

CENTRE FOR PLANT PROTECTION STUDIES
PEST FORECAST FOR THE MONTH OF FEBRUARY 2023

RICE

Pest

Yellow stem borer and leaf folder incidence was recorded in Erode and Thanjavur districts. Fipronil 80%WG 50 g/ha is recommended for the management of stem borer and leaf folder. Gall midge damage was observed in Thanjavur district. Thiamethoxam 25% WG 100 g/ha is recommended for the management of gall midge. Brown planthopper incidence was observed in Thanjavur and Erode. Pymetrozine 50% WG @ 300 g/ha is recommended for the management of brown planthopper.

Diseases

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

Present environmental condition in Tamil Nadu is favourable for grain discolouration disease. Foliar application of Carbendazim + Thiram + Mancozeb (1:1:1) @ 0.2% (2 ml/lit) (or) Tebuconazole 50% + Trifloxystrobin 25% WG @ 200 gm/ha at 50% flowering stage is recommended to contain grain discolouration disease. If the problem persists, second spray can be applied after 15 days interval.

Rice false smut is a fungal disease caused by *Ustilaginoidea virens*. The disease is now widely prevailing in many districts in matured plants. Normally few grains in a panicle are infected by this fungus and infected grains are converted into a velvety, yellow mass of fruiting bodies. The smut ball appears small at first and grows gradually up to the size of 1 cm. It is seen in between the hulls and encloses the floral parts. The colour turns to greenish black with a velvety appearance when the grain matures. However, now the disease has become a major one causing significant yield loss.

Flowering stage is the most susceptible stage for infection by this fungus. Presence of rain and high humidity during flowering stages predisposes the rice crop to infect by *U. virens*. Presence of high nitrogen in soil and strong winds favour release and dissemination of the pathogen spores to neighbouring fields. Late planting is an important factor which favours the spread of this disease.

The disease can be managed through

i. Preventive methods

- Seed treatment with carbendazim @ 2 gm/kg of seed.
- Removal and destruction of infected grains in the early stages of the disease.
- Split application of nitrogenous fertilizers.

ii. Cultural methods

- Early planting is recommended in endemic areas.
- Field activity such as intercultural operations should not be carried out when the plants are wet.
- Proper removal and disposal of smut balls prior to harvest helps to reduce build-up of primary inoculum for the next season in the field.

iii. Chemical methods

- Two foliar sprays with propiconazole 25 EC @ 500 ml/ha or copper hydroxide 77 WP @ 1.25 kg/ha at boot leaf and 50% flowering stages is effective in managing this disease.

Nematode

A field survey was conducted in rice (var. Co 51) field at Karukkakottai village of Orathanadu block, Thanjavur District. The survey revealed that 11% of the plants were infested with root knot nematode, *Meloidogyne spp.* with population of 59 nematodes/200 cc soil. **Recommendation:** Application of neem cake @ 250kg/ha or soil application of carbofuran 3 G @ 1 kg a.i./ha.

MINOR MILLETS

Maize

Fall Armyworm incidence was observed in Madurai and Tiruvannamalai districts. For effective management, application of neem cake @ 250 kg/ha @ last ploughing to increase plant and soil health. Seed treatment with cyantraniliprole 19.8% + thiamethoxam 19.8% FS @ 4 ml/kg seed. Border cropping with cowpea, gingelly/ redgram or sunflower in garden land conditions & fodder sorghum in dryland conditions @ 3 rows of selected crop. Monitoring of FAW adults using pheromone traps @ 12/ha and damage score at weekly intervals following TNAU 1-5 scale. Release of *Telenomus remus* @ 1,25,000/ha @ early vegetative stage (*Telenomus* is available at Dept. of Agricultural Entomology, TNAU, Coimbatore). Application of insecticides as follows:

Early whorl stage (15 – 20 DAE):

Chlorantraniliprole 18.5 SC @ 0.4 ml/ lit (or) flubendiamide 480 SC @ 0.5 ml/lit followed by azadirachtin 1500 ppm @ 5 ml/lit on need basis.

Late whorl stages (35-40 DAE):

Metarhizium anisopliae (TNAU-MA-GDU isolate) @ 2.5 kg/ha (1.6×10^{11} spores / ml) or emamectin benzoate 5 SG @ 0.4 g/lit or novaluron 10 EC @ 1.5 ml/lit or spinetoram 11.70 SC @ 0.5 ml/lit

Tasseling and cob formation stage (60 – 65 DAE):

Spinetoram 11.70 SC @ 0.5 ml/lit (or) emamectin benzoate 5 SG @ 0.4 g/lit on need basis
(Do not repeat insecticide sprayed at late whorl stage)

Sorghum

In Coimbatore district, the sorghum crop is in vegetative to maturity stage. Diseases like downy mildew, tar leaf spots, anthracnose, leaf blight and rust were noticed. These foliar diseases were recorded from 40-50 percent. Ergot disease observed in the panicle about 20 percent as honey dew secretion. The secondary tillers also affected by the spread of diseases from affected primary earhead. Foliar diseases like leaf spots have been managed using carbendazim 0.25% (2.5 g/lit). Mancozeb @ 1 kg/ha has been given as foliar spray to manage ergot disease at weekly intervals. Downy mildew can be managed by spraying metalaxyl @ 0.25% (2.5 g/lit). Hence, all the farmers have advised to take up the recommendations to manage the disease and to prevent from yield loss.

Pearl Millet

In pearl millet, masipattam sowing is initiated. Before sowing, treat the seeds with metalaxyl @ 6 g/kg of seed to prevent the occurrence of downy mildew.

PULSES

Black gram

Pod bug incidence was observed in Pudukkottai district. Dimethoate 30 EC 500 ml/ha is recommended for the management of pod bug. Spotted pod borer and gram pod borer damage was observed in Pudukkottai district. Chlorantraniliprole 18.5% SC 100 ml/ha is recommended for the management of gram pod borer and spotted pod borer.

Greengram

Spotted pod borer damage was observed in Pudukkottai district. Chlorantraniliprole 18.5% SC 100 ml/ha is recommended for the management of spotted pod borer.

Cowpea

Spotted pod borer damage were observed in Madurai district. Thiodicarb 75% WP 750 g/ha is recommended for the management of spotted pod borer. Pod bug incidence was noticed in Pudukottai district. Dimethoate 30 EC @ 500 ml/ha is recommended for the management of pod bug.

Lab lab

Whitefly and aphid incidence was observed in Salem district. Spray of Dimethoate 30 EC 500 ml/ha is recommended.

Red gram - Sterility mosaic disease

Due to prevailing environmental condition, Sterility mosaic disease was observed in red gram growing areas in Madurai district. For the management of disease, immediately after noticing the disease incidence rogue out the virus infected plants in the early stages of growth and spray Fenazaquin @ 1 ml/lit soon after appearance of the disease and if necessary repeat after 15 days. This recommendation is also applicable to other districts.

OILSEEDS

Groundnut

Leaf miner incidence was observed in Coimbatore, Salem and Madurai districts. Quinalphos 25 EC 1400 ml/ha is recommend for the the management of leaf miner. Hairy caterpillar incidence was observed in Salem district. Application of quinalphos 1.5 DP 25 kg/ha is recommended for the management of hairy caterpillar. Tobacco cutworm damage was observed in Salem and Madurai district. Methomyl 40 SP 750 ml / ha is recommended for the management of tobacco caterpillar. Leaf hopper incidence was observed in Coimbatore and Madurai district. Imidacloprid 17.8 SL 100 ml/ha is recommended for the management of leaf hopper.

Groundnut-Nematode

A field survey was conducted in groundnut (var. G2) field at Nagappaudayanpatti village of Thanjavur block. The survey revealed that 28% of the plants were infested with *Tylenchorhynchus* sp. with population level of 92 nematodes/200 cc soil. **Recommendation:** Application of neem cake @ 250 kg/ha or soil application of carbofuran 3G @ 1 kg a.i./ha.

Castor

Leaf hopper, semilopper and tobacco cutworm incidence was observed in Salem district. Thiamethoxam 25WG @ 200 g/ha is recommended for the management of leaf

hopper. Thiodicarb 75 WP @ 500g /ha is recommended for the management of tobacco cutworm and semilooper.

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.

COTTON

Leaf hopper incidence was observed in Coimbatore, Madurai and Trichy districts. Incidence of thrips and whitefly observed in Coimbatore and Madurai districts. Whitefly incidence was observed in Madurai district. Thiamethoxam 25%WG 100 g/ha is recommended for the management of leaf hopper, thrips and whitefly.

Roving survey was conducted at Coimbatore and Virudhunagar districts to ascertain the severity of major diseases of cotton. The crop is in boll maturation stage. The diseases viz., *Alternaria* leaf blight, bacterial blight and root rot were found to prevalent in surveyed villages of above districts. Hence, the farmers are requested to follow foliar spraying of difenaconazole @ 0.05% (0.5 ml/lit) or krexoxym methyl @ 0.1% (1 ml/ha) or tebuconazole @ 1 ml/l or trifloxystrobin + tebuconazole @ 0.6 g/lit or propiconazole @ 1 ml/lit or metiram 55% + pyraclostrobin 5% WG @ 0.1% (1 g/lit) for managing *Alternaria* leaf blight. Farmers are advised to follow spraying of Streptomycin sulphate @ 150 g/ha + Copper oxy chloride @ 2 kg/ ha for reducing the severity of the bacterial blight. Soil drenching with carbendazim @ 1 g / lit of water or trifloxystrobin + tebuconazole @ 0.75 g/lit of water is recommended for combating root rot

Sugarcane

Early shoot borer incidence was observed in Tiruvannamalai, Trichy, Perambalur and Cuddalore districts. Release of *Sturmiosis inferens* gravid females @ 125 /ha on 30 and 45 DAP is recommended for the control of early shoot borer. It is available at Sugarcane Breeding Institute, Coimbatore. Internode borer incidence was observed in Tiruvannamalai, Trichy, Perambalur, Tiruvallur and Erode districts. Release egg parasitoid, *Trichogramma*

chilonis at the rate of 2.5 cc / release/ha (Six releases at 15 days interval starting from fourth month) is recommended for the control of internode borer. It is available in Department of Agricultural Entomology, TNAU, Coimbatore. Top shoot borer incidence was observed in Trichy and Erode districts. Application of Chlorantraniliprole 0.4% G @ 18.75 kg/ha or Chlorantraniliprole 18.5% SC 375 ml/ha is recommended. White grub incidence was noticed in Thiruvallur. Soil drenching with imidacloprid 17.8% SL 350 ml/ha is recommended for the management of white grub.

Crown mealy bug incidence was observed in Tiruvannamalai, Trichy, Cuddalore and Perambalur districts.

Integrated management of Crown mealy bug and Pokkah- boeng disease in sugarcane

- Sett treatment - carbendazim 50 WP @ 2 g/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%), the insecticide application repeated 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 g/lit or Propiconazole 25 EC @ 2 ml/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

Sugarcane-Nematode

A field survey was conducted in sugarcane (var. COC 11015) field at Kurunkulam village of Thanjavur block, Thanjavur District. The survey revealed that 18% of the plants were infested with lesion nematode, *Pratylenchus* sp. with population of 59 nematodes/200 cc soil. **Recommendation:** Application of neem cake @ 250kg/ha or soil application of carbofuran 3 G @ 1 kg a.i./ha.

VEGETABLES

Brinjal

Leafhopper incidence was observed in Coimbatore, Trichy and Krishnagiri districts. Thrips incidence was noticed in Krishnagiri district. Mealy bug incidence was noticed in Trichy and Krishnagiri Districts. Spraying of pyriproxyfen 10EC 500 ml/ha is recommended for the management of leaf hopper, thrips, white fly and mealy bug. Little leaf of brinjal incidence was observed in Coimbatore district. Remove the affected plants in the early stages and spray of dimethoate 30 EC @ 1 ml/lit is recommended to control the vector.

Bhendi

Whitefly and leaf hopper incidence was observed in Coimbatore district. Thiamethoxam 25 WG 100 g /ha is recommended for the management of whitefly and leafhopper.

Bhendi - Powdery mildew

Dust sulphur @ 25 kg/ha or spray dinocap @ 2 ml/l or carbendazim @ 1g/lit or wettable sulphur @ 2g/lit or Triadimefon @ 0.5g/lit immediately after noticing the disease and repeat after 15 days, if necessary.

Cucurbits

Fruit fly damage was observed in Tiruvallur district. Leaf miner incidence was observed in Coimbatore district. Spraying of cyantraniliprole 10.26 OD @ 1.8 ml /lit is recommended for the management of fruit fly and leaf miner.

Cucurbits - Powdery mildew disease

Spray dinocap @ 1 ml/lit or carbendazim @ 0.5 g/lit to control the powdery mildew disease in all cucurbits.

Chilli

Thrips incidence was observed in Coimbatore and Krishnagiri districts. Fipronil 5 % SC 750 ml /ha or Emamectin benzoate 5% SG @ 2 kg/ha is recommended.

Chilli - Powdery mildew disease

Spray wettable sulphur @ 3g / lit or carbendazim @ 1g/lit. Three sprays at 15 days of interval from the first appearance of symptoms.

Cassava

Mealybug damage was observed in Coimbatore and Salem districts. Release *Anagyrus lopezi* parasitoid @ 100 – 200 nos. per acre when third instar nymph or adult females are noticed is recommended for the management of cassava mealy bug. It is available at Tapioca and Caster Research Station, Yethapur, Salem district.

Beans - Powdery mildew disease

Spray wettable sulphur @ 2 g/lit or dust sulphur @ 25 kg/ha. Repeat the spray at 15 days interval, if need.

Potato - Nematode

Samples were collected from Potato (cv. Kufri Jothi) field, Kethi village, Yellanelli of Coonoor block, Nilgiris District. Root and soil samples were processed. The samples showed the presence of potato cyst nematode, *Globodera pallida* in soil (> 1 cyst / g soil). The farmer is advised to apply neem cake @ 250 kg / ha, crop rotation with mustard and to apply carbofuran 33 kg/ ha.

FRUIT CROPS

Mango

Incidence of leaf hopper was observed in Theni and Krishnagiri districts. Spraying of imidacloprid 17.8 SL 2.0 ml/10 lit or thiamethoxam 25WG 1.0 g/10 lit is recommended for the management of leaf hoppers.

Banana

Spiraling whitefly incidence was observed in Madurai district. Install yellow sticky traps @12/ha and operate light trap between 4 and 6 am. Application of azadirachtin 1500 ppm @ 5 ml/lit is recommended for the management of spiralling whitefly.

Fusarial wilt of banana

In banana, the susceptible varieties like Rasthali, Monthan, Ney Poovan, Virupakshi are affected by Fusarium wilt disease and causes yield loss. To manage the disease, select the disease free suckers for planting. Dip the suckers in carbendazim (2 g/lit) solution for 30 min or *Bacillus subtilis* @ 10g/sucker while planting. Treat the suckers with carbofuran granules @ 40 g/sucker before planting. Drench the infected plants and surrounding plants with 0.1%

carbendazim (1g/lit) @ 2 lit / plant. Remove severely affected plants and apply lime @ 1-2 kg in the pits.

Sigatoka leaf spot of banana

Sigatoka leaf spot incidence was recorded in Coimbatore and Theni 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 oxy chloride @ 2.5 g/lit or ziram @ 2 ml/lit or chlorothalonil @ 2 g/lit commencing from November at monthly interval was recommended. Alternative spray of propiconazole @ 1 ml/lit or 0.5 ml/lit along with petroleum based mineral oil @ 10 ml/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.

Pomegranate

Aphid incidence was noticed in Krishnagiri district. Install yellow sticky traps @ 12/ha. Release first instar larvae of green lace wing predator *Chrysoperla carnea* @ 50 grubs/ branch four times at 10 days interval starting from flower initiation. It is available at Department of Agri. Entomology, TNAU, Coimbatore.

Citrus

Leaf miner damage was noticed in Madurai and Theni districts. Spray Imidacloprid 17.8 SL @ 5.0 ml/10 lit (or) neem oil 3 % (30 ml/lit) is recommended. Citrus butterfly was observed in Madurai district. Spraying of neem oil 3 % (30 ml/lit) or Quinalphos 25 EC 3 ml/lit is recommended for the management of citrus butterfly. Mite damage was noticed in Theni district. Spray of Diafenthiuron 50 WP @ 2 g/lit is recommended.

Guava

Tea mosquito bug damage was observed in Theni and Madurai districts. Spraying of neem oil 3% (30 ml/lit) or malathion 50 EC 2 ml/lit (or) Imidacloprid 17.8 SL @ 0.6 ml/lit (or) Thiamethoxam 25 WG @ 0.6 g /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. Spiralling whitefly damage was noticed in Madurai, Theni and Krishnagiri districts. Mealy bug incidence was notice in Trichy district. Spraying of neem oil 3% (30 ml/lit) is recommended for the management spiralling whitefly and mealybug. Install Yellow stikcy traps @ 12/ha.

Guava-Nematode

Survey was conducted in Guava cv. Arka Kiran at Perur, Coimbatore District during the month of January 2023. The root-knot nematode, *Meloidogyne enterolobii* was recorded @ 80 J₂/ 200 cc soil. The farmer is advised to apply *Purpureocillium lilacinum* @ 75 g + FYM @ 2.5 kg + Press mud @ 2.5 kg + neem cake @ 1.25 kg/tree + growing of marigold around the tree basin.

Papaya

Whitefly incidence was observed in Krisnagiri district. Spray of 5% of Neem Seed Kernel Extract (25 kg of neem seed kernel soaker over night in water) (or) neem oil 3 % (30 ml/lit) is recommended.

SPICES AND PLANTATION CROPS

Coconut

a) Coconut root wilt

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 aeration in the rhizosphere is must).
- 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) + 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 (1.0 ml/lit) 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.

b) Basal stem rot

Coconut basal stem rot is noticed in some part of Coimbatore, Tirupur and Erode districts. The integrated disease management strategy for the basal stem rot is recommended as follows.

- Eradication of the severely diseased palms.
- Proper care and sanitation.
- Apply farm yard manure @ 5 kg + 100 gram of each *Trichoderma asperellum*, *Bacillus subtilis* + neem cake @ 5 kg/palm at 6 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/palm) in 2 equal split doses.
- 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.
- Root feeding with hexaconazole @ 2.0 ml + 100 ml water per tree at 3-4 month intervals based on the severity.
- Soil drenching with 40 litres of 1% Bordeaux mixture/palm.

Coriander - Powdery mildew

Due to prevailing favorable environmental conditions, powdery mildew is reported in coriander growing areas of Coimbatore district. The farmers are advised to spray, wettable sulphur (0.2%) 2 g/lit or mancozeb (0.2%) 2 g/lit for the management of powdery mildew disease.

Black pepper - Quick wilt

Quick wilt is reported from Yercaud and Kolli 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.

Curry leaf

Citrus butterfly damage and mite damage was noticed in Madurai district. To manage this pest two sprays of *Bacillus thuringiensis* @ 1 g/ lit or neem oil @ 10 ml/ lit during new flush formation is recommended.

FLOWER CROPS

Jasmine

Budworm damage was observed in Madurai, Salem, Erode, Coimbatore and Trichy districts. Spraying of thiadiazole 240 SC @ 1 ml /lit or spinosad 45SC 0.5ml/lit is recommended for the management of jasmine budworm. Red spider mite and eriophyid mite incidence were observed in Erode and Trichy districts. Fenazaquin 10 % EC @ 2 ml/lit or propargite 57 % EC @ 2 ml/lit is recommended for the management of mite.

Chrysanthemum

Leaf miner and aphid damage observed in Salem district. Spraying of Indoxacarb 14.5 SC @ 1 ml/lit is recommended.

MEDICINAL AND AROMATIC CROPS

Coleus - Root rot

The occurrence of wilt/root rot is becoming a major problem during this summer months. The pathogens associated with wilt and root rot are *Fusarium chlamydosporum*,

Macrophomina phaseolina, *Rhizoctonia bataticola* and *Sclerotium* sp. coupled with incidence of root knot nematode *Meloidogyne incognita*. Due to these diseases, the yield loss is up to 50 to 60%.

- Select the coleus cuttings from disease free plants.
- Coleus cuttings have to be treated with carbendazim solution (0.1%) before planting
- Soil drenching with carbendazim 0.1% (1 g/lit) or propiconazole 0.1% (1 ml/lit)
- Soil application of FYM @ 12.5 ton/ha + 500 kg neem cake/ha + *Trichoderma viride* @ 2.5 kg /ha before planting is effective for bio management of nematode fungal disease complex involving *Meloidogyne incognita* and *Macrophomina phaseolina*
- Application of chemical nematicide carbofuran 3G @ 1 kg a.i/ha before planting for control of root-knot nematode.

Use drip irrigation to minimize the spread of pathogens from infected plants to healthy plants

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 Agri. 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 பிப்ரவரி (2023) மாதத்திற்கான முன்னாறிவிப்பு

நெல்

பூச்சி

தண்டுத் துளைப்பான் மற்றும் இலை சுருட்டு புழு தாக்குதல் கோயம்புத்தூர், ஈரோடு, தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 80% WG 50 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆனை கொம்பன் ஈ தாக்குதல் தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. ஆனை கொம்பன் ஈயை கட்டுப்படுத்த தயாம் தாக்சாம் 25% WG 100 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. புகையான் தாக்குதல் தஞ்சாவூர் மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. புகையானை கட்டுப்படுத்த பைமேட்டரசின் 50% WG 300 கிராம்/ ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

நோய்

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

தமிழகத்தில் தற்போது நிலவிவரும் பருவநிலை நெல்லில் தானிய நிறமாற்றநோய் தாக்க ஏதுவாக உள்ளது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்த கார்பண்டிசிம் + திரம் + மேன்கோசெப் ஆகியவற்றை 1:1:1 விகிதத்தில் 0.2% என்ற அளவிலோ அல்லது டெபுகோன்சோல் 50% + டிரைபிளாக்ஸிட்ரோபின் 25% WG @ 200 கிராம் / எக்டர், இவற்றில் ஏதேனும் ஒரு மருந்தினை 50%சத பூக்கும் பருவத்தில் தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். இந்நோயின் தாக்குதல் தொடர்ந்தால் இரண்டாவது முறையாக மேற்கண்ட ஏதேனும் ஒருமருந்தினை 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மீண்டும் தெளிக்கவேண்டும்.

நெல் பழநோய் அஸ்டிலாஜ்னாய்டியா வைரன்ஸ் என்னும் பூசணாத்தால் உண்டாகிறது. சாதாரணமாக இந்நோய் நெற்கதிரின் ஒருசில நெல்மணிகளில் மட்டும் தென்படும். இந்நோய் பாதிக்கப்பட்ட நெல்மணிகள் மஞ்சள் நிறமாகமாறி, மிருதுவான பந்துபோன்று 1 செ.மீ அளவுக்கு வளரும். நெல் மணிகள் முதிர்ச்சி அடையும் போது, மஞ்சள் நிறம் கரும் பச்சை நிறமாகமாறும். தற்போது, இந்நோய் வேகமாக பரவி கணிசமாக மகசுல் இழப்பை ஏற்படுத்தும் நிலையில் உள்ளது.

இப்பூசணம் பூக்கும் பருவத்தில் உள்ள நெற்பயிர்களை எளிதாக தாக்கும் தன்மைகொண்டது. ஆதிகமான மழை மற்றும் காற்றில் அதிகமான ஈரப்பதம் ஆகியவை இந்நோய் பரவ சாதகமாக இருக்கின்றன. மணிகளில் அதிகமான தழைச்சத்து மற்றும் காற்றுஆகியவை இந்நோய் அருகில்

உள்ளவயல்களுக்கு பரவ ஏதுவாக உள்ளது. மேலும், பின்பருவ பயிர்களில் இந்நோய் அதிகம் தென்படுகிறது.

இந்நோயை கீழ்கண்ட முறைகளின் மூலம் கட்டுப்படுத்த முடியும்

i. தடுப்பு முறைகள்

- நெல் விதைகளை கார்பண்டசிம் என்ற பூசணாக் கொல்லியை பயன்படுத்தி ஒரு கிலோ விதைக்கு 2 கிராம் என்ற அளவில் விதை நேர்த்தி செய்து விதைக்கவேண்டும்.
- பாதிக்கப்பட்ட நெல் மணிகளை நோயின் ஆரம்பநிலையில் அழிக்கவேண்டும். இதனால், இந்நோய் அருகில் உள்ள நெற்பயிர்களுக்கு பரவுவதைகட்டுப்படுத்தலாம்.
- தழுச்சத்தை பிரித்து, இடைவெளிவிட்டு இட வேண்டும்.

ii. உழவியில் முறைகள்

- இந்நோய் அதிகமாக தாக்கும் இடங்களில், முன்பருவ நடவ செய்யவேண்டும்.
- பயிர்கள் ஈரமாக இருக்கும் பொழுது, வயல்களில் உரம் இடுதல் மற்றும் களை உடுதல் போன்ற செயல்களைத் தவிர்க்கவேண்டும்.
- அறுவடைக்கு முன்பு பழநோய் பாதிக்கப்பட்ட மணிகளை பிரித்து எடுத்து அழிப்பதன் மூலம் அடுத்தப் பருவத்திற்கு வயலில் நோயின் தீவிரமாவதை தடுக்க முடியும்.

iii. இரசாயனமுறைகள்

நெற்பயிர் புடைப் பருவத்தில் இருக்கும் போது ஒருமுறையும், 50% பூக்கும் பருவத்தில் இருக்கும் போது ஒருமுறையும் கீழ்கண்ட ஏதாவது ஒரு பூசணாக் கொல்லியை தெளிப்பதன் மூலம் இந்நோயை கட்டுப்படுத்தலாம்.

பிராப்பிகனாசோல் 25 ஈ. சி எக்டருக்கு 500 மிலி

(அல்லது)

காப்பர் ஸஹப்ராக்ஷெஸ்டி 77 டபிள்யூ.பி. எக்டருக்கு 1.25 கிலோ

நெல் - நூற்புமு

ஓரத்தநாடு வட்டாரத்தை சேர்ந்த கருக்காகோட்டை கிராமத்தில் வயலாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது ஆய்வுகளின் முடிவில் 11 சதம் பயிர்கள் நெல் வேர்முடிச்சு நூற்புமுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டிறியப்பட்டது மேலும் 200 கிராம் மண்ணில் 59 நூற்புமுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள் : வேப்பம் பிண்ணாக்கு ஒரு ஹெக்டருக்கு 250 கிலோ என்ற விகிதத்தில் இடுதல். நடவு வயிலில் ஒரு ஹெக்டருக்கு 33 கிலோ கார்போபியூன் குருணை மருந்தை இடுதல்.

சிறுதானியங்கள்

மக்காச்சோளம்

படைப்புமுவின் தாக்குதல் மதுரை மற்றும் திருவண்ணாமலை மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனைக் கட்டுப்படுத்த வேப்பம் புண்ணாக்கு எக்டருக்கு 250 கிலோ என்றளவில் இறுதி உழவின் போது இடுதல் வேண்டும். சையான்ட்ரினிலிபுரோல் 19.8 சதம், தயோமீத்தாக்சம் 19.8 சதம் - 4 மிலி ஒரு கிலோ விதைக்கு என்றளவில் விதை நேர்த்தி செய்ய வேண்டும். இறவையில் தட்டை பயிர், என், துவரை அல்லது சூரியகாந்தி மற்றும் மானாவாரியில் தீவன சோளத்தை வரப்பு பயிராக மூன்று வரிசை விதைக்க வேண்டும். படைப்புமு தாய் அந்திப்புச்சிகளின் நடமாட்டத்தை கண்காணிடிக்க ஏக்கருக்கு 5 இனக்கவர்ச்சி பொறிகளை வைக்க வேண்டும். படைப்புமுவின் பாதிப்பை வாரம் ஒரு முறை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழக சேத அளவீடு கணக்கை கொண்டு கணக்கீடு செய்ய வேண்டும். படைப்புமுவின் பாதிப்பை கணக்கீடு செய்ய ‘W’ வடிவத்தில் நடந்து சென்று 50 செடிகளில் பாதிப்பை பதிவு செய்ய வேண்டும். முட்டை ஓட்டுண்ணி டெலெனோமஸ் ரிமஸ் எக்டருக்கு 1,25,000 என்ற அளவில் விடுதல் வேண்டும். இந்த ஓட்டுண்ணி வேளாண் பூச்சியியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயம்புத்தூரில் கிடைக்கும். படைப்புமுவின் பாதிப்பை கட்டுப்படுத்த மக்காச்சோளத்தின் பருவத்திற்கேற்ப பின்வரும் பூச்சிக் கொல்லிகளில் ஏதேனும் ஒன்றை உபயோகப்படுத்த வேண்டும்.

பருவம் 1 (பயிர் முளைத்த 15 -20 நாள்) – குளோரான்ட்ரினிலிபுரோல் 18.5 எஸ். சி. 04 மிலி / லி (அ) புளுபென்டமைடு 480 எஸ்ஸி (அ) 0.4 மிலி / லி (பருவம் 1 ல் பாதிப்பு தொடருமானால் அசாஷாக்டின் 1500 பிபிளம் 5 மிலி / லி தெளிக்க வேண்டும்.

பருவம் 2 ஆரம்ப நிலை பருவம் 2 இடை நிலை - (பயிர் முளைத்த 30-40 நாள்) – எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ். ஜி. 0.4 கிராம் / லி (அ) நொவலூரான் 15 மிலி / லி (அ) ஸ்பெனிட்ரோம் 11.70 எஸ்.சி 0.5 மிலி / லி முதிர் குருத்து நிலையில் தெளிக்க வேண்டும்.

பருவம் 2 இறுதி நிலை – மெட்டாரைசியம் அணைசோபிலியே (த.வே.ப.க – மெ.அ - ஜிடியூ) ஏக்கருக்கு ஒரு கிலோ என்றளவில் தெளிக்க வேண்டும்.

ஸ்பெனிட்ரோம் 11.70 எஸ்.சி 0.5 மிலி / லி (அ) எமாமெக்டின் பென்சோயேட் 5 எஸ். ஜி 0.4 கிராம் / லி (பருவம் 2 இடை நிலையில் உபயோகப்படுத்தாத ஒன்று) பூமற்றும் கதிர் உருவாகும் பருவத்தில் தெளிக்க வேண்டும்.

மக்காச்சோள தண்டுத்துளைப்பான் மதுரை மாவட்டத்தில் கண்டறியப்பட்டது. இதனைக்கட்டுப்படுத்த கார்போஃபியூரான் 3 % சி.ஜி. 33.3 கிலோ, எக்டர் அளவில் தெளித்து கட்டுப்படுத்தளாம்.

சோளம்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் ரபி பருவப் பயிர் தற்பொழுது தாவர பருவத்திலிருந்து முதிர்ச்சி பருவம் வரை உள்ளது. இதனால் அடிச்சாம்பல் நோய், தார் இலைப்புள்ளி நோய், ஆந்தரக்னோஸ், இலைக்கருகல், துருநோய் போன்றவை காணப்படுகின்றன. இலைகளில் ஏற்படும் நோய்கள் 40-50 சதவீதம் காணப்படுகின்றன. சோளக்கதிர்களில் தேனோமுகல் நோய் சுமார் 20 சதவீதம் காணப்படுகின்றன. இலைகளில் ஏற்படும் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த கார்பன்டாசிம் 0.25% தெளிக்க வேண்டும். தேன்ஒமுகல் நோயினை கட்டுப்படுத்த மேங்கோசெப் 1 ஹெக்டேருக்கு 1 கிலோ என்ற அளவில் வாரம் ஒரு முறை தெளிக்க வேண்டும். அடிச்சாம்பல் நோயினைக் கட்டுப்படுத்த மெட்லாக்ஸில் 0.25% என்ற அளவில் தெளிக்க வேண்டும். எனவே அனைத்து விவசாயிகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மேலாண்மை முறைகளை பின்பற்றி நோயிலிருந்து பயிர்களை பாதுகாத்துக்கொள்ளலாம்.

கம்பு

கம்பில் மாசிப்பட்டத்தின் போது கம்பு பயிர் விதைப்பு நடைபெறும். விதைக்குப்பதற்கு முன் ஒரு கிலோ விதைக்கு 6 கிராம் வீதம் மெட்லாக்ஸில் மருந்து கலந்து விதைப்பதால் அடிச்சாம்பல் நோய் பாதிக்காமல் தடுக்கலாம்.

பயறு வகைப்பயிர்கள்

உருந்து

காய் நாவாய் பூச்சி தாக்குதல் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த டைமீத்தோயேட் 30 % ஈசி 500 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. புள்ளி காய் துளைப்பான் மற்றும் கொண்டைக்கடலைத் துளைப்பான் தாக்குதல் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த குளோரான்ட்ரானிலிப்புரோல் 18.5% எஸ்சி 100 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பச்சைப்பயிறு

புள்ளி காய் துளைப்பான் தாக்குதல் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த குளோரான்ட்ரானிலிப்புரோல் 18.5% எஸ்சி 100 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தட்டைப்பயிறு

புள்ளி காய் துளைப்பான் பாதிப்பு மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இவற்றை கட்டுப்படுத்த தயோடிகார்ப் 75 % டபில்யூபி 750 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. காய் நாவாய் பூச்சி தாக்குதல் புதுக்கோட்டை மாவட்டத்தில் கண்டியப்பட்டது. காய் நாவாய் பூச்சியைகட்டுப்படுத்த டைமீத்தோயேட் 30% ஈசி 500 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மொச்சை

வெள்ளை ஈ மற்றும் அசுவினி தாக்குதல் சேலம் மாவட்டத்தில் கணாப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த டைமீத்தோயேட் 30 % ஈசி 500 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

துவரை

துவரை சாகுபடி செய்யப்பட்டுள்ள பகுதிகளான மதுரை மாவட்டத்தில் நிலவும் காலநிலைகளின் காரணமாக மலட்டுத் தேவை நச்சியிரி நோய் தென்பட்டது. இந்நோயை கட்டுப்படுத்துவதற்கு நோயின் அறிகுறிகள் தென்பட்டவுடன் பாதிக்கப்பட்ட செடிகளை கலைந்து எடுக்கவும் பின்னர், உடனடியாக பினாசாகுயின் (1 மிலி / லிட்டருக்கு) தெளித்து நச்சியிரிகளை பற்பும் பூச்சிகளை கொல்லலாம். இதனை பதினைந்து நாட்கள் கழித்து மீண்டும் தெளிக்கலாம். இந்த பரிந்துரையினை மற்ற மாவட்டங்களிலும் உபயோகப்படுத்தலாம்.

எண்ணேய் வித்துப் பயிர்கள்

நிலக்கடலை

இலைச்சுருள் பூச்சியின் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர், சேலம், மதுரை மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த குயினால்பாஸ் 25 இ.சி. 1400 மிலி/ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ரோமப்புமு தாக்குதல் சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. ரோமப்புமுவை கட்டுப்படுத்த குயினால்பாஸ் 1.5% டிபி 25 கிலோ/ஹெக்டர் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

புகையிலை வெட்டு புழுவின் தாக்குதல் மதுரை மற்றும் சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. புகையிலை வெட்டு புழுவை கட்டுப்படுத்த மீத்தோமைமல் 40% எஸ்பி 750 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மற்றும் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த இமிடாக்ஸோகுபிரிட் 17.8% எஸ்எல் 100 மிலி/ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

நிலக்கடலை - நூற்புமு

தஞ்சாவூர் வட்டாரம் நாகப்ப உடையாண்பட்டி கிராமத்தின் நிலக்கடலை சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது ஆய்வுகளின் முடிவில் (28 சதம் செடிகள் டைலங்கோரிங்கள் நூற்புமுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மேலும் 200 கிராம் மண் மாதிரிகளில் 92 நூற்புமுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள் : ஒரு ஹெக்டருக்கு 250 கிலோர் வேப்பம் பிண்ணக்கு மண்ணில் இடுதல் ஒரு ஹெக்டருக்கு 33 கிலோ கார்போபியரான் மண்ணில் இடுதல்.

துரியகாந்தி

(அ) சாம்பல் நோய்

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

(ஆ)ஆல்டர் னேரியா இலைப்புள்ளி நோய்

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

ஆமணக்கு

தத்துப்புச்சி, காவடிப் புழு மற்றும் புகையிலை வெட்டு புழு தாக்குதல் சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. தத்துப்புச்சியை கட்டுப்படுத்த தயாரீத்தாக்சாம் 25 WG 200 கிராம் /ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. காவடிப் புழு மற்றும் புகையிலை வெட்டு புழுவை கட்டுப்படுத்த தயோடுகார்ப் 75 WP 500 கிராம் /ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது

பருத்தி

பச்சை தத்துப்புச்சி தாக்குதல் கோயம்புத்தூர், மதுரை மற்றும் திருச்சி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. வெள்ளை ஈ மற்றும் இலைப்பேன் பாதிப்பு மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இவற்றைகட்டுப்படுத்த தயாரீத்தாக்சாம் 25% WG 100 கிராம்/ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கோவை மற்றும் விருதுநகர் மாவட்டங்களில் பருத்தி பயிரின் நோய் தாக்குதலை ஆய்வு செய்த போது பருத்தி பயிரில் ஆல்டர் னேரியா இலைப்புள்ளி, பாக்டீரியா இலைக்கருகல் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய்களின் தாக்கம் அதிக அளவில் காணப்பட்டது. ஆல்டர் னேரியா இலைப்புள்ளி நோயைக் கட்டுப்படுத்த 0.6 கிராம் டிபுகோண்சோல் + ட்ரைபிளாக்சிரோபின் அல்லது மெட்ராம்; 55% + பைரோகிலாஸ் ரோபின் 5% WG 1 கிராம்/லிட்டர் அல்லது பேசில்லஸ் சப்ட்லிஸ் @ 5 கிராம் /லிட்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும்.. பாக்டீரியல் இலைக்கருகல் நோயினை கட்டுப்படுத்த ஸ்ரெப்டோமைசின் சல்பேட் @ 150 கிராம் /எக்டர் + காப்பர் ஆக்ஸி குளோரைடு @ 2 கி / எக்டர் என்ற அளவில் தெளிக்கவேண்டும். வேர் அழுகல் நோயைக்கட்டுப்படுத்த கார்பென்டாசிம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 1 கிராம் அல்லது ட்ரைபிளாக்சிரோபின்+ டிபுகோணாசோல் ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 0.75 கிராம் என்ற அளவில் கலந்து வேர் பகுதி நைனாயும்படி ஊற்ற வேண்டும்.

கரும்பு

இளம் குருத்துப்புச்சி தாக்குதல் திருவண்ணாமலை, திருச்சி, பெரம்பலுார் மற்றும் கடலுார் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த ஸ்டர்மியாப்சிஸ் இன்பரன்ஸ் என்ற ஓட்டுண்ணியை எக்டருக்கு 125 சினையுற்ற பெண் ஈக்கள் என்ற எண்ணிக்கையில் நட்ட 30 மற்றும் 45வது நாட்களில் விடவும். இந்த ஓட்டுண்ணி கரும்பு இணப்பெருக்க நிலையம், கோயம்புத்தூரில் கிடைக்கும். இடைக்கணுத் துளைப்பான் திருவண்ணாமலை, திருச்சி, திருவள்ளூர், பெரம்பலுார் மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த முட்டைகளைத் தாக்கும் ட்ரைக்கோகிரம்மா கைலோனிஸ் ஓட்டுண்ணியை எக்டருக்கு 2.5 சிசி என்ற அளவில், 15

நாட்களுக்கு ஒருமுறை நட்ட நான்காம் மாதத்திலிருந்து ஆறு முறை பயன்படுத்தவும். இந்த ஒட்டுண்ணி வேளாண் பூச்சியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் கோயம்புத்தூரில் கிடைக்கும். நுணி குருத்து துளைப்பாண் தாக்குதல் ஈரோடு மற்றும் திருச்சி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த குளோராண்ட்ராணிலிப்புரோல் 18.5 எஸ்சி 375 மிலி /ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. வேர் புழுக்களின் தாக்குதல் திருவள்ளூர் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் கணப்பட்டது. இவற்றை கட்டுப்படுத்த ஒரு ஹெக்டருக்கு இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ் எல் 350 மிலி மண்ணில் ஊற்றி கட்டுப்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

கரும்பில் குருத்து மாவப்பூச்சி மற்றும் பொக்கா போங்குநோய் தாக்குதல் திருவண்ணாமலை, திருச்சி பெரம்பலூர் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த

- கரணைகளை கார்பண்டாசிம் 50% WP ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு இரண்டு கிராம் என்ற அளவில் 30 நிமிடங்கள் நனைத்தபின், இமிடாகுளோபிரிட் 70% WS லிட்டருக்கு 1.5 மிலி என்ற அளவில் 5 நிமிடம் வரை நனைக்கவும்
- வயல் ஓரங்களில் ஏறும்பின் நடமாட்டத்தை கண்காணிக்க வேண்டும்
- வரும் முன் காக்கும் முறையாக வயல் ஓரங்களில் மூன்று வரிசை வரை இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 SL 3 மில்லி/10 லிட்டர் அல்லது குளோராண்ட்ராணிலிப்புரோல் 18.5 SC 4 மில்லி/ 10 லிட்டர் அல்லது குளோதையானிடின் 50% WDG 5 கிராம் 10/ லிட்டர் ஸ்பரோடெட்ராமெட் 150 OD 12.5 மில்லி /10 லிட்டர் அல்லது புளோனிகாமிட் 50 WG கிராம் / 10 லிட்டர் தெளிக்க வேண்டும்.
- குருத்துமாவப்பூச்சி 10 சதம் பொருளாதார சேத நிலையைத் தாண்டும் பொழுது 20 நாட்களுக்கு ஒரு முறை மேலே குறிப்பிட்ட பூச்சிக் கொல்லிகளை சூழ்சி முறையில் ஒட்டும் திரவம் ஒரு மில்லி/ லிட்டர் என்ற அளவில் சேர்த்து தெளிக்க வேண்டும்.
- பொக்கா போங்கு நோய்க்கு கார்பண்டாசிம் 50% WP இரண்டு கிராம் /லிட்டர் அல்லது புரோபிகொனோசோல் 25% EC 2 மிலி/ லிட்டர் என்ற அளவில் ஒட்டும் திரவம் ஒரு மில்லி/லிட்டர் 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 மறுதாம்புவிடுவதை முடிந்த அளவு தவிர்க்க வேண்டும்

கரும்பு - நூற்புழு

தஞ்சாவூர் வட்டாரம் குருங்குளம் கிராமத்தில் கரும்பு சாகுபடி செய்யும் வயல்களில் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 18 சதம் பயிர்கள் வேராழுகல் நூற்புழுக்களினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பது கண்டியப்பட்டது. மேலும் 200 கிராம் மண்ணில் 59 நூற்புழுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள் : ஒரு ஹெக்டருக்கு 250 கிலோர் வேப்பம் பிண்ணக்கு மண்ணில் இடுதல் ஒரு ஹெக்டருக்கு 33 கிலோ கார்போபியரான் மண்ணில் இடுதல்.

காய்கறிப்பயிர்கள்

கத்துளி

கோயம்புத்தூர், திருச்சி மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் தத்துப்பூச்சி தாக்குதல் பதிவாகியுள்ளது. இலைப்பேன் தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. மாவுப்பூச்சி தாக்குதல் திருச்சி மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த கட்டுப்படுத்த பைரிப்ராக்ஸிலென் 10% இசி 500 மிலி / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. சிற்றிலை நோய் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இவற்றை கட்டுப்படுத்த, நோய் தாக்குதலின் ஆரம்ப நிலையில் நோய் தாக்கிய செடிகளை பிடுங்கி அப்புறப்படுத்த வேண்டும். மேலும் டைமீத்தோயேட் 30 இ.சி 1 மி. லி / லிட்டர் தெளிக்க வேண்டும்.

வெண்டை

வெள்ளை ஈ மற்றும் தத்துப்பூச்சியின் பாதிப்பு கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த தயாரீத்தாக்காம் 25 % WG 100 கிராம் / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

வெண்டையில் சாம்பல் நோய்

ஆங்காங்கே அதிக அளவில் வெண்டையில் சாம்பல் நோயின் அறிகுறி தென்படுவதினால் கந்தகதூர் @ 25கிலோ/ஹெக்டர் அல்லது டினோகேப் @ 2மிலி/1லிட்டர் தண்ணீர் (அ) கார்பன்டாசிம் @ 1கிராம் /1லிட்டர் தண்ணீர் (அ) நனையும் கந்தம் @ 2 கிராம் / 1லிட்டர் தண்ணீர் (அ) டிரைட்மீபான் @ 0.5 கிராம்/ 1லிட்டர் தண்ணீர் நோயின் அறிகுறி தென்பட்டவுடன் தெளித்து கட்டுப்படுத்தலாம் (15 நாட்கள் இடைவெளியில்)

கொடி வகை காய்கறிகள்

பழ ஈ பாதிப்பு திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இலைத் துளைப்பானின் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த சயண்ட்ரானிலிப்ரோல் 10.26 %OD 1.8 மில்லி / லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

பூசணி வகைப் பயிர்களில் சாம்பல் நோய்

இப்பருவங்களில் பூசணி வகைப் பயிர்களே சாம்பல் நோய் தாக்குவதால் டீனோகாப் @ 1 மில்லி/ 1 லிட்டர் தண்ணீர் அல்லது கார்பன்டாசிம் @ 0.5 கிராம்/ 1 லிட்டர் தண்ணீர் என்ற விகிதத்தில் கலந்து தெளித்து நோயினைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

மிளகாய்

இலைப்பேன் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த பிப்ரோனில் 5% எஸ்சி 750 மிலி / ஹெக்டர் அல்லது இமாமெக்டின பென்சோயேட் 5% SG 2 கிலோ / ஹெக்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மிளகாயில் சாம்பல் நோய்

நோயின் அறிகுறி காணப்பட்டவுடன் நனையும் கந்தகம் @ 3 கி/ 1லிட்டர் என்ற அளவிலும் (அ) கார்பன்டாசிம் @ 2 கி / 1லிட்டர் என்ற அளவிலும் கலந்து தெளித்துக் கட்டுப்படுத்தலாம். (3 தடவை, 15 நாட்கள் இடைவெளியில் நோயின் முதல் அறிகுறி தென்பட்டதிலிருந்து).

மரவள்ளி

மாவப்பூச்சியின் தாக்குதல் கோயம்புத்தூர் மற்றும் சேலம் மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. மாவப்பூச்சியை கட்டுப்படுத்த அனாகைரஸ் லோப்பசி எனும் ஓட்டுண்ணியை மரவள்ளி பயிரில் மாவப்பூச்சியின் மூன்றாம் பருவம் அல்லது வளர்ந்த பெண் பூச்சிகள் இருங்கும் நிலையில் ஒரு ஏக்கருக்கு 100-200 ஓட்டுண்ணிகளை விடவேண்டும். இந்த ஓட்டுண்ணி மரவாள்ளி மற்றும் ஆமணக்கு ஆராய்ச்சி நிலையம், ஏத்தாப்பூர், சேலம் மாவட்டத்தில் கிடைக்கிறது.

பீண்ஸ் பயிர்களில் சாம்பல் மற்றும் இலைப்புள்ளி நோய்

இந்த மாதம் மற்றும் வரும் மாதங்களில் சாம்பல் நோயின் தாக்குதல் அதிக அளவில் பாதித்து சேதத்தை விளைவிக்கும் என்பதால் நனையும் கந்தகம் @ 2 கிராம்/1 லிட்டர் தண்ணீர் என்ற விகிதத்திலும் அல்லது கந்தகத்துாள் @ 25 கிலோ/ ஒரு ஹெக்டர் என்ற விகிதத்திலும் தெளித்து சாம்பல் நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம். நோயின் தீவிரத்திற்கு ஏற்ப 15 நாட்கள் இடைவெளியில் மீண்டும் தெளிக்கவும்.

உருளைக்கிழங்கு - நூற்புமு

நீலகிரி மாவட்டம் கேத்தி கிராமத்தில் உருளைக்கிழங்கு (குப்ரி ஜோதி) பயிரில் முட்டை கூடு நூற்புமுக்களின் தாக்கம் குறித்த சுற்றாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுகளின் முடிவில் 1 கிராம் மண்ணில் ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட பெண்புமுக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. பரிந்துரைகள்: ஒரு ஹெக்டருக்கு 1 டன் வேப்பம் பிண்ணக்கு மண்ணில் இடுதல். கடுகு பயிரை பயிர் சுழற்சி செய்தல். ஒரு ஹெக்டருக்கு 33 கிலோ கார்போபியரான் மண்ணில் இடுதல்.

பழப்பயிர்கள் மா

தத்துப்புச்சியின் தாக்குதல் தேனி மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த இமிடாக்குளோபிரிட் 17.8 எஸ்எல் 2.0 மிலி/ 10 லிட்டர் அல்லது தயாமீத்தாக்சாம் 25 %WG 1.0 கிராம் /10 லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

வாழை

சுருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த மஞ்சள் வர்ண ஒட்டும் பொறி எக்டேருக்கு 12 மற்றும் விளக்குப் பொறி எக்டேருக்கு ஒன்று வைக்களாம். அசாடிராக்டன் 1500 ரூபா 5 மிலி/ லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது..

வாழை வாடல் நோய் மேலாண்மை

வாழை வாடல் நோய் தாக்கம் ரஸ்தாளி, மொந்தன், நெய் பூவன், விருப்பாச்சியில் அதிகமாக காணப்படும். நோய் தாக்கப்படாத வாழைக்கன்றுகளை தேர்வு செய்து நடவேண்டும். கிழங்குகளை காாபன்டாசிம் 2 கிராம் / லிட்டர் கரைசலில் 30 நிமிடம் நனைத்து நடவு செய்தல் அல்லது பேசிலல்ஸ் சப்டிலிஸ் (10 கிராம் / கிழங்கு) என்ற அளவில் கிழங்கு நேர்த்தி செய்து நடவு செய்ய வேண்டும். கார்போபியூரான் 40 கிராம் / கிழங்கு என்ற அளவில் நேர்த்தி செய்து நடவு செய்தல். மரத்திற்கு கார்பன்டாசிம் (1 கிராம் / லிட்டர்) தயாரித்து மரத்தை சுற்றி மண்ணில் 2 லிட்டர் ஊற்றுதல். நோய் தாக்கிய மரங்களை அப்பறப்படுத்தி குழிக்குள் 1 -2 கிலோ கிராம் சுண்ணாம்பு இடவும்.

வாழை சிகடோகா இலைப்புள்ளி நோய் மேலாண்மை

சிகடோகா இலைப்புள்ளி நோய் கோயமுத்துர் 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 ஜாரம் @ 2மிலி / 1 லிட்டர் அல்லது குளோரோதலனில் @ 2கி / 1 லிட்டர் என்ற அளவில் நவம்பர் மாதம் முதல் மாத இடைவெளிகளில் மூன்று முறை தெளிக்கவும். அல்லது
- புரோபிகொன்சோல் @ 1மிலி / 1 லிட்டர் + மினரல் எண்ணெய் @ 10மிலி/ 1 லிட்டருக்கு கலந்து அடிக்கவும். (15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை). ஒட்டும் திரவம் டெப்பால் அல்லது சோப்பு கரைசலுடன் 5மிலி / 10லிட்டர் மருந்து கரைசலுடன் சேர்க்கவும். அல்லது
- பேசில்ஸ் சப்டிலிஸ் @ 5கிராம் / 1லிட்டருக்கு (15 நாட்கள் இடைவெளியில் மூன்று முறை) தெளிக்கவும்.

மாதுளை

அசுவினி தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த மஞ்சள் வர்ண ஓட்டும் பொறி எக்டேருக்கு 12 வைக்களாம். கிரைசோபா இறை விழுங்கிகளை ஒரு கிளைக்கு 50 லீதம் பூக்கும் தருணத்தில் 10 நாட்கள் இடைவெளியில் நான்கு முறை விடலாம். இந்த இறை விழுங்கி வேளாண் பூச்சியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் கோயம்புத்தூரில் கிடைக்கும்.

எலுமிச்சை

இலைத்துளைபாண் புழுக்களின் தாக்குதல் மதுரை மற்றும் தேனி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த இம்மிடாக்குளோப்பிரிட் 17.8 எஸ்.எல் 5 மிலி / 10 லிட்டர் அல்லது வேப்ப எண்ணேய் 3% (30 மிலி/ லிட்டர்) தெளிக்களாம். எலுமிச்சை வண்ணத்துப் பூச்சியின் தக்குதல் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்ப எண்ணேய் 3 % (30 மிலி/ லிட்டர்) அல்லது குயினால்பாஸ் 25 எசி 3 மிலி / லிட்டர் தெளிக்கவும். சிலந்தி தாக்குதல் தேனி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த டையாபென்தியூரான் 50 WP 2 கிராம் / லிட்டர் தெளிக்கவும்.

கொய்யா

தேயிலை கொசுவின் தாக்குதல் தேனி மற்றும் மதுரை மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்ப எண்ணேய் 3 % (30 மிலி/ லிட்டர்) அல்லது மாலத்தியான் 50 EC 2 மிலி / லிட்டர் அல்லது இம்மிடாக்குளோப்பிரிட் 17.8 SL 0.6 மிலி/ லிட்டர் அல்லது தாயாஸீத்தாக்சாம் 25 WG 0.6 கிராம்/ லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. காய்க்கும் பருவத்தில் 21 நாட்கள் இடைவெளியில் குறைந்தது நான்கு முறை அதிகாலை அல்லது மாலை நேரத்தில் தெளிக்க வேண்டும். சுருள் வெள்ளை ஈ தாக்குதல் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. மாவுப்பூச்சியின் தாக்குதல் திருச்சி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்ப எண்ணேய் 3% (30 மிலி/ லிட்டர்) பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. மேலும் மஞ்சள் வர்ண ஓட்டும் பொறி எக்டருக்கு 12 வைக்கவும்.

கொய்யா - நூற்புமு

நூற்புமு தாக்கம் குறித்த ஆய்வுக்காக கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் பேரூர் வட்டத்திற்குட்பட்ட கொய்யா தோட்டத்தில் மண் மற்றும் வேர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வு மாதிரிகளில் ஒரு தோட்ட மண் மாதிரிகளில் மட்டும் மெலாய்டோகன் எண்டிரோலோஸைப காணப்பட்டது. இதில் 200 கிராம் மண் மாதிரிக்கு 80 எண்ணிக்கை என்ற அளவில் காணப்பட்டது. பரிந்துரைகள்: பர்புரியோசிலியம் லிஸ்லாசினம் என்ற எதிர் உயிரி 75 கிராம் + தொழுஷரம் 2.5 கிலோ + சர்க்கரை ஆலைகழிவு 2.5 கிலோ + வேப்பம் பிண்ணாக்கு 1.25 கிலோ, மரத்திற்க்கு இடவேண்டும். மரத்தை சுற்றி சாமந்தி செடியை வளர்க்கவும்.

ப்பாளி

வெள்ளை ஈ தாக்குதல் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த வேப்ப எண்ணைய் 3% (30 மிலி/ லிட்டர்) பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. மேலும் மஞ்சள் வர்ண ஒட்டும் பொறி எக்டேருக்கு 12 வைக்கவும்.

வாசனை மற்றும் மலைத் தோட்டப்பயிர்கள்

தென்னை

(a) வேர்வாடல் நோய்

தென்னையில் வேர்வாடல் நோயானது மிக பரவலாக, கேரள மாநிலத்தை ஒட்டியுள்ள பொள்ளாச்சி தாலுக்கா மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உடுமலை பகுதிகளில் பரவலாக உள்ளது கண்டறியப்பட்டது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்ந 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. (வேர்பகுதியில் காற்றோட்டம் மிக அவசியம்).
- 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 ஏஸ்பரெஸ்லம் மற்றும் 100 கிராம் பேசில்ஸஸ் சஷ்டிலிஸ் என்ற எதிர் நுண்ணுயிரிகளை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வட்டப்பாத்தியில் மூன்று மாத இடைவெளியில் இட்டு மண்ணை கிளரிவிட வேண்டும். ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் அசோஸ்பைரில்லம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்கெரியா மற்றும் 50 கிராம் வேம் எனும் வேர்உட்புசணம் 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 இமிடாகுளோபிரிட் 17.8 எஸ்.எல் பூச்சிக்கொல்லியை லிட்டருக்கு 1 மிலி என்ற அளவில் கலந்து மரத்தின் குருத்துப் பகுதியில் ஊற்ற வேண்டும்.
- இலை அழுகல் மற்றும் குருத்தழுகல் தென்பட்டால், ஒரு மரத்திற்கு 2 மில்லி வெறக்காகோன்சோல் 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 இனப்பெருக்கமான கோகோகான் நுண்ணுயிரியை மரத்திற்கு 2 லிட்டர் என்ற அளவில் 8 லிட்டர் தண்ணீர் கலந்து வேர் பகுதி நன்கு நனையுமாறு மூன்று மாத இடைவெளியில் ஊற்ற வேண்டும்.

(b) அடுத்தண்டமுகல் நோய்

தென்னையில் அடுத்தண்டமுகல் நோயானது, கோவை, திருப்பூர் மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் பரவலாக உள்ளது கண்டறியப்பட்டது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்ந மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

- பாதித்து இறந்த மரங்களை உடனடியாக வெட்டி அகற்ற வேண்டும்.
- முறையான பராமரிப்பு அவசியம் 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 ஏஸ்ப்ரெஸ்ஸும் மற்றும் 100 கிராம் பேசில்ஸஸ் சப்டுவிலஸ் என்ற எதிர் நுண்ணுயிரிகளை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வட்டப்பாத்தியில் மூன்று மாத இடைவெளியில் இட்டு மண்ணை கிளரிவிட வேண்டும். ஒரு மரத்திற்கு 100 கிராம் அசோஸ்பெரில்லம், 100 கிராம் பாஸ்போபாக்கெரியா மற்றும் 50 கிராம் வேம் எனும் வேர்உட்புசணம் ஆகியவற்றை 5.0 கிலோ மக்கிய தொழு உரத்துடன் கலந்து வருடத்திற்கு இரு முறை இட வேண்டும்.
- ஒரு மரத்திற்கு ஹெக்சாகோன்சோல் 2 மிலி என்ற அளவில் 100 மிலி நீருடன் கலந்து வருடத்திற்கு 3-4 முறை (நோயின் திவரம் பொறுத்து) கட்டவேண்டும்.
- 1 சதம் போர்டோ கலவை மரத்திற்கு 40 லிட்டர் என்ற அளவில் வேரை சுற்றி ஊற்றவேண்டும்.

கொத்தமல்லி - சாம்பல் நோய்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தின் கொத்தமல்லி பயிரடப்படும் பல பகுதிகயில் சாதகமான சூழ்நிலை காரணமாக சாம்பல் நோய் தாக்குதல் பரவலாக உள்ளது. இதனை கட்டுப்படுத்த, நனையும் கந்தகம் (0.2 சதம்) அல்லது மேங்கோசெப் (0.2 சதம்) தெளிக்கவும்.

மிளகு - துரித வாடல் நோய்

மிளகில் துரித வாடல் நோய் ஏற்காடு மற்றும் கொல்லிமலைப் பகுதிகளில் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது. இந்நோயினை கீழ்வரும் ஒருங்கிணைந்ந மேலாண்மை முறைகளைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.

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

கருவேப்பில்லை

எழுமிச்சை வண்ணத்துப் பூச்சியின் தாக்குதல் மதுரை மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த பேசிலஸ் துரின்ஜினர்சிஸ் 1 கிராம் / லிட்டர் என்ற அளவில் புதிய இலைகள் வளரும்போது தெளிக்க வேண்டும்.

மல்லிகை

மொக்கு துளைப்பான் தாக்குதல் மதுரை, சேலம் ஈரோடு மற்றும் திருச்சி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது இதனை கட்டுப்படுத்த தயாக்ளோபிரிட் 240 எஸ்சி 1 மில்லி / லிட்டர் அல்லது ஸ்பினோசாட் 45 எஸ் சி 0.5 மிலி/ லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. சிவப்பு பயிர்ச்சிலந்தி தாக்குதல் ஈரோடு மற்றும் திருச்சி மாவட்டங்களில் காணப்பட்டது இதனை கட்டுப்படுத்த பெனாசாக்வின் 10 இசி 2 மிலி/ லிட்டர் அல்லது புராப்பர்கைட் 57 இசி 2 மில்லி / லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

சாமந்தி

இலைத்துாளைப்பன் மற்றும் அசுவினி பாதிப்பு சேலம் மாவட்டத்தில் காணப்பட்டது. இதனை கட்டுப்படுத்த இன்டாக்சகார்ப் 14.55 SC 1 மிலி/ லிட்டர் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மருந்து மற்றும் மணமுட்டும் பயிர்கள்

மருந்துக் கூர்க்கன் - வாடல் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய்

கோலியஸ் சாகுபடியில் வெயில் மாதங்களில் வாடல் நோய் ஒரு பெரும் பிரச்சனையாக உருவெடுத்து வருகிறது.

- வாடல் மற்றும் வேர் அழுகல் நோய்களை ஏற்படுத்தும் காரணிகளாக ப்யூசேரியம் கிளாமிடோஸ்போரியம், மேக்ரோஃபோமினா ஃபாஸியோலினா, ஸரசக்டோனியா பட்டாடுகோலா மற்றும் ஸ்கிரிரோஸியம் ராஸ்சி ஆகியவை வேர் முடிச்சு நூற்புமு

மெலோடோகைனி இன்கோக்னெட்டாவுடன் இணைந்து இவ்வகை நோய்களை ஏற்படுத்துகின்றன. இந்த நோய்களின் காரணமாக 50 முதல் 60% வரை மகதுல் பாதிக்கப்படும்.

நோய் மேலாண்மை உத்திகள்

- நோய் தாக்காத செடிகளிலிருந்து விதைக்காக வெட்டுத் தண்டுக் குச்சிகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். இப்படி எடுக்கப்பட்ட குச்சிகளை கார்பன்டாசிம் (0.1%) கரைசலில் நடவு செய்வதற்கு முன் ஊற வைக வேண்டும்.
- கார்பன்டாசிம் (0.1%) (அல்லது) ப்ரோபிக்கோன்சோல் (0.1%) கொண்டு மண் நனைக்க வேண்டும்.
- தொழுநரம் @ 12.5 டன் / எக்டர் + வேப்பம் புண்ணாக்கு (500 கிலோ/ எக்டர்) + ஒரைக்கோட்டர்மா விரிடி @ 2.5 கிலோ / எக்டர் எடுத்து நடவு செய்வதற்கு முன் இடுவதால் மெலோடோகைனி இன்காக்னிட்டா மற்றும் ஸரச்டோனியா பட்டாடுகோலா ஆகியவை ஏற்படுத்தும் நோய்களைத் தடுக்க உதவும்.
- வேர் முடிச்சு நூற்புமு கட்டுப்பாடு செய்ய கார்போஃபுரான் 3 G @ 1 கிலோ/எக்டர் எடுத்து நடவுக்கு முன் மண்ணில் இட வேண்டும்.
- நோய் தாக்கப்பட்டசெடிகளிலிருந்து நோய்க்கிருமி பரவுவதைத் தடுப்பதற்கு சொட்டு நீர்ப்பாசனத்தைப் 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, நூற்புமுவியல் துறை, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோவை –3, தொலைபேசி – 0422 6611264.