



**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: 10.12.2020**


**No. DCPPS/PSR/December /2020 dt. 10.12.2020**

Sir,

Sub: Plant Protection – Pests Surveillance Programme –  
Forecasting for December 2020 – Regarding.

\*\*\*\*\*

I am pleased to send the pest status (of different crops) prevailing  
in various districts of Tamil Nadu for the month of December 2020.

  
**DIRECTOR (CPPS)** *1/2*  
*10/12*

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

## PEST FORECAST FOR THE MONTH OF DECEMBER, 2020

### Rice

Stem borer damage (4 -12 %) was observed in Tiruvarur and Tiruvallur Districts. 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 Tiruvannamalai (12.27 %), Kanniyakumari (2.47%) Pudukkottai (3.75%), Tiruvallur (12-14% leaf damage), Tirupattur (30%) and Ramanathapuram Districts. 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. Incidence of thrips was noticed in Pudukkottai (5-6 nos./pass), Vellore (5/sweep) and Tiruvannamalai (13.05% leaf damage) Districts. If it crosses ETL, spray thiamethoxam 25 WG 40g/ac for effective management. Gall midge incidence was severe in Nagapatinam (25-60%), Tenkasi, Thanjavur, Mayiladuthurai, Pudukkottai (24.10%) Tiruvallur (3-4%) and Tirunelveli (3.6%) Districts. If the damage crosses ETL, spraying of fipronil 5% SC 400ml/ac or thiamethoxam 25% WG 40 g/ac is recommended. Rice leaf mite incidence was reported from Tiruvarur District.

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

### **Maize and Banyard millet**

Fall armyworm incidence was recorded in Pudukkottai (3.33-10%) and Ariyalur (5-15%) Districts. For effective management of fall armyworm, at early whorl stage (15 - 20 DAS), spray azadirachtin 1% EC @ 400 ml/ac or emamectin benzoate 5 SG @ 80g/ac; at late whorl stage (40-45 DAS), spray spinetoram 12 SC @ 100 ml/ac or novaluron 10 EC @ 300 ml/ac; at tasseling and cob formation stage (60 - 65 DAS), spray flubendiamide 480 SC @ 80 ml/ac or chlorantraniliprole 18.5 SC @ 80 ml/ac. Fall armyworm incidence (35.50%) was reported from Coimbatore District.

### **Sorghum**

Sowing of sorghum seeds for Rabi season has been started from last month and continuing to till date in Coimbatore district. In the field, crop stand has been observed from seedling to maturity stage. Due to the intermittent drizzling of rain the incidence of foliar diseases like anthracnose, leaf blight, downy mildew and rust has been noticed in severe form. Ergot and grain mold diseases symptoms has also observed in the panicle due to the occurrence of honey dew secretion and black mold growth and the incidence have recorded from 35 and 40 percent. In field, to manage the foliar diseases like anthracnose and leaf blight the farmers have to take foliar spray of carbendazim @ 0.25%. To manage the downy mildew, rust, grain mould and ergot disease, mancozeb @ 1kg / ha has to be given as foliar spray. Hence, all the farmers have advised to follow the above recommendation to manage the diseases occurring in adverse condition and thereby to prevent from yield loss.

### **Sugarcane**

Internode borer (20.57 %) and white grub (1.7 grubs/metre row.) were recorded in Tiruvannamalai District. Release of egg parasitoid, *Trichogramma chilonis* at the rate of 2.5

cc / release/ha (six releases at 15 days interval starting from fourth month) is recommended to manage internode borer. Application of imidacloprid 17.8 SL @ 140 ml /ac is recommended for white grubs

### **Pulses**

#### **Red Gram**

Spotted pod borer incidence (0.14 / plant) was observed in red gram from Vellore District. Spraying of chlorantraniliprole 18.5% SC 150ml/ha or emamectin benzoate 5% SG 220 g/ha or Indoxacarb 15.8% SC 333 ml/ha is recommended for pod borer management. Leafhopper incidence was reported in redgram, cowpea, greengram and lablab from Maduari District. Ash weevil incidence was reported in redgram, cowpea (25% damage) from Maduari District. Aphid incidence (6%) was observed in red gram from Madurai District and black gram from Tirunelveli District (8%).

In the present environmental condition, powdery mildew disease has observed in red gram growing areas of Madurai district. For powdery mildew disease management, spray 0.1% hexaconazole. This recommendation is also applicable to other districts of Tamil Nadu.

#### **Black gram, green gram and red gram**

##### **Yellow mosaic disease**

Due to prevailing environmental condition, *Yellow mosaic disease* has observed in black gram, green gram and red gram growing areas of Villupuram and Madurai districts. For the management of the disease, immediately after noticing the disease incidence spray Methyl demeton 25 EC @ 500 ml / ha or Imidacloprid 17.8 SL @ 250 ml / ha to control the insect vector which transmits the virus and repeat 15 days later. This recommendation is also applicable to other districts of Tamil Nadu.

##### **Root rot**

In the existing environmental condition, root rot disease has noticed in black gram growing areas of Villupuram district. For the management, application of carbendazim @ 0.2% as spot drenching or *Trichoderma asperellum* @ 2.5 kg / ha + FYM - 50 kg is recommended. This recommendation is also applicable to other districts of Tamil Nadu.

## Oilseeds

### Groundnut

Due to prevailing environmental condition, tikka leaf spot disease has observed in groundnut growing areas at Kallakurichi district. For the management of this disease, spray carbendazim @ 500 g / ha or mancozeb or chlorothalonil @ 1000 g / ha or Hexaconazole 5% EC 1500 ml / ha or propiconazole 25% EC 500 ml / ha. This recommendation is also applicable to other districts of Tamil Nadu.

Leaf miner incidence was reported from Coimbatore District. For the management of leaf miner farmers can apply methyl demeton 25 EC @400 ml or quinalphos 25 EC @ 460 ml /ac. Incidence of thrips was recorded in Coimbatore Districts If needed, farmers can take up spraying of quinalphos 25 EC @ 460ml/ ac or imidacloprid 17.8 SL 33 ml/ac. Thrips and Tobacco caterpillar incidence were recorded in Coimbatore District.

### Cotton

Leafhopper population was observed in Tiruvannamalai (4.9 leafhopper/leaf) Ariyalur, (2-3 nymphs/leaf), Tenkasi, Cuddalore and Madurai (1.6/top 3 leaves) Districts. Spray any one of the insecticides namely imidacloprid 17.8% SL @ 40ml/ac or acetamiprid 20%SP 20g/ ac. or fipronil 5%SC 600ml/ac. Mealy bug incidence was reported from Madurai District (5%) and Coimbatore district (7%). In Coimbatore district, severe incidence of stem weevil (32%) and 125 damage by pink bollworm (12%) were reported. , For the management of stem weevil basal application of FYM 10 t/ac and 100 kg/ac of neem cake and drenching collar region with chlorpyrifos 50 EC @ 480 ml/ac on 15 and 30 days after sowing + Earthing up are recommended.

Following practices are recommended for effective management of mealy bugs; removal of the alternate weeds hosts, monitoring the incidence regularly for crawler emergence to take up the management at initial stage to get maximum control, use of encyrtid parasitoids, *Acerophagus papayae* @ 100 per village against *Paracoccus marginatus* and *Aenasius bambawaeli* against *Phenococcus solenopsis* are recommended. Botanical insecticides like neem derivatives such as neem oil 2%, NSKE 5% and Fish oil rosin soap 25 g/lit. of water and use of profenophos @ 800 ml / ac may be adopted as an alternative.

Incidence of *Alternaria* leaf blight, grey mildew and root rot diseases were noticed in the cotton growing areas. Hence, farmers are advised to take up foliar spray with trifloxystrobin + tebuconazole - 0.6g / lit or metiram 55 % + pyraclostrobin 5% WG @

0.1% for the management of *Alternaria* leaf blight in cotton. For grey mildew, spraying of difenaconazole @ 0.05% or krexoxym methyl @ 0.1% or tebuconazole @ 1ml / l or propiconazole @ 1ml / l or metiram 55% + pyraclostrobin 5% WG @ 0.1% at 15 days interval is recommended. For the management of root rot, farmers are advised to drench the cotton crop with carbendazim @ 2g / lit or combination of trifloxystrobin + tebuconazole-0.75g / lit and based on the need it may be repeated at 15 days interval.

## Vegetables

### Chilli

Thrips incidence was observed in Tiruvallur (20-22% leaf damage) and Tiruvannamalai (22.09% leaf damage) Districts. If needed, the farmers can spray Emamectin benzoate 5 SG @ 80 g /ac or Spinosad 45 SC @ 64 ml /ac or Dimethoate 30 EC @ 200 ml /ac.

For the die-back and fruit rot management in chilli crop, spray mancozeb @ 2 g/l or copper oxy chloride @ 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.

### Brinjal

In Tiruvannamalai (16 %) and Theni (8-10%) Districts, brinjal shoot and fruit borer incidence was noticed. Farmers are advised to remove the affected terminal shoot showing boreholes and the affected fruits and destroy. Spray emamectin benzoate 5 SG @ 80 g/ac or Flubendiamide 20 WDG @ 7.5 g/10 l. Whitefly incidence (2 /leaf) was reported from Tiruvannamalai District. White fly (3-4/ leaf) aphids (2-3/ leaf) and leafhopper (5-6/ leaf) were recorded in Krishnagiri District; ash weevil (11.3 % leaf damage) in Coimbatore. Monitor the whitefly with yellow sticky trap @ 12/ha. Spray Neem oil 3% plus Teepol 1 ml/lit or spray Neem Seed Kernel Extract 5 %.

### Bhendi

Leafhopper incidence was noticed @ 0.35/ leaf in Vellore District. The farmers are advised for spraying of dimethoate 30 EC @ 400 ml/ac or imidacloprid 17.8 SL @ 40 ml /ac or methyl demeton 25 EC @ 320 ml/ac. Red spider mite 15.1 % incidence was reported in Coimbatore District. The acaricides propargite 2.5 ml/lit or fenazaquine 2 ml/lit can be applied for the management.

For the Yellow Vein Mosaic 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 control the insect vector *viz.*, whitefly and repeat 15 days later.

Due to the prevailing environmental condition, powdery mildew disease has observed in bhendi growing areas. For the management of this disease, dust sulphur @ 25 kg / ha or spray dinocap @ 2 ml / l or tridemorph @ 0.5 ml / l or carbendazim @ 1 g / l or wettable sulphur @ 2 g / l or triademephon @ 0.5 g / l immediately after noticing the disease and repeat after 15 days if necessary.

### **Tomato**

In Coimbatore District, pin worm (25.7% leaf damage) and 17.4% fruit damage incidence was observed. Spraying of cyantraniliprole 10.26 OD 1.8ml/lit is recommended. Incidence of tomato fruit borer (2.50 larva / per 10 plants), whiteflies (18.5 / three leaves), thrips were from Krishnagiri (14.5/ 3 leaves) and Tirunelveli (0.4 per plant) Districts. Spraying of azadirachtin 1% EC (10000 ppm) @ 400 ml/ac or *Bacillus thuringiensis* @ 400 g / ac is recommended during evening hours for fruit borer, and use of yellow sticky traps @ 5/ac, spraying of dimethoate 30 EC 200 ml/ac. or methyl demeton 25 EC 200 ml/ac. or thiamethoxam 25 % WG 80 ml/ac. is recommended for whiteflies.

Early blight incidence is noticed in tomato growing areas. Hence, the farmers are advised to spray mancozeb @ 2 g/ l or hexaconazole 5% SC @ 1ml/l or propiconazole 25% EC @ 1 ml / l at 30 and 50 days after planting, twice at weekly interval.

### **Onion**

Onion thrips (4%) incidence was observed in Tirunelveli District. If required, spray dimethoate 30 EC @ 200 ml/ac or fipronil 80 WG @ 30 g/ac or methyl demeton 25 EC @400 ml/ac.

In onion, leaf blotch is expected during this prevailing weather condition. Hence, the farmers are advised to spray mancozeb @ 2g /l or copper oxy chloride @ 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 to enhance the efficiency of the chemicals.

In some onion growing areas, basal rot has observed due to the continuous rainfall. Hence, the farmers are advised to drain the excess water in the field and drenching with copper oxy chloride @ 2.5g/l or copper hydroxide @ 1g/l twice at 10 days interval.

### **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 @ 0.15% + neem oil @ 0.2% or pyriproxifen @ 0.1% or thiamethoxam 25 WG @ 0.5g / l or cyantraniliprole 10.26 OD @1.8ml / l or azadirachtin @ 0.03% at 10 days interval.

### **Cabbage**

The incidence of head rot of cabbage has observed in Nilgiris, The farmers are advised to take up foliar application of Nativo @ 1 g / l, if necessary repeat the spray at 15 days interval.

### **Moringa**

In Theni District, tea mosquito bug incidence (12-15%) on shoot and fruit was noticed.

### **Fruit crops**

#### **Papaya**

Papaya ring spot virus is observed in all the papaya growing districts of Tamil Nadu. For the management of the disease, the farmers are advised to raise two rows of maize as border crop one month prior to planting, place yellow sticky traps (12 nos. /ha) swabbed with grease or castor oil to attract the aphids and spray with neem oil 1% or acephate @ 1.5 g/lit or imidacloprid 0.075% (7 ml per 10 litres of water) up to 4 months of planting, spray boron 0.1% (1 gram per litre) and zinc sulphate 0.5 % (5 grams per litre) in 3<sup>rd</sup> and 7<sup>th</sup> month to sustain yield of infected plants.

#### **Mango**



Trunk borer (2 to 5 %) of tree trunks damage was recorded from Tiruvallur District. Mechanically remove and kill the grub by introducing a needle or wire.

#### **Guava**

Survey was conducted in Muthukrishnapuram village of Annagramam block of Cuddalore district during the month of November 2020. Samples collected from guava (variety L-49) fields located in the geo tagging of Latitude - N 11.473 and Longitude - E 79.612. In Guava sample, root knot nematode, *Meloidogyne enterolobii* was recorded with high population density of 275 number/100 gram of soil with bigger sized galls in all roots. The above ground symptoms are stunted growth, leaves appears yellow to orange colour, small yellow leaves, No new fleshes are found and drying of leaves and twigs.

#### **Recommendation**

- Removal of affected plants
- Application of *Purpureocillium lilacinum* @ 75 g + FYM @ 2.5 kg + Press mud @ 2.5kg +neem cake @1.25 kg/ tree.
- Grow marigold around the tree basins.

#### **Tuber crops**

##### **Tapioca**

Whitefly incidence was observed in Cuddalore District. For the management of whiteflies spray neem oil 3 % or fish oil rosin soap 25 g/l or Methyl demeton 25 EC 2 ml/l. While using neem oil, Teepol or Sandovit should be added at 1 ml/l for better contact with foliage.

##### **Potato, carrot and beetroot**

Severe incidence of leaf miner was observed in potato grown from Ooty District. Complete leaf damage was observed in the field and 3-8 numbers of adults were found per plant. The damage was also observed in leaves of carrot and beetroot. For the management of leaf miner installation of yellow sticky trap @12 per acre and spraying of cyantraniliprole 10.8 OD@90 g.a.i. ha<sup>-1</sup>/900 ml ha<sup>-1</sup> is recommended.

## Spices and Plantation Crops

### Coconut

The rugose spiraling whitefly was noticed in Coimbatore (25-70 whiteflies /leaflet), Salem (30 whiteflies/leaflet) and Kanyakumari (16.20 whiteflies/ leaflet; 13,40 whiteflies/ leaflet ) Districts. 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 damage (20 to 50%) was noticed in Coimbatore District. Rhinoceros beetle damage ( 10 -20 per cent) and red palm weevil (20%) were noticed in Coimbatore 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 (10 to 60%) was also noticed in Coimbatore district. Spot application of azadirachtin 1% @ 5 ml / lit. / tree or neem oil @ 30 ml / lit. / tree is recommended for managing eriophyid mites.

### Flower Crops

#### Jasmine

Incidence of blossom midge was observed in Tiruchirappalli District. Farmers are advised to take up spraying of chlorantraniliprole 18.5 SC @ 0.5ml/lit or novaluron 10 EC 3ml / lit.

### Medicinal Plants

#### Gloriosa

In Gloriosa, leaf spot / blight incidence is noticed in all the Gloriosa growing districts of Tamil Nadu. Hence, the farmers are advised to take up the following management practices to manage the disease.

- Removal of infected leaf debris and dried plants
- Foliar spray with carbendazim + mancozeb @ 0.1% (1 g/lit) or tebuconazole @ 0.1% (1 g/lit) two times at 10 days interval.

#### 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
  
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 டிசம்பர் (2020) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

நெல்

நெல்லில் தண்டுத் துளைப்பானின் (4-12%) சேதம் திருவாரூர் மற்றும் திருவள்ளூர் மாவட்டங்களில் 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 புழுவினின் சேதம் திருவண்ணாமலை (12.27%) கன்னியாகுமரி (2.47%), புதுக்கோட்டை (3.75%), திருவள்ளூர் (12-14%), திருப்பத்தூர் (30%) மற்றும் இராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. அந்துப்பூச்சிகளின் நடமாட்டம் காணப்பட்டால் ட்ரைக்கோகிரம்மா கைலொனிஸ் என்ற முட்டை ஓட்டுண்ணியை நடவு செய்த 30-ம் நாளிலிருந்து 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 புதுக்கோட்டை, வேலூர் மற்றும் திருவண்ணாமலை (13.05% இலைச்சேதம்) மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. பொருளாதார சேத நிலையை கடக்கும் போது தயாமீத்தாக்ஸம் 25 டபிள்யூஜி 40 கிராம் ஏக்கருக்கு என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது. ஆணைக்கொம்பன் ஈ-யின் பாதிப்பு அதிகமாக நாகப்பட்டினம்(25-60%), தென்காசி, தஞ்சாவூர், மயிலாடுதுறை, புதுக்கோட்டை(24.10% ), திருவள்ளூர்(3-4% ) மற்றும் திருநெல்வேலி(3.6% ) மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. ஆணைக்கொம்பன் ஈ பொருளாதார சேத நிலைக்கு அதிகமாகும் போது ஏக்கருக்கு பிப்ரோனில் 5 எஸ்சி 400 கிராம் அல்லது தயாமீத்தாக்ஸம் 25 டபிள்யூஜி 40 கிராம் என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

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 துளைப்பான், 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.

பாக்கிய இலைக்கருகல் நோய் தென்பட்டால் காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு 77 WP @ 1 . 25 கி.கி. / எக்டர் (அ) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் சல்பேட் + டெட்ராசைக்ளின் @ 300 கி + காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு @ 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.

**மக்காச்சோளம் மற்றும் குதிரைவாலி**

மக்காச்சோளப் படைப்புமுவின சேதமானது அரியலூர் (5-15%) மற்றும் புதுக்கோட்டை(3.33-10%), மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. குதிரைவாலியில் மக்காச்சோளப் படைப்புமுவின சேதமானது கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த இளங்குருத்துப் பருவத்தில் (15-20 நாள்) ஏக்கருக்கு அசாடிராக்டின் 1 % இசி 400 மிலி அல்லது இமாமெக்டின்பென்ஸோவேட் 5 எஸ்ஜி 80 கிராம் என்ற அளவிலும் 40 முதல் 45 நாள் பயிரில் ஸ்பைனட்டோரம் 12 எஸ்சி 100 மிலி அல்லது நோவலூரான் 10 இசி 300 மிலி என்ற அளவிலும் கதிர் உருவாகும் பருவத்தில் (60-65 நாள்) ஃப்ளூபென்டிமைடு 480 எஸ்சி 80 மிலி அல்லது குளோரான்ட்ரனிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 80 மிலி என்ற அளவிலும் தெளிக்கவும்.

**சோளம்**

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் ரபி பருவம் விதைப்பு கட்டை மாதம் முதல் இன்று வரை நடைபெற்று வருகின்றது. இதனால் வயல்களில் பயிர் நாற்று பருவம் முதல் விளைச்சல் பருவம் வரை உள்ளது. தற்பொழுது பருவமழை பெய்து வருவதால் இலைகளில் ஏற்படும் நோய்களான ஆந்த்ரக்னோஸ், இலைக்கருகல், அடிச்சாம்பல் நோய், துருநோய் போன்றவை அதிக அளவில் 24-31 சதவீதம் காணப்படுகின்றன. சோளக்கதிர்களில் தேனொழுக்கல் , கதிர்பூசண நோய் போன்றவை அதிக அளவில் (35-40 சதவீதம்) காணப்படுகிறது. இலைகளில் ஏற்படும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் @ 0.25% தெளிக்க வேண்டும். அடிச்சாம்பல் நோய், துரு நோய், தேன்ஒழுக்கல் மற்றும் கதிர்பூசண நோய்களை கட்டுப்படுத்த மேங்கோசெப் 1 ஹெக்டேருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் வாரம் ஒரு முறை தெளிக்க வேண்டும். எனவே அனைத்து விவசாயிகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மேலாண்மை முறைகளை பின்பற்றி எதிர்வரும் சாதகமற்ற பருவ மாற்றத்தினால் ஏற்படும் நோயிலிருந்து பயிர்களை பாதுகாத்துக்கொள்ளலாம்.

**கரும்பு**

திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் இடைக்கணுப்புழு (20.57%) மற்றும் வெள்ளை வேர் புழுக்கள் (1.7 புழுக்கள்/மீட்டர் வரிசை) தாக்குதல் காணப்பட்டது. முட்டை ஒட்டுண்ணி, டிரைக்கோகிரம்மா

கைலோனிஸ் ஏக்கருக்கு 2.5 சிசி 15 நாட்கள் இடைவெளியில் 6 முறை வெளியிட்டு இடைக்கணுப்புமுறை கட்டுப்படுத்தலாம். வேர் புழுக்களைக் கட்டுப்படுத்த இமிடாகுளோரிபிரிட் 17.8 எஸ்எல் @ 140 மிலி / ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

**பயறு வகைகள்**

**துவரை**

துவரையில் புள்ளி காய்துளைப்பானின் சேதம் வேலூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இப்புழுவின் தாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்த குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 60 மிலி/ஏக்கர் அல்லது இமாமெக்ஸ்பென்சோயேட் 5% எஸ்.ஜி 88 கிராம்/ ஏக்கர் அல்லது இன்டாக்சோகார்ப் 15.8% எஸ்சி 133 மிலி/ ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். மதுரை மாவட்டத்தில் துவரை, தட்டைப் பயறு, பச்சைப்பயறு மற்றும் அவரையில் தத்துப் பூச்சியின் தாக்குதல் தென்பட்டது. இலை வண்டின் சேதம் மதுரை மாவட்டத்தில், துவரை மற்றும் தட்டைப் பயிரில் தென்பட்டது. மேலும் இலைபேனின் சேதம் மதுரை மாவட்டத்தில் துவரையிலும் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் உளுந்து பயிரிலும் காணப்பட்டது. சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளுக்கு மீ த்தைல்டெமட்டான் 25 இசி 200 மிலி/ ஏக்கர் அல்லது டைமீத்தோயேட் 30 இசி 200 மிலி / ஏக்கர் என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.

**உளுந்து , பாசிபயறு மற்றும் துவரை**

i. மஞ்சள் தேமல் நச்சுயிரிநோய்

பயறுவகைப் பயிர்கள் (உளுந்து, பாசிபயறு மற்றும் துவரை) சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள பகுதிகளான விழுப்புரம் மற்றும் மதுரை மாவட்டங்களில் மஞ்சள் தேமல் நச்சுயிரிநோயை கட்டுப்படுத்துவதற்கு நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடன் உடனடியாக மெத்தில் டெமட்டானை 25 இசி (500மிலி / ஹெ) அல்லது இமிடாகுளோரிபிரிட் 17.8 எஸ் எல் (250 மிலி / ஹெ) தெளித்து நச்சுயிரிகளை பரப்பும் பூச்சிகளை கொல்லலாம். பின்னர், இதனை பதினைந்து நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கலாம். இந்த பரிந்துரையினை மற்ற மாவட்டங்களிலும் உபயோகப்படுத்தலாம்.

ii. வேரழுகல்

விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் உளுந்தில் வேரழுகல் நோயின் தாக்கம் தென்படுகின்றது. இந்நோயைக்கட்டுப்படுத்த கார்பென்டசிம் (0.2%) கரைசலை வேர்பகுதி நன்கு நனையுமாறு ஊற்றவேண்டும் அல்லது டிரைக்கோடெர்மா விரிடி 2.5 கிலோ / ஹெக்டேர் 50கிலோ தொழுஉரத்துடன் கலந்து இடவேண்டும்.

iii. சாம்பல் நோய்

மதுரை மாவட்டத்தில் துவரையில் சாம்பல் நோயின் தாக்கம் தென்படுகின்றது. இந்நோயைக் ஹெக்சகோனசோல் 5 சதவிகிதம் இசி மருந்தினை 0.1% என்ற அளவில் தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

## நிலக்கடலை

இலைதுளைப்பான் சேதம் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இலைதுளைப்பானக் கட்டுப்படுத்த மீத்தைல்டெமட்டான் 25 இசி 400 மிலி / ஏக்கர் அல்லது டைமீத்தோயேட் 30 இசி 260 மிலி / ஏக்கர் என்ற அளவில் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது. மேலும், கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் இலைப் பேன் மற்றும் புகையிலைப்புழுக்களின் தாக்குதல் காணப்பட்டது

## பருத்தி

தத்துப்பூச்சியின் தாக்குதல் திருவண்ணாமலை, அரியலூர், தென்காசி, கடலூர் மற்றும் மதுரை, மாவட்டங்களில் தென்பட்டது. தத்துப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த இமிடாகுளோப்ரிட் 17.8% எஸ்எல் 40 மிலி அல்லது அசிட்மிப்ரிடு 20% எஸ்பி 20 கிராம் அல்லது பிப்ரோனில் 5% எஸ்சி 600 மிலி ஏக்கருக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. மாவுப்பூச்சி மதுரை (5%) மற்றும் கோயம்புத்தூர் (7%) 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 எண்ணெய் 3% அல்லது மீன் எண்ணெய் சோப்பு 25/ லி கிராம் அல்லது புரொஃபனோபாஸ் 50 இசி 800 மிலி ஒரு ஏக்கருக்குத் தெளிக்கலாம்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தண்டு கூன் வண்டின் தாக்கம் 32 சதம் வரை காணப்பட்டது. இவ்வண்டின் தாக்கம் அதிகம் உள்ள பகுதிகளில், விதைத்த 15 மற்றும் 30 நாட்களில் குளோர்பைரிபாஸ் 50 இசி ஏக்கருக்கு 500 மில்லி என்ற அளவில் தண்டுப் பகுதியில் ஊற்றி பின்னர் மண்அணைக்க வேண்டும். கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் இளஞ்சிவப்பு காய்ப்புழுவின் சேதம் (12%) காணப்பட்டது. பூக்கும் தருணத்தில் உள்ள பருத்தி செடிகளை நன்றாக கண்காணிக்குமாறு விவசாயிகளுக்கு அறிவுத்தப்படுகிறது. இளம் சிவப்பு புழுவின் தாக்கம் அதிகமாக இருக்கும் பட்சத்தில் பொருளாதாரம் சேதநிலை 10 சதவிதத்திற்கு அதிகமாகும் போது புரோப்பனோபாஸ் 2.5 மிலி என்ற அளவில் ஒரு லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து தெளித்து கட்டுபடுத்தலாம்.

பருத்தியில் ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி, தயிர்முள்ளி நோய் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய் தாக்குதல் பருத்தி பயிரிடப்படும் பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. பருத்தியில் ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த 0.6 கிராம் ட்ரைபிளாக்சிரோபின் + டிபுகோணசோல் அல்லது மெட்ராம் 55% + பைரோகிலாஸ்ரோபின் 5% WG @ 1 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். மேலும் தயிர்முள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த டைபென்கோனசோல் @ 0.05% அல்லது கிரோகாஸ்சோம் மீத்தைல் @ 0.1% அல்லது டிபுகோணசோல் @ 1 மில்லி / லிட்டர் அல்லது புரோப்பிகோனசோல் 1 மில்லி / லிட்டர் அல்லது மெட்ராம் 55% + பைரோகிலாஸ்ரோபின் 5% WG - 1 கிராம் / லிட்டர் மருந்தை நீரில்

கலந்து 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்குமாறு விவசாயிகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. வேர் அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 கிராம் கார்பன்டாசிம் அல்லது 0.75 கிராம் ட்ரைபிளாக்சிரோபின்+ டிபுகோணசோல் மருந்தை கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி ஊற்ற வேண்டும். மீண்டும் 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மருந்து கலவையை ஊற்றுமாறு விவசாயிகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

**காய்கறிப் பயிர்கள்**

**மிளகாய்**

இலைப்பேன் தாக்குதல் திருவள்ளூர்(20-22% இலைச்சேதம்) மற்றும் திருவண்ணாமலை (22.09% இலைச்சேதம்) மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இலைப்பேனைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு ஏக்கருக்கு இமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ்ஜி 80 கி அல்லது ஸ்பினோசேடு 45 எஸ்சி 64 மிலி அல்லது டைமித்தோயேட் 30 இசி 200 மிலி தெளிக்கவும்.

மிளகாய் பயிரில் பின்கருகல் மற்றும் பழஅழுகல் நோயை கட்டுப்படுத்த, மாங்கோசெப் 2 கிராம் / லி அல்லது காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு @ 2.5 கி / லி 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% என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

**கத்தரி**

திருவண்ணாமலை(16%) மற்றும் தேனி(8-10%) மாவட்டங்களில் குருத்து மற்றும் காய்த்துளைப்பான் (4.4-20 % குருத்து சேதம்) காணப்பட்டது. இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த பூச்சி தாக்கிய குருத்துகளையும், காய்களையும் சேகரித்து அழிக்க வேண்டும். ஒரு ஏக்கருக்கு இமாமெக்டின்பென்சோயேட் 5 எஸ்ஜி 80 கிராம் அல்லது குளோரன்ட்ரனிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 80 மிலி தெளிக்க விவசாயிகள் அறிவுறுத்தப்படுகின்றனர். வெள்ளை ஈ (2 /இலை) திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் வெள்ளை ஈ (3-4 / இலை) தத்துப்பூச்சி (5-6/இலை) இலைப்பேன்(2-3) போன்ற பூச்சிகளும், கோயம்புத்தூரில் சாம்பல் கூண் வண்டும் (11.3% இலைச்சேதம்) காணப்பட்டது. வெள்ளை ஈ தாக்குதலை கண்காணிக்க மஞ்சள் நிற ஓட்டும் பொறி எக்ட்டுக்கு 12 என்ற அளவில் நிறுவவும். வேப்பெண்ணை 3 சதம் மற்றும் டீபால் 1 மிலி/லி அல்லது வேப்பங்கொட்டை சாறு 5 சதம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

**வெண்டை**

வேலூர் மாவட்டத்தில் தத்துப்பூச்சியின் தாக்கம் ஒரு இலையில் 0.35 எண்ணிக்கை வரை காணப்பட்டது. இப்பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு டைமித்தோயேட் 30 இசி 400 மிலி அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ்எல் 40 மிலி அல்லது மிதைல்டெமட்டான் 25 இசி 320 மிலி தெளிக்கவும்.



கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் சிவப்பு சிலந்தியின் (15.1%) தாக்கம் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த புரப்பார்கைட் 2.5 மிலி/லி அல்லது பெனாசாகுயின் 2 மிலி/லி என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

வெண்டையை தாக்கும் நரம்புத் தேமல் நோய் நிர்வாகத்திற்கு, அசாடிராச்சின் 0.03 WSP @ 5 கி / 10லி அல்லது மெத்தில் டெமெட்டான் 25 EC @ 1.6 மிலி / லி அல்லது தியாமெதொக்சாம் 25WG @ 2 கி / லி தெளிக்கவும். மேலும் 15 நாட்களுக்குப் பிறகு மீண்டும் ஒரு முறை தெளிக்கவும்.

தற்போதைய வானிலை காரணமாக, வெண்டை வளரும் பகுதிகளில் சாம்பல் நோய் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்தநோயை நிர்வாகிக்க, கந்தகதூள் @ 25 கிலோ / ஹெக்டேர் அல்லது டைனோகாப் @ 2 மிலி / லி அல்லது ட்ரைட்மார்ப் @ 0.5 மிலி / லி அல்லது கார்பென்டாசிம் @ 1 கிராம் / லி அல்லது நனையும் கந்தகம் @ 2 கிராம் / லி அல்லது ட்ரைடெமெபான் @ 0.5 கிராம் / லி நோயைக் கவனித்த உடனேயே தெளிக்கவும், தேவைப்பட்டால் 15 நாட்களுக்குப் பிறகு மீண்டும் தெளிக்கவும்.

**தக்காளி**

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் ஊசித்துளைப்பானால் இலைச்சேதம் (25.7%) மற்றும் காய்ச்சேதம் (17.4%) காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு சையான்ட்ரனிலிப்ரோல் 10.8 ஓடி @ 36 கிராம் அல்லது 360 மிலி தெளிக்கவும். தக்காளிச் செடியில் காய்த்துளைப்பான் (2.5 புழு/10 செடிகள்), வெள்ளை ஈ (18.5/3 இலைகள்) மற்றும் இலைப்பேன்கள் கிருஷ்ணகிரி (14.5/3 இலைகள்) மற்றும் திருநெல்வேலி (0.4/செடி) மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. காய்த்துளைப்பானைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு ஏக்கருக்கு அசாடிராக்கின் 1% இசி (10000 பி.பி.எம்) 400 மிலி அல்லது பேசில்லஸ் துருஞ்சியன்சிஸ் 400 கிராம் அல்லது குளோரன்ட்ரனிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 60 மிலி அல்லது இண்டாக்சகார்ப் 14.5 எஸ்சி 100 மிலி தெளிக்கவும். வெள்ளை ஈ தாக்குதலை கண்காணிக்க மஞ்சள் நிற ஓட்டும் பொறி எக்டருக்கு 12 என்ற அளவில் நிறுவவும். வேப்பெண்ணை 3 சதம் மற்றும் டீப்பால் 1 மிலி/லி அல்லது வேப்பங்கொட்டை சாறு 5 சதம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். மேலும் வெள்ளை ஈ தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு டைமித்தோயேட் 30 இசி 200 மிலி அல்லது மிதைல்டெமட்டான் 25 இசி 200 மிலி தெளிக்கவும்.

தக்காளி பயிரிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில், முன் கருகல் நோய் பாதிப்பு காணப்படுகிறது. எனவே, விவசாயிகள் மேன்கோசெப் @ 2 கி / லி அல்லது ஹெக்ஸ்கோனசோல் 5 சதவிகிதம் எஸ்சி @ 1 மிலி / லி அல்லது ப்ராபிகோனசோல் 25 சதவிகிதம் ஈசி @ 1 மில்லி / லி என்ற எவ்வில் நடவு செய்த 30 மற்றும் 50 நாட்களில், வாரத்திற்கு இரண்டுமுறை தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

**வெங்காயம்**

திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் இலைப்பேனின் சேதம்(4%) காணப்பட்டது. இலைப்பேனைக் கட்டுப்படுத்த தேவைப்பட்டால் ஏக்கருக்கு டைமித்தோயேட் 30 இசி 200 மிலி அல்லது

மிதைல்டெமட்டான் 25 இசி 400 மிலி அல்லது பிப்ரோனில் 80 டபள்யூஜி @ 30 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

வெங்காயம் பயிரிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் இலைகருகல் நோய் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, விவசாயிகள் மான்கோசெப் @ 2 கி / லி அல்லது காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு @ 2.5 கி / லி அல்லது டப்கோனசோல் 25.9% இசி @ 1 கி / லி அல்லது மெட்டிராம் 55% a.i. + பைராக்ளோஸ்ட்ரோபின் 5% a.i. @ 2 கிராம் / லி + ஓட்டும் திரவம் (0.5 / லி) 10 நாட்களில் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளிக்கவும்.

சில வெங்காயம் பயிரிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் தொடர்ந்து மழை பெய்து வருவதால், அடித்தள அழுகல் காணப்பட்டது. எனவே, விவசாயிகள் வயலில் அதிகப்படியான நீரை வடிகட்டவும், பிறகு காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு @ 2.5 கி / லி அல்லது காப்பர் ஹைட்ராக்சைடு @ 1 கிராம் / லி மருந்தினை 10 நாட்கள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

#### பூசணி வகைகள்

பூசணி வகைகளில் வைரஸ் நோய் மேலாண்மைக்கு, நுண்ணூட்டச்சத்து கலவை (இரும்பு சல்பேட், துத்தநாக சல்பேட், காப்பர் சல்பேட், மாங்கனீசு சல்பேட் 0.1% மற்றும் போரிக் அமிலம் 0.2% அல்லது பைரிபிராக்ஸிஃபென் @ 0.1% அல்லது தியாமெதோக்ஸாம் 25 WG @ 0.5 கி / லி அல்லது சயன்ட்ரானிலிப்ரோல் 10.26 OD @ 1.8 மிலி / லி அல்லது ஆசாதிராச்சடின் 0.03% மருந்தினை 10 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.

#### முட்டைக்கோஸ் பூஞ்சாண தலை அழுகல் நோய்

நீலகிரியில் இந்நோய் தாக்குதல் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோய்யை கட்டுப்படுத்துவதற்கு நேட்டிவோ என்ற மருந்தினை 1 கிராம் / 1 லிட்டர் நீர் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கும்படி கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது. நோயின் தன்மை அதிகமாக இருப்பின் 15 நாட்களில் இடைவெளியில் 2 முறை தெளிக்கவும்.

#### முருங்கை

தேயிலை கொசு நாவாய் பூச்சி சேதம்(12-15%) தேனி மாவட்டத்தில் தென்பட்டது.

#### பழப் பயிர்கள்

#### பப்பாளி

பப்பாளியில் வளையப் புள்ளி வைரஸ் நச்சுயிரி நோய் தாக்குதல் தென்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த, நடவு செய்வதற்கு 1 மாதத்திற்கு முன்பு இரு வரிசைகளில் மக்காச்சோள பயிரை தோட்டத்தைச் சுற்றி நடவும். பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த, மஞ்சள் வண்ண ஓட்டுப் பொறியை ஹெக்டருக்கு 12 என்ற எண்ணிக்கையில் வைக்க வேண்டும். மேலும் லிட்டருக்கு வேப்பெண்ணெய் 1 மி.லி (அல்லது) அசிபேட் 1.5 மி.லி (அல்லது) இமிடாக்ளோபிரிட் 0.75 மி.லி என்ற அளவில் கலந்து நடவிலிருந்து நான்கு

மாதம் வரை 1 மாத இடைவெளியில் தெளிக்கவும். நட நடான்காவது மற்றும் ஏழாவது மாதத்தில் 5 கிராம் துத்தநாக சல்பேட் மற்றும் 1 கிராம் போரிக் அமிலம் 1 லிட்டர் நீருக்கு என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

மா  
திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் தண்டுதுளைப்பானின் தாக்குதல் (2-5%) தென்பட்டது. ஊசி அல்லது கம்பிகளை தண்டுக்குள் நுழைத்து இப்புழுக்களை அழிக்கலாம்.

கொய்யா

நூற்பழு தாக்கம் குறித்த ஆய்வுக்காக கடலூர் மாவட்டம் அண்ணா கிராமம் வட்டத்திற்குட்பட்ட முத்துகிருஷ்ணாபுரம் கிராமத்தில் கொய்யா தோட்டத்தில் மண் மற்றும் வேர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. கொய்யா தோட்டத்தில் எடுக்கப்பட்ட மண் மற்றும் வேர் மாதிரிகளில் வேர் முடிச்சு நூற்பழுக்கள் காணப்பட்டன. அவை 100 கிராம் மண் மாதிரிக்கு 275 எண்ணிக்கை என்ற அளவில் இருந்தது. வேர்களில் பெரிய அளவிலான முடிச்சுகள் அனனத்து வேர்களிலும் காணப்பட்டது. மரத்தின் மேற்பரப்பில் இலைகள் மஞ்சள் நிறத்தில் சிறுத்து காணப்பட்டன. புதிய துளிர்கள் காணப்படவில்லை. பின்வரும் மேலாண்மைமுறைகளை பின்பற்றுமாரு பரிந்துரைசெய்யப்பட்டது.

கிழங்குப் பயிர்கள்

மரவள்ளி

கடலூர் மாவட்டத்தில் வெள்ளை ஈ-யின் தாக்குதல் காணப்பட்டது. வெள்ளை ஈ-யின் தாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த மஞ்சள் நிற ஓட்டும் பொறி 12/ எக்டர் மற்றும் வேப்பெண்ணை 3% அல்லது மீன் எண்ணெய் சோப்பு 25 கிராம் / லி அல்லது மீத்தைல் டெமட்டான் 25 இசி 2 மிலி / லி ஆகியவை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

உருளைக்கிழங்கு, கேரட் மற்றும் பீட்ரூட்

ஊட்டி மாவட்டத்தில் உருளைக்கிழங்கில் இலைத் துளைப்பானின் சேதம் (3-8 பூச்சிகள்/ செடி) மிக அதிகமாக காணப்பட்டது. மேலும் கேரட் மற்றும் பீட்ரூட் இலைகளில் இலைதுளைப்பானின் சேதம் தென்பட்டது. இதை கட்டுப்படுத்த மஞ்சள் நிற ஓட்டும் பொறி 12/ எக்டர் மற்றும் சையான்ட்ரனிலிப்ரோல் 10.8 ஓடி @ 36 கிராம் அல்லது 360 மிலி/ ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

தோட்டப் பயிர்கள்

தென்னை

சுருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் (25-70/இலை) சேலம் (30/இலை) மற்றும் கன்னியாகுமரி(16.20-13.40/இலை) மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த,

- என்கார்சியா ஓட்டுண்ணி ஏக்கருக்கு 100 மற்றும் கிரைசோபா ஜாஸ்ட்ரோவி சைலமி ஏக்கருக்கு 500 என்ற எண்ணிக்கையில் வெளியிட வேண்டும்.

- என்கார்சியா ஒட்டுண்ணியை ஆழியார் நகர் தென்னை ஆராய்ச்சி நிலையத்திலும், கிரைசோபா இரை விழுங்கிகளை பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூரிலும் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.
- மஞ்சள் நிற பாலித்தீன் 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 பூச்சிக்கொல்லி அற்ற இயற்கை சூழலை உருவாக்குதல் வேண்டும்.

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் பறவைக்கூடு வெள்ளை ஈ-ன் தாக்கம்(22-50%) காணப்பட்டது. காண்டாமிருக வண்டு (10-20%) மற்றும் சிவப்புக்கூன் வண்டுகளின் (20%) தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. காண்டாமிருக வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்த ரினோலியூர் மற்றும் சிவப்புக்கூன் வண்டுகளைக் கட்டுப்படுத்த பெர்ரேலியூர் எனும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகளை எக்ளருக்கு 1 என்ற அளவில் வைத்து வண்டுகளைக் கவர்ந்து அழிக்கலாம். தென்னை எரியோபிட் சிலந்தியின் தாக்குதல் (10-60%) கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. எரியோபிட் சிலந்தியைக் கட்டுப்படுத்த அசாடிராக்க்டன் 1% ஒரு மரத்திற்கு ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 5 மிலி அல்லது வேப்ப எண்ணெய் ஒரு மரத்திற்கு ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 30 மிலி என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும்.

**மலர்ப் பயிர்கள்**

**மல்லிகை**

திருச்சி மாவட்டத்தில் மல்லிகை மொட்டு ஈ-யின் தாக்கம் காணப்பட்டது. இப்புழுவைக் கட்டுப்படுத்த நோவலூரான் 10 இசி @ 3 மிலி/லி அல்லது குளோரான்ட்ரனிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி @ 0.5 மிலி/லி என்ற அளவிலும் தெளிக்கவும்.

**மருத்துவ பயிர்**

**செங்காந்தள் பூ**

திண்டுக்கல் மாவட்டத்தில் செங்காந்தள் பூவில் புழுக்களின் தாக்கம் தென்பட்டது. இப்புழுவைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பங்கொட்டை சாறு 5% அல்லது வேப்ப எண்ணெய் 3% அல்லது குளோர்பைரிஃபாஸ் 20 இசி @ 500 மிலி/லி/ ஏக்கர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும்.

தமிழ்நாட்டில் செங்காந்தள் மருத்துவ பயிர் பயிரிடப்படும் மாவட்டங்களில், இலைக்கருகல் நோயின் தாக்கம் காணப்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த விவசாயிகள் கீழ்க்காணும் மேலாண்மை முறைகளை பின்பற்றுமாறு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### மேலாண்மை முறைகள்

- நோய் தாக்கப்பட்ட இலைச்சருகுகளை அகற்றி அப்புறப்படுத்துதல் மற்றும் காய்ந்த செடிகளை அகற்றுதல்.
- இலைவழியாக 0.1 சதம் கார்பன்டாசிம் + மேன்கோசேப் கொண்ட மருந்தை (1 கிராம் / லிட்டர்) அல்லது 0.1 சதம் டெலுகோனசோல் (1 கிராம் / லிட்டர்) 10 நாட்கள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை தெளித்தல்.

### பரிந்துரைகள்

- அதிக தாகத்திற்குள்ளான செடிகளை பிடுங்கி அப்புறப்படுத்த 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.