut leaves
- Apply balanced dose of chemical fertilizers (Urea - 1.3 kg; superphosphate - 2.0 kg; Muriate of Potash - 3.5 kg/palm/year) + 1 kg magnesium sulphate.
- Grow green manure crops viz., cowpea, sunhemp (*Crotalaria juncea*), *Mimosa invisa*, *Calopogonium mucanoides*, *Pueraria phaseoloides* etc. in coconut basins during April-May and incorporated during September-October.
- Grow suitable inter and mixed crops (banana, pepper, cocoa, elephant foot yam, turmeric etc.)
- Apply 20 g of phorate 10G mixed with 200g fine sand around the base of the spindle leaf for managing the insect vectors.

**Further contact:**

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

## பூச்சிக் கட்டுப்பாடு பற்றிய ஜீலை (2021) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

நெல்

நெல்லில் தண்டுத் துளைப்பானின் சேதம் மதுரை மாவட்டத்தில் (6-8% வெள்ளைக் கதிர்) பொருளாதார சேத நிலையை விட அதிகமாக காணப்பட்டது மற்றும் நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்தில் குறைவான சேதமும் காணப்பட்டது. வேப்பெண்ணையை 0.03 % ஏக்கருக்கு 400 மிலி அல்லது குளோரன்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி ஏக்கருக்கு 60 மிலி அல்லது கார்டாப்ஹைட்ரோகுளோரைடு 50 எஸ்பி ஏக்கருக்கு 400 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். இலைசுருட்டுப் புழுவின சேதம் (4 %) மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. அந்துப்பூச்சிகளின் நடமாட்டம் காணப்பட்டால் ட்ரைக்கோகிரம்மா கைலொனிஸ் என்ற ஃபுட்டை ஒட்டுண்ணியை நடவு செய்த 30-ம் நாள்விரிந்து ஏக்கருக்கு 40,000/- என்ற அளவில் மூன்று முறை விடவேண்டும். மேலும் ஏக்கருக்கு வேப்பெண்ணை 0.03% 400 மிலி அல்லது குளோரன்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 60 மிலி அல்லது கார்டாப்ஹைட்ரோகுளோரைடு 50 எஸ்பி 400 கிராம் அல்லது ஃபுளுபென்டியமைடு 20 % டபிள்யூஜி 40 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

இலைப்பேனின் சேதம் திருநெல்வேலி மற்றும் மதுரை (2 சுருண்ட இலைகள் /செடி) மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. பொருளாதார சேத நிலையை கடக்கும் போது ஏக்கருக்கு தயாமீத்தாக்ஸம் 25 டபிள்யூஜி 40 கிராம் என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது. ஆனைக்கொம்பன் ஈ-யின் பாதிப்பு குறைவாக நாகப்பட்டினம்(1% குருத்து சேதம்) மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. ஆனைக்கொம்பன் ஈ பொருளாதார சேத நிலைக்கு அதிகமாகும் போது ஏக்கருக்கு பிப்ரோனில் 5 எஸ்சி 400 கிராம் அல்லது தயாமீதாக்ஸம் 25 டபிள்யூஜி 40 கிராம் என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. மேலும் கோயம்புத்தூர்(2-3 சிலந்திகள்/இலை), நாகப்பட்டினம்(15.9/செ.மீ அல்லது 40-60% இலைச்சேதம்) மற்றும் திருவாரூர் மாவட்டங்களில் இலைச் சிலந்தியின் தாக்குதல் குறைந்த அளவில் காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின், டைகோபால் 18.5 இசி ஏக்கருக்கு 500 மிலி தெளிக்கவும். கதிர் நாவாய்ப் பூச்சி திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த 5%வேப்பம் பருப்பு சாற்றை ஒரு ஏக்கருக்கு பத்து கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

வளர்ந்த நெற்பயிர்களில் குலைநோய் தென்பட்டால், ஐசோப்ரோதியோலின் 40% EC @ 750 மி.லி. / எக்டர் (அ) டிரைசைக்ளோசல் 75 WP @ 500 கி / எக்டர் (அ) அசாக்ஸிட்ரோபின் 25 SC @ 500 மி.லி. / எக்டர் - ஐ தெளிக்க வேண்டும். இந்த பூஞ்சாணகொல்லிகளை வரப்புகளில் உள்ள களைச்செடிகளின் மீதும் நன்கு நனையும்படி தெளிக்க வேண்டும். ஐசோப்ரோதியோலின் 28% + பிப்ரோனில் 5% EC - ஐ 1000 மி.லி. / எக்டர்க்கு நடவு செய்த 30 நாட்களுக்குப் பிறகு தெளிப்பதால், இலை மற்றும் கழுத்துப் பகுதிகளில் ஏற்படும் குலைநோய், தண்டு துளையான், புகையான் மற்றும் பச்சை தத்துப்பூச்சி ஆகியவை கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பயிரின் ஆரம்ப காலத்தில் இலைக்கருகல் நோய் மற்றும் புல்தழைக் குட்டை ஆகியவை ஏற்பட்டால் பாதிக்கப்பட்ட பயிரை உடனே அப்புறப்படுத்திவிட்டு மீண்டும் மேற்கண்ட மருந்தினை தெளிக்க வேண்டும்.

பாக்டீரிய இலைக்கருகல் நோய் தென்பட்டால் காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 77 WP @ 1.25 கி.கி. / எக்டர் (அ) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் சல்பேட் + டெட்ராசைக்ளின் @ 300 கி + காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு @ 1.25 கி.கி. /எக்டர் - ஐ தெளிக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் 15 நாட்கள்

கழித்து ஒரு முறை மீண்டும் தெளிக்க வேண்டும். நெற்பழ நோய் தாக்குதல் அதிகம் உள்ள பகுதிகளில், வரும் முன் காப்பதற்கு, புடைப்பருவத்திலும் மற்றும் பூக்கள் 50 சதம் பூக்கும் தருணத்திலும் புரோப்பிகோனசோல் @ 500 மி.லி. (அ) காப்பர் ஹைட்ராக்ஸைடு 77 WP @ 1.25 கி.கி. /எக்டர்-ஐ தெளிக்க வேண்டும்.

#### சிறுதானியங்கள்

பருவ மழைக்குப்பிறகு மக்காச்சோளம், சோளம், கம்பு மற்றும் சிறுதானியங்கள் ஆகியவற்றின் விதைப்பு நடைபெறும். மக்காச்சோளத்திற்கு அடிச்சாம்பல் நோய் எதிர்ப்பு கலப்பினங்களான கோ 6 மற்றும் கோ எச்(எம்) 8 ஆகியவற்றை விதைக்கலாம் (அ) விதை நேர்த்தியாக ஒரு கிலோ விதைக்கு டிரைக்கோடெர்மா விரிடி 4 கிராம் (அ) மெட்டலாக்ஸில் 3 கிராம் வீதம் கலந்து விதைக்கலாம். சோளம் மற்றும் கம்பு பயிர்களுக்கு ஒரு கிலோ விதைக்கு மெட்டலாக்ஸில் 6 கிராம் வீதம் கலந்து விதைப்பதால் அடிச்சாம்பல் பாதிக்காமல் தடுக்கலாம். மேலும் சோளத்திற்கு கேப்டான் (அ) திரம் ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் வீதம் கலந்து விதைப்பதால் இதர மண் (அ) விதை மூலம் பரவும் நோய்களான தானிய பூஞ்சாணம், தேனொழுக்கல் மற்றும் கரிப்பூட்டை போன்றவற்றிலிருந்து காப்பாற்றலாம்.

#### பயறு வகைகள்

உளுந்து பயிரில் வெள்ளை ஈயின் சேதம் கடலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு டைமீத்தேயட் 30 இசி 200 மிலி அல்லது மீத்தைல் டெமட்டான் 25 இசி 200 மிலி ஆகியவை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. மேலும் துவரையில் நாவாய் பூச்சி (0.5/செடி) மற்றும் காய் புழுவின சேதம்(0.5/செடி) மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. காய் புழுக்களின் பாதிப்பு பொருளாதார சேத நிலையை தாண்டி காணப்பட்டல் குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 60 மிலி/ஏக்கர் அல்லது இமாமெக்டின்பென்சோயேட் 5% எஸ்.ஐ 88 கிராம்/ ஏக்கர் அல்லது ஃபுளுபென்டியமைடு 39.35% எஸ்சி 40 மிலி அல்லது இன்டாக்சோகார்ப் 14.5% எஸ்சி 140 மிலி என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். நாவாய் பூச்சியை கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு டைமீத்தேயட் 30 இசி 200 மிலி அல்லது மீத்தைல் டெமட்டான் 25 இசி 200 மிலி ஆகியவை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. பாசிப் பயிரில் இலைச் சுருட்டுப் புழுவின சேதம் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. மஞ்சள் தேமல் நச்சுயிரினோய் (உளுந்து)

உளுந்து சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள மதுரை மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக மஞ்சள் தேமல் நச்சுயிரினோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்துவதற்கு நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடன் உடனடியாக மெத்தில் டெமட்டானை 25இசி (500மிலி/ ஹெ) அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ் எல் (250 மிலி / ஹெ) தெளித்து நச்சுயிரிகளை பரப்பும் பூச்சிகளை கொல்லலாம். பின்னர், இதனை பதினைந்து நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கலாம். இந்த பரிந்துரையினை மற்ற மாவட்டங்களிலும் உபயோகப்படுத்தலாம்.

#### ஆந்தரக்னோஸ் நோய்

கோவை மாவட்டத்தில் நிலவும் காலநிலை காரணமாக பாசி பயிரில் ஆந்தரக்னோஸ் நோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த மேன்கோசெப் 0.2 சதவிகிதம் மருந்தினை தெளிக்கவும். இந்த கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் பொருந்தும்.

## வேரமுகல்

மதுரை மாவட்டத்தில் ஁ளந்து பயிரிடும் பகுதிகளில் வேரமுகல் நோயின் தாக்கம் தென்படுகின்றது. இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்த கார்பென்டசிடம் (0.2%) கரைசலை வேர்பகுதி நன்கு நனையுமாறு ஁ற்றவேண்டும் அல்லது டிரைக்கோடெர்மா விரிடி @ 2.5கிலோ/ ஹெக்டேர் +50கிலோ தொழுஉரத்துடன் கலந்து இடவேண்டும்.இந்த பரிந்துரையினை மற்ற மாவட்டங்களிலும் ஁பயோகப்படுத்தலாம்.

எண்ணைய் வித்துக்கள்

நிலக்கடலை

இலைப்பேனின் சேதம் கடலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தேவைப்பட்டால் குயினல்஁பாஸ் 25 இசி ஒரு ஏக்கருக்கு 460 மிலி/ ஏக்கர் அல்லது இமிடாகுளோப்ரிட் 17.8 எஸ் எல் 33 மிலி/ ஏக்கர் என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.

நிலக்கடலை பயிரிட்டுள்ள மதுரை மற்றும் திருவாரூர் மாவட்டப்பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக தண்டு அமுகல் நோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த கார்பன்டசிடம் மருந்தினை 0.1 சதவிகிதம் கரைசலை வேர்பகுதி நன்கு நனையுமாறு ஁ற்ற வேண்டும். மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் இந்த முறை பொருந்தும்.

சூரியகாந்தி

சூரியகாந்தி பயிரில், மண் முலம் பரவும் நோயை கட்டுப்படுத்த டிரைக்கோடெர்மா விரிடி @ 4 கிராம் அல்லது கார்பன்டசிடம் @2 கிராம் ஒரு கிலோ விதைக்கு பயன்படுத்த வேண்டும் பருத்தி

மாவுப்பூச்சியின் தாக்கம் மதுரை(8%) மற்றும் இரமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. மாவுப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த களைகளை அழித்தல், மாவுப்பூச்சிகள் குஞ்சு பொரிப்பதின் ஆரம்ப நிலையை கண்டறிதல், ஒரே வகையான பூச்சி மருந்தைத் திரும்பத் திரும்ப தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும். இரண்டு அல்லது மூன்று பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளைக் கலந்து பயன்படுத்துவதையும் தவிர்க்க வேண்டும். மாவுப்பூச்சி அதிக அளவில் காணப்பட்டால் வேப்பங்கொட்டை சாறு 5% அல்லது வேப்ப எண்ணைய் 3% அல்லது மீன் எண்ணைய் சோப்பு 25 கிராம் / லி போன்றவற்றை தெளிக்கலாம்.

பருத்தியில், ஆல்டர்னேரியா, மைரோத்தீசியம் மற்றும் செர்கோஸ்போரா இலைப்புள்ளி நோய்கள் தாக்குதல் பருத்தி பயிரிடப்படும் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. பருத்தியில் இலைப்புள்ளி நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த 0.6 கிராம் ட்ரைபிளாக்சிரோபின்+டிபுகோணசோல் அல்லது மெட்ராம் 55% +பைரோகிலாஸ்ரோபின் 5% WG @ 1 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்குமாறு விவசாயிகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கரும்பு

அரியலூர் (<10% இலைச்சேதம்) மாவட்டத்தில் கரையானின் தாக்கம் காணப்பட்டது. கரையானைக் கட்டுப்படுத்த குளோர்஁பைரி஁பாஸ் 20% இசி @ 5 லிட்டர் என்ற அளவில் மண்ணில் ஁ற்ற வேண்டும். மேலும் குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 200 மிலி/ஏக்கர் அல்லது குளோத்தியனிடின் 50% டபள்யூ டிஜி 100 கிராம் /ஏக்கர் அல்லது இமிடாகுளோப்ரிட் 17.8 எஸ் எல் 33 மிலி/ ஏக்கர் என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.

காய்கறிப் பயிர்கள்

தக்காளி

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் அசுவிணி (10.5/செடி), இலைப்பேன் (7.5/செடி) மற்றும் காய்த்துளைப்பானின் (0.5 புழுக்கள்/செடி) சேதம் காணப்பட்டது. அசுவிணி மற்றும் இலைப்பேனைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு டைமித்தோயேட் 30 இசி 6 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது தயாயீத்தாக்சாம் 70 டபள்யூ எஸ் 6 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது சையானரிநிலிஃப்ரோல் 10.26 ஓடி 1.8 மிலி/லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். காய்த்துளைப்பானைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு ஏக்கருக்கு அசாடிராக்க்டீன் 0.1 % இசி (10000 பி.பி.எம்) 400 மிலி அல்லது பேசில்லஸ் துருஞ்சியன்சிஸ் 400 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

தக்காளியில் இலைக்கருகல் நோய்த் தாக்குதல் தென்படுகிறது. ஆதலால் விவசாயிகள் மான்கோசெப் 75% WP என்ற மருந்தை, ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 2 கிராம் என்ற விகிதத்தில் கலந்து வாரமிருமுறை தெளிக்கவும்.

தக்காளியில் உடனடி வைரஸ் வாடல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த, நோய் இல்லாத நாற்றுக்களை நடவும். நடவுசெய்த 45 நாட்கள் வரை நோய்த் தாக்கிய செடிகளை பிடிங்கி அழிக்கவும். நோயை பரப்பும் இலைப்பேனைக் கட்டுப்படுத்த சயன்ட்ரானிலிப்ரோல் 10.26 OD @ 1.8மில்லி/லிட் அல்லது தியாமெதொக்சாம் 70WS @ 6மில்லி/லிட் தெளிக்கவும்.

#### மிளகாய்

மிளகாய் பயிரில் பின்கருகல் மற்றும் பழஅழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த, மான்கோசெப் 75% WP @ 2 கிராம் /லிட் அல்லது காப்பர்ஆக்ஸிசுளோரைடு 50% WP @ 2.5 கிராம் /லிட் அல்லது டிஃபெனோகோனசோல் 25% ஈசி @ 0.05% அல்லது அசோக்ஸிஸ்ட்ரோபின் 18.2% w/w + டிஃபெனோகோனசோல் 11.4% w/w SC @ 0.1% அல்லது மெட்டிராம் 55% + பைராக்ளோஸ்ட்ரோபின் 5% WG @ 0.3% 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

#### தக்காளி மற்றும் மிளகாய்

தக்காளி மற்றும் மிளகாய்பயிர்களில் இலை சுருட்டை வைரஸ் தாக்குதல் தென்படுகிறது. எனவே நோயைக் கட்டுப்படுத்த, வயலில் மஞ்சள் ஒட்டும் பொறிகளை 12/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் நிறுவவும். மேலும் வெள்ளைஈக்களை கட்டுப்படுத்த, டைமெத்தோயேட் 30 EC @ 1 மிலி/லிட் அல்லது மாலதியான் 50 EC @ 1.5 மிலி/லிட் அல்லது மெத்தில் டெமெட்டன் 25 EC @ 1 மிலி/லிட் அல்லது தயோமெதொக்சாம் 25WG @ 4 மிலி/லிட் அல்லது சயன்ட்ரானிலிப்ரோல் 10.26 OD @ 1.8 மிலி/லிட் அல்லது இமிடாக்ளோபிரிட் 17.8 SL @ 3 மிலி/லிட் அல்லது ஸ்பைரோமெஸ்ஸிஃபென் 22.9 SC @ 1.25 மிலி/லிட் தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

#### கத்திரி

மதுரை (4-11%) மற்றும் திருச்சி (8% காய்சேதம்) மாவட்டங்களில் தண்டு மற்றும் காய்த்துளைப்பானின் சேதம் காணப்பட்டது. தண்டு மற்றும் காய்த்துளைப்பானைக் கட்டுப்படுத்த இமாமெக்டீன் பென்ஸோவேட் 5 எஸ்ஜி 4 கிராம் / 10 லிட்டர் அல்லது ஃபுளுபென்டியமைடு 20 டபள்யூ டிஜி @ 7.5 கிராம் / 10 லிட்டர் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும்.

## வெண்டை

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் தத்துப்பூச்சி (7.5 / செடி), அசுவிணி (9.5 / செடி), வெள்ளை ஈ (6 / செடி) மற்றும் இலைப்பேனின் (7/செடி) சேதம் காணப்பட்டது. மேலும் தத்துப்பூச்சியின் தாக்கம் அரியலூர் (2-3/இலை) மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. வெண்டையில் தத்துப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு டைமித்தோயேட் 30 இசி 2 மிலி/ லிட்டர் அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ்எல் 2 மிலி/10 லிட்டர் அல்லது மிதைல்டெமட்டான் 25 இசி 1.6மிலி/லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். வெள்ளை ஈக்களைக் கட்டுப்படுத்த மிதைல்டெமட்டான் 25 இசி 1.6மிலி/லிட்டர் அல்லது தயாமீத்தாக்சாம் 25 டபள்யூஜி 2கிராம்/ 10 லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

வெண்டையைத் தாக்கும் நரம்புத் தேமல் நோய் நிர்வாகத்திற்கு, அசாடிராக்கீன் 0.03 WSP @ 5g/10l அல்லது மெத்தில் டெமெட்டன் 25 EC @ 1.6ml/l அல்லது தியாமெதொக்சாம் 25WG @ 2g/lit. தெளிக்கவும் மேலும் 15 நாட்களுக்குப்பிறகு மீண்டும் ஒரு முறை தெளிக்கவும்.

## வெங்காயம்

வெங்காயம் பயிரிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் இலைகருகல் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, விவசாயிகள் மான்கோசெப் 75% WP@ 2 கிராம் /லிட் அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிசுளோரைடு 50% WP@ 2.5 கிராம் /லிட் அல்லது டெபுகோனசோல் 25.9%mm/m EC @ 1 கிராம் /லிட் அல்லது மெட்டிராம் 55% a.i. +பைராக்ளோஸ்ட்ரோபின் 5% a.i. @ 2 கிராம் /லிட் +ஒட்டும் திரவம் 10 நாட்கள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளிக்கவும்.

## பூசணி வகைகள்

பூசணிவகைகளில் வைரஸ் நோய் மேலாண்மைக்கு, நுண்ணூட்டச்சத்து கலவை (இரும்பு சல்பேட், துத்தநாகசல்பேட், காப்பர் சல்பேட், மாங்கனீசுசல்பேட் @0.2%மற்றும் போரிக் அமிலம் 0.1%) அல்லது பைரிபிராக்ஸிஃபென் அல்லது தியாமெதோக்சாம் 25 WG @ 0.5g/l அல்லது சயன்த்ராநிலிப்ரோல் 10.26 OD @ 1.8மிலி/லிட் அல்லது அசாடிராக்கீன் 0.03%மருந்தினை 10 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.

## முருங்கை

இலைச் சுருட்டுப்புழுவின (< 5% அல்லது 2-3/10 தண்டுகள்) தாக்கம் அரியலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. மேலும் திருச்சி மாவட்டத்தில் இலை வலைப்புழுக்களின் (5% இலைச்சேதம்) சேதம் தென்பட்டது. இப்புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த பேசில்லஸ் துருஞ்சியன்சிஸ் @ 2மிலி/லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும்.

## மரவள்ளி

இலைச்சிலந்தியின் தாக்கம் கடலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின், டைகோபால் 18.5 இசி @ 2.5 மிலி/லிட்டர் என்ற அளவில் மரவள்ளி தண்டுகள் நனையும்படி தெளிக்கவும்.

## பழப் பயிர்கள்

## வாழை

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் மென்மையான இறக்கினை கொண்ட நாவாய் பூச்சி (5.5/இலை) , இலைப்பேன் (12.5/இலை) மற்றும் அசுவிணி பூச்சிகள் (25/இலை) காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின் டைமித்தோயேட் 30 இசி 1 மிலி/லிட்டர் அல்லது மிதைல்டெமட்டான் 25 இசி 2 மிலி/லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

சிகடோகா இலைப்புள்ளிநோய் கோயமுத்தூர், ஈரோடு, தேனி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த

- நோய் தாக்கப்பட்ட இலைகளை அகற்றி அழிக்கவும்
- கார்பன்டாசிம் @1கி / 1 லிட்டர் அல்லது மாங்கோசெப் @2கி / 1 லிட்டர் அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு @2.5கி / 1 லிட்டர் அல்லது ஜூரம் @2மிலி / 1 லிட்டர் என்ற அளவில் நோய் ஆரம்பம் முதல் மாத இடைவெளிகளில் மூன்று முறை தெளிக்கவும். (அல்லது)
- புரோபிகொனசோல் @1மிலி / 1 லிட்டருக்கு உடன் மினரல் எண்ணெய் @10மிலி/ 1 லிட்டருக்கு கலந்து அடிக்கவும். (15நாட்கள்இடைவெளியில் மூன்று முறை).அல்லது பைரோக்ளோஸ்ரோபின் மற்றும் இபாக்ஸிகோனஸோல் கலந்த கலவை 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 3 கிராம் என்ற அளவில் அல்லது ட்ரைபிளாக்ஸிட்ரோபின் மற்றும் டெப்கோனஸோல் பூஞ்சாZக்கொல்லி கலவை 1 லிட்டருக்கு 0.6 கிராம் என்ற அளவிலும் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம் அல்லது பேசில்லஸ் ச்ப்டிலிஸ்@5கிராம் / 1 லிட்டருக்கு (15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை). ஒட்டும் திரவம் டீபால் அல்லது சோப்பு கரைசலுடன் @5மிலி / 10லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.

#### கொய்யா

திண்டுக்கல் மாவட்டம், அக்கரைப்பட்டி கிராமத்தில் கொய்யா செடிகளில் நூற்புழு தாக்கம் குறித்த சுற்றாய்வு ஜீன், 2021 மாதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் கொய்யாவில் வேர்முடிச்சு நூற்புழு தாக்கம் 20 விழுக்காடு இருந்தது. மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது போது 200 கிராம் மண்ணில் நூற்புழுகளின் எண்ணிக்கை 85-124 என்ற அளவில் இருந்தது. இதனை கட்டுப்படுத்த, வேலம் பிரைம் என்ற நூற்புழு கொல்லி மருந்து 0.75 மி.லி 1 லிட்டரில் கலந்து மரம் ஒன்றுக்கு 2 லிட்டர் மண்ணில் இடுதல் வேண்டும்.

#### மஞ்சள்

கோவை மாவட்டம், அன்னூர் கிராமத்தில் மஞ்சள் பயிரில் நூற்புழு தாக்கம் குறித்த சுற்றாய்வு ஜீன், 2021 மாதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 200 கிராம் மண்ணில் 11 வேர் முடிச்சு நூற்புழுகள் இருந்தது. இதனை கட்டுப்படுத்த, பர்புரிரோசிலியம் வில்லாசினம் ஒரு எக்ட்டுக்கு 2 கிலோ மற்றும் வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்ட்டுக்கு 500 கி.கி கலந்து இடுதல் வேண்டும்.



## தென்னை

கருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் கன்னியாகுமரி(21.73%) , திருப்பூர்(35%) மற்றும் கோயம்புத்தூர் (20-30%) ஆகிய மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த,

- என்கார்சியா ஒட்டுண்ணியினை ஏக்கருக்கு 100 மற்றும் கிரைசோபா ஜாஸ்ட்ரோவி ஸைலமி ஏக்கருக்கு 500 என்ற எண்ணிக்கையில் விட வேண்டும்.
- என்கார்சியா ஒட்டுண்ணியை ஆழியார் நகர் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்திலும் கிரைசோபா இரை விழுங்கிகளை பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூரிலும் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.
- மஞ்சள் நிறபாலித்தீன் தாள்களாலான ஒட்டும் பொறிகளை (5 அடி நீளம் x 1.5 அடி அகலம்) ஏக்கருக்கு 5 என்ற எண்ணிக்கையில், 6 அடி உயரத்தில் ஆங்காங்கே தென்னை மரங்களுக்கிடையே கட்டி வெள்ளை ஈக்களை கவர்ந்து அழிக்கலாம்.
- முக்கியமாக இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் பயன்படுத்துவதை முற்றிலும் தவிர்த்து பூச்சிக் கொல்லி அற்ற இயற்கை சூழலை உருவாக்குதல் வேண்டும்.

மேலும், கோயம்புத்தூர் (20-40%), மாவட்டத்தில் பறவைக்கூடு வெள்ளை ஈ தாக்கம் தென்பட்டது. காண்டாமிருக வண்டின் சேதம் வேலூர் (15%) மற்றும் கோயம்புத்தூர் (10-30%) மாவட்டங்களில் சிவப்புக்கூன் வண்டின் சேதம் கோயம்புத்தூர் (1%) மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. காண்டாமிருக வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்த ரினோலியூர் மற்றும் சிவப்புக்கூன் வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்த பெர்ரேலியூர் எனும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகளை ஏக்கருக்கு 1 என்ற அளவில் வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம். தென்னை எரியோபிட் சிலந்தியின் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் (20-60%) மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. எரியோபிட் சிலந்தியைக் கட்டுப்படுத்த அசாடிராக்கிள் 1% ஒரு மரத்திற்கு ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 5 மிலி அல்லது வேப்ப எண்ணெய் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 30 மிலி என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும். ஒரு வருடத்திற்கு மரம் ஒன்றிற்கு யூரியா @ 1.3 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட் 2 கிலோ, மியூரேட் ஆஃப் பொட்டாஷ் 3.5 கிலோ, வேப்பம் புண்ணாக்கு @ 5 கிலோ மற்றும் நன்கு மக்கிய சாணம் @ 50 கிலோ என்ற அளவில் இடவேண்டும். நுண்ணுட்டச் சத்துக்களான போரக்ஸ் 50 கிராம், ஜிப்சம் 1 கிலோ மற்றும் மக்னீசியம் சல்ஃபேட் 200 கிராம் என்ற அளவில் ஒரு வருடத்திற்கு மரம் ஒன்றிற்கு இடவேண்டும்.

## வேர் வாடல் நோய் மேலாண்மை

- குறைந்த அளவு (அல்லது) ஆரம்ப நிலையில் பாதிப்புக்கு உள்ளான தென்னை தோப்புப் பகுதிகளில் மிக அதிகமாக பாதிக்கப்பட்ட மரங்களை வெட்டி அகற்ற வேண்டும்.
- பாதிப்பு மிக அதிகமாக உள்ள பகுதிகளில், ஆண்டுக்கு 10 காய்களுக்கும் குறைவாக காய்க்கும் நோய் பாதிக்கப்பட்ட மரங்களை வெட்டி அப்புறப்படுத்துவதால் மற்ற மரங்களுக்கு நோய் பரவுவதல் தடுக்கப்படுகிறது.
- ஒரு மரத்திற்கு ஒரு வருடத்திற்கு 50 கிலோ தொழு உரம், பேசில்லஸ் சப்டிலஸ் 100 கிராம் மற்றும் வேப்பம்புண்ணாக்கு 5 கிலோ ஆகியவற்றை இட வேண்டும்.
- வட்டப்பாத்தியை தென்னை மட்டைகளைக் கொண்டு மூடாக்கு அமைக்கவேண்டும்.

- ஒருங்கிணைந்த உர மேலாண்மை முறைகளை மேற்கொண்டும் நல்ல விளைச்சலை பெறலாம். உர மேலாண்மையில் ஒரு மரத்திற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவுகளான யூரியா - 1.3 கிலோ, தூப்பர்பாஸ்பேட் - 2 கிலோ, பொட்டாஷ் - 3.5 கிலோ, மெக்னீசியம் சல்பேட் - 1 கிலோ என ஆண்டிற்கு இட வேண்டும்.
- வட்டப்பாத்திகளில் பசுந்தாள் உரங்களான தட்டையிறு, சணப்பை, கல்லகோனியம் மியூக்கனாய்ட்ஸ், பியூரேரியா ஜவானிக்கா மற்றும் தக்கைப்பூண்டு போன்றவற்றை ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில் பயிரிட்டு பூக்கும் முன்னரே மடக்கி உழுதுவிட வேண்டும்.
- தென்னையில் வாழை, மிளகு, கோகோ, மஞ்சள், ஜாதிக்காய் மற்றும் கருணைக்கிழங்கு போன்ற ஊடுபயிர் மற்றும் கலப்பு பயிரிடலாம்
- நோய்க்காரணியை பரப்பும் சாற்று உறிஞ்சும் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த போரேட் குருணை மருந்து 20 கிராமை 200 கிராம் மணலுடன் கலந்து குருத்தின் அடிப்பகுதியில் இட வேண்டும்.
- இந்நோயுடன் சேர்த்து வரும் இலை அழுகல் நோயைக்கட்டுப்படுத்த முற்றிலும் பாதிக்கப்பட்ட மட்டைகளை அகற்றி அழிக்க வேண்டும். பாதிக்கப்பட்ட அழுகிய பகுதிகளை வெட்டி அப்புறப்படுத்தி விட்டு அந்த இடத்தில் ஹெக்சகோனசோல் மருந்து 2 மில்லியை 300 மில்லி லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து குருத்தில் ஊற்றவும் அல்லது மேன்கோசெப் மருந்தை 0.3% என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

#### தகவல்

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