కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం

భద్రాద్రి కొత్తగూడెం - 507118

నేరుగా విత్తే వరిసాగులో ఉప్పాక రైతుల ప్రగతిపథం

డా॥ హేమ శరత్‌చంద్ర, డా॥ టి. భరత్, బి. శివ,
డా॥ ఆర్. ఉమారెడ్డి, డా॥ ఎమ్. యాకాద్రి, డా॥ ఎ.ఆర్.రెడ్డి,
డా॥ షేక్ ఎన్. మీరా.

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాయం
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, భద్రాద్రికొత్తగూడెం.

నేరుగా విత్తే వరి సాగులో ఉప్పాక రైతుల ప్రగతి పథం.

ప్రస్తుత పరిస్థితి లో వాతావరణ మార్పులు, అకాల వర్షాలు, తరిగిపోతున్న భూగర్భ నీటి వనరులు, వర్షాభావ పరిస్థితులు, విద్యుత్ సమస్య, కూలీల కొరత, పెరుగుతున్న వ్యవసాయ ఉత్పాదకాల ధరలు, ఇత్యాది కారణాలతో సాగు ఖర్చు పెరగటం తో వ్యవసాయం గిట్టుబాటు కాక, రైతులు నేరుగా విత్తే వరి సాగు (నేరుగా బురదలో చల్లటం లేదా పొడి నేలలో విత్తడం) వైపు రైతులు మొగ్గు చూపుతున్నారు. నేరుగా విత్తే వరి సాగును ఆసియా ఖండంలో దాదాపు 29 మిలియన్ హెక్టార్ల (మొత్తం వరి సాగులో 25%) లోను, మన భారత దేశం లో 12 మిలియన్ హెక్టార్ల (మొత్తం వరి సాగులో 28%) అవలంబిస్తున్నారు. మన దేశంలో నేరుగా విత్తేపద్ధతి పురాతన కాలం నుండి వర్షాధార ప్రాంతాలలో సాగులో ఉంది. కొన్నిప్రాంతాలలో తొలకరి వానకు నేరుగా విత్తుకుని, తర్వాత కాలువలద్వారా, నీరు వదిలినపుడు మాగాణి వరిగా సాగు చేస్తున్నారు. నేరుగావిత్తే విధానానికి యంత్రీకరణ జోడిస్తే, సాగుఖర్చును గణనీయంగా సుమారు పది నుండి పదమూడువేల వరకు ప్రతి ఎకరానికి తగ్గించుకోవచ్చును.

నేరుగా విత్తుకోవడం వలన కలిగే అదనపు లాభాలు:

1. ముఖ్యంగా సాధారణ వరిసాగు వలె దమ్ముచేయడం, నారుమడి పెంపకం, నాట్లువేయడం అవసరం లేనందున, నీరు, కూలీలు మరియు సమయం ఆదా అవుతుంది.
2. గాలి బాగా తగలడం వలన, వేరు వ్యవస్థ బాగుంటుంది.
3. పొలంలో నీరు నిలబడదు కనుక, నీరు ఆదా అవుతుంది.
4. సుమారు 7 నుండి 10 రోజుల పంటకాలం తగ్గుతుంది.
5. చీడ పీడలు తక్కువ ఆశిస్తాయి.
6. మీథేన్ వాయువు వలన కలిగే వాతావరణ కాలుష్యం తక్కువ అవుతుంది.
7. నేల భౌతిక, సేంద్రియ, రసాయన స్థితి మెరుగవుతుంది.

నేల తయారీ:

చౌడు, క్షార, ఆమ్ల వంటి సమస్యాత్మక నేలలు తప్ప వరి సాగు చేసే అన్ని నేలలు అనుకూలం. ప్రత్యేకం గా తక్కువ బంక మన్ను ఉన్న నేలలు అనువుగా ఉంటాయి.

పొడి దుక్కులోకి విత్తడానికి: వేసవి దుక్కుల తరవాత, రెండుసార్లు కల్టివేటర్ తో దున్నుకోవాలి. తొలకరి వర్షాలతో కల్టివేటర్ ఉపయోగించి, విత్తడానికి అనువుగా భూమిని మెత్తగా చదునుగా తయారు చేసుకోవాలి.

దమ్ము చేసి నేరుగా విత్తడానికి: నాట్ల వరి వలె దమ్ముచేసి, ఆఖరి దమ్ము తరవాత వీలైనంత బాగా చదును చేసి, బురద పదును ఉండేట్లు చేసుకోవాలి.

అనువైన వరి రకాలు: సాధారణంగా తెలంగాణ ప్రాంతంలో స్వల్ప, మధ్య కాలిక రకాలనే వరి పంటకి వినియోగించడం ఉత్తమం.

విత్తన మోతాదు: ఒక ఎకరాకు దమ్ముచేసిన పొలంలో నేరుగా విత్తుకోవడానికి 10-12కిలోలు, ట్రాక్టరు డ్రిల్ లేదా డ్రం-సీడర్ వినియోగిస్తే 8-10 కిలోలు, పొడి దుక్కు లో సాళ్లలో విత్తే పద్ధతికి 12-15 కిలోలు, విత్తనం సరిపోతుంది.

ఎరువుల యాజమాన్యం:

- నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాధారణంగా నాట్ల వరికి సరిపడే మోతాదుకు అదనంగా 25% నత్రజనిని వేసుకోవాలి. మూడు దఫాలుగా అనగా 12-15 రోజులకు, పిలక దశలో మరియు అంకురం దశలో వేయాలి. దమ్ములో కానీ, విత్తేటప్పుడుకానీ, నత్రజని ఎరువులు వెయ్యకూడదు. భాస్వరం పూర్తిగా ఆఖరి దుక్కిలోనే వెయ్యాలి. పోటాష్ రెండుదఫాలుగా, సగం ఆఖరి దుక్కి లో మిగతా సగం అంకురం ఏర్పడేదశలో వేయాలి.
- ఇనుపధాతు లోపం ఎక్కువగా వర్షధార మడిలో కనిపిస్తుంది. ఇది ఎక్కువగా తడికంటే పొడి పరిస్థితులలో, ఎక్కువగా తేలికపాటి నేలల్లో కనిపించే అవకాశం ఉంది. ఒకవేళ ఇనుప ధాతు లోపం (చిగురాకులు తెల్లగా మారి, ఉధృతి ఎక్కువైనపుడు ఇటుకరంగు మచ్చలువచ్చి నిర్జీవం అవుతాయి) గమనించినట్లైతే, అన్నభేది 20గ్రా. + నిమ్మఉప్పు 2గ్రా. లీటరునీటికి కలిపి వారానికోసారి 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- జింకు లోపం గమనించినట్లైతే (నాటిన 2 నుండి 4 వారాల్లో ముదురు ఆకుల చివరల మధ్య ఈనెకు ఇరుపక్కల తుప్పు-ఇటుక రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. అకులు చిన్నవిగా, పేలుసుగా

మారుతాయి, వంచితే విరిగిపోతాయి.) జింకు సల్ఫేట్ 10గ్రా. లీటరునీటికి పిచికారి చేయాలి. పశువుల ఎరువు, కోళ్ల ఎరువు, వెర్మి కంపోస్ట్ లాంటి సేంద్రియ ఎరువులు ఎకరాకి 4 టన్నుల చొప్పున పొలం తయారీ అప్పుడు వేసుకుంటే భూసారం మరియు భౌతిక పరిస్థితులు మెరుగు పడతాయి.

కలుపు యాజమాన్యం: నేరుగా విత్తేపద్ధతిలో మొదటి నలభైరోజులు కలుపు యాజమాన్యం చాలా కీలకం. ఆరుతడి నేలపరిస్థితులు, నీటిని నిలువకట్టలేని పరిస్థితి, విత్తినపుడు కలుపుదే పైచేయిగా ఉండి, మనం నివారించుకోలేకపోతే దాదాపు 50 -90% పంట నష్టపోగలము.

విత్తుటకు ముందు, తొలకరివర్షాల తరువాత కలుపు పెరుగుతున్నపుడు గ్లైఫోసేటు అమ్మోనియం 1-1.25 లీ / ఎకరా స్ప్రేచేయాలి. దీని ప్రభావం సుమారు రెండు వారాల వరకు ఉంటుంది. తరవాత, వరి విత్తిన 3-5 రోజులలోపు, ఎకరాకు ప్రెటిలక్లోర్ 500-600 మీ.లీ. లేదా అక్సాడియార్జిల్ 30-40 గ్రా. లేదా పైరజోసుల్ఫురాన్ ఈథైల్ + ప్రెటిలక్లోర్ 4 కే.జి.లు చొప్పున వినియోగించాలి. విత్తిన 8-10 రోజులలోపు పైరజోసుల్ఫురాన్ ఈథైల్ ను 80-100 గ్రాములు 20 కే.జి.ల ఇసుకకి కలిపి పొలం లో చల్లుకోవాలి. విత్తిన 25-30 రోజులకి లేదా కలుపుమొక్కలు 2-5 ఆకుల దశలో పెనోక్సులం+సైహలోఫోప్ బ్యుటైల్ ను ఎకరాకి ఒక లీటరు పిచికారీ చేయాలి. వరి విత్తినవెంటనే అనగా 48గంటల్లో పెండిమెథాలిన్ 38% ఇ.సి. ను ఎకరాకు 750 మి.లీ. ట్రాక్టర్ డ్రిల్ లేదా గొర్రు తో విత్తినప్పుడు మాత్రమే ఉపయోగించాలి.

నీటి యాజమాన్యం : మన దేశంలో ముఖ్యంగా వరి సాగులో ఎక్కువ నీరు వాడటంవలన భూములు తమ పోషకతత్వాన్ని సహజ స్వరూపాన్ని కోల్పోయి ఖర్చులుపెరిగి, దిగుబడులుతగ్గి, వరిసాగు గిట్టుబాటుకాకుండా పోతున్నది. అంతేకాక జలవనరులు ఏడాది ఏడాదికీ త్వరితగతిన తగ్గిపోతున్నాయి. ఈ పరిస్థితులను అధిగమించడానికి భూసారాన్ని కాపాడుకుంటూ, తక్కువ నీటితో, తక్కువ ఎరువులతో వరిలో అత్యధిక దిగుబడులను సాధించడానికి అవసరమైన వివిధ యాజమాన్య పద్ధతులు అనుసరించడం ప్రాముఖ్యత సంతరించుకుంటుంది.

దమ్ము చేసి విత్తిన వరిలో విత్తే సమయంలో బురదపదును మాత్రమే ఉంచాలి. మొదటి 2-3 వారాలు నారుమడికి మాదిరిగా నీరు పెట్టాలి. తరువాత నీరు (2-3 సెం. మీ.) ఉంచితే సరిపోతుంది. పొట్టదశ నుంచి కోతకు ముందు వారం పదిరోజులు వరకు నాట్లపొలం వలే నీరు పెట్టాలి.

పొడి దుక్కిలో విత్తే పద్ధతి : తొలకరి వర్షాలతో విత్తే పద్ధతిలో దాదాపు మూడు నెలల వరకు వర్షపు నీరు సరిపోతుంది. పదిరోజులకంటే ఎక్కువ వర్షము కురవనప్పుడు 7-10 రోజులకు లేదా వెంట్రుకవాసి పర్రెలు () ఉన్నపుడు ఒకసారి పలుచగా తడి ఇవ్వాలి.

సరైన నీటి యాజమాన్యం ద్వారా 15-25% వరకు నీటినిఆదా చేయవచ్చు. ఆరుతడి నీటి యాజమాన్యం ద్వారా పొలాన్ని ఎండగట్టి తిరిగి నీరు పెట్టడం ద్వారా నీటి తడుల సంఖ్య తగ్గించడమే కాక, వరి బాగా దుబ్బుచేయుట, మీథేన్ విడుదల తగ్గడం, బోరు బావి వున్నా విద్యుత్ ఆదా చేసుకొనుట వంటి లాభాలు పొందవచ్చును. అంతే కాక ఆయకట్టులో చిట్టచివరి భూములకు కూడా నీరు అంది పంటలు పండుతాయి.

చీడ పీడల యాజమాన్యం : సాధారణంగా నేరుగా విత్తే వరి సాగులో పురుగుల ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది. ఒకవేళ, ఒక దుబ్బుకు 10-15 గోధుమరంగు దోమలు ఉన్నప్పుడు, ఎసిఫేట్ 75 డబ్ల్యు. పీ. ఒక లీటరు నీటికి (ఎకరాకి ౩౦౦ గ్రా.) పిచికారీ చేయాలి. కాండం తొలుచు పురుగు మరియు ఆకుముడత నివారణకు కార్టాప్ హైడ్రో క్లోరైడ్ 0.4 గుళికలు ఎకరాకి 4 కిలోలు పిలకదశలో వాడాలి. ఉల్లికోడు నివారణ కు, ఫిప్రోనిల్ 0.6 గుళికలు ఎకరాకి 4 కిలోలు వెయ్యాలి. అగ్గి తెగులు కనిపించిన వెంటనే ఒక దఫా మరల 15 రోజుల తరవాత లీటర్ నీటికి ట్రై సైక్లాజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా కార్బెండిజం 1గ్రా. పిచికారీ చేయాలి. మెడవిరుపు ఆశించినచో ఇదేమందును కంకి దశ నుండి 50% పూత వచ్చే వరకు పిచికారీ చేయాలి. ఆకు ఎండు తెగులు నివారణకు, లీటర్ నీటికి కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్ 3గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

నేరుగా విత్తే వరిసాగు (నేరుగా పొడి దుక్కిలో విత్తే పద్ధతి) లో ఉప్పాక రైతుల ప్రగతి పథం

భద్రాద్రి కోతగూడెం జిల్లా లోని, పినపాక మండలం లో ఉప్పాక గ్రామ రైతులు గత ఆరు సంవత్సరాల నుండి ఈ నేరుగా విత్తే వరి సాగు ద్వారానే వరిని పండిస్తున్నారు. పూర్తి వర్షాధారం తోనే దాదాపు 300 నుండి 350 ఎకరాల వరకు నేరుగా విత్తే వరి సాగు చేసూ ఎకరాకు సాధారణ నాట్ల పద్ధతికంటే ఇంచుమించు పదివేలు తక్కువ ఖర్చుతో దాదాపు 2.25 టన్నుల దిగుబడిని సాధిస్తూ తోటి రైతులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు.

ఉప్పాక రైతులు అవలంబించే నేరుగా విత్తే వరి సాగు పద్ధతులలో ముఖ్యాంశాలు:

1. తొలకరి నుండి ప్రతి వర్షానికి వేసవి లోతుదుక్కులు 5 నుండి 6 సార్లు దున్ని భూమిని గుల్లగా మెత్తగా మార్చుకుని సాగుకు సిద్ధం చేసుకోవడం.
2. 130-145 రోజుల వరి వంగడాలను వినియోగించడం.
3. జూన్ నెల 10-20 వరకు విత్తనాలను సిద్ధం చేసుకున్న నేలలో చల్లటం. వర్షపునీరు ఆధారంగా కలుపు మందును వినియోగించడం. విత్తనం మొలకెత్తిన రోజు నుండి మొదటి నలభై ఐదు రోజులు కలుపు మందులతో నివారణ చేపట్టడం.
4. తక్కువ యూరియా ఎక్కువ సార్లు చల్లటం. యూరియాను దుక్కిలో కాకుండా పదిహేను రోజుల తరవాతనే మొదటి సారి చల్లటం. మరల 30 రోజులకు ఇంకొక దఫా మరియు 45 రోజులకు మరొక దఫా పోటాష్ తో కలిపి చల్లటం.
5. ఎకరాకు రూ.20,000/- నుండి రూ.25,000/- సాగు ఖర్చు తో 2.20 నుండి 2.25 టన్నుల దిగుబడిని సాధించడం.

నేరుగా విత్తుకునే వరిసాగు పద్ధతి లో రైతు అనుభవాలు

 పేరు: వర భీమ రాజు. తండ్రి పేరు: భిక్షమయ్య, వయసు: 36 సం. చిరునామా: సీతారాంపురం, ఉప్పాక, పినపాక మండలం, భద్రాద్రి కోతగూడెం జిల్లా. 9492310568.	నేను 2019వ సంవత్సరం నుండి వరిని నేరుగా విత్తుకునే పద్ధతి లో సాగు చేస్తున్నాను. కూలీల కొరత, పెరుగుతున్న సాగు ఖర్చు వర్షాధార వ్యవసాయం వలన నేను ఈ పద్ధతి కి మొగ్గు చూపడం జరిగింది. ప్రస్తుతం సుమారు 50 ఎకరాలు లో ఈ సాగు చేస్తున్నాను. ఇంచుమించు 23వేల రూపాయలతో ఒక ఎకరం సాగు చేస్తున్నాను. నికరంగా ఒక ఎకరానికి పదివేలు లాభం చేకూరుతుంది. వ్యవసాయం వ్యాపార ధోరణి లో చేయకపోతే రైతులు నష్టపోతారు. ఈ విధానం లో పంట ఖర్చు తక్కువ, నీరు, కరెంటు ఆదా జరుగుతంది కావున రైతులు ఇప్పుడున్న పరిస్థితుల్లో ఇలాంటి సాగును అవలంబిస్తేనే లాభదాయకమని, ఈ విధానం లోని మెళకువలు నా తోటి రైతులతో పంచుకుంటూ ఉంటాను.

<table>
<tr><td> </td><td rowspan="2">మా ఉప్పాక గ్రామమే కాకుండా, చుట్టుప్రక్కల ఊర్లతో కలిపి, ఉమ్మడి ఉప్పాక పంచాయితీ లో సుమారు 400నుండి 450 ఎకరాలలో వరిని నేరుగా విత్తుకునే పద్ధతి లోనే సాగు చేస్తున్నారు. చాలావరకు వర్షాధారంగానే సాగుచేస్తున్నాం. ఒకవేళ ఎక్కువ వర్షపాతం ఉంటె, దమ్ముచేసుకుని, బురద పదునులో నేరుగా విత్తుకుంటాం. పొడి దుక్కి కంటే ఇలాంటి సందర్భాలలో తక్కువకలుపు సమస్య ఉంటుంది, దిగుబడి బాగుంటుంది. యూరియా ను వివిధ దఫాలు గా వేస్కుంటూ, చీడ పీడలను ఎప్పటికప్పుడు రసాయనాలతో నియంత్రించు-కుంటూ సుమారు 25 నుండి 27 బస్తాల (75కిలోలు) దిగుబడిని సాధిస్తున్నాం. సలహాలకు కే.వి.కే. వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను, వ్యవసాయశాఖను సంప్రదిస్తుంటాము.</td></tr>
<tr><td>పేరు: కొండేరు నాగేశ్వరరావు
తండ్రి పేరు: పెద లక్ష్మయ్య
వయసు: 53 సం.
చిరునామా: ఉప్పాక గ్రామం,
పినపాక మండలం,
భద్రాద్రి కోతగూడెం జిల్లా.
9502929251.</td></tr>
</table>

పొడి నేలలో నేరుగా విత్తిన వరి సాగు ద్వారా మొలకెత్తిన వరి, ఉప్పాక గ్రామం.

నేరుగా విత్తిన వరి సాగులో ఎరువులను చల్లుతున్న ఉప్పాక రైతులు.

పొడి నేలలో నేరుగా విత్తిన వరి పైరు, ఉప్పాక గ్రామం, పినపాక మండలం, కొత్తగూడెం జిల్లా.

Krishi Vignan Kendram, Bhadradri Kothagudem, Telangana - 507118.
ICAR Agricultural Technology Application Research Institute (ATARI)
Zone X, CRIDA Compus, Santhoshnagar, Hyderabaad - 500059
An ISO 9001:2015 Certified Institute

Vasavi/9246999946

ప్రతులు : 100

ప్రచురణ : 2025