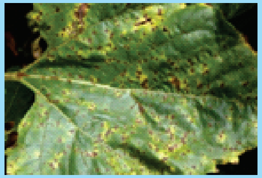
ను సాగు చేసుకోవాలి. మెటలాక్సిల్ 35 ఎస్.డి. ను 6 గ్రా/కి.గ్రా. విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

బూడిద తెగులు: దీనిని నియంత్రించడానికి ప్రొపికొనజోల్/ డెఫెనోకోనజోల్ 1 గ్రా./లీ. నీటకి విత్తిన 45 రోజులకు ఒకసారి మరియు 60 రోజులకు ఒకసారి పిచికారి చేయాలి. గంధకము 3 గ్రా. లేక క్యాలిక్సిన్ 1 మి.లీ./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి ఈ తెగులును అరికట్టవచ్చును.

నెక్రోసిస్ తెగులు


ఆకుమచ్చ తెగులు

పచ్చ పురుగు

లద్దె పురుగు

పురుగుల నివారణ : రసం పీల్చే పురుగులు, ఆకుల్ని తినే పురుగులు మరియు పువ్వును ఆశించే పురుగులు చాలా ముఖ్యమైనవి.

విత్తిన 20 నుండి 25 రోజులకు రసం పీల్చే పురుగులను నివారించడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్ 5 మి.లీ., 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగుల ఉద్ధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే రెండవసారి 20 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

పంటలో మరియు గట్లపైన కలుపు లేకుండా చూసుకోవడం ద్వారా తామర పురుగులు రావడాన్ని తగ్గించవచ్చును.

ఆకుల్ని తినే పురుగులైన పొగాకు లద్దె పురుగు, బీహార్ గొంగలిపురుగు, ఆకుపచ్చ పురుగుల నియంత్రణకు గ్రుడ్లను, తొలిదశ పురుగులను మరియు కొత్తగా వచ్చిన లార్వాలను గుంపులుగా ఆకుల మీద ఉన్నప్పుడు ఏరి నాశనం చేయాలి. కొత్తగా బయటకు వచ్చిన లార్వాలను కలిగిన ఆకులను కిరసనాయిల్ కలిపిన నీటిలో ముంచి నాశనం చేయాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు వేపగింజల కషాయం 50 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి లేక ఎస్ఎల్ఎన్పివి లేక ప్రొఫెనోఫాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

శనగపచ్చ పురుగు - తలను ఆశించే పురుగు : హెచ్ఎఎన్పివి అనే వైరస్‌ను హెక్టారుకు 250 ఎల్.ఈ. (లార్వల్ ఈక్వివలెంట్) లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి కూడా ఈ పురుగులను నివారించవచ్చును. పువ్వు పూచే దశలో మందులు పిచికారి చేయరాదు.

ఫలదీకరణం : ప్రొద్దుతిరుగుడు పరపరాగ సంపర్కము ద్వారా వృద్ధి చెందే పంట అందువలన తేనెటీగలు చాలా తక్కువగా ఉన్నచోట, ప్రతి హెక్టారుకు 5 తేనెటీగల పెట్టెలను పెట్టిన యెడల ప్రొద్దుతిరుగుడులో సమృద్ధిగా పరపరాగ సంపర్కము జరుగుటకు ఉపయోగపడటమే కాకుండా తేనె దిగుబడిని సాధించవచ్చును.

చిలుకల బారి నుండి పంటను కాపాడుకోవడం : రామచిలుకల నివారణకు పైరును అధిక విస్తీర్ణములో రైతులు సామూహికంగా సాగుచేయాలి. మెరుపు రిబ్బనులను పైరుపైన అడుగు ఎత్తున సూర్యరశ్మి పడేటట్లు ఉత్తర-దక్షిణ దిశగా కట్టాలి. శబ్దం చేయడం ద్వారా గాని, దిష్టి బొమ్మలను ఉపయోగించి గాని పక్షులను పారద్రోలవచ్చును. పక్షుల బెడద నుండి పంటను గింజ కట్టే దశ నుండి పైరు కోసే వరకు కాపాడుకొని మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చును.

పంటకోత మరియు నిల్వ : ప్రొద్దుతిరుగుడు పువ్వు వెనుక భాగం నిమ్మపచ్చ రంగుకి మారిన తర్వాత పువ్వులను కోసి వాటిని 2 నుండి 3 రోజులు ఆరనివ్వాలి. కర్రలతో కొట్టిగాని, నూర్చిగాని, విత్తనాన్ని వేరు చేయాలి. విద్యుత్ ద్వారా నడిచే నూర్పిడి యంత్రాలను ఉపయోగించి కూడా విత్తనాన్ని వేరు చేసుకోవచ్చును. గింజలలో 10 శాతం కంటే తక్కువ తేమ వచ్చేవరకు ఎండబెట్టాలి. బాగా ఎండిన తరువాత గోనె సంచులలో గాని, గోదాములలో గాని నిలువ చేసుకొని ధర పలికినపుడు అమ్ముకొని అధిక లాభాలను పొందవచ్చును. పొట్టు భాగాన్ని పశువుల మేతగా కూడా వాడవచ్చును.

దిగుబడి : 800-1000 కిలోలు హెక్టారుకు (వర్షాధార పంట)

2000-2500 కిలోలు హెక్టారుకు (నీటి పారుదల పంట)

డిఆర్ఎస్‌హెచ్-1 తో అధిక దిగుబడి సాధించిన రైతు

సంకలనము :

జి.డి.ఎస్. కుమార్, జి. సురేష్, హెచ్. బసప్ప, ఎస్. చందర్ రావు

పి. మాధురి మరియు యం. పద్మయ్య

भाकृअनुप ICAR

हर कदम, हर डगर किसानों का हमसफर

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch

2014

ప్రొద్దుతిరుగుడు యాజమాన్య పద్ధతులు

1977 ति अनु नि DOR

నూనెగింజల పరిశోధనా సంచాలనాలయము

(భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి)

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500 030

ఫోన్ : +91(040) 24015222, 24598170

Website: www.dor-icar.org.in

ప్రొద్దుతిరుగుడు

ప్రొద్దుతిరుగుడు భారతదేశంలో ఒక ముఖ్యమైన, అధిక దిగుబడినిచ్చు నూనె గింజల పంట. దీనిని అన్నిరకాల నేలలు మరియు వాతావరణంలో పండించవచ్చు. భారతదేశంలో ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర మరియు తమిళనాడులో అధికంగా పండిస్తారు. ఈ నాలుగు రాష్ట్రాలు మన దేశంలోని దాదాపు 90% విస్తీర్ణము కలిగి 80% దిగుబడిని సాధిస్తున్నాయి.

సాంప్రదాయేతర రాష్ట్రాలైన పంజాబ్, హర్యానా, పశ్చిమ బెంగాల్, ఉత్తర ప్రదేశ్, ఒరిస్సా, ఛత్తీస్‌గడ్‌లలో రబి మరియు స్ప్రింగ్ కాలంలో ప్రొద్దుతిరుగుడు పండించటానికి చాలా మంచి అవకాశాలు ఉన్నాయి. దాదాపు 7.20 లక్షల హెక్టార్లలో ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను వేసి సరాసరి దిగుబడి 805 కి./హె. సాధిస్తున్నాము. ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను దాదాపు 67% రబి మరియు స్ప్రింగ్ కాలంలో పండించబడుచున్నది. మిగతాది ఖరీఫ్‌లో పండిస్తున్నారు. రైతు క్షేత్రాలలో ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ప్రదర్శించినపుడు సరాసరి దిగుబడి 1500 కి./హె. సాధించినారు. అధునాతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అవలంబించడము ద్వారా రైతులు 90% అధిక దిగుబడిని సాధించవచ్చని నిరూపించబడినది.

పంటమార్పిడి : రెండు లేదా మూడు సంవత్సరాలకు ఒకసారి అపరాలతో పంట మార్పిడి చేయడం చాలా అవసరం. ఈ పంటను పంటమార్పిడి చేయకుండా పండించడం వలన భూమి యొక్క సారం తగ్గడమే కాకుండా రోగాలు పెరిగి దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉన్నది.

నేలలు : లోతట్టు నేలలు మరియు బలహీనమైన నేలలు (చాలా తక్కువ సారము) కలిగిన నేలలు ప్రొద్దుతిరుగుడు సాగుకు పనికిరావు.

నేల తయారి : భూమిని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని మెత్తటి దుక్కిని తయారు చేయాలి. మధ్యస్థ మరియు బరువైన నేలలైతే ఒకటి రెండు సార్లు గుంటకతోలి చదును చేసి ఆ తర్వాత బోదెలు వేసి విత్తనాన్ని నాటుకోవాలి. ఇలా బోదెలు వేయటం వల్ల విత్తనాన్ని నాటేందుకు మరియు 30 నుండి 35 రోజుల తరువాత మొగ్గ తొడిగే దశలో ఎరువులు పై పాటుగా వేయటానికి వీలుగా ఉంటుంది.

పంటకాలం : నీటి పారుదల పంటగా సంవత్సరం అంతా సాగు చేయవచ్చు. ఏ కారణం చేతనైనా ఇతర ఖరీఫ్ పంటలు వేయడం ఆలస్యమైన పరిస్థితులలో ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటను వేసి అధిక లాభం పొందవచ్చును.

ఖరీఫ్ లో : జూన్ - ఆగస్ట్ **రబిలో :** సెప్టెంబర్ - నవంబర్ **వేసవిలో :** జనవరి - ఫిబ్రవరి లో విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు మరియు విత్తే దూరము : వర్షాధార పంటకు హెక్టారుకు 5-6 కిలోలు, నీటిపారుదల పంటకయితే 4-5 కిలోల విత్తనాన్ని విత్తుకోవాలి. విత్తనాన్ని 2-3 సెం.మీ. లోతులో నాటుకోవాలి. తేలికపాటి నేలలైతే సాళ్ల మధ్య ఎడం ఒకటిన్నర అడుగులు మరియు మొక్కల మధ్య ఒక అడుగు ఉండేలా నాటాలి. బరువైన నేలలైతే సాళ్ల మధ్య ఎడం రెండు అడుగులు మొక్కల మధ్య ఎడం ఒక అడుగు ఉండేలా నాటుకోవాలి.

అనువైన వంగడాలు : వివిధ రాష్ట్రాలకు సిఫారసు చేయబడిన వంగడాలు

రాష్ట్రం	వంగడాలు
అన్ని రాష్ట్రాలకు	డిఆర్ఎస్‌హెచ్-1 మరియు కెబిఎస్‌హెచ్-44
ఆంధ్రప్రదేశ్	ఎపిఎస్‌హెచ్-66 మరియు ఎన్‌డిఎస్‌హెచ్-1
కర్ణాటక	కెబిఎస్‌హెచ్-41, కెబిఎస్‌హెచ్-53, ఆర్ఎస్ఎఫ్ హెచ్-1 మరియు ఆర్ఎస్ఎఫ్‌హెచ్-130
మహారాష్ట్ర	టిసిఎస్‌హెచ్-1, టిఎన్ఎయుఎస్ఎఫ్‌హెచ్ సిఒ-2, పిఎసి-36, మరియు పిఎసి 1091
పంజాబ్	పిఎస్ఎఫ్‌హెచ్-118, పిఎస్ఎఫ్‌హెచ్-569, పిఎసి-36 మరియు పిఎసి-1091
హర్యానా	కెబిఎస్‌హెచ్-1, పిఎసి-36 మరియు హెచ్ఎస్ఎఫ్‌హెచ్-878

విత్తన శుద్ధి : విత్తనం ద్వారా సంక్రమించు రోగాలను అరికట్టటానికి థైరం/కాప్టాన్ 3 గ్రా/కిలో విత్తనానికి కలుపుకుని విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. నెక్రోసిస్ తీవ్రంగా ఉన్నచోట కిలో విత్తనానికి 5 గ్రాములు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్. మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. బూడిద తెగులు ఉన్న ప్రాంతాలలో మెటలాగ్జైల్ అను పొడిమందును 6 గ్రాములు కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. విత్తిన 10-15 రోజుల తరువాత పైరును పలుచన చేసుకొని కుదురుకు ఒక బలమైన మొక్క ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఎరువులు : పశువుల ఎరువును హెక్టారుకు 7 టన్నులు విత్తడానికి రెండు నుండి మూడు వారాల ముందు నేలలో వేసుకోవాలి. రసాయన ఎరువులను మట్టి నమూనాల పరీక్ష ఆధారంగా వేసుకోవాలి. వర్షాధారపు పంటకు 60:60:30 కి.గ్రా./హె. నత్రజని, భాస్వరము మరియు పొటాష్ నిచ్చు ఎరువులను వేయవలెను. సగం నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం మరియు పొటాష్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. మిగతా సగం నత్రజని 30 రోజుల తర్వాత పైపాటుగా వేసుకోవాలి. నీటి పారుదల పంటకు 60:90:30 కి.గ్రా/హె. నత్రజని, భాస్వరము మరియు పొటాష్ వేసుకోవాలి. సగం నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ మరియు గంధకం (25 కి.గ్రా./హె.) ఆఖరి దుక్కిలో వేయవలెను. మిగతా సగం నత్రజని విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత పైపాటుగా వేయాలి. బోరాక్స్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరు పూత దశలో 500 లీ./హె. మందు ద్రావణాన్ని మొగ్గ తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.

అంతర కృషి : మొదటి 4 నుండి 6 వారాలు కలుపు నివారణకు కీలకమైనది. ఈ దశలో పంటలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పదిహేను రోజులకు ఒకసారి చొప్పున రెండు సార్లు గొర్రుతో మరియు ఒకసారి చేతితో కలుపు తీయాలి. ఎక్కడైతే కూలీల యొక్క కొరత ఉంటుందో అక్కడ పెండిమిథాలిన్ 3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి లేదా అలాక్లోర్ 5 మి.లీ. ఒకటిన్నర లీటరు నీటికి కలుపుకొని, విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజుగాని పిచికారి చేయాలి మరియు 35 రోజుల తరువాత ఒకసారి చేతితో కలుపు తీసి గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యము : తేలికపాటి నేలలలో 8-10 రోజుల వ్యవధిలో మరియు బరువైన నేలలైతే 15-25 రోజులకు ఒకసారి నీటి తడులు పెట్టాలి. నేల స్వభావాన్ని బట్టి 4-6 నీటి తడులు పంటకు అవసరం. విత్తేటప్పుడు, పువ్వు వికసించే దశ, గింజ కట్టుకునే దశలలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

అంతర పంటలు : కందులు + ప్రొద్దుతిరుగుడు (2:1/1:1/1:2), వేరుశనగ + ప్రొద్దుతిరుగుడు (5:1/3:1) మరియు సోయాబీన్ + ప్రొద్దుతిరుగుడు (2:1) లను సిపారసు చేయబడినవి.

వేరుశనగ + ప్రొద్దుతిరుగుడు

పువ్వు రుద్దుట : ప్రొద్దుతిరుగుడు పరపరాగ సంపర్కము ద్వారా వృద్ధి చెందే పంట. అందువలన తేనెటీగలు చాలా తక్కువగా ఉన్నచోట పంట పూత దశ ముందు పది రోజుల పాటు ప్రతి ఉదయం 8-10 గంటల మధ్య ఒక మస్లిన్ గుడ్డను చేతికి కట్టుకుని పువ్వు పైభాగాన ఒక రోజు వదిలి ఒక రోజు మెల్లగా రుద్దాలి.

తెగుళ్ళ నియంత్రణ : ముఖ్యమైన రోగాలైన ఆల్టర్‌నేరియా ఆకుమచ్చ, నెక్రోసిస్, డౌనిమిల్డ్యు మరియు బూడిదతెగులు నుండి ఈ విధంగా పంటను రక్షించుకోవచ్చును.

ఆల్టర్‌నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు: ఈ తెగులు నుండి పంటను కాపాడుట కొరకు కార్బన్‌డిజం 12% + మ్యాంకోజెబ్ 63% మిశ్రమ మందును 3 గ్రా/కి.గ్రా. విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. ప్రొపికొనజోల్‌ను 1 మి.లీ./లీ. నీటికి విత్తిన 45 రోజులకు ఒకసారి మరియు 60 రోజులకు ఒకసారి పిచికారి చేసి ఈ తెగులును నియంత్రించవచ్చును.

నెక్రోసిస్: దీని నుండి పంటను కాపాడుట కొరకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్. ను 5గ్రా./కి.గ్రా. విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పొలం చుట్టు రెండు లేక మూడు వరుసలు జొన్నలు/సజ్జలు వేసుకున్నట్లయితే తెగులును వ్యాపింపజేయు తామర పురుగులను నిరోధించవచ్చును. తెగులు సోకిన మొక్కలను పెరికి నాశనము చేయాలి. పొలంలోగాని, పొలంగట్లపైన గాని వయ్యారిభామ మరియు నీరలము లాంటి కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.

డౌనిమిల్డ్యు: దీని నివారణ కొరకు మూడు సంవత్సరములకు ఒకసారి వేరుశనగ/ఆముదము/జొన్నలు/మొక్కజొన్న పైర్లతో పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి. రోగాలను తట్టుకునే సంకరజాతి వంగడాలైన డిఆర్ఎస్‌హెచ్-1