

ఆముదము ఉపోద్ఘాతము:

ఆముదపు పంట విస్తీర్ణము,ఉత్పత్తులో భారత దేశము ప్రపంచంలోనే మొదటి స్థానము కలిగి యున్నది.ఆముదము ఉత్పత్తుల ఎగుమతి ద్వారా 650 కోట్ల రూపాయిలు సాలిన విదేశీమారక ద్రవ్యము నార్జించుచున్నది.ఆముదము నూనెను నైలాస్ దారముల తయారీ,జెట్ యంత్రాలలో ఇంధనంగా,హైడ్రాలిక్ ద్రవంగా,ఔషధాల తయారీ మొదలగు 200 పరిశ్రమలలో వాడుతున్నారు.పరిశ్రమలకూ,ఎగుమతులకూ ఆముదపు పంట చాలా ముఖ్యము కాబట్టి మరియు ధర కూడా ఎక్కువగానూ,నిలకడగాను ఉండటం వలన యీ పంటను ఎక్కువగాను పండించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.మేలైన వంగడాలను అధిక దిగుబడి నిచ్చు సంకర రకాలను వాడి,మంచి యాజమాన్య పద్ధతులు,సమగ్ర సస్య రక్షణను పాటించి అధిక దిగుబడిని సాధించవచ్చు.

నేలలు

ఆముదము పంటను అన్ని రకాల నేలలందు సాగుచేయవచ్చును.నీరు బాగా ఇంకిపోయే తేలిక నేలలు అనుకూలమైనవి.నీరు నిలిచె నేలలు,చవుడు నేలలు ఈ పంటకు అనువైనవి కావు.

నేల తయారీ

వేసవిలో రెండు,మూడు,సార్లు దున్ని గుంటకతో చదును చేయాలి.

వితన శుద్ధి

కిలో విత్తనానికి 3గ్రా.థైరమ్ లేదా 3 కాప్టాన్ లేదా 1గ్రా కార్బండైజిమ్ మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.విత్తన శుద్ధి చేయటం ద్వారా మొలకకుళ్ళు తెగులు,ఆల్టర్నెరియా ఆకు మచ్చ తగులు కొంత వరకు వడలు తగులును అరికట్టవచ్చును.

విత్తే సమయం

ఖరీఫ్ లో జూన్ 15నుండి జూలై 31వరకు రబీ లో సెప్టెంబర్ 15 నుండిబ అక్టోబర్ 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు.తొలకరి వర్షాలకు విత్తాలి. వర్షాధార పంటను ఆగుష్టు 15తర్వాత విత్తరాదు.

ఆముదము రకాలు

క్రాంతి(పి.సి.యస్.-4)

ఇది అరుణ కన్నా ఎక్కువ దిగుబడినిస్తుంది.గింజ పెద్దది.నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోనును.ఈ రకము రబీ కూడా సాగు చేసుకొనవచ్చును.దిగుబడి ఎకరాకు 5.5-6.5క్వింటాళ్ళు.

జ్యోతి(డి.సి.జి.యస్-9)

ఈ రకం కూడా అరుణ కన్నా ఎక్కువ దిగుబడినిస్తుంది.తొందరగా పూతకు వచ్చి ఎండు తెగులను తట్టుకుంటుంది.దిగుబడి ఎకరాకు 5.0-6.0క్వింటాళ్ళు.

జ్వాల(48-1)

కాయల మీద ముళ్ళు వుండవు.ఎండు తెగులును,బూజు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.దిగుబడి ఎకరాకు 4.0-5.0క్వింటాంళ్ళు.

జి.సి.హెచ్.-4

ఇది సంకర రకం.చెట్టు గుబురుగా పెరుగుతుంది.కొమ్మలు లేత ఎరుపు రంగు,కాయల మీద ముళ్ళు చాలా తక్కువ.ఎండు తెగులును,వేరుకుళ్ళు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకోగలదు.దిగుబడి ఎకరాకు 5.5-7.0క్వింటాళ్ళు.

డి.సి.హెచ్.-32

ఇది త్వరగా కోతకు వస్తుంది.దిగుబడి ఎకరాకు 5.5-7.0క్వింటాళ్ళు.

డి.సి.హెచ్.-177

ఇది బెట్టను తట్టుకుంటుంది.ఎండు తెగులును బాగా తట్టుకుంటుంది.దిగుబడి ఎకరాకు 6.0-7.5 క్వింటాళ్ళు.

హరిత(పి.సి.యస్.-124)

ఇది ఎండు తుగులను బాగా తట్టుకుంటుంది.దిగుబడి ఎకరాకు 5.5-6.5 క్వింటాళ్ళు.

కిరణ్(పి.సి.యస్.-136)

ఇది బెట్టను తట్టుకుంటుంది.బోడి కాయల వల్ల బూజు తెగులు తాకిడి తక్కువగా ఉంటుంది.దిగుబడి ఎకరాకు 5.0-6.0క్వింటాళ్ళు

పి.సి.హెచ్-1

ఇది బెట్టను తట్టుకుంటుంది.మొదటి గెల త్వరగా కోతకు వస్తుంది.దిగుబడి ఎకరాకు 5.5-7.0 క్వింటాళ్ళు.

ఎరువులు

ఎరువుల యాజమాన్యం

ప్రతి సంవత్సరం విధిగా హెక్టారుకు 5-10టన్నుల పశువుల ఎరువును దుక్కిలో వేసి కలియ దున్నాలి.ఇలా చేయడం వలన తెగులు కొంతవరకు నివారించుకొనవచ్చును.ఎరువులను భూసార పరిక్షా ఫలితాలనుసరించి నిర్ణయించిన మోతాదులో వాడాలి.

హెక్టారుకు నత్రజని 90కిలోలు,భాస్వరము 50కిలోలు ,పోటాష్ 30కిలోలు వేసుకోవాలి.నత్రజని మాత్రము 30కిలోలు మొదటి దఫా ఇతర ఎరువులతో కలిపి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.మిగిలిన 60కిలోల్లో ఒక పర్యాయం 30కిలోలు మొదటి గెల పూత దశలో అనగా 40 నుండి 50 రోజులలో,మిగిలిన 30కిలోలు రెండవ గెల పూత దశలో అనగా 70 నుండి 80 రోజులలో వేసుకొని నీరు కట్టుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం:

రబీ మరియు వేసవిలో విత్తునప్పుడు పొడిదుక్కిలో విత్తనం వేసి నీరు పెట్టాలి. ఇలా చేసిన యెడల మొక్కలు సమంగా మొలకెత్తి బాగా ఎదుగుతాయి. తరువాత నెల స్వభావాన్ని బట్టి 10నుండి 15రోజుల కొకసారి తడి పెట్టాలి.

అంతర పంటలు

ఆముదములో,నేలలో తేమను సంరక్షించుటకు తరుచుగా గుంటకలను నడుపుతారు,కాబట్టి రైతులు అంతర పంటలనువెయ్యరు.ఒక వరుస కంది గాని,అలసందగానీ అంతరాపంటగా వెయ్యవచ్చు.స్వల్పకాలిక కంది రకములైన దుర్గ లాంటి రకాలను 1:2 నిష్పత్తిలో విత్తవచ్చు.

- ఆముదము,కంది1:2 లేక 1:2
- ఆముదము,అలసందలు 1:2
- ఆముదము,పెసర 1:2
- ఆముదము,వేరుశనగ 1:5లేక 1:7

అంతర కృషి

కలుపు నివారణ,అంతర కృషి

విత్తిన 40,60రోజుల వరకు పంటలో కలుపు లేకుండా చూడాలి.విత్తిన15,20రోజులకు కుదురుకు ఒక మొక్క ఉంచి మిగిలిన మొక్కలను తీసివేయాలి.విత్తే ముందు ఫ్లక్లోరలిన్ 45ఎకరాకు లీటరు చొప్పున పిచికారి చేసి భూమి లో కలియ దున్నాలి లేదా పెండిమిథాలిన్ 30,1.3నుండి 1.6లీ లేదా తేలిక నెలల్లో 800మి.లీ ,బరువు నెలల్లో 1లీటరు చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజున గాని పిచికారి చేయాలి.కలుపు మందులు వాడితే 40రోజులప్పుడు ఒక సారి,వాడనప్పుడు 20రోజులకు 40రోజులకు గుంటక లేదా గోర్రుతో అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించవచ్చు.

ఆముదము తెగుళ్ళు

మొలక కుళ్ళు తెగులు లేకా పైటాప్రోరా బ్లెట్

విత్తనము మొలకెత్తిన తర్వాత బీజ దళాలపై గుండ్రని ఆకుపచ్చ రంగుమచ్చాలు తెగులు సోకిన ఆకులు వాడి కుళ్ళిపోయి మొక్కకు ప్రేలాడును.ముదురు ఆకులపైన పెద్ద పెద్ద మచ్చలు ఆకు చివరి నుండి తొడిమ వైపుకు వ్యాపించును.ఈ తెగులు కాండానికి కూడా వ్యాపించి మొక్కలు చనిపోవును.

నివారణ

- నీరు నిలువ ఉండే భూములలో ఆముదము పండించ రాదు.
- వివరాలకు మీ సమీప వ్యవసాయ అధికారిని సంప్రదించండి.

ఆల్టర్నెరియా ఆకు మచ్చ తెగులు

పంట విత్తిన తర్వాత తెగులు మొదటి లక్షణాలు బీజ దళాలపై కనపడతాయి.ఆకులపై వలయాకారపు మచ్చలు ఏర్పడి మొక్కల పెరుగుదల తగ్గును. అనుకూలపు వాతావరణ పరిస్థితుల్లో ఈ తెగులు పూవు,గెల మరియు కాయలకు కూడా వ్యాపిస్తుంది.

నివారణ

- ముందరి పంట అవశేషాలను ఎరి నాశనం చేయాలి.
- వివరాలకు మీ సమీప వ్యవసాయ అధికారిని సంప్రదించండి.

సర్కొస్పొరా ఆకు మచ్చ తెగులు

ఆకుల రెండు వైపుల చిన్న చిన్న నల్లని లేక గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి ,పెద్దవై లేత గోధుమ రంగులోకి మారును.మచ్చ అంచులు ముదురు గోధుమ రంగుతో ఉండి మధ్య భాగాన బూడిద రంగుతో ఉండును.

వడలు తెగులు

తెగులు సోకిన మొక్కలు లేత దశలో వున్నట్లైతే మొక్కలు వడలిపోయి బీజదళ పత్రాలు రంగును కోల్పోయి పాలిపోయి తర్వాత మొక్క చనిపోతుంది.కాండము మీద ఊదారంగు మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత కాండముపై పొరపై చీలికలు ఏర్పడతాయి.కాండమును చీల్చిచూచినట్లైతే లోపల తెల్లని బూజులాంటి శిలింద్రపు పెరుగుదలను గమనించవచ్చును.

నివారణ

- నీరు నిలిచే నేలలు మరియు పల్లపు ప్రాంతాలలో ఆముదు సాగు చేయరాదు.
- వేసవిలో పొలాన్ని లోతుగా దున్నుకోవాలి.
- పంట మార్పిడి చేయాలి.
- తెగులును తట్టుకునే రకాలైన జ్యోతి,జి.హెచ్.సి.4,48-1వంటి రకాలను విత్తుకోవాలి.
- పొలంలో వీలైనంత ఎక్కువ పశువుల ఎరువును వేయాలి.
- పొలంలో వర్షపు నీరు నిలువకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.
- తెగులు సోకిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు పొలం నుండి తొలగించాలి.
- అంతర పంటగా కంది వేయాలి
- మిగతా వివరాలకు మీ సమీప వ్యవసాయ అధికారిని సంప్రదించగలరు.

వేరు కుళ్ళు మరియు కాండము,కొమ్మ ఎండు తెగులు

ఈ దశలో తెగులు సోకిన మొక్కలు ముదురు పసుపు పచ్చ రంగుకు మారి మొక్క పెరుగుదల ఆగిపోవును.మొక్క చివరి నుండి 1లేక 2ఆకులు మినహా మిగతా ఆకులన్ని ఎండిపోయి మొక్కనుండి క్రిందకు వ్రేలాడును.ఈ దశలో మొక్కల మొదళ్ళ వద్ద నల్లగా మారును.అకస్మాతుగా మొక్కలు ఎండిపోవడం ఈ దశ యొక్క ముఖ్య లక్షణం.

కాండము,కొమ్మ ఎండు దశ

కాండం కణుపుల దగ్గర గోధుమ రంగు చారలు ఏర్పడి,పెద్దవై అండాకారంగా మారుచు తెగులు సోకిన కాండపు భాగం కృశించు విరిగి పోవును.కొమ్మ యొక్క చివర పెరిగే భాగము నల్లగా మారును.తెగులు సోకిన కొమ్మ పై నుండి క్రిందకి ఎండుకంటు వచ్చును.

నివారణ

- నీరు నిలిచే నేలలు మరియు పల్లపు ప్రాంతాలలో ఆముదు సాగు చేయరాదు.
- వేసవిలో పొలాన్ని లోతుగా దున్నుకోవాలి.
- పంట మార్పిడి చేయాలి.
- తెగులను తట్టుకునే రకాలైన జ్యోతి,జి.హెచ్.సి.4,48-1 వంటి రకాలను విత్తుకోవాలి.
- పొలంలో వీలైనంత ఎక్కువ పశువుల ఎరువును వేయాలి.
- పొలంలో వర్షపు నీరు నిలువకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.
- తెగులు సోకిన మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు పొలం నుండి తొలగించాలి.
- అంతర పంటగా కంది వేయాలి
- మిగతా వివరాలకు మీ సమీప వ్యవసాయ అధికారిని సంప్రదించగలరు.

కాయకుళ్ళు బూజు తెగులు

ఈ తెగులు ముఖ్యంగా గెలపైన లేదా కొన్ని కాయలపైన గోధుమ రంగు ,మచ్చలు ఏర్పడి ,తర్వాత ఈ వ్యాధి అన్ని కాయలకు వ్యాపిస్తుంది.తెగులు సోకిన భాగాల పైన దూది పింజలాంటి బూడిద లేక గోధుమ వర్ణపు శిలీంధ్రపు పెరుగుదల కనిపిస్తుంది.తెగులు సోకిన కాయలు మెత్తబడి,కుళ్ళి రాలిపోతాయి.గెల కాడ పై,శాఖలపై కూడా ఈ తెగులు ఆశించడం వలన వ్యాధి సోకిన భాగాలు విరిగి పడిపోతాయి.

నివారణ

- పొలంతో మొక్కలను మరీ దగ్గరగా నాటరాదు.
- సకాలంలో పంటను విత్తుకోవాలి.
- తెగులు సోకిన కాయలను,గెలనుకోసి పొలానికి దూరంగా వేసి తగల బెట్టి దీని వ్యాప్తిని అరికాట్టాలి.
- మరిన్ని వివరాలకు మీ సమీప వ్యవసాయ అధికారిని సంప్రదించండి.

ఆముదము పురుగులు

ఎర్ర గొంగళి పురుగు

ఈ పురుగు ఉధృతిని జూన్-జూలై మాసాలో అధికంగా ఉంటుంది.తొలకరి వర్షాలు పడి,భూమి10-20సం.మీ లోతు తదిచినప్పుడు దీని రెక్కల పురుగులు భూమి నుండి వెలువడుతాయి.అదే రోజు మగ ఆడ పురుగులు కలిసి,అందుబాటులో ఉన్న మొక్కల యొక్క ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులు గుంపులుగా (600-700)గ్రుడ్లను పెడుతాయి.తర్వాత 2-3రోజులలో గొంగళి పురుగులు వెలువడి ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులుగా చేరి పత్ర హరితాన్ని గోకి తింటాయి.పురుగు పెరిగేకొల,ఆకులపై రంధ్రాలేర్పరిచి ఆకుల కాడలను ఈనెలను,లేత కొమ్మలను

మాత్రమే మిగుల్చుతాయి.ఎదిగిన గొంగళి పురుగులు ఒక పొలంలోకి గుంపులుగా వలాస పోయి పంటను ఆశించి నష్టపరుచును.పెరిగిన లద్దె పురుగులు భూమిలోకి ప్రవేశించి మళ్ళి తొలకరి వర్షాల వరకు కోశస్థ దశలోనే ఉంటాయి.

నివారణ

- వేసవిలో భూమిని లోతుగా(15-30సెం.మీ) దున్నుకోవాలి.
- తొలకరి వర్షాలు కురిసిన తరువాత 2-3రోజులు రాత్రి 7-10గం మధ్య సమయంలో పొలంలో అక్కడక్కడ సామూహికంగా మంటలు పెట్టినట్లైతే వాటికి రెక్కల పురుగు ఆకర్షింపబడి చనిపోతాయి.
- దీపపు ఎరలను పెట్టాలి.
- పైరు విత్తటానికి వారం రోజుల ముందు,పొలం గట్టపైన దోస నాటినట్లైతే ,గొంగళి పురుగులు ఆకర్షించబడుతాయి.వాటిని ఏరి నాశనం చేయాలి.
- గ్రుడ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి.
- ఎదిగిన గొంగళి పురుగులను జిల్లేడు,లోట్టపీచు మరియు అడవి ఆముదము ఆకులకు బాగా ఆకర్షించబడుతాయి.కాబట్టి ఈ ఆకులను పొలంలో ఎరగా పెట్టి పురుగులను ఏరి చంపాలి.
- పురుగు తీవ్రత బట్టి మీ సమీప వ్యవసాయ అధికారిని సంప్రదించండి.

దాసరి పురుగు

లద్దె పురుగులు తొలి దశలో ఆకులను గోకి,తర్వాత దశలో రంద్రాలేర్పరిచి ఆకులను తింటాయి.పురుగు ఉధృతిని ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు లేత కొమ్మలను,కాడలను,పువ్వులను మరియు పెరిగే కాయలను తిని తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగ జేస్తుంది.

నివారణ

- కార్పరిల్ 3గ్రా.లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.5మి.లీ మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ఆకు అడుగు భాగం తడిసేలా పిచికారి చేసుకోవాలి.

- ఎకరానికి 10పంగ కర్రలను పక్షులు వాలుతకు వీలుగా నాతుకోన్నట్టితే పోలంలోక్ పక్షులు వచ్చి పురుగులను ఏరి తింటాయి.
- పోలంలో క్రింద పడినటువంటి ఎండు ఆకులను తీసి కాల్చివేయాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు

తొలి దశలో గుంపులుగా ఆకుల క్రింద భాగాన్ని పత్ర హరితాన్ని గోకి తింటాయి,ఆకులు పలుచాటి కాగితాలవలె కనిపిస్తాయి.పురుగులు పెరిగే కొలది ఆకులపై రంధ్రాలేర్పరిచి జల్లెడాకులుగా మారుస్తాయి.లద్దె పురుగులు పగటి వేళల్లో మట్టిపెడల క్రింద లేదా పగుళ్ళలో దాగుకుని రాత్రి వేళల్లో పైరును ఆశించి నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి.

నివారణ

- వేసవి దుక్కులు లోతుగా దున్నుకోవాలి.
- గ్రుడ్లు మరియు పిల్ల లద్దె పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులుగా ఉంటాయి కాబట్టి వాటిని ఆకులతో సహా ఏరి నాశనము చేయాలి.
- ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షక ఎరలను అమర్చి పురుగుల ఉధృతిని గమనిస్తూ అవసరమైనప్పుడు నివారణ చర్యను చేపట్టాలి.
- తొలి దశలో వేపనూనె 5మి.లీ లేదా క్లోర్ పైరిఫాస్ 2.5మి.లీ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 2మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పోలం చుట్టు లోతైన నాగటి సాలును తీసి అందులో మిఠైల్ పెరాథియాన్ 2 లేదా ఎండ్జోసల్ఫాన్ 4పొడి మందును చల్లి పురుగులను నివారించవచ్చును.

కొమ్మ మరియు కాయ తొలిచే పురుగు

తొలి దశలోని పురుగు కొమ్మలపై మరియు కాయలపైన ఉన్నటు వంటి పత్రహరితాన్ని గోకి తింటుంది.పుప్పించే దశలో కొమ్మలోకి పోయి నష్టపరుస్తుంది.తర్వాత దశలో పురుగు కాయలలోకి పోయి తింటుంది.

నివారణ

పుప్పించే దశలో ఒకసారి మరియు 20రోజులకు మరొకసారి డైమిడోయేట్ 2.0మి.లీ లేదా మెటాసిస్టాక్స్ 2.0మి.లీ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 2మి.లీ మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బిహారి గొంగళి పురుగు

ఈ పురుగు గుడ్ల నుండి బయటకు వచ్చిన తర్వాత కొద్ది రోజులలో నే పొలంలోని ఆకులన్ని తిని తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది.మొక్కలపై ఆకులు లేనప్పుడు ,గెల తిని నష్టపరుస్తుంది.

నివారణ

వేప నూనె 5మి.లీ లేదా క్లోర్ పరిఫాస్ 2.0మి.లీ లేదా డైక్లోరోవాస్ 1మి.లీ మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పచ్చ దీపపు పురుగులు

ఈ పురుగు ఆకుల నుండి రసం పీల్చి తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగ జేస్తాయి.ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి మాడిపోతాయి.

నివారణ

- వేప నూనె 5మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల అడుగు భాగాలు బాగా తడిచేల పిచికారి చేయాలి.
- ఉధృతిని ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మోనోక్రోటోఫాస్ 2మి.లీ లేదా డైమిథోయిట్ 2మి.లీ మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి ఆకుల అడుగు భాగం తడిచేల పిచికారి చేయాలి.

ఆకు తొలిచే పురుగు

తొలి దశలలో పిల్ల పురుగులు ఆకు పోరలలోనికి పోయి సోరంగాలుగా తొలచి ఆకులను తింటుంది.దీనినే పాము పొడ తెగులు అంటారు.ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆకులు పూర్తిగా రాలిపోతాయి.

నివారణ

వేప నూనె 5మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఉత్పత్తులు

ఆముదాన్ని దేవుడిచ్చిన వరంగా భావించవచ్చు.ఎందుకంటే మొక్కలో ప్రతీ భాగం మానవుడికి ఉపయోగపడుతుంది. అతి ప్రాచీన కాలం నుండి ఆముదాన్ని మందుల తయారీతో వాడుతున్నారు.శుశ్రుత ఆయుర్వేదంలో కూడ ఆముదాన్ని గురంచి వివరించారు.ఆముదముతో దాదాపు 200రకాల పదార్థాలు తయారు చేస్తున్నారు.ముఖ్యంగా మందుల తయారీలో,రంగుల తయారీలో

విమానాలకు, జెట్ యంత్రాలకు ఇంధనంగా హైడ్రాలిక్ ద్రవంగా, నైలాన్ దారాల తయారీలో, సబ్బుల తయారీలో, ఇలా పలు రకాలుగా ఉపయోగిస్తున్నారు.