



**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: 08.07.2020**

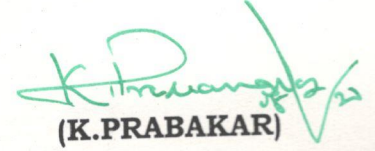
**No. DCPPS/PSR/JULY /2020 dt. 08.07.2020**

Sir,

Sub: Plant Protection – Pests Surveillance Programme – forecasting for  
July 2020 – Regarding.

\*\*\*\*\*

I furnish hereunder the pest status in different districts of Tamil Nadu on  
various crops during July, 2020.

  
(K.PRABAKAR)

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 JULY, 2020

### Rice

Stem borer and leaf folder were noticed in Perambalur, Cuddalore and Thiruvallur districts to the tune of 5 to 15%. As and when the population reaches ETL, spray azadirachtin 0.03% 400 ml /ac or chlorantraniliprole 18.5 SC @ 60ml/ac or cartap hydrochloride 50SP @ 400g/ac. In Thanjavur District, thrips incidence was noticed upto 40% in nurseries. Spray thiamethoxam 25% WG 4 g in 40 litres of water for effective management. Rice leaf mite (8%) was noticed at Thoothukudi district. If needed, spray dicofol 18.5% EC@ 500 ml/ac or azadirachtin 0.03% 400 ml / ac. Very low incidence of grasshopper was reported at Ramanathapuram district. However, this type of grasshopper does not cause significant damage. If needed, spray neem oil (30 ml/lit.) or azadirachtin 1500ppm @ 5ml/lit.

Preparation of rice nursery will begin shortly in Erode, Salem, Tiruppur, Namakkal and Cauvery delta districts due to release of water from Bhavanisagar and Mettur dam. The farmers should treat the rice seeds before sowing with talc based formulation of *Bacillus subtilis*@ 10g/kg of seed (or) Carbendazim (or) Tricyclazole @ 2gm/ litre/kg of seed and soak in one litre of water overnight in order to protect seedlings from diseases and to ensure uniform, healthy seedlings for transplanting. The next day, decant the excess water and allow the seeds to sprout for 24 h. These seeds can be used for sowing in the nursery beds.

In parts of Tirunelveli, Thiruvallur, Karur and Madurai districts, transplanting is in progress. The seedlings should be treated with bio-control agent before transplantation. Water has to be stagnated to a depth of 2.5cm over an area of 25m<sup>2</sup> in the main field. Sprinkle 2.5 kg of the talc based formulation of *Bacillus subtilis* and mix with stagnated water. The roots of seedlings pulled out from the nursery are to be soaked for 30 min. in the stagnated water and then transplanted.

A survey was conducted in Nadiadipattu, Pudupettai, Manakkollai and Irulankuruchi villages of Kammapuram block of Cuddalore district during the month of June. Rice is grown as major crop in these areas. No plant parasitic nematodes were found in the rice crops.

### **Millets**

At the onset of monsoon sowing of maize, sorghum, cumbu and small millets will be initiated. For maize, downy mildew resistant hybrids Co 6 or CoH (M) 8 may be used or treat the seeds with metalaxyl @ 6g/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 captan or thiram @ 4g/kg will protect the seeds from seed and soil borne fungi causing grain mould, ergot and smut diseases

### **Sorghum**

Very low incidence of grasshopper (1 - 3%) was noticed in Trichy. If needed, spray neem oil (30 ml/lit.) or azadirachtin 1500 ppm @ 5ml / lit. In

Karur district, aphids and spider mites population was observed well below ETL. If it crosses ETL, farmers are advised to spray dimethoate 30EC 200 ml/ac for aphids and quinalphos 25 EC 600 ml/ac for mites.

### **Maize**

Fall armyworm incidence was recorded up to 20 - 30% in Vellore district and 5 - 10% in Coimbatore district. 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.

### **Pulses**

In blackgram, whitefly incidence in Cuddalore district and aphids incidence in Thiruvarur district were observed well below ETL. If the population

reach ETL, farmers are advised to spray dimethoate 30 EC @ 200 ml/ac. In Thanjavur district defoliation by tobacco caterpillar was noticed to a level of 8.43% and spotted pod borer damage upto 3.12%. If the damage level reaches ETL, spray chlorantraniliprole 18.5% SC @ 60 ml/ac for tobacco caterpillar and thiodicarb 75% WP 250 g/ac for spotted pod borer.

### **Oilseeds**

#### **Sesame**

Shoot and capsule borer damage was observed upto 6.5% in Thanjavur district. If the damage reaches ETL, spray quinalphos 25 EC @ 800 ml/ac.

#### **Groundnut**

In Coimbatore district very low incidence of thrips, leafminer, leafhopper and tobacco caterpillar population was observed. If needed, farmers can take up spraying with quinalphos 25 EC @ 560 ml/ ac.

During the sowing, seed treatment can be followed for groundnut, sunflower, castor and sesame seeds with talc formulation of *Trichoderma viride* @ 4 g/kg seed and that are compatible with biofertilizers. Such seeds should not be treated with fungicide.

#### **Cotton**

In Coimbatore district, stem weevil incidence was recorded upto 50%. In stem weevil prone areas, it is advised for drenching the collar region with chlorpyrifos 50 EC @ 500 ml/ac on 15 and 30 days after sowing followed by earthing up. Moderate level of whitefly incidence was also reported in Coimbatore and Ariyalur districts. Farmers are advised to monitor the whiteflies by installing yellow sticky traps @ 5 / acre and if needed, NSKE 5% (10 kg in 200 lit of water / ac) or fish oil rosin soap @ 5 kg in 200 lit of water/ac is to be applied. Sucking pest populations (mealybug 10% and aphids 8%) was observed in Thiruvarur district. If necessary spray profenophos @ 400 ml / ac. In Tharangampadi village of Nagapattinam district mild incidence of grasshopper was noticed. Grasshopper nymphs and adults can be collected

and manually destroyed. If needed, farmers can apply neem oil (30 ml/lit.) or azadirachtin 1500 ppm @ 5ml / lit.

### **Sugarcane**

Red rot disease may occur in the crop at grand growth and maturity stage. Remove the affected clumps and spot drench the soil with carbandazim (0.1 %). Irrigation interval may be lengthened as once in 15 days during grand growth stage and 25 days during maturity stage in red rot affected field will restricts the spread of the disease and avoid ratooning in the red rot affected fields. During monsoon if smut disease appears, completely cover the smut whip with gunny bag, remove and burn it to avoid further spread of the disease. The fully affected clumps should also be uprooted and destroyed.

### **Vegetables**

#### **Tomato**

In tomato early blight incidence is expected. Hence, the farmers are advised to spray mancozeb @ 2 g/ lit of water, twice at weekly interval.

#### **Onion**

Onion thrips incidence was observed in Coimbatore (30%) and Theni districts 5%). The farmers are advised to go for spraying of 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 the rainy season. The farmers are advised to spray mancozeb @2g /l or copper oxychloride @2.5 g/l for managing the leaf blotch incidence.

#### **Chilli**

Severe incidence of thrips was observed on chilli leaves and fruits at Pudukottai district. The farmers are advised to spray emamectin benzoate 5 % SG @ 80 g /ac or spinosad 45 % SC @ 64 ml /ac or dimethoate 30 EC @ 200 ml /ac.

## **Brinjal**

In Pudukotai, Thoothukudi and Tirunelveli districts, brinjal shoot and fruit borer incidence was recorded upto 16 - 20 %. Spray emamectin benzoate 5 % SG @ 80 g/ ac or chlorantraniliprole 18.5 SC @ 80 ml/ac for effective management.

## **Bhendi**

The samples collected from bhendi, variety Aarkaanamika in the village Irulankuruchi located in the geo tagging of 11.699 L attitude and 79.75 longitude recorded root knot nematode *Meloidogyne incognita* with expressing the above ground symptoms of stunted growth, small yellow leaves and gall in the roots with the population density of 127/100 gram of soil. Since, the crop is in fruiting stage carbofuran 3G@1 kg ai/ha was recommended for the management of nematodes.

For the Yellow Vein Mosaic in bhendi, spray methyl demeton 25 EC 500ml/ha or dimethoate 30 EC 500ml/ha immediately after noticing the incidence and repeat 15 days interval.

## **Tapioca**

Mealybug incidence was observed in Namakkal (10-40 %), Salem (10-25 %), Kanyakumari (0 - 5%) and Erode (50%). The farmers are advised to follow the practices as given below.

1. Avoid selecting planting materials from the infested fields for further planting.
2. Wherever irrigation facilities are available, frequent irrigation of fields to minimize mealybugs population and to improve the vigour and growth of plants.
3. Collect and destroy the infested plants along with mealybug colonies to prevent further spread

4. Proper sett treatment with chlorpyrifos 20 EC @ 2 ml per litre of water for 10 minutes before planting.
5. In case of severe infestation, use azadirachtin 1500 ppm 1.0 lit/ac or profenophos 50 EC 400 ml /ac or thiamethoxam 25 WG 100 g/ac
6. Avoid spraying of same chemicals and combination products

In Namakkal district, moderate incidence of whitefly was also observed. The farmers are advised to monitor the adults by installing yellow sticky traps @ 5 / acre. If needed, spray neem oil 3 % or fish oil rosin soap 5 kg in 200 lit of water /ac or methyl demeton 25 EC @ 400 ml/ac. While using neem oil, teepol or sandovit should be added at 1 ml/l for better contact with foliage.

### **Guava**

A survey was conducted at Periyakulam and Theni blocks of Theni district during the month of June 2020. Guava trees (Variety L 49) were found to be infested with root knot nematode, *Meloidogyne enterolobii* with compound galls in Periyakulam block (10.135257 latitude and 77. 523190 longitude) and Theni block 10.037570 latitude and 77.456886 longitude) of Theni district. Application of Neem cake 250g/tree, 40g Carbofuran 3G and 40g *Purpureocillium lilacinum*/tree along with FYM was recommended for the management of nematodes

### **Spices and Plantation Crops**

#### **Pepper**

Coffee grasshopper (10 -20%) incidence was noticed on pepper in Kolli hills area of Namakkal district. If needed, farmers can apply Neem oil (30 ml/lit.) or azadirachtin 1500 ppm @ 5ml / lit.

#### **Coconut**

The rugose spiraling whitefly was noticed in Madurai (15 -20%), Theni (20%) and Coimbatore (20 - 30%) 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 may be adopted for effective management.

## **Fruit Crops**

### **Banana**

In Kanyakumari district 5 – 10% defoliation of banana leaves by coffee grasshopper was noticed. If needed, farmers can apply neem oil (30 ml/lit.) or azadirachtin 1500 ppm @ 5ml / lit.

Fusarial wilt disease in banana causes major yield loss, To overcome this disease, corm may be paired, dipped for 45 minutes in carbendazim 0.1% solution (1 g in 1 l of water) solution for Rasthali, Monthan, Ney Poovan, Virupakshi and other wilt susceptible varieties. Pralinage with 40 g of carbofuran 3 G granules per sucker (dip the corm in slurry solution of 4 parts clay plus 5 parts water and sprinkle carbofuran to control nematodes) during planting will sustain the disease. Addition of organic manures, green manure *insitu* ploughing will increase the yield.

A field survey was conducted in banana variety (Poovan) at Chellipalayam village (10° 56' 60.00" N and 78° 04' 48.00" E) Karur block of Karur Dt) during the month of June 2020. The survey revealed that 16% of the plants are infested with spiral nematode, *Helicotylenchus multicinctus* with population level ranges from 16-33 nematodes/200 cm<sup>3</sup> soil and 8-21 nematodes/5 g roots. Application of Carbofuran 3G @ 40g/sucker and application of *Bacillus subtilis* liquid formulation @ 4 lit/ha at 2<sup>nd</sup>, 4<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> month after planting through drip system were recommended to manage the nematode infestation.



## **Papaya**

Papaya ring spot virus disease becomes a major constraint to papaya. To combat the disease, the growers are advised to raise two rows of maize as border crop one month prior to planting, Foliar spraying of neem oil @ 3% or acephate 1.5 g/lit or imidacloprid 0.075% (7 ml per 10 litres of water) at monthly interval. Foliar spray of boron 0.1% (1 gram per litre) and zinc sulphate 0.5 % ( 5 grams per litre) at 4<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> month after planting will increase the yield. Installation of yellow sticky traps (12 nos./ha) swabbed with grease or castor oil to attract the aphids is advisable.

## **Citrus**

Very low incidence of citrus leaf caterpillar was observed in Virudhunagar district. The caterpillars can be manually collected and destroyed since the population is very low.

## **Flower Crops**

### **Jasmine**

Blossom midge and budworm incidence (5 - 6%) was noticed in Ramanathapuram district. If needed, the farmers are advised to spray thiacloprid 240 SC @ 200 ml /ac or spinosad 45 SC @ 100 ml/ac for budworm and chlorantraniliprole 18.5 SC @ 100 ml/ac or Novaluron 10 EC @ 600 ml / ac against blossom midge. Occurrence of red spider mite (18%) was observed in Trichy district and eriophyid mite in the form of erineum patches (2%) in Pudukottai district. If the population reaches severe proportion, the farmers can apply fenazaquin 10 % EC @ 400 ml/ac or propargite 57 % EC @ 400ml/ac.

**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

முன்னறிவுப்பு

நெல்

பெரம்பலூர், கடலூர் மற்றும் திருவள்ளூர் மாவட்டங்களில் 5 முதல் 15 சதம் வரை தண்டுத்துளைப்பான் மற்றும் இலை மடக்குப் புழுக்களின் சேதம் காணப்பட்டன. இது பொருளாதார சேத நிலையை அடைந்தால் அசாடிராக்கீன் 0.03% ஏக்கருக்கு 400 மில்லி அல்லது கார்டாப் ஹைட்ரோ குளோரைடு 50 எஸ்.சி 400 மில்லி என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் நெற்பயிர் நாற்றாங்காலில் இலைப்பேனின் சேதமானது 40 சதவீதம் வரை தென்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த தயாமீதாக்கஸம் 25% டபிள்யூ.ஜி என்ற பூச்சிக் கொல்லியை 4 கிராம் 40 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவும். மேலும், தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் இலைச் சிலந்தியின் தாக்கம் (8%) குறைந்த அளவில் காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின், டைகோபால் 18.5 இசி ஏக்கருக்கு 500 மில்லி தெளிக்கவும். இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் வெட்டுக்கிளிகளின் சேதம் மிகக் குறைந்த அளவில் காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின், வேப்ப எண்ணெய் (30 மில்லி / லிட்டர்) அல்லது அசாடிராக்கீன் 1500 பிபிஎம், ஒரு லிட்டருக்கு 5 மில்லி என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும்.

சேலம், திருப்பூர், நாமக்கல், ஈரோடு மற்றும் காவேரி பாசனப்படுக்கை பகுதிகளில் பவானிசாகர் மற்றும் மேட்டூர் அணைகளிலிருந்து தண்ணீர் திறந்து விடுபட்டுள்ளதால் நெல் நாற்றாங்கால் அமைக்கும் பணி தொடங்கியுள்ளது. நெல் விதைக்கும் முன் கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் ஒரு மருந்துடன் கலந்து விதை நேர்த்தி செய்வதன் மூலம் நெல் நாற்றுக்களை நோய்களில் இருந்து பாதுகாக்கலாம். பேசில்லஸ் ச்பீலிஸ் @ 10 கிராம்/ஒரு லிட்டர் தண்ணீர்/ஒரு கிலோ விதைக்கு (அல்லது) ரைசைக்ளோஸோல் அல்லது கார்பண்டசீம் @ 2 கிராம் /ஒரு லிட்டர் தண்ணீர்/ஒரு கிலோ விதைக்கு என்ற அளவில் கலந்து விதைகளை ஒரு இரவு முழுவதும் ஊற வைக்க வேண்டும். அடுத்த நாள் நீரை வடித்துவிட்டு, நெல் விதைகளை 24 மணி நேரம் முளை கட்ட விட்டு பின் நாற்றங்காலில் விதைக்க வேண்டும், இதனால் சீரான, ஆரோக்கியமான நாற்றுக்களை பெற முடியும்.

சிறுதானியங்கள்

பருவமழைக்குப்பிறகுமக்காச்சோளம், சோளம், கம்பு மற்றும் சிறுதானியங்கள் ஆகியவற்றின் விதைப்பு நடைபெறும். மக்காச்சோளத்திற்கு அடிச்சாம்பல் நோய் எதிர்ப்பு கலப்பினங்களானகோ 6 மற்றும் கோஎச்(எம்) 8 ஆகியவற்றை விதைக்கலாம் (அ) விதை நேர்த்தியாக ஒரு கிலோ விதைக்கு மெட்டலாக்ஸில் 6 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 இதரமணர் (அ) விதை மூலம் பரவும் நோய்களான தானிய பூஞ்சாணம் தேனொழுகல் மற்றும் கரிப்பூட்டை போன்றவற்றிலிருந்து காப்பாற்றலாம்.

#### சோளம்

திருச்சியில் சோளப் பயிரில் வெட்டுக்கிளிகளின் தாக்கம் (1-3%) மிகக் குறைந்த அளவில் காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படினர், வேப்ப எண்ணெய் (30 மில்லி / லிட்டர்) அல்லது அசாடிராக்கின் 1500 பிபிஎம், ஒரு லிட்டருக்கு 5 மில்லி என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும். கரூர் மாவட்டத்தில் அசவிணி மற்றும் இலைச் சிலந்திகளின் தாக்கம் மிகக் குறைந்த அளவில் காணப்பட்டது. இது பொருளாதார சேத நிலையை அடைந்தால், டைமித்தோயேட் 30 இசி என்ற பூச்சிக் கொல்லியை ஏக்கருக்கு 200 மில்லி என்ற அளவில் அசவிணிக்கும், குயினால்பால் 25இசி என்ற பூச்சிக் கொல்லியை ஏக்கருக்கு 600 மில்லி என்ற அளவில் இலைச் சிலந்திக்கும் தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

#### மக்காச் சோளம்

மக்காச் சோள படைப்புமுவின சேதமானது வேலூர் மாவட்டத்தில் 20 முதல் 30 சதமாகவும், கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் 5 முதல் 10 சதமாகவும் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த இளங்குருத்துப் பருவத்தில் (15-20 நாள்) அசாடிராக்கின் 1 % இசி ஏக்கருக்கு 400 மில்லி அல்லது இமாமெக்டின் பென்ஸோவேட் 5 எஸ்.ஜி ஏக்கருக்கு 80 கிராம் என்ற அளவிலும்; 40 முதல் 45 நாள் பயிரில் ஸ்பைனோட்டோராம் 12 எஸ்.சி ஏக்கருக்கு 100 மில்லி அல்லது நோவலூரான் 10 இசி ஏக்கருக்கு 300 மில்லி என்ற அளவிலும்; கதிர் உருவாகும் பருவத்தில் (60-65 நாள்) ஃப்ளூபெண்டியாமைடு 480 எஸ்சி ஏக்கருக்கு 80 மில்லி அல்லது குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5% எஸ்சி ஏக்கருக்கு 80 மில்லி என்ற அளவிலும் தெளிக்கவும்.

#### பயறு வகைகள்

உளுந்துப் பயிரில், கடலூர் மாவட்டத்தில் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்கமும் மற்றும் திருவாரூர் மாவட்டத்தில் அசவிணியின் தாக்கமும் மிகக் குறைந்த அளவில் காணப்பட்டது. இது பொருளாதார சேத நிலையை அடைந்தால் டைமித்தோயேட் 30இசி ஏக்கருக்கு 200 மில்லி என்ற அளவில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில், புகையிலைப் புழுக்களின் தாக்கம் 8 சதவீதம் மற்றும் காய்த்துணைப்பானின் தாக்கம் 3 சதவீதம் வரை காணப்பட்டது. இது பொருளாதார சேத நிலையை அடைந்தால், புகையிலை புழுவுக்கு குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5% எஸ்சி, ஏக்கருக்கு 60 மில்லி

மற்றும் காயத்துளைப்பானுக்கு தயோடிகார்ப் 75% டிபிள்யூபி ஏக்கருக்கு 250 கிராம் என்ற அளவில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தவும்.

எண்ணெய் வித்துக்கள்

எள்

தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் தண்டு மற்றும் காய்த்துளைப்பானின் தாக்கம் 6.5 சதம் காணப்பட்டது. இது பொருளாதார சேத நிலையை அடைந்தால், குயினால்பாஸ் 25 இசி ஏக்கருக்கு 800 மில்லி தெளிக்கவும்.

நிலக்கடலை

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் இலைப்பேன், இலைத்துளைப்பான், தத்துப்பூச்சி மற்றும் புகையிலைப் புழுக்களின் தாக்கம் மிகக் குறைந்த அளவில் தென்பட்டது. தேவை ஏற்படின், குயினால்பாஸ் 25 இசி ஏக்கருக்கு 560 மில்லி என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

நில கடலை, எள், சூரியகாந்தி மற்றும் ஆமணக்கு விதைகளைவிதைக்கும் பொழுது ஒரு கிலோ விதைக்கு டிரைக்கோடெர்மா விரிடி 4 கிராம் கொண்டு விதைநேர்த்தி செய்யவும். ட்ரைக்கோடெர்மா கலந்த விதையுடன் பயனுள்ள பாக்டீரியாக்களை கலந்து விதைக்கலாம். மேலும், பாக்டீரியாக்களை கலந்தப்பின்பூசண மருந்துடன் கலக்கக் கூடாது.

பருத்தி

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தண்டு கூன் வண்டின் தாக்கம் 50 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 மற்றும் அரியலூர் மாவட்டங்களில் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்கம் மிதமான அளவில் காணப்பட்டது. இதனால் விவாசயிகள் மஞ்சள் வண்ண ஒட்டுப் பொறியை ஏக்கருக்கு 5 என்ற அளவில் வைத்து வெள்ளை ஈக்களைக் கண்காணிக்க வேண்டும். தேவைப்படின, வேப்பங்கொட்டைச் சாறு 5 சதம் (ஏக்கருக்கு 200 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 10 கிலோ) அல்லது மீன் எண்ணெய் சோப் ஏக்கருக்கு 200 லிட்டர் தண்ணீரில் 5 கிலோ என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும்.

திருவாரூர் மாவட்டத்தில் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளான மாவுப்பூச்சி (10%) மற்றும் அகவிணி (8%) காணப்பட்டன. தேவை ஏற்படின், புரோபெனோபாஸ் ஏக்கருக்கு 400 மில்லி தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தவும்.

நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்திலுள்ள தரங்கம்பாடி என்ற கிராமத்தில் வெட்டுக்கிளிகள் பருத்திப் பயிரில் சேதத்தை ஏற்படுத்துவது கண்டறியப்பட்டது. இந்த வகை வெட்டுக்கிளிகள் உள்ளூர்

வகையைச் சார்ந்தது. இவை அதிக சேதம் விளைவிப்பதில்லை. தேவைப்படின, இதனைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பெண்ணை (30 மில்லி / லிட்டர்) அல்லது அசாடினாக்டின் 1500 பிபிஎம் (5 மில்லி / லிட்டர்) தெளிக்கலாம்.

**கரும்பு**

கரும்பில் வளர்ச்சி மற்றும் முதிர்ச்சிபருவத்தில் செவ்வழகல் நோய் தாக்கும் வாய்ப்பு உள்ளது. பாதிக்கப்பட்டகரும்பை தூரோடு அகற்றிவிடவேண்டும். மேலும் தூர் பெயர்த்த இடத்திலும் அதனை சுற்றி உள்ள இடத்திலும் கார்பெண்டாசிம் (1 கிராம் / லிட்டர்) மருந்தை மண் பகுதி நன்கு நனையுமாறு ஊற்றவேண்டும். செவ்வழகல் நோய் தாக்கப்பட்ட வயலுக்கு, கிளைப்பு மற்றும் வளர்ச்சிபருவங்களில் 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும் முதிர்ச்சிப் பருவத்தில் 25 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும் நீரைக் குறைத்துபாய்ச்சுவதால் நோயின் தீவிரம் குறையும். நோய் தாக்கப்பட்டவயலில் மறுதாம்பு பயிர் சாகுபடி செய்வதை தவிர்க்க வேண்டும்.

பருவமழையின் போதுகரிப்பூட்டைநோய் தாக்கம் தென்பட்டால் நோய் தாக்கிய தூரை, சாட்டையிலிருந்து பூஞ்சாணவித்துக்கள் காற்றில் பறக்காமல் இருக்கும்படிஒருகோணிப் பையில் நுழைத்துக்கொண்டு கரிச்சாட்டையைமட்டும் ஒடித்துக் கொள்ளவேண்டும். பின் இத்தூரையும் 4.

**காய்கறிப் பயிர்கள்**

**தக்காளி**

தக்காளியில் இலைக்கருகல் நோய்த் தாக்குதல் தென்படுகிறது. ஆதலால் விவசாயிகள் மான்கோசெப் என்றமருந்தை, ஒருலிட்டர் நீருக்கு 2 கிராம் என்றவிகிதத்தில் கலந்துவாரமிருமுறைதெளிக்கவும்.

**வெங்காயம்**

இலைப்பேனின் தாக்கமானது கோயம்புத்தூர் (30%) மற்றும் தேனி (5%) மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த ஏக்கருக்கு 200 மில்லி டைமீத்தோயேட் 30 இசி அல்லது 30 கிராம் பிப்ரோனில் 80 டபிள்யூஜி அல்லது 400 மில்லி மீத்தைல் டைமெட்டான் தெளிக்கவும்.

வெங்காயத்தில் இலைசருமத்தில் கறுகல் ஏற்படும். இதனை கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் நீரில் மேன்கோசெப் 2 கி அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 2.5 கிராம் என்ற விகிதத்தில் தெளிக்கவும்.

## மிளகாய்

புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில், இலைப்பேனின் தாக்கமானது மிளகாய்ச் செடியின் இலை மற்றும் காய்களில் அதிகளவில் தென்பட்டது. இதனால், விவசாயிகள் இமாமெக்டின் பென்ஸோவேட் 5 எஸ்ஜி ஏக்கருக்கு 80 கிராம் அல்லது ஸ்பைனோசாட் 45% எஸ்சி ஏக்கருக்கு 64 மில்லி அல்லது டைமீத்தோயேட் 30 இசி ஏக்கருக்கு 200 மில்லி என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

## கத்திரி

புதுக்கோட்டை, தூத்துக்குடி மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்களில் தண்டு மற்றும் காய்த்துளைப்பான் 16 முதல் 20 சதவீதம் சேதத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இதனை கட்டுப்படுத்த இமாமெக்டின் பென்ஸோவேட் 5 எஸ்ஜி 80 கிராம் / ஏக்கர் அல்லது குளோரன்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 80 மில்லி / ஏக்கர் என்ற அளவில் கலந்து தெளிக்கவும்.

## வெண்டை

கடலூர் மாவட்டம் இருளண்குறிச்சி கிராமத்தில் வெண்டையில் வேர் முடிச்ச நூற்பழு தாக்கம் கண்டறியப்பட்டது. கார்போபியூராண் குருணை மருந்து குழிக்கி 1 கிலோ கிராம் வீதம் / ஹெக்டர் இடுதல். அல்லது பர்புரோசீலியம் விலாசினம் 2.5 கிலோ கிராம் / ஹெக்டர் தொழு உரத்துடன் இடுதல் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. வெண்டையில் நரம்புத்தேமல் நோய்யை கட்டுப்படுத்த மீதைல்டெமட்டான் 25% EC 500 மிலி/எக்டர் அல்லது டைமீத்தோயேட் 30 EC 500மிலி/எக்டர் என்ற அளவில் 15 நாள் இடைவெளியில் உபயோகிக்கலாம்.

## கிழங்கு பயிர்கள்

### மரவள்ளி

நாமக்கல் (10-40%), சேலம் (10-25%) மற்றும் கன்னியாகுமரி (0-5%) மாவட்டங்களில் மாவுப்பூச்சியின் சேதம் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

1. பூச்சி தாக்கப்பட்ட பகுதிகளிலிருந்து நடவுக் குச்சிகள் எடுப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
2. நீர்ப்பாசன வசதி இருக்கும் பகுதிகளில் பயிரின் வளர்ச்சி மற்றும் திறனை மேம்படுத்தும் பொருட்டு வயலில் நன்றாக நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.
3. மாவுப்பூச்சி தாக்கப்பட்ட செடிகளை ஆரம்ப கட்டங்களிலேயே சேகரித்து அழிப்பதன் மூலம் மேலும் பூச்சி பரவுவதைத் தடுக்கலாம்.
4. நடவுக்குச்சிகளை குளோர்பைரிபாஸ் 20 இசி ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 2 மிலி என்ற அளவில் நடவுக்கு 10 நிமிடங்களுக்கு முன்னால் நடவுக்குச்சி நேர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

5. ஒரே வகையான பூச்சி மருந்தைத் திரும்பத் திரும்ப தெளிப்பதைத் தவிர்க்க வேண்டும். இரண்டு அல்லது மூன்று பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளைக் கலந்து பயன்படுத்துவதையும் தவிர்க்க வேண்டும்.
6. மாவுப்பூச்சி அதிக அளவில் காணப்பட்டால் கீழ்க்கண்ட மருந்துகளில் ஏதேனும் ஒன்றைத் தெளிக்கலாம்.

1. அசாடிராக்க்டின் 1500 பிபிஎம் -1லி /ஏக்கர்
2. புரொஃபெனோபாஸ் 50 இசி 400 மில்லி /ஏக்கர்
3. தயோமீத்தாக்கம் 25 டபிள்யூ ஜி 100 கிராம் /ஏக்கர்

மேலும், நாமக்கல் மாவட்டத்தில் வெள்ளை ஈக்களின் தாக்கம் மிதமான அளவில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த மஞ்சள் வண்ண ஒட்டுப் பொறிகளை ஏக்கருக்கு 5 வைக்கவும். தேவை ஏற்படின், வேப்பெண்ணை 3 சதம் அல்லது மீன் எண்ணெய் சோப் (200 லிட்டர் தண்ணீரில் 5 கிலோ/ ஏக்கர்) அல்லது மீத்தைல் டைமெட்டன் 25 இசி ஏக்கருக்கு 400 மில்லி தெளிக்கவும்.

### கொய்யா

தேனி மாவட்டம் பெரியகுளம் மற்றும் தேனி வட்டம், கொய்யா மரங்கள் வேர் முடிச்சு நூற்புழுவினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது. வேப்பம் புண்ணாக்கு 250கி /மரம் , 40 கி கார்போபிரான் மற்றும் பர்புரோசீலியம் தொழு உரத்துடன் இடுதல் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

நறுமண மற்றும் தோட்டப் பயிர்கள்

### மிளகு

நாமக்கல் மாவட்டத்தில் கொல்லி மலைப் பகுதியில் மிளகுப் பயிரில் காப்பி வெட்டுக்கிளிகளின் தாக்கம் (10-20%) காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின், வேப்பெண்ணெய் (30மில்லி/ லிட்டர்) அல்லது அசாடிராக்க்டின் 1500 பிபிஎம், ஒரு லிட்டருக்கு 5 மில்லி என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

### தென்னை

சுருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் மதுரை (15-20%) தேனி (20%) 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 வேளாண் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூரிலும் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.



- மஞ்சள் நிறபாலித்தீன் தாள்களாலான ஓட்டும் பொறிகளை (5 அடி நீளம், 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.

பழப்பயிர்கள்

வாழை

கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் வாழையில் காப்பி வெட்டுக்கிளிகளின் தாக்கம் (5-10%) மிகக் குறைந்த அளவில் காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின், வேப்பெண்ணெய் (30மில்லி/ லிட்டர்) அல்லது அசாடிராஃப்டின் 1500 பிபிஎம், ஒரு லிட்டருக்கு 5 மில்லி என்ற அளவில் தெளிக்கவும்.

வாழைவாடல் நோய் தாக்கம் ரஸ்தாளி, மொந்தன், நெய் பூவன், விருப்பாச்சியில் அதிகமாக காணப்படும். நடவின் பொழுது வாழைகிழங்கினை நன்கு சீவி 45 நிமிடம் கார்பன்டாசிம் கரைசலில் (1கிராம், 1லிட்டர் தண்ணீருக்கு என்றளவில்) ஊறவைக்க வேண்டும். ஒவ்வொருகிழங்கின் மேலும் 40 கிராம் கார்போபியூராண் குருணைமருந்தை தெளித்து நடவு செய்யவேண்டும். நூற்புழுவின தாக்கம் குறைய சண்ப்பையை நடவு செய்து வயலின்னுடே நன்கு உழவேண்டும்.

கரூர் மாவட்டம், கரூர் வட்டம், செல்லிப்பாளையம் கிராமத்தில் வாழைத் தோட்டங்களில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. வயல் ஆய்வுகளில் 16 சதம் வாழை மரங்கள் சுருள் வடிவ நூற்புழுவால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது. திரவ சூடோமோனாஸ் ஃபுளுரசன்ஸ் ஹெக்டருக்கு 4 லிட்டர் சொட்டு நீர் பாசன முறையில் 2, 4 மற்றும் 6வது மாதங்களில் இடுதல். கார்போபியூராண் குருணை மருந்து குழிக்கி 40 கிராம் வீதம் இட்டு நடுதல் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

பப்பாளி

பப்பாளியிரிடப்படும் பகுதிகளில் வளையப் புள்ளி நச்சுயிரினோய் பரவலாக காணப்படுகிறது. இதனை கட்டுப்படுத்த மக்காச்சோளபயிரை வரப்புயிராக பப்பாளி நடவிற்கு ஒரு மாதத்திற்கு முன் நடவேண்டும். மூாதம் ஒருமுறை வேப்பெண்ணெய் 30மி.லி / 1லிட்டருக்கு (அல்லது) அசிப்பேட் 1.5 கிராம் / 1லிட்டருக்கு அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 7மிலி 10 லிட்டருக்கு என்ற அளவில் மாதம் ஒருமுறை தெளிக்கவும். அதிகமாக சூல் பெறபோராண் 1கிராம் உடன் சிங்க் சல்பேட் 5 கிராம் சேர்த்து 4வது மற்றும் 7வது மாதம் தெளிக்கவும். மஞ்சள் வண்ணஓட்டும் பொறிஹெக்டேருக்கு 12 வீதம் வைப்பதால் தாய் பூச்சிகளை அழிக்கலாம்.

எலுமிச்சை

விருதுநகர் மாவட்டத்தில் இலைப்புழுக்களின் தாக்கம் மிகக் குறைந்தளவில் காணப்பட்டது. இப்புழுக்களை கையால் சேகரித்து அழிக்கவும். இவற்றால் மிகப் பெரிய சேதம் ஏற்பட வாய்ப்பில்லை.

மலர் பயிர்கள்

மல்லிகை

இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் மல்லிகை மொட்டு மற்றும் மலர்களில் புழுக்களின் தாக்கம் (5-6%) மிகக் குறைந்தளவில் காணப்பட்டது. தேவை ஏற்படின, ஏக்கருக்கு தயோகூளோப்ரிட் 240 எஸ்சி 200 மில்லி அல்லது ஸ்பைனோசாட் 45 எஸ்சி 100 மில்லி என்ற அளவில் மலர்களைத் தாக்கும் புழுக்களுக்கும் குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 100 மில்லி அல்லது நோவலூரான் 10 இசி 600 மில்லி என்ற அளவில் மொட்டை தாக்கும் புழுக்களுக்கும் தெளிக்கவும். மேலும், இலைச் சிலந்திகளின் தாக்கம் திருச்சி (18%) மற்றும் புதுக்கோட்டை (2%) மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இவற்றின் சேதம் அதிகரித்தால், ஏக்கருக்கு பினாசாகுயின் 10% இசி 400 மில்லி அல்லது புரோபார்கைட் 57% இசி 400 மில்லி தெளிக்கவும்.

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.