కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం

మల్యాల, మహబూబాబాద్.

మిరపలో చీడపీడల యాజమాన్యం

బి. క్రాంతికుమార్, ఎల్. సుహాసిని, డా॥ బి. దిలీప్ కుమార్

డా॥ ఇ. రాంబాబు, డా॥ ఎస్. మాలతి,

డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి, డా॥ ఎమ్. యాకాద్రి, డా॥ షేక్. ఎన్. మీరా

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, మహబూబాబాద్.

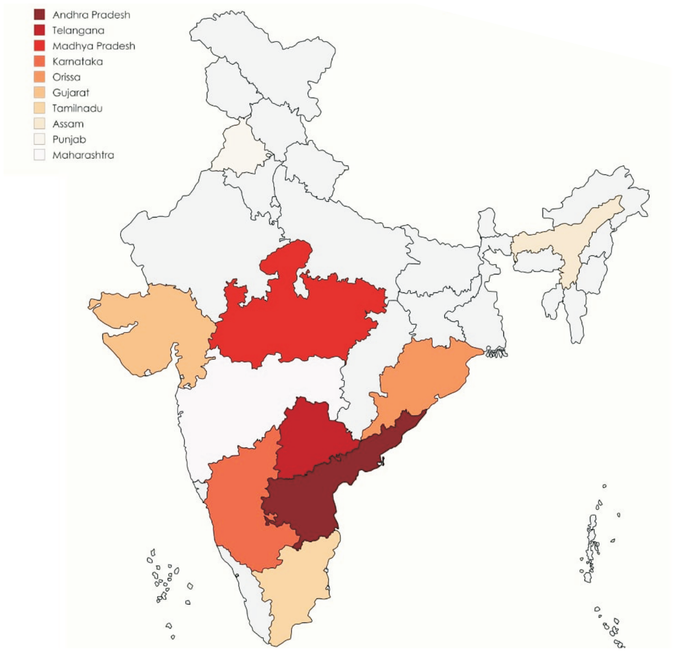
మిరప భారత దేశంలో సాగు అవుతున్న అతి ముఖ్యమైన వాణిజ్య పంట, భారతదేశంలో మిరపను ప్రధానముగా ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ కర్ణాటక మహారాష్ట్రలలో సాగుచేస్తున్నారు.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఉమ్మడి వరంగల్, ఖమ్మం, కరీంనగర్ జిల్లాలో ఈ మిరప పంటను అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేయడం జరుగుతుంది. మిరప కాయలను పచ్చి మిరపగా, పండు కాయలను కారం కొరకు మాత్రేమ కాకుండా రంగు కొరకు (ఓలియోరెసిన్స్) కూడా ఉత్పత్తి చేయడం జరుగుతుంది. ఒక ఎకరా మిరప సాగు రైతాంగం సుమారుగా 70,000 నుండి 1,00,000 రూపాయల వరకు ఖర్చు పెడుతున్నారు. పంట పూర్తి కాలంలో సుమారుగా 20-25 సార్లకు తగ్గకుండా పలు రకాల క్రిమి సంహారక మందులు పిచికారి చేయడం జరుగుతుంది. దీనిని దృష్టిలో పెట్టుకొని మిరప పంట సమగ్ర చీడపీడల యాజమాన్యం వంటి పలు అంశాలను క్రింద వివరించడం జరిగింది.

ఎర్ర బంగారంగా పిలుచుకునే మిరప పంట సాగులో తెలంగాణ 2వ స్థానంలో ఉంది. భారతదేశంలో సుమారుగా 8,30,000 హెక్టార్ల సాగు చేయబడి 18,72,000 టన్నులదిగుబడి సాధిస్తున్న పంట అలాగే తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మిరప 1,20,000 హెక్టార్ల సాగు చేయుచున్నారు. 3.37 లక్షలమెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడిని పొందుతున్నారు.

భారత దేశంలో మిరప పండించే పది రాష్ట్రాలు 2024 సంవత్సరంలో

సంవత్సరం	రాష్ట్రం	విస్తీర్ణం (హెక్టార్లు)	ఉత్పాదకత (టన్నుల్లో)
2024	ఆంధ్రప్రదేశ్	2,37,053	1185,256
	తెలంగాణ	1,47547	6,54,269
	మధ్యప్రదేశ్	1,34,590	2,93,326
	కర్నాటక	1,12,826	1,80,997
	ఒరిస్సా	74,338	89,000
	గుజరాత్	14,059	27,270
	పంజాబ్	9,371	18,254
	రాజస్థాన్	8,290	14,591
	పశ్చిమ బెంగాల్	5,555	9,774
	నాగాలాండ్	2,056	4,435



తెలంగాణలో మిర్చి సాగు పెరగడానికి గల కారణాలు (2024 లో)

- అనుకూలమైన వర్షాధార నల్లరేగడి నేలలు (52%)
- నీటి వసతి క్రింద ఎర్రనేలలు (48%) రాష్ట్రంలో అధికంగా ఉండటం.
- ప్రధాన పోషకాలు పుష్కలంగా ఉన్నటువంటి సారవంతమైన నేలలు
- సాగునీటిలో లవణీయత తక్కువగా ఉండటం (0.25 ds/m-1)
- మిరపలో ఘాటైన లక్షణం (కారం) ఈ నేలలో పండించే మిర్చిలో అధికం.
- వాణిజ్య పంట కావడం, సన్నకారు రైతులు విరివిగా సాగుచేయడం.
- ఆసియా ఖండంలోనే దక్షిణ భారతదేశంలో పండించే మిర్చికి నాణ్యతపరంగా అత్యధిక డిమాండ్ ఉండటం మరియు ఎగుమతికి డిమాండ్ ఉండటం.
- అత్యధికంగా గల హైబ్రిడ్స్ అందుబాటులోకి రావడం మరియు మిర్చి నుండి నూనెను తీసే పరిశ్రమలు రాష్ట్రంలో సీరోలు, కామేపల్లి, తొర్రూర్ ప్రాంతాలలో అందుబాటులోకి రావడం.
- నాణ్యమైన నారు (నర్సరీల ద్వారా), మల్చింగ్ మరియు డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా సాగు పెరగడం (మహబూబాబాద్ జిల్లాలో 2000 ఎకరాలలో సాగైంది 2024 లో..)

రసం పీల్చే పురుగులు

తామర పురుగులు (పై ముడత) : వాతావరణం పొడిగా బెట్టగా ఉన్నప్పుడు, పగటి ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇవి అధికంగా వృద్ధి చెందుతాయి. తామర పురుగులు ఆకు అడుగు భాగంలో గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులపై బొబ్బలు ఏర్పడి ఆకు అంచులు పైకి ముడుచుకుపోతాయి. అందువలన దీనిని 'పై ముడత' అంటారు. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొక్క గిడసబారి ఆకులు ఇటుక రంగులోకి మారుతాయి. ఈ పురుగులు లేత కాయలను ఆశించడం వలన కాయలమీద చారలు ఏర్పడి గిడసబారుతాయి.

నల్ల తామర / పూత తామర పురుగు : ఈ కొత్త రకం తామర పురుగు (త్రిప్స్ పర్విస్పైనస్) 2021వ సం॥ నుండి ఎక్కువ సంఖ్యలో మిరపను ఆశించి తీవ్ర నష్టం కులుగజేస్తుంది. ఇది ఆకుల అడుగు భాగంలో, పూలల్లో, కాయలపై ఆశించి రసాన్ని పీలుస్తాయి. లేత ఆకులమీద ఆశించడం వలన, ఆకులఆకారం దెబ్బతిని ముడుచుకొనిపోతాయి. పూత తెలుపురంగులో ఉండడం, వీటి ఆడ పురుగులు నలుపు రంగులో ఉండడం వలన వీటిని సులువుగా గుర్తించవచ్చు. పూరెమ్మలు, కేసరాల నుండి రసం పీల్చడం ద్వారా పూలు వాడిపోయి, కాయ అభ్వృద్ధి చందదు.

తెల్లనల్లి (క్రింది ముడత) : ఈ పురుగులఉధృతి వాతావరణం చల్లగా ఉన్నప్పుడు అంటే అక్టోబరు నెలలో మొదలై నవంబరు, డిసెంబరు వరకు ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఇవి ఆకు అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు వెనుకకు ముడుచుకు పోతాయి. తిరగవేసిన పడవ ఆకారంలో కనిపిస్తాయి. అందువలన దీనిని క్రింది ముడత అని అంటారు. ముదురు ఆకులకాడలు పొడువుగా సాగి ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులోకి మారి పెళుసుగా మారుతాయి.

పేనుబంక : పేనుబంక పురుగుల ఉధృతి డిసెంబరు, జనవరి మాసాలలో అధికంగా ఉంటుంది. లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండే ఈ పురుగులు మిరప ఆకుల

అడుగుభాగాన, లేత కొమ్మలను ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం విసర్జించడం వలన చీమలు కూడా చేరతాయి. ఆకులు, కాయలకు ఈ జిగురు లాంటి పదార్థం వలన మసి తెగులు ఏర్పడి కిరణజన్య సంయోగక్రియకు అంతరాయం కలుగుతుంది.

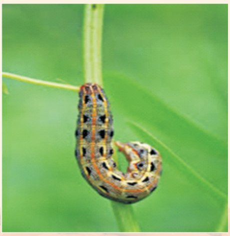
తెల్లదోమ : ఆకుల క్రింది భాగంలో పాలరంగులో చిన్న పరిమాణంలో ఉండే రెక్కల

పురుగులు కనిపిస్తాయి, ఈ పురుగుల గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు కంటికి కనిపించనంత పరిమాణంలో లేత ఆకులక్రింది గుంపులుగా ఉండి రసం పీలుస్తాయి. రసం పీల్చడం వలన ఆకులు లేత పసుపు రంగులోకి మారడం, మొక్క ఎదుగుదలలోపించడం, పూత, పిందె రాలడం, క్రొత్త పూత, పిందె తగ్గడం వలన నష్టం కలుగుతుంది.

పూత పురుగులు (మిడ్జి ఈగ) : ఈ పురుగు ఉధృతి డిసెంబర్, జనవరి మాసాలలో నీటి వసతి కింద సాగయ్యే మిరప పంటలో అధికంగా కనిపిస్తుంది. ఇది ఆశించడం వల్ల

గండు పూత ఏర్పడుతుంది, కాయలు బొడ్డెగా మారతాయి. మిడ్జి ఈగ పిల్ల పురుగులు పూత, మొగ్గ మరియు పిందెలను ఆశించడం వల్ల పూతలో అండాశయం తెల్లగా ఉబ్బుతుంది. అండాశయం తొలచి చూస్తే పిల్ల పురుగులను ప్యూపాలను గమనించవచ్చు. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే దాదాపు 40% పూత రాలిపోతుంది.

కాయతొలుచు పురుగులు



పొగాకు లద్దె పురుగు : పొగాకు లద్దె పురుగు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులుగా చేరి పచ్చని పదార్థాన్ని తిని జల్లెడ ఆకులుగా మారుస్తాయి. కాపు దశలో ముచ్చిక వద్ద రంధ్రం చేసి శరీరాన్ని కాయలోపలకు చొప్పించి గింజలను, గుజ్జును తింటాయి. ఫలితంగా కాయలు ఆరబెట్టినప్పుడు తాలుబారతాయి.

పచ్చ రబ్బరు పురుగు : పచ్చ రబ్బరు పురుగు లద్దెపురుగు జాతికి చెందినది. దీని పిల్లపురుగు సుమారు అంగుళం పొడవుతో ఆకుపచ్చ రంగులో నునుపుగా ఉంటుంది. ఈ లద్దెపురుగు రెండేసి ఆకులను దగ్గరగా చేర్చి, సాలెగూడు మాదిరి ఏర్పాటు చేసుకొని పచ్చదనాన్ని గోకి తింటూ వాటిని జల్లెడాకులుగా మారుస్తాయి. కాపు దశలో కాయలకు కూడా నష్టం చేస్తాయి.

శనగ పచ్చ పురుగు : శనగపచ్చ పురుగు పిల్ల పురుగులు లేత ఆకులు, పూత దశలో

పూభాగాలు తిని పంటకు నష్టం కలుగజేస్తాయి. కాపుదశలో కాయల్లో తలభాగాన్ని జొప్పించి మిగిలిన శరీర భాగాన్ని బయటకు కన్పించేలా ఉంచి తినటం వల్ల తాలు కాయలుగా మారతాయి.

ఇతర పురుగులు

వేరు పురుగు : తేలికపాటి తువ్వా నేలలో మిరప పైరును వేరు పురుగు ఆశిస్తుంది. వేరు పురుగు యొక్క గొంగళి పురుగు తెల్లగా ఉండి ఎరుపు రంగు తల కలిగి ఉంటుంది. బాగా ఎదిగిన వేరు పురుగు 'సి' ఆకారంలో ఉండి మొక్క వేర్లను కత్తిరిస్తుంది. వేరు పురుగు ఆశించిన మొక్కలు వాడి ఎండి చనిపోతాయి. మొక్కలను పీకితే సులువుగా ఊడి వస్తాయి. మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి. మొక్క నాటిన 40 రోజులలోపు వీటి ప్రభావం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నులి పురుగులు (నెమటోడ్స్) : నులిపురుగులు కంటికి కనిపించనటువంటి అతి సూక్ష్మ పురుగులు, వీటిని మైక్రోస్కోప్‌లో మాత్రమే చూడగలం. ఇవి తేలికపాటి తువ్వ నేలల్లో ఎర్ర చల్కా నేలలో సాగు చేస్తున్న మిరపను ఆశిస్తాయి. ఇది ఆశించిన మొక్కల వేర్లకు బుడిపెలు ఏర్పడుతాయి. మొక్క పాక్షికంగా వడలిపోతుంది.

వైరస్ తెగుళ్ళు

ఆకుముడత / జెమిని వైరస్ / బుట్ట తెగులు : ఇది తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. లేత ఆకులు చిన్నగా మారి పైకి ముడుచుకొని పడవ ఆకారంలో మారతాయి. ఆకులు పాలిపోయి, లేత ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గుతుంది. పెరుగుదల లోపించి మొక్కలు గిడస బారిపోతాయి. పూత పూయడం తగ్గుతుంది. పూత పూసిన పిందెలు, కాయలుగా మారవు.

పీనట్ బడ్ నెక్రోసిస్ వైరస్ / మొవ్వు కుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు తామ పురుగులు ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నారుమళ్ళు మరియు సాలు తోటలలో ఆశించినపుడు మొవ్వు(లేదా) చిగురు భాగం ఎండిపోతుంది. కాండం ఆకులపై నల్లని మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేణ వ్యాపించి నల్లని చారలుగా మారతాయి. ఆకులపై నెక్రోటిక్ మచ్చలు ఏర్పడి, పండుబారి రాలిపోతాయి.

కుకుంబర్ మొజాయిక్ వైరస్ : దీనిని జనిక తెగులుగా వ్యవహరిస్తారు. ఇది పేనుబంక ద్వారా తెగులు సోకిన మొక్క నుండి ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కకి వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు పొడవుగా సాగి పత్రహరితం కోల్పోయి పసుపు రంగు పొడలాంటి మచ్చలను కలిగి ఉంటాయి. ఆకులకొనలు సాగి ఆకారం మారిపోయి మొజాయిక్ లక్షణాలను కనబరుస్తాయి. మొక్క ఎదుగుదల ఆగిపోయి పూత, పిందె ఏర్పడక బాగా నష్టం జరుగుతుంది.

తెగుళ్ళు

నారు కుళ్లు తెగులు : మిరప పంటకు అధికంగా నష్టం కలుగ చేస్తుంది. ఇది సాధారణంగా విత్తనం చల్లిన రెండో వారం నుంచి మొదలై అయిదో వారం వరకు ప్రభావం చూపుతుంది. నారు వత్తుగా పోయడం మడిలో అధికంగా తేమ మరియు మురుగు నీటి వసతి సక్రమంగా లేకపోవడం

వంటి పరిస్థితుల్లో ఈ తెగులు తీవ్రమవుతుంది. దీనివల్ల 50 నుండి 100% వరకు నష్టం కలుగుతుంది. తెగులు సోకిన మడిలో నారు సుడులు సుడులుగా చనిపోతుంది.

ఆకుమచ్చ తెగులు : వాతావరణం మబ్బుగా ఉండి వర్షాలు పడినప్పుడు ఎక్కువగా కనబడుతుంది. ఆకులమీద గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, పండుబారి రాలిపోతాయి. కొన్నిసార్లు వ్యాధి మొక్కలోని కాండంకు కూడా వ్యాపిస్తుంది. కాండంపైన గజ్జిలాంటి ఉబ్బెత్తు ఎదుగుదల కనిపిస్తుంది. కాయలపైన చిన్న చిన్న గుండ్రని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఇవి పసుపు రంగులో మారుతాయి.

కొయనోఫోరా ఎండు తెగులు : ఈ తెగులు ఉధృతి వాతావరణం ముసురుగా ఉన్నప్పుడు అధికంగా ఉంటుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలు వడలిపోయి నలుపెక్కుతాయి. కొమ్మలమధ్య భాగంలో గోధుమ రంగు వంటి మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి పెద్దవై కుళ్ళి, వడలి ఎండిపోతాయి. ఇది రెండు వైపులకు వ్యాప్తి చెందటం వల్ల కొత్త కొమ్మలు రెమ్మలు ఏర్పడకుండా నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. దీనిని సరైన సమయంలో గుర్తించి నివారించలేకపోతే మొక్కలు చనిపోయే ప్రమాదముంది.

బూడిద తెగులు : వాతావరణం మంచుతో ఉండి చలి ఎక్కువగా ఉన్నపుడు ఈ తెగులు అధికంగా ఆశించి పంటకు విపరీతంగా నష్టం కలుగుజేస్తుంది. డిసెంబర్, జనవరి మాసాలు ఈ తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూలం. ఆకుల అడుగుభాగాన తెల్లటి బూడిద కలిగిన మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఆకులు పండుబారి ఆకులు, కాయలు రాలిపోతాయి.

వేరు కుళ్ళు / ఎండు తెగులు : నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పటికీ ఆకులు కొమ్మలు వ్రేలాడుతూ మొక్కలు వడలి ఎండినట్లు కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలు ఒక్కసారిగా వడలి చనిపోతాయి. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే ఎరుపు రంగు చారలగాని లేదా గోధుమ రంగు చారలు గమనించవచ్చు. తెగులు ఆశించిన మొక్కలవేరు పై భాగం పొరలు పొరలుగా ఊడి తెల్లటి దట్టమైన బూజు పెరుగుతుంది.

జీవ నియంత్రణ కారకాల వాడకంతో సస్యరక్షణ చేపట్టడం ఉత్తమం

1. ఇవి బ్యాక్టీరియా శిలీంద్రాలు మరియు కీటకాల సముదాయం
2. ఇవి తెగుళ్ళను సహజంగా నియంత్రిస్తాయి
3. రసాయన అవశేషాలను తగ్గించడం, పర్యావరణం కాపాడటం, రైతులకు లాభదాయకం, పంట పెట్టుబడి తగ్గుతుంది.

   ఉదా॥ ట్రైకోడెర్మా, సూడోమోనాస్, మెటారైజియం, బవేరియాబసియాన, లైకానిసిలియం, వర్టిసిలియం మొదలగునవి.
4. రైజోబ్యాక్టియను విత్తనశుద్ధి చేయడం ద్వారా నేలద్వారా సంక్రమించే వ్యాదులను నివారించవచ్చు.
5. ట్రైకోడెర్మా ముఖ్యంగా వేరు తెగుళ్ళను మరియు ఎండు తెగుళ్ళను సమర్థవంతంగా నివారించగలదు.
6. మోటారైజియం ముఖ్యంగా వేరు తెగుళ్ళను సమర్థవంతంగా నివారించగలదు.
7. వర్సిసిలియం, బవేరియ, లెకానిసిలియం వంటివి ముఖ్యంగా నిల్లి, తామర పురుగులను సమర్థవంతంగా నివారించగల జీవనియంత్ర కారకాలు వీటిని మొక్కలపైన మరియు నేలపై పిచికారి చేయవచ్చు.

సమగ్ర సస్య రక్షణ చర్యలు

1. పంట మార్పిడి విధానం విధిగా ఆచరించాలి.

2. ఎకరాకు 10 టన్నులు బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు, ఒక టన్ను వర్మికంపోస్టు, 200 కిలోల వేపపిండి వేయాలి. తొలకరి వర్షాలు పడిన వెంటనే పచ్చిరొట్ట పైరులైన జనుము, పిల్లిపెసర, అలసంద విత్తనాలు చల్లి మిరప నాట్లకు ముందే భూమిలో కలియదున్నాలి.

3. ట్రైకోడెర్మా విరిడే ఫార్ములేషన్ 4 కిలోల ట్రైకోడెర్మా, 100 కిలోల బాగా మాగిన పశువులపెంట, 10 కిలోలవేప పిండి కలిపి కొద్దిగా తేమ ఉండేలా నీటితో తడిపి గోణె సంచులతో కప్పి నీడలో 10-15 రోజులు నిల్వ ఉంచితే పెంట పై ట్రైకోడెర్మా తెల్లని బూజులా వృద్ధి చెందిన దాన్ని ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

4. పొలాన్ని వేసవిలో లోతుగా దున్నాలి.

5. వైరస్ తెగుళ్ళను తట్టుకునే సూటి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. యల్.సి.ఎ. 334, 235, 305, 357, 356, 625, 620 రకాలు వైరస్ తెగుళ్ళను తట్టుకుంటాయి.

6. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు 150గ్రా' ట్రైసోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్‌ను ఒక లీటరు నీటిలో కరిగించి అందులో ఒక కిలో మిరప విత్తనాలను 20 నిమిషాలు నానబెట్టాలి. తరువాత ఆ నీటిని తీసివేసి రెండు సార్లు మంచి నీటిలో కడిగి విత్తనాన్ని నీడలో ఆరబెట్టి వితనశుద్ధి చేయాలి.

7. రసం పీల్చే పురుగులనివారణకు కిలో విత్తనానికి 8 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ పట్టించాలి. ఈ ప్రక్రియలో ముందుగా విత్తనానికి తగినంతగా 5% తుమ్మ జిగురు కలిపి తరువాత పొడిమందు వేసి విత్తనాన్ని బాగా కలియబెట్టి 15 నిమిషాలు నీడలో ఆరబెట్టాలి.

8. శిలీంధ్రం తెగుళ్ళ నివారణకు కిలో విత్తనాన్ని 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ 6 గ్రా. మెటలాక్సిల్ తో శుద్ధి చేయాలి. తరువాత 4 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడె ఫార్ములేషన్ ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి.

9. నారుమడి చుట్టూ చిన్న పురుగులు కూడా లోపలికి వెళ్ళకుండా కీటక నిరోధక నైలాన్ తెరలు ఏర్పాటు చేయాలి. దీనివలన రసం పీల్చు పురుగులు నారు మడిలోపలికి ప్రవేశించక పోవడం వలన వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశించే అవకాశం తక్కువగా ఉంటుంది.

10. నారు మండిలో విత్తిన వెంటనే మరియు నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు 1 సెంటు(40 చ.మీ.) నారుమడికి 80 గ్రా. ఫిప్రోనిల్ గుళికలు వేయాలి. దీని వలన 15-20 రోజులవరకు రసం పీల్చు పురుగులు అదుపులో ఉంటాయి.

11. నారు మడిలో విత్తనం మొలకెత్తిన వెంటనే ఒకసారి మరల వారం రోజులకు ఒకసారి 3గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లీటర్ నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

12. నల్ల/పూత తామర పురుగులు మట్టిలో, రాలిన ఆకులలో కోశస్థ దశను గడుపుతాయి. కాబట్టి సాళ్ళ మధ్య తరచూ అంతరకృషి చేయాలి. ఇలా చేసినట్లయితే కోశస్థ దశలు సూర్యరశ్మికి చనిపోతాయి.

13. ప్రధాన పొలంలో నాటిన 7-10 రోజులకు ఎకరానికి 8 కిలోల ఫిప్రోనిల్ గుళికలు మొక్క దగ్గర గుంత తీసి వేయాలి. దీని వలన గుళికలు వేసిన 20 రోజుల వరకూ రసం పీల్చు పురుగులు అదుపులో ఉంటాయి.

14. ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ పద్ధతిలో మిరప సాగు వలన వైరస్ తెగుళ్ళతో పాటు ఇతర కొన్ని రకాల చీడ పీడల ఉధృతి చాలా వరకు అదుపులో ఉంటుంది. ఇందుకోసం 90 సెం.మీ. వెడల్పు 30 సెం.మీ. ఎత్తు బెడ్స్‌పై 2 వరుసలలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 30 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా నాటుకోవాలి. బెడ్స్ మధ్యలో 60 సెం.మీ. బోదెలు చేసి బోదెలపై డ్రిప్ పైపులు పరచాలి. ఎకరాకు సుమారుగా 3200 మీ. ప్లాస్టిక్ షీట్ (25 మైక్రాన్ మందం) అవసరం అవుతుంది.

15. మిరప తోట చుట్టూరా 2-3 వరుసలలో దట్టంగా మొక్కజొన్న లేదా జొన్న పైరును కంచె పంటగా వేయాలి. దీని వల్ల రసం పీల్చు పురుగుల వలస ఆగుతుంది. మిత్ర పురుగులు వృద్ధి చెంది రసం పీల్చు పురుగుల బెడద తగ్గించడం ద్వారా వైరస్ తెగుళ్ళు అదుపులో ఉంటాయి.

16. పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగపచ్చ పురుగుల ఆకర్షణ పొలంలో అక్కడక్కడా ఎకరాకు 40 చొప్పున ఆముదం, బంతి మొక్కలను వేయాలి. ఆముదం మొక్కలమీద గుడ్ల సముదాయాలను పిల్ల పురుగులగుంపులను, జల్లెడ ఆకులను బంతి పూలను ఆశించిన శనగపచ్చ పురుగు లార్వాలను ఏరి నాశనం చేయాలి.

17. పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు పచ్చ రబ్బరు పురుగులకు వేరు వేరు ఎరలతో లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టుకోవాలి. వీటిని ఒక్కొక్క రకం ఎకరాకు 4 చొప్పున మొత్తం 12 బుట్టలను పైరు ఉపరితలం నుండి 6 అంగుళాల ఎత్తులో అమర్చాలి. ప్రతి 25 రోజులకు ఎరలు మారుస్తూ ఉండాలి.

18. ఎకరాకు 10 పక్షి స్థావరాలు (పంగకర్రలు) అక్కడక్కడ ఏర్పాటు చేయడం వలన బాగా ఎదిగిన గొంగళి పురుగులను పక్షులద్వారా నివారించవచ్చు.

19. ట్రైకోగ్రామా అట్టలు ఎకరాకు 20 వేల చొప్పున 6 సార్లు విడుదల చేయడం వల్ల శనగపచ్చ పురుగును అరికట్టవచ్చు.

20. ఎకరాకు 20 పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు, 20 నీలిరంగు జిగురు అట్టలు అమర్చాలి. నల్ల తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే వీటి సంఖ్య పెంచాలి.

21. తొలి దశలోనే వైరస్ తెగులు సోకిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు పీకి కాల్చి వేయాలి.

22. ప్రధాన పొలంలో మరియు గట్లపైన కలుపు మొక్కలు లేకుండా ఎప్పటికప్పుడు జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. కొన్ని రకాల కలుపు మొక్కలు వైరస్ తెగుళ్ళకు ఆశ్రయం

కల్పిస్తాయి. మిరప తోటలో 'వంగ', 'టమాట' మొక్కలను ఎట్టి పరిస్థితులలోను పెంచరాదు. ఈ మొక్కలు తెల్లదోమకు ఆశ్రయం కల్పిస్తాయి.

23. నత్రజని ఎరువులను మోతాదుకు మించి వాడరాదు.

24. సిఫారసు లేని బయో మందులను ఎట్టి పరిస్థితులల్లోనూ వాడరాదు. బయో మందులు వాడిన మొదట్లో మొక్క పచ్చగా తయారైనప్పటికీ తర్వాత దశలో కొమ్మ సాగి పూత, పిందె తగ్గుతుంది. వైరస్ నివారణకు ప్రత్యేకంగా ఎలాంటి మందులు లేవు. కావున వైరస్ నివారణకు అనవసరంగా మందులు వాడరాదు.

25. ముందు జాగ్రత్త చర్యగా విడిగా లేదా పురుగు మందులతో కలిపి 5% వేప గింజల కషాయం పిచికారి చేయాలి. ఇందుకు గాను 1లీ. నీటికి 50 గ్రా. (అనగా ఎకారాకు 200 లీటర్ల నీటిలో 10 కిలోల వేపగింజలు) చొప్పున పొడి చేసి ఒక రోజు నానబెట్టి వడపోసి పిచికారి చేయాలి లేదా వేప నూనె (1500 పి.పి.ఎం.) ఒక లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. నల్ల తామర పురుగు నివారణకు వేపనూనె (10,000 పి.పి.ఎం.) 1 మి.లీ./లీటరు లేదా కానుగ నూనె 3 మి.లీ. /లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

26. జీవ నియంత్రకాలైన బవేరియా బాసియానా 5 మి.లీ. లేదా లెకానిసీలియం లెకాని 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

27. పై పద్ధతులన్ని పాటించినప్పటికీ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పురుగు నివారణకు సిఫారసు చేసిన క్రిమి సంహారక మందులను పిచికారి చేయాలి.

పురుగు	సూచించిన పురుగు తెగులు మందు	మోతాదు లీటర్ నీటికి
రసం పీల్చే పురుగులు		
తామర పురుగులు (పై ముడత)	ఫిప్రోనిల్	2 మీ.లీ.
	డైఫెన్‌థయిరాన్	1.5 గ్రా.
నల్ల / పూత తామర పురుగులు	ఎసిఫేట్	1.5 గ్రా.
	ఎసిటామిప్రిడ్	0.2 గ్రా.
	సయాంథ్రనిలిప్రోల్	1.2 గ్రా.
తెల్ల నల్లి (క్రింది ముడత)	నీటిలో కరిగే గంధకం	3 గ్రా.
	ప్రొపార్గైట్	2 మి.లీ.
	ఫెనజాక్విన్	2 మి.లీ.
	ఫెన్‌పైరాక్సిమేట్	1.5 మి.లీ.
పై ముడత మరియు క్రింది ముడత	డైఫెన్‌థయురాన్	1.5 గ్రా.
	స్పైరోమెసిఫిన్	0.8 మి.లీ.
	క్లోర్‌ఫినాపైర్	2.0 మి.లీ.
పేనుబంక	ఇమిడాక్లోప్రిడ్	0.4 మి.లీ.
	ఎసిటామిప్రిడ్	0.2 గ్రా.
	థయామిథాక్సామ్	0.3 గ్రా.
తెల్లదోమ	ఎసిటామిప్రిడ్	0.2 గ్రా.
	డైఫెన్‌థయురాన్	1.5 గ్రా.
	ఎసిఫేట్	1.5 గ్రా.
గండుపూత / మిడ్జి ఈగ	క్లోరిపైరిఫాస్	2.5 మి.లీ.
	కార్బోసల్ఫాన్	2.0 మి.లీ.

పురుగు	సూచించిన పురుగు తెగులు మందు	మోతాదు లీటర్ నీటికి
కాయ తొలుచు పురుగులు		
పొగాకు లద్దె పురుగు/ పచ్చ రబ్బరు పురుగు/ శనగ పచ్చ పురుగు	నొవాల్యూరాన్	0.75 మీ.లీ.
	స్పైనోసాడ్	0.25 మీ.లీ.
	ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్	0.5 గ్రా.
	ఫ్లూబెండియమైడ్	0.3 మీ.లీ.
ఇతర పురుగులు		
వేరం పురుగు	ఫిప్రోనిల్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్	100 గ్రా. ఎకారానికి (ఇసుకలో కలిపి చల్లాలి)
	ఫిప్రోనిల్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్	1 గ్రా.
నులి పురుగులు	కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలు	12 కిలోలు ఎకారానికి (నీటి తడి ఇచ్చిన తర్వాతఇసుకలో కలిపి చల్లాలి)
తెగుళ్ళు		
నారు కుళ్ళు	కాపర్ అక్సి క్లోరైడ్	3.0 గ్రా.
ఆకు మచ్చ తెలుగు	కార్బెండజిమ్	1.0 గ్రా.
	మాంకోజెబ్	2.5 గ్రా.
	క్లోరోథాలోనిల్	1.5 మి.లీ
కొయనోఫార ఎండు తెగులు	కాబ్రియోటాప్	3.0 గ్రా.
	కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్	2.5 గ్రా.
	కాపర్ అక్సిక్లోరైడ్	3.0 గ్రా.
	అజాక్సిస్ట్రోబిన్	1.0 మి.లీ.
బూడిద తెగులు	నీటిలో కరిగే గంధకం	3.0 గ్రా.
	మైక్లోబుటానిల్	1.0 మి.లీ.
	కేరాథేన్	1.0 మి.లీ.
వేరు కుళ్ళు / ఎండు తెగులు	కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్	3.0 గ్రా.
	కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్	1.0 గ్రా

Krishi Vigyan Kendra, Malyala, Mahabubabad - 506101.
ICAR Agricultural Technology Application Research Institute (ATARI)
Zone X, CRIDA Compus, Santhoshnagar, Hyderabaad - 500059
An ISO 9001:2015 Certified Institute

ప్రతులు : 500

ప్రచురణ : 2025

Vasavi/9246999946