

## పెనర్

పెనర పైరు తొలకరిలో పండించే అపరాలలో ముఖ్యమైనది. తెలంగాణ జిల్లాలలో దీని సాగు విస్తరము ఎక్కువ. ఈ పైరును ముఖ్యంగా ఖమ్మం, నల్గొండ, హెదక్క, గుంటూరు, తూర్పుగోదావరి, ప్రకాశం, కరీంనగర్, శ్రీకాకుళం, కృష్ణా రంగారెడ్డి, అదిలాబాద్ మరియు వరంగల్ జిల్లాలలో పండిస్తారు. పెనర మన రాష్ట్రములో సుమారు 2.78 లక్షల పొక్కార్లలో సాగుచేయబడుచున్నది. దిగుబడి 1.94 లక్షల టన్లు, గోదావరి డెల్టా ప్రాంతంలో రబీ వరి తరువాత వేసవి కాలములో ఈ పైరు విస్తరము గణనీయంగా పెరుగుచున్నది.

పెనర అన్ని కాలాలలోను అన్ని పంటల సరళిలోనూ, పంట మార్పిడిగా మరియు అంతర పంటగా పండించటానికి అనువైనది. పెనర తక్కువ కాలంలో కోతకు వస్తుంది కాబట్టి ఆయకట్టి ప్రాంతాలలోను వరికి ముందు పెనర సాగు

లాభదాయకంగా ఉంటుంది.

తొలకరి పెనర లో సాగు సమస్యలు :

1. పైరు ఒకేసారి కోతకు రాకపోవటం, ఏదో ఒక కోత వర్షాలలో చిక్కుకు పోవటం, దాని వల్ల కూలి ఖర్చులు పెరగటం.
2. కోత దశలో పైరు వర్షాలలో చిక్కుత్తని మొక్క పైనే కాయలో గింజలు మొలకెత్తి, నాణ్యాత్మను సఫ్ట్‌పరచటం.
3. విత్తిటపుడు కనీస ఎరువులు వాడకపోవటం, కలుపు తీయకుండా, సస్య రక్షణ చేయకుండా సాగుచేయటం.
4. తెగుళ్ళుకు, పురుగులకు లొంగిపోవటం, పల్లాకు తెగులు, ఆకుముడత వైసెస్ తెగులు, నల్ల ఆకుముచ్చ తెగులు ముఖ్య సమస్యలు.

ఖరీఫ్‌కి అనువైన రకాలు	యల్.జి.జి 450, యల్.జి.జి 407, యల్.జి.జి 460, ఘాస 105, డబ్బు.జి.జి 2, యమ్.జి.జి. 295, డబ్బు.జి.జి 37, యమ్.జి.జి 348.
రబీకి అనువైన రకాలు	ఎల్.జి.జి 407, ఎల్.జి.జి 460, ఎల్.జి.జి 410, ఎల్.జి.జి 295, ఎల్.జి.జి 348, డబ్బు.జి.జి. 37, టీ.యమ్, 96-2.
వరి మాగాఱులలో అనువైన రకాలు	యల్.జి.జి 460, టీ.యం 96-2, యల్.జి.జి 410, యల్.జి.జి 450



యల్.జి.జి 460



ఎల్.జి.జి 407,



టి.యం 96-2

పెసర రకాలు :

1. ఎల్.జి.జి 46 : నిటారుగా పెరుగుతుంది. గుత్తులలో కాయలు ఎక్కువ, కాయలు పొడవుగా ఉంటాయి. అన్ని కాలాలకు అనువైన రకము. కాపు పై భాగంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. పంట కాలము 65-70 రోజులు, దిగుబడి 14-16 క్షీంటాళ్ళ/పొ.
2. టి.యం. 96-2 : మొక్కలు నిటారుగా పెరుగుతాయి. బూడిద తెగులను తట్టుకొనే రకము. గింజలు లావుగా, పచ్చగా పెరుస్తుంటాయి. వరి మాగాణలకు అనువైన పెసర రకము. పంట కాలము 60-65 రోజులు, దిగుబడి 14-16 క్షీపొ.
3. ఎల్.జి.జి 410 : మాగాణికి అనువైన రకము నిటారుగా పెరుగుతుంది. గింజలు పచ్చగా పెరుస్తూ ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి. కాపు మొక్కల పై భాగంలో ఉంటుంది. పంట కాలము 65-70 రోజులు, దిగుబడి 14-16 క్షీంటాళ్ళ/పొ.
4. యట్.జి.జి 407 : మొక్కలు నిటారుగా పెరిగి కాయలు మొక్క పైభాగాన కాస్తాయి. గింజలు పెరుస్తూ మధ్యస్థ లావుగా వుంటాయి. ఎల్లోమెజాయిక్ తెగులను కొంతవరకు, ఆకుమచ్చ తెగులను బాగా తట్టుకొంటుంది.
5. యట్.జి.జి 450 : మొక్కలు మధ్యస్థ ఎత్తులో ఉండి గుబురుగా కన్పిస్తాయి. మొక్క పంటకొచ్చే సమయంలో వర్షాలు కురిస్తే కాయలలోని గింజలు కొంత వరకు



టి.యం 96-2

పాడువకుండా తట్టుకుంటాయి. నల్ల ఆకుమచ్చ తెగులను తట్టుకుంటుంది.

6. యట్.జి.జి 295 (పుధిర 295) : మొక్కలు నీటారుగా పెరుగుతాయి. కాపు మొక్క పైభాగానే ఉండి. గింజ మధ్యస్థ లావుగా, సాదాగా ఉంటుంది. నల్ల మచ్చ తెగులను తట్టుకొంటుంది. బెట్టను, అధిక తేమను తట్టుకుంటుంది.
7. ఏకళిల (డబ్బు.జి.జి. 37) : గింజలు ఆకర్షణీయంగా పచ్చగా పెరుస్తూంటాయి. మనరాష్ట్రమంతటా సాగు చేసుకొనవచ్చును. అన్ని కాలాల్లో పండించటానికి అనుకూల వైనది. ఎల్లోమెజాయిక్ తెగులను తట్టుకొనగలదు. ఒకేసారి కోతకు వచ్చును.
8. పూసా 105 : అన్ని ప్రాంతాలకు అనువైనది. కాపు మొక్క పైభాగానే కాసి, ఒకేసారి కోతకు వస్తుంది. గింజలు మధ్యస్థ లావుగా పచ్చగా పెరుస్తూ ఉంటాయి. ఎల్లోమెజాయిక్ మారియు ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకొంటుంది.

నేల తయారి మరియు ఎరువులు :

మురుగు సీరు నిలవని, తేమను నిలుపుకోగల చైదు లేని భూములు అనుకూలం, వేసవి దుక్కులు చేసుకుని తొలకరి వర్షాలు పడిన పెంటనే భూమిని గౌరుతో మెత్తగా దున్ని పొలాన్ని సిద్ధం చేసుకోవాలి. ఆఖరు దుక్కిలో 20 కిలోల నుత్తజని, 50 కిలోల భాస్వరం ఎరువులను హెక్టారుకు వేసి కలియ దున్నాలి. (50 కిలోల దై ఆమోనియం ఫాస్ట్ట్ లేదా 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ట్+25 కిలోల యూరియా/ఎకరాకు).

## విత్తన శుద్ధి:

ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా ద్రైమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్ట్స్ నీడలో ఒక అర గంట ఆరనిచ్చి తరువాత 5 గ్రా. ధయోమిధాక్సిమ్ లేదా 5 మి. లీ ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో విత్తన శుద్ధి చేసి నీడలో బాగా ఆరనివ్వాలి. విత్తనానికి 12 లేక 24 గంటల ముందు విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తితే తొలిదశలో ఆశించే రసం హీల్స్ పురుగులు, తెగుళ్ళు బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు. చివరగా విత్తుకొనే ముందుగా 10 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరును పట్టించి విత్తుకోవాలి.

## షైరు విత్తడం :

జూన్ నుండి జూలై 15 వరకు విత్తడం వలన సాధారణ దిగుబడుల నుండి ఆధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు. తొలికరి వర్లాలు పసిన తయారు చేసుకున్న పొలంలో గొర్కుతో ఎకరాకు సుమారు 6-7 కిలోల విత్తనాన్ని రెండు వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ మరియు మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ ఉండేటట్లు విత్తితే చ.మీ. కు సుమారు 33 మొక్కల సాంద్రత ఉండి మంచి దిగుబడులు సాధించడమే కాకుండా అంతర కృషి చేసి కలుపు నివారించి తద్వారా 15-20 శాతం ఆధిక దిగుబడి సాదించడానికి అవకాశముంది. విత్తనాలు వెదజల్లే పద్ధతిలో అయితే ఎకరాకు 8 కిలోలు విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

## అంతర కృషి మరియు కలుపు యాజమాన్యము :

పెనర షైరును తొలి 30 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్కించుకోవాలి. 20 రోజులు, 30 రోజుల దశలో గొట్టు/దంతి ద్వారా అంతర కృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో బాటు తేమను గూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు అధికంగా ఉండే భాములలో అయితే విత్తిన వేటనే పెండిమెధాలిన్ కలుపు నాశని ఎకరాకు 1.0 -1.25 లీటర్ల చొప్పున 200 నీటికి కలిపి విత్తిన 24 గంటల లోపు పిచికారీ చేసినట్లుయతే దాదాపు 80 శాతం కలుపును అరికట్టివచ్చు.

## నీటి యాజమాన్యం :

పెనర వర్లాధారపు పంట అయినప్పటికి వర్లాభావ పరిస్థితులో నీటి మసతి ఉన్నచోట ఒకటి లేక రెండు తడులు పెట్టినట్లుయతే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. మొదటి తడి మొగ్గ దశలోను మరియు రెండవ తడి పిందె ఏర్పడిన తరువాత ఇవ్వాలి. నల్ల రేగడి భూముల విషయంలో మాత్రం తేలిక తడులు ఇవ్వాలి. ఒకవేళ షైరు బెట్టకు వచ్చి, నీటి తడులు ఇప్పలేని పరిస్థితులలో యూరియా 1.5 నుండి 2.0 శాతం ద్రావణాన్ని వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పంటపై పిచికారి చేసినట్లుయతే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

పంట వేసిన తొలి దశల్లో (20 నుండి 30 రోజులు) ఒక వేళ ఆధిక వర్లం పడినట్లుయతే షైరు పసుపు రంగుకు మారి పల్లాకు తెగులను పోలి ఉంటుంది. ఈ స్థితిని టైపులు ఇసుపు ధాతు లోపంగా గుర్తించి అన్నట్టేధి 50 గ్రా + నిమ్మ ఉప్పు 5 గ్రా + యూరియాను 100 నుండి 150 గ్రాములు 10 లీటర్లు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలోపు రెండు సార్లు పిచికారీ చేసి మంచి ఘలితాలు సాధించవచ్చు.

## పురుగులు

### తామర పురుగులు :

ఈ పురుగు షైరు తొలి దశలో ఎక్కువగా ఆశించి నష్టాన్ని కలుగ చేస్తుంది. తల్లి మరియు పిల్లల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి ఆకులలో రసాన్నిపీల్చుడం వలన ఆకులు



ముడతలు పడి వంకరలు తిరుగుతాయి. షైరు తొలి దశల్లో పురుగుల తీవ్రత ఆధికంగా ఉన్నట్లుయతే మొక్కలు వదలి క్రమేపి ఎండిపోవడం కూడా జరుగుతుంది. తామర పురుగు ఆశించిన మొక్కలు పెరుగుదల ఆగిపోయి గిడసబారిపోతాయి. తమర

పురుగులు ఆకుల నుండి రసం పీల్చుదామే కాక ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తాయి. దీని నివారణకు మొనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేక ఎసిఫేట్ 1గ్రాము లేదా ఫిప్రోనిల్ 1 మి.లీ.ను ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

### తెల్ల దోష :

తెల్ల దోష రెక్కుల పురుగులు మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసం పీల్చుదం వలన ఆకులు ముడతలు పడి క్రమేపి ఎండి రాలిపోతాయి. తెల్ల దోష సోకిన మొక్కల అష్టగు భాగంలో గల ఆకులపై నల్లటి బూజు ఏర్పడి కిరణ జన్య సంయోగక్రియ సరిగా జరగకపోవడం వలన మొక్కలలో పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చుటమేగాక పల్లాకు తెగులు అను వైరస్ తెగులును కూడా వ్యాపింపజేస్తాయి. వీటి నివారణకు 1 గ్రాము ఎసిఫేట్ లేదా 1.5 మి.లీ. ట్రైజోఫాస్ లేక ఎసిటమాప్రోడ్ 0.2 గ్రా ఒక లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పిచికారి చేయవలెను.

### మారుకా మచ్చల పురగు :

ఇటీవల కాలములో పెనఱ, మిసుము మరియు కండి పైర్లలో మారుక మచ్చల పురగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉయటం గమనిస్తున్నాము, మారుక మచ్చల పురగునే వాడుకలో పూత పురగు లేక గూడ పురగు అని కొన్ని ప్రాంతాలలో బూజు పురగు అని కూడ అంటారు.

### మారుకా మచ్చల పురగు అపరాల పంటలో కలుగజేయు నష్టం :

గ్రుడ్ నుండి బయటికి వచ్చిన పిల్ల పురగులు వెంటనే పూ మొగ్గలలోకి చొచ్చుకుపోయ లోపల లేత భాగాలను తింటూ

ఉంటాయి. మొదటి ఒకటి రెండు దశలలో పూమొగ్గలలోపలే తింటూ తయాతి దశలలో లేత ఆకులను, పూతను, లేత పిందెలను మరియు కాయలను కలిపి గూడుగా చేసుకొని గూడు లోపలనే ఉంటూలోపలి పదార్థాలను తినివేయటం వలన పంట దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గిపోతుంది. కాయ అడుగు భాగాన



చిన్న రంధ్రం చేసి లోపలికి వెళ్లి కాయలలోని గింజలను తిని వేసి వాటిని దొల్ల చేస్తుంది. దొల్ల చేసిన కాయలలో పురగు విసర్జక పదార్థం మరియు మిగిలిన మొక్క భాగాలు అంతా కలిపి బూజులాగా ఏర్పడుతుంది. మారుక పురగు గూళ్ళలోనే ఉండి తింటూ ఉండటం వలన పురగులను ఆశించే బదనిక పురగులు మరియు పరాన్న జీవుల బారి నుండి రక్షింపడటమే కాక పురగు మందుల ప్రభావం నుండి కూడ తప్పించుకోవడానికి అవకాశముంది. మారుక మచ్చల పురగు ఉధృతి అధికంగా ఉండి సరియైన సమయంలో నివారించలేక పోయినట్లయితే దాదాపు 80 శాతం వరకు కూడ దిగుబడులకు నష్టం కలుగుతుంది. కావున పంటను ప్రతి రేజ్యూ గమనిస్తూ సకాలంలోనున్న రక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

### మారుకా మచ్చల పురగు నివారణ :

- పొలం చుట్టూ గట్టిపై కలుపు మొక్కలు లేకుండా పరిశ్రమగా ఉంచాలి.
- పైరు పూత దశకు రాకముందు నుండే జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టాలి. పూత దశకు ముందే త్వనిసరిగా పైరుపై 5% మేపగింజల కషాయం లేదా వేపనునె 5.0 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే రెక్కల పురగులు గ్రుడ్ పెట్టకుండా నివారించవచ్చు. వేప



- సంబంధిత ముందులు వికర్షకాలుగా పనిచేయడం వలన రెక్కల పురుగులు గ్రుడ్లు పెట్టడానికి ఇష్టపడవు, అంతేకాక అప్పటికే పంట మొక్కలపై ఉన్న గ్రుడ్లు కూడ పగిలి చనిపోతాయి.
- మొగ్గ. హూత దశలో అక్కడక్కడా కొన్ని హామెగ్గలను సేకరించి వాటిని తెరిచి పిల్ల పురుగులు ఉన్నాయోమానని పరిశీలించాలి. పిల్ల పురుగులు కనిపించినట్లయితే వెంటనే క్లోరిఫైరిఫాన్ 2.5 మి.లీ లేక ధయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా లేక ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
  - పంటలో గూళ్ళు గమనించినట్లయితే నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5గ్రా లేక క్వినాల్ ఫాన్ 2.0 మి.లీ. లేక క్లోరిఫైరిఫాన్ 2.5 మి.లీ. లేక నొవాల్యూరాన్ 0.75 మి.లీ లో ఏదో ఒక మందుతోపాటుగా తప్పనిసరిగా ఊదర స్వభావం కలిగిన డైక్లోరిఫాన్ మందును 1.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మరల అవసరమైతే ముందులను మార్చి మార్చి 2-3 సార్లు హూత, పిండ మరియు కాయ దశల్లో పిచికారి చేయాలి.
  - పురుగు ఉధృతి అధికంగా గమనించినపుడు స్టైన్‌శాడ్ 0.4 మి.లీ లేక ఇమామెట్కిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేక రైనాక్సిపిర్ 0.3 గ్రా లేక ప్లాబెండిమైట్ 0.2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేసినట్లయితే మంచి ఫలితం ఉంటుంది.

### కాండపు ఈగ :

గత రెండు మూడు సంవత్సరాలుగా అక్కడక్కడా కొన్ని ప్రాంతాలలో ఖరీఫ్ పెనర మరియు పంటలో కాండం ఈగ ఆశించి నష్టం కలుగచేయడం గమనించడమైనది. కాండం ఈగ పంట తొలి దశల్లోనే అనగా నుమారు 30 రోజుల లోపు మాత్రమే ఆశించి ఎక్కువగా నష్టం కలుగచేస్తుంది. కాండం ముదిరిన తరువాత ఈ పురుగు వలన నష్టం ఉంది. తల్లి ఈగ మొక్కల భూమికి దగ్గరగా మొక్క మొదలుపై లోపలికి

చౌప్పంచి గ్రుడ్లు పెడుతుంది. గ్రుడ్ల నుండి వెలుదిన పిల్ల పురుగులు కాండం లోపలే ఉండి కాయాన్ని తొలుస్తూ లోపలి భాగాన్ని తినిచేయడం వలన కాండం దొల్లలా మారి మొక్కలు మొదలు దగ్గర విరిగి పడిపోతాయి. కాండం ఈగ ఆశించిన మొక్కలలో తల చివరి ఆకులు వదలిపోతాయి. లేత మొక్కలలో ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి మొక్కలు వడలి ఎండిపోతాయి. విత్తేముందు కార్బోసలాఫ్ న్ 30 గ్రాము లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రైడ్ మందుతో విత్తన శుద్ధి చేసినట్లయితే దీని ఉధృతి తగ్గుతుంది. పురుగు ఉనికిని గమనించిన వెంటనే మోనోక్రోఫాన్సను 1.6 మి.లీ. లేక క్లోరిఫైరిఫాన్ 2.5 మి.లీ. లేక ఎసిఫేట్ 1గ్రా లేక డైమిథోయెట్ 2.0 మి.లీ. కాని పిచికారి చేసుకోవాలి.

### పాగకు లద్దె పురుగు :

పాగకు లద్దె పురుగు ఉధృతి సాధారణంగా పెనర పంటలో ఎక్కువగా గమనించడం జరిగింది. లద్దె పురుగులు తొలి దశలో లద్దె పురుగులు ఆకులలో పత్ర హరితాన్ని గీకి తినుట వలన ఆకులు తెల్లగా జల్లెడ ఆకులుగా మారిపోతాయి.



ఈ లద్దె పురుగులు వెద్దవయ్యే కొద్దీ ఆకులను, హూత పిందెలను మరియు కాయలను హూర్తిగా తినిపేస్తాయి. పెద్ద పురుగులు పగటి హూట నీడలో నేలలో పగుళ్ళలోను, రాలిన ఆకుల క్రింద దాగి ఉండి రాత్రి హూట పైరుకు నష్టం కలుగజేస్తాయి.

పైరులో ఎకరానికి పది లింగాకర్షణ బుట్టలు పెట్టి తల్లి పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి. తల్లి పురుగులు ఆకు

అడుగుభాగాన గ్రుడ్డ సముదాయాన్ని పెడతాయి. ఈ ఆకులను తుంచి గ్రుడ్డను నాశనం చేయాలి. పురుగు తొలి దశలో మొనోకోలోఫాన్స్‌ను 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి గానీ లేక ఎసిఫేషన్ 1/గ్రా ఒకలీటరు నీటికి లేదా క్వినాల్ ఫాన్స్ 2.0 మి.లీ/లీటరు



నీటికి లేదా క్లోరిఫైరిఫాన్ 2.5 మి.లీ/లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగులు పెద్దవై ఉద్యతి ఎక్కువగా ఉన్నపుడు సాయంత్రం వేళల్లో విషపు ఎరువు (5 కిలోల తప్పు + అరకిలో బెల్లం కలిపి అరులీటరు మొనోకోలోఫాన్ లేదా క్లోరిఫైరిఫాన్ లేదా అరకిలో కార్బరిల్ మరియు సరిపడు నీరుని కలిపి చిన్న చిన్న ఉండలుగా తయారుచేసుకోవాలి) మొక్కకు మొదట్లు దగ్గర పడేలా సాయంత్రం వేళల్లో చల్లి పురుగును నివారించుకోవాలి.

**తెగుళ్ళు :**

**పల్లకు తెగులు (ఎల్లో మొజాయక్) :**

ఈ మధ్య కాలంలో పెసర పైర్సు పల్లకు తెగులు ఆశించి ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. ఈ తెగులు తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. లేత ఆకుల మీద పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. క్రమేపి పసుపు మచ్చలు పెరిగి ఆకుమీద పసుపు



మరియు ఆకుపచ్చ చారలుగా ఏర్పడతాయి. తెగులు ఉద్యతి ఎక్కువైనప్పుడు ఆకులు పూర్తిగా పసుపు రంగులోకి మారిపోతాయి. పిందెలు మరియు కాయల పసుపు రంగులోకి మారి వంకర్లు తిరిగిపోతాయి. కాయంలో విత్తనాలు ఏర్పడు. ఈ తెగులు పైరు తొలిదశలోనే ఆశించినట్లయితే మొక్కలు గిడసబారిపోయి ఎండిపోతాయి. ఈ పైర్సు తెగులు వివిధ రకాల కలుపు మొక్కల మీద మరియు పిల్లి పెసర పైన అభివృద్ధి చెందుతూ ఉంటుంది. తెల్లదోము ద్వారా ఈ తెగులు పైరుకు వ్యాపిస్తుంది.

**పల్లకు తెగులు యాజమాన్యము :**

- పల్లకు తెగులను తట్టుకొనే రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేసుకోవాలి. ఎల్.జి.జి. 407, ఎమ్.ఎల్.267, పి.డి.యం-54 మరియు ఎల్.జి.జి 460 రకాలు తెగులు తట్టుకుంటాయి.
- జమిదాక్లామైడ్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిధాక్ల్యూమ్ 5గ్రా. కె.జి. విత్తనానికి కలిపి విత్తనపుద్ది చేసుక్కుతే పైర్సును తొలి దశలో పైర్సు తెగులును వ్యాపింపచేయు రసంపీల్చే తెల్లదోమ పురుగుల నుండి కాపాడవచ్చును.
- పైరు చుట్టూ నాలుగు వరుసలు మొక్కజ్జన్సు గానీ లేక జొన్సు విత్తుకున్నట్లయితే పైర్సు తెగుళ్ళను వ్యాపింప చేయు తెల్లదోమ, తామర పురుగులు మరియు మేనుబంక వంటి రసంపీల్చే పురుగులను నివారించవచ్చు.
- పొలము గట్ట మీద మరియు రోడ్డు ప్రక్కన పైర్సు ఆశించిన కలుపు మొక్కలను పీకి నాశనం చేయవలెను.
- తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే పీకి నాశనం చేయవలెను.
- పొలములో పసుపు రంగు పూసిన అట్టలకు ఆముదము కాని లేక గ్రీజు కాని పూసి వుంచిన తెల్ల దోమ అట్టలకు అంటుకొని నివారించబడును.
- తెల్ల దోమ నివారణకు వేప గింజల కషాయం (10 క.జి/ఎకరాకు) పిచికారి చేయవలెను.
- వేపనూనె 5 మి.లీ లీటరు నీటికి కిలపి పిచికారి

చేయవలను ఎసిఫేట్ 1గ్రా. లేదా ప్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ లేదా మొనోక్రోలోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా మెటాసినటాక్స్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మార్చి మార్చి పిచికారి చేయవలను.

#### అకుషుడత తెగులు (తలమాడు తెగులు) :

ఇది వైరన్ జాతి తెగులు, దీని ఉధృతి వర్షాభావ పరిస్థితులో ఎక్కువగా వుంటుంది. ఇది తామరపురగు (త్రిష్ట్వు) వైరన్ లో ఎక్కువగా వుంటుంది. ఇది తామరపురగు (త్రిష్ట్వు)



ద్వారా ఒక మొక్క నుండి రోక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు అశించిన మొక్కల ఆకుల అంచులు వెనుకకు ముడుచుకుని మొలికలు తిరిగి గిడసబారి రావిషోతాయి. ఆకుల అడుగు భాగములోని ఈనెలు రక్తవర్ణమును పోలి వుంటాయి. లేత రశలో వ్యాధి సోకినట్లయితే తలలు మాడిపోయి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెయదానికి కారణమైన త్రిష్ట్వు నివారణకు 1.0 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 2.0 మి.లీ. డైమిథోయీట్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

#### సీతాఫలం తెగులు (బోబ్బురాకు తెగులు) :



ఇది వైరన్ జాతి తెగులు. ఇది పేసుబంక పురుగుల ద్వారా ఒక మొక్క నుండి రోక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు అశించిన మొక్కల ఆకులు పెద్దవిగా అయి ఆకువై ఉప్పుత్తుగా అయ్యి సీతాఫలం కాయలూగా కనబడుతుంది. ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారతాయి. ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందడానికి కారణమైన పేసుబంక నివారణకు 1.0 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 2.0 మి.లీ. డైమిథోయీట్ లేదా 1.6 మి.లీ. మొనోక్రోలోఫాస్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

#### బూడిద తెగులు :



రాత్రివేళలో చలిగానూ, పగటిపూట వేడిగానూ ఉన్నపుడు బూడిద తెగులు పెరగటానికి అవకాశముంది. ఈ తెగులు లక్ష్మణాలను గమనించినట్లయితే ఆకులమీద తెల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తరువాత ఈ మచ్చలు నుంచి శీలీంధ్రబీజాలు ఉత్పత్తి అయి ఆకులమీద తెల్లటి పొరగా ఏర్పడతాయి. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువైనపుడు తెల్లని బూడిదలాయి పొర కాయలమీద, పిందెల మరియు కాండము మీద వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఆకులు ఎండి రాలి పోతాయి. ఆకుల మీద బూడిద పొరగా ఏర్పడటం వలన కిరణజన్య సంయోగక్రియ తగ్గిపోయి తగినంత ఆహార పదార్థములు తయారుకాక దిగుబడులు తగ్గిపోకాక గింజ నాణ్యత కూడా తగ్గిపోతుంది. ఈ తెగులు ఉధృతిని గమనించిన వేంటనే కార్బూండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా డైనోకాప్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి అవసరాన్ని బట్టి 10-15 రోజులు వ్యవధిలో మందులు మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

## తుప్ప తెగులు :



పైరు 50 నుంచి 60 రోజుల దశలో ఈ తెగులు ఆశిన్నంది. ఆకుల మీద గుండ్రని చిన్న చిన్న మచ్చలు

వీర్పుడతాయి. మొదట్లో ఈ మచ్చలు పసుపు రంగులో ఉంటాయి. తరువాత ఈ మచ్చలు మర్మలో తుప్ప రంగుకి మారుతాయి. ఈ మచ్చల నుండి శీలీంధ్రజీబాలు ఉత్పత్తయి ఆకు అంతా తుప్ప రంగులోకి మారిపోయి ఆకులు ఎండి రాలి పోతాయి. అందువలన వంట దిగుబడి మరియు నాణ్యత కూడా తగ్గిపోతుంది.

పైరు మీద తుప్ప తెగులును గమనించిన వెంటనే బైటెష్టనాల్ 1 గ్రా. లేదా ట్రైకిమోర్ఫ్ 1 మి.లీ. లేదా డైనోకాప్ 1 మి.లీ./ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

