

ప్రతి

మన రాష్ట్రములో పండించే వివిధ వాణిజ్య పంటలలో ప్రత్తిమంట ప్రధానమైనది. ఈ పంట రాష్ట్రంలో నుమారుగా 50-55 లక్షల ఎకరాలలో సాగుచేసి ఎకరాకు దాదాపు 510 కిలోల సరాసరి దూఢి దిగుబడి సాధించడం జరిగింది. ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము నుండి వివిధ కాలపరిమితులతో, విశ్వ లక్షలములు గల ఎన్నో వేలైన ప్రత్తి సాధారణ మరియు సంకరజాతి రకాలను విడుగల చేయబడినపుటికీ, ప్రస్తుతము రైతులు కాయతొలుచు పురుగులను పూర్తిస్థాయిలో తట్టుకొనే బి.టి ప్రత్తి వంగడాలను మాత్రమే ఆదరిస్తున్నారు. కాయతొలిచే పురుగులతో పాటుగా లడ్డెపురుగును తట్టుకొనుటట్టి బోల్గార్డ్-2 సంకర ప్రత్తి విత్తనాలు ప్రస్తుతము మార్కెట్లో రైతులకు అందుబాటులో ఉన్నాయి. బి.టి ప్రత్తిలో సకాలంలో సరైన సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించటం ద్వారా అధిక రాబడిని పొందవచ్చును.

సమగ్ర సేద్య విధానం:

- మన రాష్ట్రములో పండించే వివిధ వాణిజ్య పంటలలో ప్రత్యేకంగా ప్రధానమైనది. ఈ పంట రాష్ట్రంలో నుమారుగా 50-55 లక్షల ఎకరాలలో సాగుచేసి ఎకరాకు దాదాపు 510 కిలోల సరాసరి దూడి దిగుబడి సాధించడం జరిగింది. ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము నుండి వివిధ కాలపరిమితులతో, విశిష్ట లక్షణములు గల ఎన్నో మేలైన ప్రత్యే సాధారణ మరియు సంకరజాతి రకాలను విడుదల చేయబడినపుటికీ, ప్రస్తుతము రైతులు కాయతొలుచు పురుగులను పూర్తిస్థాయిలో తట్టుకొనే బి.టి ప్రత్యే వంగడాలను మాత్రమే ఆదరిస్తున్నారు. కాయతొలిచే పురుగులతో పాటుగా లడ్డెపురుగును తట్టుకొనుట్టి బోల్గార్డ్-2 సంకర ప్రత్యే విత్తులు ప్రస్తుతము మార్కెట్లో రైతులకు అందుబాటులో ఉన్నాయి. బి.టి ప్రత్యేలో సకాలంలో సరైన సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించటం డ్యూరా అధిక రాబడిని పొందవచ్చను.
 - సమగ్ర సేధ్య విధానం:
 - నల్లరేగడి భూములు మరియు నీటి సదుపాయం గల సారథంతమైన ఎర్రేలలు ప్రత్యే సాగుక అనుమతించాలి. నీటి వసతిలేని నేలలు మరియు తరచుగా నీటి ఎద్దడికి గురయ్యే నేలల్లో ప్రత్యే పండించరాదు.
 - ఉదాస్కాలిక 6.5 నుండి 8.0 వరకు ఉన్నటువంటి నేలలు ప్రత్యేసాగుక అనుకూలమైనవి.
 - వేసవిలో లోతుదుక్కులు చేసుకొని తొలకరి వర్షాల అనంతరం నేలను 2-3 సార్లు దున్నుకోవాలి.
 - నల్లరేగడి నేలల్లో సాళ్ళ మధ్య 90 నుండి 120 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 45-60 సెం.మీ. ఉండునట్లు మరియు ఎర్రేలల్లో 90x60 సెం.మీ. ఉండునట్లు నేలస్వభావము, వర్షాపొత్తు మరియు బి.టి సంకర ప్రత్యే రకమును బట్టి సాగు చేసుకోవాలి.
 - గత అనుభవాన్ని బట్టి, తమ ప్రాంతానికి అనువైన బి.టి. ప్రత్యే సంకరజాతి రకాలనే ఎన్నుకోవాలి.
 - రాష్ట్రంలో ప్రత్యే పండించే జిల్లాలలో కోస్తా ప్రాంతములో జూన్ నుండి ఆగస్టు మొదటి పశ్చం వరకు, రాయలసీమ మరియు తెలంగాణ ప్రాంతములో జూన్ నుండి జూలై మొదటి పశ్చం వరకు ప్రత్యే విత్తుటకు అనుకూలము.
 - ప్రత్యే విత్తులను తొలకరి తర్వాత కనీసం 75 మి.మీ వర్షాపొత్తు ను 7-10 రోజుల వ్యవధిలో పడినప్పుడు సరియైన నానుడి పదునులో విత్తుకోవాలి.
 - తొలిదశలో ఆశించే రుం పీళ్ళు పురుగులకు మరియు తెగుళ్ళ నివారణకు తప్పనిసరిగా విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
 - ఎకరాకు 750 గ్రా. నుండి 1 కె.జి. బి.టి. ప్రత్యే విత్తులను వాడాలి.
 - బి.టి. ప్రత్యేలో సుస్థిరమైన పంట దిగుబడికి అంతర పంటలను సాగు చేయాలి. దీని కొరకు పెసర, మినము, సోయాచిక్కుడు, అలసంద లాంటి పంటలను 1:2 లేదా 1:3 నిప్పుత్తాలో సాగుచేయాలి. ప్రత్యేలో కందిని అంతర పంటగా సాగుచేసినప్పుడు 4:1 లేదా 6:1 లేదా 8:2 నిప్పుత్తాలో సాగుచేసుకోవాలి.
 - సుస్థిరమైన దిగుబడులకు సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం చేపట్టాలి.
 - పశువుల ఎరువు ఒక ఎకరానికి 4-5 ఉన్నలు ఆఖరి దుక్కిలో చేసుకోవాలి.
 - రసాయనిక ఎరువులు ఒక ఎకరానికి మూలన్త్రజని 48-60 కిలోలు (యూరియా రూపంలో 100-125 కిలోలు) మూలభాస్పరం 24-30 కిలోలు (ఎన్.ఎస్.పి రూపంలో 150-190 కిలోలు) మరియు మూలపొట్టాపియం 24-30 కిలోలు (ఎమ్.బి.పి. రూపంలో 40-50 కిలోలు) చేసుకోవాలి.

- మొత్తం సిఫార్సు చేసిన భాస్వరమును ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి, నత్రజని మరియు పొట్టాపియం ఎరువులను 3-4 దఫాలుగా విత్తిన 20 నుండి 90 రోజుల లోపల సరియైన తేము ఉన్నప్పుడు పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- ప్రత్తి విత్తిన వెంటనే 24-36 గంటలలోపు అనగా పంట మరియు కలుపు మొక్కలు మొలవక ముందు, కలుపు నివారణకు ఎకరానికి పెండిమిథాలిన్ 30% ఇ.సి. 1.25-1.5 లీ. / 200 లీటర్ల నీటిలో (5 మి.లీ./లీటరు నీటికి) కలిపి వాడుకోవాలి.
- ప్రత్తి మొలకెత్తిన తర్వాత 25-35 రోజులకు కలుపు నివారణకు క్లీజలోఫావ్షాప్ట్లోర్ 5% 400 మి.లీ./ఎకరానికి (2 మి.లీ./లీటరు నీటికి) మరియు పైరిథయోబాక్ సోడియం 10% ఇ.సి. 250 మి.లీ./ఎకరానికి (1.25 మి.లీ./లీటరు నీటికి) కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే గడ్డిజాతి మరియు వెడల్పాటి ఆకుజాతి కలుపు మొక్కలన్నింటిని సమూలంగా నివారించుకోవచ్చు. ఈ మందుల వలన ప్రత్తి పంటకు ఎటువంటి హణి జరగదు.
- ప్రత్తి విత్తిన తర్వాత పరిస్థితులను బట్టి గొర్రు మరియు గుంటకలతో 3-4 సార్లు అంతరక్షించే చేయాలి.
- వర్షాలు ఎక్కువగా ఉండి, అంతర కృషి ద్వారా కలుపు నివారణ వీలుకాని పరిస్థితులలో ప్యారాక్షాట్ (5.0 మి.లీ./లీటరు నీటికి) లేదా గ్రైఫోనేట్ (10 మి.లీ.)తో పాటు 10 గ్రా. యూరియా లీటరు నీటికి కలుపుకొని ప్రత్తి మొక్కలపై పడకుండా, వరసుల మధ్య కలుపు మీద మాత్రమే పడేటట్లు పిచికారి చేయాలి.
- అధిక వర్షాలు లేదా అధిక తేము లాంటి ప్రతికూల పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు, సిఫారసు చేసిన ఎరువులతో పాటు అదనంగా ఎకరాకు 25-30 కిలోల నత్రజని, 10-15 కిలోల పొట్టాప్లను పైపాటుగా పంటకు అందించాలి.
- నీటి సాకర్యం ఉన్నచో ప్రత్తిపంట పూత మరియు కాయ అభివృద్ధి దశలో నీటితడులు ఇవ్వాలి.
- ప్రతికూల పరిస్థితులలో (అధిక తేము/చెట్టు) మొక్కల జీవన ప్రత్యక్షియులలో మార్పులవలన ప్రత్యిలో గూడ, పూత మరియు పిందెరాలటం జరుగుతుంది. దీనిని సకాలంలో పోషక పదార్థములు మరియు హర్షేసులు పిచికారి చేయటం ద్వారా సరిదిద్దుకోవచ్చును. దీని నివారణకు నాట్కులీన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ 10 పి.పి.ఎమ్. ద్రావణాన్ని (నాట్కులీన్ ఎసిటిక్ యాసిడ్, ప్లానోఫ్ట్ (0.25 మి.లీ./లీ.) అనే వేరుతో లభ్యమౌతుంది) పిచికారి చేసుకోవచ్చు. విడిగా లేదా 1-2% డి.ఎ.పి ద్రావణంతో లేదా 2% యూరియా లేదా 2% పొట్టాపియం సైట్రోటో గాని 1-2 సార్లు వారం రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేసుకోవాలి.
- మొక్క ప్రత్యుత్సుక్తి దశ సమయమంలో (గూడ, పూత, పిందె మరియు కాయ అభివృద్ధి దశలలో) నత్రజని మరియు పొట్టాపియం ఎరువులను నేల ద్వారా ఇవ్వలేని పరిస్థితులలో లేదా అధిక తేము ప్రథావం వలన నేలలోని నత్రజని మరియు పొట్టాపియం మొక్కలకు అందుబాటులో లేని పరిస్థితులలో నత్రజని మరియు పొట్టాపియం పోషకాలను తప్పనిసరిగా పిచికారి ద్వారా మొక్కకు అందించవలసిన అవసరమున్నది. ఇందుకు గాను 2% (20 గ్రా./లీ.) యూరియా లేదా 2% (20 గ్రా./లీ.) డి.ఎ.పి లేదా 2% (20 గ్రా./లీ.) పొట్టాపియం సైట్రోటోలను 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి ద్వారా అందించాలి.
- ప్రత్తిలో పండాకు తెగులు విత్తిన 50-60 రోజుల దశ దాచీసప్పటి నుండి రావడానికి అవకాశం ఉంది. దీని నివారణకు 1% (10 గ్రా./లీ.) మెగ్నెపియం సల్ఫోటో పాటుగా 2% (20 గ్రా./లీ.) యూరియా లేక 2% డి.ఎ.పి.ని కలిపి 5-7 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.
- మెగ్నెపియం ధాతు లోపమున్నప్పుడు ముదురు ఆకుల అంచులనుండి మధ్యభాగానికి పశుపురంగుకు మారతాయి. ఆకుల ఈనెలు మాత్రం ఆకుపుచ్చగా ఉంటాయి. తరువాత ఆకులు ఎప్రబూరి ఎండి రాలిపోతాయి. లోప నివారణకు



లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మెగ్నిషియం సల్ఫైట్ పైరు వేసిన 80-90 రోజుల తరువాత రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

- బోరాన్ సూక్ష్మధాతు లోపమున్నప్పుడు పూలస్వరూపం మారి ఆకర్షణ వ్రతాలు చిన్నవై లోపలకు ముదుచుకుపోతాయి. ఈ లోపం బాగా ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొగ్గ మరియు పూత ఎండిపోవటం, చిన్న కాయలు రాలిపోవడంతో పాటు మొక్కలు గిడసబారి ప్రథాన కాండంపై పగుళ్ళు కూడా ఏర్పడతాయి. కాయలు సరిగ్గా అభివృద్ధి చెందక నిలువుగా పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. బోరాన్ లోప నివారణకు పైరు వేసిన 60 మరియు 90 రోజులకు లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. బోరాన్ను కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

సమగ్ర సస్య రక్షణ

ప్రత్తిలో సుమారు 10 రకాల పురుగులు మన ప్రాంతంలో పైరునాశించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి. వీటిలో ముఖ్యంగా పచ్చదోషు, వేసుబంక, తామర పురుగులు, తెల్లదోషు మరియు హిండినల్లి ప్రత్తి ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా, శనగపచ్చపురుగు ప్రత్తి మొగ్గలను, కాయలను తినటం ద్వారా మరియు గులాబీరంగు పురుగులు కాయలను ఆశించటం వలన అపారమైన నష్టాన్ని కలిగిస్తున్నాయి. ఈ చీడమీదలను అడువు చేయటానికి క్రిమిసంహరక మందులను విచక్షణా రహితంగా ఉపయోగించటం వలన ప్రత్తి పంట సస్యరక్షణలో పలు సమస్యలు ఎదురొతున్నాయి. దీనిని అధిగమించడానికి మాధ్యమణానికి మేలైన సమగ్ర సస్యరక్షణను పాటిస్తే చీడమీదలను సమర్థవంతంగా అదుపుచేయటంతో పాటు పురుగుమందుల వలన వచ్చే సమస్యలను అధిగమించవచ్చు).

- పచ్చదోషు: పిల్ల పురుగులు మరియు రెక్కల పురుగులు ఆకు అడుగు భాగాన చేరి ఆకుల నుండి రసాన్ని



పీలుస్తాయి. దీని వలన మొదట దోసెలుగా ముదుచుకొని, లేత పసుపు రంగుగా మారి ఆ తరువాత ఆకుల అంచుల నుండి ఎరుపు రంగుకు తిరిగి క్రమేపి ఎండి రాలిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఎక్కువగా ఆశించినప్పుడు మొక్కలలో ఎదుగుదల క్షీణించి మొగ్గలు ఏర్పడక దిగుబడులు విపరీతముగా తగ్గి నష్టం కలుగుతుంది. పైరు లేత దశలో ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

- పేసుబంక: మొదట ఒక్కాక్కుబోగా ఉండే పేసుబంక పురుగులు క్రమేపి కొవ్వు చివర గుంపులుగా ఉండి



ఆకులనుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకుల అడుగు భాగముపైపునకు దోసెలుగా ముదుచుకుంటాయి. ఈ పురుగులు తేసెవంటి జిగురు పదార్థాన్ని విస్ఫ్ఱిస్తాయి. దీని వలన నల్లని బూజు ఏర్పడి మొక్కలను కప్పేస్తుంది.

- తామర పురుగు: తామర పురుగులు సన్నగా పసుపు గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. వీటి పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకులను గీకి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇవి రసాన్ని ఎక్కువగా పీల్చటం వలన

- ఆకులు ముడుచుకొని పోవుటయేకాక పెళ్ళుబారుతాయి.
- ఆక ఆదుగుభాగాన వెండి వలె వెరినే చారలను, వేగంగా తిరుగుతూ ఉండే గోధుమ రంగు కలిగిన సన్నని పేను పురుగును చూచి వీటి ఉధృతిని గమనించవచ్చు. ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా వంట తొలి దశలో గమనించవచ్చు.
- తెల్లదోష:** పైరు ముదిరి కొమ్మలు, కాయలు ఏర్పడిన దశలో తరచు తెల్లదోష ఆశిస్తుంది. వీటి పిల్ల పురుగులు కదలకుండా ఆకులు అడుగు భాగానుంటాయి. తల్లి
- 

- పురుగులు తెల్లగా ఉండి ఎగరగల సామర్థ్యం కలిగి ఉంటాయి. తెల్లదోష ఆశించినచో ఆకులు వసుపు వర్ణానికి మారుతాయి. కొన్ని సార్లు పొడమచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆ తరువాత ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగము నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన మొక్కలు గిడసబారటంతో పాటు, కాయలు పక్కానికి రాకుండా పగిలిపోతాయి.
- పిండిష్ట్లి (సాంజేడు):** ఈ పురుగులు తెల్లని షైనం పూత కలిగి కదలిక లేకుండా స్థిరంగా ఒకే చోట ఉంటాయి. ఈ పురుగు మొదట ఆకుల క్రిందచేరి, క్రొమేపి కాండాలను పెడుతుంది. తొలిదశలో గ్రుడ్ల నుండి వచ్చిన చిన్న గొంగళి పురుగులు గుంపులు గుంపులుగా చేరి ఆదే ఆకుమీద హరితపదార్థాన్ని గీకి తింటాయి. లార్యు దశలు పెఱిగేకొద్ది విడివిడిగా విడిపోయి ఆకులను కొరికి తిని ఈనెలను మాత్రమే మిగులుస్తాయి. మొగ్గలు, పూత, పువ్వులు మరియు కాయలను ఆశించి నష్టపురుస్తాయి.
 - గులాబి రంగు పురుగు:** గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన చిన్న లార్యులు, మొగ్గలకు, కాయలకు కన్నించనంతటి సన్నని రంధ్రాలు చేసి లోపలికి ప్రహేశిస్తాయి. కాయలోనికి తొలుత చేసిన చిన్న రంధ్రము పూడిపోయి, పురుగు కాయలోనే
- 
- 
- 

ఉండి గింజలను తియింది. దీని వలన విత్తూలను నష్టపరచటమే కాక, దూడి రంగు మారి నాఱ్యిత



దెబ్బతింటుంది. ఈ పురుగు జీవిత కాలం మొత్తం కాయలోనే గడపటం వలన కాయుపగిలిన తరువాతనే దీని వలన నష్టమును గుర్తించగలం.

సమగ్ర సస్య రక్షణ పద్ధతులు:

అందుబాటులో ఉన్న వివిధ సస్యరక్షణ పద్ధతులను మేళవించి వాతావరణానికి ఎటువంటి సస్య కలుగజేయకుండా పయటలకు నష్టం కుగుజేసే పురుగులను అయపలో ఉండే ప్రక్రియ సమగ్ర సస్యరక్షణ. ఈ పద్ధతి ద్వారా పురుగులను అయపలో ఉంది అవి పురుగు మందులను తట్టుకొనే శక్తిని సంతరించకోకుండా నిరోధించటమే కాకుండా, పురుగుమందులు వాడకంలోని లోటుపాటులను సరిచేసి ప్రత్యుతిలో సమతల్యాన్ని సెల్కోల్పటం సాధ్యమాతుంది. త్రైత స్థాయిలో పాటించడగిన సమగ్ర సస్య రక్షణ చర్యలో కొన్ని

- హేవిలో లోతు దుక్కలను చేసుకోవాలి, దీని వలన భూమిలో ఉండే వివిధ పురుగులను నిద్రావస్థకలోనే నిర్మాలించవచ్చు.
- ప్రతి సంవత్సరం ఒకే పొలములో ప్రత్తి పంటను పంచించకుండా ఇతర పయటలతో పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి.
- ప్రధాన రూం పీల్చే పురుగైన పచ్చదోషును తట్టుకోగల బి.టి ప్రత్తి వంగడాలను సాగు చేయాలి.
- తొలిదశలో ఆశించే రూం పీల్చు పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోఫ్యోడ్ 48 ఏఫ్ ఎస్. 9 మి.లీ లేదా థియామిథాక్స్ ఏప్ 4.0 గ్రా. ఒక కిలో విత్తూనికి కలిపి విత్తనశ్శి చేసుకోవాలి.

● కొన్ని ప్రాంతాలలో విత్తూలు భూమి లోపల స్వేచ్ఛ తేమ లేకుండా విత్తిన పరిస్థితులలో మొలకెత్తుకుండా ఉంటాయి. అటువంటి పరిస్థితులలో నేలలోని విత్తూన్ని ఎలుకలు నష్టపరచుటాయి. ఈ నష్టాగ్రహిత మరియు ఎద్రోస్లల్లో ఎక్కువగా ఉన్నది. దీని నివారణకు ఎలుకల బొరియలను గుర్తించి పాగడ్చెట్టి అరికట్టడు చేయాలి లేదా విషపు ఎరలతో ఎలుకలను నిర్మాలించుకోవాలి. ఈ విషపు ఎరను 96 పాశ్చ ఖు నూకలు, 2 పాశ్చ మేరుశెనగునానె మరియు 2 పాశ్చ బ్రోపోడయోలిన్ అనే మందును కలిపి విషఘార్ధ ఎరను 50 నుండి 60 గ్రా. రెండుపైపులా తెరవబడి ఎలుకలు దూరగలిగిన ప్లైస్టిక్ గొట్టులలో ఉంచి ఎక్కుకు 5-8 చోట్ల పెట్టాలి. ప్రతి 2-3 రోజులకు విషపుఎరను మార్కుండాలి.

- ప్రత్తి మొక్కలు మొలకెత్తినప్పటి నుండి 15 రోజుల వరకు కొన్ని ప్రాంతాలలో మకిల (కొమ్ముపురుగు) అనే పురుగు వలన ముఖ్యంగా గట్ల వెంబడి మొక్కలకు ఎక్కువగా నష్టం జరుగుతుంది. దీని నివారణకు ఎసీఫేట్ 1.5 గ్రా./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకొని నివారించుకోవాలి.
- ప్రత్తి పైరులో స్ఫూర్పకాలిక పైరులైన పెసర, మినుము, సోయాబిక్కడు, గోరుబిక్కడు మరియు అలనందలలో ఏదైన ఒకటి అంతర పంటగా సాగు చేయాలి. దీనివలన మనకు మిత్రపురుగుల సంతతి బాగా పెరిగి ప్రత్తిపైరును నష్టపరిచే పురుగులను అదుపు చేయగలుగుతాయి.
- ప్రత్తి పైరు చుట్టూ జొన్న లేక మొక్కజొన్న పయటలను అవరోధ పయటలుగా సాగుచేయాలి.
- తొలిదశలో ఆశించే రూం పీల్చు పురుగులను అదుపు చేయటానికి కాండం మీద మందు పూత పద్ధతిని పాటించాలి. మూడు పర్యాయాలు 30, 45 రోజులలో మొనోక్లోఫోస్ 1:4 నిష్పత్తిలో వాడాలి (1 పాశ్చ మందు, 4 పాశ్చ నీళ్ళు) మరియు 60 రోజుల వయస్సులో ఇమిడాక్లోఫ్యోడ్ 1:20 నిష్పత్తిలో వాడాలి. కాండం పూత పద్ధతి ద్వారా పచ్చదోషును, మేనుబంక పిండినల్లి పురుగులను

- ఎటువంటి పురుగుమందుల పిచికారి లేకుండా 70 రోజుల వరకు అదుపు చేసుకోవచ్చును. పురుగు మందులను పిచికారి చేయక పోవటం వలన తొలిదశలో మిత్రపురుగులనంతరి పెరిగి చీడపీడలను అదుపుచేయడంలో సమానిస్తాయి.
- తెల్లదోమను పసుపుపుచ్చని ఎరలతో పురుగు ఉనికిని, ఉధృతిని అంచనావేసి సకాలంలో నియంత్రణ చేపట్టాలి. 5% మేపగింజల కషాయాన్ని లేక వేపనునె 2 మి.లీ/ లీటరు నీటిలో కలిపి లేక వేప సంబంధిత పురుగు మందులను తెల్లదోమ అదుపుకు ఉపయోగించాలి.
 - పిండినల్ని అదుపు చేయడానికి పురుగుకు ఆశ్రయం కలిగించే కలుపు మొక్కలైన పిచ్చిబెండ, వయ్యారిభామ మరియు ఇతర కలుపు మొక్కలను పొలములోను మరియు గట్టమీద నుండి నిర్మాలించాలి.
 - పొలములో పిండినల్ని మొదటగా ఆశించిన ప్రత్యు మొక్కలను గుర్తించి పొలము నుండి తీసి కాల్చివేయటం ద్వారా మిగతా మొక్కలకు వ్యాపించకుండా అరికట్టపుచ్చును.
 - పిండినల్ని సమూహాలలో పరాన్నజీవులు మరియు బదనికలను గమనించినట్లయితే పిచికారి మందులను ఉపయోగించకూడదు. ఈ మిత్ర పురుగులు చాలా సమర్థవంతంగా పిండి పురుగును అదుపు చేస్తాయి. పురుగు పొలమంతా వ్యాప్తి చెందితేనే పురుగుమందులు వాడుకోవాలి.
 - పొగాకు లడ్డెపురుగు గ్రుడ్ సముదాయాలను, జల్లెడ ఆకులను ఏరి నాశనం చేయాలి.
 - బాగా ఎదిగిన లడ్డెపురుగు లార్యు దశ పురుగులను వైరులో గమనించినచో విషపు ఎరను ఉపయోగించాలి. ఈ విషపు ఎరను ఎకరానికి 10 కిలోల తప్పడు, 2 కిలోల బెల్లం, 500 మి.లీ క్లోరోఫ్రైఫెన్ లేక 250 గ్రా.ల ధయోడికార్బ్
- మందులను తగినంత నీటితో కలిపి చిన్న గుళికలుగా తయారుచేసి సాయంత్రం వేళలో పొలంలో సమానంగా చల్లాలి.
- బి.టి.ప్రత్తి శనగపుచ్చపురుగును 100 నుండి 110 రోజులవరకు అదుపుచేస్తుంది. కాబట్టి ఆ సమయం వరకు ఎటువంటి క్రిమి సంపోరక మందులను ఈ పురుగుకు ఉపయోగించే అవసరం ఉండదు.
 - బి.టి.ప్రత్తిలో శనగపుచ్చపురుగు నివారణకు 110 రోజుల లోపల అవసరమైతే 5% మేగియల కషాయాన్ని వాడాలి. 110 రోజుల తరువాత పురుగుల ఉధృతిని బట్టి సిఫారసు చేసిన రూయసిక పురుగు మందులను వాడాలి.
 - బి.టి.ప్రత్తి గులాబి రుగు పురుగులను కూడా అదుపుచేస్తుంది. ఈ పురుగుని మట చివరిదశలో థిర్మోన్ బుట్టల ద్వారా ఉనికిని గమనించి సిఫారసు చేసిన పురుగుమందులను పిచికారి చేయాలి.
 - ప్రత్తి మటలో ప్రత్తి తీయగానే పొలములో నుండి పౌడులతో సహా మొక్కలను తీసిమేయాలి. దీనివలన పురుగులు తరువాత పటటాలము వరకు జీవిత దశలను కొనసాగించకుండా నిరోధించవచ్చు.
 - పురుగుల ఉధృతిని అంచనా మేసుకొంటూ ఆవసూన్నిబట్టి రూయిన పురుగుమందులను వాడుకొంటూ ఉండాలి.
 - రూయీల్స్ పురుగులకు తొలిదశలో పురుగుమందుల పిచికారి లేకుండా సస్యరక్షణ పాటించాలి. మలిదశలో రూయీల్స్ పురుగులకు అవసరమైతే సిఫారసు చేసిన పురుగుమందులను మాత్రమే వాడాలి.
 - పైన తెలిపిన సస్యరక్షణ పద్ధతులు పాటిస్తూ, పురుగుల ఉధృతి స్థాయాని బట్టి అవసరం మేరకు ఈ క్రింది తెలిపిన పురుగుమందులను సమయానుకూలంగా పిచికారి చేసుకోవలేను. ఒకే పురుగుమందు పలు వర్యాయాలు పిచికారి చేయకుండా మిగతా పురుగుమందులతో మార్పిడి చేసుకొంటూ వాడవలేను.

ప్రత్తి పంటనాళించు పురుగుల నష్టపరిమితిస్తాయి మరియు సిఫార్సు చేసిన పురుగుమందులు:

పురుగులు	నష్టపరిమితిస్తాయి	పురుగుమందులు
పచ్చదోమ, పేనుబంక	పచ్చదోమ: ఆకుకు రెండు పురుగులు పేనుబంక: 10% ఆశించిన మొక్కలు	మొనోక్రోటోఫాన్ 2 మి.లీ లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రైడ్ 0.4 మి.లీ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి
తామర పురుగు	ఆకుకు 10 పురుగులు	ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా లేదా మొనోక్రోటోఫాన్ 2 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి
తెల్లదోమ	ఆకుకు 6 తల్లి పురుగులు లేదా 20 పిల్ల పురుగులు	ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ట్రైజోఫాన్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొఫినోఫాన్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రైడ్ 0.4 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి
పిండినల్లి (నాంజేడు) శనగపచ్చ పురుగు	ఎకరానికి 20 మొక్కలలో కనీసం ఒక కొమ్మకు పూర్తిగా ఆశించినప్పుడు 5% గూడలు లేక కాయలనష్టం లేదా ఒక లార్పా ఒక మొక్కకు	ఎసిఫేట్ 2 గ్రా. లేదా మొనోక్రోటోఫాన్ 3 మి.లీ లేదా ప్రొఫినోఫాన్ 3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇఫూమెట్టిన్ బెంజాయేట్ 0.5 గ్రా. లేదా ఘ్లాబెయమైడ్ 0.3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి
పొగాకు లడ్డపురుగు	10 మొక్కలలో ఒక గ్రుడ్డనముదాయము లేదా జల్లెడ ఆకు	సోవల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లేదా లూఫెస్యూరాన్ 1.25 మి.లీ. లేదా ఇమామెట్టిన్ బెంజాయేట్ 0.5 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి
గులాబి రంగుపురుగు	8 తల్లిపురుగులు ఒక ఫిరమోన్ ఎరకు/ ఒక రోజుకు ఆ విధంగా 3 రోజులు వరకు లేదా 2 లార్పాలు/10 కాయలకు	క్లోరిఫ్రైఫాన్ 3 మి.లీ. లేదా సైపర్మెత్రిన్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి

- ప్రత్తి పంటలో అల్లెర్రీయా, కొల్లెటోట్రైకమ్, మైరోథీఫియం, బాక్టీరియా మరియు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు విత్తనం ద్వారా ఆశిస్తాయి. ఒక కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బూండిజమ్ లేదా 10 గ్రా. సూడోమోనాస్ భోరసెన్స్ తో విత్తన పుట్టి చేయాలి.
- అధికవర్షాలు ఉన్నప్పుడు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ తీవ్రత, వాయ్సీ ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- పంట తొలిదశలో నేలలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు వేరు మరియు కాండయత్తు తెగుళ్ళ ఆశిస్తాయి. విత్తనపు దీఠో పాటు నేలలో 2 కిలోల ట్రైకోడెర్యూవిరిడిషో వృధ్ఛి చేయాలి.
- చేసిన 100 కిలోల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.
- చెలికాలంలో వాతావరణంలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మజ్జిగ తెగులు తీవ్రంగా ఆశిస్తుంది.
- పంట చివరి దశలో పగటి, రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల వ్యత్యాసము ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు తుప్పుతెగులు త్వరగా వాయిపీ చెందుతుంది. వర్షాలు అధికంగా ఉన్నప్పుడు కాయకుళ్ళ ఆశిస్తుంది.
- ఈ క్రింద తెలిపిన రసాయనిక మందులను వాడి ప్రత్తిపంటను వివిధ దశల్లో ఆశించే తెగుళ్ళను అదుపుచేయాలి.

శీలీంద్ర ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళు	మాంకేజెబ్ 2.5 గ్రా./లి లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరెడ్ను 3గ్రా./లి. లేదా క్యూమాన్ ఎల 4 మి.లీ./లి. లేదా కాప్లోన్ 2గ్రా./లి. లేదా ప్రాపికొనజోల్ 1 మి.లీ./లీటరు నీటికి
బాట్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు మరియు కాయుకుళ్ళ తెగులు	కాపర్ ఆక్సీక్లోరెడ్ 3గ్రా./లి. లేదా నీటితో పాటు పొషషైన్ లేదా ప్లాటోమైన్ లేదా స్ట్రోన్మైక్ నోన్ 0.1 గ్రా./లిటరు నీటికి
మజ్జిగ తెగులు (గ్రే మిల్డ్)	1 లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటితో కలిగే గంధకము లేదా 1గ్రా. కార్బూండిజమ్ కాండము లేదా వేరుకుళ్ళ తెగులు కాపర్ ఆక్సీక్లోరెడ్ 3గ్రా./లి. లేదా 1గ్రా. కార్బూండిజమ్/లీటరు నీటికి
తుప్పు తెగులు	ట్రైమార్ఫ్ 1మి.లీ./లి లేదా సల్వర్ 3గ్రా./లి. లేదా ప్రాపికొనజోల్ 1మి.లీ./లీటరు నీటికి

గమనిక: వైన తెలిపిన పురుగుమందులు మరియు తెగుళ్ళ మందులను తైవాన్ లేక పవర్ స్ట్రేయర్లో వాడేటప్పుడు మోతాదును లీటరు నీటికి మూడురెట్లు పెంచుకోవాలి.



బాట్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు

- ప్రత్తిని తీసేటప్పుడు, పూర్తిగా పగిలిన కాయులనుండి ఉదయం లేక సాయంత్రం పూట ప్రత్తి తీయటం ద్వారా అందులో ఎండిన ఆకు అలములు కలవకుండా, నాణ్యమైన ప్రత్తిని తీసుకోవటానికి అవకాశం ఉంటుంది.

ప్రత్తి రకాలు - లక్షణాలు

అమెరికన్ రకాలు

ఎల.పి.యస్. 141 (కాంచన):

రాష్ట్రాలోని అన్ని ప్రాంతాలకు అనుమతి పూటకాలము దాదాపు 160-170 రోజులు. హెక్టారుకు 24-25 క్షీంటాళ్ళు దిగుబడినిట్టంది. దీని పింజ పొడు 26 మి.మీ. 34 శాతము

దూడినిట్టంది 40వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును. ఇది తెల్లదోమను, షైరోతీసియమ్ మరియు ఆల్ఫర్నేరియా వలన కలిగే తెగుళ్ళను తట్టుకోగలదు. కానీ పచ్చదోమను తట్టుకొనలేదు.

ఎల.కె. 861 :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనుమతి తెల్లదోమను పూర్తిగా తట్టుకుంటుంది. 160-170 రోజులు పంటకాలము కలిగి హెక్టారుకు నుమారు 25-26 క్షీంటాళ్ళ ప్రత్తి దిగుబడినిట్టంది. ఈ రకము 29-30 మి.మీ. పింజ పొడు కలిగి 34 శాతము దూడినిట్టంది. 50వ నెంబరు వరకు నూలు వడకుటకు వీలుగా వుంటుంది. నీటి ఎడ్డికి బాగా తట్టుకుంటుంది. దీని పింజ గడ్డిపునం బాగా ఉంటుంది.

ఎల. 389 :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనుమతి 160-170 రోజులు పంటకాలము కలిగి హెక్టారుకు 25-30 క్షీంటాళ్ళ ప్రత్తి దిగుబడినిట్టంది. ప్రత్తిలో దూడి శాతము 35.5 మరియు పింజ పొడు 29-30 మి.మీ. 50వ నెంబరు వరకు నూలు వడకుటకు వీలుగా వుంటుంది. నులుమచ్చ తెగులను పూర్తిగా తట్టుకొనగలదు తెల్లదోమ ఉన్న పరిస్థితులలో యం.సి.యు 5 కన్నా ఎక్కువ దిగుబడినిట్టంది.

ఎన్. ఎ. 1325 (నరసింహ) :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. నీటి ఎద్దడిని మరియు పచ్చదోషము కొత్త వరకు తట్టుకుంటుంది. 160 రోజుల పంటకాలము కలిగి పొక్కారుకు సుమారు 25-28 క్షీరంటాళ్ళ వరకు ప్రత్తి దిగుబడినిస్తుంది. పింజ పొడవు 26 మి.మీ. ప్రత్తిలో 34-35 శాతము దూడి కలిగి, 40వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును.

లాం 604:

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. పంటకాలము 150-160 రోజులు. పొక్కారుకు సుమారు 25-30 క్షీరంటాళ్ళ వరకు ప్రత్తి దిగుబడినిస్తుంది. ప్రత్తిలో దూడి శాతము 36 మరియు పింజ పొడవు 27 మి.మీ. ఉంటుంది. 40వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును. పచ్చదోషము మరియు నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది.

క్రిష్ణ :

మాగాటి భూముల్లో వరి తర్వాతసాగుక అనుకూలవైనది. 140-150 రోజుల కాలపరిమితి. పొక్కారుకు 25 క్షీరంటాళ్ళ వరకు ప్రత్తి దిగుబడినిస్తుంది. 26 మి.మీ. పింజ పొడవు ఉండి 33-34 శాతము వరకు దూడినిస్తుంది. 40వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును. వరి మాగాణులలోను వేసవి పంటగా అనుకూలవైనది.

శివసంది :

ఇది 160-170 రోజుల కాలపరిమితి కలిగి, పొక్కారుకు 16-17 క్షీరంటాళ్ళ వరకు ప్రత్తి దిగుబడినిస్తుంది. 28-29 మి.మీ. పింజ పొడవుయి, 37.5 శాతము దూడినిస్తుంది. 50వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును.

యల్ 761 :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. పంటకాలము 170-180 రోజులు. పొక్కారుకు సుమారు 25-32 క్షీరంటాళ్ళ వరకు ప్రత్తి దిగుబడినిస్తుంది. ప్రత్తిలో దూడి శాతము 36 మరియు పింజ పొడవు 30 మి.మీ. ఉంటుంది. 40వ మరియు 50వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును. పచ్చదోషము మరియు నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది.

యల్ 762 :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. పంటకాలము 150-160 రోజులు. పొక్కారుకు సుమారు 26-30 క్షీరంటాళ్ళ వరకు ప్రత్తి దిగుబడినిస్తుంది. ప్రత్తిలో దూడి శాతము 35.5 మరియు పింజ పొడవు 26-28 మి.మీ. ఉంటుంది. 40వ మరియు 50వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును పచ్చదోషము మరియు నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది.

యల్ 770 :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. పంటకాలము 140-160 రోజులు. పొక్కారుకు సుమారు 29-32 క్షీరంటాళ్ళ వరకు ప్రత్తి దిగుబడినిస్తుంది. ప్రత్తిలో దూడి శాతము 36 మరియు పింజ పొడవు 29-30 మి.మీ. ఉంటుంది. 50వ మరియు 60వ నెంబరు నూలు వడకవచ్చును పచ్చదోషము మరియు నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది.

సంకర రకాలు :

ఎన్ యస్ పి పోచ్ పోచ్-5 (ఎల్. ఎ. పోచ్ పోచ్-5) :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. పంటకాల పరిమితి 160-180 రోజులు. పొక్కారుకు దాదాపు 35 క్షీరంటాళ్ళ దిగుబడి సామర్థ్యం కలిగి, 35 శాతము దూడినిస్తుంది. 29 మి.మీ. పింజ పొడవు కలిగి నల్లమచ్చ తెగులును మరియు పచ్చదోషము తట్టుకుంటుంది.

లాం కాటన్ ప్లాట్రిడ్ - 7 :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. 160-180 రోజుల పంటకాలము. పొక్కారుకు దాదాపు 30-35 క్షీరంటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది. 30-32 మి.మీ. పింజ పొడవు ఉంటుంది. పచ్చదోష మరియు కొంతవరకు నల్లమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది.



డబ్బు. జి. హాచ్. హాచ్-2 (ఓరుగల్లు కృష్ణ) :

ప్రతి పండించు అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. హెక్టారుకు దాదాపు 25-35 క్షీంటాళ్ళ ప్రతి దిగుబడినిస్తుంది. పంటకాలము



ఎన్. హాచ్. హాచ్ 390 :

ఇది అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైన రకం. హెక్టారుకు దాదాపు 20 క్షీంటాళ్ళ ప్రతి దిగుబడినిస్తుంది. 160-170 రోజుల కాలపరిమితి గల మధ్యకాలిక రకము. హిజ పొడవు 27 మి.మీ. వుండి, దాదాపు 36 శాతము దూదినిస్తుంది. 40క నెంబరు నూలు వడకటూనికి అనుమ్యావుంటుంది.

ఎన్. డి. ఎల్. హాచ్. హాచ్ 240 :

అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. 160 రోజుల కాలపరిమితి కలిగిన సంకర రకం. హెక్టారుకు 27 నుండి 28 క్షీంటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది. హిజ పొడవు 29 నుండి 30 మి.మీ. వుండి 37 శాతం దూదినిస్తుంది. 40క నెంబరు నూలు వడకష్టు

150-170 రోజులు. హిజ పొడవు 26-28 మి.మీ. కలిగియుండి దాదాపు 36-37 శాతము దూదినిస్తుంది. 40క నెంబరు నూలు వడకటూనికి అనువైనది. వష్టదోషు మరియు నల్లమచ్చ తెగళ్ళను కొండవరుకు తట్టుకుంటుంది.

