తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-82 సంచిక-10 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 అక్టోబర్ - 2024

రాష్ట్ర రైతాంగానికి, ప్రజలకు, వ్యవసాయశాఖ సిబ్బందికి

బతుకమ్మ, దసరా శుభాకాంక్షలు

దీపావళి శుభాకాంక్షలు

పప్పు ధాన్యాల సాగు వల్ల కలిగే మేలు మీకు తెలుసా!

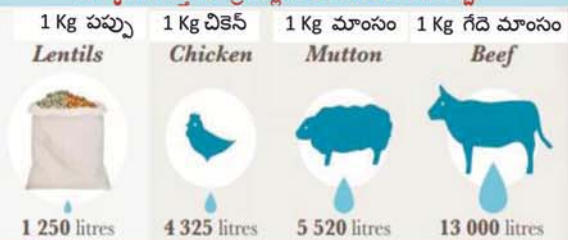
ఎ. పోశాద్రి, జి. శివ చరణ్, యం. సునీల్ కుమార్, డి. మోహన్ దాస్, కె .రాజశేఖర్, వై. ప్రవీణ్ కుమార్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్

జీవవైవిధ్యంలో కీలకపాత్ర

పత్తి మరియు సోయాబీన్ లో అపరాల సాగు అంతర పంటగా చేపట్టడం వలన జీవవైవిధ్యం పెరిగి సహజ ప్రకృతి ఆవిష్కరించడంలో తోడ్పాటు అందిస్తాయి.

అపరాలకు అధిక నీటి వినియోగ సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయు

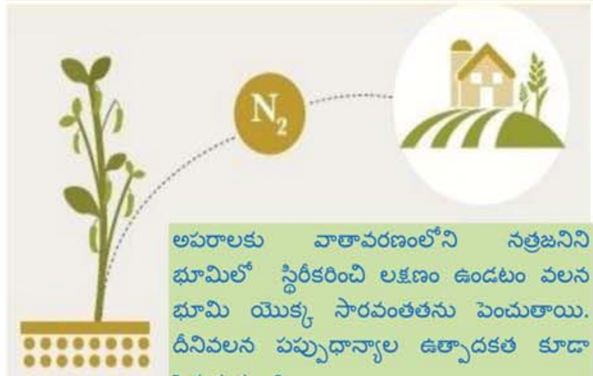
ఇతర ప్రోటీన్ల వనరులతో పోలిస్తే అపరాల సాగుకు తక్కువ నీటితో ఎక్కువ మొత్తంలో ప్రోటీన్లను తయారు చేయవచ్చు.



తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ప్రయోజనాలు

- ✓ పప్పు ధాన్యాలు పండించడం ద్వారా ఆర్థిక పరిపుష్టి తోపాటు మరియు పప్పు ధాన్యాలను తినడం ద్వారా పోషకాహార లోపాలను అధిగమించవచ్చు.
- ✓ రాష్ట్రంలో రైతులను పంట వైవిధ్యం కొరకు పప్పుధాన్యాల సాగు ప్రోత్సహించడం ఇతర రాష్ట్రాల నుండి పప్పుధాన్యాల దిగుమతులను తగ్గించడం
- ✓ ఇతర ప్రోటీన్ల ఉత్పత్తికి అయ్యే నీటి వినియోగం తో పోలిస్తే పప్పుధాన్యాల ప్రోటీన్ల ఉత్పత్తికి కేవలం 10 శాతం మాత్రమే నీటిని వినియోగించుకుంటాయి.
- ✓ కందులను తక్కువ సారవంతం కలిగిన నేలలు మరియు ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల్లో కూడా పండించవచ్చు.
- ✓ అపరాల పంట అవశేషాలను పశుగ్రాసం గా కూడా వాడవచ్చును.

స్థిరమైన వ్యవసాయానికి మరియు నేల రక్షణకు అపరాల సాగు ఎంతో అవసరం.



అపరాలకు వాతావరణంలోని నత్రజనిని భూమిలో స్థిరీకరించి లక్షణం ఉండటం వలన భూమి యొక్క సారవంతతను పెంచుతాయి. దీనివలన పప్పుధాన్యాల ఉత్పాదకత కూడా పెరుగుతుంది

ఊహించని వాతావరణ మార్పుల సమయంలో అపరాల సాగు ఎంతో మేలైనది.

వివిధ వైవిధ్యమైన అపరాల రకాలు మార్కెట్లో అందుబాటులో ఉండటం వలన మన వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా అపరాల రకాలను ఎంపిక చేసుకొని అధిక ఉత్పాదకత ను పొందవచ్చు.

మిగతా పంటలతో పోలిస్తే పప్పు ధాన్యాల సాగు వలన పర్యావరణానికి హాని కలిగించే గ్రీన్ హౌస్ వాయువు ఉద్గారాల ప్రభావం తక్కువగా ఉంటుంది.

పప్పు దినుసులు - 10 ముఖ్యమైన ప్రయోజనాలు

1. శరీరానికి ఎంతో ఉపయోగపడే ప్రోటీన్లకు ప్రధాన మూల పదార్థం
2. తక్కువ కొవ్వును కలిగి ఉంటాయి
3. శరీరానికి కావాల్సిన అతి ముఖ్యమైన పీచు పదార్థం విరివిగా దొరుకుతుంది
4. తక్కువ గ్లైసీమిక్ ఇండెక్స్ కలిగి ఉన్న ఆహారం
5. గ్లూటెన్ ప్రోటీన్ లేని ఆహారం
6. కొలెస్ట్రాల్ లేని ఆహారం
7. అధిక మోతాదులో ఐరన్ దొరుకుతుంది
8. అధిక మోతాదులో పొటాషియం దొరుకుతుంది
9. తక్కువ మోతాదులో సోడియం కలిగి ఉంటాయి
10. అధిక మోతాదులో ఫోలిక్యాసిడ్ దొరుకుతుంది

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 82 | అక్టోబర్ - 2024 | సంచిక : 10

శ్రీ క్రోధి నామ సంవత్సరం భాద్రపదం - ఆశ్వీయుజం

వ్యవసాయశాఖ సలహాలు, సూచనలు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు మాస పత్రిక, ఇతర సమాచారం కోసం http://vyavasayam.telangana.gov.in, https://agri.telangana.gov.in వెబ్‌సైట్‌లను సందర్శించండి!

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా.బి.గోపి, ఐ.ఎ.ఎస్

వ్యవసాయ సంచాలకులు

సంపాదకులు

కె. విజయ్ కుమార్

అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు

- టి.సుజాత
- సయ్యద్ ఇంతియాజ్ అహమ్మద్
- బి.జ్యోత్స్న

సంపాదక మండలి సభ్యులు

డి.వి.రామక్రిష్ణారావు

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా

సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు (ముద్రణ)
వ్యవసాయ కమిషనరు వారి కార్యాలయం
ఎల్.బి. స్టేడియం ఎదురుగా,
హైదరాబాద్-500 001.

గమనిక : రాష్ట్ర ప్రభుత్వ సాధారణ పరిపాలనా విభాగం వారి ఆదేశాల మేరకు పాడిపంటలు మెయిల్ ఐ.డి. ఇకపై
tgpadipantalu@gmail.com
పాత మెయిల్ ఐ.డి.లోని ts స్థానంలో tg చేర్చాము.

పాత మెయిల్ ఐ.డి. tspadipantalu@gmail.com

Published & Printed by
Dr. B. Gopi, I.A.S.,
Director of Agriculture,
Government of Telangana, Opp. L.B. Stadium,
Basheerbagh, Hyderabad-500 001, through
Telangana State Agro Industries Development
Corporation Limited (TSAIDC Ltd.)
Hyderabad

విషయ సూచిక

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు.....4
2. సంపాదకీయం.....5
3. అక్టోబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు.....6
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి.....13
5. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా పొద్దుతిరుగుడు పంటతో అధిక లాభాలు.....15
6. యాసంగి జొన్నలో రకాలు సాంకేతిక యాజమాన్య చర్యల పై రైతులకు సూచనలు.....19
7. మిరప పంటలో పోషక, భౌతిక పరమైన లోపాలు వాటి యాజమాన్యం.....22
8. యాసంగిలో సాగుకు అనువైన నూనె గింజ పంట – ఆవపంట.....25
9. చిరుధాన్యాల ప్రత్యేకత, వాటి సాగు ఆవశ్యకత.....27
10. యాసంగి వేరుశనగలో అధిక దిగుబడులకు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు...29
11. కంది పూత దశలో ఆశించు చీడపీడలు – తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు.....32
12. యాసంగిలో వరికి బదులుగా వేసుకోదగిన ఆరుతడి పంటలు.....34
13. ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటలలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు.....35
14. ప్రస్తుతం పత్తి పంటలో ఆశించే చీడపీడలు వాటి యాజమాన్యం.....38
15. ప్రస్తుతం నిమ్మను ఆశించే చీడపీడలు– నివారణ.....39
16. తుఫాన్ ముందు తర్వాత ఉద్యాన పంటల్లో రక్షణ చర్యలు.....43
17. సాగుకు సాంకేతిక సాయం ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్.....44
18. వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రం.....46
19. సాగు... సంగతులు..38.....47
20. సస్యరక్షణలో కీటకాలను ఆకర్షించే ట్రాప్స్ ప్రాధాన్యత.....49

81 సంవత్సరాలుగా రైతాంగానికి సలహాలు, సూచనలు అందిస్తూ, వ్యవసాయరంగంలో వస్తున్న సాంకేతిక మార్పులు, అభివృద్ధి, ప్రభుత్వ పథకాలు, రాయితీలను గురించి సమాచారం తెలియజేస్తూ రైతాంగానికి కరదీపికగా వెలువడుతున్న 'వ్యవసాయ పాడి పంటలు' పత్రికను చదువుదాం. రైతులందరిచేత చదివిద్దాం!
– సం.

రాష్ట్రంలో సాగైన పంటల విస్తీర్ణం (ఎకరాలలో)

రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు (మి.మీ.లలో)

క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	వానాకాలం పంటల సాగు విస్తీర్ణం 25.09.2024 వరకు		01-06-2024 నుండి 25-09-2024 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	ఆదిలాబాద్	562093	572092	979.4	1048.2
2.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	420705	423212	1010.0	1155.3
3.	మంచిర్యాల	336912	339575	922.1	967.6
4.	నిర్మల్	409750	423898	894.0	1084.3
5.	నిజామాబాద్	505122	569288	837.2	1083.8
6.	కామారెడ్డి	510288	569247	795.9	912.8
7.	కరీంనగర్	331252	326150	718.1	977.5
8.	పెద్దపల్లి	283876	263349	857.4	1006.4
9.	జగిత్యాల	374645	424163	831.0	1014.1
10.	రాజన్న సిరిసిల్ల	243292	248116	705.6	889.3
11.	మెదక్	317155	363762	665.6	836.8
12.	సంగారెడ్డి	717866	732171	640.3	801.0
13.	సిద్దిపేట	522414	535734	585.7	857.0
14.	వరంగల్	279688	284568	803.8	934.2
15.	హనుమకొండ	243644	236691	831.6	1022.2
16.	మహబూబాబాద్	326631	384378	795.9	1185.7
17.	ములుగు	127481	123914	1128.0	1559.6
18.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	211837	206073	922.8	1118.6
19.	జనగాం	347626	348068	679.1	759.8
20.	ఖమ్మం	542758	539796	778.6	1124.5
21.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	370920	473848	941.6	1237.7
22.	రంగారెడ్డి	396899	326385	507.5	683.9
23.	వికారాబాద్	577508	536088	601.2	845.7
24.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	23026	21437	575.0	714.7
25.	మహబూబ్‌నగర్	334159	325626	462.2	866.6
26.	నారాయణ్‌పేట	427260	422585	450.6	901.6
27.	నాగర్‌కర్నూల్	526606	408917	441.6	778.3
28.	వనపర్తి	240233	229588	454.8	906.1
29.	జోగులాంబ గద్వాల	337011	295340	405.8	742.4
30.	నల్గొండ	1107086	1068563	484.6	655.3
31.	సూర్యాపేట	565917	560123	579.6	808.3
32.	యాదాద్రి భువనగిరి	410650	406652	522.9	626.6
33.	హైదరాబాద్	-	-	589.5	820.7
	మొత్తం / వర్షపాతం సగటు	**1,29,32,310**	**1,29,89,397**	**717.3**	**948.2**

గమనిక: 'వ్యవసాయ పాడిపంటలు' పత్రిక సాఫ్ట్ కాపీని http://vyavasayam.telangana.gov.in వెబ్‌సైట్ నుంచి, https://agri.telangana.gov.in/ వెబ్‌సైట్ నుంచిడౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు.

- సంపాదకులు

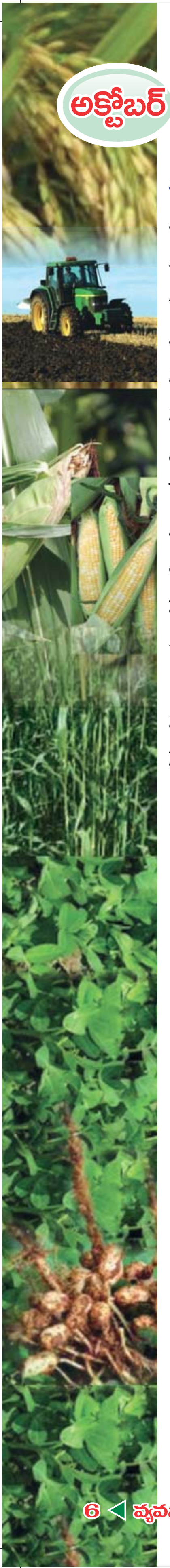
సంపాదకీయం

పంటల వైవిధ్యీకరణతో సుస్థిర, లాభసాటి సేద్యానికి బాటలు వేద్దాం..

ఒక రుతువులో వేరువేరు నాటే సమయాలు, వేరు వేరు పంట కోత సమయాలు ఉన్న వేరు వేరు పంటలను వేసుకోవడమే పంటల వైవిధ్యీకరణ (క్రాప్ డైవర్సిఫికేషన్) అని అంటారు. సాగు విధానంలో మనం ఎంతో భిన్నత సాధించాల్సి ఉంది. ఏక పంటల విధానంతో ఇప్పటికే చాలా నష్టాలు చవిచూసాం. అందువల్ల బహుళ పంటలతో సుస్థిర దిగుబడులు సాధించే దిశగా ఆలోచనలు చేద్దాం. ఈ విధంగా చేయడం వలన ఉత్పాదకాల వినియోగంపై ఒత్తిడి తగ్గడమే కాక దిగుబడులు గరిష్ట స్థాయిని చేరుకుంటాయి. అంతే కాకుండా వనరుల వినియోగంలో సమతుల్యత సాధించగలం. ఏక పంటల విధానంలో పొంచి ఉన్న పర్యావరణ ముప్పును ఆర్థిక ఇబ్బందిని ఎదుర్కోగలుగుతాం. రాను రాను పంటల దిగుబడులు తగ్గిపోతున్నాయి. అందువల్ల మనమంతా సుస్థిర పంట సాగు విధానాల వైపు మళ్ళవలసి ఉంది. అది పంటల వైవిధ్యీకరణ (క్రాప్ డైవర్సిఫికేషన్)తోనే సాధ్యమవుతుంది. పలు మార్లు నేలను దున్నే పాత పద్ధతులను విడనాడాలి. నేలలో సేంద్రియ పదార్థం పెంపొందేలాగా కృషి చేయాలి.

హరిత విప్లవ కాలం ఆ తర్వాత క్రమంలో రైతులు వ్యవసాయ రంగంలో అనేక కొత్త సవాళ్ళను ఎదుర్కొంటున్నారు. అవి భూగర్భ జల వనరులు తగ్గిపోవడం, భూసారం పడిపోవడం, నేలల నాణ్యత పడిపోవడం, ఉప్పు తేలడం, చీడపీడలు పునరుజ్జీవం పొందడం, వాతావరణ కాలుష్యం పెరిగిపోవడం మొత్తంగా వ్యవసాయం నష్టదాయకంగా పరిణమించింది. పంటల వైవిధ్యీకరణతో రైతులు ఈ సమస్యలను అధిగమించగలరు. అంతే కాకుండా సుస్థిర ఆదాయాన్ని పొందగలరు. వాతావరణ మార్పులను ఎదుర్కోగలరు. మార్కెట్‌లో ధరల మార్పును నియంత్రించగలరు. మొత్తంగా సమతుల ఆహారాన్ని అందించగలరు. తమకున్న ప్రకృతి వనరులను కాపాడుకోగలరు. రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందుల వినియోగం కూడా తగ్గుతుంది. పర్యావరణాన్ని కాపాడుకోవడమే కాకుండా ఉపాధి అవకాశాలు పెరుగుతాయి. ఆహార భద్రతకు, పంటల వైవిధ్యీకరణే ఏకైక మార్గం. వ్యవసాయంలో ఎదురవుతున్న రిస్క్ ను కూడా పంటల వైవిధ్యీకరణతో ఎదుర్కోగలం.

పంటల వైవిధ్యీకరణ వలన ప్రత్యామ్నాయ పంటల ద్వారా లాభాలు పెరుగుతాయి. వేరువేరు నాటే సమయాలు, కోత సమయాల వల్ల వాతావరణ మార్పులను తట్టుకుని నిలవవచ్చు. చీడపీడలు తగ్గడమే కాకుండా మానవ వనరుల పంపిణీలో సమతుల్యత సాధించవచ్చు. సాంప్రదాయ సాగుకు భిన్నంగా వేసుకున్న పంటలతో ఎక్కువ విలువ చేర్పు కూడా జరుగుతుంది. వర్షాధార ప్రాంతాలలో పంటల వైవిధ్యీకరణ ఆహార భద్రతకు బాటలు వేస్తుంది. ఉపాధి పెరిగి ఆదాయం పెరుగుతుంది. పర్యావరణానికి మేలు చేస్తుంది. ఆ దిశగా రైతాంగం ఆలోచిస్తారని, తమ పరిస్థితులకు అనుగుణమైన సాగును చేపడతారని ఆశిస్తున్నాం. ఆ క్రమంలో వ్యవసాయశాఖ తన తోడ్పాటును ఎల్లప్పుడూ అందిస్తుంది. **రాష్ట్ర రైతాంగానికి, ప్రజలకు, వ్యవసాయశాఖ సిబ్బందికి బతుకమ్మ, దసరా, దీపావళి శుభాకాంక్షలతో..**



అక్టోబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని వానాకాలం వరి పంటలో అక్టోబర్ మాసం అత్యంత కీలకమైనది. ఎందుకంటే ఈ మాసంలో చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఈ వానాకాలంలో రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా కురిసిన వర్షాల వలన ముఖ్యంగా వివిధ దశల్లో ఉన్న వరి పంటలో పురుగులు, తెగుళ్ళ ఉధృతి సన్న గింజ రకాల్లో అధికంగా ఉంది. కావున సెప్టెంబర్, అక్టోబర్ మాసాల్లో ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి వరి పంటలో అక్టోబర్ మాసంలో చేపట్టవలసిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు. అలాగే చిరుపొట్ట దశలో ఉన్న వరి పొలాలకు ఆఖరి దఫా ఎరువులను (25-30 కిలోల యూరియా, 12 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) బురద పదునులో వేయాలి.

- గత సంవత్సరం అనుభవాలు, అక్టోబర్ మాసంలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితుల్లో వరి పంటలో కాండం తొలిచే పురుగు, ఆకు ముడత, ఆకు నల్లి, పాముపొడ, బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు, అగ్గి తెగులు, పొట్టకుళ్ళు, గింజ మచ్చ తెగులు ప్రధాన సమస్యలుగా ఉండే అవకాశం ఉంది. కావున వరి పైర్లలో చీడపీడలు గమనించిన వెంటనే ఈ కింది నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- రైతులు క్రమం తప్పకుండా పొలంలోను, గట్ల వెంబడి తిరుగుతూ పురుగుల/తెగుళ్ళ ఉధృతిని గమనిస్తూ ఉండాలి. నష్టపరిమితి స్థాయి దాటే పరిస్థితుల్లోనే మందులు పిచికారీ చేసుకోవాలి. తప్పకుండా సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతిలోనే పురుగుల/తెగుళ్ళ నివారణ చేయడం వలన ఖర్చు, వాతావరణ, ఆహార కాలుష్యం తగ్గుతుంది.

కాండం తొలిచే పురుగు : చిరుపొట్ట దశలో రెక్కల పురుగులు లేదా గుడ్ల సముదాయాలు గమనించిన వరి పైర్లలో తప్పనిసరిగా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50% ఎస్.పి. 2 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5% ఎస్‌సి 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఆకుముడత : కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు సిఫారసు చేసిన మందులతో ఈ పురుగును నివారించవచ్చును. వీటికి అదనంగా ఫ్లూబెండమైడ్ 48 ఎస్.సి. 0.3 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 20 డబ్ల్యుజి 0.25 గ్రా. కూడా ఆకుముడతకు పిచికారీ చేయవచ్చు

ఆకునల్లి : ఆకుల వెనుక భాగంలో చేరి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపుపచ్చగా మారతాయి. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు : ఈ తెగులు లక్షణాలు గమనించిన వెంటనే నత్రజని ఎరువును వేయటం తాత్కాలికంగా నిలిపి వేయాలి. తొలిదశలో వ్యాప్తిని నివారించడానికి వరి పైరు చిరుపొట్ట దశలో మాత్రమే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ లేదా పోషామైసిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

అగ్గి తెగులు : ఈ తెగులును ఆకుమచ్చ దశలో నివారించకపోతే, తర్వాత మెడవిరుపు ఆశించి నష్టం కలుగుతుంది. లక్షణాలు

గమనించినట్లైతే ఆఖరి దఫాగా వేసే యూరియా మోతాదును తగ్గించి వేసుకోవాలి. ముఖ్యంగా ఆలస్యంగా వేసిన వరి పైర్లలో, తట్టుకోలేని రకాలు సాగు చేసిన ప్రాంతాల్లో అగ్గితెగులు ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్+ మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

మానిపండు/కాటుక తెగులు : ఈ తెగులు వరి పంట పూత దశలో ఉన్నప్పుడు, వర్షాలు పడినప్పుడు అధికంగా ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. రైతులు పూత దశలో తెగుళ్ళ మందులు పిచికారీ చేయాలి. గింజ గట్టి పడే దశలో తెగుళ్ళ మందులు పిచికారీ చేసినా ప్రయోజనం ఉండదు. వరి పైరు ఈనిక దశలో ఒకసారి ఆ తర్వాత 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండవసారి కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకొనజోల్+ ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పొట్టకుళ్ళు, గింజ మచ్చ తెగులు : నివారణకు వరి పైర్లు పూత దశ నుండి గింజ పాలు పోసుకునే దశలో ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకొనజోల్+ ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పాముపొడ తెగులు : నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా వాలిడామైసిన్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ + టెబ్యుకొనజోల్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

మొక్కజొన్న : మొక్కజొన్నలో గింజ పాలు పోసుకునే దశ, గింజ గట్టి పడే దశలు చాలా సున్నితమైనవి కావున పంట బెట్టకు గురికాకుండా నీటిని అందజేయాలి.

- .గింజ పాలు పోసుకునే దశలో పక్షులు, అడవి పందుల బెడద తీవ్రంగా ఉంటుంది. పక్షుల బెడద నుండి కాపాడడానికి కంకులను పక్కనున్న ఆకులతో చుట్టాలి.
- పంట నలువైపులా 2-3 వరుసలలో ఈ పద్ధతిని పాటించాలి. అలానే ఎరుపు రంగు మెరిసే రిబ్బన్లను ఉత్తర-దక్షిణ దిక్కుగా పంటకు రెండు అడుగుల ఎత్తులో కట్టి పంటను పక్షుల బారినుండి కాపాడుకోవచ్చును.
- పక్వానికి వచ్చిన పైరులోని కండెల పైపొర ఎండిపోయి, గింజల అడుగు భాగంలో నల్లటి మచ్చ ఏర్పడినప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెలను ఎండబెట్టి తేమను 15 శాతంకు తగ్గిన తర్వాత నూర్పిడి చేయాలి. నూర్పిడి అయిన గింజలను 10- 12 తేమ శాతం వచ్చే వరకు ఆరబెట్టి నిలువ చేయాలి.
- యాసంగిలో మొక్కజొన్న విత్తుకోడానికి అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 వరకు సరియైన సమయం. ఈ సమయంలో విత్తుకున్నట్లయితే పంటలో అధిక దిగుబడులు పొందడానికి అవకాశముంది.
- కిలో విత్తనానికి 6.0 మి.లీ సయాంట్రానిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసి నీడలో ఆరబెట్టిన తర్వాత కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ మందును పట్టించి విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు యాసంగిలో ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 75 కిలోల డి.ఎ.పి., 25 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. చదును చేసిన పొలంలో 60 సెం.మీ. దూరంలో తూర్పు-పడమర దిశలలో బోదెలు వేసుకుని 20 సెం.మీ. దూరంలో బోదెకు దక్షిణం వైపున పై నుంచి 1/3 వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకోవాలి. విత్తిన రెండు రోజుల లోపల నేలలో తేమ ఉండగానే అట్రజిన్ 50%, కలుపు మందును తేలిక నేలల్లో 800 గ్రా. లేక బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేస్తే వెడల్పాకు కలుపును నివారించవచ్చును.

చిరుధాన్యాలు :

జొన్న: జూన్ మాసంలో విత్తుకున్న జొన్న పంట కోతదశకు వస్తుంది. పంటకోత లక్షణాలు అనగా గింజ కింది భాగంలో నల్లని చార ఏర్పడటం, గింజలోని పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారడం, గింజను నొక్కి చూస్తే గట్టిగా ఉండటం, మొదలగు లక్షణాలు గమనించి గింజలో 12-15 తేమ శాతం ఉండేలా చూసుకొని పంటకోత చేపట్టాలి.

యాసంగి జొన్న: అక్టోబర్ రెండవ వారం నుండి నవంబర్ రెండవ వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. కింద తెలిపిన రకాలు యాసంగికి అనుకూలమైనవి.

రకాలు: యం.35-1, సి.ఎస్.వి. 29 ఆర్, ఎస్.వి.టి. 68, ఎస్.వి.టి. 55. పైన తెలిపిన రకాలే కాకుండా సి.ఎస్.వి. 41, సి.ఎస్.వి. 31, పి.ఎస్.వి. 56, పి.వై.పి.ఎస్. 2 రకాలు కూడా యాసంగిలో సాగుచేసుకోవచ్చు.

సజ్జ: ప్రస్తుతం సజ్జ పంట గింజ గట్టి పడే దశలో ఉంది. అధిక వర్షాల వల్ల పొలంలో నిలిచి ఉన్న నీటిని తొలగించుకోవాలి. మొక్కలు పుష్పించే దశలో మబ్బులతో కూడిన ఆకాశం, వర్షపు తుంపరులు తేనె బంక తెగులు వ్యాప్తికి దోహదం చేస్తాయి. నివారణకు పైరు పూత దశలో కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

రాగి: రాగి పంట ప్రస్తుతం గింజ పాలు పోసుకునే దశల్లో ఉంటుంది. అధిక వర్షాల వల్ల పొలంలో నిలిచి ఉన్న నీటిని తొలగించుకోవాలి. యాసంగి పంటను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ వరకు విత్తుకోవచ్చు.

కొర్ర: ఈ మాసంలో పంట కోత దశలో ఉంటుంది. ఆలస్యంగా విత్తుకున్న పంటలను గులాబి రంగు కాండం తొలిచే పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వేరుశనగ : వానాకాలంలో విత్తుకున్న పంటలో 75% కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోత కోయాలి. కాయలను వేరు చేయడానికి త్రెషర్లను ఉపయోగించి గంటకు 2-2.5 క్వింటాళ్ల కాయలను మొక్క నుండి వేరు చేయడం వల్ల కూలీల ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చు.

- యాసంగిలో వేరుశనగను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 65-80 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. కొత్తగా వేరుశనగ పంటను పండించే భూముల్లో ఎకరాకు సరిపడే విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చర్‌ను పట్టించి విత్తుకోవాలి. ఒక చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కలు ఉండే విధంగా వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ., వరుసల్లోని మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి.
- ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 20 కిలోల యూరియా, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. విత్తిన 2 రోజులలోపు ఎకరాకు డైక్లోసులాం 84% డబ్ల్యుడిజి 12.4 గ్రా. లేదా పెండిమిథాలిన్ 700 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. విత్తిన 20-25 రోజుల వరకు ఎలాంటి నీటి తడిని ఇవ్వకూడదు.

ఆముదం : వానాకాలంలో విత్తుకున్న ఆముదంలో మొదటి గెల కోతకు వచ్చే సమయం. కోత కోసిన తర్వాత సరైన తేమ శాతం వచ్చే వరకు ఎండబెట్టి నూర్పిడి చేసుకోవాలి.

- యాసంగి ఆముదం విత్తుకోవడానికి ఇది అనువైన సమయం. సాధారణంగా ఈ నెల మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకున్నట్లైతే రైతులు అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. పంటలో మొలక కుళ్ళు తెగులు గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళను తడపాలి.

- ఎండు తెగులు గనక గమనించినట్లైతే కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళలో పోసుకోవాలి. పంట విత్తిన 40-60 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చేసుకోవాలి. అంతరకృషి చేసే సందర్భంలో మట్టిని ఎగదోస్తే గెల బరువుకి మొక్క ఒంగిపోకుండా ఉంటుంది.
- పొగాకు లద్దె పురుగు ఆకులను లార్వాలతో సహా తీసి నాశనం చేయాలి. పురుగు తొలిదశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నొవాల్యురాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- దాసరి పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే తొలిదశలో వేపనూనె 5 మి.లీ., ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

నువ్వులు : ఆగష్టు మాసంలో విత్తిన నువ్వుల పంట ప్రస్తుతం పూత, కాయ ఏర్పడే దశలో ఉన్నది. ఈ సమయంలో వెర్రి తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నివారణకు ఆక్సీడెమాటాన్ మిథైల్ 1.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి.

- బూడిద తెగులు గమనించినట్లైతే నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. బీహారి గొంగళి పురుగును గమనించిన వెంటనే క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా సైపర్‌మెథ్రిన్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : జూలై చివరి మాసంలో విత్తిన పొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం పూత దశలో ఉంది. ఈ దశలో 2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేసుకున్నట్లైతే గింజలు బాగా నిండుతాయి.

- ఈ దశలో శనగపచ్చ పురుగు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ. తొలి దశలో ఎకరానికి 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలు అమర్చుకోవాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లైతే థయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పొగాకు లద్దె పురుగు ఉధృతి గమనించినట్లైతే నొవాల్యురాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నెక్రోసిస్ తెగులును వ్యాప్తి చేసే తామర పురుగుల నివారణకై ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిద తెగులు ఉధృతిని గమనించినట్లైతే ప్రొపికొనజోల్ 25% ఇసి 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కుసుమ : వర్షాధారంగా పండే పంట నష్టం జరిగినప్పుడు కుసుమను యాసంగిలో ప్రత్యామ్నాయంగా సాగు చేయవచ్చు. ఈ పంటకు అడవి పందుల బెడద ఉండదు. ఈ పంటను యాసంగిలో అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 4 కిలోల విత్తనం అవసరం అవుతుంది.

- విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి కాప్టాన్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. వరుసల మధ్య 40 సెం.మీ.లు మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ.ల ఎడం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.
- ఆఖరి దుక్కిలో 10-12 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. భాస్వరాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో (70 కిలోలు) ఇచ్చినట్లైతే అందులో ఉండే గంధకం వల్ల గింజల్లో నూనెశాతం పెరుగుతుంది. విత్తిన 80-90 రోజులకు యూరియా 10-12 కిలోల చొప్పున పైపాటుగా వేసుకోవాలి. విత్తిన 20-25 రోజుల వరకు కలుపు రాకుండా తీసివేయాలి. పేనుబంక

ఆశించినట్లైతే ఎసిటామిప్రిడ్ 0.15 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

సోయాచిక్కుడు : ప్రస్తుతం సోయాచిక్కుడు పంట గింజ పూర్తిగా గట్టిపడ్డ దశ నుండి కోత దశలో ఉంది.

- ఆంత్రాక్నోస్ కాయకుళ్ళు తెగులు, రైజోక్టోనియా ఏరియల్ బ్లాయిట్ తెగుళ్ళు గమనిస్తే నివారణకు 2.5 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ 10%, సల్ఫర్ 65% డబ్ల్యూ.జి లేదా 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పంట కోత కోయడానికి 7-10 రోజుల ముందు 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసినట్లయితే నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చు.
- పంట కాలం పూర్తి అయిన తర్వాత లేదా మొక్కల పైన మూడో వంతు కాయలు ఎండిన తర్వాత పంటను కోయాలి.
- పంట కోత సమయంలో గింజ తేమ శాతం 17-18 ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. కోత తర్వాత పంటను అలాగే ఒక రోజు పొలంలో ఆరనివ్వాలి.
- ఒకవేళ మబ్బులతో కూడిన వాతావరణం ఉంటే అదే రోజు కుప్ప వెయ్యాలి. ప్రతి రోజు సాయంత్రం కుప్పలను టార్పాలిన్లతో కప్పి ఉదయం తీసివేయాలి.
- కోత తర్వాత వీలైనంత తొందరగా నూర్పిడి చేయాలి. నూర్పిడి చేసేటప్పుడే గింజ పగలకుండా తక్కువ వేగంతో నూర్పిడి చేయాలి.
- నూర్పిడి అనంతరం గింజలను 8-10% తేమ వచ్చే వరకు బాగా ఎండబెట్టి కొత్త గోనె సంచులలో నిలువ చేయాలి.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే లేదా వచ్చే పంటను విత్తనంగా వాడే రైతులు బెరకులను ఏరివేయాలి. దీనివలన నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పొందవచ్చు.

అపరాలు : వానాకాలంలో విత్తిన కంది శాఖీయ దశలో ఉంది. అంతరకృషి ద్వారా కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. మన రాష్ట్రంలో యాసంగిలో కందిని నీటి వసతి ప్రాంతాలలో సాగు చేసే అవకాశం ఉంది.

కంది: డబ్ల్యుఆర్జి-65, డబ్ల్యుఆర్జి-53, డబ్ల్యుఆర్జి-255, టిడిఆర్జి-59, యల్ఆర్జి-41, ఐసిపియల్-87119, ఐసిపిహెచ్-2740, టిడిఆర్జి-4

విత్తే సమయం: సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు నల్ల రేగడి నేలలు, ఎర్ర నేలలు అనుకూలం.

విత్తన మోతాదు: 5-6 కిలోలు/ఎకరాకు

విత్తే దూరం: 45-90×10 సెం.మీ. వరుసల మధ్య మొక్కల మధ్య దూరం నేల స్వభావం, వర్షపాతంను బట్టి విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు: 20 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరంను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. పైరు 30-40 రోజుల మధ్య మరో 20 కిలోల నత్రజనిని పైపాటుగా వేయాలి.

అంతరకృషి: తొలిదశలో కంది పైరు పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. మొదటి రెండు నెలల వరకు తరచుగా గొర్రు / దంతి / గుంటక ద్వారా అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారణతో పాటు భూమిలో తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చును.

కలుపు యాజమాన్యం: పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3- 1.6 లీ. చొప్పున విత్తిన వెంటనే గాని, మరుసటి రోజుగాని పిచికారీ చేయాలి. సెప్టెంబర్ మాసంలో సాగు చేసిన కంది పైరులో అంతరకృషి చేసుకోవాలి.

యాసంగికి అనువైన పెసర, మినుము రకాలు:

పెసర: ఎం.జిజి-385, ఎం.జిజి-351, ఎం.జిజి-295, ఎం.జిజి-347, డబ్ల్యుజిజి-42, ఐపిఎం.-2-14, టిఎం.-96-2

మినుము: ఎమ్‌బిజి-1070, ఎం.బిజి-207, ఎల్‌బిజి-787, ఎల్‌బిజి-752, టిబిజి-104, జిబిఇ-1, పియు-31

శనగ:

దేశీ రకాలు: నంద్యాల శనగ-1, జెబి-11, జెఎకెఐ-9218, జెజి-130, ధీర, నంద్యాల గ్రామ్-49, నంద్యాల గ్రామ్-452, నంద్యాల గ్రామ్-776, (ఎన్‌బిఇజి-776)

కాబూలి రకాలు: కెఎకె-2, పూలెజి-95311, లాం శనగ (ఎల్‌బిఇజి-7), నంద్యాల గ్రామ్-119 (ఎన్‌బిఇజి-119) నంద్యాల గ్రామ్-810 (ఎన్‌బిఇజి-810)

విత్తే సమయం: అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు

విత్తిన మోతాదు: 34-36 కిలోలు/ఎకరాకు (దేశీ), 40-44 కిలోలు/ఎకరాకు (కాబూలీ రకాలు)

ఎరువులు: 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరాన్ని ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

కలుపు నివారణ: పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరానికి 1.0-1.4 లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే తగిన తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేయాలి.

పత్తి : ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో పత్తి పంట పూత, కాత, కాయ తయారీ దశలో ఉంది.

- మూడు నెలలు పైబడిన పత్తి పంటకు పైపాటుగా యూరియా, పొటాష్ లేదా కాంప్లెక్స్ వంటి ఎరువులను వేయరాదు.
- పూత, కాత దశలో ఉన్న పత్తి పంటపై 10 గ్రా. 13:0:45 (మల్టీ-కె) లేదా 19:19:19 (పాలిఫీడ్) లీటరు నీటికి చొప్పున లేదా 20 గ్రా. యూరియాను 10 నుండి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారీ చేసినట్లైతే కాయ ఎదుగుదల బాగుండి మంచి దిగుబడికి దోహదపడుతుంది.
- పూత, పిందె రాలకుండా, కాయపై పగులు రాకుండా ఉండటానికి లీటరు నీటికి 2 గ్రా. బోరాన్ కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పూత, కాత దశలో ఉన్న చేనులో ముదురు ఆకులు పండాకుగా మారడం, ఈనెల మధ్య ఎరుపుగా మారడం, పసుపు పచ్చగా ఉండటం జరుగుతుంది. దీనికి గాను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున మెగ్నీషియం సల్ఫేట్, యూరియాను కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- పొలంలో, గట్లపైన వయ్యారిభామ, ఉత్తరేణి, తుత్తురు బెండ వంటి కలుపు మొక్కలు ఉంటే తల/ఆకు మాడు తెగులు (టొబాకో స్ట్రీక్ వైరస్ (టిఎస్‌వి)) లేదా గులాబి పురుగు ఆశించే అవకాశముంది కాబట్టి కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- పచ్చదోమ, తామర పురుగుల నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేదా డైనోటెఫ్యూరాన్ 0.4 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా సల్ఫోక్సాఫ్లోర్ 0.75 గ్రా. లాంటి మందులను మారుస్తూ పిచికారీ చేయాలి.
- గులాబి రంగు పురుగు ఆశిస్తే థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ + లామ్డా సైహలోత్రిన్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతిని బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 2 లేదా 3 సార్లు మందులను మార్చి పిచికారీ చేయాలి. ఎకరాకు 4 లింగాకర్షక బుట్టలను పెట్టుకొని, పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి.

- చేనులో ఎక్కడైనా 4 నుండి 5 మొక్కల్లో పిండినల్లి ఉన్నట్లు గమనించినట్లైతే ఆ మొక్కలను తీసివేసి కాల్చాలి. అవసరాన్ని బట్టి లీటరు నీటికి 3 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ మందుతో పాటుగా జిగురు లాంటి శాండోవిట్ లేదా ట్రిటాన్ 1 మి.లీ. కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- పత్తి పంట పూత, కాత దశలో వాతావరణం మబ్బులతో ఉండి చిరుజల్లు వర్షాలు పడినప్పుడు ముందుస్తుగా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 0.1 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారీ చేసినట్లైతే పత్తిలో కాయకుళ్ళు రాకుండా ఉంటుంది.
- పత్తి మొక్క కాండంపైన మచ్చలు, ఆకు, కాయ పై నల్లని మచ్చలు లేదా కాయకుళ్ళు పోవడం లేదా ఎదగకపోవడం గమనించినట్లైతే లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. క్రిసోక్సిమ్ మిథైల్ లాంటి మందులను మారుస్తూ 1 లేదా 2 సార్లు 10 నుండి 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

చెరకు : నవంబర్-డిసెంబర్ మాసాల్లో చెరకును నాటడానికి అక్టోబర్ నుంచే నేలను తయారు చేసుకోవాలి. చెరకు పంట ఒక మొక్క తోట, రెండు మోడెం తోటలుగా 2-3 సంవత్సరాలు ఉంటుంది. కాబట్టి నేలను 45 సెం.మీ. లోతు వరకు ఇనుప నాగలితో దున్ని మెత్తగా లోతు దుక్కి చేసుకోవాలి. 4-6 వారాల ముందు సేంద్రియ ఎరువులను వేసి కలియదున్నాలి. చదును చేసిన తరువాత కాలువలను, బోదెలను రిడ్జ్‌మార్ లేదా రెక్కల నాగలితో వేసుకోవాలి. కాలువ వెడల్పు 30 సెం.మీ. లోతు 20 సెం.మీ. ఉండాలి. నీటి ముంపుకు గురయ్యే నల్లరేగడి, ఒండ్రు నేలల్లో చెరకు నాటడానికి ముందే ప్రతి 24 మీటర్ల దూరానికి 60 సెం.మీ. వెడల్పు, 40 సెం.మీ. లోతు గల మురుగునీటి కాలువలను తీసుకోవాలి.

దీని వల్ల వేరు మండలం బాగా విస్తరించి పంట ఎదుగుదల అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఆ తర్వాత పశువుల గెత్తం లేదా కంపోస్ట్ ఎరువును ఎకరానికి 10 టన్నుల చొప్పున వేసి చెరకును నాటడానికి 4 నుండి 6 వారాల ముందు పళ్ళెపు దంతితో భూమిలో కలియదున్నాలి. బరువు నేలల్లో 5-6 టన్నులు వేసుకోవాలి. ఫిల్టరు మడ్డి దొరుకు ప్రాంతాల్లో ఎకరానికి 5-6 టన్నులు బాగా ఎండిన ఫిల్టరు మడ్డిని భూమిలో వేసి కలియదున్నాలి. ఒక టన్ను ఫిల్టరు మడ్డి వాడడం వల్ల 17 కిలోల నత్రజని, 7 కిలోల భాస్వరం, 2 కిలోల పొటాష్ పంటకు అందించవచ్చు. ఈ ఎరువులు లభ్యం కాని ప్రాంతాల్లో పచ్చి రొట్ట ఎరువులైన జనుము, జీలుగ, పిల్లిపెసర, అలసంద వంటి వాటిని పెంచి 60 రోజుల తర్వాత నేలలో కలియదున్నాలి. పచ్చి రొట్ట పైర్లను పళ్ళెపు దంతితో కలియదున్నితే పంట త్వరగా చివికి సారవంతమైన సేంద్రియ ఎరువుగా మారుతుంది. పచ్చిరొట్ట పంటలు భూమికి చేర్చడం వల్ల పంటకు భాస్వరం లభ్యత పెరగడమే కాకుండా, భూమికి నీటిని నిలుపుకునే శక్తి కూడా పెరిగి పంట బాగా పెరగడానికి దోహదపడుతుంది.

నవంబర్-డిసెంబర్ మాసాల్లో నాటుకునే రైతులు నాణ్యమైన, అధిక దిగుబడినిచ్చే, పూత పూయని రకాలు లేదా 7-8 నెలల వయస్సు గల లేవడి తోటల నుండి విత్తనాన్ని, ముఖ్యంగా కో 86032, కో 8005, 93 వి 297, 2003 వి 46 వంటి చెరకు రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. నీటి ఎద్దడికి గురయ్యే ప్రాంతంలో తట్టుకునే రకాలైన 83 ఆర్ 23, 85 ఆర్ 186, కో 99004 ఎంపిక చేసుకొని నాటుకోవాలి. ఎటువంటి చీడపీడలు, తెగుళ్ళు ఆశించనటువంటి ఆరోగ్యకరమైన, నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి.

(ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం సహకారంతో..)

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

డా.పి.లీలా రాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త – హెడ్, డా.ఎస్.జి.మహాదేవప్ప, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, ఫోన్. 040-29556164

రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 03 వ తేదీన ప్రవేశించి తొమ్మిది రోజుల వ్యవధిలో అంటే జూన్ 12 వ తేదీ వరకు రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. ఇప్పటివరకు రాష్ట్రంలో 01.06.2024 నుండి 01.10.2024 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 743.7 మి. మి. గాను 964.3 మి.మి అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే 30 శాతం ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యింది.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (25.09.2024) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి - 114.53 శాతం (6549230), జొన్న – 59.63 శాతం (41789), మొక్కజొన్న – 89.73 శాతం (546865), పత్తి – 86.67 శాతం (4376043), కంది - 70.19 శాతం (499080), పెసర - 67.38 శాతం (68556), మినుములు - 63.08 శాతం (22489), వేరుశనగ – 77.67 శాతం (22107) సాగు చేశారు. ఈ సంవత్సరం వానాకాలం పంటకాలంలో ఇప్పటి వరకు 100 శాతం మేర పంటలు సాగుచేశారు. ఇందులో ఆహార పంటలు 86 శాతం, పప్పుదినుసులు 69 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 89 శాతం సాగుచేశారు.

భారత వాతావరణ విభాగం న్యూఢిల్లీ వారి ముందస్తు వాతావరణ సూచనల ప్రకారం, అక్టోబర్ మాసంలో భారత దేశంలో సాధారణ కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం (115 శాతం) నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాలలో అక్టోబర్ మాసంలో సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి. రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాలలో గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణంగా, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం కంటే ఎక్కువగా నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- దక్షిణ తెలంగాణ జిల్లాల్లో నల్ల రేగడి నేలల్లో నిలువ ఉండే తేమను ఉపయోగించుకుంటూ శనగ, కుసుమ పంటలను అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలో విత్తుకోవాలి.
- నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో ఆరు తడి పంటలైన మొక్కజొన్న, కంది, జొన్న, వేరుశనగ, ఆవాలు, ఆముదం, పొద్దుతిరుగుడు పంటలను విత్తుకోవాలి.
- వరి పంట పూతదశలో అధిక వర్షాలు కురిసినట్లయితే మానిపండు, గింజ నల్ల మచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది.
- నివారణకు, ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 25% + టెబుకోనజోల్ 509% (75 డబ్ల్యుజి) 160 గ్రా. ఎకరానికి లేదా ప్రోపికోనజోల్ 200 మి. లీ. ఎకరానికి లేదా పికాక్సీస్ట్రోబిన్ 7% + ప్రోపికోనజోల్ 12% ఎస్ సి 400 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారీ చేయాలి.
- ఈ మాసంలో ఉన్న వాతావరణ పరిస్థితులు వరి గింజ పాలు పోసుకొనే దశలో మెడవిరుపు తెగులు ఆశించడానికి అనుకూలం. లక్షణాలు తొలిదశలో గమనించినట్లయితే ఎకరానికి ట్రైసైక్లోజోల్ + వ్యాంకోజెబ్ 500 గ్రా. లేదా

ఐసోప్రోథయోలేన్ 320 మి. లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 500 మి.లీ. పిచికారీ చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉన్నట్లయితే ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 25% టెబుకోనజోల్ 50% (75 డబ్ల్యుజి) 80 గ్రా. లేదా పికాక్సీస్ట్రోబిన్ 6.78% + ట్రైసైక్లోజోల్ 20.33% ఎస్ సి 400 మి.లీ. లేదా అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 16.7% + ట్రైసైక్లోజోల్ 33.3% ఎస్ సి 200 మి. లీ లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 18.2% + డైఫెన్ కొనజోల్ 11.4% ఎస్ సి 200 మి.లీ. ఒక ఎకరానికి పిచికారీ చేయాలి.

- వరిలో ఆకుల కొనలనుండి కింది వైపుకు ఎండినట్లయితే బ్యాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులుగా గమనించాలి. నివారణకు నత్రజని ఎరువులను వేయడం తాత్కాలికంగా వాయిదా వేయాలి, పొలం నుండి నీటిని తీసివేయాలి. ప్లాంటోప్లాసిన్ 0.2గ్రా. + కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా అగ్రిమైసిన్ 0.4గ్రా. + కాపర్ఆక్సి క్లోరైడ్ 3గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- అధిక వర్షాలు కురిసిన తరువాత పత్తిలో బ్యాక్టీరియా నల్ల మచ్చ తెగులు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు 10 లీటర్ల నీటికి 1 గ్రా. స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ లేదా పోషామైసిన్ లేదా ప్లాంటామైసిన్, 30 గ్రా. రాగిధాతు సంబంధిత మందులు (కాపర్-ఆక్సి-క్లోరైడ్) మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు నివారణకు, పొలం నుండి గుడ్డి పురుగులను ఏరి నాశనం చేయాలి. 2మి.లీ. క్వినాల్ ఫాస్ లేదా 1.5గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమమెక్టిన్ బెంజోయేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి వారం నుండి 10 రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి.
- ఈ మాసంలోని వాతావరణ పరిస్థితులు కంది పంటలో ఆకుచుట్టు పురుగు ఆశించడానికి అనుకూలం. పురుగు గమనిస్తే, నివారణకు 2.5 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన కూరగాయ పంటలలో రసంపీల్చే పురుగుల ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- టమాటలో పొగాకు లద్దెపురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు, సూది పురుగుల నివారణకు - ఉధృతిని గమనించడానికి ఎకరాకు 10 చొప్పున లింగాకర్షకబుట్టలు అమర్చుకోవాలి.
- అజాడిరక్టిన్ (వేపనూనె) 10000 పి.పి.ఎం 2-3 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి.
- ఈ పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 1.5 మి.లీ. నోవాల్యూరాన్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లేదా 0.25 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ఈ మాసంలోని వాతావరణ పరిస్థితులు బత్తాయిలో మంగునల్లి ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 3గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 1మి.లీ. ప్రాపర్ జైట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ఈ మాసంలోని వాతావరణ పరిస్థితులు మామిడిలో ఆకు గూడు పురుగు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు 2మి.లీ. క్లోర్ పైరిఫాస్ లేదా 1.5గ్రా. ఎసిఫేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా పొద్దుతిరుగుడుపంటతో అధిక లాభాలు

జి.డి.ఎస్.కుమార్, ఎ.శ్రీనివాస్, ఎన్.ఆర్.శర్మ, ఎమ్.సుజాత, ఐసిఎఆర్ - భారతీయ నూనె గింజల పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

పొద్దుతిరుగుడు భారతదేశంలో ఒక ముఖ్యమైన, అధిక దిగుబడినిచ్చే నూనె గింజల పంట. దీనిని అన్ని రకాల నేలలు, వాతావరణంలో పండించవచ్చు. మనదేశంలో దాదాపు 1.48 లక్షల హెక్టార్లలో పొద్దుతిరుగుడు పంటను వేసి సరాసరి దిగుబడి 1136కి.గ్రా./హె. సాధిస్తున్నాం (2023-24). పొద్దుతిరుగుడు పంట దాదాపు 55.8% విస్తీర్ణంలో యాసంగిలో సాగువుతోంది. భారతదేశంలో పొద్దుతిరుగుడు పంటను కర్ణాటక, ఒడిశా, హర్యానా రాష్ట్రాలలో అధికంగా పండిస్తున్నారు. ఈ మూడు రాష్ట్రాలు మనదేశంలోదాదాపు 71.4% విస్తీర్ణం కలిగి 71% దిగుబడిని సాధిస్తున్నాయి. సాంప్రదాయేతర రాష్ట్రాలైన పంజాబ్, హర్యానా, పశ్చిమ బెంగాల్, ఉత్తర ప్రదేశ్, ఒడిశా, ఛత్తీస్‌ఘడ్ రాష్ట్రాలలో యాసంగి, వసంత కాలంలో పొద్దుతిరుగుడు పండించడానికి చాలా మంచి అవకాశాలు ఉన్నాయి.

సాగువిస్తీర్ణం తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ భారతదేశ సగటు (1136 కి.గ్రా./హె.) కన్నా అధిక సరాసరి దిగుబడి(1720 కి.గ్రా./హె.) తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నమోదయ్యింది (2023-24). వానాకాలంలో వరి పండించిన తర్వాత యాసంగి లో పొద్దుతిరుగుడు ను ప్రత్యామ్నాయ పంటగా వేసుకొని అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చును. పొద్దుతిరుగుడు పంటలో అధిక దిగుబడి సాధించడానికి రైతులు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటించాలి.

సాగుకు అనుకూలమైన నేలలు: నీరు నిల్వ ఉండని తటస్థ భూములైన ఎర్ర, చల్కా, ఇసుక, రేగడి, ఒండ్రు నేలలు దీని సాగుకు శ్రేష్టం. నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో తేలిక నేలలు కూడా అనుకూలమైనవి. లోతట్టు నేలలు, చాలా తక్కువ సారం కలిగిన నేలలు పొద్దుతిరుగుడు సాగుకు పనికిరావు.

అధిక దిగుబడి సాధించడానికి నేల తయారీ : భూమిని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని మెత్తటి దుక్కిని తయారు చేయాలి. మధ్యస్త, బరువైన నేలలైతే ఒకటి రెండు సార్లు గుంటకతోలి చదును చేసి ఆ తర్వాత బోదెలు వేసి విత్తనాన్ని నాటుకోవాలి. ఇలా బోదెలు వేయడం వల్ల విత్తనాన్ని నాటేందుకు, 30 నుండి 35 రోజుల తర్వాత మొగ్గ తొడిగే దశలో ఎరువులు పైపాటుగా వేయడానికి వీలుగా ఉంటుంది.

అనువైన కాలం: నీటి పారుదల పంటగా సంవత్సరం అంతా సాగు చేయవచ్చు. కానీ రబి లో (సెప్టెంబర్ - నవంబర్), వేసవిలో (జనవరి - ఫిబ్రవరిలో)లో వేసుకున్న పంటతో అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చు.

విత్తన మోతాదు, విత్తే దూరం : నీటి పారుదల పంటకి, హెక్టారుకు 5 కిలోల విత్తనాన్ని విత్తుకోవాలి. విత్తనాన్ని 2-3 సెం.మీ. లోతులో నాటుకోవాలి. తేలికపాటి నేలలైతే సాళ్లమధ్య ఎడం ఒకటిన్నర అడుగులు, మొక్కల మధ్య ఒక అడుగు ఉండేలా నాటాలి. బరువైన నేలలైతే సాళ్లమధ్య ఎడం రెండు అడుగులు మొక్కల మధ్య ఎడం ఒక అడుగు ఉండేలా నాటుకోవాలి.

తెలంగాణ రాష్ట్రానికి అనువైన వంగడాలు : డిఆర్ఎస్.హెచ్-1, ఎన్.డి.ఎస్.హెచ్-1050, కెబిఎస్.హెచ్-41, కెబిఎస్.హెచ్-85, ఎల్ఎఫ్ఎస్ హెచ్ -171, తిల్హన్ టెక్ ఎస్ హెచ్-1

విత్తన శుద్ధి: విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే రోగాలను అరికట్టడానికి థైరామ్/కాప్టాన్3 గ్రా./కిలో విత్తనానికి కలుపుకొని విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. నెక్రోసిస్ తీవ్రంగా ఉన్నచోట కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్లు.ఎస్. మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. బూడిద తెగులు ఉన్న ప్రాంతాలలో మెటలాక్సిల్ అనే పొడిమందును 6 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. విత్తిన 10-15 రోజుల తర్వాత పైరును పలుచన చేసుకొని కుదురుకు ఒక బలమైన మొక్క ఉండేలా చూసుకోవాలి.

ఎరువులు: పశువుల ఎరువును హెక్టారుకు7 టన్నులు విత్తడానికి రెండు నుండి మూడు వారాల ముందు

నేలలో వేసుకోవాలి. రసాయన ఎరువులను మట్టి నమూనాల పరీక్ష ఆధారంగా వేసుకోవాలి. నీటిపారుదల పంటకు 60:90:30 కి.గ్రా./హె. నత్రజని, భాస్వరం, పోటాష్ వేసుకోవాలి. సగం నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్, గంధకం (25 కి.గ్రా./హె.) ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. మిగతా సగం నత్రజని విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత పైపాటుగా వేయాలి. బోరాక్స్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపూత దశలో 500 లీ./హె. మందు ద్రావణాన్ని మొగ్గ తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.

అంతరకృషి: మొదటి 4 నుండి 6 వారాలు కలుపు నివారణకు కీలకమైనది. ఈ దశలో పంటలో కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. పదిహేను రోజులకు ఒక్కసారి చొప్పున రెండు సార్లు గొర్రుతో, ఒకసారి చేతితో కలుపు తీయాలి. కూలీల కొరత ఉన్నచోట,పెండిమిథాలిన్ 3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి లేదా అలాక్లోర్ 5 మి.లీ. ఒకటిన్నర లీటరు నీటికి కలుపుకొని విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజుగాని పిచికారీ చేయాలి, 35 రోజుల తర్వాత ఒకసారి చేతితో కలుపు తీసి గొర్రుతో అంతరక ృషి చేయాలి.

నీటి యజమాన్యం : తేలికపాటి నేలలో 8-10 రోజుల వ్యవధిలో, బరువైన నేలలైతే 15-25 రోజులకు ఒకసారి నీటితడులు పెట్టాలి. నేల స్వభావాన్ని బట్టి 3-5 నీటి తడులు పంటకు అవసరం. విత్తేటప్పుడు, పువ్వు వికసించే దశ, గింజ కట్టుకునే దశలలో నీటితడులు ఇవ్వాలి .

తెగుళ్ల నియంత్రణ : ముఖ్యమైన రోగాలైన ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ, నెక్రోసిస్, డౌనీమిల్డ్యూ, బూడిదతెగులు నుండి పంటను రక్షించుకోవాలి.

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు నుండి పంటను కాపాడడానికి కార్బెండాజిమ్ 12% + మాంకోజెబ్ 63% మిశ్రమ మందును 3 గ్రా./కి.గ్రా. విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. ప్రొపికోనజోల్ 1 మి.లీ./లీ. నీటికి కలిపి విత్తిన 45 రోజులకు ఒకసారి, 60 రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేసి ఈ తెగులును నియంత్రించవచ్చును.

నెక్రోసిస్ : దీని నుండి పంటను కాపాడడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్. ను 5 గ్రా./కి.గ్రా. విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పొలం చుట్టూ రెండు లేక మూడు వరుసలు జొన్నలు/సజ్జలు వేసుకున్నట్లయితే తెగులును వ్యాపింపచేసే తామరపురుగులను నిరోధించవచ్చును. తెగులు సోకిన మొక్కలను పెరికి నాశనం చేయాలి. పొలంలో గాని పొలంగట్ల పైన గాని వయ్యారిభామ, నీరలము లాంటి కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.

డౌనీమిల్డ్యూ : దీని నివారణ కొరకు మూడు సంవత్సరాలకు ఒకసారి వేరుశనగ/ ఆముదం/ జొన్నలు/మొక్కజొన్న పైర్లతో పంటమార్పిడి చేసుకోవాలి. రోగాలని తట్టుకొనే సంకరజాతి వంగడాలైన డిఆర్ఎస్.హెచ్-1 ను సాగుచేసుకోవాలి. మెటలాక్సిల్ 35 ఎస్.డి. ను 6 గ్రా/కి.గ్రా. విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

బూడిద తెగులు: దీనిని నియంత్రించడానికి ప్రొపికోనజోల్ లేదా డైఫెన్కోనజోల్ 1 గ్రా./లీ. విత్తిన 45 రోజులకు ఒకసారి, 60 రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి. గంధకం 3 గ్రా. లేక కాలిక్సిన్ 1 మి.లీ./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి ఈ తెగులును అరికట్టవచ్చును.

పురుగుల నివారణ : రసంపీల్చే పురుగులు, ఆకుల్ని తినే పురుగులు, పువ్వును ఆశించే పురుగులు చాలా ముఖ్యమైనవి.

రసం పీల్చే పురుగులు: విత్తిన 20 నుండి 25 రోజులకు రసం పీల్చేపురుగులను నివారించడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్. 5 మి.లీ., 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే రెండవసారి 20 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి. పంటలో, గట్లపైన కలుపు లేకుండా చూసుకోవడం ద్వారా తామరపురుగులు రావడాన్ని తగ్గించవచ్చును.

ఆకుల్ని తినే పురుగులు : ఆకుల్ని తినే పురుగులైన పొగాకు లద్దెపురుగు, బీహారి గొంగళిపురుగు, ఆకుపచ్చ పురుగుల నియంత్రణకు గుడ్లను, తొలిదశ

పురుగులను, కొత్తగా వచ్చిన లార్వాలను గుంపులుగా ఆకుల మీద ఉన్నప్పుడు ఏరి నాశనం చేయాలి. కొత్తగా బయటకు వచ్చిన లార్వాలను కలిగిన ఆకులను కిరసనాయిల్ కలిపిన నీటిలో ముంచి నాశనం చేయాలి.

పొగాకు లద్దెపురుగు నివారణకు వేపగింజల కాషాయం 50 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి లేక ఎస్ఎల్ఎన్.పి. లేక ప్రొఫెనోఫోస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

శనగపచ్చ పురుగు/ తలను ఆశించే పురుగు : ఎచ్.ఎ.ఎన్.పి.వి. అనే వైరస్‌ను హెక్టారుకు 250 లార్వల్‌ఈక్వివలెంట్ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి కూడా ఈ పురుగులను నివారించవచ్చును. పువ్వు పూచే దశలో మందులు పిచికారీ చేయరాదు.

ఫలదీకరణం : పొద్దుతిరుగుడు పరపరాగ సంపర్కం ద్వారా వృద్ధి చెందే పంట. అందువలన తేనెటీగలు చాలా తక్కువగా ఉన్నచోట, ప్రతి హెక్టారుకు 5 తేనెటీగల పెట్టెలను పెట్టిన యెడల పొద్దుతిరుగుడులో సమృద్ధిగా పరపరాగ సంపర్కం జరగడానికి ఉపయోగపడటమే కాకుండా తేనె దిగుబడిని సాధించవచ్చును.

చిలుకల బారి నుండి పంటను కాపాడుకోవడం : రామచిలుకల నివారణకు పైరును అధిక విస్తీర్ణంలో రైతులు సామూహికంగా సాగు చేయాలి. మెరుపు రిబ్బనులను పైరుపైన అడుగు ఎత్తున సూర్యరశ్మి పడేటట్లు ఉత్తర దక్షిణ దిశగా కట్టాలి. శబ్దం చేయడం ద్వారా గాని దిష్టిబొమ్మలను ఉపయోగించిగాని పక్షులను పారదోలవచ్చును. పక్షుల బెడద నుంచి పంటను గింజకట్టేదశ నుంచి పైరుకోసే వరకు కాపాడుకొని మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చును.

పంటకోత, నిల్వ : పొద్దుతిరుగుడు పువ్వు వెనుక భాగం నిమ్మపచ్చ రంగుకి మారిన తర్వాత పువ్వులని కోసి వాటిని2 నుండి మూడు రోజులు ఆరనివ్వాలి. కర్రలతో గాని, నూర్చి గాని, విత్తనాన్ని వేరు చేయాలి. విద్యుత్తు ద్వారా నడిచే నూర్పిడి యంత్రాలను ఉపయోగించి కూడా విత్తనాన్ని వేరు చేసుకోవచ్చును. గింజలలో 10 శాతం కంటే తక్కువ తేమ వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి. బాగా ఎండిన తర్వాత గోనె సంచులలో గాని, గోదాములలో గాని నిలువ చేసుకొని ధర పలికినపుడు అమ్ముకొని అధిక లాభాలు పొందవచ్చును. పొట్టు భాగాన్ని పశువుల మేతగా కూడా వాడవచ్చును.

ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతులతో రైతుల అనుభవాలు: నిజామాబాద్ జిల్లా హెగ్డోలి గ్రామంలో పొద్దుతిరుగుడు పంటను పండించడానికి ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతులను 2017 నుండి 2020 వరకు యాసంగిలో ప్రదర్శించారు. నాలుగు సంవత్సరాలలో దాదాపు 200 ప్రదర్శన క్షేత్రాలు ఏర్పాటు చేశారు. అక్కడి మట్టిని పరీక్షించడం ద్వారా, గ్రామంలో వానాకాలంలో వరి సాగు, ఎరువుల వాడకం ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల, యాసంగిలో పొద్దుతిరుగుడు సాగు చేయడానికి గంధకం మినహా మిగిలిన ఎరువులు తక్కువ మోతాదులోనే అవసరం అవుతాయని తెలిసింది. వానాకాలంలో వేసిన ఎరువుల ప్రభావం, నేలలోని తేమ, జీరో టిల్లేజ్ లేదా మినిమల్ టిల్లేజ్, విత్తన మోతాదును తగ్గించడం, (5 కి.గ్రా/హె.), పైరును పలుచన చేసుకోవడం, కుదురుకు ఒక బలమైన మొక్క ఉండేలా (థిన్నింగ్) చూసుకోవడం వంటివి చేయడం వల్ల పెట్టుబడి ఖర్చు తగ్గించారు. ఫాస్పరస్‌ను ఎస్.ఎస్.పి. రూపంలో వేసుకోవడం, దుక్కిలో గంధకం వేయడం 25 కి.గ్రా./హె., బోరాన్ 0.2% పువ్వు విచ్చుకొనే దశలో పిచికారీ చేయడం, పంట కీలక దశలలో నీరు పెట్టడం వలన, అవసరమైన సమయంలో సరైన మోతాదులో రసాయనిక మందులు వాడడం వలన ఒక హెక్టారుకు 2500 కి.గ్రా. దిగుబడి సాధించవచ్చు అని నిరూపించారు.

రైతుల అనుభవాలు: రైతుల పొలాల్లో ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శనా క్షేత్రాలు నిర్వహించినపుడు అర్జున్ పటేల్, తేజ రావ్ అనే రైతులు నూతన సాంకేతికతను(దుక్కిలో గంధకం వేయడం, బోరాన్ పిచికారీ చేయడం) అవలంబించడం ద్వారా 18.1%, 17.7% అధిక విత్తన దిగుబడిని సాధించి అదనపు నికర రాబడి రూ. 19,780/హె., రూ.15,352/హె. పొందారు.

ప్రదర్శనా క్షేత్రాలు, శిక్షణా తరగతుల వలన జిల్లాలో పంట విస్తీర్ణం 2016-17 లో 400 హెక్టార్ల నుండి 2021-22 లో 6824 హెక్టార్లకు చేరింది. పొద్దుతిరుగుడు విస్తీర్ణం పెరగడం వలన పంటను మార్కెట్ చేసే సౌకర్యాలు మెరుగయ్యాయి. తెలంగాణ ప్రభుత్వం నాఫెడ్ ద్వారా పంటను కనీస మద్దతు ధరకు కొనేలా చేసింది. పంట దిగుబడి పెరగడం, సరైన ధరకు కొనుగోలు చేయడం వలన పొద్దుతిరుగుడు పంటతో రైతులు అధిక లాభాలు గడించారు

తేనెటీగల పెంపకం ద్వారా వ్యవసాయేతర ఆదాయం : పొద్దుతిరుగుడు పంట దిగుబడి పెంచడానికి, రైతులకు అదనంగా ఆదాయం సమకూర్చడానికి తేనెటీగల పెంపకాన్ని 2020-21 లో హెగ్డోలి గ్రామంలో 800 తేనెటీగల పెట్టెలతో 320 హెక్టార్లలో ప్రారంభించారు. 75 నుండి 100 తేనెటీగల పెట్టెలను సామూహికంగా 10 గ్రామాలలో నిర్వహించారు. కీపర్స్ అసోసియేషన్ ద్వారా తేనెటీగల పెంపకంపై రైతులకు అవగాహన, శిక్షణ ఇచ్చారు.

800 పెట్టెల ద్వారా దాదాపు 5200 కిలోల తేనె తీసి, 3 నెలల వ్యవధిలో రూ.15.6 లక్షల స్థూల ఆదాయం, 5.6 లక్షల నికర ఆదాయం గడించారు.

(పట్టిక 2). పట్టిక 2. నిజామాబాద్ జిల్లా హెగ్డోలి గ్రామంలో తేనెటీగల పెంపకం గణాంకాలు

అంశం	విలువ (రూ.) / పరిమాణం (కి.గ్రా.)
కార్యాచరణ వ్యయం/పెట్టె (రూ.)	1250
800 పెట్టెలకు పూర్తి వ్యయం (రూ.)	10,00,000
తేనె ఉత్పత్తి / పెట్టె (కి.గ్రా.)	6 – 7
పూర్తి తేనె ఉత్పత్తి (కి.గ్రా.)	5200
తేనె అమ్మిన ధర/కి.గ్రా	300
స్థూల ఆదాయం (రూ)	15,60,000
నికర ఆదాయం (రూ)	5,60,000

తేనెటీగల పెంపకం పొద్దుతిరుగుడు రైతులకు, గ్రామ స్థాయి వ్యవస్థాపకులకు ఇద్దరికీ పరస్పర లాభదాయకంగా ఉంటుంది. పొద్దుతిరుగుడు పంట దగ్గరగా తేనెటీగల పెంపకం చేపట్టడం వలన పరపరాగ సంపర్కం జరిగి,ఫలదీకరణం పెరిగి, పంట దిగుబడి 20% పెరిగినట్లు రైతులు గమనించారు,తేనెటీగల పెంపకం దారులకు స్థిరమైన జీవనోపాధి కూడా లభిస్తుంది.

యాసంగి జొన్నలో రకాలు సాంకేతిక యాజమాన్య చర్యల పై రైతులకు సూచనలు

డా.కె.శేఖర్, డా.కె.సుజాత, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరు, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్రవ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

ప్రస్తుతం మారిన ఆహారపు అలవాట్లు, పౌల్ట్రీ పరిశ్రమలో దాణాగా, బయో ఇథనాల్ తయారీకి, పెరిగిన మార్కెట్ డిమాండ్, మార్కెట్ ధర ఆశాజనకంగా ఉండటం వల్ల కూడా రైతులు అన్ని కాలాల్లో జొన్నని అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేయడానికి మొగ్గుచూపుతున్నారు.

జొన్నలో మాంసకృత్తులు, పీచు పదార్థాలు, థయామిన్, రైబోఫ్లెవిన్, ఫోలిక్ ఆసిడ్, కాల్షియం, పొటాషియం, ఫాస్పరస్, ఐరన్, జింక్, యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు అధిక శాతంలో ఉంటాయి. ఇది గుండె సమస్యలు, స్థూలకాయం, కీళ్ళ నొప్పులు నియంత్రించడానికి సహాయపడుతుంది.

జొన్నలో సాంకేతిక పద్ధతులను అభివృద్ధి చేయడం వల్ల జొన్న ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరిగింది. అందువలన, ఆధునిక పద్ధతిలో మేలైన సాగు మెళకువలు పాటించడం వల్ల యాసంగిలో జొన్నతో అధిక దిగుబడులు పొందడానికి అవకాశం ఉంది. జొన్నలో సాగుకు అనువైన రకాలు ప్రాచుర్యం పొందుతున్నాయి. భారతీయ చిరుధాన్యాల పరిశోధనా సంస్థ , హైద్రాబాద్, ప్రొ. జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం అధిక దిగుబడులను ఇచ్చే మేలైన రకాలు, హైబ్రీడ్స్ ఎంపిక చేసుకొని మేలైన యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టి అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును.

నేలలు: యాసంగి జొన్న సాగుకు తేమను నిలుపుకొనే లోతైన నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలమైనవి. నీటి వసతి ఉంటే ఎర్ర చల్కా నేలల్లో కూడా సాగు చేయవచ్చు. చౌడుభూములు, మురుగు నీరు నిలిచే భూములు సాగుకు పనికి రావు.

విత్తుకొనే సమయం: యాసంగి జొన్న పంటను సెప్టెంబరు రెండవ పక్షం నుండి అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు విత్తుకోవాలి, లేదంటే పంట చివరి దశలో బెట్టకు గురి అవుతుంది. ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు

మొవ్వ ఈగ ఆశించి, మొక్కల సాంద్రత తగ్గి దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. నీటి పారుదల ఉన్న ప్రాంతాలలో అనగా తేలిక నేలల్లో 3-5, బరువు నేలలో 2-3 నీటి తడులు ఇవ్వగలిగినట్లయితే డిసెంబర్ చివరి వారం వరకు జొన్నను విత్తుకోవచ్చు.

అనువైన రకాలు: జొన్న పంట సాగు చేసేటప్పుడు తేమను నిలుపుకొనే బరువైన నేలలలో ఒకటి రెండు తడులు ఇచ్చే సదుపాయం ఉంటె హైబ్రిడ్ లను ఎంచుకొని అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చును.తేలిక పాటి నేలల్లో అయితే సూటి రకాలను ఎంచుకోవడం మంచిది.

యాసంగి కి అనువైన రకాలు/హైబ్రిడ్లు :

తాండూరు జొన్న- 1 : పంట కాలం 115-120 రోజులు. గింజ దిగుబడి ఎకరానికి 12-14 క్వింటాళ్ళు. అధిక గింజ, చొప్ప దిగుబడి నిచ్చే రకం, గింజలు పెద్దవిగా ఉంటాయి. కాండం కుళ్ళుతెగులును, మొవ్వ చంపు ఈగను, పేనుబంకను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

సి.ఎస్.వి 29ఆర్ : పంట కాలం 115-120 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 12-14 క్వింటాళ్ళు. యాసంగిలో అధిక గింజ, చొప్ప దిగుబడి నిచ్చే రకం.

ఎమ్.35-1 : పంట కాలం 110-115 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 10-12 క్వింటాళ్ళు. బెట్టను తట్టుకుంటుంది. గింజలు గుండ్రంగా లావుగా ఉంటాయి. రొట్టె నాణ్యత అధికంగా ఉంటుంది.

సంకర రకాలు/హైబ్రిడ్లు :

సి.యస్.హెచ్.15 ఆర్. :

పంట కాలం 110–115 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 14–15 క్వింటాళ్ళు. మొవ్వు చంపు ఈగను, కాండం కుళ్ళుతెగులును తట్టుకుంటుంది.

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది.

విత్తేదూరం : రెండు చాళ్ళ మధ్య45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. ఉండేటట్లు, ఎకరాకు 74,000 మొక్కలు ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు: ఎకరాకు 40 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పోటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను వేయాలి. వర్షాధారంగా పండించే జొన్నకు పూర్తి ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాల్లో 80 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం, 40 కిలోల పోటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను వేయాలి. ఎరువులను సగభాగం విత్తేముందు, మిగతా సగం పైరు 30–35రోజుల దశలో వేయాలి.

కలుపు నివారణ, అంతర కృషి: విత్తిన 30–35 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. విత్తిన 48గంటలలోపు ఎకరాకు 800 గ్రా.అట్రజిన్ (50%) పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై సమంగా పిచికారీ చేసినట్లయితే 35 రోజుల వరకు కలుపు సమస్య లేకుండా ఉంటుంది. విత్తిన 30, 60 రోజులకు గుంటక లేదా దంతితో వరుసల మధ్య అంతర కృషి చేసుకోవాలి. దీని వలన కలుపు నివారణ మాత్రమే కాకుండా భూమిలో పగుళ్ళు పూడ్చుకొని, తేమనిలిచి పంట చివరి దశలో బెట్టకు గురికాకుండా ఉంటుంది.

నీటి యాజమాన్యం: జొన్న పంటకు సుమారుగా 450-600 మి.మీ.నీరు అవసరం ఉంటుంది. సెప్టెంబర్–అక్టోబర్ లో వచ్చే వానలకు రైతులు దుక్కి చేసుకొని విత్తుకోవాలి. నీటి వసతి ఉన్న చోట ఎర్ర చెల్కా నేలల్లో 3–4 తడులు (మోకాలు ఎత్తు దశలో, పూత దశలో, గింజ పాలుపోసుకొనే దశలలో), నల్ల రేగడి భూముల్లో ఒకటి లేదా రెండు తడులు (పూత దశ, గింజ పాలుపోసుకొనే దశల్లో) ఇచ్చినట్లయితే పంట బెట్టకు గురికాకుండా అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

సస్య రక్షణ : పురుగులు:

మొవ్వుతొలిచే ఈగ: ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్క మధ్యలోని మొవ్వు ఎండిపోయి చనిపోతుంది. మొవ్వును లాగినప్పుడు సులువుగా వచ్చి, కుళ్ళిపోయిన వాసన కలిగి ఉంటుంది. జొన్న పంటను ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు లేదా విత్తిన వెంటనే వర్షాభావ పరిస్థితులు వస్తే ఈ పురుగు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు పంటను సకాలంలో విత్తుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సమ్ 3.0 గ్రా. లేదా ఇమిడక్లోప్రిడ్ 12.0 మి.లీ. తో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు: ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు మొవ్వు చనిపోయి కంకిని వేయదు. కాండాన్ని చీల్చిచూస్తే లార్వాలు, ఎర్రటి కుళ్ళిపోయిన కణజాలం కనిపిస్తుంది. ఈ పురుగు పంట 30 రోజుల దశనుండి పంటకోసే దశ వరకు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు విత్తిన 30–35 రోజుల దశలో ఎకరాకు 4 కిలోల 3 జి. గుళికలను కాండం సుడులలో వేయాలి.

పేనుబంక : కీటకం ప్రభావం ఎక్కువగా సోకిన ఆకులు పసుపు రంగుమచ్చలుకలిగి ఉంటాయి. ఇవి సమృద్ధిగా తేనబంకనుఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఇది మొక్కకు కాటుక తెగులు, ఇతర చదురు మదురు శిలీంధ్ర వ్యాధి కారకాలకు దారి తీస్తుంది. నీటి ఎద్దడి పరిస్థితులలో తీవ్రమైన నష్టం ఫలితంగా ఆకులు ఎండిపోయి మొక్క చనిపోవచ్చు. నివారణకు డైమిథోయేట్ మందును 2.0 మి.లీ.ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కత్తెర పురుగు: ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు లార్వాలు మొదట పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులపై తెల్లటి పొర ఏర్పడుతుంది. తర్వాత సుడిలోని ఆకులను పూర్తిగా కత్తిరించి వేస్తుంది. పురుగు విసర్జించిన పసుపు పచ్చని గుళికలను సూదులలో గమనించవచ్చును. నివారణకు పురుగు ప్రభావం తీవ్రమైన విషయంలో (దెబ్బతిన్న మొక్కలు 20% కంటే ఎక్కువ ఉన్నట్లైతే)

పంట పై స్పినెటోరామ్ 11.7% ఎస్.సి. 0.5 మి.లీ / లీ లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 18.5 0.3 మి.లీ / లీ నీటి తో కలిపి పిచికారీ చెయ్యాలి. ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎర (ఎకరానికి 10 కిలోల తౌడు + 2 కిలోల బెల్లం కలిపి ఒక రాత్రి పులియబెట్టి మరుసటి రోజు 100 గ్రా. థయోడికార్బ్‌ను కలిపి చిన్న ఉండలుగా చేసి) మొక్కల సుడిలో వేయాలి.

తెగుళ్ళు:

నల్ల కాండం కుళ్ళు తెగులు: లేత మొక్కలలో నేల దగ్గర కాండం రంగు కోల్పోయి కృశించి మొక్కలు ఎండిపోయి, కాండం లోపల డొల్లగా మారి విరిగి పడిపోతాయి. దీని నివారణకు కార్బండాజిమ్ లేదా కాప్టన్ 3గ్రా.కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. పూత దశముందు పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. తెగలును తట్టుకొనే రకాలను సాగుచేసుకోవాలి.

గింజబూజు తెగులు: గింజలపై నల్లని బూజు పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. పూత, గింజ కట్టే దశలో అధిక వర్షాలు పడినప్పుడు ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. నివారణకు ప్రోపికోనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటర్ నీటికి కలిపి గింజ ఏర్పడే దశలో పిచికారీ చేయాలి.

పంటకోత: కంకి కింద వరుసలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలోనున్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినపుడు, గింజ కింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంటకోయాలి. గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గోనె సంచుల్లో నింపాలి.

పైన సూచించిన విధంగా మేలైన రకాలను ఎంపిక చేసుకొని, సరైన సమయంలో నిర్దేశించిన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించినట్లయితే రైతాంగం యాసంగి జొన్నలోఅధిక దిగుబడులను సాధించగలరు.

వ్యవసాయశాఖ తెలుగు వెబ్ సైట్ నుంచి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సంచికను డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు..

వ్యవసాయశాఖ వెబ్‌సైట్ **http://vyavasayam.telangana.gov.in** ను చూడగలరు

మిరప పంటలో పోషక, భౌతిక పరమైన లోపాలు వాటి యాజమాన్యం

డా.ఆర్.ప్రీతమ్ గౌడ్, డి.వెంకటేష్, డా.డి.అనిత కుమారి, డా.వి.సురేష్, డా.బి.ఎస్.కె.నిఖిల్, డా.భాగ్యశాలి వి.హెచ్
కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

అనేక రకాల మిరపకాయలు ప్రపంచవ్యాప్తంగా విస్తరించడంతో పాటు ఆహారం, ఔషధాల తయారీల్లో ఉపయోగించడం ప్రారంభమైంది. మిరపకాయలు ఘాటుగా వుంటాయి. తెలుగు వారికి మిరపకాయలను కూరలలో వాడటంతోపాటు, వాటితో చేసిన బజ్జీలను తినడం చాలా ఇష్టం. మిరప పండ్లను తాజాగా లేదా ఎండిన రూపంలో ఉపయోగిస్తారు. మిరపకాయలను సుదీర్ఘకాలం పాటు నిల్వచేయడానికి వీలుగా వాటిని ఎండబెడతారు. అలాగే తాజా మిరప పండ్లను ఊరగాయ వేయడం ద్వారా కూడా దీర్ఘకాలం నిల్వచేస్తారు. మిరపకాయలను వంటలలో, వైద్యపరంగా, ఆహర పరిరక్షణకు వాడుతారు. ఎర్ర మిరప అధిక మొత్తంలో విటమిన్ సి, కెరోటిన్ (ప్రోవిటమిన్ ఎ) కలిగి ఉంటుంది. పసుపు, ప్రత్యేకించి పచ్చని మిరప రకాలు (ఇవి ప్రత్యేకించి పక్వానికి రాని ఫలాలు) అత్యధిక భాగం బి విటమిన్లు, విటమిన్ బి6 సంవృద్ధికరంగా కలిగి ఉంటాయి. అలాగే పొటాషియం, మెగ్నీషియం, ఇనుము కూడా అత్యంత పెద్ద మొత్తంలో ఉంటాయి. మిరపలో ఎక్కువగా ఉండే విటమిన్ సి భోజనంలో భాగమైన బీన్స్, ధాన్యాల నుంచి ఇనుముని శరీరం గ్రహించే తీరుని సైతం అధికం చేస్తుంది.

తెలంగాణలో మిర్చి 2.76 లక్షల ఎకరాలలో సాగవుతూ 5.06 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి సాధిస్తోంది. మిరప సాగులో పురుగులు, తెగుళ్లే కాకుండా పోషక లోపాలు, భౌతిక పరమైన లోపాల వల్ల పంట దిగుబడులు కొంత మేర తగ్గుతాయి. ఈ లోపాలను సకాలంలో గుర్తించి సరిదిద్దడం చాలా ముఖ్యం.

మిరపలో కనిపించే పోషక లోపాలు, యాజమాన్యం:

నత్రజని లోపం:

లోప లక్షణాలు: నత్రజని లోపం ముఖ్యంగా ముదురు ఆకులలో లక్షణాలు కనిపిస్తాయి, పత్ర హరితం లోపించిన ఆకులు పసుపు వర్ణంలోకి మారిపోతాయి, మొక్కల పెరుగుదల క్షీణించి, మొక్క గిడస బారుతుంది.

యాజమాన్యం: యూరియా లేదా ఇతర నత్రజని కలిగిన రసాయనిక ఎరువులను వాడటం. యూరియా ఎకరానికి 4 కిలోలు లేదా లీటరు నీటికి 20 గ్రాముల చొప్పున 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

భాస్వరం లోపం:

లోప లక్షణాలు: ముదురు ఆకులపై లక్షణాలు కనిపిస్తాయి ఆకులు ముదురు నీలి, లేత గులాబీ వర్ణంలోనికి మారిపోతాయి. మొక్కల పెరుగుదల, పుష్పించే, పండ్లు తీవ్రంగా క్షీణింస్తాయి.

యాజమాన్యం: భూమిలో భాస్వరం తక్కువగా ఉండి, భూసార పరీక్ష దీనిని నిర్ధారించినట్లయితే, సేంద్రియ పదార్థం, పేడ, ఎముకల పిండి, రాతి ధూళి లేదా భాస్వరం అధికంగా ఉండే సప్లిమెంట్ (సూపర్ ఫాస్ఫేట్) జోడించడం వల్ల నేలలో భాస్వరం పెరుగుతుంది. సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా డై అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్ (డి.ఎ.పి.) ఎరువులను వాడటం. డి.ఎ.పి. ఎకరానికి 4 కిలోలు లేదా లీటరు నీటికి 20 గ్రాముల చొప్పున 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

పొటాషియం లోపం:

లోప లక్షణాలు: ముదురు ఆకుల అంచులు పసుపు రంగులోకి మారి క్రమంగా ఎండిపోయి, పూత, కాత రాలిపోతుంది.

యాజమాన్యం: మ్యూరియేట్ ఆఫ్ పొటాష్ లేదా సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వాడాలి.. పొటాషియం సల్ఫేట్ లేదా పొటాషియం నైట్రేట్ ఎకరానికి 2 కిలోలు లేదా లీటరు నీటికి 10 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

కాల్షియం లోపం:

లోప లక్షణాలు: లేత ఆకుల అంచులు పైకి ముడుచుకుంటాయి మచ్చలు క్రమేణా పెద్దవిగా మారి

ఆకులు, లేత కొమ్మలు, రెమ్మలు కుదించుకుపోతాయి. పూత, కాత తగ్గి దిగుబడి తగ్గుతుంది.

యాజమాన్యం: జిప్సం ఎకరానికి 200 కిలోల చొప్పున నేలలో వేసుకోవాలి, కాల్షియం సల్ఫేట్ ఎకరానికి 2 కిలోలు లేదా లీటరు నీటికి 10 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

గంధకం లోపం:

లోప లక్షణాలు: లేత ఆకులు పసుపు రంగులోకి ముదురు గోధుమ రంగులోకి మారి క్రమేణా మచ్చలు పెద్దవిగా మారి ఆకులు రాలిపోతాయి. పెరుగుదల మందగించి పూత కాత తగ్గి దిగుబడి తగ్గుతుంది.

యాజమాన్యం: అమ్మోనియం సల్ఫేట్, పొటాషియం సల్ఫేట్, సూపర్ ఫాస్ఫేట్ సల్ఫర్ లోపం ఉన్న నేలలకు వాడాలి. ఎకరానికి 1000 గ్రా కాపర్ సల్ఫేట్ లేదా అమ్మోనియం సల్ఫేట్ రెండుసార్లు లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి. కిలో

మెగ్నీషియం లోపం:

లోప లక్షణాలు: మెగ్నీషియం లోప లక్షణాలు ఎక్కువగా ముదురు, లేత ఆకులలో కనిపిస్తాయి. ఆకుల ఈనెల మధ్య భాగం పసుపు రంగులోకి మారి క్రమేణ ఆకులు క్షీణించి రాలిపోతాయి.

యాజమాన్యం: మెగ్నీషియం లోప నివారణ కొరకు మెగ్నీషియం ధాతువు కలిగినటువంటి ఎరువులను వాడుకోవాలి. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ (ఎప్సంసాల్ట్) లీటరు నీటికి 5 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

జింక్ లోపం:

లోప లక్షణాలు: జింక్ లోపం లక్షణం లేత ఆకుల్లో, చిగుర్లలో కనిపిస్తుంది. లేత ఆకులు పత్రహరితం కోల్పోయి ఆకుల మీద మచ్చలు ఏర్పడడం, క్రమేణా మచ్చలు పెద్దగా మారి ఆకులు రాలిపోతాయి.

యాజమాన్యం: జింక్ సల్ఫేట్ ఎరువుతుంది ఎకరానికి 1000 గ్రాములు లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

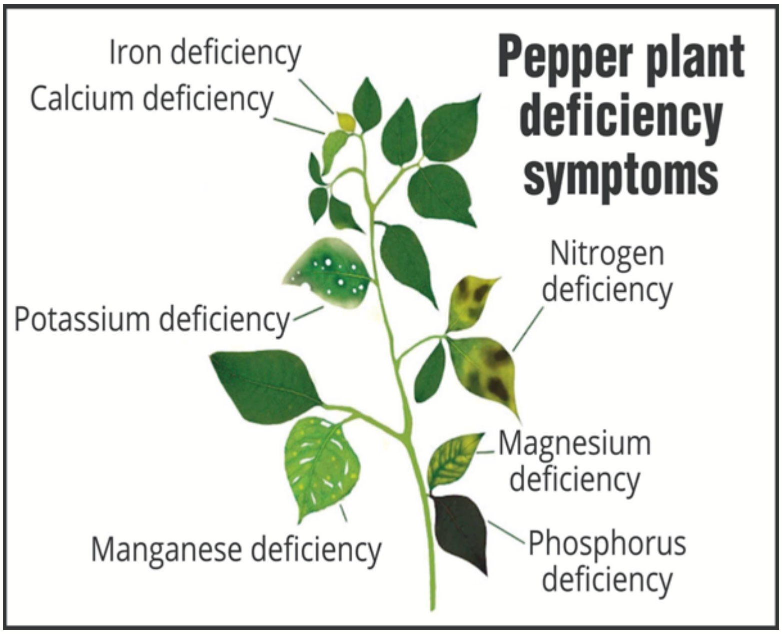
ఇనుము లోపం:

లోప లక్షణాలు: ఇనుము ధాతువు లోపం ముఖ్యంగా లేత ఆకులలో కనిపిస్తుంది. పోషక లోపం కలిగినటువంటి ఆకులు లేత ఆకుపచ్చ లేదా తెలుపు రంగులోకి మారి పత్రహరితం కోల్పోయినట్లు కనిపిస్తాయి.

యాజమాన్యం: ఇనుము లోప నివారణకు ఇనుము ధాతువు కలిగినటు వంటి మిశ్రమ ఎరువులైన ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ ఎకరానికి 1000 గ్రాములు చొప్పున లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

రాగి (కాపర్) లోపం:

లోప లక్షణాలు: కాపర్ లేదా రాగి లోప లక్షణాలు ముఖ్యంగా లేత, ముదురు ఆకుల్లో కనిపిస్తాయి. ఆకుల



పరిమాణం తగ్గిపోవడం, ఆకుల తొడిమలు తగ్గిపోవడం, ఆకుల పైన ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడుతుంది.

యాజమాన్యం: ఎకరానికి 400 గ్రాములు కాపర్ సల్ఫేట్ 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

మ్యాంగనీస్ లోపం:

లోప లక్షణాలు: ఆకుల అంచులు గోధుమ రంగులోకి మారి లేత ఆకుల ఈనెల మధ్య పత్రహరితం కోల్పోయి పసుపు రంగులోకి మారతాయి.

యాజమాన్యం: నత్రజని ఎరువులను సరైన మోతాదులో అందించడం, ఎకరాకు మ్యాంగనీస్ సల్ఫేట్ 3000-4000 గ్రాములు చొప్పున 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవడం వలన లోపం నివారించవచ్చు.

బోరాన్ లోపం :

లోప లక్షణాలు: కాయలు ఆకారం కోల్పోయి ఆకులు కృషించుకు పోవడం, పూత రాలిపోవడం వంటి సమస్యలు ఏర్పడతాయి.

యాజమాన్యం: ఎకరాకు 600 నుంచి 800 గ్రాముల బోరాక్స్ లేదా 300 నుంచి 400 గ్రాములు డై సోడియం అక్టాబొరేట్ 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

మిరపలో కనిపించే భౌతిక పరమైన లోపాలు, యాజమాన్యం:

పూత వైపు కుళ్ళు (బ్లాసం ఎండ్ రాట్)

లక్షణాలు: ఈ సమస్య ముఖ్యంగా క్యాల్షియం పోషక లోపం వల్ల వస్తుంది. కాయలపైన ముదురు గోధుమ రంగు నానుడు మచ్చలు ఏర్పడతాయి, క్రమంగా ఆ మచ్చలు పెద్దవిగా మారి కాయ ఉపరితలం క్షీణించిపోయి నాణ్యత లేని కారణంగా కాయలు అమ్ముడుపోవు. తద్వారా దిగుబడి తగ్గి నష్టం వాటిల్లుతుంది.

యాజమాన్యం: నత్రజని ఎరువులను సిఫారసు మేరకు వాడాలి, థైరామ్ లేదా క్యాప్టన్ 4 గ్రాములు చొప్పున కిలో విత్తనానికి ఉపయోగించి శుద్ధి చేయాలి. ఎకరానికి క్యాల్షియం నైట్రేట్ 4000 గ్రా లేదా లీటరు నీటికి 20 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

వడ దెబ్బ లేదా సన్ స్కాల్డ్

లక్షణాలు: సూటిగా కాయలు సూర్యకాంతికి లేదా అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు గురైనప్పుడు కాయ ఉపరితలం తెల్లగా లేదా మసకబారి ఆకారం కోల్పోతుంది, క్రమేణా మచ్చలు అభివృద్ధి చెంది మృదువుగా మారిపోతుంది. కణజాలం దెబ్బతిని ఆకారంలో మార్పులు వచ్చి మార్కెట్లో ధర పలకక నష్టపోయే అవకాశం ఉంది.

యాజమాన్యం: అధిక ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు షేడ్ నెట్‌ని వాడుకోవడం, అధిక ఉష్ణోగ్రతల సమయంలో నేల నుండి నీటిని కోల్పోకుండా సేంద్రియ మల్చింగ్ ఏర్పాటు చేసుకోవడం ద్వారా ఈ సమస్య నుంచి కొంత మేర బయటపడవచ్చు

కాయ పగుళ్ళు (ఫ్రూట్ క్రాకింగ్)

లక్షణాలు : ముఖ్యంగా కాయలు లేదా పండ్లు చీలిపోతాయి, పగుళ్లు ఏర్పడి, పండ్ల నాణ్యతను ప్రభావితం చేస్తుంది. నిలువ సమయంలో నిల్వ నాణ్యత కోల్పోతాయి. ఈ సమస్య ముఖ్యంగా బోరాన్ లోపం వలన, క్యాల్షియం లోపం వలన తలెత్తుతుంది.

యాజమాన్యం: పూత వచ్చిన మూడు నుంచి ఐదు వారాల లోపల కాల్షియం, బోరాన్, కాపర్ ధాతువుల మిశ్రమం ఎకరానికి 1000 గ్రా లేదా లీటరు నీటికి 5 గ్రాముల చొప్పున రెండు సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేసుకోవాలి.

మిరప పంటలో వివిధ రకాల పోషక, భౌతికపరమైన లోపాలు ఉంటాయి. వాటిని సకాలంలో గుర్తించి పైన తెలిపినటువంటి యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడం వల్ల మంచి నాణ్యతతో కూడిన అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చు.

యాసంగిలో సాగుకు అనువైన నూనె గింజ పంట - ఆవపంట

డా.పి.మధుకర్, డా.పి.గోన్యానాయక్, డా.ఎస్.బలరాం, డా.జి.శ్రీనివాస్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

మన భారతదేశం గత 2022-23లో 1,56,800 కోట్ల రూపాయలు వెచ్చించి, 14.19 మిలియన్ టన్నుల నూనెగింజల ఉత్పత్తులను దిగుబడి చేసుకుంది. అందువల్ల మన దేశంలో నూనెగింజ పంటల విస్తీర్ణం పెంచే ఆవశ్యకత ఉంది. అందులో భాగంగా నూనెగింజ పంటల్లో ఒకటైన ముఖ్యమైన పంట ఆవపంట. ఉత్పత్తిలో మొదటి స్థానంలో ఆవపంట మన దేశంలో దాదాపు 6.69 మిలియన్ హెక్టార్లల విస్తీర్ణంలో 13.16 మిలియన్ టన్నుల ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. అయితే ఆవపంటని సాంప్రదాయ పంటగా ఎక్కువగా ఉత్తర భారతదేశంలోని రాజస్థాన్ 2.7 మిలియన్ హెక్టార్లలో, హర్యానా 0.65 మిలియన్ హెక్టార్లు, మధ్యప్రదేశ్ 0.75 మిలియన్ హెక్టార్లు, ఉత్తరప్రదేశ్ 0.70 మిలియన్ హెక్టార్లు, వెస్ట్ బెంగాల్ 0.60 మిలియన్ హెక్టార్లు, గుజరాత్ 0.22 మిలియన్ హెక్టార్లు రాష్ట్రాలలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో యాసంగి పంటగా సాగు చేస్తున్నారు. గత 5 సంవత్సరాల తరబడి ఉత్తర తెలంగాణ మండల రైతులు ఆవ పంటను సాంప్రదాయేతర పంటగా సాగు చేయడానికి ఆసక్తి చూపుతున్నారు. ఆవాలలో 37-42 శాతం నూనె ఉంటుంది. తక్కువ నీటి వనరులు, సులభ యాజమాన్యం, స్థిర మార్కెట్ ధర వలన యాసంగిలో ఈ పంట లాభదాయకమైనదిగా చెప్పవచ్చు. మన దేశంలో మొత్తం నూనె గింజల ఉత్పత్తి 39.59 మిలియన్ టన్నులు ఉంటే ఆవ పంట ద్వారా 13.16 మిలియన్ టన్నులు (33.24 శాతం) వస్తుంది.

నేలలు : మురుగు నీరు నిలువని తేమ నిలిచే తేలికైన నేలలు అనుకూలం. ఒక మోస్తారు బరువైన నేలల్లో సాగు చేసి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ఈ పంటను తేలికపాటి నేలలు, నల్లరేగడి నేలలు, ఒండ్రు నేలల్లో కూడా పండించవచ్చు.

నేల తయారీ : నేలను 2-4 సార్లు దున్ని, గుంటక తోలి పొడి దుక్కి ఉండేలా చూడాలి. పొడి దుక్కిలో విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి.

విత్తే సమయం : ఆవ పంటలో వివిధ కాలపరిమితి గల రకాలు, సంకర వంగడాలు 95-120 రోజుల్లో కాలపరిమితిని పూర్తి చేసుకుంటాయి. రైతాంగం సరైన కాలంలో, అక్టోబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకున్నట్లయితే మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

అనువైన రకాలు : రైతులు అధిక దిగుబడి పొందాలంటే అనువైన మంచి రకాల ఎంపిక చాలా అవసరం. తెలంగాణలో సాగుకి అనువైన రకాలు -

ఎన్.ఆర్.సి.ఎచ్.బి-101 : పంట కాలం 105-115 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 1250-1400 కిలోలు. నూనె శాతం 34-42 శాతం. మొక్క ఎత్తు 1.3-1.5 మీటర్లు.

డి.ఆర్.ఎం.ఆర్.ఐ.జె.-31 (గిరిరాజ) : పంట కాలం 115-120 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 1150 కిలోలు. నూనె శాతం 39-42 శాతం. మొక్క ఎత్తు 1.2-1.8 మీటర్లు.

ఎన్.ఆర్.సి.డి.ఆర్ - 2 : పంట కాలం 115 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 1200-1300 కిలోలు. నూనె శాతం 36.5-42.5 శాతం. మొక్క ఎత్తు 1.4-1.5 మీటర్లు.

పి.ఎం.-27 : పంట కాలం 118 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 1500 కిలోలు. నూనె శాతం 42 శాతం. మొక్క ఎత్తు 1.5 మీటర్లు.

పి.ఎం.-28 : పంట కాలం 115 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 1500-1600 కిలోలు. నూనె శాతం 41.5 శాతం. మొక్క ఎత్తు 1.6 మీటర్లు.

విత్తన మోతాదు, విత్తే పద్ధతి : ఎకరానికి 2-2.5 కిలోల విత్తనం అవసరం. ఒక కిలో విత్తనానికి 3-5 కిలోల పొడి ఇసుక కలిపి విత్తనాన్ని గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి : పంటను తొలిదశలో ఆశించే తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుకోవడానికి కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. అలాగే పంటను తొలిదశలో ఆశించే పురుగుల నుండి కాపాడడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

విత్తే దూరం : వరుసల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య దూరం 10 సెం.మీ. ఉండాలి.

ఎరువులు : ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి బాగా మాగిన 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా టన్ను వర్మీకంపోస్టు వేసి కలియదున్నాలి. సేంద్రియ ఎరువు వాడడం వలన మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు. దుక్కిలో ఎకరానికి 12 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులును వేయాలి. విత్తిన 45-50 రోజులలోపు మొదటి కలుపు తీసిన తర్వాత నీటి తడినిచ్చి, ఎకరానికి 12 కిలోల నత్రజని ఎరువును వేసుకోవాలి. వీటితో పాటు సూక్ష్మధాతు మూలకాలు 4-8 కిలోల జింక్ దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : ఆవాల పంట సాగుకు సుమారు 400 మి.మీ. నీరు అవసరం. మొత్తంగా 3-4 తడులు ఇచ్చి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. కొమ్మలు ఏర్పడే దశ (30-40 రోజులు), పూత దశ (45-50 రోజులు), కాయ ఏర్పడే దశలు (60-70 రోజులు) కీలకమైనవి.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : విత్తిన 25-30 రోజులలోపు కూలీలతో కలుపు తీయాలి. విత్తిన 15-20 రోజులకు ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తొలగించి పలుచన చేయాలి. మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే కొమ్మలు ఏర్పడక పూత, కాయ ఎక్కువగా రాక దిగుబడి తగ్గుతుంది.

కోత, నూర్పిడి : ఆవాలలో నాణ్యమైన, అధిక మొలకశాతం కలిగిన విత్తనాన్ని పొందాలంటే పంటను సకాలంలో కోయాలి. త్వరగా లేదా ఆలస్యంగా కోయడం, కోసిన తర్వాత ఎక్కువ రోజులు ఎండనివ్వడం చేయకూడదు. పంట పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కాయలు పసుపు రంగుకు మారతాయి. మొక్కలను కోసి ఎండి తర్వాత కర్రతో కొట్టి విత్తనాన్ని కాయల నుండి వేరు చేయాలి. విత్తనాల్లో తేమ 8-9 శాతం వరకు వచ్చేలా ఎండబెట్టాలి.

తెగుళ్ళు :

ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు : మొక్క ఎదిగే దశలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. గోధుమ రంగు మచ్చలు ఆకులపై, కాండంపై ఏర్పడతాయి. ముదురు గోధుమ రంగు కలిగి ఉన్నటువంటి చిన్న చిన్న వలయాకారపు మచ్చలు ఆకు అంతటా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. నివారణకు కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

బూడిద తెగులు : ఈ తెగులు పూత దశలో ఆశిస్తుంది. ఆకులపై తెల్లని బూడిద పొడి మచ్చలు ఏర్పడతాఇ. ఈ తెగులు ఆకులు, కాండం, కాయలను ఆశిస్తుంది. క్రమేపి ఆకు మొత్తం బూడిద పొడి వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు సోకిన ఆకులు వాడి రాలిపోతాయి. వీటి నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. లేదా మైక్లోబ్యూటానిల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తెల్ల తుప్పు తెగులు : ఆకులపై తెల్లటి బుడిపెల్లాంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఈ తెగులు నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా మెటలాక్సిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

చిరుధాన్యాల ప్రత్యేకత, వాటి సాగు ఆవశ్యకత

డా.వి.స్వర్ణలత, డా.కె. ప్రభావతి, స్నిగ్ధ శ్రీ లాస్య, డా.ఎం.మాధవి, డా.పి.జగన్మోహన్ రావు,
విత్తన పరిశోధన, సాంకేతిక విభాగం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.

మిల్లెట్స్ అనేది చిరుధాన్యాల సమూహం- జొన్నలు (సోర్గం), రాగులు (ఫింగర్ మిల్లెట్), సజ్జ (పర్ల్ మిల్లెట్), కొర్రలు (ఫాక్స్ టైల్ మిల్లెట్), సామలు (లిటిల్ మిల్లెట్), వరిగలు (ప్రోసోమిల్లెట్) మొదలగునవి. వీటిని తక్కువ భూమిలో, పరిమిత నీటిపారుదల సౌకర్యాలు ఉన్న ప్రాంతాల్లో పండిస్తారు. మిల్లెట్స్ భారత దేశం, ఆఫ్రికాలోని కొన్ని భాగాల్లో అనేక శతాబ్దాలుగా ప్రధాని ఆహారంగా ఉన్నాయి. వీటిని వివిధ ప్రాంతాలలో సాగు చేస్తున్నారు. ఇవి రంగు పరిమాణం, ఆకృతిలో మారుతూ ఉంటాయి కానీ దాదాపు ఒకే పోషకాహార విలువలు కలిగి ఉంటాయి.

చిరుధాన్యాలు తిరిగి ప్రాచుర్యంలో తీసుకురావాలనే ఆలోచన వెనక వ్యవసాయ ప్రయోజనాలు కూడా ఉన్నాయి. మిల్లెట్లు ఎక్కువ నీరు లేదా ఎరువుల అవసరం లేకుండానే సాగు చేసేందుకు అనుకూలమైన పంటలు. ఎలాంటి పరిస్థితుల్లో అయినా వీటిని సాగు చేయవచ్చు. ఏ పంటలు పండని భూముల్లో సైతం మిల్లెట్స్ పంటలు సాగు చేయవచ్చు అంతేకాకుండా ప్రధాన పంట కాలాల మధ్య వీటిని సాగు చేపట్టవచ్చు. సూక్ష్మ పోషకాలతో సాగు భూమిలోని మట్టి నాణ్యతను పెంచడంలోనూ సహాయపడుతుంది.

వరి, గోధుమలు కంటే కూడా చిరుధాన్యాల్లో ప్రోటీన్లు పీచు పదార్థాలే కాకుండా ఐరన్, మెగ్నీషియం, క్యాల్షియం, జింక్ వంటి పోషకాలు మెండుగా ఉన్నాయి. అంతేకాకుండా చిరుధాన్యాల్లో కాంప్లెక్స్ కార్బ్స్ ఉంటాయి, వీటిని శరీరం నెమ్మదిగా అబ్జార్బ్ చేసుకుంటుంది. రక్తంలో షుగర్ తగ్గిస్తుంది. చిరుధాన్యాలు తినడం ద్వారా వీటిలో ఉండే ప్రోటీన్ ఫైబర్ నెమ్మదిగా జీర్ణం అవుతుంది, రక్తప్రసరణ మెరుగు పడుతుంది. ఇందులో ఉండే టిప్ టాప్ఫోన్ ఆకలిని తగ్గిస్తుంది. చిరుధాన్యాలు తినడం ద్వారా బరువు తగ్గడానికి ఉపకరిస్తాయి. కొలెస్ట్రాల్ బిపి తగ్గించుకోవచ్చు. ఫలితంగా గుండెపోటు వచ్చే ప్రమాదం తగ్గుతుంది. చిరుధాన్యాల్లో కాల్షియమ్ పుష్కలంగా ఉంది. జీర్ణాశయంలో ముఖ్యంగా చిన్న ప్రేగులలో ఏర్పడే పుండ్లు, పెద్దపైగు క్యాన్సర్ బారిన పడకుండా పనిచేస్తాయి. చర్మవ్యాధులు రాకుండా ఉంటాయి. ఉదాహరణకు 100 గ్రాములు రాగి ధాన్యంలో 344 గ్రాములు కాలుష్యం ఉంటుంది. బియ్యంలో అయితే 33 గ్రాముల వరకు, గోధుమలలో 30 గ్రాములు మాత్రమే ఉంటుంది.

భారత తీర్మానం మేరకు 2023 ను అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా పాటించింది. చిరుధాన్యాల ద్వారా కలిగే ఆరోగ్య ప్రయోజనాలపై

పురుగులు :

పేనుబంక : పంట వేసిన 35 రోజుల నుండి ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. మొదటగా ఇది పూమొగ్గల్లో చేరి ఆకు, కాండాన్ని ఆశిస్తుంది. పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన, కాండంపైన చేరి రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా ఆకులు పాలిపోయి తరువాత ఎండిపోతాయి. ఇవి తేనె లాంటి జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జించడం వలన దీనిని తినడానికి ఆకులు / మొక్కలపై చీమలు చేరుతూ ఉంటాయి. ఈ పురుగు నివారణకు డైమిథోయేట్ 30 ఇ.సి. 2 మి.లీ. లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

సాలె పురుగు : ఈ పురుగు ఆలకుపై చిన్న చిన్న రంధ్రాలు చేసి తింటూ, కేవలం ఈనెలను మాత్రమే మిగులుస్తుంది. ఈ పురుగు నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

దిగుబడి : ఆవ పంట సాగులో సరైన సమయంలో విత్తుకొని, పంట కోత చేసినట్లయితే మన తెలంగాణ వాతావరణానికి ఎకరానికి 5-6 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వస్తుంది.

చైతన్యాన్ని, వాతావరణ మార్పులకు అనుగుణంగా రైతుల పొల్లాలో సాగు విస్తీర్ణం పెంచే విధంగా కొంతవరకు లక్ష్యం చేరుకున్నారు .

ప్రస్తుత తరుణంలో మన ఆహారపు అలవాట్లు, జీవన శైలిలో భారీగా మార్పులు వచ్చాయి. రోజురోజుకి కొత్త కొత్త తెలియని అనారోగ్యాల బారిన పడుతున్నాము. కాబట్టి అందరూ కూడా తప్పనిసరిగా రోజులో ఒక పూట భోజనం అయిన చిరుధాన్యాల ఆహారంగా తీసుకొని జీవనశైలిని మెరుగు పరచుకోవాలి. పాఠశాలల్లో, కళాశాల్లలో చిన్న పిల్లలు, యువతలో అవగాహన పెంచి చిరుధాన్యాల వాడకాన్ని విరివిగా పెంచుకోవాలి.

రైతులను ప్రోత్సహించే విధంగా ప్రభుత్వం కనీస మద్దతు ధరను ప్రకటించడం ద్వారా చిరుధాన్యాలకి మంచి ఆదరణ లభించి రైతులందరూ కూడా అధిక మొత్తంలో సాగు చేయడానికి ఉత్సాహం కనబరుస్తారు.

చిరుధాన్యాలు- వాటి పోషక విలువలు (100 గ్రాముల శాతంలో)			
పోషకాహారం	సజ్జ (పర్ల్ మిల్లెట్)	రాగులు (ఫింగర్ మిల్లెట్)	కొర్రలు (ఫాక్స్ టైల్ మిల్లెట్)
పిండి పదార్థాలు	60.0-76.0	60.0-80.0	59.0-70.0
ముడి ప్రోటీన్	12.0-14.0	7.0-10.0	11.2-15.0
కొవ్వు	4.8-5.7	1.3-1.8	4.0-7.0
పీచుపదార్థాలు	2-2.5	3.6-4.2	4.5-7.0
శక్తి	363-412	328-336	330-350

చిరుధాన్యాలు -వాటి ఖనిజనిలువల పట్టిక (మి.గ్రా./100 గ్రాముల శాతంలో)			
ఖనిజాలు	సజ్జ (పర్ల్ మిల్లెట్)	రాగులు (ఫింగర్ మిల్లెట్)	కొర్రలు (ఫాక్స్ టైల్ మిల్లెట్)
పొటాషియం	440-442	408-570	250-400
సోడియం	10.0-12.0	7.0-11.0	4.6-10
మెగ్నీషియం	130-137	110-137	100-130
కాల్షియం	10.0-46.0	240-410	10.0-30.0
జింకు	2.95-3.1	2.0-2.3	2.14-9.0
ఇనుము	7.49-8.0	3.9-7.5	3.26-19.0

యాసంగి వేరుశనగలో అధిక దిగుబడులకు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

ఎన్.నవత, శాస్త్రవేత్త, కె.స్రవంతి, ప్లాంట్ బ్రీడింగ్, డా.రామిరెడ్డి, ప్లాంట్ బ్రీడింగ్, డా.శంకర్, శాస్త్రవేత్త,
డా.ఎస్.వాణి శ్రీ, నూనె గింజల ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, ఎం.మల్లారెడ్డి. ఏ డి ఆర్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం

ప్రపంచంలో వేరుశనగ పండిస్తున్న దేశాలలో భారతదేశం, చైనా, నైజీరియా, సుడాన్ దేశాలు ముఖ్యమైనవి. వేరుశనగ సాగు విస్తీర్ణంలో భారతదేశం మొదటి స్థానంలో ఉండగా చైనా రెండో స్థానంలో ఉంది. మన రాష్ట్రంలో సుమారు 2.8 లక్షల ఎకరాల భూమి వేరుశనగ సాగులో ఉండగా దక్షిణ తెలంగాణ మండలంలోనే 82% సాగులో ఉంది. జిల్లాల వారీగా గమనించినట్లయితే నాగర్ కర్నూల్, వనపర్తి, జోగులాంబ గద్వాల, నారాయణపేట జిల్లాల్లో సాగులో ఉన్నది.

అనువైన నేలలు: వేరుశనగ కాయలు భూమి లోపల ఏర్పడతాయి. కావున ఊడలు దిగడానికి, గింజలు కట్టడానికి అనుకూలమైన ఇసుక నేలలు, ఎర్రచెల్కా నేలలు ఎంచుకోవాలి. బంకమన్ను ఎక్కువ గల నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలం కావు. నేలలు మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి.

రకాల ఎంపిక: రైతులు తమ ప్రాంతానికి అనుకూలమైన రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఒకే రకాన్ని ప్రతి సంవత్సరం పండించడం వలన ఆయా రకాలు తట్టుకోలేని చీడపీడల తీవ్రత ఎక్కువ అయ్యే అవకాశం ఉంటుంది.

కదిరి-6: తెలంగాణలో బాగా ప్రాచుర్యంలో గల చిన్న చిన్న గుత్తి రకం. 100-110 రోజుల పంట కాలం గలిగి ఎకరానికి 1200-1400 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

కదిరి - 7, కదిరి - 8: పెద్ద గుత్తి రకాలు, పచ్చి కాయలు అమ్మకానికి అనువైన రకం. 120 - 130 రోజుల పంటకాలం కలిగి ఎకరానికి 1200-1400 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

కదిరి-9: నీటి ఎద్దడిని, ఆకుమచ్చ తెగుళ్లను తట్టుకొని 20 రోజుల నిద్రావస్థ గల రకము. 110-120 రోజులలో పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 1000-1200 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

కదిరి హరితాంధ్ర: బెట్ట పరిస్థితులను, ఆకుమచ్చ తెగులను, తామర పురుగులను తట్టుకుంటూ పంట చివరి వరకు ఆకుపచ్చగా ఉంటుంది. 100 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 1000-1200 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

ధరణి: నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకం. 100-105 రోజుల పంటకాలం కలిగి ఎకరానికి 900-1000 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

టి.ఎ.జి -24: యాసంగి, వేసవి సాగుకు అనుకూలమైన రకం. మొక్కలు పొట్టిగా ఉంటాయి. 95-100 రోజుల పంటకాలం కలిగి ఎకరానికి 800-1000 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

ఐ.సి.జి.వి - 9114: పంట చివరి దశలో బెట్టను తట్టుకుంటుంది. 100-105 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 1000-1200 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

జగిత్యాల పల్లి (జె.సి.జి - 2141): తిక్క ఆకుమచ్చ, తుప్పు తెగుళ్లను తట్టుకునే రకం. 100-110 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 1280-1400 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

నిత్య హరిత: తిక్క ఆకుమచ్చ, తుప్పు తెగుళ్లను తట్టుకునే రకం. ఈ రకం 110 నుంచి 115 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 1000 నుంచి 1200 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

విశిష్ట. (టి సి జి ఎస్ 1694): ఆకుమచ్చ, తుప్పు తెగులను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది 105 నుంచి 110 రోజుల పంటకాలం కలిగి ఎకరానికి వెయ్యి నుంచి 1200 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

గిర్నర్ -4 (ఐ సి జి వి15083): ఆకుమచ్చ తుప్పు తెగులు, కాండం కుళ్ళు, మొవ్వ కుళ్ళు వైరస్‌లను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. ఈ రకం 110

నుంచి 112 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 1200 నుంచి 1300 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

గిర్నర్ -5 (ఐ సి జి వి 15090): మొదలు కుళ్ళు తెగులు, తిక్క ఆకు మచ్చ, తుప్పు తెగుళ్ళ, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్లను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. ఈ రకం 110 నుంచి 115 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 1200 నుంచి 1300 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగు చేసే వేరుశనగ పంట గుజరాత్ రాష్ట్రంలో పండించే వేరుశనగ కంటే నాణ్యమైనది. అఫ్లోటాక్సిన్ పరిమితి కూడా తక్కువగా ఉందని రుజువైన కారణంగా తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వేరుశనగకు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి సాగు చేయడం ద్వారా అధిక దిగుబడులను పొందటమే కాకుండా ఎగుమతులు పెంచడంలో కూడా తోడ్పడుతుంది.

విత్తన మోతాదు: నీటిపారుదల కింద వేసవిలో ఒక ఎకరానికి 80 కిలోల వేరుశనగ గింజ సరిపోతుంది.

విత్తన శుద్ధి: మొదలు కుళ్ళు తెగుళ్ల లేదా కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో ఒక కిలో విత్తనానికి ఒక గ్రా. టిబ్యుకోనజోల్ 2. డి సి. లేదా మాంకోజెబ్. 3 గ్రా. పొడి మందును పట్టించాలి. కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగుళ్ల ఆశించే ప్రాంతాలలో ఇమిడాక్లోప్రిడ్. 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. వేరు పురుగు ఆశించే ప్రాంతాలలో క్లోరిపైరిపాస్. 6.5 మి. లీ. ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. కొత్తగా వేరుశనగ సాగు చేసే ప్రాంతాలలో ఒక ఎకరానికి సరిపడా విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం అనే జీవన ఎరువుతో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. కుళ్ళు తెగులు ఆశించే ప్రాంతాలలో కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి అనే జీవ శిలీంధ్ర నాశినితో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.

విత్తే సమయం: వానకాలంలో వేరుశనగ పంటను జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. యాసంగిలో సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.వేసవిలో వేరుశనగ సాగును జనవరి మొదటి వారం నుంచి జనవరి చివరి వారం వరకు నీటిపారుదల ఉన్న ప్రాంతాలలో విత్తుకోవచ్చు.

విత్తే దూరం: నీటిపారుదల కింద సాగు చేసేటప్పుడు వరుసల మధ్యలో 22.5 సెంటీమీటర్లు, మొక్కల మధ్య 10 సెంటీమీటర్ల దూరం ఉండే విధంగా ఒక చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కలు ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి.

విత్తే పద్ధతి: విత్తనాన్ని ఐదు సెంటీమీటర్ల లోతు మించకుండా విత్తుకోవాలి యాంత్రికరణ పద్ధతిలో సీడ్ డ్రిల్ ద్వారా విత్తుకున్నట్లయితే తక్కువ సమయంలో తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో విత్తుకోవచ్చు.

పోషక యాజమాన్యం: భూసార పరీక్షల ఆధారంగా రైతులు ఎరువుల మోతాదును నిర్ణయించుకోవాలి. సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం ద్వారా ఎకరానికి 3 నుంచి 4 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్పేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ఆఫ్ పొటాష్, 18 కిలోల యూరియాను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. 10 నుంచి 15 కిలోల యూరియాను పూత దశలో వేసుకోవాలి. వేరుశనగకు కావలసిన ముఖ్యమైన పోషకాలను (కాల్షియం, గంధకం) అందించే జిప్సంను ఎకరానికి 200 కిలోలు ఊడలు దిగే సమయంలో మొదల దగ్గర వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం: విత్తిన 48 గంటల లోపు డైక్లోసులం 84% డబ్ల్యూ.డి.జి. అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 12.4 గ్రా., పిండి మిథాలిన్ 38.7% అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 700 మి. లీ. 200 లీ. నీటిలో కలిపి నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఆ తర్వాత దశలో ఆశించే కలుపును నివారించడానికి కలుపు 2-3 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు గడ్డి జాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు క్విజాలోపాప్ పి ఈథైల్ 400 మి. లీ. వెడల్పాకు, గడ్డి జాతి కలుపు ఉన్నట్లయితే ఇమాజితపైర్ 10% ఎకరానికి 300 మి. లీ. ను లేదా ఇమాజితపైర్ + ఇమాజోమాక్స్ అనే కలుపు మందును ఎకరానికి 40 గ్రా. 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. విత్తిన 40 రోజుల తర్వాత ఎటువంటి అంతర సేద్యం చేయరాదు.

నీటి యజమాన్యం: విత్తేముందు నేల బాగా తడిచేలాగా నీరు పెట్టి తగినంత పదును ఉన్నప్పుడు విత్తనం వేసుకోవాలి. రెండవ తడిని మొలక వచ్చిన 20 నుంచి 25 రోజుల సమయంలో ఇవ్వాలి. ఇలా చేయడం వలన పొలం ఒకేసారి పూతకు వస్తుంది తర్వాత నీటి తడులను నేల లక్షణం, బంకమట్టి శాతాన్ని బట్టి ఏడు నుంచి పది రోజులకు ఒక నీటి తడిని ఇవ్వాలి. తేలిక నేలల్లో 6 నుంచి 8 నీటి తడులు అవసరం అవుతాయి. చివరి తడిని పంట కోతకు నాలుగు నుంచి ఏడు రోజుల ముందు ఇవ్వాలి. తేమ సున్నిత దశలైనా ఊడలు దిగేదశ నుండి కాయలు ఊరేదశ వరకు ఎటువంటి నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి.

పంట కోత, నిల్వ: కాయలోపలి భాగం ముదురు గోధుమ రంగుకు మారినప్పుడు పంట కోత దశకు వచ్చిందని గుర్తించాలి. కోత అనంతరం మొక్కలను కట్టలుగా కట్టి నీడ ఉన్న ప్రదేశంలో ఉంచాలి.

పంట కోత మనుషుల ద్వారా, ఎద్దుల పళ్ళ నాగలి ద్వారా లేదా ట్రాక్టర్ డిగ్గర్ ద్వారా చేయవచ్చు. మొక్కల నుండి కాయలను వేరు చేయడం మనుషుల ద్వారా లేదా యాంత్రిక పద్ధతిలో వేరుశనగ నూర్పిడి యంత్రాలతో చేస్తారు. నేలలో తేమశాతం 8 నుంచి 15% ఉన్నప్పుడు పంట కోతకు వేరుశనగ హార్వెస్టర్ను ఉపయోగిస్తారు. దీనిని నిర్వహణకు ఒక హెక్టారుకు 1500 వరకు ఖర్చు అవుతుంది.

సాధారణంగా మొక్కలను నేల నుండి బయటకు తీసి వేరు చేసిన తర్వాత మొక్కలను తలకిందులుగా (కాయలు పైకి ఉండే విధంగా) అమర్చి కుప్పలుగా పేరుస్తారు. కాయలకు ఉన్న ఊడలు ఒక వారంలో పూర్తిగా ఎండిన తర్వాత కాయలను చేతితో తీసివేస్తారు. కొన్ని ప్రాంతాలలో అదే రోజు పచ్చికాయలను ఒలవడం కూడా చేస్తారు. పచ్చి కాయలను మొక్కల నుండి వేరు చేయడానికి వేరుశనగ నూర్పిడి యంత్రాలు కూడా అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఈ యంత్రాలు గుత్తి రకాలకు బాగా ఉపయోగపడతాయి.

పవర్ టిల్లర్ ద్వారా నడిచే నూర్పిడి యంత్రాలు గంటకు 10 నుంచి 12 అశ్వశక్తిని కలిగి ఉండి అన్ని రకాల ఎండిన, పచ్చి కాయలను తొలగించడానికి అనువుగా ఉండి సమయాన్ని, శ్రమను ఆదా చేస్తాయి.

వేరుశనగ నూర్పిడి యంత్రం: వేరుశనగ మొక్కల నుండి కాయలను వేరు చేయడానికి ఒక హెక్టారుకు 175 నుండి 200 గంటల వ్యవసాయ కూలీలు (మహిళలు) అవసరం. అధిక విస్తీర్ణంలో పంటను సాగు చేసినప్పుడు కూలీల కొరతతో పాటు అధికంగా కూలీల వేతనం ఇవ్వవలసి వస్తుంది. దీనిని నియంత్రించడానికి యాంత్రిక పద్ధతులను అవలంబించడం ఎంతో అవసరం. పచ్చికాయలను వేరు చేసి పవర్ ఆపరేటర్ త్రీ ఇన్ రకం వేరుశనగ యంత్రం సాగుదారులకు ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుంది.

యంత్ర సామర్థ్యం- గంటకు 150 కిలోల కాయలు

వ్యవసాయ కూలీల అవసరం -ఇద్దరు పురుషులు, ఇద్దరు మహిళలు.

ఖర్చు ఆదా - 30%.

సమయం ఆదా - 70%

పరికరాల ఖర్చు - హెక్టారుకు రూ. 30,000/-

కంది పూత దశలో ఆశించు చీడపీడలు - తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

పి.విజయ్ కుమార్, డా.బి.వి.రాజ్ కుమార్, డా.శ్వేత, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూర్, నిజామాబాద్ జిల్లా

మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా అత్యధికంగా సాగుచేస్తున్న పప్పుదినుసుల పంటల్లో కంది పంట ముఖ్యమైనది. తొలకరి వర్షాలకు విత్తుకున్న పంట ప్రస్తుతం పూతదశలో ఉంది. ఈ సమయంలో సరైన యజమాన్య పద్ధతులు చేపడితే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

వర్షపాతం లేని చోట పూతకు ముందు ఒకసారి 19:19:19ను 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. నీటి సౌలభ్యం వున్న వారు ఒక రక్షక నీటి తడిని పూత ఏర్పడే దశలో ఇచ్చుకోవాలి. పప్పుదినుసుల పంటలు పూతదశలో నీటి ఎద్దడికి గురైనా, పూతదశలో నీరు ఎక్కువైనా పూత అంతా రాలిపోతుంది. కావున సరైన సమయంలో నీటితడులు ఇచ్చుకోవాలి. కొన్ని చోట్ల పూత రాలిపోవడం అనేది ప్రధాన సమస్య ఈ సమస్య ముఖ్యంగా ఇసుక నేలల్లో పంటను సాగుచేసినప్పుడు కనిపిస్తుంది. అందుకే పూత రాలడం నివారించడానికి ప్లానోఫిక్స్ బి 0.2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకున్నట్లయితే పూత, పిందె రాలడాన్ని అదుపు చేసుకోవచ్చు. కాయ ఏర్పడే దశలో బెట్ట పరిస్థితులను అధిగమించేందుకు ఒకసారి. (13-0-45) పొటాషియం నైట్రేట్ 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కంది పంటను ఆశించే పురుగులు:

మారుకా మచ్చల పురుగు: ముఖ్యంగా పూత దశలో మారుకా మచ్చలు ప్రమాదం ఉంది. ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్కలలో ఎదుగుదల లోపిస్తుంది. ఈ పురుగు లేత ఆకులు, అప్పుడే ఏర్పడుతున్న పూత మీద గుడ్లను పెడుతుంది. గుడ్ల నుండి పొదిగిన లార్వాలు ఆకులు, పూతను గూడుగా చేసుకొని అందులో ఉన్న పత్రహరితాన్ని తింటాయి. దీని వలన పూత రాలిపోతుంది., కాయ ఎదుగుదల లోపిస్తుంది. అందుకే మారుకా మచ్చల పురుగును గమనించినట్లయితే ముందుగా వేప గింజల కషాయం 5% (లేదా) వేపనూనె (అజా డిరాక్టిన్ 1500 పి.పి.యం) 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి, పురుగు ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు ఒకసారి స్పైనోశాడ్ 0.3 మి. లి లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి. లీ లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కఅంతా తడిచేలా పిచికారీ చేసుకోవాలి.

శనగపచ్చ పురుగు : ఈ పురుగు లేత కాయ, పూత దశలో ఆశిస్తుంది. పూత, పూమొగ్గల మీద ఒక్కొక్క గుడ్డును పెడుతుంది. తొలిదశలో లేత ఆకులను, పూలను తింటుంది. ఆ తర్వాత కాయలు ఏర్పడే దశలో ఆశించినట్టయితే కాయలలోకి సగభాగం చొచ్చుకొని పోయి మిగిలిన భాగం బయటకు ఉంచి గింజలను తింటుంది. దీని వలన గింజల పరిమాణం తగ్గి నాణ్యత దెబ్బ తినడం, గింజలు రాలిపోవడం జరుగుతుంది. నివారణకు పూత ఏర్పడే దశలో ఎకరాకు 20 వై ఆకారపు పంగల కర్రలను అమర్చుకోవాలి. పురుగు ఉధృతిని గమనించడానికి ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని దాటినప్పుడు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.5 గ్రా లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కాయతొలిచే ఈగ : ఈ ఈగ బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు, ఏదైనా కారణంచేత పంట కాలం పొడిగించినప్పుడు ఉధృతి అధికంగా కనిపిస్తుంది. పూత, లేత కాయలు లేదా పిందెల్లోకి గుడ్లను పెడుతుంది. వీటి నుండి పొదిగిన తెల్ల పిల్లపురుగులు గింజలను తింటూ గింజల మీద తెల్లని చారలను ఏర్పరుస్తాయి. ఈ పురుగు ముఖ్యంగా దీర్ఘకాలిక రకాల్లో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు బి ఎసిఫెట్ 15 గ్రా లేదా లాండసైహాలోత్రిన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తెగుళ్లు :

ఫైటోఫ్థోరా ఎండు తెగులు: ఈ తెగులు అధిక వర్షపాతం, నీరు నిలువ ఉన్న ప్రాంతాలలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. తొలిదశలో ఆశిస్తే మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా ఎండిపోతాయి. తెగులు తీవ్రమైతే కొమ్మలు, కాండం విరిగిపోతాయి. దీని నివారణకు మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వీలైనంత వరకు బోదె కాల్వల పద్ధతిలో పంట విత్తుకోవాలి. మధ్య మధ్యలో లోతైన గొడ్డు సాలు (బోదె) ఏర్పాటుచేసి నీరు ఎప్పటికప్పుడు బయటకు వెళ్ళేటట్లుగా ఏర్పాటు చేయాలి.

ఎండు తెగులు : కంది పంటను ఏకధాటిగా సాగుచేయడం ద్వారా ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. మొక్కలు పూర్తిగా ఎండిపోవడం. లేదా మొక్కలో కొంతభాగం ఎండిపోవడం జరుగుతుంది. ఎండిపోయిన మొక్కల కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే గోధుమ వర్ణపు నిలుపు చారలు కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు నివారణకు మందులు లేవు కాబట్టి తెగులును తట్టుకునే రకాలు ఐసిపిఎల్ 87119, డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 65, టి.డి.ఆర్.జి. 4, ఐసిపి 8863, ఐసిపిహెచ్ 2740 లను సాగుచేయాలి. జొన్న లేదా మొక్కజొన్న లేదా పొగాకు పంటలతో పంట మార్పిడి పాటించాలి, వర్షపు నీరు పొలంలో నిల్వ ఉండకుండా బోదె కాల్వల ద్వారా బయటికి పంపాలి.

స్టెరిలిటీ మొజాయిక్ వైరస్ లేదా గొడ్డుమోతు తెగులు: ఈ వైరస్ తెగులు నల్లి ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కలు చిన్న లేత ఆకులను ఎక్కువగా కలిగి ఉంటాయి. నల్లి పురుగుల నివారణకు స్పైరోమెసిఫెన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. గత సంవత్సరం పండించిన పంటను పూర్తిగా తీసివేయాలి. గట్లపై అలాగే కళ్ళం దగ్గర స్వతహాగ మొలిచిన మొక్కలను కూడా తీసివేయాలి. ఈ తెగులును తట్టుకునే ఐసిపిఎల్ 87119, బిఎస్ ఎం.ఆర్ 853, బిఎస్ ఎం.ఆర్ 736, ఐసిపిఎల్ 8506 వంటి రకాలను సాగు చేయాలి.

వ్యవసాయశాఖ ఇంగ్లీష్ వెబ్ సైట్

ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ **http://agri.telangana.gov.in**

05 అక్టోబర్ 2024 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 8,17,932

యాసంగిలో వరికి బదులుగా వేసుకోదగిన ఆరుతడి పంటలు

డా.టి.ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా.బి.రాజశేఖర్, డా.కె.రామక్రిష్ణ, డా.ఓ శైల, డా.ఆది శంకర్, డా.ఇ.జ్యోష్ణ, కె.జ్ఞానేశ్వర్ నారాయణ, ఆర్.రఘువరన్ సింగ్
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా

మొక్కజొన్న: మొక్కజొన్న పంటను నవంబర్ చివరి వరకు వేసుకోవచ్చు. మొక్కజొన్నలో మంచి ప్రైవేట్ హైబిడ్స్‌తో పాటుగా విశ్వవిద్యాలయం నుండి విడుదలైన డి.ఎచ్.ఎం.-117, డి.ఎచ్.ఎం.-121 మొదలైనవి అనుకూలమైనవి .

జొన్న: జొన్న పంటను నవంబర్ చివరి వరకు వేసుకోవచ్చు. జొన్నలో సి.ఎస్.ఎచ్.-13, సి.ఎస్.ఎచ్.-16, సి.ఎస్.ఎచ్.-19 వంటి హైబ్రిడ్స్ అనుకూలమైనవి.

చిరుధాన్యాలు: చిరుధాన్యాలలో రాగి, కొర్ర, సజ్జ పంటలను జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

శనగ: శనగ పంటను నవంబర్ చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. శనగలో దేశి, కాబూలి రకాలు అనుకూలమైనవి. దేశవాళీ రకాలలో జె.జి.11, ఐ.సి.సి.వి.37 వంటివి, కాబూలీ శనగలో శ్వేత, ఐ.సి.సి.వి.2, కె.ఎ.కె. 2 వంటి రకాలు అనుకూలమైనవి. శనగ 90 నుంచి 100 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఉంటుంది.

పెసర: పెసరను డిసెంబర్ చివరి వరకు వరిమాగాణుల్లో వేసుకోవచ్చు. పెసరలో ఎం.జి.జి. 295, ఎం.జి.జి. 347, ఎం.జి.జి.348, డబ్ల్యూ.జి.జి.42 వంటి రకాలు అనుకూలమైనవి.

మినుము: మినుమును కూడా డిసెంబర్ చివరి వరకు వరిమాగాణుల్లో వేసుకోవచ్చు. మినుములో పి.యు 31, ఎం.బి.జి. 1070, ఎం.బి.జి.207, ఎన్.బి.జి. 752 వంటి రకాలు అనుకూలమైనవి.

అలసంద: అలసంద పంటను కూడా నవంబర్ చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు.

వేరుశనగ: వేరుశనగ పంటను నవంబర్ చివరి వరకు వేసుకోవచ్చు. వేరుశనగలో కె.-6, కె-9, కదిరి లేపాక్షి, టి.ఎ.జి.24, టి.సి.జి.ఎస్. 1694 వంటి రకాలు అనుకూలమైనవి.

పొద్దుతిరుగుడు: పొద్దు తిరుగుడు పంటను నవంబర్ నుంచి డిసెంబర్ వరకు విత్తుకోవచ్చు. పొద్దు తిరుగుడులో కె.బి.ఎస్.ఎచ్.-44, ఎన్.డి.ఎస్.ఎచ్. -1, డి.ఆర్.ఎస్.ఎచ్.-1 వంటి హైబ్రిడ్స్ అనుకూలమైనవి.

ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటలలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా.టి.ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా.ఓ శైల, డా.ఆది శంకర్, డా.కె.రామక్రిష్ణ, డా.బి.రాజశేఖర్, డా.ఇ.జ్యోష్ణ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

ఉమ్మడి మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో గత వారం రోజుల నుండి విస్తారంగా కురుస్తున్న వర్షాలకు రైతులు వివిధ పంటలలో ప్రస్తుత తరుణంలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులను కె.వి.కె, పాలెం శాస్త్రవేత్తలు వివరించారు.

పత్తి : ప్రస్తుతం పత్తి పంట కాయలు ఏర్పడే దశ నుండి కాయలు పగిలే దశలో ఉంది.ముందుగా పొలంలో నిలువ ఉన్న నీటిని బోదెలు తీసి బయటకు పారదోరాలి. ఈ అకాల వర్షాల వలన పత్తిలో వడలు తెగులు (పారా విల్ట్) సోకే అవకాశం ఉంది. కావున మొక్కల మొదలు తడిచేలా ఒకసారి కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండిజం + మాంకోజెబ్ (సాఫ్) కలిసిన మందును 2.5 గ్రాములు / లీటర్ నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

- ప్రస్తుతం వివిధ రైతు పొలాల్లో 10 నుంచి 15 శాతం వరకు కాయకుళ్ళు తెగులు గమనించారు. ఇందుకు కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ 3 గ్రా./లీటర్ నీటిలో, అజాక్సిస్ట్రోబిన్ + డైఫేన్ కొనజోల్ (అమిస్టార్ టాప్) 1 మి.లీ./లీటర్ నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు మొక్క కింది భాగం కాయలు తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.
- గులాబీ రంగు పురుగు నివారణకు లింగాకర్షణ బుట్టలను అమర్చుకొని ఒకసారి థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రాములు / లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- వర్షం పడిన తర్వాత ఉష్ణోగ్రత పెరిగి బెట్ట పరిస్థితి గనక ఎదుర్కొంటే పచ్చ దోమ, పేనుబంక, పిండినల్లి, తెల్లదోమ, తామర పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది.రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. ఇలాంటి పరిస్థితులలో రైతులు తామర పురుగుల ఉనికిని గమనించడానికి తెలుపు, నీలిరంగు జిగురు అట్టలు 5+5 ఎకరానికి అమర్చుకోవాలి. ఒకవేళ రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయి కంటే తక్కువగా ఉంటే అజాడిరక్టిన్ 1500 పి.పి.ఎం. 5 మి.లీ./లీ. చొప్పున పిచికారీ చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉంటే థయోమిథాక్సం 0.2 గ్రా./లీ. లేదా ఫ్లోనికమిడ్ 0.3 గ్రా./లీ. లేదా ఎసిటమిప్రిడ్ 0.2 గ్రా./లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 గ్రా./లీ. మార్చి,మార్చి పిచికారీ చేయాలి. తామర పురుగులు సాధారణంగా తలవాడు తెగుళ్ల వ్యాపింపజేస్తాయి. కాబట్టి దీని ఉధృతి అధికంగా ఉంటే సల్ఫోక్సాఫ్లోర్ 0.6 గ్రా./లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అవసరమైతే జీవ నియంత్రణ మందులను రైతులు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కుసుమ: కుసుమ పంటను నవంబర్ చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. కుసుమలో నారి-6, మంజీర, టి.ఎస్.ఎచ్. -1 రకాలు అనుకూలమైనవి. కుసుమ బరువైన నేలల్లో, నల్ల రేగడి భూముల్లో బాగా వస్తుంది అనుకూలమైనవి తేలిక భూముల్లో కూడా సాగు చేయవచ్చు.

నువ్వులు: నువ్వులను జనవరి 15 తర్వాత విత్తుకోవాలి. జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. నువ్వులలో శ్వేత తిల్,జగిత్యాల తిల్ -1 వంటి రకాలు అనుకూలమైనవి.వరి పంటను ఆలస్యంగా కోతలు చేపట్టే ప్రాంతాలలో జనవరి రెండో పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు నువ్వులు, పెసర, మినుము, వేరుశనగ, పొద్దుతిరుగుడు వంటి పంటలను సాగు చేయవచ్చు. ఈ పంటలతో పాటుగా వరి తర్వాత ఆరుతడి పంటగా కూరగాయలను సాగు చేయవచ్చు.

కూరగాయ పంటలు: కూరగాయ పంటలలో నవంబర్ చివరి వరకు వంగ, టమాట, క్యాబేజీ, క్యాలీఫ్లవర్, క్యారెట్, ఉల్లి పంటలు వేసుకోవచ్చు. తీగ జాతి కూరగాయలను జనవరి మాసంలో వేసుకున్నట్లయితే బూడిద తెగులు తక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంది.

❖ అంతేకాకుండా వర్షాలు ఆగిన తర్వాతపై పాటుగా ఎకరానికి యూరియా 25 కిలోలు పొటాష్ 10 కిలోలు చొప్పున వేసుకోవాలి. తడి ఆరక రసాయన ఎరువులు వేయలేని పరిస్థితిలో పంట తొందరగా కోలుకోవడానికి వెంటనే 19:19:19 5 గ్రా./లీ. లేదా మల్టీకే (13-0-45) 5 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ 80 నుండి 90 రోజుల దశలో ఉన్న పత్తి పంటకు పైనుండి ఒకసారి మల్టీకే (13-0-45) 5 గ్రాములు + ఫార్ములా - 6 5 గ్రాములు / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

వరి : వరి పంట ప్రస్తుతం పిలక దశలో ఉంది. సుడిదోమ ఆశించే ఆస్కారం ఉంది కావున పొలంలో ముందుగా నిల్వ ఉన్న నీటిని తీసేసి దోమ ఉధృతి ఉందో లేదో గమనిస్తూ ఉండాలి. ఒక దుబ్బుకి 15 నుంచి 20 సుడిదోమలు ఉన్నట్లయితే ఒకసారి పైమెట్రోజన్ 0.6 గ్రాములు / లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ నాట్లు వేశాక 20 నుంచి 30 రోజుల దశలో కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు కార్బో ఫ్యూరాన్ గుళికలు 4 కిలోలు/ఎకరం లేదా విర్టాకో 2.5 కిలోలు/ఎకరం లేదా ఫర్టేరా 40 గ్రా./ఎకరం + స్ప్రింట్ 500 గ్రా./ఎకరంతో పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ బ్యాక్టీరియా ఎండాకు తెగులు నారుమడి దశ నుండి చిరుపొట్ట దశ వరకు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఎండాకు తెగులు ఆశించినప్పుడు ఆకుల పైన పసుపు రంగు నీటి డాగు మచ్చలు ఏర్పడి అంచుల వెంబడి అలల మాదిరిగా పైనుండి కిందకు వ్యాప్తి చెందుతాయి ఆకుల కొనల నుండి అంచులు వెంబడి ఎండిపోవడం ప్రధాన లక్షణం. వర్షాలు తగ్గిన తర్వాత పైపాటుగా అధిక మోతాదులో నత్రజని ఎరువులు వేయడం వలన తెగులు ఉధృతి అధికమవుతుంది. ఈ తెగులు లక్షణాలను గుర్తించి తొలిదశలో తెగుళ్ల మందులు పిచికారీ చేయడం ద్వారా వ్యాప్తిని నియంత్రించవచ్చు. అందులో భాగంగా తెగులు లక్షణాలు గమనించినట్లయితే కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ 3 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ 0.4 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ రాష్ట్రవ్యాప్తంగా కురుస్తున్న వర్షాలకు వరిలో అగ్గి తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. అగ్గి తెగులు (ఆకుమచ్చ దశ) లక్షణాలు గమనించినట్లయితే ఒక లీటర్ నీటికి ట్రై సైక్లజోల్ + మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోతయోలిన్ 1.5 మి.లీ. ఒక లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ వరిలో పాముపొడ తెగులు నివారణకు హెక్సా కొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ తాటాకు తెగులు నివారణకు పిలకల దశలో ఉన్న వరి పైరులో దోమ ఆశించని ప్రాంతాల్లో ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి. లీ. లీదర్ నేటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. దోమ ఆశించే ప్రాంతాల్లో క్వినాల్ ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ వర్షాలకు వరదలకు నీళ్లు నిలబడిన ప్రాంతాల్లో నీరు తీసివేయాలి. అంతేకాకుండా వర్షాలు ఆగిన తర్వాతపంట తొందరగా కోలుకోవడానికిపై పాటుగా ఎకరానికి యూరియా 25 కిలోలు పొటాష్ 10 కిలోలు చొప్పున వేసుకోవాలి.

కంది : కంది పంట అధిక తేమకు అత్యంత సున్నితమైనది. నీటి నిల్వకు ఎక్కువగా తట్టుకోలేదు. నీరు వెంటనే తీసి వేయాలి. కంది పంట ప్రస్తుతం శాఖీయ దశ నుండి పూత దశలో ఉంది. పూత దశలో ఉన్న కంది పంటకు పైనుండి ఒకసారి మల్టీ-కే (13-0-45)10 గ్రాములు లీటర్ అన్నిటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ తొలి కాయలు ఏర్పడే దశలో కాయ తొలిచే పురుగుల నివారణకు ఒకసారి ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.5 గ్రాములు / లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ పూత, కాయ రాలడం నివారించడానికి ఒకసారి ప్లానో ఫిక్స్ అనే మందును 0.2 మి. లీ / లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ అధిక వర్షాల వలన ఫైటోప్తోర ఎండు తెగులు సోకి గుంపులు గుంపులుగా మొక్క వడలిపోయి ఎండిపోతుంది. కాబట్టి నీరు తీసిన తర్వాత లీటరు నీటికి 3 గ్రాముల మంకోజెబ్ లేదా 2 గ్రాముల మేటలాక్సిల్ లీటరు నీటికి కలిపి వేరు భాగంలో బాగా తడపాలి.

మొక్కజొన్న : కంది పంట అధిక తేమకు అత్యంత సున్నితమైనది. నీటి నిల్వకు ఎక్కువగా తట్టుకోలేదు. నీరు వెంటనే తీసి వేయాలి.

❖ వర్షాలు ఆగిన తర్వాతపై పాటుగా ఎకరానికి యూరియా 25 కిలోలు పొటాష్ 10 కిలోలు చొప్పున వేసుకోవాలి. తడి ఆరక రసాయన ఎరువులు వేయలేని పరిస్థితిలో పంట తొందరగా కోలుకోవడానికి వెంటనే 19:19:19 5 గ్రా./లీ. లేదా మల్టీకే (13-0-45) 5 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

మిరప : మిర్చి పంట నాటిన మొదలు నిరవధిక వర్షాల వల్ల పంట పెరుగుదల సరిగా లేకపోవడం మొక్కలు వాడి చనిపోవడం (ఎండు తెగులు), పచ్చిమిర్చిలో ఆంత్రక్నోస్ ఆకుమచ్చ తెగులు సూక్ష్మ పోషక లోపాలు, కాయ కుళ్ళు వంటి లక్షణాలతో పంట నష్టం గమనించారు. ఎండుమిర్చి నారు దశలో కూడా అధిక వర్షాలకు గురై నారుకుళ్ళు, కాలర్ రాట్, ఆకుమచ్చ తెగులుకు గురైనది. ఈ నారును మొక్కలు శుద్ధి చేయకుండా ప్రధాన పొలంలో నాటినప్పుడు తెగుళ్ళ సమస్య వర్షాల వల్ల ఎక్కువై ఇంకా నష్టం జరిగింది.

❖ పంట శాఖీయ దశలో ఉంది. ఎండు తెగులు సోకిన మొక్కలు గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ 600 గ్రాములు + ప్లాంటా మైసిన్ / స్ట్రెప్టోమైసిన్ 20-50 గ్రా. లను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన ద్రావణాన్ని మొక్కల వేరు బాగా తడిచేలా మొదళ్ళలో పోసుకోవాలి. 5-6 రోజులకు రెండవసారి కర్బెండజిమ్ + మంకోజాబ్ 400 గ్రా. + ప్లాంటా మైసిన్ / స్ట్రెప్టోమైసిన్ 20-50 గ్రా. లను 200 లీటర్ల నీటి మోతాదు చొప్పున కలిపి మొక్క వేర్లు తడిచేలా మొదళ్ళలో పోయాలి. పైన సిఫారసు చేసిన శిలీంధ్ర నాశినులను మొక్క ఆకులు బాగా తడిచేలా కూడా పిచికారీ చేయాలి.

❖ పొలంలో ఏమాత్రం నీరు నిల్వ ఉండకుండా కాలువలు చేసి త్వరగా బయటకు తీసివేయాలి.

❖ మిరప మొక్కలు భూమిలో ఎక్కువ తేమ ఉన్నప్పుడు వేర్ల ద్వారా పోషకాలను తీసుకోలేవు, భూమిలోని పోషకాలు వర్షపు నీటిలో కొట్టుకుపోవడం వల్ల పోషక లోపాలు ఏర్పడతాయి. దీనిని భర్తీ చేయడానికి పాలీఫీడ్ (19:19:19) 5 గ్రా., మైక్రో న్యూట్రియంట్స్ మిశ్రమం (ఎఫ్. - 6) 5 గ్రా. లను లీటర్ నీటికి కలిపి 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ పై పాటుగా యూరియా 30 కిలోలు పొటాష్ 15 నుంచి 20 కిలోలు ఎకరానికి చొప్పున వేసుకోవాలి.

❖ ఆకులపై మచ్చలు, కాయకుళ్లు గమనించిన వెంటనే ప్రోపినెబ్ 3 గ్రా./లీటర్ (లేదా) ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ/లీ. లేదా అజాక్సిస్ట్రోబిన్ 1 గ్రా./లీ. లేదా నెటివో 0.5 గ్రా. /లీ.కలిపి పైన పిచికారీ చేయాలి.

❖ తేమ వాతావరణం వలన మిర్చిలో పొగాకులద్దె పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీనిని గమనించిన వెంటనే ప్రొఫెనోపాస్ 2 మి. లీ./లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా./లీ. లేదా కొరాజిన్ 0.3 మి. లీ./లీ. కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ సాళ్ళ మధ్య అంతర కృషి చేసి, మొక్క మొదళ్లలో మట్టిని ఎగదోయాలి. దీనివల్ల మొక్కలు పడిపోకుండా ఉంటాయి., భూమిలో తేమ త్వరగా ఆరి,వేర్లకు గాలి ప్రసరణ జరుగుతుంది.

ప్రస్తుతం పత్తి పంటలో ఆశించే చీడపీడలు వాటి యాజమాన్యం

డా.కె.రాజశేఖర్, డా.మోహన్‌దాస్, డా.జి.శివచరణ్, డా.ఎం.సునీల్ కుమార్, డా.ఎ.పోషాద్రి, డా.వై.ప్రవీణ్ కుమార్, ఇ.మల్లేష్, ఆర్.దిలీప్,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్

ప్రస్తుతం ఆదిలాబాద్‌లో పత్తి పంట పూత, గూడ, కాయ దశలో ఉంది. మరి ఈ దశలో చీడపీడలు ఎక్కువగా ఆశించి పత్తి పంటని నష్టరుస్తాయి. అందుకే వాటిని గమనించి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాల్సి అవసరం ఉంది. కురిసిన వర్షాలకు పూత, గూడ రాలడం గమనించారు.

పూత, గూడ రాలకుండా నివారణ చర్యలు : ప్లానోఫిక్స్ 40 మి.లీ. అదే విధంగా డి.ఎ.పి. 4 కిలోలు ద్రావణాన్ని ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకున్నట్లయితే పూత, గూడ రాలకుండా నివారించుకోవచ్చు.

ఎండ తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంది. కావున రసం పీల్చే పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంది. రసం పీల్చే పురుగులలో తామర పురుగులు ఆశిస్తాయి. ఈ తామర పురుగు నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా జంప్ రూపంలో 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తెల్లదోమ : దీని నివారణకు డైయాఫెన్‌థన్ 1.25 గ్రా. లీటరు లేదా బైఫెథ్రిన్ 1.65 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. అదే విధంగా తెల్లదోమ నివారణకు పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు ఎకరానికి 10 చొప్పున అమర్చుకుంటే తెల్లదోమను అరికట్టవచ్చు.

పచ్చదోమ : దీని నివారణకు థయామిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా ఫ్లోనికామిడ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. అదే విధంగా డైనోథపిరాన్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి పిచికారీ చేయాలి.

- పురుగుల ఉధృతిని గమనించడానికి లింగాకర్షక బుట్టలు ఎకరానికి 8 చొప్పున అమర్చుకొని 3 రోజులకు ఒకసారి సరాసరి ఈ లింగాకర్షక బుట్టలో 8-10 మగ రెక్కల పురుగులు ఆశించిట్లయితే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. ముఖ్యంగా క్లోరిఫైరిఫాస్ 50 ఇ.సి. 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా క్లోరంథ్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి అదే విధంగా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ + ప్రొఫెనోఫాస్ అనే మందు 1.4 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా ఇండాక్సికార్బ్ + ఎసిటామిప్రిడ్ 1.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకున్నట్లయితే గులాబి రంగు పురుగును కూడా నివారించుకోవచ్చు.
- అదే విధంగా రసం పీల్చే పురుగులు, గులాబిరంగు పురుగు ఆశిస్తే మార్కెట్‌లో ప్రొఫెక్స్ రూపంలో ఈ ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ + ఫిప్రోనిల్ అనే మందు 1.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకొని పిచికారీ చేసుకోవాలి. పైరిప్రాక్సిఫెన్ + ఫెన్‌ఫ్రోమెథ్రిన్ అనే మందు 1.25 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

లద్దె పురుగు : దీని నివారణకు లింగాకర్షక బుట్టలు ఎకరానికి 4-8 చొప్పున అమర్చుకోవాలి. పిచికారీ మందులైనటువంటి

ప్రస్తుతం నిమ్మను ఆశించే చీడపీడలు- నివారణ

డా.వి.చైతన్య, డి.కె.రవికుమార్, డా.జెస్సీ సునీతా డబ్ల్యూ., పి.ఎస్.ఎం.ఫణిశ్రీ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, ఖమ్మం జిల్లా

మనదేశంలో సాగుచేసే పండ్ల జాతి మొక్కలలో నిమ్మ ప్రధానమైనది. పోషక విలువల ఆధారంగా చూసుకొన్నట్లయితే విటమిన్ సి, భాస్వరం అధికంగా ఉంటాయి. నిమ్మ నుండి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులైన స్క్వాష్, జెల్లీ, చల్లని పానియాలు, పచ్చళ్ళు, నిమ్మ ఉప్పు వంటి పదార్థాలు తయారు చేస్తారు.

తెలంగాణలో నిమ్మ సాగులో నల్గొండ జిల్లా ప్రథమ స్థానంలో ఉంది. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో నిమ్మను వివిధ రకాలైనటువంటి చీడపీడలు ఆశిస్తాయి. వీటిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించుకొని కింద పేర్కొన్న విధంగా నివారించుకోవచ్చు.

ఆకు ముడుత పురుగు: దీనినే మజ్జిగ తెగులు లేదా గంజి తెగులు అంటారు. ఈ పురుగు ముఖ్యంగా - జూలై, సెప్టెంబర్- అక్టోబర్, డిసెంబర్- జనవరి నెలలలో నిమ్మ చెట్లలో లేత చిగురు వచ్చే సమయంలో ఆశిస్తుంది. నర్సరీ మొక్కలలో దీని ఉధృతిని అరికట్టకపోతే తొందరగా ఎదగక ఆకు రాలిపోయి నాటడానికి పనికి రాకుండా పోతాయి.

లక్షణాలు: తెల్లని చిన్న రెక్కల పురుగు లేత ఆకులపై పెట్టిన గుడ్ల నుండి అతి చిన్న పురుగులు బయటపడి, చిగురాకులలోనికి తొలుచుకొని కింది పొరలలోనికి పోయి, మెత్తటి పదార్థాన్ని తింటాయి.

- ఆకులపై ఎండ పడినప్పుడు వంకర టింకర చారలు తళ తళ మెరుస్తూ వెండి రంగులో కనిపిస్తుంది. పురుగు ఆశించిన ఆకులు ముడుతపడి ఎక్కువ గజ్జి తెగులు సోకి త్వరగా రాలిపోతాయి.

నివారణ: నర్సరీలలో లేత చిగురు వచ్చేటప్పుడు వేప నూనె 10000 పి పి యం 5 మిల్లీలీటర్లు ఒక లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి లేదా పురుగు ఉధృతి కొనసాగినప్పుడు ప్రొఫెనొఫాస్ 50 ఈసీ 2 మిల్లీలీటర్ లేదా ఇమిడా క్లోప్రిడ్ 17.8 ఎస్ ఎల్ 0.5 మిల్లీలీటర్ క్లోరోఫైరిఫాస్ గాని లామ్డాసైహలోత్రిన్ గాని క్లోరాంత్రనిలిప్రోల్ గాని అదే విధంగా స్పైనటోరం అనే మందు ఎకరానికి 180 మి.లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

అదే విధంగా నొవాల్యూరాన్ అనే మందు 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలుపుకుని పిచికారీ చేసుకున్నట్లయితే ఈ లద్దె పురుగును కూడా నివారించుకోవచ్చు. 3వ దశ దాటిన లద్దె పురుగులకు విషపు ఎరలు తయారు చేసుకుని చేనులో వేసుకున్నట్లయితే నివారించుకోవచ్చు.

సెప్టెంబర్ చివరి వారంలో గాని అక్టోబర్ మొదటి వారంలో వర్షాలకు అనుగుణంగా కాయకుళ్ళు సమస్య ఎక్కువగా నష్టపరుస్తుంది. కావున అంతర్గత కాయకుళ్ళు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకున్నట్లయితే అంతర్గత కాయకుళ్ళు నివారించుకోవచ్చు.

బాహ్యకాయకుళ్ళు : కాయ బయట నల్లగా మారడం, లోపల కూడా నల్లగా మారడం అనేది గమనించవచ్చు. బాహ్యకాయకుళ్ళు ఎక్కువగా మొక్క అడుగు భాగాన ఉన్న కాయల్లో గమనించవచ్చు. దీని నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ అనేది టిల్ట్ రూపంలో దొరుకుతుంది. అది ఎకరానికి 200 మి.లీ. అదే విధంగా పైరిక్లాస్టోబిన్ 400 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారీ చేసుకోవాలి. కాబ్రియోటాప్ అనేది పైరిక్లాస్ట్రోబిన్ + మిథారం రూపంలో దొరుకుతుంది. అది ఎకరానికి 600 గ్రా. చొప్పున పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు : దీని నివారణకు కాప్టాన్ + హెక్సాకొనజోల్ మందు ఎకరానికి 300 మి.లీ. చొప్పున పిచికారీ చేసుకోవాలి. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ + ట్రైఫ్లాఆక్సీస్ట్రోబిన్ ప్రయాక్సర్ రూపంలో దొరుకుతుంది. అది ఎకరానికి 120 మి.లీ. చొప్పున పిచికారీ చేసుకోవాలి.

లేదా నొవాల్యూ రాన్ 10 ఈసీ 0.7 మిల్లీలీటర్లు లేదా థయోమిథాక్సమ్ 25 డబ్లు జి 0.3 గ్రా. ఒక లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

- ఆకుముడుత పురుగు ఆకులు తొలిచే దానివలన, బాక్టీరియా గజ్జి తెగులు సులభంగా పురుగు ఆశించిన ప్రాంతమంతా ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కావున నిమ్మ రైతులు సకాలంలో అనగా లేత చిగుర్లు వచ్చేటప్పుడు సరైన మందులను పిచికారీ చేసి ఆకుముడుత పురుగును సమర్థవంతంగా అరికడితే బ్యాక్టీరియా గజ్జి తెగులును సగానికి తగ్గించవచ్చు.

నల్ల దోమ: ఈ నల్ల దోమ చాలా చిన్నదిగా ఊదా రంగులో ఉండటం వలన దీనికి నల్ల దోమ అనే పేరు వచ్చింది. మన రాష్ట్రంలో దీని ఉధృతి నిమ్మ తోటల్లో ముఖ్యంగా ఆగష్టు నుంచి మార్చిలో కొత్త చిగుర్ల మీద ఎక్కువగా వస్తుంది. నల్ల దోమ విసర్జన నుండి వెలువడే తేనె లాంటి పదార్థం ఆకుల పైన పడి శిలీంధ్రాలు పెరగడం వలన నల్లటి బూజు ఏర్పడి కిరణజన్య సంయోగ క్రియ జరగక చెట్లు క్షీణిస్తాయి.ఆకులు ముదరకముందే రాలిపోతాయి. నల్ల దోమ ఆశించిన చెట్లలో పూత, కాయల పరిమాణం, నాణ్యత తగ్గిపోయి కాయలకు మార్కెట్లో ధర ఉండదు.

దీని నివారణకు, తొలకరి వానలు పడకు ముందే చెట్లలోని ఎండు కొమ్మలను, నీటి కొమ్మలను కత్తిరించి, మొక్కలకు బాగా గాలి తగిలేటట్లు చేయాలి. ప్రొఫినోఫాస్ 50 ఈసీ 2 మి లీ లేదా డైమెథోయేట్ 30% ఇ.సి. 2 మి లీ లేదా ఇమిడా క్లోప్రిడ్ 17.80 % ఎస్.ఎల్. 0.5 మి లీ లీటర్ నీటికి కలిపి ఆకుల అడుగుభాగం, పై భాగం బాగా తడిచేటట్లు చిగురు వచ్చే దశలో (జూలై, ఆగష్టు, అక్టోబర్, డిసెంబర్ నెలలో) పిచికారీ చేయాలి.

నివారణ: ఈ పురుగు గమనించిన వెంటనే వేపనూనె 10,000 పి పి యం (1%) 5 మి లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి లేదా ఈ పురుగు ఉధృతి కొనసాగినప్పుడు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 ఎస్.ఎల్. 0.5 మి లీ లేదా నొవాల్యూ రాన్ 10 ఇ సి 0.8 మి లీ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 25 డబ్లు జి 0.3గ్రా / లీ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

మసి తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే 2 కిలోల గంజి పిండిని 4 లీటర్ల గోరువెచ్చని నీటిలో కలిపి, ఆ తర్వాత మిగతా నీరు పోసి 100 లీటర్ల గంజి ద్రావణం తయారుచేసి ఎండ బాగా ఉన్న రోజుల్లో పిచికారీ చేయాలి. దాంతో మసి పొరలు చిన్నచిన్న పొలుసులుగా రాలిపోతాయి.

నల్ల దోమ నివారణ చర్యలు సామూహికంగా చేపట్టాలి. లేకపోతే ఒక తోట నుంచి ఇంకొక తోటకు ఈ నల్ల దోమ వ్యాప్తి చెందడానికి ఆస్కారం ఉంది.

ఆకులు తినే గొంగళి పురుగులు: నారింజ గొంగళి పురుగు మొదట నల్లగా ఉండి తెల్లటి చారలతో పక్షి రెట్ట మాదిరిగా కనిపిస్తుంది. తర్వాత దశలో బాగా పెరిగి ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి 4 సెంటీమీటర్ల పొడవు దాకా ఉంటుంది. ఈ పురుగులు ఆకులను విపరీతంగా తినేసి మధ్య ఈనెలు మాత్రమే మిగులుస్తాయి. జులై నుండి ఫిబ్రవరి నెల వరకు ఈ పురుగులు ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి.

నివారణ: ఈ పురుగులను ఏరి నాశనం చేయాలి. తోటలో పురుగులను గమనించి నట్లయితే బాసిల్లస్ తురెంజెన్ సిస్ అనే ఎంటమో పాథోజెన్ బ్యాక్టీరియాను ఉపయోగించి వాటి ఉధృతిని తగ్గించాలి. ఈ బ్యాక్టీరియా మందును లీటర్ నీటికి 2 గ్రా చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఈ పురుగు ఉధృతి కొనసాగినట్లయితే ప్రొఫెనోఫాస్ 50 ఇ సి 2 మి లీ లేదా నోవాల్యూరాన్ 10 ఇ సి 0.75 మి లీ మందులను పిచికారీ చేయాలి.

తెల్ల పొలుసు పురుగులు: ఇవి తెల్లగా ఉన్న చాలా చిన్న పురుగులు. తొలుత చెట్టు మొదలుపై భూమట్టం దగ్గర ప్రారంభమై క్రమేపి కొమ్మలకు కూడా వ్యాపిస్తాయి. ఈ చిన్న పురుగులు కొన్ని వేల సంఖ్యలో ఉండి సున్నము పూసినట్లుగా కనిపిస్తుంది. రసాన్ని పీల్చి, కొమ్మలు ఎండి, ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు చెట్లు ఎండిపోతాయి.

నివారణ: కాండాన్ని, కొమ్మలని గోనె పట్టాతో రుద్ది, ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి లీ లీటరు నీటికి కలిపి కాండం, కొమ్మలపై పిచికారీ చేయాలి. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా నీటిలో కరిగే గంధకం లేక గోళీ కాయ దశలో ఒకసారి, 20 రోజుల తరువాత రెండవసారి పిచికారీ చేయాలి.

తెగుళ్లు:

గజ్జి తెగులు (కాంకర్ మచ్చ): లేత ఆకులపై, చిన్న కొమ్మలపై, కాయల మీద, ముళ్ళ మీద, పెద్ద కొమ్మల మీద, కాండం మీద చివరకు ఒక్కొక్కసారి వేరుపైన ఈ మచ్చలు సోకి నష్టం కలిగిస్తాయి. తెగులు ముదిరిన దశలో చెట్లు ఎండిపోతాయి. తెగులు సోకిన చెట్లపై ఎండు పుల్ల ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. ఆకుల మీద మొదట చిన్న పసుపు పచ్చని మచ్చలు ఏర్పడి క్రమంగా పెద్దవై, ఉబ్బెత్తుగాను, గరుకు గాను మారి గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. నారుమళ్లలో నిమ్మ మొలకల మొదళ్ల పైన గజ్జి మచ్చలు ఉన్న మొలకలు నాటుకుంటే తోట కాపుకి వచ్చే సమయానికి క్రమేపి పెద్దవై పుల్లగా మారి, బెరడుపై పగుళ్లు ఏర్పడి, బంక గారి క్రమంగా ఎండు పుల్ల ఎక్కువై రెమ్మలు, కొమ్మలు ఎండటమే కాకుండా తెగులు ఉధృతి ఎక్కువైనప్పుడు చెట్లు నిలువునా ఎండిపోయి, క్షీణిస్తాయి. తెగులు సోకిన కొమ్మలను వర్షాలు పడిన వెంటనే కత్తిరించి తగులబెట్టాలి. కంచెకు వేయకూడదు.

గాలితో కూడిన వర్షాలలో ఈ తెగులు వ్యాప్తి ఎక్కువ. అందువలన నిమ్మ తోటల చుట్టూ, దట్టంగా జీవ కంచె ఏర్పాటు చేస్తే, వ్యాప్తి తగ్గి, తెగులు ఉధృతి తగ్గుతుంది.

నివారణకి ఒక గ్రాము స్ట్రెప్టోసైక్లిన్, 30 గ్రా కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ మందులను 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వర్షాకాలంలో 20 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేస్తే తెగులు ఉధృతి తగ్గుతుంది. గజ్జి తెగులు తట్టుకొని అధిక దిగుబడి నిచ్చే నిమ్మ రకాలైనటువంటి పెట్లూరు సెలక్షన్-1, బాలాజీ రకాలను సాగు చేసుకుంటే గజ్జి తెగులు సమస్య ఉండదు.

బంక తెగులు : ఫైటోఫ్థోరా బంక తెగులు వల్ల ధారాళంగా బంక కారడం, బెరడు కుళ్ళడం జరిగి, ఈ తెగులు చెట్టు వేళ్ళకి, మొదలు కింద భాగానికి పరిమితమై ఉంటుంది. డిప్లోడియా బంక తెగులు వల్ల చెట్టు మొదలు పై భాగాన, ముఖ్యంగా కొమ్మల పంగల్లో బంక కారడం, బెరడు కుళ్ళడం జరుగుతుంది. నీరు త్వరగా ఇంకని భూముల్లోను, చెట్ల మొదళ్లకు నీరు పదే పదే తగలటం వల్ల, బంక తెగులు చెట్ల కాండం పై ఆశిస్తుంది. తెగులు ఆశించినప్పుడు చెట్టు మొదలపై బెరడు కుళ్ళి బంక కారు తుంది. దీని నివారణకు నీరు త్వరగా ఇంకిపోగల పొలాల్లో మొక్కలు నాటాలి. చెట్టు చుట్టూ పిల్లపాదికట్టి, నీరు మొదలుకు తగిలేలా చూడాలి.

బంక కారి కుళ్ళిన బెరడును పూర్తిగా తీసి బోర్డో పేస్ట్ లేదా కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ పేస్ట్ లేదా మ్యాంకోజెబ్ పేస్టు పూయాలి. క్రమం తప్పక, ముందు జాగ్రత్తగా, బోర్డో పేస్టు మొదళ్లకు పట్టించాలి. కొమ్మలపై వచ్చే బంక తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి కార్బెండిజిమ్ 1 గ్రా కలిపి చెట్టుపై 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి. మ్యాంకోజెబ్ 3 గ్రా లీటరు నీటికి కలిపిన మందు ద్రావణం చెట్టు పాదులో పోయాలి.

వేరుకుళ్ళు తెగులు : దీనివల్ల వేర్లు కుళ్ళి పోయి, నీరు, పోషక పదార్థాలు అందకుండా చెట్లు ఎండిపోతాయి. వేర్లు పరీక్షిస్తే కుళ్లిపోయిన వాసనను గమనించవచ్చు. వేరుకుళ్ళు సోకిన మొక్కలకు ఎక్కువగా పూత, కాయలు వచ్చి కాయలు ముదిరే లోపు చెట్లు వాడిపోయి ఎండిపోతాయి.

దీని నివారణకు రంగపూర్ నిమ్మ మీద అంటుకట్టిన మొక్కలను నాటడం శ్రేయస్కరం. వ్యాధి సోకిన తొలి దశలో గుర్తించినట్లయితే చెట్లకు నీరు కట్టి మరుసటి రోజు కార్బెండజిమ్ 50% డబ్ల్యూ.పి. 2 గ్రా లేదా మ్యాంకోజెబ్ 75% డబ్ల్యూ.పి. 2.5 గ్రా లీటర్ నీటికి లేదా 1% బోర్డో మిశ్రమం చెట్ల పాదుల్లో నేల తడిచేటట్లు పోయాలి. 1 కిలో ట్రైకోడెర్మా కల్చర్‌ను 90 కిలోల పశువుల ఎరువు, 10 కిలోల వేప పిండితో కలిపి 15 రోజులు మాగ పెట్టి, చెట్టుకి 10 కిలోల చొప్పున పాదులో వేసి కలియబెట్టాలి. ఒక కిలో యూరియా 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

గానోడెర్మా (పుట్టగొడుగులు) తెగులు: శిలీంధ్రం చెట్టు వేర్లపై వృద్ధి చెంది బెరడు మీద అల్లుకొని, తెల్లగా ఉంటుంది. తెగులు సోకిన వేర్లు బెండుగా, పిప్పిగా తయారవుతాయి. వర్షాకాలంలో చెట్టు మొదలుపై భూమిని ఆనుకొని పుట్టగొడుగులు కనిపిస్తాయి. బాగా అశ్రద్ధ చేసిన తోటల్లో ఎక్కువగా కనబడతాయి.

దీని నివారణకు పుట్టగొడుగులను ఏరి కాల్చాలి. తెగులు సోకిన చెట్టు మొదలును గోకి బోర్డ్ పేస్టు పూయాలి. 1 శాతం బోర్డు మిశ్రమాన్ని లేదా 0.3 శాతం కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ మందు నీరు పీచు వేర్లు తడిచేటట్లు పాదుల్లో పోయాలి.

పైన పేర్కొన్న విధంగా నిమ్మను ఆశించే చీడపీడలను నివారించుకున్నట్లయితే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

టి-శాట్ (రైతుమిత్ర) ఛానెల్ కార్యక్రమ వివరాలు

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ప్రతిపాదించిన **2024 అక్టోబర్** మాసంలో **టి-శాట్ (రైతుమిత్ర) ఛానెల్** ఫోన్-ఇన్-లైవ్‌లో ప్రసారం కానున్న కార్యక్రమ అంశాలు, ఆ అంశంపై మాట్లాడే శాస్త్రవేత్తల వివరాలు.

తేదీ	అంశం	శాస్త్రవేత్త వివరాలు
07-10-2024	యాసంగి మొక్కజొన్న సాగు యాజమాన్యం	డా.సమత పరమేశ్వరి, శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి) మొక్కజొన్న పరిశోధనా స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ : 9440396819
14-10-2024	యాసంగి కూరగాయల సాగులో మెళకువలు	డా.వి.చైతన్య, ఎస్.ఎం.ఎస్. (హార్టికల్చర్) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, ఫోన్ : 9441632227
21-10-2024	వ్యవసాయంలో రైతులకు ఉపయోగపడే సమాచార సాధనాలు	డా.ఎం.శ్వేత, ఎస్.ఎం.ఎస్. (వ్యవసాయ విస్తరణ) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూరు ఫోన్ : 9963388587
28-10-2024	యాసంగి పంటల్లో సస్యరక్షణ	డా.ఆర్.సునీతా దేవి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (ఎంటమాలజీ) ఎ.ఐ.సి.సి. & పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. ప్రెస్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తుఫాన్ ముంపు తర్వాత ఉద్యాన పంటల్లో రక్షణ చర్యలు

డా.ఎం.శంకర్, డా.టి.ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా.ఓ.శైల, కె.రామకృష్ణ, డా.బి.రాజశేఖర్, ఇ.జ్యోత్స్న, కె.జ్ఞానేశ్వర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

అధిక వర్షాలు, నీటి ముంపు వల్ల ఉద్యాన పంటల్లోనే ఎక్కువ నష్టం జరుగుతుంది. 48 గంటల కంటే ఎక్కువ సేపు నీరు పొలంలో నిల్వ ఉండకుండా బయటకు తీసివేయాలి.

నీటిముంపు వలన మొక్కల వేర్లకు ఆక్సిజన్ అందదు. దీని వల్ల వేర్లు కుళ్ళిపోవడం, పోషకాలు తీసుకోలేక పోవడం వల్ల మొక్కల ఆకులు పండుబారి, వాడిపోతాయి.

నివారణ చర్యలు :

❖ టమాట, కాప్సికం, మిరప, పుచ్చ వంటి పంటల్లో కాయలు పగలిపోవడం, కుళ్ళిపోకుండా ఉండటానికి కాల్షియం నైట్రేట్ 5 గ్రా. + బోరాక్స్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 2-3 సార్లు వారం వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

❖ కూరగాయల పంటల్లో ఆకుమచ్చ తెగులు రాకుండా ముందు జాగ్రత్తగా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. శిలీంధ్ర నాశనమందులను లీటరు నీటికి కలిపి వర్షం తగ్గిన తర్వాత పిచికారీ చేయాలి.

❖ కూరగాయ పంటల్లో వచ్చే వేరుకుళ్ళు, ఎండు తెగులు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదల్లో రెండుసార్లు 4 రోజుల వ్యవధిలో పోసుకోవాలి.

❖ కూరగాయ పంటల్లో వర్షం తగ్గిన తర్వాత ఎకరానికి 30 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌తో పైపాటుగా భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడే వేసుకోవాలి.

❖ మొక్కలు పడిపోకుండా బోదెల్లో మట్టిని మొదళ్ళకు ఎగదోయాలి.

❖ తీగజాతి కూరగాయల్లో, ఆకుమచ్చ రాకుండా రిడోమిల్ ఎం-2 2.5 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ కూరగాయ పంటల్లో ఆకులు పండుబారడం, సూక్ష్మపోషక లోపాలు నివారణకు మల్టి-కె 5 గ్రా. + సూక్ష్మ పోషక మిశ్రమం (ఫార్ములా-6) 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 2-3 సార్లు వారం రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి.

❖ మిరప, బొప్పాయిలో కాయ కుళ్ళు నివారణకు ప్రొపినెబ్ 2-3 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ నారుమళ్లలో నారు కుళ్ళు నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి బెడ్‌లను తడపాలి.

❖ మామిడి, జామ, బత్తాయి, సపోటా వంటి లేత పండ్ల తోటల్లో సూక్ష్మపోషక నివారణకు సూక్ష్మధాతు మిశ్రమం (ఫార్ములా-4) 5 గ్రా. + 19-19-19 లేదా మల్టి-కె 10 గ్రా. లీటరు నీటికి 1-2 సార్లు వారం రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

❖ వర్షం నీరు ఆరిన తర్వాత తోటలో అంతరకృషి చేసి జనుము లేదా జీలుగ చల్లుకోవాలి.

❖ దానిమ్మ తోటలో బాక్టీరియా గజ్జి తెగులు వ్యాప్తి చెందకుండా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30 గ్రా. + ప్లాంటామైసిన్ 1 గ్రా. పది లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ పసుపు పంటలో నీరు నిలిచిన ప్రదేశంలో మొక్కలు పండుబారి కుళ్ళిపోతాయి. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళల్లో పోసి తడుపుకోవాలి.

❖ పండ్ల తోటల్లో సిఫారుసు చేసిన మోతాదులో ఎరువులను తేమ ఉన్నప్పుడే పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

సాగుకు సాంకేతిక సాయం ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్

ఎండి. సాదిక్ పాషా, డా.జె.చీనా, డా.ఎస్.మల్లష్, జి.సతీష్, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం,
డా.ఎ.నిర్మలా, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

మనదేశంలో ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా కోట్లాదిమందికి ఉపాధి కల్పిస్తున్న రంగం వ్యవసాయం. అందుబాటులో ఉన్న ఆధునిక యంత్రాలు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఈ రంగాన్ని కొత్త పుంతలు తొక్కిస్తున్నాయి. ప్రస్తుతం అందుబాటులోకి వచ్చిన ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటెలిజెన్స్‌పె ప్రపంచవ్యాప్తంగా చర్చ జరుగుతోంది. ఇప్పటికే అనేక రంగాల్లో ఆర్టిఫీషియల్ ఇంటెలిజెన్స్‌ను వినియోగిస్తున్నారు. ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పంటల పెరుగుదల నుండి మార్కెటింగ్ వరకు అన్నిట్లో విప్లవాత్మక మార్పులు తీసుకువస్తోంది. అయితే వ్యవసాయ రంగంపై ప్రభావం ఎలా ఉండబోతోంది? దీని ప్రయోజనాల గురించి తెలుసుకుందాం.

మనదేశంలో కోట్లాది మందికి ఉపాధి కల్పిస్తున్న వ్యవసాయరంగానికి అనేక సవాళ్లు ఎదురవుతున్నాయి. రుతుపవనాల ఆగమనం, మార్కెట్ పరిస్థితులు, నాణ్యమైన విత్తనాలు, ఎరువులు లభించకపోవడం, కూలీల కొరత, యాంత్రీకరణ అందరికీ అందుబాటులో లేకపోవడం వంటి సమస్యలు అన్నదాతలను వేధిస్తున్నాయి. వీటికి చాట్ జీపీటీ, ఎ.ఐ. మార్గం చూపే అవకాశం ఉందని నిపుణులు భావిస్తున్నారు.

వ్యవసాయంలో చాట్ జీపీటీతో ప్రయోజనాలు : సమాచారం ఎంత ఉన్నా సెకన్లలో దాన్ని విశ్లేషించి అందించడం చాట్ జీపీటీ ప్రత్యేకత. ప్రస్తుతం అందుబాటులో ఉన్న 'చాట్ జీపీటీ' సాంకేతిక రంగాన్ని మరో అడుగు ముందుకు తీసుకెళ్లిందనే చెప్పాలి. దీంతో వ్యవసాయానికి మేలు జరుగుతుందని నిపుణులు భావిస్తున్నారు. వ్యవసాయానికి సంబంధించి రైతులకు అవసరమైన సమాచారాన్ని కూడా ఇది వేగంగా విశ్లేషించి అందించగలదు. సాగులో నీళ్లు, ఎరువులు, పురుగు మందులను ఎంతమేర వాడాలి, పంట దిగుబడి పెంచడానికి అవసరమైన సూచనలు ఇది ఇవ్వగలదు. వాతావరణ సమాచారం, మట్టి స్వభావం, పంటను ఆశించే తెగుళ్లు, చీడపీడలను విశ్లేషించి.. పంట దిగుబడికి అవసరమైన సూచనలను చాట్ జీపీటీ కచ్చితంగా అందించగలదని నిపుణులు భావిస్తున్నారు. ఒకవేళ పంటకు నష్టం జరిగే ప్రమాదం ఉన్నా దాన్ని ఈ పరిజ్ఞానం ద్వారా లభించే సమాచారంతో వీలైనంత తగ్గించుకునే అవకాశం ఉంటుంది.

కొత్త వంగడాల సృష్టి సులభం : చాట్ జీపీటీ ద్వారా అనేక మార్గాల్లో సమాచారాన్ని సేకరించి, విశ్లేషించి అత్యున్నత సాగు పద్ధతులు, పంటలను అంచనా వేయడం సాధ్యమవుతుంది. దీని వల్ల పంట దిగుబడులు, వ్యవసాయరంగ ఉత్పాదకత గణనీయంగా పెరిగే అవకాశం ఉంది. జనరేటివ్ ఏఐ ద్వారా వ్యవసాయంలో వ్యర్థాలను గణనీయంగా తగ్గించవచ్చనేది నిపుణుల అభిప్రాయం. వాతావరణ మార్పులు, కరవు కాటకాలు, వరదల వల్ల వ్యవసాయంలో కొత్త వంగడాల అవసరం పెరిగింది. కొత్త వంగడాల అభివృద్ధికి ప్రస్తుతం చాలా సమయం పడుతోంది. కానీ జనరేటివ్ ఏఐను ఉపయోగిస్తే అధిక దిగుబడులిచ్చే, వాతావరణ మార్పులను తట్టుకోగల వంగడాలను వేగంగా సృష్టించడం సాధ్యమని నిపుణులు చెబుతున్నారు. జన్యు సమాచారాన్ని విశ్లేషించి ఏ రకమైన జన్యువులను తొలగిస్తే, చేరిస్తే లాభదాయకమో ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ వేగంగా గుర్తించగలదు.

పంటల నిర్వహణలో ఎ.ఐ. వినియోగం : వాతావరణ మార్పులు, నీటి కొరత, కరువు వంటి సమస్యలు రైతులకు ఎప్పుడూ పెద్ద సవాలుగా ఉంటాయి. ఎ.ఐ. ఆధారిత చాట్ బోట్లు, డ్రోన్లు, సెన్సర్లు ఈ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి ముఖ్యమైన సూచనలను అందిస్తాయి.

పంటలకు అవసరమైన నీటి పరిమాణం : ఎటువంటి పంటకు ఎంత నీరు అవసరమో ఎ.ఐ. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం సులభంగా అంచనా వేయగలదు. దీని ద్వారా నీటిని సరిగ్గా వినియోగించడం సాధ్యమవుతుంది.

పురుగు మందుల సమర్థ వినియోగం : ఎ.ఐ. పరికరాలు, డ్రోన్లు పంటలపై ఉన్న పురుగులను

గుర్తించి, సరైన సమయంలో సరైన మందులను వాడేలా సూచనలు అందిస్తాయి. ఫలితంగా, పురుగుల సమస్యను ముందుగానే తేల్చి వేసుకోవచ్చు.

నేల నాణ్యత, పంటల ఎంపిక : ఎ.ఐ. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం నేలలో ఉన్న పోషకాలు, పి.ఎచ్. స్థాయి, ఇతర జ్ఞాపకాలను సమగ్రంగా విశ్లేషిస్తుంది. దీని ఆధారంగా రైతులు సరైన పంటలను ఎంచుకోవచ్చు.

నైరూప్య నివేదికలు : ఎ.ఐ. ద్వారా నేల పటాల ఆధారంగా ప్రతీ రైతుకూ వ్యక్తిగత నివేదికలు అందించవచ్చు. దీనితో, పంటల ఎంపిక, సాగు విధానాలు మరింత సమర్థవంతంగా ఉంటాయి.

మార్కెట్ పరిస్థితులు, ధరలు : ఎ.ఐ. ఆధారంగా మార్కెట్లోని ధరలను, అందుబాటులో ఉన్న సరుకును, భవిష్యత్తులో వచ్చే డిమాండ్‌ను అంచనా వేయడం సులభమవుతుంది. దీని వల్ల రైతులు తగిన సమయంలో తగిన ధరకు తమ ఉత్పత్తులను విక్రయించుకోవచ్చు.

పంటల జాతి అభివృద్ధి : వాతావరణ మార్పులను తట్టుకోగలిగే కొత్త వంగడాల అభివృద్ధి రైతులకు ఎంతో ప్రయోజనకరం. ఎ.ఐ. సాంకేతికత జాతి పరిశోధనలో సులభతరం చేస్తుంది.

జన్యు సంకలనం : ఎ.ఐ. సాంకేతికతను ఉపయోగించి, పంటల జన్యువులను విశ్లేషించడం ద్వారా పంటల స్థిరత్వం, దిగుబడిని పెంచడానికి సహాయపడే జన్యువులను సరిచేయడం సాధ్యమవుతుంది.

వాతావరణ మార్పులకు అనుకూలంగా పంటలు : కొత్త పంట జాతులను అభివృద్ధి చేయడంలో ఎ.ఐ. ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తుంది. ఇవి అధిక దిగుబడులు ఇచ్చే విధంగా, కరవు, అధిక ఉష్ణోగ్రతలు వంటి పరిస్థితులను తట్టుకునేలా ఉండవచ్చు.

ఎ.ఐ. ఆధారిత వ్యవసాయ పరికరాలు : ప్రస్తుతం, అనేక సంస్థలు ఎ.ఐ. ఆధారిత పరికరాలను అభివృద్ధి చేసి, రైతులకు అందుబాటులోకి తీసుకువస్తున్నాయి.

వాడుకలో ఉన్న పరికరాలు : మిర్చి, పసుపు వంటి పంటలలో నాణ్యతను తేల్చడానికి ఎ.ఐ.తో పనిచేసే పరికరాలు ఇప్పటికే మార్కెట్లో ఉన్నాయ్.

రాబోయే పరిష్కారాలు : భవిష్యత్తులో మరిన్ని పంటల విషయంలో ఎ.ఐ. ఆధారిత పరికరాలు మరింత విస్తృతంగా ఉపయోగించబడతాయని నిపుణులు అభిప్రాయపడుతున్నారు.

ఇప్పటికే వినియోగం :

❖ బెంగళూరుకు చెందిన ఒక సంస్థ 'కిసాన్ జీపీటీ' ద్వారా పది భారతీయ భాషల్లో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల రైతు సంబంధిత కార్యక్రమాలు, పథకాల వివరాలను అందిస్తోంది. దీంతోపాటే దిగుబడులు, ఆదాయాన్ని పెంచుకునేందుకు అవసరమైన సలహాలు, సూచనలు చేస్తోంది.

❖ ఒడిశా వ్యవసాయ శాఖ 'అమాకృష్ ఏఐ' ద్వారా పంటల నిర్వహణలో రైతులకు ఎప్పటికప్పుడు సమాచారం ఇస్తోంది. ప్రభుత్వ పథకాల వివరాలు, నలభైకి పైగా వాణిజ్య, సహకార బ్యాంకులు రైతులకు అందించే రుణ పథకాల వివరాలను ఈ చాట్ బోట్ ద్వారా అందిస్తోంది.

❖ మిర్చి, పసుపు పంటల్లో నాణ్యతను తేల్చేందుకు ఏఐతో పనిచేసే పరికరాలను ఇప్పటికే వాడుతున్నారు. త్వరలోనే మరికొన్ని పంటల వివరాలతో పాటు అనేక సాగు సమస్యలకు చాట్ జీపీటీ పరిష్కారం చూపగలదని నిపుణులు అంచనా వేస్తున్నారు.

సంక్షిప్తంగా : ఎ.ఐ. అనేది వ్యవసాయ రంగంలో ఒక కీలక మార్పు. రైతులు ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించి తమ పంటల దిగుబడిని, ఆదాయాన్ని గణనీయంగా పెంచుకోవచ్చు. ఈ పరిజ్ఞానం ద్వారా కేవలం వాతావరణ మార్పులు, పంటల సంక్షేమం మాత్రమే కాదు, సమాజంలో రైతుల స్థితిని కూడా మెరుగుపరుచవచ్చు.

రైతులు ఎ.ఐ. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పై అవగాహన పెంపొందించుకొని, తమ సాగు విధానాలను ఆధునికంగా మార్చుకోవడం వల్ల, వారి జీవన ప్రమాణాలు మెరుగుపడటమే కాకుండా దేశవ్యాప్తంగా వ్యవసాయ రంగానికి కూడా పెద్ద ఊతం లభిస్తుంది.

వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రం

డా.ఆర్.విజయ కుమారి, జి.రామ కృష్ణ, పి.వెంకటేష్, ఎ.శ్రీనివాస్, వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్‌లో వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రంను ఒక పరిశోధన పథకంగా వ్యవసాయ పంటల ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయడానికి తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ శాఖ వారి ఆర్థిక సహాయంతో స్థాపించారు. ఈ కేంద్రం 2024-25 వానాకాలం, యాసంగి కాలంలో సాగు చేసే వివిధ రకాల పంటల ముందస్తు ధరలను పంట కోత సమయంలో ఏ విధంగా ఉంటాయో అంచనా వేశారు. ఈ ముందస్తు ధరలను అంచనా వేయడానికి రాష్ట్ర ప్రధాన మార్కెట్లలోని 6 నుండి 22 సంవత్సరాల నెలవారీ మోడల్ ధరలను తీసుకొని విశ్లేషణ చేశారు. ఈ విశ్లేషణ ఫలితాలు, మార్కెట్ సర్వేలను అనుసరించి 2024-25 వానాకాలం, యాసంగి పంట కోత సమయంలో ధర ఏ విధంగా ఉంటాయో అంచనా వేశారు., దానిని అనుసరించి:

2024-25 వానాకాలం పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు:

పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించే సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	అక్టోబరు - నవంబర్	2450-2820
రాగి	మహబూబ్‌నగర్	అక్టో బరు - నవంబర్	2850-3330
వేరుశనగ	గద్వాల్	అక్టోబరు - డిసెంబర్	6500-6800
పొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట్	అక్టోబరు - నవంబర్	3000-4100

2024-25 యాసంగి పంట కోత సమయంలో వివిధ పంటల ధరలు:

పంటలు	ప్రధాన మార్కెట్	అంచనా ధరలు వర్తించే సమయం	అంచనా ధరలు (రూ./క్వి.)
మొక్కజొన్న	బాదేపల్లి	జనవరి - మార్చి	2360-2730
శనగలు	నారాయణపేట	జనవరి - ఫిబ్రవరి	5300-5600
వేరుశనగ	గద్వాల్	జనవరి - మార్చి	6600-7000
పొద్దుతిరుగుడు	సిద్దిపేట్	జనవరి - మార్చి	5200-5500
టమాటా	బోయినపల్లి	డిసెంబర్ - జనవరి	1350-1600
వంకాయ	బోయినపల్లి	డిసెంబర్ - జనవరి	1780-2190
జామ	గడ్డిఅన్నారం	ఫిబ్రవరి - ఏప్రిల్	2200-2400
బత్తాయి	గడ్డిఅన్నారం	జూన్ - జులై	3400-3800

ముందస్తు ధరల గురించిన సమాచారం కోసం దిగువ ఫోన్ నెంబర్లని సంప్రదించగలరు.

డా. ఆర్. విజయకుమారి, ప్రిన్సిపాల్ ఇన్వెస్టిగేటర్

మొబైల్ నం.: 9948780355, 9154828514

ఈ మెయిల్ : amic.pjtsau@gmail.com

వెబ్ సైట్: https://pjtsau.edu.in/agri-marketing-intelligence.html

గమనిక: పైన తెలిపిన ధరలను వివిధ పంటల ముఖ్య మార్కెట్లలో గత 6 నుండి 22 సంవత్సరాల ధరలను విశ్లేషించి అంచనా వేశారు. పంట రకం, నాణ్యత, అంతర్జాతీయ ధరలు, ఎగుమతి లేదా దిగుమతి పరిమితుల మూలంగా అంచనా ధరలలో మార్పు ఉండవచ్చును. కావున భవిష్యత్‌లో పంట ధరల మార్పునకు ఈ కేంద్రం ఏ విధమైన బాధ్యత వహించదు.

సాగు.. సంగతులు

సాగు... సంగతులు..38

(వ్యవసాయంలో రైతులు మెరుగైన నిర్ణయాలు చేయడానికి ఉపయోగపడే సమాచారాన్ని వైవిధ్య వ్యవసాయ పద్ధతులను, అందుబాటులోకి వస్తున్న, వచ్చిన శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞాన వివరాలను ఒక దగ్గర రైతులకు అందజేసే ఉద్దేశంతోనే ఈ శీర్షిక. రైతులకు ఉపయోగపడే, మన వ్యవసాయ మెరుగుదలకు ఉపయోగపడేవన్నీ సాగు సంగతులే..)

సేకరణ-సంకలనం : కె.విజయ్ కుమార్, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు,
డి.వి.రామక్రిష్ణారావు, సంపాదక మండలి సభ్యులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్

రైతులకు అందుబాటులో సమాచారం

అన్నదాతలకు వెన్నుదన్నుగా నిలిచే పథకాలను కేంద్ర ప్రభుత్వం తీసుకురాబోతున్నట్లు కేంద్ర మంత్రి అశ్వనీ వైష్ణవ్ 2024 సెప్టెంబర్ 02న ఒక ప్రకటనలో తెలిపారు. అందులో భాగంగా నూతన సాంకేతికతకు, ప్రాంతీయ భాషలకు సముచిత స్థానం కల్పించనున్నారు. డిజిటల్ అగ్రికల్చర్ మిషన్ పథకం కింద రైతుల వివరాలు నమోదు చేస్తారు. భూముల పటాల రిజిస్ట్రీని నిర్వహిస్తారు. సాగు చేసిన పంటల వివరాలు, జియో స్పేషియల్ డాటా, కరువు, వరదల పర్యవేక్షణ, వాతావరణం - సాటిలైట్ డాటా, భూగర్భ జలాలు ఉపరితల జలాల లభ్యత సమాచారాన్ని సేకరించి రైతులకు అందుబాటులో ఉంచుతారు. పంట భూముల స్థితిగతులు, దిగుబడుల అంచనాలు, పంట రుణాలు, ఏఐ, బిగ్ డాటా లాంటి ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, కొనుగోలుదారులతో రైతులను అనుసంధానం చేయడం, మొబైల్ ఫోన్ ద్వారా రైతులకు అవసరమైన కొత్త సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అందుబాటులోకి తేవడం లాంటి కార్యక్రమాలు చేపడతారు. ఆధార్ తరహాలో 11 కోట్ల మంది రైతులకు డిజిటల్ గుర్తింపును ఇస్తారు.

వర్ష సూచనలకు అర్థాలు

గ్రీన్ అలర్ట్ అంటే ఏదైనా ప్రాంతంలో 24 గంటల వ్యవధిలో 6.4 సెం.మీ. కన్నా తక్కువ వర్షం కురిసే అవకాశం ఉంటే, వాతావరణ అధికారులు గ్రీన్ అలర్ట్‌ను జారీ చేస్తారు. వాతావరణ పరిస్థితులలో రాబోయే మార్పుల గురించి గ్రీన్ అలర్ట్ తెలియజేస్తుంది. అయితే ఈ అలర్ట్ కింద ప్రజలకు ప్రత్యేకంగా హెచ్చరికలు జారీ చేయాల్సిన అవసరం ఉండదు. ఒక నిర్ణీత ప్రదేశంలో 6.45 సెం.మీ. నుండి 11.55 సెం.మీ. మధ్య వర్షం కురిసే అవకాశం ఉందన్న అంచనా ఉన్నప్పుడు ఎల్లో అలర్ట్ జారీ చేస్తారు. ఉన్న వాతావరణం ప్రతికూలంగా మారుతుందని అర్థం. పరిస్థితులను జాగ్రత్తగా గమనించడానికి అధికార యంత్రాంగాన్ని సూచిస్తారు. 24 గంటల వ్యవధిలో 11.56 నుంచి 20.44 సెం.మీ. మధ్య వర్షం కురవచ్చన్న అంచనా ఉన్నప్పుడు ఆరెంజ్ అలర్ట్‌ను జారీ చేస్తారు. ప్రభుత్వ యంత్రాంగంతో పాటు లోతట్టు ప్రాంతాల ప్రజలను అప్రమత్తం చేసేందుకు సిద్ధంగా ఉండాలని ఈ అలర్ట్‌ను విడుదల చేస్తారు. 40-60 కిలో మీటర్ల వేగంతో గాలులు వీచే ప్రతికూల పరిస్థితులు కూడా ఉంటాయి. 24 గంటల వ్యవధిలో ఒక ప్రాంతంలో 20.45 సెం.మీ. పైగా భారీ నుంచి అత్యంత భారీ వర్షాలు కురిసే అవకాశం ఉంటే రెడ్ అలర్ట్ జారీ చేస్తారు. అత్యంత ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులను రెడ్ అలర్ట్ సూచిస్తుంది. రవాణా, విద్యుత్ సేవలకు అవాంతరాలు ఎదురవ్వడంతో పాటు, ప్రాణ నష్టం కూడా సంభవించే అవకాశం ఉన్నప్పుడు భారత వాతావరణ శాఖ రెడ్ అలర్ట్ జారీ చేస్తుంది. రెడ్ అలర్ట్ ఇస్తే విపత్తు నిర్వహణ దళాలు, పోలీసులు, మున్సిపల్, రెవెన్యూ, ఇతర శాఖల సిబ్బంది సహాయక చర్యలకు సిద్ధంగా ఉండాల్సి ఉంటుంది. గరిష్ఠంగా 5 రోజుల పాటు ఆయా అలర్ట్‌లకు సంబంధించిన హెచ్చరికలు అమలులో ఉంటాయని వాతావరణ శాఖ నిపుణులు తెలియజేస్తున్నారు.

అగ్రి టెక్ స్టార్టప్‌లకు ప్రోత్సాహం

అగ్రి టెక్ స్టార్టప్‌లకు ఆర్థిక సహాయం అందించడానికి కేంద్ర వ్యవసాయ మంత్రి శివరాజ్ సింగ్ చౌహాన్ 2024 సెప్టెంబర్ 03న రూ.750 కోట్ల ఫండ్‌తో 'అగ్రి షూర్'ను ప్రారంభించారు.

వ్యవసాయ వర్సిటీ 10వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం (పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు) 10వ వ్యవస్థాపక దినోత్సవం 2024 సెప్టెంబర్ 03న హైదరాబాద్ రాజేంద్రనగర్‌లోని విశ్వవిద్యాలయంలో ఘనంగా జరిగాయి. కార్యక్రమానికి హైదరాబాద్ కేంద్రీయ విశ్వవిద్యాలయ ఉపకులపతి ప్రొ.జగదీశ్వర్ రావు అతిథిగా హాజరయి గుడ్ క్వాలిటీ ఎడ్యుకేషన్ ఇజ్ ది సిచ్యుయేషన్ అనే అంశంపై ఉపన్యసించారు. పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు బోధన, పరిశోధనా, విస్తరణ రంగాల్లో అనేక మైలు రాళ్ళను సాధించిందని వ్యవసాయ కార్యదర్శి, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు ఇంఛార్జ్ ఉప కులపతి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్. వివరించారు. తెలంగాణ సోనా సహా సుమారు 67 నూతన వంగడాలను విడుదల చేశామని అన్నారు. అవసరాలకు అనుగుణంగా కొత్త కళాశాలలను ఏర్పాటు చేస్తున్నామన్నారు. రాష్ట్రంలో ఏర్పాటైన కొత్త ప్రభుత్వం

రుణమాఫీ సహా అనేక రైతు కేంద్రీకృత పథకాలను అమలు చేస్తోందని అన్నారు. అందుకు అనుగుణంగా అందరూ రైతాంగ సేవలకి పునరంకితం కావాలని పిలుపునిచ్చారు.

రైతులకు సోలార్ పంపుసెట్లు

రైతులకు ఉచితంగా సోలార్ పంపుసెట్లను పంపిణీ చేసి, సౌర విద్యుత్ వినియోగించేలా వారిని ప్రోత్సహించాలని ముఖ్యమంత్రి ఎనుముల రేవంత్ రెడ్డి అధికారులను ఆదేశించారు. తన సొంత గ్రామం కొండారెడ్డి పల్లెను పైలెట్ ప్రాజెక్ట్‌గా తీసుకోవాలని సూచించారు. సోలార్ పవర్‌తో వచ్చే విద్యుత్‌ను రైతు పంపుసెట్లకు వాడుకోగా, మిగిలే విద్యుత్‌తో వారికి ఆదాయం వచ్చేలా ప్రణాళిక సిద్ధం చేయాలని చెప్పారు. 2024 సెప్టెంబర్ 04న తన నివాసంలో ఉప ముఖ్యమంత్రి భట్టి విక్రమార్కతో కలిసి విద్యుత్ శాఖపై సమీక్ష నిర్వహించారు.

రైతుబీమాకు యాప్

తెలంగాణలో అమలు చేస్తున్న రైతుబీమా పథకం కోసం మొబైల్ యాప్‌ను తయారు చేయాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. సాంకేతిక సమస్యలను నివారించి, పథకాన్ని సజావుగా అమలు చేసేందుకు దీనిని రూపకల్పన చేస్తోంది. పథకాన్ని మరింత పకడ్బందీగా అమలు చేసేందుకు యాప్ అవసరమని వ్యవసాయ శాఖ గుర్తించింది. అధికారుల సూచనలకు అనుగుణంగా దీన్ని రూపొందిస్తున్నారు. యాప్ ద్వారా రైతులు నామినీల వివరాలతో పాటు, మరణ ధృవీకరణ పత్రాలు అప్‌లోడ్ చేయడం ద్వారా సాయం చెల్లింపు వంటివి సులభతరమవుతాయని అధికారులు తెలిపారు.

వరదలతో అపార నష్టం

రాష్ట్రంలో కురిసిన భారీ వర్షాలు, వరద బీభత్సంతో అపార నష్టం సంభవించిందని కేంద్ర ప్రభుత్వం తక్షణ సహాయం అందించి, ఆదుకోవాలని 2024 సెప్టెంబర్ 06న పరిశీలనకు వచ్చిన కేంద్ర వ్యవసాయ మంత్రి శివరాజ్ సింగ్ చౌహాన్‌ను ముఖ్యమంత్రి ఎ.రేవంత్ రెడ్డి కోరారు. వరదనష్టం దాదాపు రూ.5,438 కోట్లు ఉంటుందని ప్రాథమికంగా అంచనా వేసినట్లు తెలియజేశారు.

వ్యవసాయ కమిషన్ చైర్మన్‌గా ఎం.కోదండరెడ్డి

తెలంగాణ వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ కమిషన్‌ను ఏర్పాటు చేస్తూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు జారీచేసింది. దీనికి చైర్మన్‌గా ఎం.కోందదడ్‌రెడ్డిని నియమించింది.

వరి సాగు వద్దు...

తెలంగాణలో భారీ వర్షాలు, వాతావరణ మార్పులు దృష్ట్యా సెప్టెంబర్ నెలలో రైతులు వరి పంటను సాగు చేయవద్దని ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం రైతులకు సూచించింది. నాటే పద్ధతిలో గానీ, ఎద పద్ధతిలో గానీ వేయొద్దని వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ పరిశోధనా సంచాలకులు, రిజిస్ట్రార్ రఘురామిరెడ్డి కోరారు. సెప్టెంబర్ మాసంలో రైతులు వరి సాగు చేస్తే పంట పూత దశకు చేరే నాటికి తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలతో పూత సరిగ్గా రాకపోవడం, కంకులు వెన్నులో నుంచి బయటకు రాకపోవడం వంటి కారణాలతో అతి తక్కువ దిగుబడులు నమోదై, రైతులు నష్టపోతారని తెలిపారు. వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా చిరుధాన్యాలు, అపరాలు, నూనెగింజలను వేసుకోవచ్చని చెప్పారు.

తెలంగాణ, ఎ.పి.లలో అధిక వర్షాలు

దేశంలో వ్యవసాయ రంగానికి జీవనాడులైన నైరుతి రుతుపవనాలు ప్రతాపం చూపించాయి. ప్రస్తుత సీజన్‌లో సెప్టెంబర్ 07 వరకు దేశ వ్యాప్త సగటు కంటే 8 శాతం ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 42 శాతం, తెలంగాణలో 40 శాతం అధికంగా వర్షాలు పడ్డాయి.

తెలంగాణకు పురస్కారం

వ్యవసాయ మౌలిక సదుపాయల నిధి (అగ్రికల్చర్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ ఫండ్) పథకం కింద తెలంగాణ వ్యవసాయ శాఖకు కేంద్ర ప్రభుత్వ ఉత్తమ పురస్కారం లభించింది. పథకం అమలులో రాష్ట్రం దేశంలో 2వ స్థానంలో నిలిచింది. కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి శివరాజ్ సింగ్ చౌహాన్ తెలంగాణ ఎ.ఐ.ఎఫ్. అధికారులు భుజంగరావు, రవితేజలకు 2024 సెప్టెంబర్ 14న ఢిల్లీలో ఈ పురస్కారాన్ని బహుకరించారు. కేంద్ర పురస్కారంపై వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్. హర్షం వ్యక్తం చేశారు.

వ్యవసాయ సలహాదారుగా పోచారం శ్రీనివాస్ రెడ్డి

2024 సెప్టెంబర్ 14న రాష్ట్ర ప్రభుత్వ వ్యవసాయ సలహాదారుగా బాన్సువాడ ఎం.ఎల్.ఎ. పోచారం శ్రీనివాస్ రెడ్డి హైదరాబాద్‌లోని ఉద్యాన శాఖ కార్యాలయంలో బాధ్యతలు చేపట్టారు. ఈ కార్యక్రమంలో మంత్రులు తుమ్మలనాగేశ్వరరావు, జూపల్లి కృష్ణారావు, పొన్నం ప్రభాకర్, ఇంకా పలువురు ఎం.ఎల్.ఎ.లు, నేతలు పాల్గొని శుభాకాంక్షలు తెలిపారు.

సస్యరక్షణలో కీటకాలను ఆకర్షించే ట్రాప్స్ ప్రాధాన్యత

డా.ఓ.శైల, డా.టి.ప్రభాకర్ రెడ్డి, కె.జ్ఞానేశ్వర్, కె.రామకృష్ణ, ఆర్.రఘువనర్ సింగ్, టి.హరీష్, ఎం.రాజేష్ కుమార్, డా.ఆదిశంకర్, వి.పుష్పలత, డా.బి.రాజశేఖర్, ఇ.జ్యోత్స్న, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

సస్యరక్షణలో ట్రాప్స్ అంటే లింగాకర్షక బుట్టలు, జిగురు అట్టలు, లైట్ ట్రాప్స్, వివిధ పంటల్లో ఉన్న పురుగులపై నిఘా ఉంచి వాటి ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయి దాటకుండా సస్యరక్షణ చర్యలు చేపడితే పంటలను పురుగుల బారినుండి రక్షించుకోవడానికి దోహదపడతాయి. అంతే కాకుండా వీటి సంఖ్యను పెంచుకోవడంతో సామూహికంగా, పెద్ద మొత్తంలో పురుగులను ఆకర్షించి, వాటి ఉధృతిని అదుపులో ఉంచడంలో దోహదపడతాయి. ట్రాప్స్ రసాయన పిచికారీలను తగ్గించడమే కాక, పర్యావరణానికి, మనుషులకు, మిత్ర పురుగులకు, పశువులకు ఎలాంటి హాని కలుగజేయవు. ఈ ట్రాప్స్ వివిధ రకాలు అందుబాటులో ఉంటాయి.

లింగాకర్షక బుట్టలు : లింగాకర్షక బుట్టల్లో ఉండే ల్యూర్ ఇది ముఖ్యంగా మగ రెక్కల పురుగులను ఆకర్షిస్తుంది. దీని వల్ల కలయిక అనేది జరగకుండా ఆడ రెక్కల పురుగు గుడ్లు పెట్టకుండా చేస్తుంది. ఇవి కత్తెరపురుగు, గులాబిరంగు పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు, పొగాకులద్దె పురుగు, కూరయగాల్లో పండుఈగ, కొబ్బరి, ఆయిల్‌పామ్‌లో కొమ్ము పురుగులకు ప్రత్యేకమైన ల్యూర్ అందుబాటులో ఉన్నాయి. సామూహికంగా ఎక్కువ మొత్తంలో ఇవి పొలంలో అమర్చుకుంటే (మాస్ ట్రాపింగ్) అధిక సంఖ్యలో ఈ రెక్కల పురుగులను ఆకర్షించి దాని ద్వారా కలిగే నష్టాన్ని అదుపులో పెట్టవచ్చు.

జిగురు అట్టలు : అట్టలపై ఉన్న జిగురు పదార్థానికి పురుగులు అంటుకోవడం వల్ల వాటిపై నిఘా ఉంచడమే కాక నియంత్రించడంలో కూడా సహాయపడతాయి. తెలుపు, నీలం రంగు అట్టలు తామర పురుగులకు, పసుపు పచ్చ అట్టలు తెల్లదోమను ఆకర్షిస్తాయి.

లైట్ ట్రాప్స్ : సాధారణంగా కొన్ని రకాల కీటకాలు లైట్‌కి ఆకర్షించబడతాయి. ముఖ్యంగా వరిలో సుడిదోమ, పచ్చదోమకు బాగా పనిచేస్తాయి. లైట్‌తో పాటు ఒక టబ్‌లో నీటిని పోసి దానిలో రసాయన మందుని కలిపినట్లయితే పురుగులు లైట్‌కి ఆకర్షింపబడి నీళ్ళలో పడి ఈ మందువల్ల చనిపోయి, మంచిగా అదుపులో పెట్టే అవకాశం ఉంది.

విషపు ఎర : ఈ విషపు ఎర పొగాకు లద్దె పురుగు, కత్తెర పురుగు ఎదిగిన లార్వాలను సమర్థవంతంగా నివారిస్తుంది. ఈ విషపు ఎరలు వరితవుడు, బెల్లాన్ని పాకంలాగా చేసుకొని 24 గంటలు పులియనిచ్చి పొలంలో వేసే ముందు థయోడికార్బ్ 100 గ్రా. (కత్తెరపురుగు), లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. కలిపి ఉండలుగా చేసుకొని పొలంలో చల్లుకోవాలి.

ట్రాప్స్ వివిధ పురుగులకు పొలంలో వాడే విధానం : ఈ ట్రాప్స్‌ని పొలంలో పంట కంటే 3-4 అడుగుల ఎత్తులో అమర్చుకోవాలి. పంట ఎత్తు పెరిగే కొద్ది ట్రాప్స్‌ని పైకి అమర్చుకోవాలి. ప్రతి 20-25 రోజులకు ల్యూర్ మార్చాలి. అదే విధంగా జిగురు అట్టలకు జిగురు పోతే మార్చుతూ ఉండాలి.

వివిధ పురుగులకు అవసరమయ్యే లింగాకర్షక బుట్టల సంఖ్య:

పంట	పురుగు	ట్రాప్స్ సంఖ్య /ఎకరాకు
మొక్కజొన్న	కత్తెర పురుగు	4-5
పత్తి	గులాబిరంగు పురుగు	4
వేరుశనగ	పొగాకులద్దె పురుగు	4-5
కంది	మారుకా మచ్చల పురుగు	4
పెసర, మినుము	కాయ తొలిచే పురుగు	4
కూరగాయలు, పండ్లు బీర, కాకర	పండు ఈగ	2
మామిడి	పండుఈగ	4-5
కొబ్బరి, ఆయిల్‌పామ్, ఖర్జూర	ముక్కు పురుగు (రైనోసెరాస్ బీటిల్)	2 బకెట్స్

పంట	పురుగు	జిగురు అట్టల సంఖ్య ఎకరానికి	జిగురు అట్టల రంగు
మిరప	నల్లతామర, ఇతర తామర పురుగులు	10+10+10	నీలి, తెలుపు, పసుపు
మినుము, పెసర	తెల్లదోమ	10	పసుపు
పత్తి	తామర పురుగులు, ఇతర రసం పీల్చే పురుగులు, తెల్లదోమ	10+10+10	తెలుపు, నీలి, పసుపు

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

రైతులు సంప్రదించవలసిన ఫోన్ నెంబర్లు :
040-27031431, 27031432, 27031433

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా అక్టోబర్ 2024లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

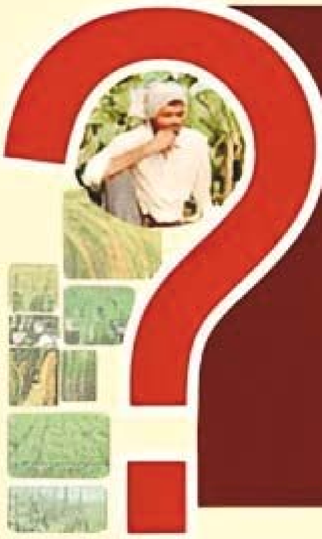
తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
09.10.2024 బుధవారం సాయంత్రం 6.30-7.00 గంటలకు	పత్తి పంటలో ప్రస్తుతం చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.వై.ప్రశాంత్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్ ఫోన్ : 9010756165
11.10.2024 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి వేరుశనగ సాగుకు వివరాలు	డా.వి.రాంరెడ్డి శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం ఫోన్ : 9705069580
14.10.2024 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	కారెట్ సాగులో మెళకువలు, యాజమాన్యం	డా.కె.సురేష్ జిల్లా ఉద్యాన అధికారి	జిల్లా ఉద్యాన, పట్టుపరిశ్రమ కార్యాలయం రంగారెడ్డి జిల్లా ఫోన్ : 8977714217
16.10.2024 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మామిడిలో సంవత్సరం పొడవునా చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.యు.శ్రవంతి ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి ఫోన్ : 9490844782
18.10.2024 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వివిధ పంటల్లో వచ్చే చీడపీడల యాజమాన్యం	డా.వి.లక్ష్మీ నారాయణమ్మ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొత్తగూడెం ఫోన్ : 9949282907
21.10.2024 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వానాకాలం పట్టుపురుగుల పెంపకంలో తీసుకోవాల్సిన ప్రత్యేక జాగ్రత్తలు, మెళకువలు	ఎ.ముత్యాలు అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ సెరీకల్చర్	సెరీకల్చర్ డైరెక్టర్ కార్యాలయం రంగారెడ్డి జిల్లా ఫోన్ : 9494347289
23.10.2024 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	నదీ పరీవాహక ప్రాంతాల్లో ఇసుక తవ్వకాలు, భూగర్భజలాలపై ప్రభావం, విశ్లేషణ	కె.లక్ష్మ డైరెక్టర్	భూగర్భజల శాఖ హెడ్ ఆఫీస్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 7032982001
25.10.2024 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పశువుల్లో పెరటి వ్యాధులు	డా.ఎం.ఉషారాణి ప్రొఫెసర్ & హెడ్	పశువైద్య కళాశాల, మమ్నూరు, వరంగల్ ఫోన్ : 8309888217
28.10.2024 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగిలో వరికి ప్రత్యామ్నాయ పంటలు - వాటి యాజమాన్యం	డా.ఇ.రజనీకాంత్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల ఫోన్ : 9908698043
30.10.2024 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	చేపల పెంపకంలో నూతన యాజమాన్య పద్ధతులు	బి.లక్ష్మప్ప అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ ఫిషరీస్	మత్స్యశాఖ, వనపర్తి ఫోన్ : 9441076533

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్
తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, తెలంగాణ రాష్ట్రం

ఓ రైతన్న... వ్యవసాయంలో ఆధునిక సమాచారం కావాలా...

అయితే మీ స్మార్ట్‌ఫోన్‌లో కేవలం మూడు(3) క్లిక్‌ల ద్వారా పొందండి



1 మీ స్మార్ట్‌ఫోన్ కెమెరా / గూగుల్ లెన్స్ తో క్యూ.ఆర్. కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి

2 పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు. అగ్రికల్చరల్ వీడియోస్ హోమ్ పేజిలో SUBSCRIBE అనే ఐకాన్ మీద క్లిక్ చేయండి

3 గంట ఆకారంలో ఉన్న సింబల్‌ను క్లిక్ చేయండి

- మా ఛానల్‌లో సభ్యులుగా నమోదు అవ్వండి
- మీ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం అందించే నూతన వీడియో సమాచారం నోటిఫికేషన్ ద్వారా పొందండి
- మీ గుప్పిట్లో మీ వ్యవసాయ సమాచారం

SCAN ME

ఆధునిక వ్యవసాయ సమాచార సమాహారం - పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు. అగ్రికల్చరల్ వీడియోస్

యూట్యూబ్ ఛానల్

పంటల వైవిధ్యీకరణతో అధిక లాభాలు సాధిద్దాం!

- పంటల వైవిధ్యీకరణ అంటే ప్రస్తుతం పాటిస్తున్న పంటల సరళిలో అధిక పోషక విలువలు, అధిక దిగుబడి, నేల సారాన్ని పెంపొందించే పంటలని చేర్చడం.. పంట వైవిధ్యీకరణని అనుసరించడం వలన పంటల సరళిలో ఉత్తమమైన మార్పులు రావటంతో పాటు, పర్యావరణ సమతుల్యత కూడా చేకూరుతుంది.
- రాష్ట్రంలో పప్పు దినుసులు, నూనెగింజల అవసరానికి, ఉత్పత్తికి మధ్య గణనీయమైన వ్యత్యాసం ఉంది. అందువలన వివిధ రకాలైన పప్పు జాతి పంటలు, నూనె గింజ పంటలను సాగు చేయాల్సి అవసరం ఉంది.
- మార్కెట్‌లో ఎదురువుతున్న సమస్యలు, క్షేత్ర స్థాయిలో దీర్ఘకాలిక దృష్టితో వనరులను సక్రమ వినియోగం, మార్కెట్ డిమాండ్ అనుగుణంగా వరి పంటే కాకుండా ఇతర పంటలైన పప్పుదినుసులు, నూనెగింజలు వంటి ప్రత్యామ్నాయ పంటల సాగు విస్తీర్ణాన్ని గణనీయంగా పెంచుకోవాలి.
- రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాలలో సాగుకు అనుకూలమైన యాసంగి పంటల వివరాలు:

	పంట పేరు	రకాలు	విత్తన మోతాదు	విత్తే కాలం	దిగుబడి అంచనా (క్వింటాళ్ళు /ఎకరానికి)
	వేరుశనగ	కదిరి-6, కదిరి-9 టి.ఎ.జి-24	గుత్తి రకాలు 80 కిలోల గింజలు	సెప్టెంబర్ 1 నుంచి నవంబర్ 30 వరకు	8.0
	శనగ	జె.జి-11, కాక్-2, నంద్యాల శనగ-1	దేశవాళి రకాలు 25-35 కిలోలు	అక్టోబర్ 1 నుంచి నవంబర్ 15 వరకు	7.0
	ఆవాలు	పూస అగ్రాని, వరుణ, శ్రద్ధ	2-2.5 కిలోలు	అక్టోబర్ 1 నుంచి నవంబర్ 15 వరకు	6.5
	నువ్వులు	శ్వేత, హిమ గౌరి	2.5 కిలోలు	జనవరి 15 నుంచి ఫిబ్రవరి 15 వరకు	2.5
	కుసుమ	మంజీర, టి.ఎస్.ఎఫ్-1	4 కిలోలు పూర్తి పంట 1.5 కిలోలు అంతర పంట	అక్టోబర్ 15 నుంచి నవంబర్ 15 వరకు	3.6
	ఆముదం	హరిత, జి.సి.ఎచ్-4	2-2.5 కిలోలు	సెప్టెంబర్ 15 నుంచి నవంబర్ 15 వరకు	8.0
	పెసర	ఎం.జి.జి.-295, డబ్ల్యూ.జి.జి.-37	12-14 కిలోలు	నవంబర్ 15 నుంచి డిసెంబర్ 10 వరకు	4.0
	మినుము	ఎల్.బి.జి-752 ఎం.బి.జి-207	12-14 కిలోలు	నవంబర్ 15 నుంచి డిసెంబర్ 10 వరకు	5.0
	పొద్దుతిరుగుడు	డి.ఆర్.ఎస్.హెచ్-1 కె.బి.ఎస్.హెచ్-44	2.5-3 కిలోలు	నవంబర్ 1 నుంచి డిసెంబర్ 31 వరకు	8.0
	జొన్న	సి.ఎస్.హెచ్-16 సి.ఎస్.హెచ్-13	3-4 కిలోలు	నవంబర్ 1 నుంచి డిసెంబర్ 31 వరకు	12.0

వ్యవసాయ శాఖ, హైదరాబాద్

Printed & Published by **Dr. B. Gopi, I.A.S,** Director of Agriculture,
Government of Telangana, Basheer Bagh, Hyderabad - 500 001 on behalf of Commissioner & Director of Agriculture,
Telangana, through Telangana State Agro Industries Development Corporation Limited (TSAIDC Ltd.)
Designed at M/s.Sri Chaithanya Graphics, Flat No.109, Tirumala Apartments, Skyline Road, Basheerbagh, Hyderabad - 500029. **Editor : K. Vijay Kumar**