వంగ

భారతదేశములో ప్రాచీనకాలము నుండి పండించబడే కూరగాయలలో వంగ ప్రధానమయినది. ఈ పంటను అన్ని ఋతువులలోను పండించుటకు అనుకూలము. పర్వత ప్రాంతాలలో వంగ వేసవిలో మాత్రమే పండించుటకు అనుకూలమయినది. ఫ్రాన్స్, ఇటలీ మరియు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలలో కూడా ఈ పంట పండించబడుచున్నది.

మన దేశములో రంగు, పరిమాణము, ఆకారాన్ని బట్టి వినియోగదారుల అభిరుచికి అనుగుణంగా ఎన్నో విధాలయిన వంగ రకాలు ఆయా ప్రాంతాలలో పండించబడుచున్నవి. మనదేశములో ఒరిస్సా, బీహార్, పశ్చిమబెంగాల్, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో వంగ విస్తారంగా పండించబడుచున్నది.

ఉమ్మడి రాష్ట్రాలు వంగ విస్తీర్ణములో 5వ స్థానం, ఉత్పత్తిలో 6వ స్థానం, ఉత్పాదకతలో 3వ స్థానంలో ఉన్నది. కోస్తా ఆంధ్రలో పశ్చిమగోదావరి, విశాఖపట్నం, గుంటూరు, రాయలసీమలో చిత్తూరు, కర్నూలు, మరియు తెలంగాణాలో రంగారెడ్డి జిల్లాలలో వంగ పంటను ఎక్కువ విస్తీర్ణములో పండించుచున్నారు.

వంగ సాగులో సమస్యలు:

- అధిక దిగుబడినిచ్చే మేలు రకాలు మరియు సంకరజాతి రకాల విత్తనం కావలసినంతమేర రైతులకు లభ్యం కాకపోవడం.
- ఆయాప్రాంతాలలో వినియోగదారుల అభిరుచికి తగిన రకాలు మరియు చీడపీడలను తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాల విత్తనం సరసమయిన ధరలో రైతులకు అందుబాటులో లేకపోవడం.
- వెర్రి తెగులును తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాల లభ్యత

ఈ సమస్యలు ఉన్నప్పటికి రైతులు వంగపంటను సాగుచేయటానికి గల కారణాలు.

- అన్ని ఋతువులలోనూ సాగు చేయడానికి అనుకూలము.
- బెట్టను మరియు చౌడును కొంతవరకు తట్టుకోగలగడము.
- అంతర సేద్యము మరియు కలుపు నివారణ ఇతర పంటలతో పోలిస్తే తేలిక.
- మార్కెట్ ధరలలో ఒడిదుడుకులుండి గిట్టుబాటుధర రానప్పుడు చెట్టును వదిలి లాభసాటి ధరలున్నపుడు కార్శిపంట (రటూన్ పంట) తీసుకోవడానికి అవకాశ ముండటము.
- దూరప్రాంతపు రవాణాకు అనుకూలము.

ఇన్ని అవకాశాలున్నందున వంగ పంటను సాగుచేయుటలో తగిన మెలుకువలు పాటించినట్లయితే ఈ పంటను లాభసాటిగా పండించుకోవచ్చును.

వాతావరణం:

వంగ ఉష్ణమండలపు పంట. అధిక ఉష్ణోగ్రతలను, నీటి ఎద్దడిని చాలావరకు తట్టుకోగలదు, కొండప్రాంతాల్లో, చల్లటి వాతావరణంలో మొక్క పెరుగుదల తగ్గుతుంది. అధిక చలిని, మంచును తట్టుకోలేదు.

నేలలు: బాగా నీరు ఇంకే నేలలు, ఒక మాదిరి నుంచి హెచ్చు సారవంతమైన నేలలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు నేలలు పనికిరావు.

నేల తయారి: నేలను 4-5 సార్లు బాగా దున్ని చదును చేయాలి. వర్షాకాలపు పంటకు బోదెలు, కాలువలు ఏర్పాటు చేయాలి. శీతాకాలం మరియు వేసవి పంటకు 4×5 చ॥మీ. మళ్ళను తయారు చేసుకోవాలి.

- రకాలను బట్టి బోదెలను 75 సెం.మీ. లేదా 50 సెం.మీ. దూరంలో ఉండేలా తయారుచేసుకోవాలి.
- పొలంలో నాటే ముందు బాగా నీటిని పారించి. 30-35 రోజుల వయస్సు గల నారును బోదెలపై నాటుకోవాలి.
- నాటిన వారం రోజుల లోపు, మొక్కలుచనిపోయి ఖాళీగా ఉన్న పాదులలో పైనాటును వేయాలి.

విత్తే సమయం (నారు కోసం) : వర్షాకాలపు పంటను జూన్ - జులైలో, శీతాకాలపు పంటను అక్టోబర్-నవంబరులో, వేసవి కాలపు పంటను జనవరి, రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు నారు కోసం విత్తవచ్చు.

నారునాటుకునే సమయం: 30-35 రోజుల నారును నాటుకోవాలి. వర్షాకాలం నారును జూలై-ఆగస్టులో, చలికాలం నారును నవంబర్-డిసెంబరులో, వేసవికాలం నారును ఫిబ్రవరి-మార్చి మొదటివారంలో నాటవచ్చు.

రకాలు:

ప్రాంతీయ మార్కెట్‌లో వినియోగదారుల అభిరుచిని బట్టి రకాలు ఎంపిక చేసుకోవాలి. మన రాష్ట్రంలో గులాబి, పూసా క్రాంతి, పూసా పర్పుల్ క్లస్టర్, శ్యామల మరియు భాగ్యమతి రకాలు అనుకూలం.

సంకరజాతి రకాలు

ఊదారంగు గుండ్రటి రకాలు: అర్కనవనీత్, పూసా హైబ్రిడ్-6, మహికో హైబ్రిడ్ నెం. 2, నెం. 54, ఉత్కర్ష, మోహిని, అగోరా, మంజు, సంజు, మ్యూ-మ్యూ.

ఊదారంగు గుత్తి రకాలు: మహికో-రవయ్య, మహికో హైబ్రిడ్ నెం.3

ఊదారంగు పొడవు రకం: పూసా హైబ్రిడ్-5

పచ్చటి పొడవు రకాలు: మహికో హైబ్రిడ్ నెం. 9, గ్రీన్ లాంగ్, హరిత, హర్షిత, బి.హెచ్.-0028,-1311,-1444

పచ్చటి గుండ్రటి రకాలు: మహికో హైబ్రిడ్ నెం. 56, గ్రీన్ మోతి

ఊదారంగు చారల రకాలు : కల్పతరు, మహికో హైబ్రిడ్ నెం. 11, 16, విజయ్

ఉమ్మడి రాష్ట్రములో మొత్తం సాగు విస్తీర్ణములో సుమారు 15-20 శాతం సంకర రకాలు సాగులో ఉన్నాయి. మన రాష్ట్రములోని వివిధ ప్రాంతాలలో సాగుకు అనువైన సాధారణ రకాలు.

కోస్తా ఆంధ్ర: భాగ్యమతి, పూసాపర్పుల్ లాంగ్, గులాబి, పూసాక్రాంతి, పూసాపర్పుల్ క్లస్టర్.

రాయలసీమ: అర్కాకుసుమాకర్, దేశవాళీ పచ్చవంగ రకాలు, దేశవాళీ చారల వంగ రకాలు (రాయదుర్గం, పోలూరువంగ)

తెలంగాణా: పూసాక్రాంతి, పూసాపర్పుల్ క్లస్టర్, శ్యామల, దేశవాళీ పచ్చవంగ రకాలు.

భాగ్యమతి: నీటి ఎద్దడిని, కాయతొలుచుపురుగు మరియు వెర్రితల వైరస్ తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది. కాయలు ఊదారంగులో ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి. పంటకాలం: 150-160 రోజులు, ఎకరానికి 12-14 టన్నుల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

శ్యామల: మసాలా వంటకాలకు అనువైనది. కాయలు గుండ్రంగా, చిన్నవిగా, ముదురు ఊదారంగులో నిగనిగలాడుతూ ఉంటాయి. పంటకాలం : 130-150 రోజులు, ఎకరానికి 6-6.5 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది.

గులాబి: కాయలు మధ్యస్థ పొడవుగా ఉండి, 3-4 కాయలు గుత్తులుగా కాసి ఆకర్షణీయంగా లేత గులాబి రంగులో నిగనిగలాడుతుంటాయి. పంటకాలం 140-160 రోజులు. దిగుబడి 9.2-10 టన్నులు/ఎ.

పూసాపర్పుల్ క్లస్టర్: కాయలు ఊదారంగులో ఉండి గుత్తులు గుత్తులుగా కాస్తాయి. ఎండు తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది. పంటకాలం : 135-150 రోజులు. దిగుబడి: 12-15 ట/ఎ.

పూసాపర్పుల్ లాంగ్: కాయలు పొడవుగా (25-30 సెం.మీ.) ఉండి ఊదారంగులో నవనవలాడుతూ ఉంటాయి. పంటకాలం : 135-140 రోజులు. దిగుబడి : 12-16 ట/ఎ.

అర్కాకుసుమాకర్: కాయలు మధ్యస్థ పొడవుతో వేలు ఆకారంలో, లేత ఆకుపచ్చరంగులో ఉంటాయి. 5-7 కాయలు గుత్తులు గుత్తులుగా కాస్తాయి. 120 రోజుల పంటకాలంతో 18 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

అర్కాషీల్: కాయలు మధ్యస్థ పొడవుతో ముదురు ఊదారంగులో తక్కువ విత్తనాలతో ఉంటాయి. 120 రోజుల పంటకాలం ఎకరానికి 15-16 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

అర్కాశిరిష్: కాయలు బాగా పొడవుగా, లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. 115 రోజుల పంటకాలంలో ఎకరానికి 18 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది.

అర్కానిధి: కాయలు మధ్యస్థ పొడవుతో (20 సెం.మీ.) ముదురు ఊదారంగులో, నిగనిగలాడుతూ ఉంటాయి. ఆకుపచ్చతో కూడిన ఊదారంగులో ఉంటుంది. కాయలు గుత్తులు గుత్తులుగా కాస్తాయి. పంటకాలం : 150 రోజులు, దిగుబడి : 19.4 ట/ఎ.

పూసాక్రాంతి: కాయలు కొంచెం లావుగా మధ్యస్థ పొడవుతో వుండి ఊదారంగులో ఆకర్షణీయమైన ఆకుపచ్చ తొడిమతో తక్కువ గింజలు కల్గిఉంటాయి. దిగుబడి : 10.8 ట/ఎ.

విత్తనం: ఎకరాకు సూటి రకాలకు 260 గ్రా. మరియు సంకరజాతి రకాలకు 120 గ్రాముల విత్తనం కావాలి.

నారుమడి పెంపకం: 6 అంగుళాలు ఎత్తు ఉండే 4×1 మీ. సైజుగల నారుమళ్ళను తయారు చేసుకోవాలి. ఒక ఎకరాకు 10-12 నారుమళ్ళ నారు సరిపోతుంది. 260 గ్రా. విత్తనాన్ని 10 సెం.మీ. వరుసల్లో ఎత్తుకోవాలి. అయితే విత్తే ముందు విత్తనాలను 50 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత గల నీటిలో 30 నిమిషాలు పాటు నానబెట్టి, నీడలో ఆరనివ్వాలి. ఆ తర్వాత కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల చొప్పున థైరామ్ లేదా మాంకోజెబ్ అనే మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆ తర్వాత కిలో విత్తనానికి 4 గ్రా.ల చొప్పున ట్రైకోడెర్మా విరిడే కల్చర్‌ను కూడా పట్టించి విత్తుకోవాలి. విత్తిన తరువాత మాగుడు తెగులు కనిపించిన వెంటనే (మాగుడు తెగులు వర్షాలు ఎక్కువగా ఉన్నపుడు

నీరు మళ్ళలో నిలిచినపుడు ఆశిస్తుంది) మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద కుళ్ళి నారు చనిపోతుంది. నారు ఏ దశలోనయినా ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రాముల చొప్పున కలిపి వారం రోజుల వ్యవధి ఇస్తూ 2-3 సార్లు నారుమడిని బాగా తడపాలి. నారును పీకటానికి వారం రోజుల ముందు 250 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను 100 చ.మీ. నారుమడికి వేయాలి.

నాటే దూరం: పొడవుగా, నిటారుగా పెరిగే రకాలకు (పూసా పర్పుల్ లాంగ్, పూసా పర్పుల్ క్లస్టర్, పూసా పర్పుల్ రౌండు, భాగ్యమతి, శ్యామల) 60×60 సెం.మీ; గుబురుగా పెరిగే రకాలకు (పూసా క్రాంతి, అర్క కుసుమాకర్, గులాబి) 75×50 సెం.మీ. దూరం పాటించి నాటాలి.

ఎకరాకు 200 కిలోల చొ॥న వేప పిండిని దుక్కిలో వేసుకోవాలి. బాక్టీరియా ఎండు తెగులు ఉండే ప్రాంతాల్లో ఎకరాకు 6 కిలోల చొ॥న బ్లీచింగ్ పొడిని వేసుకోవాలి. రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించకుండా ఎకరాకు 10 కిలోల చొప్పున కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను నాటే ముందు వేసుకోవాలి.

ఎరువులు : ఎరువులు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. 24 కిలోల భాస్వరం (150 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్), 24 కిలోల పొటాష్‌లనిచ్చే ఎరువులను (40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) చివరి దుక్కిలో వేయాలి. 40 కిలోల నత్రజనిని (200 కిలోల అమ్మోనియం సల్ఫేట్ లేదా 85 కిలోల యూరియా), 3 సమభాగాలుగా చేసి నాటిన 30వ, 60వ, మరియు 75వ రోజున పైపాటుగా చేయాలి. సంకరజాతి రకాలకు ఈ ఎరువుల మోతాదు 50% అధికం చేసి వేయాల్సివుంటుంది.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి: విత్తిన లేదా నాటిన 24-48 గంటలలో అలాక్లోర్ 1.0 లీ (తేలిక నేలలు), 1.5 లీటర్లు చొప్పున (బరువు నేలలకు) ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి. నాటిన 25, 30 రోజులప్పుడు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. పైపాటు ఎరువులు వేసే ప్రతిసారి గొప్పుత్రవ్వి బోదెలు సరిచేస్తే పంట బాగా పెరుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం: నాటేముందు లేదా నాటిన వెంటనే నీరు పెట్టాలి. భూమిలో తేమను బట్టి శీతాకాలంలో 7-10 రోజులకొకసారి, వేసవిలో 4-5 రోజులకొకసారి, వర్షాకాలంలో అవసరాన్ని బట్టి నీరు ఇవ్వాలి. సాధ్యమైనంత వరకు వేసవిలో నీటి తడులు కాయలు కోయడానికి 1-2 రోజుల ముందు ఇవ్వాలి. లేకుంటే వంకాయలు ఎక్కువ చేదుగా ఉంటాయి. బరువైన నల్లరేగడి నేలల్లో తప్పనిసరిగా మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం కల్పించాలి.

దిగుబడి :

నాటిన 50-60 రోజులకు మొదటి కోత వస్తుంది. లేత కాయల కోసం ప్రతి 3 రోజులకొకసారి కోత కోయాలి. వర్షాకాలపు పంట 8-14 టన్నులు, వేసవి పంట 4-7టన్నులు పొందవచ్చు.

వంగలో అధికోత్పత్తికి పాటించాల్సిన సూచనలు :

- అధిక దిగుబడినిచ్చు మేలు జాతి రకాలు/సంకరజాతి రకాలు ఎంచుకోవడం.
- మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం.
- నారుమడి పెంపకములో తగిన జాగ్రత్తలు పాటించడము.
- వంగపైరు పెరుగుదల దశలో 1-2 శాతం యూరియా ద్రావణం (లీటరు నీటికి 10-20 గ్రా.) పిచికారి చేస్తే అధిక పంట దిగుబడితోపాటు 20 శాతం నత్రజని కూడా ఆదా చేయవచ్చు.

- పంట పూత, కోత దశలో 2,4–డి (లీటరు నీటికి 10 మి.గ్రా.) లేదా ప్లానోఫిక్స్ 2.5 మి.లీ./10 లీ. నీటికి) పదిరోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేసి అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

వంగ పంటను పండించేటప్పుడు సాగునీటి సదుపాయం, మార్కెట్‌లో ఆ రకానికి గల గిరాకి, సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించినట్లయితే రైతులు తక్కువ సాగు ఖర్చుతో అధిక దిగుబడులను సాధించి ఆర్థికంగా అభివృద్ధి చెందగలరు, వంగ నుంచి ఒరుగులు తయారు చేయవచ్చును.

తయారు చేయుపద్ధతి : మొదట ముక్కలుగా తరిగి వెంటనే ఉప్పునీటిలోగాని లేదా పొటాషియం మెటాబైసల్ఫేట్ 2గ్రా./లీ. నీటిలో కలిపి, ఆ నీటిలో ఈ ముక్కలను కొద్ది నిముషాలు (10-15) ఉంచి, మరుగుతున్న నీటిలో 3 నిముషాలు ముంచి, ఎండలోగాని, డ్రయర్‌లో గాని ఎండబెట్టి 200 గేజ్ పాలిథీన్ కవర్‌లో భద్రపరచి అవసరమును బట్టి ఉపయోగించవచ్చు.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

మొవ్వ మరియు కాయ తొలుచు పురుగు: ఈ పురుగు సుమారు 11-93 శాతం నష్టం కలుగజేస్తుంది. మొక్కలు పెరిగే వయస్సులో మొవ్వును తర్వాత దశలో కాయలను తొలచివేస్తుంది. కాయలు ఒక్కోసారి వంకర తిరిగి ఉంటాయి. వంకాయ మొక్కల చివరలు వాలిపోయి కాయలపై రంధ్రాల్లో పిల్ల పురుగులు విసర్జించడాన్ని గమనించి ఈ పురుగు ఉనికిని గుర్తించవచ్చు. ఒక్కో పురుగు సుమారు 4-6 కాయలను నష్టపరుస్తుంది. తద్వారా కాయలు అమ్మకానికి పనికిరావు.

నివారణ: ప్రధాన పొలంలో నాటేముందు నారును రైనాక్సీపైర్ 18.5 ఎస్.సి.5 మి.లీ./లీ నీటిలో మూడు గంటలు ఉంచి తర్వాత నాటుకోవాలి. ఈ పురుగు ఆశించిన మొదటి దశలోనే కొమ్మలను తుంచి కాల్చి వేయాలి. లింగాకర్షణ బుట్టలను ప్రధాన పొలంలో 10 ఎరలు/ హెక్టారుకి 10. మీ. ఎడంలో సదురు కట్టేలకు అమర్చితే తల్లి పురుగులు ఎరకు ఆకర్శింపబడి బుట్టలో పడి చనిపోతాయి.

ట్రైకొగ్రమ ఖీలోనిస్ బదనికలను పూత సమయంలో వదిలినట్లయితే ఈ పురుగులను నివారించవచ్చు. ట్రైకొకార్డులను (బదనికలు ఉన్న కార్డులను) 5000 గుడ్లను / హె. ఆకుల అడుగుభాగంలో పొలంలో అక్కడ్కడ అమర్చుకోవాలి. ఇవి పెట్టినప్పుడు వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా వీటి సంబంధిత మందులు 500 గ్రా. హెక్టారుకి పిచికారి చేసుకోవాలి. ఈ పురుగును నివారించుటకు క్లోరాంట్రీనిలిప్రోల్ 18.5 ఎస్.సి. 0.3-0.4 మి./ లీ లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయెట్ 5 ఇ.సి. 0.4 గ్రా./లీ. లేదా లామ్డా సైహాలోత్రిన్ 5 ఇ.సి. 0.6 మి.లీ/లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 75 డబ్ల్యూ పి 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

రసం పీల్చే పురుగులు (దీపపు పురుగులు, పేనుబంక, తెల్లదోమ): ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చిచేయటం వలన ఆకులు పసుపురంగుకు మారి పైకి ముడుచుకొని ఎండిపోతాయి. వీటి నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్‌డెమెటాన్ లేదా ఫిప్రొనిల్ లీటరు నీటికి 2. మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. తెల్లదోమ అధికంగా ఉన్న ఎడల ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. చొ॥న లీటరు కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఎర్రనల్లి: ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసం పీల్చటం వలన ఆకులు పాలిపోయి తెల్లగా మారుతాయి. ఆకులపై సాలె గూడు వంటి తీగలు ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫెస్ 3 మి.లీ. లేదా ప్రొపర్‌గైట్ 3 మి.లీ. చొప్పున కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

నులి పురుగులు (రూట్‌నాట్ నెమటోడ్స్): ఈ పురుగులు ఆశించిన పంట వేర్లపై వేరు బుడిపెలు కనబడతాయి. ఇవి ఆశించిన మొక్కలు తక్కువగా పెరిగి పేలగా, తక్కువ కాయలు కాస్తాయి. భారతదేశంలోని అన్ని ప్రాంతాల్లో వంగను ఆశిస్తాయి. వీటిని తట్టుకొనే రకాలైన బ్లాక్ బ్యూటీ, విజయ (హైబ్రిడ్), బనారస్ జెయింట్, టి-2లను సాగుచేయాలి. పొలంలో నులి పురుగుల సంతతిని తగ్గించటానికి తప్పనిసరిగా అన్ని పొలాల్లో ఒక ఏడాదిపాటు బంతిపూల పంటమార్పిడి చేయాలి.

తెగుళ్ళు

ఆకుమాడు తెగులు: నారును పొలంలో నాటిన తర్వాత సుమారుగా 30 రోజులకు ఆశిస్తుంది. ఆకులన్నీ మాడిపోయినట్లుగా కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు ఆశించినపుడు ఆకులపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి తర్వాత పసుపురంగుకు మారి వాడి రాలిపోతాయి. తేమతో కూడిన చల్లని వాతావరణంలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా కన్పిస్తుంది. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా కార్బెండిజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

ఆకుమాడు మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు: ఆకుల మీద అక్కడక్కడ గోధుమ రంగుతో కూడిన మచ్చలు కన్పిస్తాయి. తెగులు ఉధృతమైతే ఆకులు మాడి రాలిపోతాయి. తెగులు సోకిన కాయలు పసుపురంగుకు మారి, కుళ్ళిపోతాయి. దీని నివారణకు నారుమడిలో విత్తేముందు 50^0 సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత గల నీటిలో విత్తనాలను 30 ని॥ పాటు నానబెట్టి విత్తుకోవాలి. తెగులు ఆశించిన పొలంలో పంట మార్పిడి తప్పనిసరిగా పాటించాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి పైరుపై 10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు ఉదయం లేదా సాయంకాల సమయంలో పిచికారీ చేయాలి.

వెర్రితెగులు (లిటిల్ లీఫ్) : ఆకులు సన్నగా మారి, పాలిపోయిన ఆకుపచ్చని రంగు కల్గి ఉంటాయి. మొక్కలు గుబురుగా, చీపురు కట్టలా కనపడతాయి. పూత, కాత లేకుండా మొక్కలు గొడ్డు బారిపోతాయి. ఇది వైరస్ తెగులు. ఈ వైరస్‌ని పచ్చదోమ వ్యాపింపచేస్తుంది. తెగుళ్ళను వ్యాపింప చేసే పచ్చదోమల్ని మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి పిచికారి చేసి నివారించాలి. తెగులు ఆశించిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు గుర్తించి నాశనం చేయాలి. నారుమడి దశలో నాటటానికి వారం రోజుల ముందు 250 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను 100 చ॥మీ. నారుమడికి వేయాలి. నాటిన 2 వారాల తర్వాత 2వ దఫాగా ఎకరాకు 8 కిలోల చొప్పున ఇవే గుళికల మందును వేయాలి నాటేముందు నారువేళ్ళను 1000 పి.పి.యమ్. టెట్రాసైక్లిన్ ద్రావణంలో ముంచి నాటుకొని, నాటిన 4-5 వారాల తర్వాత 7-10 రోజుల వ్యవధిలో డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి 3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి. పొలంలో డైమిథోయేట్ లేదా మిథేల్ డెమాటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి 3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి. పొలంలో తెగులు గమనించిన వెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకివేసి జిబ్బరిల్లిక్ ఆమ్లం 50 మి. గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసిన కొంత వరకు తెగులు ఉధృతి తగ్గుతుంది.

ఎండు తెగులు (బాక్టీరియల్ విల్ట్): ఈ తెగులుకు తగిన నివారణ చర్యలు లేవు. ఈ తెగులును తట్టుకొనే పూసాపర్పుల్ క్లస్టర్ లేదా పూసా క్రాంతి రకాలను ఎన్నుకొని తప్పని సరిగా పంట మార్పిడి పద్ధతి అవలంభించాలి. కాలీఫ్లవర్ పంటతో పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి. నారు మడి నుండి నారును తీసిన తర్వాత స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 8 గ్రా. / 4.0లీ. నీటికి కలిపిన ద్రావణంలో అరగంట సేపు ముంచి నాటుకోవాలి.

వంగలో సమగ్ర సస్యరక్షణ

- పురుగు ఆశించిన కాయలను, కొమ్మలను తుంచి నాశనం చేయాలి.
- అంతర పంటలుగా బంతి, ఉల్లి, వెల్లుల్లి పంటలను వేసుకోవాలి.
- లింగాకర్షణ బుట్టలు ఎకరాకు 4 చొప్పున పెట్టాలి.
- తలనత్త ఆశించిన కొమ్మలను పురుగు ఆశించిన ప్రాంతం నుండి ఒక అంగుళం క్రిందికి తుంచి నాశనం చేయాలి.
- అల్లిక రెక్కల పురుగులను మొక్కకు 2 చొ॥న పంట పెరిగే దశలో విడుదల చేయాలి
- ట్రైకోగ్రామా బదనికలను ఎకరాకు 20,000 చొ॥న విడుదల చేయాలి.
- బి.టి. మందును లీటరు నీటికి ఒక గ్రాము చొప్పున కలిపి పూతదశలో పిచికారీ చేయాలి.
- ఎకరాకు 200 కిలోల చొ॥న వేపపిండిని దుక్కిలో వేయాలి.
- బాక్టీరియా ఎండుతెగులు వున్న ప్రాంతాల్లో ఎకరాకు 6 కిలోల చొ॥న బ్లీచింగ్ పొడి మందును వేసుకోవాలి.
- ట్రైకోడెర్మా విరిడే కల్చర్‌ను ఎకరాకు 2-3 కిలోల చొ॥న దుక్కిలో వాడాలి. అయితే ఒక కిలో ట్రైకోడెర్మా విరిడే కల్చర్‌ను 10 కిలోల వేపపిండి, 90 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి 10-15 రోజులు నీడలో ఉంచి అప్పుడప్పుడు నీరు చల్లుతూ ఉంటే ఈ శిలీంధ్రం దానిలో బాగా అభివృద్ధి చెందుతుంది. దీని వాడకం వలన భూమి నుండి ఆశించే ఎండు, కుళ్ళు తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు.
- రసం పీల్చు పురుగులు ఆశించకుండా ఎకరానికి 10 కిలోల చొప్పున కార్బోఫ్యురాన్ గుళికలను వేసుకోవాలి.
- 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.5 మి.లీ. సైపర్‌మెత్రిన్ లేదా 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి కాయతొలుచు పురుగులను నివారించుకోవాలి.
- పంట పూత, కాత దశలో 2, 4-డి (10 మి.గ్రా. లీటరు నీటికి) లేదా నాఫ్తలీన్ ఎసిటికామ్లం 1 మి.లీ. 4 లీటర్ల నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేస్తే 15-20% అధికోత్పత్తి పొందవచ్చు.

వంగ సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా

సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016