

CENTRE FOR PLANT PROTECTION STUDIES
PEST FORECAST FOR THE MONTH OF NOVEMBER 2022

RICE

Pest

Yellow stem borer, green leaf hopper, brown plant hopper, gall midge and whorl maggot incidence were recorded at Thanjavur district. Fipronil 80%WG 50 g/ha is recommended for the management of stem borer. Buprofezin 25% SC @ 800 ml/ha is recommended for the management of green leaf hopper and brown plant hopper. Thiamethoxam 25% WG 100 g/ha is recommended for the management of gall midge. Fipronil 5% SC @ 1000 ml/ha is recommended for the management of whorl maggot.

Blast and Tungro disease

If blast is noticed in the main field, spray Isoprothiolane 40 % EC @ 750 ml/ha (or) Tricyclozole 75 WP @ 500g/ha (or) Metominostrobin 20 SC @ 500 ml/ha (or) Azoxystrobin 25 SC @ 500 ml/ha. The fungicide spray should cover weeds present in the bunds also. Spray Isoprothiolane 28% + Fipronil 5% EC for controlling Leaf & Neck blast disease, Stem borer, Brown plant hopper and Green leaf hopper @ 1000 ml/ha at 30 days after planting. If tungro disease or grassy stunt is noticed in the early stages of crop, remove the infected plants immediately and repeat the spray.

Bacterial leaf blight

For bacterial leaf blight, spray copper hydroxide 77 WP @1.25 kg/ha or streptomycin sulphate + tetracycline combination @ 300 g + copper oxychloride @ 1.25 kg/ha. If necessary repeat 15 days later.

False smut disease

Prophylactic spray of Propiconazole @ 500ml/ha (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 disease.

MINOR MILLETS

Sorghum

Rabi season sorghum sowing has been started in Coimbatore district. Due to continuous rain and high humidity diseases like anthracnose, leaf blight, downy mildew and rust are noticed in severe form. The foliar diseases were recorded from 20-25 per cent. Ergot and

grain mold are also observed (20 and 28 percent) as honey dew secretion and black mold growth, respectively. Foliar diseases can be managed by spraying carbendazim @ 500g/ha. Mancozeb @ 1 kg/ha is recommended to manage the downy mildew, rust, grain mould and ergot diseases.

Pearl Millet

In pearl millet, to manage blast disease spray carbendazim 50% WP @ 500 g/ha after symptom development and repeat 15 days later. Spray mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha when the fungal mould symptoms are noticed due to rain during grain maturity stage. For rabi season pearl millet sowing, treat the seeds with metalaxyl @ 6 g/kg of seed to prevent the occurrence of downy mildew.

PULSES

Black gram - Nematode

Survey was conducted in Black gram (Vamban 6) fields at Melamaruthuvakudi village, Thiruvudaimaruthur Block, Thanjavur district during the month of October, 2022. Crop was at vegetative stage. In soil samples, cyst was recorded with population density of 14/200 cc of soil. Farmers were advised to apply neem cake 250 kg/ha and *Purpureocillium lilacinum* @ 2.5 kg/ha.

OILSEEDS

Sunflower

a. Powdery mildew

Powdery mildew disease is prevailing in Coimbatore district. Hence farmers are advised to spray wettable sulphur 50% WP@ 2 gm/lit or Difenoconazole 25 EC @ 0.5 ml/lit.

b. Leaf blight

Alternaria leaf blight disease is observed in Coimbatore district. Farmers are advised to spray Propiconazole @ 1ml/lit on 30 and 45 days after sowing.

Sesame - Powdery mildew

In sesame crop, powdery mildew disease is prevailing in Coimbatore district and farmers are advised to spray wettable sulphur 50% WP @ 2 gm/lit at weekly intervals.

Groundnut - Nematode

Survey was conducted in Groundnut (Var. G7) fields at Valambakudi village, Budalur Block during the month of October 2022. Crop at vegetative stage. In soil samples, *Tylenchorhynchus* sp. was recorded with population density of 48 /200 cc of soil. Farmers were advised to apply neem cake @ 250 kg/ha.

COTTON

The diseases viz., necrosis caused by Tobacco streak virus (TSV) and *Alternaria* leaf blight were recorded in Coimbatore and Dindugul districts during the recent survey. Farmers are advised to remove the Parthenium weed host in the cotton field and foliar spraying with Imidacloprid 17.8% SL @ 100-125 ml/ha or Fipronil 5% SC @ 1500-2000 ml/ha is recommended to control thrips which transmits TSV. Spraying with trifloxystrobin + tebuconazole @ 0.6 g/l or *Bacillus subtilis* @ 0.5% is recommended for the management of *Alternaria* leaf blight

VEGETABLES

Tomato and Chilli

Leaf curl disease incidence was observed in the tomato and chilli crops. Hence, in the infected field install yellow sticky traps @ 12 number /ha to monitor the adult white flies. Spray dimethoate 30 EC @ 2 ml/lit or malathion 50 EC @ 1.5 ml/ l or methyl demeton 25 EC @ 1.0 ml/lit or thiamethoxam 25 WG @ 4-5 g/10 lit or cyantraniliprole 10.26 OD @ 1.8 ml/lit or Imidacloprid 17.8 SL @ 3 ml/10 lit or spiromesifen 22.9 SC @ 1.25 ml/l to control white fly vector.

Onion

In onion, purple blotch and anthracnose (twister blight) are expected during this prevailing weather condition. Hence, the farmers are advised to spray mancozeb 75% WP @ 2g /lit or copper oxychloride 50% WP @ 2.5 g/lit or tebuconazole 25.9% m/m EC @ 1 g/lit or metiram 55 % a.i. + pyraclostrobin 5 % a.i. @ 2 g/ lit . Add Teepol @ 0.5 ml/lit of spray fluid.

Brinjal

Little leaf and mosaic was observed in the brinjal crop. Hence, in the infected field, remove the affected plants in the early stages and install yellow sticky traps @ 12 number /ha to monitor the adult vector. Spray neem oil formulation @ 3 ml/lit or dimethoate 30 EC @ 1 ml/l or spiromesifen 22.9 SC @ 1.25 ml/l to control vector.

Cassava

Mosaic disease was observed in the cassava crop growing areas. In the infected field, remove the affected plants in the early stages and install yellow sticky traps @ 12 /ha to monitor the adult white fly vector. Spray neem oil @ 3 % or fish oil rosin soap @ 25 g/lit or methyl demeton 25 EC @ 1.0 ml/lit or Phosalone 35 EC @ 1 ml/lit to control white fly vector. While spraying, teepol should be added at 1 ml/lit for better contact with foliage.

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 @ 600g/ha + Neem oil 3ml/lit or Pyriproxifen @ 700 ml/ha or Thiamethoxam 25 WG @ 100 g/ha or Azadirachtin 1000 ppm @ 3ml/lit at 10 days interval.

FRUIT CROPS

Banana

Rhizome weevil

Incidence of banana rhizome weevil was observed in Coimbatore district. Before planting, the suckers should be dipped in 0.1 per cent quinalphos emulsion. Applying castor cake 250g per pit before planting also prevents infestation.

Fusarial wilt

To manage fusarial wilt disease in banana, corm may be pared, dipped for 45 minutes in carbendazim 0.1% solution (1 g in 1 lit of water) for Rasthali, Monthan, Ney Poovan, Virupakshi and other wilt susceptible varieties. Pralinage with 40 g of carbofuran 3G granules per sucker (dip the corm in slurry solution of 4 parts clay plus 5 parts water and sprinkle carbofuran to control nematodes). Sowing and *insitu* ploughing sunhemp a month after planting reduces nematode build up. Remove severely affected plants and apply lime @ 1-2 kg in the pits.

Guava

Incidence of Tea mosquito bug was observed in Theni district. Spraying of neem oil 3 % or malathion 50 EC 2ml/l is recommended for the management of tea mosquito bug. Spraying should be done in early mornings or late evenings, at least four times at 21 days interval during fruiting season.

Mango

Incidence of hoppers was observed in Theni district. Spraying of buprofezin 25SC 1.0 ml/l or imidacloprid 17.8 SL 2.0 ml/10 l or thiamethoxam 25WG 1.0 g/10 l is recommended for the management of hoppers.

Acid lime

Survey was conducted in Anaikatti, Coimbatore district during the month of October 2022. Soil and root sample analysis revealed that *Tylenchulus semipenetrans* (28/200 cc soil and 11/ 5 g of root) was recorded. Farmers were advised to drench 5% neem seed kernel extract @ 4 lit/tree followed by *Purpureocillium lilacinum* @ 100 ml/ tree.

SPICES AND PLANTATION CROPS

Arecanut

Inflorescence die-back is causing considerable yield losses in arecanut plantations in Coimbatore (Anaikatti) and Erode districts (Gobichettipalayam). The disease appears on rachillae of the male flowers and then in the main rachis as brownish patches which soon spread from tip downwards covering the entire rachis causing wilting. The female flowers of the infected rachis shed and the whole inflorescence show 'die back' symptom. It is an air-borne disease. Hence, farmers are advised to spray copper oxychloride (3.0 g/lit) or mancozeb (2.5 g/lit) mixed with a sticker (1.0 ml/lit) at 10-15 day intervals.

Turmeric

Leaf spot and leaf blotch diseases are noticed in Coimbatore, Erode and Salem districts due to prolonged favorable weather conditions for foliar diseases. Hence, the farmers have to take spraying of fungicides like copper oxychloride (3.0 g/l), mancozeb (2.5 g/l) or propiconazole (1.0 ml/l) at 15 day intervals by adding a sticking agent (1.0 ml/l).

Rhizome rot has been reported from some of the blocks in Erode district. The following integrated management strategies are to be followed for the effective management of rhizome rot as follows.

- Providing adequate drainage facilities.
- Soil application of *Trichoderma asperellum* and *Bacillus subtilis* @ 2.5 kg/ha at 2 month intervals by mixing with 250 kg farm yard manure and growing under shade for a week.
- Spot drenching with copper oxychloride (3.0 g/lit).

Black pepper

Quick wilt is widely prevalent in Kolli hills and Yercaud hills causing serious losses to farmers. The following integrated management strategies are to be followed for the effective management of quick wilt as follows.

- Spraying of 1% Bordeaux mixture soon after the appearance of symptoms.
- One spray of metalaxyl + mancozeb @ 2.0 g/lit after 10-15 days.
- Soil application of each biocontrol agents *Bacillus subtilis* @ 2.5 kg/ha and *Trichoderma viride* @ 2.5 kg/ha separately mixed with 50 kg of FYM after multiplication.

Coconut

Coconut root wilt disease is noticed in Pollachi taluk of Coimbatore district and Udumalpet of Tirupur district. The integrated disease management strategy for the root wilt disease of coconut is recommended as follows.

- 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.
- Provision of proper drainage.
- Proper care and sanitation.
- Apply farm yard manure @ 5 kg + 100 gram of each *Trichoderma asperellum*, *Bacillus subtilis* + neem cake @ 5 kg/palm at 3 month intervals.
- Apply farm yard manure @ 5 kg + biofertilizer viz., *Phosphobacteria* (100 g), *Azospirillum* (100 g) and VAM (50 g)/palm at 6 month intervals.
- Apply recommended dose of chemical fertilizers (urea - 1.3 kg, superphosphate - 2.0 kg; muriate of Potash - 3.5 kg/palm/year) along with 1.0 kg magnesium sulphate + 200 g Copper sulphate/palm.
- Grow green manure crops viz., cowpea, sunhemp (*Crotalaria juncea*), *Mimosainvisa*, *Calopogonium mucanoides*, *Puerariaphaseoloides* etc. in coconut basins 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 / leaf rot.

- Drenching the crown with imidacloprid 17.8 SL (1.0 ml/l) suspension 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 is available at TNAU. Five litres of mother culture will be up scaled by the farmers to 150 litres by growing in jaggery (10 kg), curd (5 litre), sodium chloride (500 gram) for 7 days with regular mixing for aeration.

FLOWER CROPS - Jasmine

Leaf webber damage was observed in Coimbatore district. Spinosad 45 SC 0.5ml/lit is recommended for the management of leaf webber.

MEDICINAL AND AROMATIC CROPS

Gloriosa -Leaf and pod blight

Gloriosa is affected by *Alternaria* blight, which resulted in leaf, flower and pod rot. The farmers are advised to remove rotten portions of the plant and to put in a pit, followed by spraying of Propiconazole or Hexaconazole at the rate of 1 ml/lit to destroy the inoculum.

For the standing crop, foliar spraying of Mancozeb 75% WP or Propiconazole or Hexaconazole at the rate of 1 ml/lit four to five times at 15 days interval along with teepol at 5ml per 10 liters of water for the management of *Alternaria* leaf blight. As a prophylactic spray, zinc sulphate at the rate of 5gm per lit twice at 15 days interval after 45 days of planting is also advisable to reduce the severity of the disease.

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 பற்றி நவம்பர் (2022) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு

நெல்

பூச்சி

தண்டுத் துளைப்பான், பச்சை தத்துப்பூச்சி, புகையான், ஆனை கொம்பன் ஈ மற்றும் குருத்து ஈ தாக்குதல் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தண்டுத் துளைப்பானை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 80 WG 50 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. பச்சை தத்துப்பூச்சி மற்றும் புகையானை கட்டுப்படுத்த பியுப்ரோபேசன் 25% எஸ்சி 800 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆனை கொம்பன் ஈயை கட்டுப்படுத்த தயாமெதோக்சம் 25 WG 100 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. குருத்து ஈயை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 5 எஸ்சி 1000 மில்லி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

நோய்

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.

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

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

சிறுதானியங்கள்

சோளம்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் ரபி பருவம் விதைப்பு நடைபெற்று வருகின்றது. தற்பொழுது பெய்து வரும் மழையாலும் ஈரப்பதத்தினாலும் இலைகளில் ஏற்படும் நோய்களான ஆந்தரக்னோஸ், இலைக்கருகல், அடிச்சாம்பல் நோய், துருநோய் போன்றவை 20-25 சதவீதம் காணப்படுகின்றன. சோளக்கதிர்களில் தேனொழுக்கல், கதிர்பூசண நோய் போன்றவை அதிக அளவில் (20-28 சதவீதம்) காணப்படுகிறது. இலைகளில் ஏற்படும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த கார்பண்டாசிம் எக்டருக்கு 500 கிராம் 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 பாதுகாத்துக் கொள்ளலாம்.

கம்பு

கம்பில் குலை நோயைக்கட்டுப்படுத்த கார்பண்டாசிம் 50 சதம் நனையும் தூள் மருந்தை ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 15 நாள் கழித்து திரும்பவும் தெளிக்கவும். கதிர் முற்றும் பருவத்தில் மழையினால் பூசண நோய் தென்பட்டால் மேங்கோசெப் 75 சதம் நனையும் தூள் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும். ரபி பருவ கம்பு பயிர் விதைக்குப்பதற்கு முன்ஒரு கிலோ விதைக்கு மெட்டலாக்ஸில் மருந்து 6 கிராம் வீதம் கலந்து விதைப்பதால் அடிச்சாம்பல் நோய் பாதிக்காமல் தடுக்கலாம்.

உளுந்து

தஞ்சாவூர் மாவட்டம், திருவிடைமருதூர் வட்டாரத்தில் மேல்மருத்துவக்குடி கிராமத்தில் வம்பன் - 6 இரகத்தில் உளுந்து சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் வயலாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் இளம்பயிரில் முட்டைக்கூடு நூற்புழுக்களின் எண்ணிக்கை 200 கிராம் மண் மாதிரியில் முதிர்ந்த பெண் நூற்புழுக்களின் எண்ணிக்கை முட்டைக்கூடு நூற்புழு 14 ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது **பரிந்துரைகள்** : வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ மற்றும் பர்புரோசீலியம் வில்லாசினம் 2.5 கிலோ என்ற அளவில் இடுதல்.

எண்ணெய் வித்துப் பயிர்கள்

சூரியகாந்தி

(அ) சாம்பல் நோய்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தூரியகாந்தி பயிரில் சாம்பல் நோயானது தென்படுகிறது. ஆகையால் நனையும் கந்தகம் 50% @ 2 கிராம் /லிட்டர் (அ) டைபெனோகோனசோல் 25 ஈசி @ 0.5 மிலி/லிட்டர் தெளிக்க விவசாயிகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

(ஆ)ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய்

ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தென்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த, புரொப்பிகோனசோல் @1 மிலி/லிட்டர் என்ற அளவில் விதைத்த 30 மற்றும் 45 நாட்களில் தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

எள்

(அ) சாம்பல் நோய்

எள் பயிரில், சாம்பல் நோய் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தென்படுகின்றது. ஆகையால், விவசாயிகள் நனையும் கந்தகம் 50% WP @ 2 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் வாரம் ஒரு முறை தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

நிலக்கடலை

தஞ்சாவூர் மாவட்டம் பூதலூர் வட்டாரத்தை சார்ந்த வளம்பக்குடி கிராமத்தில் நிலக்கடலை (G7 இரகம்) சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் வயலாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 15 சதம் பயிர்கள் டைலங்கோரிங்கஸ் நூற்புழுக்களால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது. வயலில் எடுக்கப்பட்ட மண் மாதிரியில் (200 கிராம்) நூற்புழுக்களின் எண்ணிக்கை 48 ஆக பதிவு செய்யப்பட்டது. **பரிந்துரைகள்** : வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ

பருத்தி

கோவை மற்றும் திண்டுகல் மாவட்டங்களில் பருத்தியில் புகையிலை கீற்று நச்சுயிரி (புகையிலை ஸ்டீக்ஸ் வைரஸ்) மற்றும்ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோய்களின் தாக்கம் அதிக அளவில் காணப்பட்டது. புகையிலை கீற்று நச்சுயிரிநோயினை கட்டுப்படுத்த பார்த்தீனியம் களைச் செடிகளை அகற்ற வேண்டும்.இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 சதவீதம் எஸ்.எல். 100மில்லி / ஒரு எக்டர் அல்லது பிப்ரோனில் 5 சதவீதம் எஸ்சி 1500மில்லி / ஒரு எக்டர் அல்லது புளோனிக்மைடு 50WS 150கிராம் / ஒரு எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். ஆல்டர்னேரியா இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த 0.6 கிராம் டிபுகோணசோல் + ட்ரைபிளாக்சிரோபின்அல்லது பேசில்லஸ் ச்பீடிலிஸ் @ 5 கிராம்/லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

5. காய்கறிப்பயிர்கள்

தக்காளி மற்றும் யிளகாய்

தக்காளிமற்றும் மிளகாய் பயிர்களில் இலைசுருட்டை வைரஸ் தாக்குதல் தென்படுகிறது. எனவே நோயைகட்டுப்படுத்த, வயலில் மஞ்சள்ஓட்டும் பொறிகளை 12/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் நிறுவவும். மேழும், வெள்ளை ஈக்களை கட்டுப்படுத்த, டைமெத்தோயேட் 30 EC @ 2 மிலி/லிட். அல்லது மாலதியான் 50 EC @ 1.5மிலி/லிட். அல்லது மெத்தில் டெமெட்டன் 25 EC @ 1மிலி/லிட். அல்லது தயோமெதாக்காம் 25WG @ 1-2 கிராம்/லிட். அல்லது சயன்ட்ரானிலிப்ரோல் 10.26 OD @ 1.8மிலி/லிட். அல்லது இமிடாக்ளோபிரிட் 17.8 SL @3 மிலி/லிட். அல்லது ஸ்பைரோமெஸ்ஸிஃபென் 22.9 SC @ 1.25 மிலி/லிட். தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

வெங்காயம்

வெங்காயம் பயிரிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் இலைக்கருகல் மற்றும் ஆந்தரக்னோஸ் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, விவசாயிகள் மான்கோசெப் 75% WP@ 2 கிராம் /லிட் அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு 50% WP@ 2.5 கிராம் /லிட் அல்லது டெபுகோனசோல் 25.9%m/m EC @ 1 கிராம் /லிட் அல்லது மெட்டிராம் 55% a.i. + பைராக்ளோஸ்ட்ரோபின் 5% a.i. @ 2 கிராம் /லிட் + ஓட்டும் திரவம் 10 நாட்களில் இடைவெளியில் இரண்டுமுறைதெளிக்கவும்.

கத்திரி

கத்திரியைதாக்கும் தேமல் மற்றும் சிற்றிலை நோய் நிர்வாகத்திற்கு, நோய் தாக்கப்பட்ட செடிகளை பிடுங்கி எறிந்து விட்டு, வயலில் மஞ்சள் ஓட்டும் பொறிகளை 12/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் நிறுவவும். மேலும் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த, டைமெத்தோயேட் 30 EC @ 1மிலி/லிட். அல்லது ஸ்பைரோமெஸ்ஸிஃபென் 22.9 SC @ 1.25 மிலி/லிட். தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

மரவள்ளி

மரவள்ளியைதாக்கும் தேமல் நோய் நிர்வாகத்திற்கு, நோய் தாக்கப்பட்ட செடிகளை பிடுங்கி எறிந்து விட்டு, வயலில் மஞ்சள் ஓட்டும் பொறிகளை 12/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் நிறுத்தவும். மேலும் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த, வேப்ப எண்ணெய் @ 30 மிலி/லிட் அல்லது மீன் எண்ணெய் @ 25கிராம் /லிட் அல்லது மெத்தில் டெமெட்டன் 25 EC @ 1மிலி/லிட். அல்லது பாசலோன் 35WG @ 1மிலி/லிட். தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

பூசணி வகைகள்

பூசணிவகைகளில் வைரஸ் நோய் மேலாண்மைக்கு, நுண்ணூட்டச்சத்துகலவை (இரும்பு சல்பேட், துத்தநாகசல்பேட், காப்பர் சல்பேட், மாங்கனீசுசல்பேட் 0.1% மற்றும் போரிக் அமிலத்தின் 0.2%) அல்லது பைரிபிராக்ஸிஃபென் @ 700 மிலி / ஹெக்டர் அல்லது தியாமெதோக்ஸாம் 25 WG @ 100 கிராம் / ஹெக்டர் அல்லது ஆசாதிராச்சுடன் 1000 ppm 3 மிலி/லிட் மருந்தினை 10 நாட்கள் இடை வெளியில் தெளிக்கவும்..

வெண்டை மற்றும் கத்தரி - நூற்புழு

நூற்புழு தாக்கம் குறித்த ஆய்வுக்காக கடலூர் மாவட்டம் பண்ணைகுச்சிபாளையம் (கிராமத்தில் வெண்டை பயிரில் மண் மற்றும் வேர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. பயிர் செய்யப்பட்ட வயலில் எடுக்கப்பட்ட மண் மாதிரிகளில் ஹெலிகாட்டிலேன்கள் என்ற சிற்றினம் முறையே 200 கிராம் மண் அளவுக்கு 44 மற்றும் கிரிகோனிமா - 26 என்ற அளவில் இருந்தது. கத்தரி பயிரில் பிராட்டிலேன்கள் சிற்றினம் 20/200 கிராம் மண் மாதிரிக்கு இருந்தது. வேப்பம்புண்ணாக்கு 250 கிலோ/ஹெ மற்றும் பொக்கோனியா கிளாமிடாஸ்பேரியா @ 2.5 கிலோ என்ற அளவில் நிலம் தயாரிப்பின்போது இடுமரு பறிந்துரைக்கப்பட்டது.

பழப்பயிர்கள்

வாழை

கிழங்கு கூழ் வண்டு

கிழங்கு கூழ் வண்டு கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த கிழங்குகளை 0.1% குயினால்பாஸ் கரைசலை நனைத்து நடவு செய்ய வேண்டும். மேலும் ஆமணுக்கு புண்ணாக்கு 250 கிராம் நடவு செய்யும் குழியில் இடவேண்டும்.

வாடல் நோய்

வாடல் நோயை கட்டுப்படுத்த நடவுக்கு முன் வாழை கிழங்கினை (ரஸ்தாளி, மொந்தன், நெய் பூவன், விருப்பாச்சி) சீவி 45 நிமிடம் கார்பன்டாசிம் கரைசலில் (1கிராம்/ 1லிட்டர் தண்ணீருக்கு என்றளவில்) ஊற வைக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு கிழங்கையும் களிமண்ணில் (4 பாகம் களிமண் + 5 பாகம் தண்ணீர்) நனைத்து 40 கிராம் கார்போபியூரான் குருணை மருந்தை தெளித்து நடவு செய்ய வேண்டும். சணப்பையை நடவு செய்து ஒரு மாதத்திற்கு பின் வயலின் உள்ளேயே உழுது விட்டால் வாடல் நோயை உண்டாக்கும் நூற்புழுவின் தாக்கம் குறையும். நோய் தாக்கிய மரங்களை அப்புறப்படுத்தி குழிக்குள் 1-2 கிலோ கிராம் சுண்ணாம்பு இடவும்.

கொய்யா

தேயிலை கொசுவின் தாக்குதல் தேனி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்ப எண்ணெய் 3 % அல்லது மாலத்தியான் 50 EC 2 மிலி / லி பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. காய்க்கும் பருவத்தில் 21 நாட்கள் இடைவெளியில் குறைந்தது நான்கு முறை அதிகாலை அல்லது மாலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும்.

மா

தத்துப்பூச்சியின் தாக்குதல் தேனி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த புரோபெசின் 25 எஸ்சி 1.0 மிலி /லி அல்லது இமிடாக்ளோபிரிட் 17.8 எஸ்எல் 2.0 மிலி/ 10 லி அல்லது தியாமெதாக்க்சம் 25 WG 1.0 கிராம் /10 லி பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

எலுமிச்சை

கோவை மாவட்டம், ஆணைக்கட்டி கிராமத்தில் உள்ள நான்கு வருட வயது எலுமிச்சை மரங்களில் மண் மற்றும் வேர் வேர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. இந்த கள ஆய்வில் டைலன்குலஸ் செமிபெனிட்ரன்ஸ் நூற்புழுக்கள் 200 கிராம் மண்ணில் 28 புழுக்களும், 5 கிராம் வேரில் 11 நூற்புழுக்களும் காணப்பட்டது. பரிந்துரைகள்: 5 சத வீதம் வேப்பம் கொட்டை சாறு மரத்திற்கு 4 லிட்டர் மற்றும் பர்புரியோசிலியம் லிலாசினம் மரத்திற்கு 100 மி.லி இடுதல்.

வாசனை மற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்

பாக்கு

கோயம்புத்தூர் (ஆணைக்கட்டி) மற்றும் ஈரோடு (கோபிசெட்டிபாளையம்) பகுதிகளில் மஞ்சரி நுளிக்கருகல் மற்றும் மொட்டு உதிர்தல் நோய் தென்படுகிறது. இது காற்று மூலம் பரவும் ஒரு பூசண நோய். இதனால் ஆண்மலர்கள் மற்றும் தண்டில் பழுப்பு நிற திட்டுக்கள் தோன்றி தண்டு முழுவதும் வாடிவிடும். மேலும் பெண்மலர் பூங்கொத்து பின்னோக்கி காய்ந்திருக்கும். இதனை கட்டுப்படுத்த காப்பர் ஆக்சிகுளோரைடு (0.3 சதம்) (அ) மேங்கோசெப் (0.25 சதம்) மருந்தை 10-15 நாட்கள் இடைவெளியில் ஒட்டும் பசை (லிட்டருக்கு 1 மி.லி) கலந்து தெளிக்கவும்.

மஞ்சள்

தமிழ்நாட்டில், மஞ்சள் பயிரிடப்படும் மாவட்டங்களான ஈரோடு, கோயம்புத்தூர் மற்றும் சேலத்தில் இலைப்புள்ளி மற்றும் இலைக்கருகல் நோய்களின் தாக்குதல் உள்ளது. எனவே இதனை கட்டுப்படுத்த காப்பர் ஆக்சிகுளோரைடு (0.3 சதம்) (அ) மேங்கோசெப் (0.25 சதம்) (அ) புரோபிகோனசோல் (0.1 சதம்) மருந்தை 10-15 நாட்கள் இடைவெளியில் ஒட்டும் பசை (லிட்டருக்கு 1 மி.லி) கலந்து தெளிக்கவும்.

தொடர் மழையினால் ஈரோடு மாவட்டத்திலுள்ள சில பகுதிகளில் கிழங்குமுகல் தென்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- முறையான வடிகால் வசதி செய்தல்.
- டிரைக்கோடெர்மா ஏஸ்பரெல்லம் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) மற்றும் பேசில்லஸ் ச்ப்டிலிஸ் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) எதிர் நுண்ணுயிரிகளை தொழு உரத்துடன் கலந்து நிழலில் ஒரு வாரம் வளர்த்து பின் வேர்ப்பகுதியில் இடவேண்டும் (இரண்டு மாதத்திற்கு ஒருமுறை).

- நோய் அதிகம் காணப்படும் இடங்களில் காப்பர் ஆக்சிசுளோரைடு (0.3 சதம்) மருந்தை வேரை சுற்றி ஊற்றவேண்டும்.

யிளகு

யிளகில் துரித வாடல் நோய், கொல்லிமலை மற்றும் ஏற்காடு மலைப்பகுதியில் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- நோய் தென்பட்டவுடன் போர்டோ கலவை (1 சதம்) தெளிக்கவேண்டும்.
- பிறகு, 15 நாட்கள் கழித்து மேங்கோசெப்-மெட்டலாக்சில் கலவை மருந்தை லிட்டருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும்.
- டிரைக்கோடெர்மா ஏஸ்பரெல்லம் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) மற்றும் பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் (எக்டருக்கு 2.5 கிலோ) நுண்ணுயிரிகளை 50 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து நிழலில் ஒரு வாரம் வளர்த்து பின் வேர்ப்பகுதியில் இடவேண்டும்.

தென்னை

தென்னையில் வேர்வாடல் நோயானது மிக பரவலாக, கேரள மாநிலத்தை ஒட்டியுள்ள பொள்ளாச்சி தாலுக்கா மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உடுமலை பகுதிகளில் பரவலாக உள்ளது 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 பரவுதல் தடுக்கப்படுகிறது.
- சரியான வடிகால் வசதி செய்யவேண்டும்.
- ஒரு மரத்திற்கு வருடத்திற்கு 50 கிலோ தொழு உரம், 5 கிலோ வேப்பம் புண்ணாக்கு, 1.3 கிலோ யூரியா, 2 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட் மற்றும் 3.5 கிலோ மூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் என்ற அளவில் சரி பாதியாக பிரித்து ஆறு மாத இடைவெளியில் இரண்டு முறை இட வேண்டும்.
- ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் டிரைக்கோடெர்மா ஏஸ்பரெல்லம் மற்றும் 100 கிராம் பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் என்ற எதிர் நுண்ணுயிரிகளை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வட்டப்பாத்தியில் மூன்று மாத இடைவெளியில் இட்டு மண்ணை கிளறிவிட வேண்டும். ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் அசோஸ்பைரில்லம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்ஃரியா மற்றும் 50 கிராம் வேம் எனும் வேர்உட்பூசணம் ஆகியவற்றை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை இட வேண்டும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் தென்னை டானிக் 40 மில்லியை 160 மில்லி தண்ணீருடன் கலந்து ஆண்டிற்கு இரு முறை வேர் மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

- நோய்க்காரணியை பரப்பும் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளான கண்ணாடி இறக்கை மற்றும் தத்துப்பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த 1 மி.லி. இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ்.எல் பூச்சிக்கொல்லியை 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து மரத்தின் குருத்துப் பகுதியில் ஊற்ற வேண்டும்.
- இலை அழுகல் மற்றும் குருத்தழுகல் தென்பட்டால், ஒரு மரத்திற்கு 2 மில்லி ஹெக்சாகோனசோல் பூசணக்கொல்லியை 300 மில்லி லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து மரத்தின் குருத்துப் பகுதியில் 45 நாள் இடைவெளியில் ஊற்ற வேண்டும்.
- தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகத்தின் கோகோகான் தாய் நுண்ணுயிரியை (5 லிட்டர்), கரும்புச்சர்க்கரை (10 கிலோ), தயிர் (5 லிட்டர்), சமையல் உப்பு (500 கிராம்) மற்றும் தண்ணீர் (150 லிட்டர்) உடன் கலந்து 7 நாட்கள் வளர்க்கவேண்டும். இவ்வாறு இண்பெருக்கமான கோகோகான் நுண்ணுயிரியை மரத்திற்கு 2 லிட்டர் என்ற அளவில் 8 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து வேர் பகுதி நன்கு நனையுமாறு மூன்று மாத இடைவெளியில் ஊற்றவேண்டும்.

மல்லிகை

இலை சுருட்டு புழுவின் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது இதனை கட்டுப்படுத்த ஸ்பினோசாட் 45 எஸ் சி 0.5 மில்லி / லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

மருந்து மற்றும் மணமூட்டும் பயிர்கள்

செங்காந்தள் - இலைக்கருகல், பூ மற்றும் காய் அழுகல்

செங்காந்தள் பயிரில் இலைக்கருகல், பூ மற்றும் காய் அழுகல் பாதிப்பு ஏற்பட்டு, கரும் மகசூல் இழப்பு ஏற்பட்டு வருகிறது. செங்காந்தல் செடியின் இலை அமைப்பு அடர்வாக இருப்பதால், தொடர் மழையால், கணுவிடைவெளில் தண்ணீர் நின்று இலை, கணு, பூக்கள் மற்றும் காய்கள் அல்ட்ரீனேரியா பூசணக்காரணியால் பாதிக்கப்பட்டு அழுகி காணப்படுகின்றன. இந்த நோயில் இருந்து பயிரை காக்க,

1. நோயுற்ற அழுகிய கிளைகளை செடியிலிருந்து நீக்கி, மான்கோசெப் 75% WP என்ற மருந்தை, ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 2 கிராம் (அ) பிராப்பிகோனஸோல் ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 1 மிலி (அ) ஹெக்சாகோனஸோல் ஒரு லிட்டர் நீருக்கு 1 மிலி வீதம் கலந்து நான்கு (அ) ஐந்து முறை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்கவும். ஒட்டும் திரவம் டீபால் அல்லது சோப்பு கரைசல் 5மிலி / 10லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.
2. ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 5 கிராம் வீதத்துத்தநாக சல்பேட்டை கரைத்து, இரண்டு முறை 15 நாள் இடைவெளியில் நட் 45 நாட்களுக்கு பிறகு தெளிப்பு செய்வதன் மூலம் நோயின் தீவிரத்தை குறைக்கலாம்.

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.