



TAMIL NADU AGRICULTURAL UNIVERSITY
Centre for Plant Protection Studies

Dr. M. Shanthy, Ph.D.,
Director

Phone : 0422-6611237 / 6611437
Mobile : 94890 56704 / 98423 81322
email : directorcpps@tnau.ac.in
mshanthiento@tnau.ac.in
Coimbatore – 641 003
Tamil Nadu, India.

Date: 05.08.2022

No. DCPPS/PSR/2022 dt. 05.08.2022

Sir,

Sub: Plant Protection – Pests Surveillance Programme –
Forecasting for August 2022 – Regarding.

I am pleased to send the pest status (of different crops) prevailing
in various districts of Tamil Nadu for the month of August 2022.


DIRECTOR (CPPS)

Encl: a/a.
To
The Director of Agriculture,
Chepauk, Chennai- 600 005.

*My
signature*

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 எருவிடுதல் கட்டபின்
நீரினும் நன்றதன் காப்பு.**

- திருக்குறள்

PEST FORECAST FOR THE MONTH OF AUGUST 2022

Rice

Rice leaf mite damage was observed in Nagapattinam district (5% damage). Spraying of Dicofol 18.5% EC @ 500 ml/ac or azadirachtin 0.03% 400 ml / ac. is recommended for the management of leaf mite.

The farmers should treat the seeds 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. Application of bleaching powder @ 5 kg/ha in the irrigation water should be carried out, if kresek symptom of bacterial leaf blight is noticed in the transplanted fields.

Sorghum

In Coimbatore district, grain mould, anthracnose, and leaf blight incidence was noticed in matured sorghum crops. To manage the crop from grain mould, it is recommended to spray mancozeb 75%WP @ 1kg/hectare and repeat the spray at weekly interval. Seed treatment with Captan or Thiram @ 2g/kg is recommended for the farmers who are ready to take up sowing this month.

Cumbu

At the onset of monsoon, sowing of cumbu will be initiated. Before sowing, treat the seeds with metalaxyl @ 6g/kg of seed to prevent the occurrence of downy mildew. For the crops at vegetative stage, spray Mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha as and when the initial symptom of the rust disease is noticed and repeat spray after 10 days if necessary.

Maize

In maize, sowing was taken for *kharif* season in Coimbatore, Erode, Salem and Dharmapuri districts. There is possibility for the occurrence of the downy mildew symptom in 20 days old seedlings. If any symptoms are noticed, spray metalaxyl + mancozeb 72% WP @ 1000 g/ha or spray

Azoxystrobin 18.2% + Difenoconazole 11.4% w/w SC @ 0.1%. While sowing, treat the seeds with metalaxyl @ 6g/kg of seed. Grow resistant varieties and hybrids *viz.* CO(H) M 6 and COH 8.

Pulses -Green gram - Stem Necrosis

Due to prevailing environmental condition, stem necrosis disease was observed in green gram growing areas in Coimbatore district. For the management of disease, immediately after noticing the disease incidence spray Imidacloprid 17.8 SL @ 0.05 % or Methyl Demeton 25 EC @ 1200 ml/ha and repeat after 15 days to kill the insect vector which transmits the virus. This recommendation is also applicable to other districts.

Cotton

Cotton mealybug damage was observed in Nagapattinam district (25% damage). Regular monitoring of crawler emergence, removal of alternate weeds hosts and application of neem oil 2% or NSKE 5% or fish oil rosin soap 25 g/lit of water is recommended against mealy bugs. If the incidence is higher, farmers can go for spraying of profenophos 50 EC @ 800 ml / ac.

Roving survey was conducted in cotton growing villages of Aruppukottai, Virudhunaagar and Ramanathapuram districts. The crop is in vegetative stage. The incidence of *Cercospora* leaf spot was recorded in surveyed villages of Aruppukottai. In Ramanathapuram district, the occurrence of root rot disease was observed. Farmers are advised to spray Propiconazole @ 0.1% or Metiram 55% + Pyroclostrobin 5% WG @ 0.1% for controlling *Cercospora* leaf spot and soil drenching with Carbendazim @ 1 g / lit of water or trifloxystrobin + tebuconazole @ 0.75 g/lit of water for combating root rot disease

Oilseeds

In sesame crop, powdery mildew disease incidence is noticed in Coimbatore district and hence farmers are advised to spray wettable sulphur @ 2 g/litre at weekly intervals. In addition, the powdery mildew disease is also occurring in the sunflower crop. Hence, farmers are

requested to spray 0.2% wettable sulphur (2 g/litre) or difenoconazole 25 EC @ 0.05% (0.5 ml/litre) immediately after noticing the symptoms.

Vegetable Crops -Tomato

In tomato, early blight incidence is expected. Hence, the farmers are advised to spray mancozeb 75% WP @ 2 g/ lit of water, twice at weekly interval.

Chilli

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

Onion

In onion, purple blotch and anthracnose (twister blight) were observed during this prevailing weather condition. Hence, the farmers are advised to spray mancozeb 75% WP @ 2g /l or copper oxy chloride 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.

Cabbage

Black rot disease was observed in the cabbage growing areas. Hence, in the infected field, spray with streptomycin @ 200 ppm + copper oxychloride 50% WP @ 2.5 g per litre water or spray with copper hydroxide 77% WP @ 2 g per litre. While spraying, teepol should be added at 1 ml/l for better contact with foliage

Bhendi, Chillies and Brinjal - Nematodes

Survey was conducted in Chillies, Brinjal and Bhendi fields at Andipalayam village of Annagramam block of Cuddalore District during the month of July 2022. The ecto parasitic nematodes, *Helicotylenchus spp.* and *Tylenchorhynchus spp.* were recorded with population density of 19 and 21/200 cc soil respectively in Bhendi. In Chillies, *Pratylenchus spp* was

found with the density of 12 /200cc of soil. In brinjal, *Hoplolaimus* sp. and *Helicotylenchus* sp. were recorded with the population density of 18 and 12 /200 cc soil respectively. The population level was below ETL. The following recommendation was given to the farmers. Application of Neem cake 250 kg/ha or *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5 kg/ha along with 250 kg FYM.

Carrot - Nematode

Samples were collected from Maragal village of Udthagamandalam block, Nilgiris District. The samples showed the presence of adult females of *Meloidogyne incognita* in the root (20 / 5g root) and soil (97 J₂/200cc). Application of talc formulation of *Purpureocillium lilacinum* @ 2.5 kg/ha along with 250 kg FYM and Crop rotation with mustard.

Fruit Crops

Banana - Sigatoka leaf spot

Banana sigatoka leaf spot disease incidence was observed in Trichy, Erode, Coimbatore and Theni districts. After removal of infected leaves, it should be buried or burnt. For the management of this disease, foliar spray of carbendazim @ 1 g/l or mancozeb @ 2 g/l or copper oxy chloride @ 2.5 g/l commencing from the onset of disease (at monthly intervals) 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/lit. Always add 5 ml of wetting agent like Sandovit, Triton AE, Teepol etc. per 10 lit of spray fluid.

Bacillus subtilis @ 5 ml/lit three times at 15 days interval controls sigatoka leaf spot incidence effectively.

Banana - Nematode

A field survey was conducted in four months old banana (cv. Grand Naine) fields at Selambanur, Thondamuthur block, Coimbatore District. The survey revealed that *Hoplolaimus indicus* population was recorded @ 125/200 cc of soil and 56/5 g of roots. The following nematode

management practice is recommended - Application of neem cake @ 250 kg/ha.

Citrus - canker

Citrus canker infection was noticed in Trichy district of Tamil Nadu. To control the infection, pruning of infected twigs, foliar spraying over young leaves and fruits with Bordeaux mixture @ 1% or copper oxy chloride 50% WP @ 3 gm/lit at fortnight interval is recommended. Foliar spray of any one of the systemic insecticide is also recommended to control leaf miner incidence, which predispose the canker disease.

Mango - Anthracnose and grey blight

Mango anthracnose and grey blight is noted in all mango-growing regions of Tamil Nadu. Foliar spray of mancozeb @ 2 g/l or carbendazim @ 1 g/l or thiophanate methyl @ 1 g/l or chlorothalonil @ 2 g/l at fortnightly interval is recommended.

Guava - Anthracnose

To prevent fruit rots of guava, foliar spray of mancozeb 75% WP @ 2 g/l or zineb 75% WP @ 2 g/l or metiram 55% + pyraclostrobin 5% WG @ 3 g/l is recommended.

Guava - Nematode

Survey was conducted in Guava cv. Arka Kiran at Varingipakkam village of Annagram block of Cuddalore District during the month of July 2022. The root-knot nematode, *Meloidogyne enterolobii* was recorded @ 38 J₂/ 200 cc soil. For its management, application of *Purpureocillium lilacinum* @ 75 g + FYM @ 2.5 kg + Press mud @ 2.5 kg + neem cake @ 1.25 kg/tree and also advised to grow marigold around the tree basin.

Spices and Plantation Crops

Coconut

Rugose spiraling whitefly was noticed in Pudukottai district (50% damage). The TNAU technology capsule comprising release of *Encarsia*

gadeloupa @ 100 parasitoids /ac (10 leafbits/ac), installation of yellow sticky traps (5 ft. x 1.5 ft.) smeared with castor oil @ 8 Nos./ ac, release of *Chrysoperla zastrowi sillemi* eggs @ 400/ac in young palms coupled with pesticide holiday to conserve natural enemies have to be adopted for effective management.

Coconut root wilt disease was noticed in Pollachi taluk of Coimbatore district especially in the adjoining areas of Kerala state. The integrated disease management strategy for the root wilt disease of coconut is recommended as follows.

- Provision of proper drainage.
- Proper care and sanitation.
- In the heavily disease affected gardens, remove the entire 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 @ 5 kg + 100 gram of each *Trichoderma asperellum*, *Bacillus subtilis* per palm at 3 months interval.
- Apply biofertilizer viz., *Phosphobacteria* (100 g), *Azospirillum* (100 g) and VAM (50 g)/palm at 6 months interval.
- Apply 50 kg farm yard manure, 5 kg neem cake, recommended dose of chemical fertilizers (urea - 1.3 kg, superphosphate - 2.0 kg; muriate of Potash - 3.5 kg/palm/year) in two equal splits per palm in a year.
- Grow green manure crops viz., cowpea, sunhemp (*Crotalaria juncea*) or daincha in coconut basins during April - May months and incorporate into soil at the time of flowering.
- Grow suitable inter and mixed crops (banana, pepper, cocoa, elephant foot yam, turmeric etc.).
- Application of hexaconazole (2 ml + 300 ml water) at the crown region to manage crown rot.
- Placing neem seed powder or fipronil 0.3 G mixed with equal proportions of sand to manage sucking pests.
- Soil application of mass multiplied 'COCOCON' microbial consortia @ 2 liters/ palm mixed with 8 litres of water at three months' interval can be done in the plantations having mild infection. Mother culture

- will be supplied from the University @ 5 liters /acre. Five litres will be up scaled by the farmers to 150 litres. Farmers can purchase the mother culture once in three months from TNAU. For mass multiplication, 5 liter mother culture of TNAU Cococon (Rs.2240 / 5 litres), 10 kg jaggery, 5 kg curd and 500 gram sodium chloride are to mixed with 150 liters of water and grown for 5-7 days by covering the container with gunny bags. The mixture should be aerated 3-4 times in a day by stirring with a clean stick. (Note: The mass multiplied 'Cococon' by the farmer can also be used as mother culture for next 3-4 times).

Turmeric

- *Colletotrichum* leaf spot disease was noticed in some of the fields in Coimbatore district due to prevailing prolonged favourable weather conditions. Hence, the farmers have to take spraying of fungicides like mancozeb (2.0 g/l) or propiconazole (1.0 ml/l) at 15 days interval.

Medicinal and Aromatic crops

Magali kilangu / Swallow Root - *Decalepis hamiltonii*

Root rot disease

In Dindigul district, in and around Kallimandayam taluk, approximately 250 acres of *Decalepis* is under cultivation. The crop is at root harvesting stage. During July, the root rot symptom was observed and the rotting incidence was 28%. The farmers are advised to drench the soil around the wilted plant and also the surrounding healthy plants with 0.1% carbendazim (1gm/lit). Depending upon the severity of the disease, the farmers are advised to give one more soil drenching with carbendazim at 15 days interval. Soil application of FYM @ 12.5 ton/ha plus *Trichoderma asperellum* @ 2.5 kg /ha before planting is effective for bio management of root diseases.

Flower Crops

Tuberose

Survey was conducted in tuberose (cv. Prajwal) fields (vegetative stage) at Marunkulam village, Thanjavur District during the month of July, 2022. Root-knot nematode, *Meloidogyne incognita* was recorded @ 69 J₂/ 200 cc soil sample and 34 females/5 g of roots. Application of *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5 kg/ha and application of neem cake @ 250kg/ha was recommended.

Further contact:

1. The Director
Centre for Plant Protection Studies
TNAU, Coimbatore – 641 003.
Phone No: 0422-6611237

2. The Professor and Head
Department of Agrl. Entomology
TNAU, Coimbatore – 641 003,
Phone No: 0422-6611214 / 6611414

3. The Professor and Head
Department of Plant Pathology
TNAU, Coimbatore – 641 003,
Phone No: 0422-6611226

4. The Professor and Head
Department of Nematology
TNAU, Coimbatore – 641 003.
Phone No: 0422-6611224

பூச்சி/ நோய் கட்டுப்பாடு பற்றிய ஆகஸ்ட் (2022) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

நெல்

நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்தில் செஞ்சிலந்தி பூச்சியின் தாக்குதல் (5% சேதம்) காணப்பட்டது. செஞ்சிலந்தியை கட்டுப்படுத்த டைகோபோல் 18.5% ஈசி 500 மி.லி/ஏக்கர் அல்லது அசாடிராக்டீன் 0.03% 400 மி.லி/ஏக்கர் தெளிக்கலாம்.

நெல் பயிரிடும் உழவர்கள், விதைக்கும் முன் விதைகளை பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் என்ற உயிர் கொல்லியுடன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 10 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இரசாயன பூசணக் கொல்லிகளான கார்பண்டாசிம் அல்லது டிரைசைக்ளோசோல் மருந்தினை ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் கலந்தும் விதை நேர்த்தி செய்யலாம். நடவுக்கு பின் பாக்கியல் இலைக்கருகல் நோயின் தாக்குதல் தென்பட்டால் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 5 கிலோ பிளீச்சிங் பவுடரை நீர் பாய்ச்சும் வாய்க்காலில் கலந்து இடலாம்.

நெல் பயிரிடும் உழவர்கள், விதைக்கும் முன் விதைகளை பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் என்ற உயிர் கொல்லியுடன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 10 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இரசாயன பூசணக் கொல்லிகளான கார்பண்டாசிம் அல்லது டிரைசைக்ளோசோல் மருந்தினை ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் கலந்தும் விதை நேர்த்தி செய்யலாம். நடவுக்கு பின் பாக்கியல் இலைக்கருகல் நோயின் தாக்குதல் தென்பட்டால் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 5 கிலோ பிளீச்சிங் பவுடரை நீர் பாய்ச்சும் வாய்க்காலில் கலந்து இடலாம்.

சோளம்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் கதிர்பூசண நோய், ஆந்த்ராக்னோஸ், இலைக்கருகல் போன்ற நோய்கள் முதிர்ந்த சோளப்பயிரில் காணப்படுகின்றது. கதிர்பூசண நோயைக் கட்டுப்படுத்த மேங்கோசெப் 75 % ஈரமான தூள் ஹெக்டேருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் வாரம் ஒரு முறை தெளிக்க வேண்டும். விவசாயிகள் இந்த மாதத்தில் சோளம் விதைப்பு செய்ய ஆயத்தமாக உள்ள விவசாயிகள் கேப்டான் அல்லது திரம் ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகின்றனர்.

கம்பு

பருவ மழையின்போது கம்பு பயிர் விதைப்பு நடைபெறும். விதைப்பதற்கு முன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 6 கிராம் வீதம் மெட்டலாக்ஸில் மருந்து கலந்து விதைப்பதால் அடிச்சாம்பல் நோய் பாதிக்காமல் தடுக்கலாம். வளர்ந்த பயிரில் துருநோயின் அறிகுறி தெரிந்த உடன் மான்கோசெப் 75 % நனையும் தூள் 1 ஹெக்டேருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 10 நாள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கவும்.

மக்காச்சோளம்

மக்காச்சோளத்தில் கோயம்புத்தூர், ஈரோடு, சேலம் மற்றும் தர்மபுரி மாவட்டங்களில் கரீப் பருவத்திற்கான விதைப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. 20 நாட்கள் வயதுடைய பயிர்களில் அடிச்சாம்பல் நோயின் அறிகுறி ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. நோய் அறிகுறி தென்பட்டால் மெட்டலாக்சில் + மான்கோசெப் 72 சதம் நனையும் தூள் 1000 கிராம், ஹெக்டேர் (அல்லது) அஸாக்சிஸ்ட்ரோபின் 18.2%+ டைபென்கோனாசோல் 11.4% w/w SC (0.1%) என்ற பூசணக்கொல்லியை தெளிக்கவும். விதைக்கும்போது விதைகளை ஒரு கிலோ விதைக்கு 6 கிராம் மெட்டலாக்சில் கொண்டு விதைநேர்த்தி செய்ய வேண்டும். எதிர்ப்புத்திறன் கொண்ட ரகங்கள் CO(H) M6, COH 8 போன்ற உயர் ரகங்களை பயிரிடலாம்.

பயறுவகை பயிர்கள்

பாசிப்பயறு - தண்டுக்கருகல் நச்சுயிரி நோய்

பாசிப்பயறு சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள கோயம்புத்தூர் மாவட்டப் பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக தண்டுக்கருகல் நச்சுயிரி நோய் தென்பட்டது. நோயை கட்டுப்படுத்துவதற்கு நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடன் உடனடியாக மெத்தில் டெமட்டானை 25 EC (1200 மிலி / ஹெ) அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL (150 மிலி / ஹெ) தெளித்து நச்சுயிரிகளை பரப்பும் பூச்சிகளை கொல்லலாம். பின்னர், இதனை பதினைந்து நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கலாம். இந்த பரிந்துரையினை மற்ற மாவட்டங்களிலும் உபயோகப்படுத்தலாம்.

பருத்தி

மாவுப்பூச்சி தாக்கம் நாகப்பட்டினம் (25% சேதம்) மாவட்டத்தில் தென்பட்டது. மாவுப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த களைகளை அழித்தல், மாவுப்பூச்சிகள் குஞ்சு பொரிப்பதின் ஆரம்ப நிலையை கண்டறிதல் மற்றும் வேப்பங்கொட்டை சாறு 5% அல்லது வேப்ப எண்ணெய் 2% அல்லது மீன் எண்ணெய் சோப்பு 25/ வி கிராம் தெளிக்கலாம். மாவுப்பூச்சி தாக்குதல் அதிக அளவில் காணப்பட்டால் புரொஃபனோபாஸ் 50 இசி 800 மிலி ஒரு ஏக்கருக்குத் தெளிக்கலாம்.

விருதுநகர், அருப்புக்கோட்டை மற்றும் ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களுக்கு உட்பட்ட கிராமங்களில் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்ட போது பருத்தியில் செர்க்கோஸ்போரா இலைப்புள்ளி நோயின் செறிவு , அருப்புக்கோட்டையில் அதிகமாக இருப்பது (6%) கண்டறியப்பட்டது. ராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் வேர் அழுகல் நோயின் தாக்குதல் தென்பட்டது. செர்க்கோஸ்போரா இலைப்புள்ளி நோயினை கட்டுப்படுத்த புரோபிகோனசோல் @ 0.1 % (அ) மெட்டிராம் 55% + பைராகுளோஸ்ட்ரோபின் 5% டபிள்யூ ஜி (WG) @ 0.1% தெளிக்கவேண்டும். பருத்தியில் வேர் அழுகல் நோயைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு விட்டர் தண்ணீருக்கு 1 கிராம் கார்பென்டாசிம் அல்லது 0.75 கிராம் ட்ரைபிளாக்சிஸ்ட்ரோபின் + டெபுகோனசோல் என்ற மருந்தை கலந்து வேர் பகுதி நனையும்படி உணற்ற வேண்டும்.

எண்ணெய் வித்துப்பயிர்கள்

எள் பயிரில் சாம்பல் நோய், கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தென்படுகின்றது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த நனையும் கந்தகத்துாள் என்ற மருந்தினை 2 கி / லிட்டர் என்ற அளவில் வாரம் ஒரு முறை தெளிக்கவும். மேலும், சாம்பல் நோயானது சூரிய காந்தி பயிரிலும் தென்படுகிறது, இதனை கட்டுப்படுத்த நனையும் கந்தகத்துாள் 2 கி / லிட்டர் (அ) டைபெனோகோனசோல் 25 EC 0.5 மி / லிட்டர் என்ற அளவில் நோய் அறிகுறி தென்பட்டவுடன் தெளிக்கவும்.

காய்கறிப்பயிர்கள் - தக்காளி

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

மிளகாய்

மிளகாயில் பின்கருகல் மற்றும் பழ அழுகல் நோயை கட்டுப்படுத்த, மான்கோசெப் 2 கிராம் / லி அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு @ 2.5 கிராம் / லி அல்லது டைபெனோகோனசோல் 25% EC @ 0.05% அல்லது அஸாக்சிஸ்ட்ரோபின் 18.2% w/w + டைபெனோகோனசோல் 11.4% w/w SC @ 0.1% அல்லது மெட்டிராம் 55% + பைராகுளோஸ்ட்ரோபின் 5% WG @ 0.3% 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

வெங்காயம்

வெங்காயம் பயிரிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் இலைக்கருகல் மற்றும் ஆந்த்ராக்னோஸ் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, விவசாயிகள் மான்கோசெப் 75% WP @ 2 கிராம் / லி அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 50% WP @ 2.5 கிராம் / லி அல்லது டெபுகோனசோல் 25.9% m/m EC @ 1 கிராம் / லிட் அல்லது மெட்டிராம் 55% a.i. + பைராக்ளோஸ்ட்ரோபின் 5% a.i. @ 2 கிராம் / லி + ஒட்டும் திரவம் தெளிக்கவும்.

முட்டைக்கோஸ்

முட்டைக்கோஸ் பயிரிடப்படும் பகுதிகளில் காம்பு அழுகல் நோய் காணப்படுகிறது. எனவே நோய் பாதிக்கப்பட்ட வயலில் ஸ்ட்ரெப்டோசைக்ளின் 200 பிபி.எம் + காப்பர் ஆக்சி குளோரைடு 50% WP @ 2.5 கிராம் / லிட்டர் (அல்லது) காப்பர் ஹைட்ராக்ஸைடு 77% WP @ 2 கிராம் / லிட்டர் தெளிக்கவும். தெளிக்கும் போது ஒட்டும் திரவம் சேர்த்து தெளிக்கவும்.

வெண்டை, மிளகாய் மற்றும் கத்தரி- வேர் முடிச்சு நூற்புழு

நூற்புழு தாக்கம் குறித்த கடலூர் மாவட்டம் ஆண்டிபாளையம் கிராமத்தில் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. வெண்டைபயிர் செய்யப்பட்ட வயலில் எடுக்கப்பட்ட மண் மாதிரிகளில் ஹெலிதாட்டிலென்கஸ் என்ற சிற்றினம் டைலன்கோரின்கஸ் என்ற சிற்றினம் முறையே 200 கிராம் மண் அளவுக்கு 19 மற்றும் 21 என்ற அளவில் இருந்தது. மிளகாய் பயிர்களில் பிராட்டிலென்கஸ் சிற்றினம் 12/200 கிராம் மண் மாதிரிக்கு இருந்தது. கத்தரி பயிரில் ஹோப்லோளைமஸ் மற்றும்

ஹெலிகாப்டர் ஊன்கள் என்ற சிற்றினம் முறையே 18, 12 / 200 கிராம் மண் மாதிரிக்கு காணப்பட்டது. வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ என்ற அளவில் இடுதல் அல்லது பொக்கோனியா கிளாமிடாஸ்பேரியா என்ற எதிர் உயிரி எக்டருக்கு 2.5 கிலோ என்ற அளவில் இடுதல் ஆகியவை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கேரட் பயிரில் வேர் முடிச்சு நூற்புழு தாக்குதல்

நீலகிரி மாவட்டம் மரகல் கிராமத்தில் நூற்புழுக்களின் தாக்கம் குறித்த சுற்றாய்வு ஜூலை 2022 மாதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 1 கிராம் வேரில் 20 பெண்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. 200 கிராம் மண்ணில் 97 நூற்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. ஒரு ஏக்கருக்கு 2.5 கிலோ பர்புரியேசீலியம் வில்லாசினம் உடன் 250 கிலோ தொழுஉரம் கலந்து மண்ணில் இடுதல் மற்றும் கடுகு பயிரை பயிர் சுழற்சி செய்தல் ஆகியவை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பழப்பயிர்கள்

(i) **வாழை - சிகடோகா இலைப்புள்ளி நோய்**

சிகடோகா இலைப்புள்ளி நோய் வாழை சாகுபடி செய்யும் மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த

- நோய் தாக்கப்பட்ட இலைகளை அகற்றி அழிக்கவும்
- கார்பென்டாசிம் @ 1கி / 1 லிட்டர் அல்லது மான்கோசெப் @ 2கி / 1 லிட்டர் அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு @ 2.5கி / 1 லிட்டர் என்ற அளவில் நோய் ஆரம்பம் முதல் மாத இடைவெளிகளில் தெளிக்கவும். அல்லது
- புரோபிகோனசோல் @ 1 மிலி / லி (அல்லது) 0.5 மிலி / லி உடன் மினரல் எண்ணெய் @ 10 மிலி / 1 லிட்டருக்கு கலந்து அடிக்கவும் அல்லது பைராகுளோஸ்ட்ரோபின் மற்றும் இபாக்ஸிகோனசோல் கலந்த கலவை 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 3 கிராம் என்ற அளவில் அல்லது ட்ரைபிளாக்சிஸ்ட்ரோபின் மற்றும் டெபுகோனசோல் பூஞ்சாணக்கொல்லி கலவை 1 லிட்டருக்கு 0.6 கிராம் என்ற அளவிலும் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். அல்லது பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் @ 5 மிலி / லிட்டருக்கு (15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை) கலந்து தெளிக்கலாம். ஒட்டும் திரவம் டீப்பால் அல்லது சோப்புக் கரைசல் 5 மிலி / 10 லிட்டர் மருந்துக் கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.

வாழை- வேர் முடிச்சு நூற்புழு

கோவை மாவட்டம் தொண்டாமுத்தூர் தொகுதியில் செலம்பனூர் கிராமத்தில் உள்ள நான்கு மாத வாழை வயல்களில் களஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்தகளஆய்வில் ஹோப்லோலெய்மஸ் இன்டிசஸ் நூற்புழு தாக்கம் பொருளாதார வரம்பு நிலைக்கு கீழே உள்ளது. அதாவது, 200 கிராம் மண்ணில் 69 புழுக்களும் 5 கிராம் வேரில் 56 புழுக்களும் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ கிராம் என்ற அளவில் இடுதல் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

எலுமிச்சை – சொறி நோய்

நோயுற்று கீழே விழுந்து கிடக்கும் இலைகள் மற்றும் சிறுகுச்சிகள் முதலியவற்றை சேகரித்து எரித்துவிட வேண்டும். பழத்தோட்டங்களில் நோயுற்ற மரங்களில் நோயுற்ற சிறுகுச்சிகளை வெட்டிய பின்பு 1% போர்டோ கலவை அல்லது 0.3சதம் காப்பர் ஆக்சிகுளோரைடு மருந்தை தெளிக்க வேண்டும். மரம் துளிர்விடும் ஒவ்வொரு சமயமும் மரத்தின் பகுதிகள் அனைத்தும் நன்றாக நனையுமாறு மருந்து தெளித்தல் மிகவும் அவசியமாகிறது. எலுமிச்சையில் தோன்றும் இலைத்துளைப்பான்கள் ஏற்படுத்தும் சேதம் இந்நோய் கிருமி உட்புக ஏதுவாக இருப்பதால் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளை தெளித்து அவற்றைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

மா-வில் ஏற்படும் ஆந்த்ராக்னோஸ் மற்றும் சாம்பல் இலைக்கருகல் நோய்

தமிழ்நாட்டில் மா பயிரிடும் பகுதிகளில் ஆந்த்ராக்னோஸ் மற்றும் சாம்பல் இலைக்கருகல் நோய் ஆகியவற்றின் தாக்கம் பரவலாக காணப்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் மான்கோசெப் 2 கிராம் அல்லது கார்பென்டாசிம் 1 கிராம் அல்லது தையோபனேட் மெத்தில் 1 கிராம் அல்லது குளோரோதலோனில் 2 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து இலைவழி தெளிப்பு செய்வதால் இந்த நோய்களை கட்டுப்படுத்தலாம்.

கொய்யா ஆந்த்ராக்னோஸ்

கொய்யா பழ அழுகலை கட்டுப்படுத்த ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு மான்கோசெப் (75 சதம்) 2 கிராம் அல்லது சிபெப் (75 சதம்) 2 கிராம் அல்லது மெட்டிராம் (55 சதம்) + பைராகுளோஸ்ட்ரோபின் (5 சதம்) 3 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம்.

நூற்புழு தாக்கம் குறித்த ஆய்வுக்காக கடலூர் மாவட்டம் அண்ணா கிராமம் வட்டத்திற்குட்பட்ட வரிஞ்சிபாக்கம் கிராமத்தில் கொய்யா தோட்டத்தில் மண் மற்றும் வேர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வு மாதிரிகளில் ஒருதோட்ட மண் மாதிரிகளில் மட்டும் மெலாய்டோகன் என்டிரோலோபை காணப்பட்டது. இதில் 200 கிராம் மண் மாதிரிக்கு 38 எண்ணிக்கை என்ற அளவில் காணப்பட்டது. வேர் மாதிரிகளில் 20 % தாக்கமும் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த பர்பூரியோசிலியம் லில்லாசினம் என்ற எதிர் உயிரி 0.75 கிலோ+ தொழு உரம் 2.5 கிலோ + சர்க்கரை ஆலை கழிவு 2.5 கிலோ + வேப்பம் பிண்ணாக்கு 1.25 கிலோ/ மரத்திற்கு இடவேண்டும் மற்றும் மரத்தைச் சுற்றி சாமந்தி செடியை வளர்க்கவும்.

வாசனை திராவியம் மற்றும் மலைப் பயிர்கள்

தென்னை

சுருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் புதுக்கோட்டை (50% சேதம்) மாவட்டத்தில் காணப்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த, என்கார்சியா ஒட்டுண்ணி ஏக்கருக்கு 100 கிரைசோபா ஜாஸ்ட்ரோவி லைலமி ஏக்கருக்கு 400 என்ற எண்ணிக்கையில் விட வேண்டும். மேலும் ஆமணக்கு எண்ணெய்

பூசப்பட்ட மஞ்சள் நிற ஒட்டுபொறி (5 அடி x 1.5 அடி) ஒரு ஏக்கருக்கு 8 என்ற எண்ணிக்கையில் வைக்கலாம். முக்கியமாக இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகள் பயன்படுத்துவதை முற்றிலும் தவிர்த்து பூச்சிக்கொல்லி அற்ற இயற்கை சூழலை உருவாக்குதல் வேண்டும்.

தென்னையில் வேர்வாடல் நோயானது, கேரள மாநிலத்தை ஒட்டியுள்ள பொள்ளாச்சி தாலுக்காவிலுள்ள பகுதிகளில் மிகப் பரவலாக உள்ளது என கண்டறியப்பட்டது.

இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- பாதிப்பு மிக அதிகமாக உள்ள பகுதிகளில், ஆண்டுக்கு 10 காய்களுக்கும் குறைவாக காய்க்கும் நோய் பாதிக்கப்பட்ட மரங்களை வெட்டி அப்புறப்படுத்துவதால் மற்ற மரங்களுக்கு நோய் பரவுவதல் தடுக்கப்படுகிறது.
- முறையான பராமரிப்பு மற்றும் வடிகால் வசதி அவசியம்.
- ஒரு மரத்திற்கு 5 கிலோ தொழு உரம், பேசில்லஸ் ச்பீடிலிஸ் 100 கிராம் மற்றும் டிரைக்கோடெர்மா ஆஸ்பெரில்லம் 100 கிராம் கலந்து மூன்று மாதத்திற்கு ஒருமுறை இடவேண்டும்.
- வட்டப்பாத்தியை தென்னை மட்டைகளைக் கொண்டு மூடாக்கு அமைக்கவேண்டும்.
- ஒருங்கிணைந்த உர மேலாண்மை முறைகளை மேற் கொண்டும் நல்ல விளைச்சலை பெறலாம். வருடத்திற்கு ஒரு மரத்திற்கு 50 கிலோ தொழு உரம், வேப்பம்புண்ணாக்கு 5 கிலோ மற்றும் உர மேலாண்மையில் ஒரு மரத்திற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவுகளான யூரியா - 1.3 கிலோ, தூப்பர்பாஸ்பேட் - 2 கிலோ, பொட்டாஷ் - 3.5 கிலோ என்பதை இரண்டாக பிரித்து ஆறு மாத இடைவெளியில் இட வேண்டும்.
- வட்டப்பாத்திகளில் பசுந்தாள் உரப்பயிர்களான தட்டைப்பயிறு, சணப்பை, மற்றும் தக்கைப்பூண்டு போன்றவற்றை ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில் பயிரிட்டு, பூக்கும் பருவத்தில் மண்ணுடன் சேர்த்து உழுதுவிட வேண்டும்.
- தென்னையில் வாழை, மிளகு, கோகோ, மஞ்சள், ஜாதிக்காய் மற்றும் கருணைக்கிழங்கு போன்ற ஊடுபயிர் மற்றும் கலப்புப் பயிர்களை பயிரிடலாம்.
- நோய்க்காரணியை பரப்பும் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 0.3 குருணை மருந்து அல்லது வேப்பங்கொட்டை பொடியை சம அளவு 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.
- பல்பெருக்கம் செய்யப்பட்ட கோகோகான் நுண்ணுயிர் கலவை 2 லிட்டருடன் மற்றும் 8 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து வேர் பகுதி நன்கு நனையுமாறு மூன்று மாதங்களுக்கு ஒருமுறை ஊற்ற வேண்டும்.

தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் கோகோகான் நுண்ணுயிரி பெருக்குதல்

- கோகோகான் - 5 லிட்டர்
- கரும்புச்சர்க்கரை - 10 கிலோ
- தயிர் - 5 லிட்டர்
- தண்ணீர் - 150 லிட்டர்
- உப்பு (சோடியம் குளோரைடு) - 500 கிராம்

செய்முறை

- 150 லிட்டர் தண்ணீரில் 10 கிலோ கரும்பு சர்க்கரை மற்றும் 5 லிட்டர் தயிர் சேர்த்து நன்கு கலக்க வேண்டும்.
- பின்னர் 5 லிட்டர் கோகோகான் தாய்க்கலவையை சேர்த்து மூங்கில் கம்பு கொண்டு 10 நிமிடம் நன்கு கலக்க வேண்டும்.
- பின்னர் சோடியம் குளோரைடு உப்பு 500 கிராம் சேர்த்து கலக்க வேண்டும்.
- பின்பு சாக்கு வைத்து மூட வேண்டும்.
- இவற்றை நிழல்பாங்கான இடத்தில் 5 முதல் 7 நாட்கள் வரை வைக்க வேண்டும்.
- 5 முதல் 7 நாட்கள் தொடர்ந்து மூன்று வேளையும் பத்து நிமிடம் மூங்கில் கம்பு கொண்டு கலக்க வேண்டும்.

இவ்வாறு பலபெருக்கம் செய்யப்பட்ட கலவையை வேர் பகுதி நன்கு நனையுமாறு மூன்று மாதங்களுக்கு ஒருமுறை ஊற்ற வேண்டும்.

மஞ்சள்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் மஞ்சள் பயிர் செய்துள்ள சில பகுதிகளில் சாதகமான தழ்நிலை நிலவாதால் இலைப்புள்ளி நோய் தாக்குதல் காணப்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த மான்கோசெப் (லிட்டருக்கு 2 கிராம்) அல்லது புரோபிகோனசோல் (லிட்டருக்கு 1 மிலி) மருந்தை ஒட்டும் பசை கலந்து 10-15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும்.

மருந்து மற்றும் மணமூட்டும் பயிர்கள் - மாகாளிக் கிழங்கு (டெக்காளிப்பஸ் ஹமில்டோனி)

வேர் அழுகல் நோய்

திண்டுக்கல் மாவட்டம் கள்ளி மந்தயம் தாலுக்கா சுற்று வட்டாரங்களில் 250 ஏக்கர் அளவில் மாகாளிக் கிழங்கு பயிரிடப்பட்டு வேர் அறுவடைக்கு தயாரான நிலையில், 28 % அளவில் வேர் அழுகல் நோய் காணப்படுகிறது. விவசாயிகள் கார்பென்டாசிம் மருந்தினை லிட்டருக்கு 1 கிராம் வீதம் கலந்து, நோய் உள்ள செடிகள் மற்றும் அதனைச் சுற்றி உள்ள நல்ல நோயற்ற செடிகளைச் சுற்றி வேர் வரை செல்லுமாறு நன்கு மண் நனைதல் செய்யவும்.

மீண்டும் ஒரு முறை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மண் நனைதல் செய்வதன் மூலம் இந்நோயை கட்டுப்படுத்தலாம்.

பயிர் நடவின் முன் ஹெக்டேருக்கு 12.5 டன் தொழு உரத்துடன் 2.5 கிலோ டிரைக்கோடெர்மா ஆஸ்பெரில்லம் பூசண உயிர்க்கொல்லியை கலந்து இடவும்.

மலர் பயிர்கள்

சம்பங்கி

தஞ்சாவூர் மாவட்டம் மருங்குளம் கிராமத்தில் பிரஜ்ஜ்வல் சம்பங்கி ரகம் சாகுபடி செய்யப்பட்ட வயல்களில் மண் மாதிரி சேகரிப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் (200 கிராம் மண்ணில்) 69 வேர்முடிச்சு நூற்புமுவின இரண்டாம் நிலைதாக்கும் புழுக்களும் 5 கிராம் வேர் மாதிரிகளில் 34 நூற்புமுக்களும் பதிவு செய்யப்பட்டது. பொக்கோனியா கிளாமிடாஸ்பேரியா எக்டருக்கு 2.5 கிலோ என்ற அளவில் இடுதல் மற்றும் வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ கிராம் வீதம் மண்ணிலிடுவதல் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தகவல்

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