

ప్రొద్దుతిరుగుడు

వేరుశనగ నూనె, నువ్వులనూనె కంటే కూడ ప్రొద్దు తిరుగుడు నూనె శ్రేష్ఠమైనది. దీని నుండి వనస్పతి కూడ తయారు చేస్తారు. వార్నిష్, సబ్బు, కలప పరిశ్రమల్లో కూడ ఈ నూనెను విస్తారంగా ఉపయోగిస్తున్నారు. నూనె తీసిన తర్వాత వచ్చే పిండి పశువుల దాణాగా ఉపయోగపడుతుంది. సువాసన కలిగిన లినోలిక్ ఆమ్లం ఎక్కువగా ఉండి, లినోలినిక్ ఆమ్లం లేక పోవటం వలన ప్రొద్దుతిరుగుడు పంట చాలా ఆదరణలోకి వచ్చింది. దీని నూనె గుండెపోటుగల వారికి మంచిది. మన రాష్ట్రంలో ఈ పంటను 4.18 లక్షల ఎకరాల్లో పండిస్తూ 3.32 లక్షల టన్నుల దిగుబడి సాదిస్తున్నాం. సగటు ఉత్పాదకత హెక్టారుకు 794 కిలోలు (2008-09).

విత్త సమయం : నీటిపారుదల పంటగా సంవత్సరం పొడవున పండించవచ్చు. ప్రొద్దుతిరుగుడు విత్తనం విత్తేటపుడు గుర్తుంచుకోవలసిన ముఖ్యమయిన విషయమేమంటే పూతదశ మరియు గింజలు తయారయ్యేదశలో పంట దీర్ఘకాల వర్షంతోగాని లేదా పగటి ఉష్ణోగ్రత 38^o సెల్సియస్ కంటే ఎక్కువగాగాని ఉండకుండా చూసుకోవాల్సి వుంటుంది. రబీ మరియు వేసవిలో విత్తిన పంట ఖరీఫ్ పంట కంటే ఎక్కువ దిగుబడి నిస్తుంది.

ఖరీఫ్ లో తేలికపాటి నేలల్లో జూన్ రెండవ పక్షం నుండి జూలై 15వ తేదీ వరకు, బరువు నేలల్లో ఆగష్టు రెండవ పక్షంలో విత్తుకోవచ్చు. రబీలో వర్షాధారం కింద సెప్టెంబర్ లో, నీటిపారుదల కింద అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి జనవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. వేసవిలో నీటిపారుదల కింద జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎర్రనేలలు మరియు నల్లరేగడి నేలల్లో వరి తరువాత ప్రొద్దుతిరుగుడు వేసుకొనే పక్షంలో డిసెంబరు ఆఖరివారం నుండి జనవరి మొదటి వారం వరకు విత్తుకోవాలి. విత్తే సమయం కూడా ప్రొద్దుతిరుగుడు యొక్క నూనె నాణ్యతను పెంచుతుంది. పువ్వు వికసించే మరియు విత్తనం గట్టి పడే సమయంలో ఎక్కువగా పగలు (12 గం||లు) మరియు సూర్యరశ్మి ఉన్నట్లయితే నూనె శాతం ఎక్కువగా వస్తుంది.

నేలలు : నీరు నిల్వఉండని తటస్థభూములయిన ఎర్ర, చల్కా, ఇసుక, రేగడి మరియు ఒండ్రునేలలు దీని సాగుకు శ్రేష్ఠం. ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 8.0 ఉన్న నేలలు ఈ పంటకు చాలా అనువైనవి. ఆమ్ల లక్షణాలు కలిగిన నేలల్లో కంటే కొద్దిగా క్షార లక్షణాలు గల నేలల్లో బాగా పండుతుంది. ఆమ్ల లక్షణాలు ప్రొద్దుతిరుగుడు యొక్క మొలకెత్తు స్వభావాన్ని, మొక్క పెరుగుదలను, నూనె శాతాన్ని మరియు మొక్కల పటుత్వాన్ని తగ్గించి దిగుబడి తక్కువగా వచ్చే ప్రమాదం ఉంది. ఈ పంట అధిక తేమను తట్టుకోలేదు కావున లోతట్టు మరియు సముద్ర తీర ప్రాంతాల్లో సాగుచేయరాదు. తేమ ఎక్కువ కాలం నిల్వఉంచుకోగల నల్లరేగడి నేలల్లో రబీ, వేసవి మరియు వసంత కాలపు పంటలు వేసుకోవచ్చు.

అంతరపంటలు : దీనిని ఏకపంటగానూ లేక వేరుశనగ+ప్రొద్దుతిరుగుడు - 4:2, కంది+ప్రొద్దు తిరుగుడు-1:2, పైర్లతో అంతర పంటగా పండించుకోవచ్చు. ప్రొద్దుతిరుగుడును వేరుశనగ మరియు కందితో వేసుకున్నట్లయితే 36% మరియు 24% అదనపు ఆదాయం వస్తుంది. ప్రొద్దుతిరుగుడును కందితో 4:2 నిష్పత్తిలో వేసినట్లయితే 2:4 నిష్పత్తి కంటే ఎక్కువ దిగుబడి వస్తుంది.

పంటమార్పిడి : చిరుధాన్యాలు (కొర్ర, జొన్న, సజ్జ), అపరాలు (కంది, శనగ, మినుము), వేరుశనగ మొదలగు పంటలతో పంటమార్పిడి చేయవచ్చు.

నేలతయారి : భూమిని నాలుగైదుసార్లు బాగాదున్ని మెత్తటి దుక్కిని తయారు చేయాలి. మధ్యస్థ మరియు బరువు నేలలైతే బ్లెడుతో ఒకటి రెండుసార్లు కలియదున్ని, తరువాత చదును చేసి ఆ తర్వాత బోదెలు వేసి విత్తనం వేసుకోవచ్చు.

ఇలా బోదెలు వేయటం వల్ల విత్తనాన్ని నాటేందుకు మరియు 30 నుంచి 35 రోజుల తరువాత మొగ్గ తొడిగే దశలో ఎరువులు పైపాటుగా వేయటానికి వీలుగా ఉంటుంది.

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

రకాలు

రకం	పంటకాలం (రోజుల్లో)	దిగుబడి కిలోలు/ ఎకరాకు పర్ణాధారంగా	గుణగణాలు
-----	-----------------------	---------------------------------------------	----------

రకాలు

మోర్డన్	80-85	400	మొక్కలు 90-120 సెం.మీ. ఎత్తు పెరుగు తాయి. నూనె శాతం 35-38. దేశంలోని అన్ని రాష్ట్రాల్లో పండించుకోతగిన తక్కువ కాలపరిమితి గల రకం. మిశ్రమ పంటగా వివిధ పంటల సరళిలో పండించేందుకు అనుకూలం.
డి.ఆర్.యస్.ఎఫ్. -108	90-95	500	నూనెశాతం 40.

సంకరాలు

కె.బి.యస్.హెచ్-1	90	600	మొక్కలు 130-150 సెం.మీ. ఎత్తు పెరుగుతాయి. నూనె శాతం 41-43.
యస్.డి.యస్.హెచ్. -1	80-85	600	నూనె శాతం 40-42. మిగిలిన అన్ని సంకర రకాల కన్నా ముందుగా కోత కొస్తుంది. బూజుతెగులును తట్టుకొంటుంది.
డి.ఆర్.ఎస్.హెచ్ - 1	95	650	అధిక నూనె శాతం, అధిక దిగుబడి నిచ్చేరకం

విత్తన శుద్ధి : విత్తనాలను విత్తేముందు 14 గం|| నీటిలో నానబెట్టి తరువాత నీడలో ఆరబెట్టి విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 2-3 గ్రాముల థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. నెక్రోసిస్ తీవ్రంగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

విత్తే దూరం

నేలలు	అంతరం (సెం.మీ.)	మొక్కల సాంద్రత (ఎకరాకు)
తేలిక నేలలు, మధ్యస్థ నేలలు (పొట్టి / తక్కువ కాలపరిమితి రకాలు)	45×30	29,600
బరువు నేలలు (పొడవు / దీర్ఘకాల పరిమితి రకాలు / సంకరాలు)	60×30	22,000

విత్తనాన్ని 2-3 సెం.మీ. లోతులో నాటవలసి ఉంటుంది. మొక్కలు మొలకెత్తిన 7 నుండి 10 రోజులలో విధిగా కుదురుకు ఒకే మొక్క వుండేటట్లు పైరును తప్పకుండా పలుచన చేయాలి.

ఎరువులు (ఎకరాకు కిలోల్లో) : ఎకరాకు 3 టన్నుల పశువుల ఎరువును విత్తే 2-3 వారాల ముందు వేయాలి.

పంటపరిస్థితి / నేలలు	నత్రజని		భాస్వరం		పొటాష్ రకాలు/హైబ్రిడ్స్
	రకాలు	హైబ్రిడ్స్	రకాలు	హైబ్రిడ్స్	
వర్షాధారపు పంట	24 (12+12)		24		12
నీటిపారుదల పంట నల్లరేగడి నేలలు	24 (8+8+8)	30 (10+10+10)	24	36	
ఎర్రనేలలు	12 (6+6)	24 (8+8+8)			

గమనిక : నత్రజనిని మొదటి దఫా విత్తేటప్పుడు 50%, రెండవ దఫా విత్తిన 30 రోజులకు మొగ్గతొడిగే దశలో 25%, మూడవ దఫా విత్తిన 55-60 రోజులకు పూవు వికసించే దశలో 25% వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ మాత్రం ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పైరు పూతదశలో ఆకర్షక పత్రాలు వికసించే దశలో ఎకరాకు 200 లీటర్ల మందు ద్రావణం పిచికారి చేయాలి. దీని వలన గింజలు ఎక్కువగా తయారవుతాయి. మొదట బోరాక్స్ ను వేడినీటిలో కరిగించి తగినంత ద్రావణం తయారు చేయాలి లేదా ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 8 కిలోల చొప్పున బోరిక్ ఆమ్లాన్ని వేస్తే అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చు.

గంధకం తక్కువగా ఉన్న నేలల్లో ఎకరాకు 10 కిలోల గంధకాన్ని జిప్సం రూపంలో వేస్తే నూనె శాతం పెరిగి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం : ఎర్రనేలల్లో 6 నుండి 10 రోజుల వ్యవధిలో, నల్లరేగడి నేలల్లో 15-20 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులు పెట్టాలి. వివిధనేలల్లో నీటి తడుల సంఖ్యను ఈ క్రింది విధంగా ఇవ్వాలి.

వర్షాకాలంలో తేలిక నేలలకు 3-4 తడులు, మధ్యస్థ నేలలకు 2-3, బరువు నేలలకు 1-2; శీతాకాలంలో తేలిక నేలలకు 4-6, మధ్యస్థ నేలలకు 3-4, బరువు నేలలకు 2-3; మరియు వేసవికాలంలో తేలిక నేలలకు 6-8, మధ్యస్థ నేలలకు 4-5, బరువు నేలలకు 3-4 తడులు ఇవ్వాలి.

నీటితడులకు కీలక దశలు : మొగ్గతొడుగు దశ, పువ్వు వికసించే దశ, గింజకట్టు దశ.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : విత్తిన 30, 40 రోజుల వరకు పంటలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పెండిమిథాలిన్ 30% ఒక లీటరు లేదా అలాక్లోర్ 50% 1.5 లీటరు చొప్పున ఏదో ఒకదానిని విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటిరోజున గాని పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 20, 25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

రసం పీల్చు పురుగులు : పచ్చ దీపపు పురుగులు, తెల్ల దోమలు, తామర పురుగులు

దీపపు పురుగులు ఆశించిన ఆకుల చివర్లు పసుపు పచ్చగా మారి, క్రమేపి ఆకు అంతా ఎర్రబడి, చివరగా ఆకులు ముడుచుకొని దోనెలలాగా కనిపిస్తాయి. వీటి నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్

2.0 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమెటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల అడుగుభాగం బాగా తడిసేలా పిచికారి చేయాలి.

తెల్లదోమ ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి మొక్కలు కూడా గిడసబారి ఎండిపోతాయి. వీటి నివారణకు ట్రైజోఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తామర పురుగులు ఈ పంటను మొదటిదశ నుంచి ఆశిస్తాయి. పైరు బెట్టకు గురైనప్పుడు వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఇవి చాలా చిన్నగా ఉండి పసుపుపచ్చ లేక గోధుమ రంగులో, చీలిన రెక్కలతో ఉంటాయి. పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకులను, పువ్వులను గోకి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ముఖ్యంగా ఈ పురుగులు లేత భాగాల్ని ఆశ్రయించి పెరగటం వలన ఆకులు పెళుసుగా మారి మొక్క గిడసబారి పోతుంది. ఇవి ఆశించిన ఆకులపై పొడ లాంటి మచ్చలు ఏర్పడి ఆకులు పాలిపోయి ముడుచుకొని పోతాయి. పరోక్షంగా ఇది నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులును వ్యాప్తి చేసి తీరని నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. వీటిని అదుపు చేసే నిమిత్తం మందులు పిచికారి చేయడం కంటే కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ తో విత్తన శుద్ధి చేస్తే మంచిది. తద్వారా సహజంగా అదుపుచేసే మిత్రపురుగులు పైరులో వృద్ధి చెందుతాయి. మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 4 మి.లీ. 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి రెండు లేక మూడు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఆకుల్ని తినేపురుగులు : పొగాకు లద్దె పురుగు, బీహారి గొంగళి పురుగు, ఆకుపచ్చని పురుగు.

పొగాకు లద్దెపురుగు : లద్దె పురుగులు తొలిదశలో గుంపులుగా ఆకులపై పత్రహరితాన్ని గీకి తింటాయి. దీని వలన ఆకులు జల్లెడాకులుగా మారుతాయి. వీటి నివారణకు విషపు ఎరను (10 కిలోల తవుడు, కిలో బెల్లం మరియు ఒక లీటరు మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1 కిలో కార్బరిల్ 50% పొడి మందును తగు నీటితో కలిపి ఉండలుగా తయారు చేసుకొని మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర సాయంత్రం సమయంలో వేసుకోవాలి లేదా 0.25 మి.లీ. (Spinosad) స్పెనోసాడ్ ను లేదా 1 మి.లీ. నోహోల్యూరాన్, లేదా 1 గ్రాము థయోడికార్బ్ లేదా ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట పూత దశలో వున్నప్పుడు మిత్రపురుగులకు హానికలుగ చేయకుండా నోవాల్యూరాన్ పిచికారి చేసుకోవాలి.

పచ్చ రబ్బరు పురుగు : ఈ పురుగులు పంట తొలిదశలో ఎక్కువగా ఆశించి, ఆకులను తిని రంధ్రాలు చేస్తాయి. వీటి నివారణకు థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బీహార్ గొంగళి పురుగు : రెక్కల పురుగు శరీరం గోధుమ, ఎరుపు రంగులో ఉండి నల్లటి మచ్చలను కల్గి ఉంటాయి. రెక్కలు గులాబి రంగులో ఉండి నల్లటి మచ్చలు ఉంటాయి. తల్లి పురుగు ఆకులపై గ్రుడ్లను గుంపులుగా పెడుతుంది. లార్వాల శరీరం లేత పసుపు రంగులో ఉండి ముదురు పసుపు రంగు వెంట్రుకలతో కప్పబడి వుంటుంది. ఈ లార్వాలు ఆకులను తిని తీవ్ర నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. పురుగు ఉధృతంగా ఆశిస్తే మొక్కలు మోడుబారి పోతాయి.

గ్రుడ్లను తొలిదశ గొంగళి పురుగులు గుంపులుగా ఆకుల మీద ఉన్నప్పుడు ఏరి నాశనం చేయాలి. తొలిదశ గొంగళి పురుగులను నివారించేందుకు వేప గింజల ద్రావణాన్ని (5 శాతం) పిచికారి చేయాలి. పెద్ద లార్వాలు ఉన్నఎడల ఎండోసల్పాన్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైక్లోర్వాస్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తలను ఆశించే పురుగు / శనగపచ్చ పురుగు / తలను తొలిచే పురుగు : ప్రొద్దు తిరుగుడు పండించే అన్ని ప్రాంతాల్లో ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. దీని రెక్కల పురుగుల ముందు రెక్కలు మసక గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. లేత ఆకుల మీద, విచ్చుకునే పూవుల మీద గ్రుడ్లు పెడతాయి. గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు లేత ఆకుపచ్చ రంగులో, పెరిగిన లార్వాలు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి, గోధుమ రంగు, ఊదారంగు, లేదా

నల్లరంగులో ఉంటాయి. కోశస్థ దశ భూమిలో గడుపుతుంది. ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చి పురుగు ఉనికిని గమనించాలి.

దీని లార్వాలు పువ్వుల, గింజల మధ్య చేరి గింజలను తింటూ అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న ఎడల ఎండోసల్ఫాన్ లేదా క్విన్లోఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా తయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. హెచ్.యన్.పి.వి. అనే వైరస్ను ఎకరాకు 200 ఎల్.ఇ. పిచికారి చేసి కూడా ఈ పురుగును నివారించవచ్చు.

తెగుళ్ళు

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు ప్రొద్దు తిరుగుడు పండిస్తున్న అన్ని ప్రాంతాల్లో ఆశించి విపరీత నష్టం కలుగజేస్తుంది. ఇది వర్షాకాలం, చలి కాలంలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. వాతావరణం అనుకూలించినట్లయితే పంటవేసిన 50-60 రోజుల వరకు ఈ తెగులాశిస్తుంది. ముదురు గోధుమ రంగు లేదా నల్లటి గుండ్రని లేదా అండాకారపు మచ్చలు మొదట ఆకులపై ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చల చుట్టూ పసుపుపచ్చని వలయాలు ఏర్పడి, మచ్చల మధ్యభాగం బూడిదరంగులో వుంటుంది. తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కలిసిపోయి ఆకులు మాడిపోవటమే గాక పువ్వు కుళ్ళిపోయే అవకాశం ఉంది. దీనివల్ల గింజ నాణ్యత తగ్గి మొలక శాతం తగ్గిపోతుంది. ఈ తెగులు లక్షణాలు ఆకులపైనేకాక ఆకు కాడలు, కాండం, పువ్వు వెనకటి పచ్చని భాగాలు, పూరేకుల పై కనిపిస్తాయి. కాండం మీద మచ్చలేర్పడినపుడు వాటి మధ్య భాగం చీలిపోయివుంటుంది.

తుప్పుతెగులు : చలికాలంలో తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉండి అధిక నష్టం కలుగజేస్తుంది. మొదట తెగులు లక్షణాలు క్రింది ఆకులపై చిన్న ఇటుక వర్ణపు పొక్కులుగా ఏర్పడి, తర్వాత పై ఆకులకు, పువ్వులోని పచ్చని భాగాలకు వ్యాపించి ఎరుపురంగుకు మారి ఎండిపోతాయి.

పై తెగుళ్ళ నివారణకు పంట అవశేషాలు మరియు శిలీంధ్రానికి ఆశ్రయ మిచ్చే ఇతర కలుపు మొక్కల నిర్మూలన, ధైరమ్ లేక కాప్టాన్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి మరియు మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లేక జినెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారిచేయాలి.

బూడిద తెగులు : ఆకులపైన మరియు అడుగుభాగాన బూడిద వంటి పొడిచే కప్పబడి ఉంటాయి. తేమ తక్కువగా ఉండే పొడివాతావరణంలో తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువైతే ఆకులు పచ్చబడి రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం పొడిగాని లేక 1 మి.లీ. డినోక్యాప్ కాని కలిపి పిచికారి చెయ్యాలి.

పువ్వు (తల) కుళ్లు : ఈ తెగులు పూత దశలో ఎక్కువగా వర్షాలు పడినపుడు ఆశిస్తుంది. మొదట మొక్క చివరిభాగంలో మరియు పువ్వు కింద ఉన్న ఆకులు శిలీంధ్రం ఆశించటం వలన ఎండిపోతాయి. పువ్వు క్రింది భాగాలు నీటిలో తడిచినట్లుండి తర్వాత గోధుమ రంగుకు మారుతాయి. దీని నివారణకు ఫెన్థియాన్ 1 మి.లీ. మరియు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పువ్వు దశలో 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

నెక్రోసిస్ తెగులు : ఈ తెగులు పైరును అన్ని కాలాల్లో, ఏ దశలోనైనా ఆశించవచ్చు. ఇది వైరస్ వల్ల వచ్చే తెగులు. తామర పురుగుల (త్రిప్స్) ద్వారా ఈ తెగులు పొలమంతా వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు సోకినపుడు ఆకుల మధ్య ఈనె దగ్గరగా ఉండే భాగం ఎండిపోయి మొదట బూడిదరంగులోను, తర్వాత నల్లగా మారి వంకరలు తిరుగుతుంది. తర్వాత ఆకు కాడకు, కాండానికి, పువ్వుకు వ్యాపించి నల్లగా మాడి ఎండిపోతాయి. లేత మొక్కలలో ఈ తెగులు వస్తే మొక్కలు సరిగా పెరగక గిడసబారి ఎండిపోతాయి. పూత దశలో వస్తే, పువ్వు పూర్తిగా విచ్చుకోక, మెలిక తిరిగి, వంకర టింకరగా మారిపోతుంది. పుష్పభాగాలు దెబ్బతిని విత్తనశుద్ధి జరగదు.

నివారణ : వేసవి దుక్కులు చేయాలి. పంట చుట్టూ నాలుగు సాళ్లు జొన్న/సజ్జ/మొక్కజొన్న పంట వేయాలి. కిలో విత్తనానికి 5 గ్రాముల ఇమిడాక్లోప్రిడ్ తో విత్తనశుద్ధి చేసి తొలిదశలో తామరపురుగులు ఆశించకుండా జాగ్రత్త పడవచ్చు. గట్ల మీద ఉండే పార్థీనియం (వయ్యారి భామ) మొక్కలను, ఈ తెగులు సోకిన పంట మొక్కలను పూదశ రాకముందే పీకి వేసి నాశనం చేయాలి. మెటాసిస్టాక్స్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 4 మి.లీ. 10 లీ. నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో మూడు, నాలుగు సార్లు పిచికారి చేసి ఈ తెగులు వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చు.

పక్షుల బెడద : ముఖ్యంగా రామచిలుకల బెడద ఎక్కువ. వీటి నివారణకు పైరును పెద్ద కమతాలలో వేయాలి. మెరుపు రిబ్బనులను పైరుపైన అడుగు ఎత్తున సూర్యరశ్మి రిబ్బనుపై పడేటట్లు ఉత్తరదక్షిణ దిశగా కట్టాలి. శబ్దం చేయడం ద్వారాగాని, దిష్టిబొమ్మలను ఉపయోగించిగాని పక్షులను పారద్రోలాలి.

పైరుకోత : ప్రొద్దుతిరుగుడు పువ్వు వెనుక భాగం నిమ్మపచ్చరంగుకి మారిన తర్వాత పువ్వులను కోసి వాటిని 2-3 రోజులపాటు ఆరనివ్వాలి. కర్రలతో కొట్టి కాని, నలిచిగాని విత్తనాన్ని వేరుచేయాలి. విద్యుత్ ద్వారా నడిచే నూర్పిడి యంత్రాలనుపయోగించి విత్తనాన్ని వేరుచేసుకోవచ్చు. గింజలో తేమ 9-10% వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి.

దిగుబడి : ఎకరాకు షుమారుగా వర్షాధారం క్రింద 400 కిలోలు, నిశ్చిత వర్షపాత పరిస్థితులలో 400-600 కిలోలు, శీతాకాలం లేదా వేసవిలో నీటి పారుదల క్రింద 600-800 కిలోల దిగుబడినిస్తుంది.

ప్రొద్దుతిరుగుడు సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :
ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (నూనె గింజలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
పాలెం-509215, మహాబూబ్ నగర్ జిల్లా.
ఫోన్ నెం. : 08540-228646, 94412 10514

