

PEST FORECAST FOR THE MONTH OF OCTOBER 2022

RICE

Yellow stem borer incidence was recorded at Erode, Thanjavur, Tuticorin and Tiruvallur districts. Leaf folder damage was recorded at Erode, Thanjavur and Tiruvallur districts. Fipronil 80% WG 50 g/ha is recommended for the management of stem borer and leaf folder. Green leaf hopper incidence was recorded at Erode, Thanjavur, Tuticorin and Trichy districts. Brown plant hopper incidence was recorded at Erode, Thanjavur and Trichy districts. Buprofezin 25% SC @ 800 ml/ha is recommended for the management of green leaf hopper and brown plant hopper.

Bacterial leaf blight

Application of copper hydroxide 77 WP @ 1.25 kg/ha or streptomycin sulphate + tetracycline combination @ 300 g + copper oxychloride @ 1.25 kg/ha should be carried out if bacterial leaf blight is noticed. If necessary repeat 15 days later.

False smut

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.

PULSES

Blackgram

Pod bug and blister beetle damage was recorded at Pudukottai district. Dimethoate 30 EC 500 ml/ha is recommended for the management of pod bug and blister beetle. Gram pod borer damage was recorded at Thanjavur district. Spinosad 45SC 1ml /lit is recommended for the management pod borer.

Green gram

Spotted pod borer incidence was recorded at Salem district. Spinosad 45 SC 1ml /lit is recommended for the management spotted pod borer.

Cowpea

Whitefly incidence was recorded in Salem district. Dimethoate 30% EC 500 ml/ha is recommended for the management of whitefly.

Stem Necrosis (Black gram and Green gram)

Due to prevailing environmental condition, stem necrosis disease was observed in blackgram and green gram growing areas in Coimbatore district. For the management of disease, immediately after noticing the disease incidence spray Imidacloprid 17.8 SL @ 100 ml/ha 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.

MILLETS

Sorghum

The crop stand has been observed from seedling to milky stage in Coimbatore district. Due to the intermittent rain, the incidence of foliar diseases like anthracnose, leaf blight, downy mildew and rust were noticed. The foliar diseases were recorded from 18-22 percent. To manage anthracnose and leaf blight diseases the farmers have to take carbendazim @ 0.25 percent as foliar spray. To manage the downy mildew and rust, mancozeb @ 1 kg/ha has to be given as foliar spray twice at weekly intervals.

Pearl Millets

In pearl millet, spray mancozeb 75% WP @ 1 kg/ha when the initial symptoms of the rust and downy mildew diseases are noticed and repeat spray after 10 days if necessary. Similarly, to manage blast disease spray carbendazim 50% WP @ 500 g/ha after symptom development and repeat 15 days later.

Maize

Fall Armyworm incidence was recorded in Tiruvannamalai and Virudhachalam 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 @ 80 g/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.

In maize, most of the areas like Perambalur, Coimbatore, Salem, Dharmapuri, Kallakurichi and Thiruvannamalai districts affected by 12.7 to 17.6 percent Turicum leaf spot disease. To manage the spread of the disease spray azoxystrobin 18.2% w/w + cyproconazole 7.3% w/w SC @ 1litre/ha or azoxystrobin 18.2% w/w + difenoconazole

11.4% w/w SC @ 1 ml/lit. The charcoal rot symptom with the range of 4.6% was noticed. To prevent the disease spread provide required irrigation facility in dry areas and then apply biocontrol agent *Trichoderma viride* @ 2.5 kg/ha mixing with 100 kg well decomposed FYM in root region.

COTTON

Leaf hopper incidence was observed in Coimbatore, Perambalur and Tiruppur districts. Imidacloprid 17.8% SL @ 100 ml/ha or acetamiprid 20% SP 50g/ha or Buprofezin 25%SC 1000 ml/ha is recommended for the management of leaf hopper.

Roving survey was carried out to assess the incidence of major diseases of cotton in Coimbatore district. The crop is in vegetative stage. The incidence of necrosis virus disease was recorded in surveyed villages. Farmers are requested to remove the Parthenium weed host in the cotton field and foliar spraying with Azadirachtin 1% (10000 ppm) @ 1500 ml/ha followed by spraying of Imidacloprid 17.8%SL 100-125 ml /ha or Fipronil 5% SC @ 1500-2000 ml/ha or Flonicamid 50% WG @ 150 g/ha after 15 days of spraying.

OIL SEEDS

Groundnut

Leaf miner, hairy caterpillar and *Spodoptera litura* incidence was recorded in Salem district. Application of quinalphos 25 EC 1400 ml/ha is recommended for the management of leaf miner. Application of quinalphos 1.5 DP 25kg/ha is recommended for the management of hairy caterpillar. Profenophos 50 EC @ 1000 ml/ha is recommended for the management of *Spodoptera litura*.

Groundnut - Tikka leaf spot and Rust

Due to prevailing environmental condition, tikka leaf spot and rust diseases were observed in groundnut growing areas in Pudukottai district. For the management of this disease, spray Chlorothalonil @ 1000 g/ha or Hexaconazole 5% EC @ 1500 ml/ha or Propiconazole 25% EC @ 500 ml/ha. If necessary, repeat the spray 15 days later. This recommendation is also applicable to other districts.

Castor

Leaf hopper and *Spodoptera litura* incidence was recorded in Salem district. Thiamethoxam 25WG @ 200 g/ha is recommended for the management of leaf hopper. Profenofos 50 EC @ 2 ml/lit is recommended for the management of *Spodoptera litura*.

Sugarcane

Incidence of crown mealy bug and Pokkah-boeng disease was recorded at Dharmapuri, Tiruvannamalai, Trichy, Cuddalore and Perambalur districts.

Ad-hoc integrated management of Crown mealy bug and Pokkah- boeng disease in sugarcane

- Sett treatment - carbendazim 50 WP @ 2 gm/lit. for 30 min. & imidacloprid 70 WS @ 1.5 ml/lit. for 5 min before planting,
- Monitor ant movement in the border rows at regular intervals,
- Prophylactic measure - in endemic area, field borders (3 rows) spray imidacloprid 17.8 SL @ 3 ml/10 lit. (or) chlorantraniliprole 18.5 SC 4 ml /10 lit. (or) clothianidin 50 WDG @ 5g/10 lit. (or) spirotetramet 150 OD @ 12.5 ml/10 lit. (or) Flonicamid 50 % WG @ 3 g/10 lit.
- Infestation cross ETL (10%), repeat the insecticide application at 20 days interval with rotation of above insecticides.
- Before spraying ensure de-trashing and it should be done at 5 months after planting.
- If Pokkah boeng noticed, spray carbendazim 50 WP @ 2 gm/lit. or Propiconazole 25 EC @ 2ml/lit. + sticking agent @ 1 ml/lit. 3 times at 20 days interval.
- Spray should be directed towards central whorl for better control
- Ratoon cropping should be discouraged after two ratooning in the endemic areas

Incidence of white grub was recorded at Dharmapuri and Kallakuruchi districts. Setting up of light trap to collect and destroy adults, collect and destroy the adult beetles present on neem, *Ailanthus* and *Acacia* trees and spraying of imidacloprid 17.87% SL 140 ml/ac is recommended for the management of white grub.

Early shot borer incidence was recorded at Tiruvannamalai, Trichy, Cuddalore and Perambalur districts. Release of *Sturmiopsis inferens* (It is available at Sugarcane Breeding Institute, Coimbatore) gravid females @ 50/ac on 30 and 45 DAP is recommended for the control of early shoot borer.

Internode borer incidence was recorded at Tiruvannamalai, Trichy, Erode, Perambalur and Thiruvallur districts. Release egg parasitoid, *Trichogramma chilonis* at the rate of 1 cc / release/ac (Six releases at 15 days interval starting from fourth month) is recommended for the control of internode borer.

FRUIT CROPS

Mango

Incidence of hoppers was observed in Theni and Krishnagiri district. Spraying of buprofezin 25 SC 1.0 ml/lit or imidacloprid 17.8 SL 100 ml/ha or thiamethoxam 25 WG 100 g/ha is recommended for the management of hoppers.

Mango - Anthracnose

Anthracnose incidence was noticed in Theni district. To prevent anthracnose incidence in mango growing tracts of Tamil Nadu, spray mancozeb 75 % WP @ 2 g/lit or copper oxychloride 50% WG @ 2.4 g/lit or carbendazim 50% WP @ 1 g/lit or thiophanate methyl 70% WP @ 1 g/lit or chlorothalonil 75 % WP @ 2 g/lit as pre-harvest spray, three times at 15 days interval will effectively control the disease.

Banana - Sigatoka leaf spot

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

Banana

Survey was conducted in Pannaikuchipalayam village of Panruti block, Cuddalore district during the month of September 2022. Soil and root sample analysis revealed that *Radopholus similis* (24/200 cc soil) and *Helicotylenchus* sp. (34/200 cc soil) were recorded. Farmers were advised to apply neem cake @ 250 kg/ha.

A field survey was conducted in seven months old banana (cv. Poovan) fields at Kurinjipadi block, Cuddalore District. The survey revealed that *Pratylenchus zaei* population was recorded @ 122/200 cc of soil and 24/5 g of roots. The farmers are advised to apply neem cake @ 250 kg/ha

A field survey was conducted in nine month old banana (cv. Nendran) fields at Vellamadai, Annur block, Coimbatore district. The survey revealed that *Meloidogyne* spp population was recorded @ 24 /200 cc of soil and 6 /g of root. Farmers were advised to apply neem cake 250 kg/ha and *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5 kg/ha.

A field survey was conducted in eight month old banana (cv. Quintal Nendran) fields at Vellamadai, Annur block, Coimbatore district. The survey revealed that *Radopholus similis* populations was recorded @ 12 /200 cc of soil and 8/g of root. Farmers were advised to apply neem cake 250 kg/ha and *Purpureocillium lilacinum* @ 2.5 kg/ha.

Citrus

Incidence of leaf miner was observed in Madurai, Theni district. Spraying of neem oil 3 % or imidacloprid 17.8 SL @ 5.0 ml/10 lit or thiodicarb 75 WP @ 1g /lit is recommended for the management of leaf miner.

Citrus - Canker

To control the disease, collect and destroy the infested leaves, twigs and fruits. Prune out and burn all canker infected twigs before monsoon. Maintain proper aeration by training and pruning for reducing the leaf wetness period. Control leaf miner with neem seed kernel extract (NSKE 5%) or neem oil (30 ml / lit of water). Spray with copper oxychloride 50% WP (COC) (3 g / lit of water) or 1.0 % Bordeaux mixture or chlorothalonil (2 g / lit of water) at 15 days interval.

Guava

Incidence of Tea mosquito bug was observed in Theni district. Spraying of neem oil 3 % or malathion 50 EC 2 ml/lit 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.

Sapota

Incidence of sapota borer and leaf webber in Theni district. Spraying of phosalone 35 EC 2 ml / lit is recommended for the management of sapota borer and leaf webber.

VEGETABLE CROPS

Tomato

Incidence of fruit borer and thrips in tomato was observed in Krishnagiri District. Spraying of flubendiamide 39.35 SC 50g/ha or novaluron 10 EC 1000ml/ha or

chlorantraniliprole 18.5 SC 150g/ha is recommended for the management of fruit borer. Spraying of Thiamethoxam 70 WS 100g/ha lit is recommended for the management of thrips.

Tomato-Early blight

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

Brinjal

Incidence of shoot and fruit borer, leaf hopper and whitefly was recorded at Vellore district. Flubendamide 39.35 SC 50g/ha or Emamectin benzoate 5 % SG 220g/ha is recommended for the management of shoot and fruit borer. Spraying of pyriproxyfen 10 EC 500ml/ha is recommended for the management of leaf hopper and whitefly.

Bhendi-Yellow Vein Mosaic

For the Yellow Vein Mosaic management in bhendi, immediately after noticing the incidence spray Azadirachtin 1000 ppm @ 3ml/lit or methyl demeton 25 EC @ 500 ml /ha or Thiamethoxam 25 WG @ 100g/ha to kill the insect vector, whitefly and repeat 15 days later.

Tapioca

Incidence of mealy bug was observed in Coimbatore, Salem, Kallakurichy district. Release *Anagyrus lopezi* parasitoid @ 100 – 200 nos per acre when third instar nymph or adult females are noticed for the management of cassava mealy bug.

Cassava – Mosaic disease

Mosaic disease was observed in the cassava crop growing areas. Hence, in the infected field, remove the affected plants in the early stages and install yellow sticky traps @ 12 Nos. /ha to attract the adult vector. Spray neem oil @ 3 % or fish oil rosin soap @ 25 g/lit or methyl demeton 25 EC @ 500 ml/ha or Phosalone 35 EC @ 1000 ml/ha to control whitefly vector. While spraying, teepol should be added @ 1 ml/lit for better contact with foliage.

Cucurbits – Virus disease

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

Onion – Purple blotch and anthracnose disease

In onion purple blotch and anthracnose (twister blight) is 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 for managing the leaf blotch incidence.

Bhendi and Brinjal - Nematode

Survey was conducted in Pannaikuchipalayam village of Panruti block of Cuddalore district during the month of September 2022. Soil sample analysis revealed that the ectoparasitic nematodes, *Helicotylenchus spp.* and *Tylenchorhynchus spp.* were recorded with population density of 70 and 48 numbers / 200 cc soil respectively in Bhendi. In brinjal, *Xiphinema spp* and *Rotylenchulus spp.* were found with the density of 22 and 15 numbers /200 cc of soil. Farmers were advised to apply Neem cake 250 kg/ha and *Pochonia chlamydosporia* @ 2.5 kg/ha.

SPICES AND PLANTATION CROPS

Turmeric – Leaf spot and leaf blotch

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/lit), mancozeb (2.5 g/lit) or propiconazole (1.0 ml/lit) at 15 day intervals by adding a sticking agent (1.0 ml/lit).

Black pepper

Incidence of scales and leaf gall thrips was noticed at Yercaud, Salem district. Spraying of quinalphos 25 EC @ 2 ml/lit three rounds at monthly interval starting from new flush formation is recommended for the management of scales and thrips.

Black pepper – Quick wilt

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 asperellum* @ 2.5 kg/ha separately mixed with 100 kg of FYM after multiplication.

Coconut – Root wilt disease

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 months interval.
- Apply farm yard manure 5 kg + biofertilizer viz., *Phosphobacteria* (100 g), *Azospirillum* (100 g) and VAM (50 g) per palm at 6 months interval.
- Apply recommended dose of chemical fertilizers (urea - 1.3 kg, superphosphate - 2.0 kg; muriate of Potash - 3.5 kg/palm/year) + 1.0 kg magnesium sulphate + 200 g Copper sulphate/palm.
- Grow green manure crops viz., cowpea, sunhemp (*Crotalaria juncea*), *Mimosa invisa*, *Calopogonium mucanoides*, *Pueraria phaseoloides* 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.
- Drenching the crown with imidacloprid 17.8 SL (100 ml/ha) 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 will be supplied from the University @ 5 liters /acre. Five litres 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 occasional mixing for aeration. Farmers can purchase the mother culture once in three months from TNAU or they can reuse the mass multiplied 'COCOCON' as the mother culture.

Curry leaf

Curry leaf psyllid incidence was recorded at Coimbatore district. Spraying of thiamethoxam 25 WG @ 100g /ha is recommended for the management of curry leaf psyllid.

Coffee

Damage of white stem borer was recorded at Yercaud, Salem district. For the management of white stem borer,

- Maintain optimum shade
- Borer infested plants should be thoroughly traced, uprooted and burnt
- Installation of pheromone traps @ 25 /ha and
- Padding of stem with chlorpyrifos 25% EC @ 5 ml by making a window in the stem at 5 cm x 5 cm and fill it with absorbant cotton dipped in insecticide solution and close it.

MEDICINAL AND AROMATIC CROPS

***Gloriosa superba* - Alternaria blight**

Farmers are advised to spray tebuconazole @ 1.5 ml/lit twice at 15 days interval for the management of Alternaria leaf blight. A prophylactic spray of *Bacillus subtilis* @ 2 g/lit of water on 30th and 60th day after planting is also advisable.

***Gloriosa superba* - Root rot**

Root rot disease caused by *Macrophomina phaseolina* was found in gloriosa fields. The pathogen survives in soil for several years and infects the tubers and starts infecting the germinating tubers and grown up plants. The infected plants show yellowing and drooping of leaves. The following measures are recommended to manage the disease.

- Dipping of tubers in 0.2% *Bacillus subtilis* (2 gm/lit.) for 10 minutes and planting or dipping of tubers in 0.1% carbendazim (1gm/lit.) for 2 to 3 minutes.
- Soil drenching with *Bacillus subtilis* at 0.5% (5 gm/lit.) at 30, 45, 60 and 75 DAS.
- If disease is noticed, soil drenching with carbendazim @ 0.1% or 0.25% copper oxy chloride at 10 days interval is recommended.

After harvest, the tubers are left in the soil for next season crop. The infected tubers in the soil may serve as inoculum for next season. Starting from July, the farmers are advised to drench the soil with 0.1% carbendazim till the tubers become wet. Followed by soil

drenching with *Bacillus subtilis* @ 0.5% (5 gm/lit.; 1-2 lit.) at 10 days interval. After harvest, the seed tubers are to be stored with good ventilation. If the previous crop is with severe root rot incidence, the dried plant debris are to be cleared and burnt away from the field. Crop rotation can be followed instead of monocropping.

Flowers

Jasmine

Incidence of Jasmine budworm was observed in Salem, Erode, Trichy and Krishnagiri district. Spraying of thiacloprid 240 SC @ 1 ml /lit or spinosad 45 SC 0.5 ml/lit is recommended for the management of Jasmine budworm.

Outbreak of Yellow crazy ant in Dindigul

Menace of yellow crazy ants was reported at Karanthaimalai village of Dindigul district.

Ad-hoc Management Measures for the Yellow Crazy Ants

For management in forest area

- a. Spraying of chlorpyrifos 50 EC 2.5 ml/lit of water on the army of ants
- b. Drenching with chlorpyrifos 50 EC @ 8 ml/litre of water in the ant nest on ground till saturation.
- c. Bait should be prepared with a mixture of fishmeal 900 g + 100 g sugar + 10 g boric acid by sprinkling with adequate water. (Pyriproxyfen 0.5G 10g can be used as an alternate to boric acid). The mixture consistency can be to the level that it can be made into small balls and placed / broadcasted near the hills at the base of the shrubs and trees.
- d. For ants trailing along the pathway the same mixture can be spread over the pathway.

For household management

- e. Spot application of imidacloprid 0.03% Gel @ 300 mg/sq. metre. (This gel is available as Max Force Quantum in 30 g pack at the cost of Rs.560/-).
- f. Use of insecticide chalks in the residential premises to arrest the entry of ants.

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 அக்டோபர் (2022) மாதத்திற்கான முன்னறிவிப்பு நெல்

தண்டுத் துளைப்பானின் தாக்குதல் ஈரோடு, தஞ்சாவூர், தூத்துக்குடி மற்றும் திருவள்ளூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இலை சுருட்டு புழுவினின் தாக்குதல் ஈரோடு, தஞ்சாவூர் மற்றும் திருவள்ளூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 80 WG 50 கிராம்/ ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. பச்சை தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் ஈரோடு, தஞ்சாவூர், தூத்துக்குடி மற்றும் திருச்சி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. புகையான் தாக்குதல் ஈரோடு, தஞ்சாவூர் மற்றும் திருச்சி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த பியுப்ரோசன் 25% எஸ்சி 800 மிலி/ ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பாக்கிரிய இலைக்கருகல் நோய்

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

நெற்பழ நோய்

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- க்கு தெளிக்க வேண்டும்.

பயறுவகை பயிர்கள்

உளுந்து

காய் நாவாய் பூச்சி மற்றும் பூ வண்டு தாக்குதல் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த டைமெத்தோயேட் 30 ஈசி 500 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் காய் துளைப்பான் சேதம் பதிவாகியுள்ளது. இதனை கட்டுப்படுத்த ஸ்பினோசாட் 45 எஸ்சி 1 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பச்சைப்பயிறு

புள்ளி காய் துளைப்பான் தாக்குதல் சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த ஸ்பினோசாட் 45 எஸ்சி 1 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தட்டைப்பயிறு

வெள்ளை ஈ பாதிப்பு சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த டைமெத்தோயேட் 30 இசி 500 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

உளுந்து மற்றும் பாசிபயறு - . தண்டுகருகல் நச்சுயிரி நோய்

உளுந்து, மற்றும் பாசிபயறு சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக தண்டுகருகல் நச்சுயிரி நோய் தென்பட்டது. நோயை கட்டுப்படுத்துவதற்கு நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடன் உடனடியாக மெத்தில் டெமட்டானை 25இசி (500மிலி/ஹெ) அல்லது இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ் எல் (100 மிலி/ஹெ) தெளித்து நச்சுயிரிகளை பரப்பும் பூச்சிகளை கொல்லலாம். பின்னர், இதனை பதினைந்து நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கலாம். இந்த பரிந்துரையினை மற்ற மாவட்டங்களிலும் உபயோகப்படுத்தலாம்.

சிறுதானியங்கள்

சோளம்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் தற்பொழுது பயிர் நாற்று பருவம் முதல் பால் பிடிக்கும் பருவம் வரை உள்ளது. தற்பொழுது இடைப்பட்ட பருவத்தில் பெய்து வரும் மழையால் இலைகளில் ஏற்படும் நோய்களான ஆந்தர்க்னோஸ், இலைக்கருகல், அடிச்சாம்பல் நோய், துருநோய் போன்றவை காணப்படுகின்றன. இந்நோய்கள் 18-22 சதவீதம் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளன. இலைகளில் ஏற்படும் ஆந்தர்க்னோஸ், இலைக்கருகல் நோய்களைக் வயல்களில் கட்டுப்படுத்த கார்பண்டாசிம் 0.25 சதவீதம் தெளிக்க வேண்டும். அடிச்சாம்பல் மற்றும் துரு நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த மேங்கோசெப் 1 ஹெக்டேருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் வாரம் ஒரு முறை என இரண்டு முறை தெளிக்க வேண்டும். எனவே அனைத்து விவசாயிகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மேலாண்மை முறைகளை பின்பற்றி சாதகமற்ற பருவ மாற்றத்தினால் ஏற்படும் நோய்களையும் அதனால் ஏற்படும் மகசூல் இழப்பையும் தவிர்க்கலாம்.

கம்பு

கம்பு பயிரில் துருநோய் மற்றும் அடிச்சாம்பல் நோய் அறிகுறிகள் தெரிந்த உடன் மேங்கோசெப் 75 சதம் நனையும் தூள் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 10 நாள் கழித்து திரும்பவும் தெளிக்கவும். அதே போல் கம்பில் குலைநோயைக் கட்டுப்படுத்த கார்பண்டாசிம் 50சதம் நனையும் தூள் மருந்தை ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 கிராம் என்ற அளவில் தெளிக்கவும். தேவைக்கு ஏற்ப இதை 15 நாள் கழித்து திரும்பவும் தெளிக்கவும்.

மக்காச்சோளம்

படைப்புமுவின தாக்குதல் திருவண்ணாமலை மற்றும் விருதாசலம் மாவட்டங்களில் 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) ஃப்ரூபென்டியமைடு 480 எஸ்சி 80 மிலி அல்லது குளோரான்ட்ரனிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 80 மிலி என்ற அளவிலும் தெளிக்கவும்.

மக்காசோளத்தில் டர்சிகம் இலைப்புள்ளி நோயானது பெரம்பலூர், கோயம்புத்தூர், சேலம், தர்மபுரி, கள்ளக்குறிச்சி மற்றும் திருவண்ணாமலை போன்ற மாவட்டங்களில் 12.7 முதல் 17.6 சத அளவு தென்படுவதால் அசாக்ஸிஸ்ட்ரோபின் 18.2% w/w +சைப்ரகோனசோல் 7.3% w/w கலவையை 1 லிட்டர்/எக்டர் அல்லது அசாக்ஸிஸ்ட்ரோபின் 18.2% w/w +டைபகோனசோல் 11.4% w/w கலவையை 0.1% தெளிக்கவும். மேலும் அடிதண்டு கரி அழுக்கள் நோயின் தாக்கம் 4.6 சதவீதம் தென்பட்டது. மேலும் பரவாமல் இருக்க வறட்சி உள்ள பகுதிகளில் பாசன வசதி செய்து டிரைகோடெர்மா விரிடி 2.5 கிலோ உயிரியல் காரணியை 100 கிலோ மக்கிய எருவுடன் கலந்து வேர் பகுதியில் இடவும். மக்காசோள கதிர் கட்டும் மற்றும் முதிர்ச்சி அடையும் பருவத்தில் உள்ள பயிர்களை அதிக வறட்சி ஏற்படாமல் இருக்க ஒரு பாசன வசதி செய்து பயிர்களை பாதுகாப்பு முறைமைகள் கையாள வேண்டும்.

பருத்தி

பச்சை தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் கோவை, பெரம்பலூர் மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த இமிடாக்ளோபிரிட் 17.8 எஸ்எல் 100 மிலி/ ஹெக்டர் அல்லது அசிடாமிப்ரிட் 20 எஸ்பி 50 கிராம் / ஹெக்டர் அல்லது புப்ரோபெசின் 25 எஸ்சி 1000 மிலி/ ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கோவை மாவட்டத்தில் பருத்தி பயிரின் நோய் தாக்குதலை ஆய்வு செய்த போது பருத்தி பயிரில் புகையிலை கீற்று நச்சுயிரி நோயின் (புகையிலை ஸ்ட்ரீக்ஸ் வைரஸ்) தாக்கம் அதிக அளவில் காணப்பட்டது. இந்நோயினை கட்டுப்படுத்த பார்த்தீனியம் களைச் செடிகளை அகற்ற வேண்டும். அசாடிராக்டீன் பூச்சிக்கொல்லியை ஒரு எக்டருக்கு (10000 பிபிஎம்) 1500 மில்லி என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். தெளித்த பதினைந்து நாட்களுக்கு பின்பு இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 சதவீதம் எஸ்.எல். 100 மில்லி ஒரு எக்டர் அல்லது பிப்ரோனில் 5 சதவீதம் எஸ்சி 1500 மில்லி ஒரு எக்டர் அல்லது புளோனிக்மைடு 50WS 150 கிராம் ஒரு எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

எண்ணெய் வித்துக்கள்

நிலக்கடலை

சுருள் பூச்சி, ரோம்புழு மற்றும் புகையிலை வெட்டு புழுவின தாக்குதல் சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. சுருள் பூச்சியை கட்டுப்படுத்த குயினால்பாஸ் 25 இசி 1400 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ரோம்புழுவை கட்டுப்படுத்த குனால்பாஸ் 1.5 டிபி 25 கிலோ / ஹெக்டர் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. புகையிலை வெட்டு புழுவை கட்டுப்படுத்த ப்ரோபெனாபோஸ் 50 ஈசி 1000 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

நிலக்கடலை - இலைப்புள்ளி நோய் மற்றும் துருநோய்

நிலக்கடலை பயிரிட்டுள்ள புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தின் பகுதிகளில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக டிக்கா இலைப்புள்ளி மற்றும் துருநோய்கள் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த குளோரோதலானில் 1000 கிராம் /ஹெ அல்லது ஹெக்சகோனசோல் 5 சதவிகிதம் இசி 1500 மில்லி அல்லது புரோபிகோனசோல் 25 சதவிகிதம் இசி 500 மில்லியை ஒருஹெக்டரில் தெளிக்கவும். பின்னர், இதனை பதினைந்து நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கலாம். இந்த கட்டுப்படுத்தும் முறை மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் பொருந்தும்.

ஆமணுக்கு

தத்துப்பூச்சி மற்றும் புகையிலை வெட்டு புழு தாக்குதல் சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தத்துப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த தயாமெதாக்கம் 25 WG 200 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. புகையிலை வெட்டு புழுவை கட்டுப்படுத்த ப்ரோபெனாபோஸ் 50 ஈசி 2 மிலி/ விட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

கரும்பு

கரும்பில் குருத்து மாவுப்பூச்சி மற்றும் பொக்கா போங்குநோய் தாக்குதல் தர்மபுரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த

- கரணைகளை கார்பண்டசும் 50 WP விட்டர் நீருக்கு இரண்டு கிராம் என்ற அளவில் 30 நிமிடங்கள் நனைத்தபின், இமிடாகுளோபிரிட் 70% WS விட்டருக்கு 1.5 மில்லி என்ற அளவில் 5 நிமிடம் வரை நனைக்கவும்
- வயல் ஓரங்களில் எறும்பின் நடமாட்டத்தை கண்காணிக்க வேண்டும்
- வரும் முன் காக்கும் முறையாக வயல் ஓரங்களில் மூன்று வரிசை வரை இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL 3 மில்லி/10 விட்டர் அல்லது குளோரன்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 SC 4 மில்லி/ 10 விட்டர் அல்லது குளோதையானிடின் 50 WDG 5 கிராம் 10/ விட்டர் ஸ்பைரோடெட்ராமெட் 150 OD 12.5 மில்லி /10 விட்டர் அல்லது புளோனிகாமிட் 50 WG கிராம் / 10 விட்டர்
- குருத்துமாவுப்பூச்சி 10 சதம் பொருளாதார சேத நிலையைத் தாண்டும் பொழுது 20 நாட்களுக்கு ஒரு முறை மேலே குறிப்பிட்ட பூச்சிக் கொல்லிகளை சுழற்சி முறையில் ஒட்டும் திரவம் ஒரு மில்லி/ விட்டர் என்ற அளவில் சேர்த்து தெளிக்க வேண்டும்.
- பொக்கா போங்கு நோய்க்கு கார்பண்டசும் 50 WP இரண்டு கிராம் /விட்டர் அல்லது புரோபிகொனோசோல் 25 EC 2 மில்லி/ விட்டர் என்ற அளவில் ஒட்டும் திரவம் ஒரு மில்லி/ விட்டர் என்ற அளவில் சேர்த்து இருபது நாளைக்கு ஒரு முறை வீதம் மூன்று முறை தெளிக்க வேண்டும்.
- பூச்சிமருந்தை தெளிக்கும் போது நடுக் குருத்து நன்றாக நனையும் படி தெளிப்பதினால் சிறந்த பலனை பெறலாம்.

- கரும்பு பயிர் நட்ட 150 வது நாள் சோகைகளை நீக்கி பூச்சிக் கொல்லிகளை தெளிக்க வேண்டும்.
- இரண்டு முறைக்கு மேல் மறுதாம்பு விடுவதை முடிந்த அளவு தவிர்க்க வேண்டும்

பழப்பயிர் கள்

மா

தத்துப்பூச்சியின் தாக்குதல் தேனி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த புரோபெசின் 25 எஸ்சி 1.0 மிலி /லி அல்லது இமிடாக்ளோபிரிட் 17.8 எஸ்எல் 100 மிலி/ ஹெக்டர் அல்லது தியாமெதாக்கம் 25 WG 100 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

மா - ஆந்தரக்னோஸ்

‘மா’ பயிரிடும் தேனி மாவட்டத்தில் ஆந்தரக்னோஸ் நோய் தாக்கம் அதிகமாக காணப்படுகிறது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த மாங்கோசெப் 75% நனையும் துகள், ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் அல்லது காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு 50% நனையும் குருணை ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2.4 கிராம் என்ற அளவிலும் அல்லது கார்பன்டாசிம் 50 சதம் நனையும் துகள்கள், ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 கிராம் அல்லது தையோபனேட் மீத்தைல் 70 சதம் நனையும் துகள், ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 கிராம் அல்லது குளோரோதலானில் 75 சதம் நனையும் துகள்கள் 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2கிராம் என்ற அளவிலும் இவற்றில் ஏதாவது ஒரு மருந்தை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறையும் மற்றும் அறுவடைக்கு முன்னதாகவும் இலை வழி தெளிப்பு செய்ய வேண்டும்.

வாழை - சிகடோகா இலைப்புள்ளி நோய்

சிகடோகா இலைப்புள்ளி நோய் கோயமுத்தூர், ஈரோடு, மற்றும் தேனி மாவட்டங்களில் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த

- நோய் தாக்கப்பட்ட இலைகளை அகற்றி அழிக்கவும்
- கார்பன்டாசிம் @ 1கி / 1 லிட்டர் அல்லது மாங்கோசெப் @ 2கி / 1 லிட்டர் அல்லது காப்பர் ஆக்ஸிகுளோரைடு @ 2.5கி / 1 லிட்டர் அல்லது ஜூரம் @ 2மிலி / 1 லிட்டர் என்ற அளவில் நோய் ஆரம்பம் முதல் மாத இடைவெளிகளில் மூன்று முறை தெளிக்கவும். அல்லது
- புரோபிகொனசோல் @ 1 மிலி / 1 லிட்டருக்கு உடன் மினரல் எண்ணெய் 10 மிலி/ 1 லிட்டருக்கு கலந்து அடிக்கவும் (15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை) அல்லது பைரோக்ளோஸ்ரோபின் மற்றும் இபாக்ஸிகோனஸோல் கலந்த கலவை 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 3 கிராம் என்ற அளவில் அல்லது ட்ரைபிளாக்ஸிட்ரோபின் மற்றும் டெப்கோனஸோல் பூஞ்சானக்கொல்லி கலவை 1 லிட்டருக்கு 0.6 கிராம் என்ற அளவிலும்

தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். அல்லது பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் @ 5கிராம் / 1 லிட்டருக்கு (15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை) என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

- ஒட்டும் திரவம் டீப்பால் அல்லது சோப்பு கரைசலுடன் 5 மிலி / 10 லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும்.

வாழை - நூற்புழு

நூற்புழு தாக்கம் குறித்த ஆய்வுக்காக கடலூர் மாவட்டம் பண்ருட்டி வட்டத்திற்குட்பட்ட குச்சி பாளையம் கிராமத்தில் வாழை தோட்டத்தில் மண் மற்றும் வேர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக் படுத்தப்பட்டது. ரோடோபேலஸ் சிமிலிஸ் மற்றும் ஹெலிகாட்டிலன்கஸ் மல்டிசிங்டஸ் என்ற நூற்புழு காணப்பட்டது. இதில் 200 கிராம் மண் மாதிரிக்கு முறையே 24 மற்றும் 34 எண்ணிக்கை என்ற அளவில் காணப்பட்டது. பரிந்துரைகள் : வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ கிராம் என்ற அளவில் இடுதல்.

கடலூர் மாவட்டம் குறிஞ்சிப்பாடி வட்டத்தில் உள்ள ஒன்பது மாத வாழைவயல்களில் களஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்தகளஆய்வில் பிராட்டிலிங்கஸ் ஜியே நூற்புழு தாக்கம் பொருளாதார வரம்பு நிலைக்கு கீழே உள்ளது. அதாவது, 200 கிராம் மண்ணில் 122 புழுக்களும் 5 கிராம் வேரில் 24 புழுக்களும் காணப்பட்டது. பரிந்துரைகள் : வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ கிராம் என்ற அளவில் இடுதல்.

கோவை மாவட்டம் வெள்ளமடை கிராமத்தில் உள்ள ஒன்பது மாத நேந்திரன் இரக வாழை வயல்களில் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த கள ஆய்வில் மெலாய்டோகைனி நூற்புழு 200 கிராம் மண்ணில் 24 புழுக்களும் ஒரு கிராம் வேரில் 6 புழுக்களும் காணப்பட்டது. வேப்பம்புண்ணாக்கு 250 கிலோ/ஹெ மற்றும் பொக்கோனியா கிளாமிடாஸ்பேரியா @ 2.5 கிலோ என்ற அளவில் இடுமாரு பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

.கோவை மாவட்டம் வெள்ளமடை கிராமத்தில் உள்ள எட்டு மாத குவிண்டால் நேந்திரன் இரக வாழை வயல்களில் கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த கள ஆய்வில் ரோடோபேலஸ் சிமிலிஸ் நூற்புழு 200 கிராம் மண்ணில் 12 புழுக்களும் ஒரு கிராம் வேரில் 8 புழுக்களும் காணப்படுகிறது. . பரிந்துரைகள் : வேப்பம் பிண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ மற்றும் @ பர்புரோசீலியம் வில்லாசினம் 2.5 கிலோ என்ற அளவில் இடுதல்.

எலுமிச்சை

இலைத்துளைப்பானின் தாக்குதல் தேனி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்ப எண்ணெய் 3 % அல்லது இமிடாக்ளோபிரிட் 17.8 SL @ 5.0 மிலி /10 லி அல்லது தயோடிகார்ப் 75 WP @ 1கிராம் / லி பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

எலுமிச்சை - சொறிநோய்

இதனை கட்டுப்படுத்த நோய் தாக்கிய இலைகள் கிளைகள் மற்றும் பழங்களை அகற்றி அழித்து விட வேண்டும். பருவத்திற்கு முன்னதாகவே, நோயால் தாக்கப்பட்ட (கேன்கர் அல்லது

சொறி நோய்) கிளைகள் மற்றும் குச்சிகளை கவாத்து செய்து அந்த குச்சிகளை எரித்து அழித்துவிட வேண்டும். கவாத்து செய்வதன் மூலம், முறையான காற்றோட்டம் கிடைக்கின்றது இதனால் நோயின் தீவிரத்தை குறைக்கலாம். பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த 5 சத வேப்பம் கொட்டைச்சாறு அல்லது வேப்பெண்ணெய் 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 30 மி.லி/லிட்டர் என்ற அளவில் இலைவழி தெளிப்பு செய்யலாம். காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு 50% நனையும் துகள்கள் 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 3 கிராம் என்ற அளவிலும் அல்லது 1 சதம் போர்டாக்ஸ் கலவை அல்லது குளோரோதலானில் 1 லிட்டர் தண்ணீருக்கு 2 கிராம் என்ற அளவிலும் கலந்து 15 நாட்கள் இடைவெளியில் இலைவழி தெளிப்பு செய்யலாம்.

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.

சப்போட்டா

தண்டுத் துளைப்பான் மற்றும் இலைப்பிணைக்கும் புழுவின தாக்குதல் தேனி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த போசலோன் 35 இசி 2 மிலி /லி பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

காய்கறிப்பயிர்கள்

தக்காளி

காய்ப்புழு மற்றும் இலைப்பேனின் தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது இதனை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 1.5 மிலி/ 1 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கலாம். காய்ப்புழுவை கட்டுப்படுத்த ப்ளுபென்டியாமைடு 39.35 எஸ்சி 50 கிராம் / ஹெக்டர் அல்லது நோவலுரான் 10 ஈசி 1000 மிலி/ ஹெக்டர் அல்லது குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 18.5 எஸ்சி 150 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இலைப்பேனை கட்டுப்படுத்த தியாமெதாக்சம் 100 கிராம்/ ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தக்காளி - இலைக்கருகல் நோய்

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

கத்தரி

வேலூர் மாவட்டத்தில் தண்டு மற்றும் காய் துளைப்பான், தத்துப்பூச்சி மற்றும் வெள்ளை ஈ தாக்குதல்கள் பதிவாகியுள்ளன. தண்டு மற்றும் காய் துளைப்பானை கட்டுப்படுத்த ப்ளுபென்டமைடு

39.35 SC 50 கிராம் / ஹெக்டர் அல்லது எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 SG 220 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தத்துப்பூச்சி மற்றும் வெள்ளை ஈயை கட்டுப்படுத்த பைரிப்ராக்ஸிபென் 10 இசி 500 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

வெண்டைக்காய் - நரம்புத் தேமல் நோய்

வெண்டையை தாக்கும் நரம்புத் தேமல் நோய் நிர்வாகத்திற்கு, அசாடிராக்டின் 1000 ppm 3 மிலி/ ஹெக்டர் அல்லது மெத்தில் டெமெட்டன் 25 EC @ 500 மிலி / ஹெக்டர் அல்லது தியாமெதொக்சாம் 25WG @ 100 கிராம் / ஹெக்டர் தெளிக்கவும். மேலும் 15 நாட்களுக்குப் பிறகு மீண்டும் ஒரு முறை தெளிக்கவும்.

மரவள்ளி

சுருள் வடிவ வெள்ளை ஈ மற்றும் மாவுப்பூச்சியின் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. மாவுப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த அனாகைரஸ் லோப்பசி எனும் ஒட்டுண்ணியை மரவள்ளி பயிரில் மாவுப்பூச்சியின் முன்றாம் பருவம் அல்லது வளர்ந்த பெண் பூச்சிகள் இருக்கும் நிலையில் ஒரு ஏக்கருக்கு 100-200 ஒட்டுண்ணிகளை விடவேண்டும்.

மரவள்ளியை தாக்கும் தேமல் நோய் நிர்வாகத்திற்கு, நோய் தாக்கப்பட்ட செடிகளை பிடுங்கி எறிந்துவிட்டு, வயலில் மஞ்சள் ஒட்டும் பொறிகளை 12/ஹெக்டேர் என்ற அளவில் நிறுவவும். மேலும் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த, வேப்ப எண்ணெய் @ 30 மிலி/லிட் அல்லது மீன் எண்ணெய் @ 25 கிராம் /லி அல்லது மெத்தில் டெமெட்டன் 25 EC @ 1 மிலி/லிட். அல்லது பாசலோன் 35WG @ 1000 மிலி/ ஹெக்டர் தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.

பூசணி வகைகள்

பூசணிவகைகளில் வைரஸ் நோய் மேலாண்மைக்கு, நுண்ணூட்டச்சத்துகலவை (இரும்பு சல்பேட், துத்தநாக சல்பேட், காப்பர் சல்பேட், மாங்கனீசு சல்பேட் 0.1% மற்றும் போரிக் அமிலத்தின் 0.2% அல்லது பைரிப்ராக்ஸிபென் @ 700 மிலி / ஹெக்டர் அல்லது தியாமெதோக்சாம் 25 WG @ 100 கிராம் / ஹெக்டர் அல்லது ஆசாதிராச்சடின் 1000 ppm 3 மிலி/லிட் மருந்தினை 10 நாட்கள் இடை வெளியில் தெளிக்கவும்.

வெங்காயம்

வெங்காயம் பயிரிடப்பட்டுள்ள பகுதிகளில் இலை கருகல் மற்றும் ஆந்தரக்னோஸ் எதிர் பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, விவசாயிகள் மான்கோசெப் 75% WP @ 2 கிராம் /லிட் அல்லது காப்பர் ஆக்சிகுளோரைடு 50% WP @ 2.5 கிராம் /லிட் அல்லது டெபுகோனசோல் 25.9% m/m EC @ 1 கிராம் /லிட் அல்லது மெட்டிராம் 55% a.i. + பைராக்னோஸ்ட்ரோபின் 5% a.i. @ 2 கிராம் /லிட் அல்லது டெபுகோனசோல் 25.9% m/m EC @ 1 கிராம் /லிட் அல்லது மெட்டிராம் 55% a.i. + பைராக்னோஸ்ட்ரோபின்; 5% a.i. @ 2 கிராம் /லிட் + ஒட்டும் திரவம் 10 நாட்களில் இடைவெளியில் இரண்டு முறைதெளிக்கவும்.

புடலை மற்றும் கத்தரி - நூற்புழு

நூற்புழு தாக்கம் குறித்த கடலூர் மாவட்டம் பண்ருட்டி வட்டத்திற்குட்பட்ட பண்ணை குச்சிபாளையம் கிராமத்தில் வெண்டை மற்றும் கத்தரி பயிரில் மண் மற்றும் வேர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. வெண்டையிர் செய்யப்பட்ட வயலில் எடுக்கப் பட்ட மண் மாதிரிகளில் ஹெலிகாட்டிலன்கள் டைலன்கோரின்கள் முறையே 200 கிராம் மண் அளவுக்கு 70 மற்றும் 44 என்ற அளவில் இருந்தது. கத்தரி பயிரில் சிபினிமா மற்றும் ரொட்டிலென்கள் முறையே 44 மற்றும் 30 என்ற எண்ணிக்கையில் 200 கிராம் மண் மாதிரிக்கு காணப்பட்டது. வேப்பம் பிண்ணாக்கு 250 கிலோ/ ஹெக்டர் மற்றும் பொக்கோனியா கிளாமிடாஸ்பேரியா @ 2.5 கிலோ என்ற அளவில் இடுமாரு பரிந்துரைக்கப்பட்டது.

வாசனை மற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்

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.

யிளகு

செதில் பூச்சி மற்றும் இலைப்பேன் தாக்குதல் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த குயினோல்பாஸ் 25 இசி 2 மி.லி/ லி மூன்று சுற்றுகள் மாதாந்திர இடைவெளியில் புதிய துளிர் உருவாவதிலிருந்து தெளிக்க வேண்டும்.

யிளகு- துரித வடல் நோய்

யிளகில் துரித வடல் நோய் கலால்யிமலை 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 100 கிலோ தொழு உரத்துடன் கலந்து நிழலில் ஒரு வாரம் வளர்த்து பின் வேர்ப்பகுதியில் இடவேண்டும்.

தென்னை – வேர் வடல் நோய்

தென்னையில் வேர்வடல் 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 பரவுவதல் 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 பாஸ்போபாக்டீரியா 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 100 மி.லி/ ஹெக்டர் 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 வளர்க்க வேண்டும். இவ்வாறு இனப்பெருக்கமான கோகோகான் நுண்ணுயிரியை மரத்திற்கு 2 லிட்டர் என்ற அளவில் 8 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து வேர் பகுதி நன்கு நனையுமாறு மூன்று மாத இடைவெளியில் ஊற்றவேண்டும்.

கறிவேப்பிலை

கறிவேப்பிலை சாறு உறிஞ்சும் குதிக்கும் அசுவினி தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த தியாமெதாக்சம் 25 WG 100 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

காப்பி

வெள்ளைதண்டு துளைப்பான் மற்றும் காப்பி பழம் துளைப்பானின் தாக்குதல் ஏற்காட்டில் காணப்பட்டது. வெள்ளைதண்டு துளைப்பானை கட்டுப்படுத்த

- உகந்த நிழலைப் பராமரிப்பு
- துளைப்பான் தாக்கப்பட்ட செடிகளை கண்டறிந்து, வேரோடு பிடுங்கி எரிக்க வேண்டும்
- இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை 10 / ஏக்கர்
- தண்டில் 5 செ.மீ அளவில் ஒரு ஜன்னலை உருவாக்கி க்ளோரிபைரிபாஸ் 25 இசி 5 மிலி பூச்சிக்கொல்லி கரைசலில் நனைத்த உறிஞ்சக்கூடிய பருத்தியால் நிரப்பி மூடவேண்டும்.

மருந்து மற்றும் மணமூட்டும் பயிர்கள்

செங்காந்தள்

(i) அல்டர் நேரியா இலைக்கருகல் நோய்

செங்காந்தலில் அல்டர் நேரியா இலைக்கருகல் நோயை கட்டுப்படுத்த டெபூகோனஸோல் 1.5 மி/லிட்டர் தண்ணீர் என்ற விகிதத்தில் கலந்து, அதனுடன் சோப்பு கரைசல் 10 லிட்டர் தெளிப்பானுக்கு 5 மிலி என்ற விகிதம் கலந்து இருமுறை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் தெளிக்க அறிவுறுத்தப்படுகிறது. பாக்கீரியா உயிர்க்கொல்லியான பேஸில்லஸ் ச்பீலிஸ் 2 கி/லிட்டர்

தண்ணீர் என்ற விகிதத்தில் கலந்து நடவு செய்த 30 மற்றும் 60வது நாள் தெளிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

(ii) வேர் அழுகல் நோய்

வேர் அழுகல் நோய் பாதிப்பு ஆங்காங்கே தென்படுகிறது. இந்நோய் மண்ணில் வாழக்கூடிய பூஞ்சாணமான மேக்ரோஃபோமினா பேஸியோலினா மூலம் தோற்றுவிக்கப்படுகிறது. இப்பூஞ்சாணத்தின் காரணிகள் மண்ணில் பல காலம் உயிர் வாழ்வதால் கிழங்குகளை தாக்கி, நடவு செய்த முப்பது நாட்களிலிருந்து முளைத்து வரும் செடிகளை தாக்குகிறது. நோய் தாக்கப்பட்ட செடியின் இலைகள் பச்சை நிறத்திலிருந்து மாறுபட்டு மஞ்சள் நிறத்துடன் வாடி காணப்படும்.

இந்நோயினை கட்டுப்படுத்த,

1. கிழங்குகளை உயிர் நுண்ணுயிரியான பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் 0.2 சதம் கரைசலில் (2 கிராம் / லிட்டர்) 10 நிமிடம் நனைத்து நடவு செய்தல் அல்லது 0.1 சதம் கார்பன்டாசிம் (1 கிராம் / லிட்டர்) மருந்தில் 3-5 நிமிடம் வரை நனைத்து நடவு செய்ய வேண்டும். நடவு செய்த 30, 45, 60, 75 மற்றும் 90 நாட்கள் வரை பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் நுண்ணுயிரியை 0.5 சதம் (5 கிராம் / லிட்டர்) என்ற அளவில் மண்ணில் வேர் நனையும் வரை இடவும்.
2. நோய் தென்பட்டவுடன் செடியை சுற்றி 0.1 சதம் கார்பன்டாசிம் (1 கிராம் / லிட்டர்) அல்லது 0.25 சதம் காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு (2.5 கிராம்/லிட்டர்) 10 நாள் இடைவெளியில் இரண்டு முறை மண்ணில் இடவும்.

அறுவடைக்குப்பின் கிழங்குகளை அடுத்த ஆண்டு பயிருக்காக மண்ணிலேயே பராமரிப்பதால் நோய் காரணிகள் கிழங்குகளில் தங்கி கிழங்கு அழுகல் ஏற்படுத்தும். இதுவே வயல்களில் நோய் பரவுவதற்கு மூல காரணமாக அமைந்துவிடும். ஆகவே இம்முறையை கடைபிடிக்கும் போது விவசாயிகள் கவனமாக ஜூலை மாதம் முதலே கிழங்குள்ள பகுதியில் மண்ணில் கார்பன்டாசிம் மருந்தை 0.1 சதம் (1 கிராம்/ லிட்டர்) மண்ணில் கிழங்கு நனையும் வரை இடவேண்டும். அதனை தொடர்ந்து 10 நாள் இடைவெளியில் உயிர் நுண்ணுயிரியான பேசில்லஸ் சப்டிலிஸ் 0.5 சதம் (5 கிராம் / லிட்டர்) என்ற அளவில் மண்ணில் (1 -2 லிட்டர்) இட வேண்டும். மேலும் அறுவடைக்குப்பின் விதை கிழங்குகளை காற்றோட்டம் உள்ள குடோன்களில் சேமிக்கவும். நோய் தாக்கிய காய்ந்த செடிகளை அப்புறப்படுத்தி அழித்து பயிர்மறு சூழற்சி செய்வதன் மூலம் இந்நோயினை வரும் முன் காத்து பயன்பெற வேண்டுமாய் கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

மல்லிகை

மொக்கு துளைப்பான் தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது இதனை கட்டுப்படுத்த ஈமாமெக்ஷன் பென்சோயேட் 5 எஸ் ஜி 0.8 கிராம் / லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மஞ்சள் பைத்தியகார எறும்பு தாக்குதல்

திண்டுக்கல் மாவட்டம் கரந்தைமலை பகுதியில் மஞ்சள் பைத்தியகார எறும்பு தாக்குதல் கண்டறியப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த

1. வனப்பகுதியில் மேலாண்மைக்காக

- குளோப்பைரிபாஸ் 50 இசி 2.5 மிலி லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்த எறும்பு கூட்டங்களின் மீது தெளிக்கவும்.
- துரையின் மேல் காணப்படும் எறும்புக் கூடுகளின் உள்ளே குளோப்பைரிபாஸ் 50 ஈசி 8 மிலி லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து நன்கு நனையும்படி ஊற்றவும்
- மீன் கருவாட்டுத் தூள் 900 கிராம் 100 கிராம் சர்க்கரை 10 கிராம் போரிக் அமிலம் போதுமான தண்ணீர் கலந்து, சிறு உருண்டைகளாக உருட்டி எறும்புகள் இருக்கும் புதர்கள் மற்றும் மரங்களின் அடியில் வைக்கவும்
- போரிக் அமிலத்திற்கு மாற்றாகப் பைரிப்ராக்ஸிபென் 05. ஜி 10 கிராம் பயன்படுத்தலாம்.
- நடை பாதையில் செல்லும் எறும்புகளுக்கு மேற்கூறிய கலவையை தூவவும்.

2. வீட்டு மேலாண்மைக்காக

- இமிடாக்ளோபிரிட் 0.03 ஜெல் 300 மி.கி சதுர மீட்டர் என்கிற அளவில் உபயோகப்படுத்தவும். இந்த ஜெல் மாக்ஸ் ப்போர்ஸ் குவாண்டம் 30 கிராம் அளவில் ரூ.560 விலையில் கிடைக்கும்.
- எறும்புகள் நுழைவதைத் தடுக்க குடியிருப்பு வளாகத்தில் பூச்சிக்கொல்லி கட்டிகளை பயன்படுத்தவும்.

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.