తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-81 సంచిక-12 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 డిసెంబర్ - 2023

డిసెంబర్ 5 ప్రపంచ మృత్తికా దినోత్సవం సందర్భంగా..

మట్టి ఆరోగ్యమే.. మనిషి ఆరోగ్యం..

సుస్థిర, సేంద్రియ పద్ధతులతో వ్యవసాయాన్ని,
ఆరోగ్యకర వ్యవసాయ సంస్కృతిని భవిష్యత్తు తరాలకు అందిద్దాం..

మీ కు తెలుసా..

ఈ కింద జాబితాలో తెలియజేసిన శిలీంధ్ర, క్రిమిసంహారక రసాయనాల ఉత్పత్తి, మార్కెటింగ్, వినియోగం భారత ప్రభుత్వం నిషేధించింది. రైతులకు సిఫారసు చేసేటప్పుడు ఈ విషయాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి.

1. బినోమిల్
2. కార్బరిల్
3. డయాజినాన్
4. ఫెనారిమోల్
5. ఫెన్థయాన్
6. లైన్యూరాన్
7. మిథాక్సిఇథైల్ మెర్క్యూరి క్లోరైడ్
8. మిథైల్ పారాథియాన్
9. సోడియం సైనైడ్
10. థయోమిథాన్
11. ట్రైడిమార్ఫ్
12. ట్రైఫ్లూరాలిన్
13. అల్లాక్లోర్
14. డైక్లోరోవాస్
15. ఫోరేట్
16. ఫాస్ఫోమిడాన్
17. ట్రైజోఫాస్
18. ట్రైక్లోరోఫాన్

2023 అక్టోబర్ గెజిట్ ద్వారా నిషేధించిన మందులు

19. డైకోఫాల్
20. డైనోకాప్
21. మెథోమిల్
22. మోనోక్రోటోఫాస్ 36శాతం ఎస్.ఎల్.

గతంలో వాడకానికి ఉన్న అనుమతులను నిషేధించిన మందులు – **23. కార్బోఫ్యూరాన్ అన్ని ఫార్ములేషన్స్ (3 శాతం గుళికలు (సి.జి.) తప్ప** – ఇవి కూడా పంటలపై వాడకూడదు), **24. మలాథియాన్** – జొన్న, బఠాని, సోయాబీన్, ఆముదం, పొద్దుతిరుగుడు, బెండ, వంగ, కాలీఫ్లవర్, ముల్లంగి, ఎర్ర ముల్లంగి, టమాట, ఆపిల్, మామిడి, ద్రాక్షలపై వాడకాన్ని నిషేధించింది. **25. క్వినాల్ఫాస్ను** – జనపనార, యాలకులు, జొన్నపై వాడకూడదు. **26. మాంకోజెబ్ను** – జామ, జొన్న, కర్ర పెండలంలో వాడకూడదు. **27.ఆక్సీఫ్లోర్ఫెన్ను** – బంగాళదుంప, వేరుశనగ పంటలపై ఉపయోగించకూడదు. **28.డైమిథోయేట్ను** – కూరగాయలు, పండ్లపై ఉపయోగించకూడదు. ఎందువల్ల అంటే అవి నేరుగా ఆహార పదార్థాలుగా వినియోగిస్తారు. క్లోరిపైరిఫాస్ను – రేగు, నిమ్మ, పొగాకులపై వాడకాన్ని నిషేధించారు.

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 81 డిసెంబర్ - 2023 సంచిక : 12

శ్రీ శోభకృత్ నామ సంవత్సరం కార్తీకం - మార్గశిరం

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

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు
ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్
వ్యవసాయ కమిషనరు

సంపాదకులు
కె. విజయ్ కుమార్
అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు
• టి.సుజాత • ఆర్.శివానంద్
• ఎల్.పార్వతి

సంపాదక మండలి సభ్యులు
డి.వి.రామక్రిష్ణారావు

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా

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

Mail ID : tspadipantalu@gmail.com

Published & Printed by
M Raghunandan Rao, I.A.S.,
Commissioner 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. డిసెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి....14
5. వరిమాగాణుల్లో దుక్కిదున్నకుండ (జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతి) మొక్కజొన్న సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు....17
6. రబీ వేరుశనగలో చీడపీడల యాజమాన్యం....19
7. మొక్కజొన్నలో పూత అనంతర కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళు – సమగ్ర యాజమాన్యం....21
8. మిరప తోటను ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ళు – సమగ్ర నివారణ చర్యలు....23
9. యాసంగి / వేసవి వరి సాగులో ఎంపిక చేసుకోవల్సిన రకాలు – వాటి లక్షణాలు....24
10. వరిలో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం....26
11. వేసవి వేరుశనగ సాగుకు అనువైన రకాలు – యాజమాన్యం....28
12. ఆదివాసి గిరిజన గూడెంలలో రెట్టింపు ఆదాయం కోసం టమాటాతో విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ....30
13. బత్తాయి తోటల్లో వేరుకుళ్ళు అనే వ్యాధి ఎలా సంక్రమిస్తుంది ? దీనిని నివారించుకోవడం ఎలా?....33
14. చైనా ఆస్టర్....36
15. బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు – చేపట్టవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు..38
16. సాగు... సంగతులు..28 41
17. వ్యవసాయ పాడి పంటలు 2023 సూచి....43
18. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్....49

79 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.మి.లలో)

క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	యాసంగి పంటల సాగు విస్తీర్ణం 29.11.2023 వరకు		01-06-2023 నుండి 29-11-2023 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	ఆదిలాబాద్	125523	45129	1086.5	1247.9
2.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	29934	7555	1109.9	1186.0
3.	మంచిర్యాల	89307	219	1025.6	1042.6
4.	నిర్మల్	227800	64970	1003.3	1294.8
5.	నిజామాబాద్	402082	68359	954.8	1230.4
6.	కామారెడ్డి	318091	74419	927.0	1013.3
7.	కరీంనగర్	246436	1099	844.1	982.3
8.	పెద్దపల్లి	183165	696	971.7	1068.6
9.	జగిత్యాల	281128	18646	942.3	1127.5
10.	రాజన్న సిరిసిల్ల	131547	262	829.7	1069.0
11.	మెదక్	156415	304	784.1	1007.0
12.	సంగారెడ్డి	106285	4283	770.0	893.9
13.	సిద్దిపేట	252424	4122	708.5	890.9
14.	వరంగల్	156331	1126	933.4	1029.6
15.	హనుమకొండ	150676	2763	959.9	1131.9
16.	మహబూబాబాద్	156448	3017	934.4	884.9
17.	ములుగు	47743	771	1251.7	1348.3
18.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	76280	28	1032.5	1324.2
19.	జనగాం	143668	290	811.4	879.1
20.	ఖమ్మం	249640	10012	943.8	708.2
21.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	62652	1189	1085.1	1036.6
22.	రంగారెడ్డి	74050	4941	654.9	652.5
23.	వికారాబాద్	87694	19367	725.7	824.3
24.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	10132	1580	724.5	787.6
25.	మహబూబ్‌నగర్	94321	11156	586.9	572.3
26.	నారాయణ్‌పేట	93570	8316	564.5	549.8
27.	నాగర్‌కర్నూల్	249191	93299	590.3	432.2
28.	వనపర్తి	162948	24797	581.4	537.0
29.	జోగులాంబ గద్వాల	111326	8968	529.9	383.1
30.	నల్గొండ	427964	3767	642.5	507.9
31.	సూర్యాపేట	391715	316	722.3	591.7
32.	యాదాద్రి భువనగిరి	196958	37	673.7	643.7
33.	హైదరాబాద్	-	-	751.2	789.4
	మొత్తం / వర్షపాతం సగటు	**54,93,444**	**4,85,803**	**847.6**	**888.2**

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

- సంపాదకులు

సంపాదకీయం

నేలలను కాపాడుకుందాం..
మన సాగులో, ఆహారంలో చిరుధాన్యాలను భాగం చేసుకుందాం..

మనం ప్రతి ఏటా డిసెంబర్ 5వ తేదీని ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవంగా జరుపుకుంటున్నాం. మట్టికి సంబంధించి ప్రత్యేకంగా ఒక అంతర్జాతీయ దినోత్సవాన్ని జరపాలనే ఆలోచన 2002 లోనే మొదలైనప్పటికి, ప్రపంచ ఆహార సంస్థ జూన్ 2013 సమావేశం ఆమోదించి ప్రతిపాదన పంపగా 2013 డిసెంబర్‌లో ఐక్య రాజ్య సమితి జనరల్ అసెంబ్లీ డిసెంబర్ 5వ తేదీని 'ప్రపంచ మట్టి దినం'గాను, 2015ని 'అంతర్జాతీయ మట్టి సంవత్సరం'గాను తీర్మానించింది. ఆ విధంగా 2014 డిసెంబర్ 5వ తేదీన మొదటి ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవం మొదలై, అప్పటినుండి ప్రతి సంవత్సరం నిర్వహిస్తున్నారు. దీనినే ప్రపంచ మృత్తిక దినోత్సవం, లేదా ప్రపంచ నేల దినోత్సవంగా వ్యవహరిస్తున్నారు. మానవాళికి అవసరమైన ఆహారంలో 95 శాతం నేల నుంచి, 5 శాతం సముద్రాల నుంచి వస్తుంది. దీనిని బట్టి నేల ప్రాధాన్యత మనం అర్థం చేసుకోవచ్చు.

జీవ వైవిధ్యంలో పావు భాగం మట్టిలోనే ఉందని అంచనా. ఒక్క గ్రాము ఆరోగ్యవంతమైన మట్టిలో ప్రపంచం మొత్తంలోని మనుషుల సంఖ్యకు మించినన్ని జీవాలు నివసిస్తాయి. అయితే ఈ జీవకోటిలో కేవలం ఒక శాతం జీవాలని మాత్రమే మనం గుర్తించాం, మిగతా 99 శాతం, వాటి కార్యకలాపాలు, మట్టిపై వాటి ప్రభావం గురించి మనకు ఏమాత్రం అవగాహన లేదు. మట్టిలోని ప్రాణికోటి సమస్తం ఆరోగ్యంగా ఉంటేనే మట్టి సజీవంగా ఉండి ఉత్పత్తి, పునరుత్పత్తి ప్రక్రియలు కొనసాగుతాయి.

అశాస్త్రీయమైన వ్యవసాయ పద్ధతులు, విచక్షణా రహితంగా ఉపయోగించే రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందులు, నియంత్రణ లేని పట్టణీకరణ, విచ్చలవిడి కాలుష్య పదార్థాల వెలువరింపు, అటవీ నిర్మూలన వంటి చర్యలు మట్టిని నిర్జీవంగా, నిస్సారంగా మారుస్తాయి. ఇటువంటి చర్యలను అదుపులో పెట్టి, మట్టిని పరిరక్షించకపోయినట్లయితే జీవకోటి మనుగడకే ప్రమాదం వాటిల్లుతుంది. ఈ దిశగా ప్రజలందరికీ అవగాహన కల్పించడమే ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవం ఉద్దేశం.

ఐక్యరాజ్య సమితి 2023ను అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా ప్రకటించింది. ఈ సందర్భంగా మన రాష్ట్రంలోనూ, దేశంలోనూ, అంతర్జాతీయంగానూ శాస్త్రవేత్తలు చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలు పెంచాల్సిన అవసరాన్ని, మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితుల్లో చిరుధాన్యాల ప్రాధాన్యతను విస్తృతంగా వివరించారు. ఈ నేపథ్యంలో చిరుధాన్యాల సాగులో మనకున్న సానుకూలతలను ఆధారంగా చేసుకుని మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా ఉన్న భూముల్లో చిరుధాన్యాల సాగును చేపట్టవచ్చు. చిరుధాన్యాల సాగుకు కేవలం 25 శాతం వర్షాధార నీటి సదుపాయం సరిపోతుంది. దీనివల్ల సాగునీరు, విద్యుత్ వినియోగంపై ఒత్తిడి తగ్గుతుంది. అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరం మనందరికి ఇచ్చిన సందేశాన్ని అందుకుని ఆ దిశగా అడుగులు వేద్దాం..

డిసెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి: యాసంగి కాలంలో సాగుచేయడానికి స్వల్పకాలిక దొడ్డు గింజ రకాలైన జగిత్యాల రైస్-1, కెఎన్ఎం-118, ఎంటియు 1010, తెల్లహంస లేదా అలాగే సన్న గింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, డబ్లుజిఎల్ 962, జగిత్యాల సాంబ, జగిత్యాల సన్నాలు, నెల్లూరి మషూరి వంటి రకాలను డిసెంబర్ 15 వరకు నార్లు పోసుకొనే అవకాశం ఉంది. ప్రస్తుతం పరిస్థితులలో స్వల్పకాలిక రకాలను మాత్రమే సాగు చేయాలి.

- తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఆలస్యంగా నార్లు పోసుకొన్నప్పుడు ముఖ్యంగా వరి గింజకట్టేటప్పుడు ఉండే అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల సన్నగింజ రకాలలో పగుళ్ళు ఏర్పడి నూక శాతం అధికంగా ఉంటుంది. కావున ఏప్రిల్ మొదటి వారం వరకు వరి కోతలు పూర్తి అయ్యేలా చూసుకోవాలి.
- యాసంగి వరిలో విత్తనశుద్ధి కొరకు దమ్ము చేసిన నారుమడులకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపిన ద్రావణంలో 24 గంటలు నానబెట్టి తరువాత మండెకట్టి మొలకలను నారుమడిలో చల్లుకోవాలి.
- ముఖ్యంగా యాసంగి నారుమడి తయారీలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి. ఒక ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 2 క్వింటాళ్ళ బాగా మాగిన కోళ్ళు లేదా గొర్రెల ఎరువు లేదా వర్మీ కంపోస్టు వేసి కలియదున్నాలి. నారు అడుగులో ఒక కిలో నత్రజని, 2 కిలోల భాస్వరం, ఒక కిలో పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. నారు 15-20 రోజుల దశలో పై పాటుగా ఒక కిలో నత్రజని (2 కిలోల యూరియా) వేసుకోవాలి.
- డిసెంబర్ మాసంలో చలి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో నారుమడిలో మొక్కల ముదురు ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి నారు ఎదుగుదల లోపిస్తుంది. చలి యాజమాన్యంలో భాగంగా రాత్రి పూట నారుమడిలో నీరు నిండుగా ఉంచి ఉదయాన్నే చల్లటి నీటిని తీసివేసి కొత్త నీరు పెట్టాలి.
- యాసంగి వరి నారుమడిలో జింక్ లోప లక్షణాలు గమనించినట్లయితే జింక్‌సల్ఫేట్ 2 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- సాధారణంగా యాసంగిలో కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. కావున నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ఒక కిలో యూరియాకు 2.5 గ్రా. కార్బండాజిమ్ 25% + మ్యాంకోజెబ్ 50% డబ్ల్యుఎస్ మిశ్రమ మందును కలిపి వేయాలి.
- ప్రధాన పొలాన్ని బాగా మురగనిచ్చి (10-12 రోజులు) దమ్ము చేసి చదును చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 8 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు అనగా 50 కిలోల డిఏపి, 15 కిలోల యూరియా, 14 కిలోల పొటాష్ వేసుకోవాలి.
- యాసంగిలో అగ్గి తెగులు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ (డిసెంబర్ -

ఫిబ్రవరి). కావున నివారణకు ఐసోప్రోథయోలేన్ 320 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 500 మి.లీ. ఒక ఎకరానికి పిచికారీ చేయాలి.

మొక్కజొన్న : డిసెంబర్ మాసంలో 30-40 రోజుల దశలో ఉన్న యాసంగి మొక్కజొన్న పైరుకు పైపాటుగా రెండవ దఫా నత్రజని ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా రూపంలో వేయాలి. అంతరకృషి జరిపి మట్టిని మొక్కల మొదళ్ళకు ఎగదోయాలి.

- తొలిదశలో ఉన్న మొక్కజొన్నను గులాబి రంగు కాండం తొలిచే పురుగు, కత్తెర పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉంది కావున మొలచిన 12-15 రోజుల దశలో వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 0.4 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ పిచికారీ చేయాలి.
- పూతదశకు ముందు నుండి గింజ పాలుపోసుకునే దశ వరకు మొక్కజొన్న బెట్టను తట్టుకోలేదు. ఈ దశలో నీటి తడులను తప్పని సరిగా ఇవ్వాలి. లేకపోతే దిగుబడి తగ్గుతుంది. 40-50 రోజుల దశలో రెండవ దఫాగా, 50-60 రోజుల దశలో మూడవ దఫాగా నత్రజనిని వేయాలి. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎకరాకు 25 కిలోలు, మూడవ దఫా నత్రజనితో పాటుగా వేయాలి.
- చలి తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో పంటపై భాస్వరం లోపం (ఆకులు ఊదా రంగులోకి మారడం) కనిపించవచ్చు. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరానికి ఒక కిలో 19-19-19 (5 గ్రా. లీటరు నీటికి) లేదా డి.ఎ.పి. 1 % (10 గ్రా. లీటరు నీటికి) చొప్పున రెండుసార్లు వారం వ్యవధిలో పైరుపై పిచికారీ చేయాలి.
- పూతదశలో పైరు బెట్టకు గురి అయితే కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశిస్తుంది. కాబట్టి తప్పక నీటి తడులివ్వాలి. ఆకుమాడు/ ఆకు ఎండు తెగుళ్ళు సోకకుండా మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ఎకరాకు 200 లీటర్ల మందు ద్రావణం పిచికారీ చేయాలి. పొడతెగులు లక్షణాలు గమనిస్తే ప్రొపికొనజోల్ 1 మి. లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి నివారించుకోవచ్చు.
- వానాకాలం వరి తర్వాత జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో మొక్కజొన్నను డిసెంబర్‌లోగా విత్తుకోవచ్చు. వరి మాగాణుల్లో భూమిని దున్నడం ఉండదు కనుక కలుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. కాబట్టి కలుపు నివారణకు ఎకరాకు 1.0 కిలో అట్రజిన్ 50 % పొడిమందు, వరిదుబ్బులు చిగురు వేయకుండా 1.0 లీటరు పారాక్వాట్‌ను 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి విత్తిన 48 గంటల్లోపు నేల, దుబ్బులు బాగా తడిచేటట్లు పిచికారీ చేయాలి.
- మొక్కజొన్న మొలచిన తర్వాత పారాక్వాట్ కలుపు మందు పిచికారీ చేయరాదు. మిగతా యాజమాన్య పద్ధతులైన ఎరువులు అందజేయడం, సస్యరక్షణ సాధారణ యాసంగి మొక్కజొన్న పంటకు ఆచరించినట్లుగానే వరి మాగాణుల్లో సాగుచేసే మొక్కజొన్నకు కూడా పాటించాలి.

చిరుధాన్యాలు :

రాగి: యాసంగిలో రాగి పంటను నవంబర్-డిసెంబర్ మాసంలో విత్తుకోవాలి. నాటే పద్ధతిలో 2 కిలోల విత్తనం లేదా వెదజల్లే పద్ధతిలో 3-4 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. విత్తనశుద్ధికి గాను కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ మందును వాడాలి. ఐదు సెంట్ల నారు ఎకరాకు సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేటట్లు నాటుకోవాలి. కలుపు నివారణకు నాటే ముందు తడినేలపై పెండిమిథాలిన్

మందును 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నాటిన మూడు వారాల లోపు అంతరకృషి, కలుపు, ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి. పూత దశలో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.

కొర్ర: నవంబర్‌లో వేసుకున్న కొర్ర పంటలో దంతె లేదా గుంటకతో అంతరసేద్యం చేయాలి. ఒత్తు మొక్కలను మూడు వారాలలోపు తీసివేయాలి.

యాసంగి జొన్న: యాసంగి జొన్నని మొవ్వ తొలిచే ఈగ ఆశిస్తే ఆకులపై తెల్లని మచ్చలు ఏర్పడి, మొక్క ఎదగకుండా పక్కన పిలకలు వేస్తుంది. అలాగే మొవ్వని పీకితే సులభంగా ఊడి వస్తుంది. దీని నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. కత్తెర పురుగు ఆశించినప్పుడు మొదటి దశ లార్వాలు పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులపై తెల్లటిపొర ఏర్పడుతుంది. రెండు, మూడవ దశ లార్వాలు ఆకు సుడిలో ఉండి రంధ్రాలు చేసుకొని తినటం వలన ఆకులపైన వరుస రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. సుడిలోని ఆకులను పూర్తిగా కత్తిరించి వేస్తుంది. పురుగు విసర్జించిన పసుపు పచ్చని గుళికలను సుడులలో గుర్తించవచ్చు. ఈ పురుగు నివారణకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్క సుడిలో పిచికారీ చేసుకోవాలి.

వేరుశనగ : యాసంగిలో సాగుచేసిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం 30 నుండి 60 రోజుల దశలో ఉంది. ఆలస్యంగా విత్తిన వేరుశనగ 20 రోజుల సమయంలో కలుపు నివారణకు ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ. లేదా ఇమాజితాఫిర్ 30% + ఇమాజామాక్స్ 35% కలుపు మందును 40 గ్రా. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

- నవంబర్ మాసంలో వేసుకున్న పంటలో పైపాటుగా 10-15 కిలోల యూరియాను తొలిదశలో వేసుకోవాలి. 30 రోజుల దశలో మొదలుకుళ్ళు, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళు వచ్చే అవకాశం ఉంది. తెగుళ్ళు వచ్చినప్పుడు కార్బండాజిమ్ + మ్యాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి కాండం చుట్టూ నేల తడిచే విధంగా పిచికారీ చేయాలి.
- 45 రోజుల దశలో ఉన్న పంటలో ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సం వేసి మొదళ్ళ దగ్గరకు మట్టిని ఎగదోయాలి. అక్టోబర్ మాసంలో విత్తుకున్న వేరుశనగ ప్రస్తుతం 60 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ పంటకు పైపాటు ఎరువులు, జిప్సం వేయడం అనేది పూర్తి అవడం వలన ఎలాంటి అంతరకృషి చేయకూడదు లేకపోతే ఊడలు దెబ్బతిని దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉంది. యాసంగిలో వేసిన వేరుశనగ పంటలో నేల స్వభావాన్ని బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో నీటితడులు ఇవ్వాలి.
- కాండం కుళ్ళు తెగులుని గమనించినట్లైతే మొదళ్ళు తడిచే విధంగా 1 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మొవ్వ కుళ్ళు వైరస్ తెగులు నివారణకు 0.5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ఆకుముడత పురుగు నివారణకు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- పొగాకు లద్దెపురుగు నివారణకు 0.2 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ

చేసుకోవాలి. ఎదిగిన లార్వాల ఉధృతి తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు (ఎకరానికి 5 కిలోల వరి తౌడులో 500 గ్రా. బెల్లం, 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్) విషపు ఎర చేసుకొని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి సాయంత్రం వేళ పొలంలో చల్లుకోవాలి.

ఆముదం : ప్రస్తుతం వానాకాలంలో విత్తుకున్న ఆముదం కోత దశలో ఉంది. ఒక గెలలో 80 శాతం కాయలు ఎండినట్లైతే అటువంటి గెలలను కోసుకోవాలి. కోసిన తరువాత గెలలను రెండు మూడు రోజులు నీడలో ఉంచి తరువాత ఎండబెట్టి పలకలతో కొట్టి విత్తనాన్ని వేరుచేసుకోవాలి.

- యాసంగి ఆముదం విత్తిన సమయాన్ని బట్టి ప్రస్తుతం 30, 45, 60 రోజుల దశల్లో ఉంది. దుక్కిలో వేయగా మిగిలిన నత్రజనిని పైపాటుగా వేసుకోవాలి.
- నేల స్వభావం బట్టి 12-15 రోజులకొకసారి నీటి యాజమాన్యం చేయాలి. మొక్కలు పుష్పించే దశలో, కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. బిందు సేద్యపద్ధతిలో ఆముదంను పండించినప్పుడు 3 నుండి 4 రోజులకు 1.5-2.0 గంటలు నీరు ఇవ్వాలి.
- కలుపుని బట్టి అంతరకృషి చేసుకోవాలి. 60 రోజుల తరువాత అంతరకృషి చేయవలసిన అవసరం ఉండదు.
- ఎండు తెగులును గమనించినట్లైతే 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపి మొదళ్ళు తడిచే విధంగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగులైన పచ్చదీపపు పురుగులు, తామర పురుగులు, తెల్ల దోమ నివారణకు 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- లద్దె పురుగు, దాసరి పురుగు ఆశించినట్లైతే లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. నొవాల్యురాన్ కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- కాయ తొలిచే పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కుసుమ : అక్టోబర్‌లో వేసిన పంటకు తడి కట్టేటప్పుడు ఎకరానికి 10-15 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి.

- నవంబర్ మాసంలో విత్తుకున్న కుసుమ పంటలో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేసి పంటను పల్చన చేసుకోవాలి. కీలక దశల్లో (కాండం సాగే దశలో అనగా 30-35 రోజులు, పూత దశలో 65-75 రోజులు) తడి ఇచ్చుకుంటే 40-60% దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లీటరు నీటిలో కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ఈ దశలో పేనుబంక తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. పేనుబంక నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : ఆగష్టు మాసంలో విత్తిన పంట కోత దశలో ఉంటుంది. అక్టోబర్ మాసంలో వేసిన పంటకు రెండవ దఫా యూరియాని పైపాటుగా వేసుకోవాలి. ఆకర్షణ పత్రాలు వికసించే దశలో లీటరుకి 20 గ్రా. బొరాక్స్ కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

- నవంబర్‌లో వేసిన పొద్దుతిరుగుడులో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పల్చగా చేయాలి. అంతర

సేద్యం చేసి కలుపు నివారణ చేసుకోవాలి. విత్తిన 30-35 రోజులు మొదటి దఫా నత్రజని ఎరువులు వేసుకోవాలి.

- ❖ గంధకం తక్కువగా ఉన్న భూముల్లో ఎకరాకు 55 కిలోల జిప్సం వేస్తే నూనె శాతం పెరుగుతుంది.
- ❖ బెట్టకు గురి అయినప్పుడు పంటలో తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీటి నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 4 మి.లీ. ద్రావణాన్ని 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి రెండు సార్లు, పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ❖ బూడిద తెగులు ఆశిస్తే ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

సోయాచిక్కుడు : పంట కోత, నూర్పిడి అనంతరం, గింజలను 8-10% తేమ వచ్చే వరకు బాగా ఎండబెట్టి నిలువ చేయాలి.

- ❖ రైతులు తాము పండించిన పంటను వచ్చే సంవత్సరం విత్తనంగా వాడాలనుకుంటే నిలువ సమయంలో తగిన జాగ్రత్తలు పాటించాలి.
- ❖ నిలువ చేసే ముందు విత్తనాల నుండి చిన్న చిన్న కట్టెలను, పగిలిన గింజలను, మట్టిని తీసివేసి శుభ్రపరుచుకోవాలి.
- ❖ విత్తన్నాని కొత్త గోనె సంచులలో నిలువ చేసుకోవాలి. అలాగే నిలువ చేసేటప్పుడు 5-6 సంచుల ఎత్తు వరకే వేయాలి.
- ❖ బాగా వెలుతురు, చల్లగా ఉండే గదిలో మాత్రమే నిలువ చేయాలి. ఇరుకుగా ఉండే గదిలో నిలువ చేయరాదు.
- ❖ విత్తన సంచులను నేరుగా నేలపై కాకుండా చెక్క బల్లలపై నిలువ చేయాలి.
- ❖ నెల రోజుల వ్యవధిలో క్రమం తప్పకుండా విత్తన మొలక శాతాన్ని పరీక్షించుకోవాలి.
- ❖ అందుబాటులో ఉన్న శిలీంధ్రనాశినితో, విత్తన శుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే, విత్తన మొలక శాతం తగ్గకుండా ఉంటుంది.

అపరాలు :

కంది: తొలకరిలో వేసిన కంది పూత. కాయ దశల్లో ఉంది. ఈ పంటకు మారుకా మచ్చల పురుగు, కాయ ఈగ ఆశించే అవకాశం ఉంది. మరూకా మచ్చల పురుగు నివారణకు పైరు పూత దశకు రాకముందు నుండే జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టాలి. పూత ప్రారంభ దశలో తప్పనిసరిగా పైరుపై 5% వేపగింజల కషాయం లేదా వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసినట్లైతే రెక్కల పురుగులు గుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు. మొగ్గ, పూత దశల్లో అక్కడక్కడ కొన్ని పూమొగ్గలను సేకరించి వాటిని తెరిచి పిల్ల పురుగులు కనిపించినట్లైతే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పంటలో గూళ్ళు గమనించినట్లైతే నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి మరల అవసరమైతే మందులను మార్చి మార్చి 2-3 సార్లు పూత, కాయ దశల్లో పిచికారీ చేయాలి. పురుగు ఉధృతి అధికంగా గమనించినప్పుడు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. కాయ ఈగ నివారణకు పిందె దశలో డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నల్లి నివారణకు నీటిలో కరిగే

గంధకం 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితుల్లో ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

యాసంగి పెసర / మినుము: పెసర / మినుము పిందె నుండి కాయ తయారయ్యే దశలో ఉన్నవి కావున నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూడాలి. అవసరాన్ని బట్టి తేలికపాటి తడి ఇస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది. 20 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. మల్టీ-కె లీటరు నీటికి పిచికారీ చేస్తే దిగుబడితోపాటు గింజ నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది. ఆలస్యంగా విత్తిన యాసంగి పెసర / మినుము పంటలు మొగ్గ పూత దశలో ఉన్నాయి. మొగ్గ దశలో తేలికపాటి తడి ఇస్తే సమంగా పూతకు వచ్చి పిందె బాగా నిలుస్తుంది.

అధిక పగటి ఉష్ణోగ్రతల వలన రసం పీల్చే పురుగులు ముఖ్యంగా పేనుబంక ఆశిస్తుంది. నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.25 లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పల్లాకు తెగులు ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించాలి. తెల్లదోమ ఉధృతిని తగ్గించడానికి పసుపురంగు జిగురు అట్టలు అమర్చాలి. అవసరం మేరకు తెల్లదోమ నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైఫెన్థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి పిచికారీ చేయాలి. గాలిలో తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు బూడిద తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా థయోఫానేట్ మిథైల్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. రాత్రి చలి వాతావరణం దృష్ట్యా మినుము పైరులో కొరినోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు, బూడిద, తుప్పు, సెర్కోస్పోరా తెగుళ్ళు ఆశిస్తాయి. వీటిని సమర్థవంతంగా అరికట్టడానికి పైరు 30-35 రోజుల దశలో 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్, 50-55 రోజుల దశలో 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు సమగ్ర తెగుళ్ళ యాజమాన్యం పాటించాలి.

శనగ: శనగ వేసిన 30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించాలి. తద్వారా తేమ కూడా ఎక్కువ రోజులు మొక్కకు అందుతుంది. యాసంగిలో విత్తిన శనగ పంటకు 35-40 రోజులకు, 55-65 రోజులకు తేలికపాటి నీటి తడి ఇస్తే దిగుబడులు పెరుగుతాయి. మొగ్గ దశలో ఉన్న శనగ పంటకు లీటరు నీటికి 20 గ్రా. డిఎపి లేదా యూరియా పిచికారీ చేస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది. శనగను ఆలస్యంగా విత్తితే తొలిదశలో పచ్చ రబ్బరు పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వరి మాగాణుల్లో పెసర / మినుము రకాలు:

పెసర రకాలు: ఎల్.జి.జి-460, ఎల్.జి.జి-410, టి.ఎం-96-2, ఐ.పి.ఎం-2-14, ఎం.జి.జి-351, ఎం.జి.జి-385

మినుము రకాలు: సకాలంలో విత్తితే (నవంబర్ రెండవ పక్షం నుండి డిసెంబర్ మొదటివారం వరకు) జి.బి.జి-1, టి.బి.జి- 104, ఎల్.బి.జి-787, ఎల్.బి.జి-752, ఎల్.బి.జి-685, ఎల్.బి.జి-648, ఎల్.బి.జి-645, ఎల్.బి.జి-709 ఆలస్యమైతే (డిసెంబర్ రెండవ వారం నుండి ఆఖరి వరకు) ఎల్.బి.జి-22, ఎల్.బి.జి-685, ఎల్.బి.జి-709.

విత్తన మోతాదు: మినుము ఒక చదరపు మీటరుకు 30-35 మొక్కలు ఉండేట్లుగా ఎకరాకు 16-18

కిలోలు, పెసర ఎకరాకు 12 కిలోలు వెదజల్లితే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

పత్తి : రాష్ట్రంలో పత్తి రైతులు మొదటి తీత పత్తి తీసుకున్నారు. కొన్ని చోట్ల రెండవ తీత పత్తి తీస్తున్నారు. డిసెంబర్ నెలలో పత్తి పంటను తీసివేసి నీటి వసతి ఉన్నచోట రెండవ పంటగా నువ్వులు, పెసర, మినుము, బొబ్బర లేదా కూరగాయ లాంటి పంటలను సాగు చేయాలి.

- పత్తి పంట సాగును జనవరి వరకు పొడిగించరాదు. పొడిగిస్తే గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతి ఎక్కువై గులాబిరంగు పురుగు సంతతి పెరిగి పంటను అధికంగా నష్టం చేసే అవకాశం ఉంది.
- పత్తి చేను (పత్తి కట్టెను) రోటవేటర్ లేదా ష్రెడ్డర్‌తో భూమిలో కలియదున్నాలి, తద్వారా నేల సారవంతమవుతుంది. నేలలో సేంద్రియ కర్బన శాతం పెరుగుతుంది.
- పత్తి కట్టెను కాల్చరాదు.
- పత్తి తీసేటప్పుడు గోనె లేదా గుడ్డ సంచులను వాడాలి, ఎండిన ఆకులు, కాయ తొడిమలు పత్తిలో కలువకుండా చూసుకోవాలి.
- తీసిన పత్తిని పట్టాలపై నీడలో 8 శాతం తేమ వచ్చే వరకు ఆరబెట్టి అమ్మినట్లైతే మార్కెట్‌లో మంచి రేటు వస్తుంది.
- పత్తి చేనులో గులాబిరంగు పురుగును గమనిస్తే లీటరు నీటికి సైపర్‌మెత్రిన్ + క్లోరిపైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా లామ్డా సైహాలోత్రిన్ + క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- పత్తి కాయ లోపల / బయట కుళ్ళు గమనించినట్లైతే, బయట కాయకుళ్ళుకి ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ + డైఫెన్‌కొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. కాయ లోపలి కుళ్ళు ఉంటే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల తేడాతో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- చలి పెరిగితే పత్తి ఆకులపై బూడిద తెగులు వస్తుంది. నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ మందును కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

చెరకు : డిసెంబర్ మాసంలో చెరకును నాటడానికి నేలను అనువుగా తయారు చేసుకోవాలి. ముందుగా నేలను లోతు దుక్కి చేసుకోవాలి. దీని వల్ల వేరు మండలం బాగా విస్తరించి పంట ఎదుగుదలకు అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఆ తర్వాత పశువుల పెంట లేదా కంపోస్ట్ ఎరువులను ఎకరానికి 10 టన్నుల చొప్పున వేసి చెరకును నాటడానికి 4 నుండి 6 వారాల ముందు పళ్ళెపు దంతితో భూమిలో కలియదున్నాలి.

- పూత పూయని చెరకుల చిగురు భాగంగాని, 7-8 నెలల వయసు గల లేవడి తోటల చెరకునుగాని మూడు కళ్ళ ముచ్చెలుగా కొట్టి విత్తనంగా వాడాలి. 90-150 సెం.మీ. ఎడంతో ఉండే చాళ్ళలో విత్తడానికి ఎకరాకు రెండు లేదా మూడు కళ్ళ ముచ్చెలను లేదా 48000 కణపులను కొట్టి విత్తనంగా వాడాలి. విత్తనపు ముచ్చెలను 200 లీటర్ల నీటికి 125 గ్రా. కార్బండాజిమ్ లేదా 200 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్, 600 మి.లీ. మలాథియాన్ కలిపిన ద్రావణంలో 15 నిమిషాలు ఉంచి నాటినట్లైతే పొలుసు పురుగు, అనాసకుళ్ళు తెగులును అరికట్టుకోవచ్చు. అంతేకాకుండా

శిలీంద్రనాశినితో కూడా శుద్ధి చేయడం వలన కాటుక తెగులు నుండి రక్షణ పొందవచ్చు.

- చెరకులో వేరు పురుగును గమనిస్తే 40% ఇమిడాక్లోప్రిడ్, 40% ఫిప్రోనిల్ మిశ్రమ మందును 0.4 మి. లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర పూర్తిగా తడిచే విధంగా పిచికారీ చేయాలి.
- ముందుగా విత్తుకునే రైతులు స్వల్పకాలిక రకాలైన కో 6907, కో 8014, కో 94008, కో సి 671, కో 94012, 87 ఎ 298, 83 ఆర్ 23, మధ్యకాలిక రకాలైన కో 86032, కో 99004, కో 7805, 85 ఆర్ 186, 97 ఆర్ 129, కో 7219 వంటి రకాలను విత్తుకోవచ్చు. దూరపు చాళ్ళలో చెరకును నాటుకునే వారు బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా, దగ్గరగా చెరకును నాటుకునే రైతులు కాలువల ద్వారా పంటకు నీటిని పెట్టాలి.
- మోడు చెక్కిన 10-20 రోజుల లోపల భూమిలో తగినంత పదును ఉన్నప్పుడు రెండు సాళ్ల వరుసల మధ్య దుక్కి చేసి భూమి గుల్ల బారేటట్లు చేయాలి. మొక్క తోట వేర్లు నశించి ప్రతి పిలకల నుండి కొత్త వేరు అభివృద్ధి చెందుతుంది. దీని వలన కార్శి తోటల వేర్లకు ప్రాణ వాయువు సక్రమంగా అందుతుంది. అంతేకాకుండా తడులు పెట్టినప్పుడు నీరు భూమిలోకి ఇంకి కార్శి పిలకలు నీరు, పోషకాలు సమతుల్యంగా తీసుకుంటాయి.

(ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తల సహకారంతో..)

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

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

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

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

భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 22 వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 24వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో 01.06.2023 నుండి 30.09.2023 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 738.6 మి. మి. గాను 861.1 మి.మి అనగా సాధారణ వర్షపాతం (17 శాతం) నమోదయింది.

రాష్ట్రంలో 01.10.2023 నుండి 04.12.2023 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 108.0 మి. మి. గాను 24.6 మి.మి అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం (-77 శాతం) నమోదయింది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (29.11.2023) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి - 0.06 శాతం (2374), జొన్న - 11.63 శాతం (11866), మొక్కజొన్న - 19.99 శాతం (102278), కంది - 53.55 శాతం (1312), పెసర - 1.94 శాతం (443), మినుములు - 43.10 శాతం (18840), వేరుశనగ - 51.54 శాతం (143008) సాగు చేశారు.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు 8.84 శాతం మేర పంటలు సాగుచేశారు. ఇందులో ఆహార పంటలు 18.11 శాతం, పప్పుదినుసులు 43.29 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 40.15 శాతం సాగుచేశారు.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- యాసంగిలో నీటి లభ్యతను బట్టి వరిని సాగు చేయాలి.
- నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో యాసంగిలో జొన్న, పొద్దుతిరుగుడు పంటలను డిసెంబర్ 30 వరకు విత్తుకోవచ్చును.
- స్వల్ప కాలిక వరి రకాలను డిసెంబర్ 10 వ తేది వరకు నారు పోసుకోవచ్చును.
- రాష్ట్రంలో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా నమోదవుతున్న జిల్లాలలో వరి నారుమడిలో చలి ప్రభావం తగ్గించి నారు ఎదుగుదలకు
- పాలిథీన్ షీట్లతో నారుమడిని రాత్రిళ్ళు కప్పి ఉదయం వేళల్లో తీసివేయాలి.
- ప్రతి రోజు నారుమడి నుండి ఉదయం నీటిని తీసివేసి మళ్లి బావి లేదా బోరు బావి నీళ్లు పెట్టాలి.
- ఎకరా పొలానికి సరిపడే నారుమడికి 2 కిలోల యూరియా పైపాటుగా నారువిత్తిన 10-15 రోజుల్లో చల్లాలి.
- వరి నారుమళ్ళలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను 200 చ.మీ. నారు మడికి (5 సెంట్లకు) ఒక కిలో చొప్పున నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు చల్లుకోవాలి.
- వరిలో కంకినల్లి నివారణకు 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 1 మి.లీ. స్పైరోమేసిఫిన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

- వరిలో మానిపండు తెగులు నివారణకు 1.0 మి. లీ ప్రోపికోనజోల్ లేదా 1.0 గ్రా. కార్బెండజిమ్ లేదా 0.4 ట్రైఫ్లోక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబుకోనజోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి (10-15శాతం వెన్ను బయటకు వచ్చిన సమయంలో) పిచికారీ చేయాలి.
- యాసంగి మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణకు,
- మొక్కజొన్న పైరు మొలిచిన 10 నుండి 15 రోజుల మధ్య మొవ్వ పురుగు ఆశించే అవకాశాలున్నాయి.
- విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను కలిపి 2-3 లీ నీటిని చేర్చి సుమారు 12 గంటల పాటు పులియనిచ్చి మరుసటి రోజు 100 గ్రా. థైడికార్బ్‌ను కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి.
- ఎమమేక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థైమేమిథాక్సాన్ 9.5% + లాంబ్డసైహలోత్రిన్ 12.6% - 0.5మి.లీ. లేదా క్లోరాన్ ట్రినిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మోకాలు ఎత్తుదశలో ఉన్న పైరులో ఒక కిలో సున్నం, 9 కిలోల ఇసుకను కలిపి మొక్క సుడులలో వేసి కత్తెర పురుగును నివారించుకోవాలి.
- మిరపలో తామర పురుగులు, నల్లి ఉధృతి గమనించినట్లయితే నివారణకు, 1.5 గ్రా. డిఫెన్ థయూరాన్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోర్ ఫినాపిర్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మిరపలో పూత పురుగు నివారణకు, పూత దశలో 5 మీ.లి వేప నూనె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే 1.6 మీ.లి కార్బోసల్ఫాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మిరపలో ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు నివారణకు, 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా 1 గ్రా కర్బెండజిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర నేల తడిచే విధంగా పిచికారీ చేయాలి.
- మిరపలో కోయినోఫోర కొమ్మకుళ్ళు తెగులు నివారణకు, 3 గ్రా. పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరామ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మిరపలో జెమిని వైరస్ (ఆకుముడత) తెగులు నివారణకు
- వ్యాధి సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి
- పొలం లో కలుపు మొక్కలను నివారించాలి.
- పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 8-10 చొప్పున అమర్చాలి.
- నివారణకు 1.5 మి.లీ. పైరిప్రాక్సిఫెన్ లేదా 1.0 మి.లీ. పైరిప్రాక్సిఫెన్ + ఫెన్ ప్రోపాత్రిన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పొడి వాతావరణం ఉన్నప్పుడు కూరగాయల పంటలలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 2మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3 గ్రా థయోమిథాక్సిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి ఐదు రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- జొన్నలో మొవ్వ తొలచు ఈగ నివారణకు 2మి.లీ. కార్బోసల్ఫాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పసుపులో దుంప, వేరుకుళ్ళు తెగులు నివారణకు 2గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 3గ్రా. కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా పోయాలి.
- దుంప తొలిచే ఈగ ఆశించకుండా ముందు జాగ్రత్త చర్యగా ఎకరాకు 100కిలోల వేప పిండిని మొక్కల మధ్య వేయాలి.

- వంగలో కొమ్మ, కాయతొలిచే పురుగు నివారణకు ఎకరానికి 10-15 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. తలలను తుంచి 10000 పి.పి.ఎం వేపనూనెను 3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే 0.25 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- బత్తాయిలో మంగునల్లి నివారణకు, 3గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 1మి.లీ. ప్రాపర్ జైట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మామిడిలో తేనె మంచు పురుగు, పిండి నల్లి, పొలుసు పురుగుల ఉధృతి నివారణకు, 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ + 2.5 మి. లి వేప నూనె, 1 గ్రా. కార్బండజిం లేదా 2 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి ప్రధాన కాండం, ప్రాథమిక కొమ్మలు, ఆకులు తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.
- నిమ్మలో పల్లాకు తెగులు నివారణకు 5గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ + 2గ్రా. మాంగనీస్ సల్ఫేట్ + 2గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ + 2గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ + 1గ్రా. బోరాక్స్ + 6గ్రా. క్యాల్షియం లేదా సున్నం + 10గ్రా. యూరియా మిశ్రమాన్నిలీటరు నీటికి 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.

రచయితలకు విజ్ఞప్తి !

వ్యవసాయ పాడిపంటలు పత్రికకు వ్యాసాలు పంపుతున్న రచయితలకు కొన్ని సూచనలు - మీరు పంపే వ్యాసం అచ్చులో కనీసం ఒక పూర్తి పేజీ వచ్చేలా పంపగలరు. అంతకన్నా తక్కువ వచ్చే వ్యాసాలను అవకాశాన్ని అనుసరించి పరిశీలించే పరిస్థితి ఉంటుంది. పోస్టుద్వారా పంపుతున్న వ్యాసాలు కొన్ని సార్లు అందడంలేదు. సాధ్యమయితే వ్యాసాలను నల్లఇంకు పెన్నుతో రాసి, స్కాన్ చేసి గాని, టైపు చేసి గాని **tspadipantalu@gmail.com** కు మెయిల్ చేయగలరు. వ్యాసానికి తగిన ఫోటోలు పంపితే రైతాంగానికి ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. రచయితలు విధిగా తమ పేరు,హోదా, చిరునామా వంటి వివరాలను తప్పనిసరిగా వ్యాసం ప్రారంభంలోగాని, చివర గాని రాయగలరు. అలాగే రచయితల పేర్ల వరుసక్రమం రచయితే సూచించగలరు. ఎరువుల సమతుల్య వినియోగం, శాస్త్రీయ పద్ధతులలో సాగునీటి యాజమాన్యం, వ్యవసాయ రంగ మౌలిక విషయాలపై పరిశోధనాత్మక వ్యాసాలు రాయగలరని విజ్ఞప్తి. అలాగే ఆయా నెలల్లో, ఆయా పంటదశలలో చేయదగ్గ, చేయవలసిన వ్యవసాయ పనులను దృష్టిలో ఉంచుకొని వ్యాసాలు పంపితే రైతులకు ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

- సంపాదకులు

వరిమాగాణుల్లో దుక్కిదున్నకుండ (జీరోటిల్లెజ్ పద్ధతి) మొక్కజొన్న సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు

డా.పి. మధుకర్ రావు, డా.జి. మంజులత, డా.డి.శ్రావణి, డా.జి.ఉషారాణి, డా.ఎ.విజయబాస్కర్, డా.ఎం.రాజేంద్రప్రసాద్,
డా.కె.మధన్ మోహన్ రెడ్డి. వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఏరువాక కేంద్రం, కరీంనగర్

నేలను దున్నకుండానే పంటలను సాగుచేసే పద్ధతిని జీరోటిల్లేజ్ అంటారు. యాసంగిలో మొక్కజొన్న పంటను జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో సాగుచేయవచ్చు. ఆరుతడి పంటగా యాసంగిలో మొక్కజొన్న చాల లాభాదయాకమైన పంట. నీటి లభ్యత తక్కువగా ఉన్న సమయంలో పొలం దున్ని నేలను తయారు చేసి మొక్కజొన్నను విత్తుకునే బదులు జీరోటిల్లేజ్ విధానం ద్వారా వరి మాగాణుల్లో దుక్కిదున్నకుండా మొక్కజొన్నను తక్కువ ఖర్చుతో, తక్కువ సమయంలో సులభంగా సాగుచేయవచ్చును.

తీవ్ర వర్షభావ పరిస్థితులు, అడుగంటుతున్న భూగర్భ జలాలు, కరెంటు సమస్యలు మొదలగువాటిని దృష్టిలో ఉంచుకొని యాసంగిలో వరి కాకుండ ప్రత్యయమంగా ఆరుతడి పంటలపైన దృష్టి కేంద్రీకరించవలసి ఉన్నది. ఈ నేపథ్యంలో వరి మాగాణులలో మొక్కజొన్న సాగుకు రైతులు ఎక్కువగా ఆసక్తిని కనబరుస్తున్నారు. ఈ పద్ధతిలో వర్షకాలం వరి చేను కోసిన తరువాత వరి కొయ్యకాల్లపైన దున్నకుండనే పదును ఆదను చూసుకొని మొక్కజొన్న విత్తనాలను నేరుగా విత్తుకోవాలి. ఈ విధానంలో రైతులకు దుక్కి దున్నే ఖర్చులు ఎకరానికి రూ.1200/- వరకు ఆదా అవుతాయి. నెల రోజుల పంటకాలం కలిసి వస్తుంది.

వరి మాగాణుల్లో మొక్కజొన్న సాగు చేసుకునేటప్పుడు ఈ కింద పేర్కొనబడిన అంశాలను పాటించాలి.

- తెలంగాణలో అయితే **నవంబరు-డిసెంబరు మాసాలలో వరికోతల అనంతరం విత్తుకోవాలి.** ఈ తరువాత విత్తుతే దిగుబడి తగ్గుతుంది.
- వరికోసిన తరువాత నేలలో తగినంత తేమ లేనట్లయితే ఒక తేలిక పాటి తడి ఇచ్చి మొక్కజొన్నను విత్తుకోవాలి.
- తాడును ఉపయోగించి కాని లేదా విత్తనం వేసే యంత్రంతో గాని వరుసకు వరుసకు మధ్య 60 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 20 సెం.మీ. ఉండునట్లు విత్తుకోవాలి.
- వరి మాగాణులలో భూమిని దున్నడం ఉండదు కనుక కలుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. దీని నివారణకు ఎకరాకు 1.0 కిలో అట్రజిన్ 50% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 48 గంటల లోపు నేలంతా బాగా తడిచేటట్లు పిచికారీ చేయాలి. వరి దుబ్బులు చిగురు వేయకుండా 1 లీటరు పారాక్వాట్ 200 లీటర్ల నీటితో కలిపి కూడా పిచికారీ చేసుకోవచ్చును.

ఈ పద్ధతి ముఖ్యంగా కరీంనగర్, వరంగల్, ఖమ్మం జిల్లాల్లో అధిక ప్రాచుర్యం పొందింది.

నేలలు: నీరు నిలువని సారవంతమైన తేలిక నుండి మధ్య రకం బలమైన ఎర్రనేలలు, గరప నేలలు, మంచి సారం గల రేగడి నేలల్లో పండించవచ్చు.

అనువైన రకాలు: డిఎచ్.ఎం 117, డి.ఎచ్.ఎం. 121, కరీంనగర్ మక్క, కరీంనగర్ మక్క-1, మార్కెట్‌లో లభ్యమయ్యే ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చే హైబ్రిడ్ రకాలను కూడా ఎన్నుకోవాలి.

విత్తేకాలం: నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ చివరి వరకు.

విత్తనం మోతాదు: ఎకరాకు 7-8 కిలోలు,

విత్తే పద్ధతి: ఈ పద్ధతిలో భూమిని దుక్కిచేయడం, దున్నడం అవసరం లేదు. నేల స్వభావాన్ని బట్టి తేలిక పాటి తడిని ఇవ్వాలి. వరి కోసిన తరువాత తాడును ఉపయోగించి వరసకు వరసకు మధ్య 60 సెం.మీ.

మొక్కలకు మధ్య 20 సెం.మీ. ల దూరంలో ఉండునట్లుగా విత్తుకోవాలి. జీరోటిల్ సీడ్ డ్రిల్ లభ్యమయ్యే ప్రాంతాల్లో దాన్ని కూడా ఉపయోగించి విత్తుకోవచ్చు. విత్తనాలను ఒక అంగుళం లేదా 5 సెం.మీ. లోపలికి విత్తుకోవాలి.

కలుపు నివారణ: వరి మాగాణుల్లో భూమిని దున్నడం ఉండదు, కాబట్టి కలుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. దీని నివారణకు 1 కిలో అట్రాజిన్ 50% పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటీలో కలిపి ఎకరాకు పిచికారీ చేయాలి. వరి దుబ్బులు మొలకెత్తకుండా ఉండటానికి లీటరుకు 5 మీ.లీ. చొప్పున పారాక్వాట్ మందును నీటిలో కలిపి విత్తిన మరసటి రోజు పిచికారీ చేయాలి. అట్రాజిన్ + పారాక్వాట్ కలిపి కూడా పిచికారీ చేయవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం: ఎకరాకు 80 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం, 32 కిలోల పోటాష్‌ను వేయాలి. విత్తేటప్పుడు 1/4 వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పోటాష్ ఎరువులను వేయాలి. మిగతా సగం పోటాష్‌ను పూత దశలో వేయాలి. మిగతా 1/4 నత్రజనిని విత్తిన నెల రోజులకు, పావుశాతం నత్రజని 50-55 రోజులకు, చివరి పావు శాతంను 60-65 రోజులకు పైపాటుగా వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : మొక్కజొన్న విత్తేముందు నేలలో సరైయిన తేమ ఉండాలి. ఈ పంట నీటి ముంపు, బెట్ట పరిస్థితులను రెండింటిని తట్టుకోలేదు. పైరు లేత దశలో అంటే విత్తిన తరువాత నీరు నిలిస్తే విత్తనం మొలకెత్తదు. వరి మాగాణుల్లో దుక్కి దున్న కుండా మొక్కజొన్న విత్తె పద్ధతిలో పంట విత్తిన తరువాత నేల తీరును బట్టి 45,60,80,90 రోజుల దశలో నీటి తడులిస్తే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ: రబీ మొక్కజొన్నను ఆశించే ప్రధానమైన పురుగు గూలాబి కాండం తొలిచే పురుగు. తల్లి పురుగు రెండు మూడు వరుసలలో ఆకు మొదలు కాండం మధ్య గుడ్లు పెడుతుంది. ఈ గుడ్లు నాల్గుగైదు రోజులలో ఎదిగి పిల్ల పురుగులా మారతాయి. మొదటి దశ లార్వా మొవ్వను రంధ్రంచేసి అంకురాన్ని చేరడం వలన ఆకులపై పొడాగాటి రంధ్రాలు ఏర్పడతాయి. లార్వాలు ఎదిగే అంకురాన్ని తినడం వలన మొవ్వ చనిపోయి, ఎండిపోతుంది. దీనినే 'డెడ్ హార్ట్' అంటారు. దీని నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పురుగు ఉధృతిని బట్టి 20-25 రోజులకు కార్భోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలు ఎకరాకు 3 కిలోల చొప్పున మొక్క మొవ్వలో 5-6 గుళికలు పడేట్లు వేయాలి.

పైన తెలిపిన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తూ వరి తరువాత దుక్కిదున్నకుండా మొక్కజొన్న సాగు చేసినట్లయితే తక్కువ ఖర్చుతో, తక్కువ నీటితో ఎక్కువ దిగుబడిని పొందవచ్చును.

రబీ వేరుశనగలో చీడపీడల యాజమాన్యం

డా.ఎస్.ఓంప్రకాశ్, శాస్త్రవేత్త, డా.ఇ.రజనీకాంత్, శాస్త్రవేత్త, డా.జి.శ్రీనివాస్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

నూనెగింజల పంటలలో వేరుశనగ ప్రధానమైన పంట. ఈ పంటను మన రాష్ట్రంలో మహబూబ్‌నగర్, వరంగల్, కరీంనగర్, నల్గొండ, ఖమ్మం జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. మన రాష్ట్రంలో ఈ పంటను సెప్టెంబర్ మొదటి పక్షం నుండి దక్షిణ తెలంగాణ ప్రాంతంలో వేసుకొంటారు.

రబీ వేరుశనగ పంటలో పూత దశ నుండి కాయలు ముదిరే దశ వరకు వివిధ రకాల చీడపీడల ఆశించి పంటను నష్టపరుస్తున్నాయి. ముఖ్యంగా రసం పీల్చే పురుగులు (తామర పురుగు, పచ్చదోమ, పేనుబంక), ఆకు తినే పొగాకు లద్దె పురుగు, ఆకుముడత పురుగు, ఆలస్యంగా వచ్చే ఆకుమచ్చతెగులు తుప్పు తెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళు ఆశించి పంటకు ఎక్కువ నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

పొగాకు లద్దె పురుగు : తల్లి పురుగులు ఆకుల పైభాగాన గుంపులు గుంపులుగా గుడ్లు పెడతాయి. గుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు గుంపులుగా ఉండే ఆకులపై పత్రహరితాన్ని గోకి తినివేసి, జల్లడాకుగా మారుస్తాయి. ఎదిగిన లద్దె పురుగులు సాయంత్రం / రాత్రి వేళలో ఆకులను ఆశించి పూర్తిగా తినివేస్తాయి. ఈ పురుగు పంట తొలి దశ నుండి (అంటే విత్తిన 20 రోజుల నుండి) మొక్కలను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి.

నివారణ :

- వేసవిలో ట్రాక్టర్‌తో లోతుగా దుక్కులు చేయడం వలన ప్యూపా దశలో బయటపడ్డా ఎండవేడిమికి లేదా పక్షుల బారిన పడి నాశనం అవుతాయి.
- గుడ్ల సముదాయాన్ని, పిల్ల పురుగుల సముదాయాలను ఆకులతో సహా ఏరి నాశనం చేయాలి.
- వేరుశనగ పైరు చుట్టూ 50-100 ఆముదం, పొద్దుతిరుగుడు మొక్కలను ఎర పంటలుగా నాటాలి. ఆ విధంగా రెక్కల పురుగుల ఉధృతిని అంచనా వేయాలి.
- ఎకరానికి పంటపై ఒక అడుగు ఎత్తులో 20 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- గుడ్లు / చిన్నలద్దె పురుగు సముదాయాన్ని ఆకులపై కనిపించిన వెంటనే 5 శాతం వేప గింజల కషాయం (10 కిలోల వేప గింజల పొడి, 200 లీటర్ల నీటిలో 12 గంటలు నానబెట్టి వడగట్టి) ఎకరా పైరుపై సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారీ చేయాలి.
- చిన్న లద్దె పురుగు నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 400 మి.లీ. లేదా క్లోరోపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. మందును 200 లీటరు నీటికి కలుపుకొని ఎకరానికి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- బాగా ఎదిగిన లద్దె పురుగు నివారణకు నోవాల్యూరాన్ 200 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 200 గ్రా. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. లేదా

క్లోరాంత్రనిలిప్రోల్ 60 మి.లీ.లలో ఒక మందును 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ బాగా ఎదిగిన లార్వాలు / లద్దె పురుగులు నివారణకు విషపు ఎరను (10 కిలోల తవుడు, 1 బెల్లం, 500 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్) తయారు చేసి సాయంత్రం వేళల్లో చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి పంటలో వెదజల్లాలి.

రసం పీల్చే పురుగులు (తామర పురుగులు, పచ్చదోమ, పేనుబంక) : ఈ పురుగులు పంట వేసిన 20 రోజుల నుండి వీటి ఉధృతి గమనించవచ్చు. పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు ముడుచుకొని, మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి. పూత దశలో ఆశిస్తే పూత రాలిపోతుంది. వేరుశనగలో తామర పురుగులు మొవ్వకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాపింపజేస్తాయి.

నివారణ : రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ఎసిఫేట్ 300 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 80 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును 200 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఆకుముడత పురుగు : ఆకుపచ్చ రంగులో నల్లని తల కలిగిన పిల్ల పురుగులు రెండు, మూడు ఆకులను కలిపి గూడు చేసి వాటి నుండి పచ్చదనాన్ని తిని వేయడం వలన ఆకులన్ని ఎండిపోయి, కాలినట్లు కనిపిస్తాయి. బెట్ట పరిస్థితులలో ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ : నొవాల్యూరాన్ 200 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును 200 లీటరు నీటిలో కలుపుకొని వాడుకున్నట్లయితే ఈ పురుగును నివారించవచ్చు.

తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు రెండు విధాలుగా వస్తుంది. ముందుగా వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత కనిపిస్తుంది. గోధుమ వర్ణపు నల్లటి మచ్చలు కొంచెం గుండ్రంగా ఉండి ఆకుపైభాగాన ఏర్పడి చుట్టూ పసుపు పచ్చని వలయం నిర్దిష్టంగా కనిపిస్తుంది. ఈ తెగులు ఆకుల అంతటా వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి, రాలిపోతాయి.

ఆలస్యంగా వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు లక్షణాలు విత్తిన 40-45 రోజుల తర్వాత కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు మచ్చలు చిన్నవిగా, గుండ్రంగా ఉండి, ఆకు అడుగు భాగాన నల్లని రంగును కలిగి ఉంటాయి. ఈ మచ్చల చుట్టు పసుపు పచ్చని వలయాలు ఉండవు. తిక్క ఆకుమచ్చ తెగులు, ఆకు తొడిమలను, కాండాన్ని, ఊడలను ఆశించి పంటకు నష్టం కలుగజేస్తాయి.

నివారణ : తెగులు తట్టుకునే వేమన, కదిరి-9, అభయ, ధరణి, కదిరి హరితాంధ్ర రకాలను విత్తుకోవాలి. వేరుశనగలో సజ్జ / మొక్కజొన్న పంటను 7:1 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా వేయాలి. ఈ తెగులు లక్షణాలు కన్పించిన వెంటనే ఎకరాకు కార్బండిజమ్ + మాంకోజెబ్ కలిసివున్న మందును 500 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 400 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 200 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

మొక్కజొన్నలో పూత అనంతర కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళు - సమగ్ర యాజమాన్యం

డా.వి.మల్లయ్య, డా.కె.వాణి శ్రీ, డా.డి.భద్రు, డా.ఎం.వి.నగేష్ కుమార్, మొక్కజొన్న పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్

మనరాష్ట్రంలో యాసంగి, వానాకాలంలో కలిపి మొక్కజొన్న సుమారుగా 12.0 లక్షల ఎకరాలలో సాగవుతోంది. గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా మారిన పరిస్థితులతో, బోర్లు, ప్రాజెక్టుల కింద ఎక్కువ నీటి లభ్యత కారణంగా రైతులు మొక్కజొన్నను అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేయడానికి మొగ్గుచూపుతున్నారు. రైతులు ఆశించిన స్థాయిలో దిగుబడులు సాధించలేకపోవడానికి గల వివిధ కారణాలను విశ్లేషించినప్పుడు, వివిధ ఇతర సమస్యలతోపాటు చీడపీడలు ముఖ్యంగా, కత్తెర పురుగు, పూత అనంతర కాండం కుళ్ళు తెగులుగా గుర్తించారు. ఈ కాండంకుళ్ళు తెగులు భూమిలో విత్తనం ఉండే వివిధ శిలింధ్రాల (మాక్రోఫోమినా, ఫ్యూజేరియం) ద్వారా వ్యాప్తి చెంది అధిక నష్టాలను (30-70%) కలుగజేస్తోంది. కేవలం పంటకాలంలో రసాయనిక మందుల పై ఆధారపడటం వల్ల ఈ తెగులును ఏ మాత్రం నియంత్రించలేము. ఈ తెగుళ్ళు నివారణకు సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం ఒక్కటే ఉత్తమ మార్గం.

కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళ లక్షణాలు: మొక్కజొన్న పైరు పూత దశలో ఈ తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ముఖ్యంగా వర్షాధారంగా వేసిన పంటలో పూత దశలో (60-70 రోజులు) వర్షాలు లేకుండా నీటి ఎద్దడికి గురి అయినప్పుడు లేదా యాసంగి పంటలో పూత దశలో

తుప్పు లేదా కుంకుమ తెగులు : ముదురు ఆకుల అడుగుభాగాన ఎరుపు లేదా ఇటుక రంగు గల బొడిపెల లాంటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆకులపై భాగాన పసుపు రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. వాతావరణం అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు (రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు 20-25 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్, గాలిలో అధిక తేమ శాతం, చిరుజల్లులతో కూడిన వర్షం మూడు రోజుల పాటు) మచ్చలు అన్ని కలిసిపోయి ఆకుల ఎండిపోతాయి.

నివారణ : 400 గ్రా. క్లోరోథలోనిల్ లేదా 500 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 200 గ్రా. బెలటాన్ ఏదైనా ఒక మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

కాండం కుళ్ళు తెగులు (బూజు తెగులు / బూడిద తెగులు) : ఈ తెగులు విత్తిన 70 రోజుల తర్వత నుండి పంట చివర వరకు ఆశిస్తుంది. ప్రధానంగా ఈ తెగులు కాండాన్ని, ఊడలు, కాయలను ఆశిస్తుంది. భూమిపైభాగాన ఉన్న కాండం మీద తెల్లటి బూజు తెరలుగా ఏర్పడి ఈ తరువాత ప్రతికూల పరిస్థితులలో తెల్లటి బూజులో ఆవగింజ పరిమాణంలో ఉన్న శిలీంధ్ర సిద్ధ బీజాలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఆశించిన మొక్క మొదళ్ళలోని శాఖలు, ఊడలు ఎండిపోతాయి. ఆశించిన మొక్కలను పీకినప్పుడు నేలపై ఉన్న పై భాగాలు మాత్రమే ఊడి వస్తాయి. వేర్లు, కాయలు నేలలోనే ఉండిపోతాయి. భూమి, విత్తనం ద్వారా ఈ శిలీంధ్రం వ్యాపిస్తుంది.

నివారణ : వేసవిలో లోతైన దుక్కులు దున్నుకోవాలి. ఆరోగ్యవంతమైన విత్తనం ఎన్నుకోవాలి. ఆలస్యంగా వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులును అదుపులో ఉంచితే ఈ తెగులు ఉధృతి కొంత మేరకు తగ్గుతుంది. ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా టెబుకొనజోల్ 2 శాతం డి.ఎస్. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. రెండు కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడిని 90 కిలోల పశువుల ఎరువు, అర కిలో బెల్లం కలిపి చెట్టు నీడన పాలిథీన్ కాగితం కప్పి 15 రోజుల పాటు వృద్ధి చేసుకొని ఒక ఎకరా భూమిలో పదునులో విత్తే ముందు వేసుకోవాలి. తెగులు సోకిన మొక్కలు పీకి నాశనం చేసి చుట్టుగల నేలను 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి నాజిల్ తీసి నేలను తడిసేటట్లు పోయాలి.

నీటి తడుల మధ్య అంతరం ఎక్కువ అయినప్పుడు, వేడి వాతావరణం ఉన్నప్పుడు తెగులు ఉధృతమవుతుంది. తెగులు సోకిన కణుపు మధ్య భాగాలు కుళ్ళి నలుపుగా (మాక్రోఫోమినా), తెలుపు లేదా బెండుగా (ఫ్యూజేరియం) మారి మొక్కలు ఎండిపోతాయి.

పంటకోతకు రాకముందే కాండం భాగం విరిగి నేలపై పడిపోతుంది. కాండం చీల్చి గమనిస్తే అనేక రకమైన నల్లని స్క్లిరోషియా బీజాలు కాండం లోపల, బెరడుపై, కుళ్ళిన వేర్ల పైన గమనించవచ్చును. కణుపుపైన కాండం కుళ్ళును కలిగించే శిలీంధ్ర బీజాలు నేలలో, మొక్కల అవశేషాలలో జీవించి ఉండి, నేలలో తేమ శాతం తగ్గినప్పుడు, వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు మొక్కజొన్న పంటను తీవ్రంగా ఆశిస్తాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు:

- రోగనిరోధక శక్తి కలిగిన హైబ్రిడ్ మొక్కజొన్న రకాలను సాగు చేయకపోవటం
- పంట మార్పిడి చేయకపోవటం
- పూతదశలో నీటి ఎద్దడి, అధిక ఉష్ణోగ్రతలు ఉండటం
- పొటాషియం ఎరువును ఉపయోగించకపోవటం

నివారణ:

- రోగ నిరోధక శక్తి కలిగిన ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విడుదల చేసిన, డి.ఎచ్.ఎం. - 117, కరీంనగర్ మక్క-1, డి.ఎచ్.ఎం. - 206, గుర్తింపు పొందిన రోగనిరోధక శక్తి గల ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్ మొక్కజొన్న రకాలను మాత్రమే తెగులు ఆశించే పొలంలో సాగు చేయాలి.
- పంట మార్పిడి, పచ్చిరొట్ట పంటలను నేలలో కలియదున్నాలి.
- మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ట్రైకోడెర్మా శిలీంధ్రాలు 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- ట్రైకోడెర్మా శిలీంధ్రాన్ని పశువుల ఎరువులో వృద్ధి చేసి వరుసగా 3-4 సంవత్సరాలు భూమిలో కలపాలి.
- ఎండకాలంలో లోతుగా దున్నడం, సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం చేపట్టాలి. ముఖ్యంగా తెగులు అధికంగా ఆశించే భూమిలో పొటాష్ ఎరువును 150% వరకు పెంచి వేయాలి.
- పూత దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా చూడాలి.
- తెగులు ఆశించిన మొక్కలను తీసి కాల్చి వేయాలి.
- చివరి అవకాశంగా మాత్రమే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 8 గ్రా. లేదా కార్బండాజిమ్ 1 గ్రా. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు తెగులు ఆశించిన ప్రాంతంలోని మొక్కల మొదళ్ళను తడపాలి.

మిరప తోటను ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ళు - సమగ్ర నివారణ చర్యలు

ఇ.రాంబాబు, ఎస్.మాలతి, ఎన్.కిషోర్ కుమార్, బి.క్రాంతి కుమార్, డి.ఉషశ్రీ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా

మన దేశంలో పండించే వాణిజ్య పంటల్లో మిరప పంట ప్రధానమైనది. ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సుమారుగా 3.27 లక్షల ఎకరాలలో ఈ పంట సాగులో ఉంది. ముఖ్యంగా ఖమ్మం, మహబూబ్‌నగర్, వరంగల్, గద్వాల్, సూర్యాపేట జిల్లాలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో మిరప సాగు చేస్తున్నారు.

మిరప పంటలో అధిక, నాణ్యమైన దిగుబడులు పొందడంలో చీడపీడల యాజమాన్యం అతి ముఖ్యమైనది. ఈ పంటలో రసం పీల్చే పురుగులు, కాయ తొలిచే పురుగులు, తెగుళ్ళు, వైరస్ తెగుళ్ళు ఆశించడం వలన దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గుతాయి. ఈ చీడపీడల నివారణకు రైతులు సుమారుగా 20-25 సార్లు తగ్గకుండా పలు రకాల క్రిమి సంహారక మందులు పిచికారీ చేస్తున్నారు. గత 5-6 సంవత్సరాలుగా ఈ పైరులో రసం పీల్చే పురుగుల ద్వారా ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటున్నట్లుగా రైతుల పొలాల్లో గమనించారు. మిరపలో రసం పీల్చే పురుగులైన పేనుబంక, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ ఆశించి నేరుగా నష్టం చేయడమే కాకుండా వివిధ రకాల వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేయడంలో సహకరిస్తాయి. మన ప్రాంతంలో మిరప పంటలో ముఖ్యంగా 3 రకాల వైరస్ తెగుళ్ళు ఎక్కువగా ఆశిస్తున్నాయి. జెమిని వైరస్ / ఆకుముడత వైరస్ (తెల్లదోమ), స్పాటెడ్ విల్ట్ వైరస్ / పిబడ్ నెక్రోసిస్ వైరస్ (తామర పురుగులు), కుకుంబర్ మొజాయిక్ వైరస్ (పేనుబంక) తెగుళ్ళ నివారణకు రైతులు ఏదో ఒక పద్ధతిని పాటించడం లేదా కేవలం పురుగు మందుల పిచికారీ వలన పెద్దగా ఫలితం ఉండదు. కావున వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు సమగ్ర నివారణ చర్యలు పాటించాల్సి ఉంటుంది.

వైరస్ తెగుళ్ళు :

ఆకుముడత (జెమిని వైరస్) : మొక్కల ఆకులు చిన్నవిగా మారి, పైకి ముడుచుకొని, పడవ ఆకారంలో ఉంటాయి. ఆకుల ఈనెలు ఆకుపచ్చగాను, ఈనెల మధ్య పసుపు పచ్చ రంగు కలిగి ఉండి కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గుతుంది. ఆకుల మీద బొబ్బరులుగా ఏర్పడి ముడుచుకుంటాయి. ఈ తెగులు తెల్లదోమ ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. నివారణకు 5 శాతం వేప గింజల కషాయం లేదా ఫైరిప్రాక్సిఫెన్ 1.5 మి.లీ. / లీ లేదా ఫెన్ ప్రోపాత్రిన్ 0.5 మి.లీ. / లీ లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. / లీ. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.5 గ్రా. / లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. / లీ. లేదా థయామిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కుకుంబర్ మొజాయిక్ వైరస్ : మొక్కలు గిడసబారి ఎదుగుదల లోపిస్తుంది. పూత కాత ఉండదు. ఆకుల్లో పత్రహరితం కోల్పోయి, ఆకారంమారిపోయి కొనలు సాగి మొజాయిక్ లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఈ వైరస్ తెగులు పేనుబంక ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నివారణకు మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. / లీ. లేదా

యాసంగి / వేసవి వరి సాగులో ఎంపిక చేసుకోవల్సిన రకాలు - వాటి లక్షణాలు

డా.పి.గోన్యానాయక్, డా.బి.శ్రీనివాస్, డా.పి.మధుకర్, డా.డి.శ్రీలత, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో అధిక మొత్తంలో సాగుచేసే ఆహార ధాన్య పంట వరి. రాష్ట్రంలో సుమారుగా 45-50 లక్షల ఎకరాలలో సాగు చేయబడుతూ యాసంగిలో అధిక దిగుబడిని రైతులు పొందుతున్నారు. రైతుల మార్కెటింగ్ సౌలభ్యాన్ని బట్టి యాసంగిలో సాగు చేయడానికి అనుకూలంగా కింది రకాలు, వాటి లక్షణాలు చూద్దాం.

తెలంగాణ సోనా (ఆర్.ఎన్.ఆర్.15048) : సన్నరకం. యాసంగి, వానాకాలానికి అనువైనది. ఎకరానికి దిగుబడి 26-28 క్వింటాళ్ళు. అగ్గి తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం.

కాటన్ దొర సన్నాలు (ఎం.టి.యు.1010) : దొడ్డు రకం. యాసంగికి, వానాకాలానికి అనుకూలం. దిగుబడి ఎకరానికి 28-30 క్వింటాళ్ళు.

కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎం.118) : దొడ్డు రకం. యాసంగి, వానాకాలానికి అనుకూలం. దిగుబడి ఎకరానికి 28-32 క్వింటాళ్ళు. సుడిదోమను, అగ్గి తెగులును తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం.

అంజన (జె.జి.ఎల్.11118) : అన్ని కాలాలకు అనుకూలమైన రకం. పంట కాలం 130-135 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 2.5-2.7 టన్నులు. ఉల్లికోడు (బయోటైప్ 1,2,3)ను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది. చలిని తట్టుకోగలదు. అన్నం నాణ్యత బాగా ఉంటుంది. స్వల్పకాలిక అధిక దిగుబడినిచ్చే సన్నగింజ రకం. ➡

➡ ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. / లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. / లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పీబడ్ నెక్రోసిస్ వైరస్ (మొవ్వకుళ్ళు తెగులు) : తెగులు ఆశించిన మొక్కల చిగుర్లు ఎండిపోతాయి. ఆకులపై వలయాలుగా నెక్రోటిక్ మచ్చలు ఏర్పడి పండుబారి రాలిపోతాయి. ఈ వైరస్ తెగులు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. / లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. / లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.4 గ్రా. / లీ. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.5 గ్రా. / లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

- ❖ మిరప నాటే ముందు 2-3 వరుసలలో దట్టంగా జొన్న / మొక్కజొన్న పైరును కంచె పంటగా వేసుకోవాలి.
- ❖ వైరస్ తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలిదశలోనే గుర్తించి, పీకి కాల్చివేయాలి.
- ❖ ప్రధాన పొలంలో, గట్లపై కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రం చేసుకోవాలి. వంగ, టమాట వంటి మొక్కలను ఎట్టి పరిస్థితులలోను పెంచరాదు. ఇవి తెల్లదోమల ఉధృతిని పెంచుతాయి.
- ❖ పసుపు రంగు, నీలం రంగు, తెలుపు రంగు అట్టలను ఎకరానికి 20-25 చొప్పున రైతులు సామూహికంగా వేసుకోవాలి. పంట ఎత్తుని బట్టి జిగురు అట్టలను కూడా పైకి అమర్చుకోవాలి.
- ❖ ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ (25 మైక్రాన్ మందం) పద్ధతిలో మిరప సాగు చేస్తే చాలా వరకు రసం పీల్చే పురుగులు, వైరస్ తెగుళ్ళు అదుపులో పెట్టవచ్చు.
- ❖ సిఫారుసు లేని బయో మందులను ఎట్టి పరిస్థితుల్లోను వాడరాదు.
- ❖ ప్రతి సారి రైతులు పురుగు మందులను పిచికారీ చేసినప్పుడు కేవలం పురుగు మందును మాత్రమే కాకుండా పోషకాల మిశ్రమం (19-19-19 / 13-0-45) లేదా సూక్ష్మపోషకాల మిశ్రమం 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే మొక్కలు బలంగా పెరిగి, కొంత వరకు చీడపీడలను తట్టుకునే అవకాశం ఉంటుంది.

జగిత్యాల సన్నాలు (కె.జి.ఎల్.-1798) : వర్షాకాలానికి అనుకూలం. పంట కాలం 125 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 2-2.5 టన్నులు. ఉల్లికోడు (బయోటైప్ 1,2,3) తట్టుకొంటుంది. సాంబమషూరి గింజ రకాన్ని పోలి ఉంటుంది. అగ్గి తెగులును కొంత వరకు తట్టుకోగలదు. అధిక దిగుబడినిచ్చే సన్నగింజ రకం.

ప్రద్యుమ్న (జె.జి.ఎల్.17004) : అన్ని కాలాలకు అనుకూలం. పంట కాలం 105 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 2.4-2.5 టన్నులు. ఉల్లికోడు (బయోటైప్ 1,2,5), అగ్గి తెగులును తట్టుకుంటుంది. స్వల్పకాలిక పొట్టిరకం. చేనుమీద పడిపోదు. బియ్యం మధ్యస్థ రకం. నీటి సమస్య ఉన్న ప్రత్యేక పరిస్థితులకు అనువైన రకం. లేత నారు నాటినట్లయితే దిగుబడి అధికంగా ఉంటుంది.

బతుకమ్మ (జె.జి.ఎల్.18047) : అన్ని కాలాలకు అనుకూలం. పంట కాలం - వానాకాలం - 120 రోజులు; యాసంగి - 130 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 2.8-3.2 టన్నులు. చలిని తట్టుకోవడంతో పాటు సుడిదోమను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. అధిక దిగుబడినిచ్చే ఎం.టి.యు.1010ని పోలిన దొడ్డుగింజ రకం.

జగిత్యాల రైస్-1 (జె.జి.ఎల్.24423) : అన్ని కాలాలకు అనుకూలం. పంట కాలం - వానాకాలం 125 రోజులు; యాసంగి 130 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 3-3.5 టన్నులు. గింజ రాలదు. పంట పోదు, సుడిదోమను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. అధిక దిగుబడినిచ్చే నూతన వంగడం (దొడ్డుగింజ).

తెలంగాణ సోన (ఆర్.ఎన్.ఆర్.15048) : అన్ని కాలాలకు అనుకూలం. పంట కాలం - వానాకాలం 125 రోజులు; యాసంగి 130 రోజులు. వర్ల దిగుబడి ఎకరానికి 2.6-2.8 టన్నులు. ఆలస్యంగా నార్లు పోయడానికి (జూలై 10 తర్వాత) అనువైన రకం. అగ్గి తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిస్తుంది. తక్కువ నూక శాతంతో (68-70 శాతం బియ్యం), అన్నం నాణ్యత కలిగి ఉంటుంది. యాసంగిలో గింజ రాలదు. తక్కువ నత్రజని ఎరువులను వాడాలి.

వరిలో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం

బి.మాధవి, డా.వి.వెంకన్న, డా.బి.సతీష్ చంద్ర, డా.ఆర్.శ్రవణ్ కుమార్, డా.ఆర్.ఉమారెడ్డి, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగు అవుతున్న ప్రధానమైన ఆహార పంట వరి. ఇటీవల కాలంలో వస్తున్న వాతావరణం మార్పులు, వర్షాభావ పరిస్థితులు, ఆలస్యంగా కురిసే వర్షాలు, చీడపీడలు, రానురాను అధికమవుతున్న కూలీల సమస్య, ఇతర అంశాలైన నేల, నీరు, విత్తనాలు, పోషకాల యాజమాన్యం దిగుబడుల మీద ప్రభావం చూపుతున్నాయి. ముఖ్యంగా, వరిలో సరాసరి దిగుబడి పెంచడానికి అందుబాటులో ఉన్న తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన పద్ధతులను వినియోగించాలి. కేవలం రసాయన ఎరువునే వాడకుండా సేంద్రియ పదార్థాల వాడకాన్ని పెంచుతూ భవిష్యత్ తరాలకు ఆరోగ్యవంతమైన ఫలవంతమైన నేలను అందించాలి. వరి పంటలో అధిక, సుస్థిర దిగుబడులు సాధించాలంటే పోషక పదార్థాలు సమతుల్యంగా తగిన మోతాదులో అందించాలి. అంటే సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం చేపట్టాలి. సమతుల్యంగా పోషక పదార్థాలు వాడకపోతే తెగుళ్ళ వల్ల పంట దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. పంట అవసరాన్ని బట్టి, భూసార సహజ వనరుల శక్తిని సమన్వయం చేసిన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువుల వాడకం నిష్పత్తిని నిర్ణయించాలి. కేవలం నత్రజని ఎరువులనే అధికంగా వాడి భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను వాడకపోవడం వలన చీడపీడల ఉధృతి ఎక్కువై పంట నాణ్యత తగ్గుతుంది.

భూసార పరిరక్షణకు, సుస్థిర దిగుబడులకు, ఉత్పత్తి స్థబ్దతను అధిగమించడానికి రసాయన ఎరువులతో పాటు అందుబాటులో ఉన్న ఏదో ఒక సేంద్రియ ఎరువును గానీ, జీవన ఎరువులు గానీ 30-50 శాతం మేర వాడుకోవాలి. అంతేగాక పచ్చిరొట్ట ఎరువులు కూడా వాడి పైరుకు సమతుల్యంగా పోషక పదార్థాలు అందించాలి. వీటితో పాటు సూక్ష్మపోషకాలైన జింకు, కాపర్, మాంగనీస్, బోరాన్, మాలిబ్డినం, ఉప పోషకాలైన కాల్షియం, మెగ్నిషియం, గంధకాలను కూడా మొక్కలు నేల నుండి సంగ్రహిస్తాయి. ప్రతి పోషకం పాత్ర జీవక్రియలో ప్రత్యేకంగా ఉంటుంది. ఒక పోషకం లోపిస్తే అది చేసే పని దెబ్బతింటుంది. దాని ప్రభావం దిగుబడి మీద పడుతుంది. కావున పోషకాలను తగు మోతాదులో, సరైన సమయంలో, సరైన పద్ధతిలో అందిస్తే పైరు ఆరోగ్యంగా పెరిగి అధిక దిగుబడినిస్తుంది. ప్రస్తుతం సాగు చేస్తున్న అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు, సంకరజాతి వరి రకాలు వాటి కాలానుసారం, భూసార వనరుల శక్తి, కాల పరిమితి అనుసరించి దిగుబడి ఉంటుంది. మొదటగా పంట నేల భూసారాన్ని తెలుసుకోవడం చాలా ముఖ్యం. మట్టి నమూనాలు సేకరించి, నేలలోని నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ శాతాన్ని సూక్ష్మ పోషకాల లభ్యత గూర్చి ప్రయోగశాలలో, పరీక్ష చేసి పోషకాల స్థాయిని తెలుసుకొని, పంటకు కావాల్సిన స్థాయిని, మోతాదును లెక్కచేసి అనవసర ఖర్చు తగ్గించవచ్చు. రసాయన, సేంద్రియ ఎరువుల కలయిక పంటకు మంచి నాణ్యతను, దిగుబడిని ఇస్తుంది. సజీవ ఎరువులైన నీలి ఆకుపచ్చ నాచు, అజొల్లా, అజోస్పైరిల్లం, ఫాస్ఫోబాక్టీరియా మొదలగు జీవన ఎరువులను వాడి నత్రజని, భాస్వరం మోతాదులను 10-20 శాతం తగ్గించవచ్చు.

అజొల్లా : అజొల్లా జీవన ఎరువును మాగాణి వరి పొలంలో ఉపయోగించడం వలన వరి దిగుబడులు 20 శాతం వరకు పెంచవచ్చు. వరి పొలంలో దమ్ములో ఎకరాకు 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ని వేసి పలుచగా నీరు నిల్వ కట్టి 100-150 కిలోల అజొల్లా వేసి 2 నుండి 3 వారాలు పెరగనిచ్చి నేలలో కలియదున్నాలి. ఎకరాకు 3 టన్నుల పచ్చిరొట్ట ద్వారా 12 కిలోల నత్రజనిని నేలకు చేరవేస్తుంది.

అజటోబ్యాక్టర్ : ఇవి స్వతంత్రంగా జీవించే సూక్ష్మజీవులు. ఈ బాక్టీరియాను పప్పుజాతి పంటలకు తప్ప అన్ని రకాల పంట పొలాల్లో, నారుమడుల్లో, కూరగాయ, ఉద్యాన పంటలలో నత్రజని లభ్యత కోసం వాడుకోవచ్చు. మొక్కలపై ఆధారపడకుండా స్వతంత్రంగా నేలలో నివసిస్తూ గాలి నుండి నత్రజని

తీసుకొని వివిధ మొక్కలలో నత్రజనిని స్థిరీకరిస్తాయి. అజటోబ్యాక్టర్ వాడడానికి ఎకరాకు సరిపడే విత్తనానికి 200-400 గ్రా. కల్చరును పట్టించాలి. లేదా ఎకరాకు 1 కిలో కల్చరును 20 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి చల్లాలి. దీని వలన ఎకరాకు 8-16 కిలోల నత్రజని పైరుకు అందుతుంది. ఏరోబిక్ వరిలో మాత్రమే ఇది అవసరం.

వరిలో నాట్లు వేయడానికి 15 రోజుల ముందు నుండి పొలాన్ని దమ్ము చేయడం ప్రారంభించి రెండు నుండి మూడు సార్లు దమ్ము చేయాలి. పొలమంతా సమానంగా చెక్కతో లేదా ట్రాక్టర్ ఉన్న లెవలర్‌తో గాని చదును చేయాలి. ఈ విధంగా చేయడం వలన కలుపు తగ్గి పిలకలు బాగా తొడిగి మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి.

వరిలో ఎరువుల యాజమన్యాం : రైతు స్వల్పకాలిక రకాలను పండించాలనుకున్నప్పుడు నత్రజని మూడు సమభాగాలుగా చేసుకొని నాటడానికి ముందు, దమ్ములోను, బాగా దుబ్బు చేసే దశలోనూ, అంకురం తొడిగే దశలోను వేయాలి. బురద పదునులో మాత్రమే సమాన పాళ్ళలో వెదజల్లి 36 నుండి 48 గంటల తర్వాత పల్చగా నీరు పెట్టాలి. రైతులు వరిలో మధ్య, దీర్ఘకాలిక రకాలను వేసినప్పుడు నత్రజని నాలుగు దఫాలుగా అంటే 15 నుండి 20 రోజులకు ఒకసారి వేసుకోవాలి. చివరిదఫా మాత్రం వరి పంటలో అంకురం దశలో వేయాలి. ఆ తర్వాత నత్రజనిని పంటకి వేయకూడదు.

- రైతులు భాస్వరం ఎరువుని పూర్తిగా దమ్ములోనే వేసుకోవాలి. ఆ తర్వాత కాంప్లెక్స్ రూపంలో ఎరువులు వేయకూడదు. వరి నాట్లు వేసినప్పుడు పొటాష్ ఎరువును ఆఖరి దమ్ములో సగం, అంకురం దశలో మిగతా సగం వేయాలి.
- రైతులు భాస్వరాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేయాలనుకున్నప్పుడు 93 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 27 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎకరాకు సరిపోతుంది. రైతులు భాస్వరాన్ని డి.ఎ.పి. రూపంలో వేయాలనుకున్నప్పుడు 77 కిలోల యూరియా, 43 కిలోల డి.ఎ.పి., 27 కిలోల పొటాష్ వేసుకోవాలి.

జింకు ధాతు లోపం : వరిలో జింకు ధాతు లోపం వలన మొక్కలలో పైనుంచి 3 లేదా 4 ఆకుల్లో మధ్య ఈనె పాలిపోతుంది. లోపం తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు ముదురాకు చివర్లలో, మధ్య ఈనెకు ఇరు పక్కల తుప్పు లేదా ఇటుక రంగు మచ్చలు కనబడతాయి. ఆకులు చిన్నవిగా పెళుసుగా మారడం, మొక్కలు గిడసబారి దుబ్బు కూడా చేయవు. నత్రజని ఎరువులు వేసినప్పటికీ పైరు పచ్చబడదు.

దీని సవరణకు వరి పంట మాత్రమే పండించే భూముల్లో ప్రతిమూడు పైర్లకు ఒకసారి లేదా ప్రతి యాసంగిలో, ఆఖరి దమ్ములో ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను వేసుకోవాలి. ప్రత్యామ్నాయంగా 10 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను 200-250 కిలోల మాగిన పశువుల ఎరువు లేదా వర్మీ కంపోస్టుతో కలిపి 20 నుండి 30 రోజుల పాటు గోనె సంచిలో ఉంచి మగ్గనిచ్చి, ఆ తర్వాత చివరి దుక్కిలో వేయాలి. పైరుపై జింకులోపం కన్పించగానే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ చొప్పున కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో 2,3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి. జింకు సల్ఫేట్ ద్రావణంలో పురుగు లేదా తెగుళ్ళ మందులను కలపరాదు. చౌడు నేలల్లో తప్పనిసరిగా పిచికారీ చేయాలి.

ఇనుపధాతు లోపం : ఇనుపధాతు లోపం వలన లేత చిగురాకులు తెల్లగా మారి, ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇటుక రంగు మచ్చలు వచ్చిఆకులు నిర్జీవమవుతాయి. పిలకలు తగ్గి, ఎత్తు పెరగదు. వర్షాధార నారుమళ్ళలో, మెట్ట వరిలో ఈ లోపం ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

వరి పంటలో ఇనుపధాతు లోప సవరణకు లీటరు నీటికి 2-5 గ్రా. అన్నభేది, 0.5 నుండి 1 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నీటి లభ్యత ఎక్కువగా ఉండే తడి నారుమడులలో ఈ సమస్య కనిపించదు.

వేసవి వేరుశనగ సాగుకు అనువైన రకాలు - యాజమాన్యం

పి.గోన్యానాయక్, పి.మధుకర్ రావు, పి.మధుకర్, జి.శ్రీనివాస్, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే నూనెగింజల పంటల్లో వేరుశనగ చాలా ప్రధానమైనది. రాష్ట్రంలో సుమారుగా 1.28 లక్షల హెక్టార్లలో సాగవుతూ 1.92 లక్షల టన్నుల కాయ ఉత్పత్తి అవుతోంది. ఖరీఫ్‌లో వర్షాధారంగా, రబీ, వేసవిలో నీటి పారుదల కింద సాగుచేస్తున్నారు. వేరుశనగను, గ్రౌండ్‌నట్, మాంకీనట్, పీనట్, పల్లికాయలు అని వివిధ పేర్లతో పిలుస్తారు.

అనువైన రకాలు :

కదిరి - 6 : చిన్న గుత్తి రకం. తక్కువ పంట కాలం కలిగి (ఖరీఫ్‌లో 100 రోజులు, రబీలో 110 రోజులు) అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం. ఎకరానికి రబీలో 16-18 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది.

కదిరి - 9 : నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకం. తక్కువ కాల పరిమితి (110-115 రోజులు), వివిధ రకాల తెగుళ్ళను (ఆకుమచ్చ, వేరుకుళ్ళు), రసం పీల్చే పురుగులను (పచ్చదోమ, తామర పురుగులు, నుసి పురుగు, ఎర్రనల్లి) కొంత వరకు తట్టుకొని, ఎకరానికి 14-16 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది.

జె.సి.జి.-2141 : ఖరీఫ్‌లో 95-100 రోజులు, రబీ, వేసవిలో 110-115 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి వానాకాలంలో 8-10 క్వింటాళ్ళు, యాసంగిలో 16-17 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది. రసం పీల్చే పురుగులను, ఆకుమచ్చ, తుప్పు తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. పక్వదశ వరకు కొంత వరకు ఆకుపచ్చగా ఉండి ఎక్కువ చెత్త (మేత) దిగుబడినిస్తుంది.

కదిరి లేపాక్షి (కె-1812) : 125-130 రోజుల పంట కాలం కలిగి వానాకాలంలో 14-16 క్వింటాళ్ళు, యాసంగిలో 18-20 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిచ్చే రకం. మోతాదుకు మించి ఎరువులను వాడినప్పుడు దానిని తగిన విధంగా అధిక దిగుబడినిస్తూ కొంత వరకు ఆకుమచ్చ, తుప్పు తెగులును తట్టుకునే రకం.

ధరణి : చిన్న గుత్తి రకం. నీటి ఎద్దడిని, కొంత వరకు వేరుకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళ తెగులును తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం. కాల పరిమితి రబీలో 100-105 రోజులు. ఎకరానికి 15-17 క్వింటాళ్ళ కాయ దిగుబడినిస్తుంది.

విత్తనం ఎంపిక : మంచి నాణ్యత, అధిక మొలకెత్తే శక్తిని (85 శాతం) కలిగిన విత్తనాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి : మంచి విత్తనాన్ని ఎన్నుకొని, కిలో విత్తనానికి 1 గ్రా. టెబ్యుకొనజోల్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా 3 గ్రా. మాంకోజెబ్‌తో శుద్ధి చేసి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. వేరుపురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో కిలో విత్తనానికి 6.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో కలిపి శుద్ధి చేయాలి.

విత్తే సమయం : సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు.

ఎరువులు : ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి. ఎకరానికి 27 కిలోల యూరియా,100 కిలోల ఎస్.ఎస్.పి., 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులు వేయాలి. (మొత్తం దుక్కిలో), 9 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా విత్తిన 30-35 రోజులకు వేయాలి. 200 కిలోల జిప్సంను పైరు పూత, ఊడ దిగే సమయంలో 5 సెం.మీ.ల లోతులో వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : విత్తేముందు నేల బాగా తడిచేలా నీరుపెట్టి తగినంత పదును ఉన్నప్పుడు విత్తుకోవాలి. రెండవ తడిని మొలకవచ్చిన తర్వాత అంటే 20-25 రోజుల దశలో ఇవ్వాలి. నేల నీటిని నిలుపుకునే సామర్థ్యాన్ని బట్టి 10-12 రోజుల వ్యవధిలో తడి ఇవ్వాలి. నీటిని స్ప్రింక్లర్ల ద్వారా ఇచ్చినట్లయితే అధిక దిగుబడి నాణ్యమైన కాయలు తీసుకోవచ్చు.

కలుపు నివారణ : విత్తిన 48 గంటల లోపు పెండిమిథాలిన్ అనే మందును 1.3-1.6 లీటరు 200లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడి నేలపై పిచికారీ చేయాలి. విత్తిన 25 రోజుల లోపు పైరుపై ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ.ను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసి కలుపును నియంత్రించుకోవాలి.

సమగ్ర సస్యరక్షణ :

పొగాకు లద్దె పురుగు : దీని నివారణకు ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చాలి లేదా ఎకరాకు 8-10 పక్షి స్థావరాలను అమర్చాలి. ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు నొవాల్యూరాన్ 200 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 40 మి.లీ. ఎకరాకు సరిపోయేలా 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

పంటను లేత దశలో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశిస్తాయి. వీటి నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఆకుముడత పురుగు : పురుగు ఉధృతిని బట్టి క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలుపుకొని 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు : ఇది రెండు దశలలో వస్తుంది. 30 రోజుల లోపు ఆశిస్తే ఆకులపై భాగాన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆలస్యంగా వచ్చినప్పుడు ఆకుల అడుగు భాగాన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దీని నివారణకు క్లోరోథలోనిల్ 400 గ్రా. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 200 మి.లీ. ఒక ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. తుప్పు తెగులును కూడా నివారించడానికి క్లోరోథలోనిల్ 400 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

మొవ్వకుళ్ళు నివారణకు 80 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

వేరుకుళ్ళు, మొదలు కుళ్ళు తెగులు విత్తనశుద్ధితో నివారించాలి.

పంటకోత : 70-80 శాతం మొక్కల ఆకులు, కొమ్మలు పసుపు వర్ణంగా మారినప్పుడు, కాయ లోపలి పెంకు భాగం నల్లగా మారినప్పుడు పంట కోత చేపట్టాలి.

ఆదివాసి గిరిజన గూడెంలలో రెట్టింపు ఆదాయం కోసం టమాటాతో విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ

ఎ.పోశాద్రి, ఎం.సునీల్ కుమార్, వై.ప్రవీణ్ కుమార్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్.

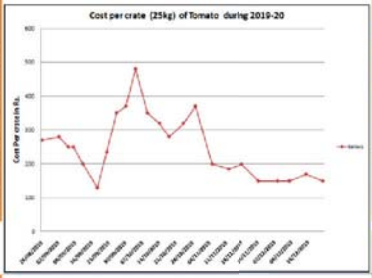
నిత్యజీవితంలో రోజు వాడే కూరగాయలలో టమాట ప్రధానమైంది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా వివిధ ఆహార పదార్థాలలో విరివిగా ఉపయోగించే ముడి సరుకు. మన దేశంలో సుమారు 0.81 మిలియన్ హెక్టార్లలో టమాట సాగు చేస్తున్నాం. తద్వారా సుమారు 20.57 మిలియన్ మెట్రిక్ టన్నుల టమాట దేశవ్యాప్తంగా ఉత్పత్తి చేస్తున్నాం (ఎన్.ఎచ్.బి 2021-22 అంచనాల ప్రకారం).. దేశంలో ఉత్పత్తి చేస్తున్న కూరగాయలలో బంగాళదుంప, ఉల్లిగడ్డల తర్వాత స్థానంలో టమాట ఉంది. మన దేశ కూరగాయల గంప (బాస్కెట్)లో టమాట ఉత్పత్తి 10.7 శాతం. తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో సుమారు 1266 హెక్టార్లలో టమాటాను సాగు చేస్తున్నారు. జిల్లాలో ముఖ్యంగా ఇంద్రవెల్లి, గుడిహత్నూర్, ఉట్నూర్ మండలాలలో గిరిజన రైతులు అధిక మొత్తంలో టమాటాను వాన కాలం, నీటి లభ్యత ఉన్నచోట యాసంగిలో సాగు చేస్తున్నారు. సుమారు 56952 మెట్రిక్ టన్నుల టమాటాలు జిల్లాలో ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు.

ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని గిరిజన ప్రాంతాల్లోని రైతులకు పంట కోత అనంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు, పంట నిల్వ చేసుకునే పద్ధతులు, రవాణా సమయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, శీతల గిడ్డంగులు ఉపయోగం గురించి వారికి అవగాహన లేదు. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలో పనిచేస్తున్న కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్ శాస్త్రవేత్తలు ముఖ్యంగా పంట యజమాన్య పద్ధతులతో పాటు, పంట కోత అనంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు, మార్కెట్లో ధరలు తగ్గినప్పుడు టమాట నుండి వివిధ విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను తయారు చేసే విధానాలను క్షేత్ర ప్రదర్శన, ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శన ద్వారా రైతులకు అవగాహన కార్యక్రమాలు, శిక్షణ కార్యక్రమాలను గిరిజన ఉప ప్రణాళిక ద్వారా ఏర్పాటు చేస్తున్నారు.

రైతులు పంట కోసిన తర్వాత టమాటాలను 25 కిలోల క్రేట్ ఒక యూనిట్‌గా అమ్ముతారు. ఈ సంవత్సరం టమాట వినియోగదారులను ఎన్నో ఇబ్బందులకు గురి చేసింది. కొన్ని కుటుంబాలు ఒక నెల రోజుల పాటు టమాటా వాడలేకపోయింది. మరికొన్ని కుటుంబాలు వివిధ హోటల్లు, రెస్టారెంట్స్ వివిధ ఆహార పరిశ్రమలు టమాట వాడకాన్ని నెల రోజులపాటు తగ్గించుకోవడం జరిగింది. కిలో టమాట 150 - 200 రూపాయల వరకు చేరింది. 25 కిలోల క్రేట్ ధర సుమారు రూ.3000-4000 పలికింది. గత సంవత్సరాల మార్కెట్ ధరలు పరిశీలించినట్లయితే ఆగస్టు నుండి డిసెంబర్ మాసాల మధ్య సుమారు ఒక క్రేట్ ధర 350 నుండి 1200 రూపాయల రేటు పలుకుతుంది. కొన్నిసార్లు ఒక నెల లోని వివిధ వారాల మధ్య ధర వ్యత్యాసం సుమారు రెండు వందల నుంచి 700 వరకు ఉంటుంది. ధరల వ్యత్యాసాల వల్ల రైతులు కొన్నిసార్లు తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు.

టమాటా క్రేట్ ధర వ్యత్యాసాలను అధిగమించాలంటే వారం వ్యవధిలో టమాటాలను శీతల గిడ్డంగుల్లో దాచుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది. కానీ మారుమూల గిరిజన ప్రాంతాలలో కోల్డ్ స్టోరేజ్ లేకపోవడం వలన రైతులు ఎంతోగానో నష్టపోతున్నారు. ఈ విషయాన్ని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు గమనించి గిరిజన ఉప ప్రణాళిక కింద క్షేత్ర ప్రదర్శన ద్వారా పర్యావరణ హితమైన ఇంధన రహిత శీతల గది నిర్మాణం, కూరగాయల నిల్వలపై, అంతేకాకుండా ప్రతికూల మార్కెట్ పరిస్థితులు వస్తే టమాటాల నుండి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ ద్వారా రైతు నష్టపోకుండా బయటపడవచ్చని వివిధ శిక్షణలో, ప్రదర్శన ద్వారా నిరూపించడం తెలియజేయడం జరిగింది.

వివిధ వారాల మధ్య ధర వ్యత్యాసం



ఇంధన రహిత శీతల గది నిర్మాణం

టమాటాల నుండి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ : టమాటా దిగుబడులు మార్కెట్‌ని ముంచెత్తినప్పుడు రేటు పడిపోవడం సర్వసాధారణం. మారుమూల గిరిజన ప్రాంతాలలో రైతులు నిల్వ చేసుకునే సదుపాయం లేకపోవడం, పంట కోత అనంతరం సరైన చర్యలు చేపట్టకపోవడం వంటి కారణాలతో పంట నుండి ఎటువంటి లాభం పొందని అటువంటి పరిస్థితులలో ఆదివాసీ గిరిజన మహిళా రైతులకు, గిరిజన యువకులకు గిరిజన ఉప ప్రణాళిక కింద ఎంటర్ప్రెన్యూర్షిప్ డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రాం ద్వారా టమాట పంటకు విలువ జోడించడం, వివిధ విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు అయిన టమాట పచ్చడి, టమాటో కెచప్ టమాటా సాస్ వంటి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల పైన ప్రత్యక్ష శిక్షణా తరగతులను కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం ఆదిలాబాద్ శాస్త్రవేత్తలు నిర్వహించారు.

టమాట పచ్చడి తయారీ: టమాటా పచ్చడి తయారీ కోసం బాగా పండిన టమాటాలు ఎంచుకొని వాటిని క్లోరినేటెడ్ నీటిలో శుభ్రంగా కడిగి పొడిబట్టతో తేమ లేకుండా తుడవాలి. తరువాత టమాటాలను ముక్కలుగా కట్ చేసుకోవాలి. వాటికి ఉప్పు కలిపి ఒక రాత్రంతా అలాగే ఉంచడం ద్వారా టమాట ముక్కలు నుండి జ్యూస్ అంతా బయటకు వస్తుంది. తరువాత ముక్కలను, జ్యూస్ ను వేరు చేయాలి. ముక్కలను సోలార్ డ్రాయర్ లో మూడు రోజుల పాటు ఆరబెట్టాలి. వేరు చేసిన టమాటా జ్యూస్ కు చింతపండు కలిపి నానబెట్టాలి. సోలార్ డ్రైవర్ లో ఎండిన టమాటా ముక్కల్ని, టమోటా జ్యూస్ లో నానబెట్టిన చింతపండు నుండి చింతపండు గుజ్జు తీసి కలపాలి. బాగా కలిపిన తరువాత కారంపుడి, ఆవాల పొడి, మెంతుల పొడి, పొట్టుతీసిన వెల్లుల్లిపాయ లను కలపాలి. మరో బాణీలో నూనె వేడి చేసి తాలింపు గింజల ను వేయించాలి. చల్లారిన తాలింపు గింజలు, నూనెను పచ్చడి మిశ్రమానికి కలపాలి. బాగా కలిపిన తరువాత సుబ్రమణ్యం గాజు సీసాలో కానీ ప్లాస్టిక్ డబ్బాలో కానీ నింపి సుమారు తొమ్మిది నుండి పది నెలల వరకు నిలువ చేసుకోవచ్చు.

టమాట పచ్చడి తయారీకి అయ్యే ఖర్చు వివరాలు			
100 కిలోల బ్యాచ్‌కి కావలసిన పదార్థాలు	**శాతం**	**కిలో ముడి సరుకు ధర (రూ.)**	**మొత్తం (రూ.)**
టమాటాలు	52.5	0.83	43.0
చింతపండు	8.0	125	1000
అయోడైజ్డ్ ఉప్పు	12.2	10.0	122
కారంపోడి	5.0	100	500
వంటనూనె	12.0	180	2140
ఆవాల పొడి	2.4	60	144
మెంతుల పొడి	1.9	65	123.5
పొట్టు తీసిన వెల్లుల్లి పాయలు	6.0	120	720
		ఉత్పత్తి వ్యయం (రూ.)	4793.0

టమాట పచ్చడి తయారి తాలింపుకు కావలసిన పదార్థాలు		
కావలసిన పదార్థాలు	**పరిమాణం**	**ముడిసరుకు ధర (రూ.)**
ఎండిన ఎర్రటి మిరపకాయలు	300.0	25.0
శనగపప్పు	250.0	20.0
ఆవాలు	250.0	15.0
జిలకర	200.0	50.0
కరివేపాకు	500.0	15.0
	ఉత్పత్తి వ్యయం(రూ.)	125.0

100 కిలోల పచ్చడి తయారికి అవసరమయ్యే ముడిసరుకు ఖర్చు రూపాయలు	
వివరాలు	**ఉత్పత్తి వ్యయం (రూ.)**
100 కిలోల ముడి పదార్థాల మొత్తం ఖర్చు	4793.0
కూలీల ఖర్చు. (ఒక్కొక్కరికి 150 రూపాయలు రోజుకి) × 2 రోజులు	300.0
ప్యాకింగ్ ఖర్చు (200 ప్లాస్టిక్ కంటైనర్)	240.0
మొత్తం ఉత్పత్తి ఖర్చు (రూ.)	5333.00

బత్తాయి తోటల్లో వేరుకుళ్లు అనే వ్యాధి ఎలా సంక్రమిస్తుంది ? దీనిని నివారించుకోవడం ఎలా?

డా.మధుసూదన్ రెడ్డి కూన్ రెడ్డి, పిహెచ్.డి (హార్టికల్చర్), శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

వేరుకుళ్లు వ్యాధి సోకడానికి ప్రధాన కారణాలు ఏంటి?

వేరుకుళ్లు వ్యాధి రావడానికి ప్రధానమైనటువంటి కారణం, రైతులు తోటలలో నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు సరిగా పాటించకపోవడం. అనగా మొక్కకు కావాల్సిన నీటికంటే ఎక్కువగా అందించడం. దీని వలన చెట్టు పాదులో వాయురహిత పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. భూమిలో ఉన్న శిలీంధ్రాలకు ఈ వాయురహిత పరిస్థితి అనుకూలంగా మారుతుంది. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో భూమిలో ఉన్న ఫైటోప్తోరా అనే శిలీంధ్రం, బత్తాయి వేరుని డ్యామేజ్ చేస్తోంది. ఎక్కడైతే వేరు ఈ ఫైటోప్తోరా శిలీంధ్రం ద్వారా డ్యామేజ్ చేయబడిందో అక్కడ వేరు వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కోల్పోతుంది. దీని వలన వేరుకుళ్లుకి కారణమైనటువంటి ఫ్యూజెరియం అనే శిలీంధ్రం వేరు వ్యవస్థ లోపలికి చొరబడుతుంది. ఈ శిలీంధ్రం క్రమేపీ వేరు వ్యవస్థను మొత్తం క్షీణింపజేసి అన్ని వేర్లను తినేస్తుంది. ఎప్పుడైతే వేర్లు అన్నీ చనిపోతాయో అప్పుడు మొక్కకి నీటి ద్వారా లభించే పోషకాలు అందక మొక్క మొత్తం ఒకేసారి పాలిపోయినట్లు అయ్యి, ఆకులు మొత్తం పసుపు రంగులోకి మారి, ఎండిపోయి కేవలం వారం రోజులలోపే చనిపోతుంది.

వేరు వ్యవస్థ మొత్తం క్షీణించి చెట్టు ఆకులు పసుపు రంగుకు వచ్చేవరకు వరకు రైతు వేరుకుళ్లు ని ముందుగా పసిగట్టలేడు. ఎందుకంటే ఆరోగ్యంగా ఉన్న వేర్ల ద్వారా మొక్కకి పోషకాలు అందుతాయి కాబట్టి.

కావున, ముఖ్యంగా రైతు సోదరులు గమనించాల్సింది, వేరుకుళ్లు సోకిన వెంటనే మొక్క ఎప్పుడు కూడా చనిపోదు. ఉదాహరణకి మీది ఎనిమిది (8) సంవత్సరాల తోట అనుకోండి, మీ తోటలో ఈ సంవత్సరం వేరుకుళ్లు ద్వారా కొన్ని చెట్లు చనిపోతున్నాయి అంటే దాని అర్థం ఆ సమస్య అనేది ఈ సంవత్సరం వచ్చినది కాదు, ఆ సమస్య గత రెండు నుంచి మూడు సంవత్సరాల ముందు ప్రారంభమైనదిగా భావించవచ్చు. ఎందువల్ల అంటే ఆ శిలీంధ్రం వేరు వ్యవస్థను మొత్తం నాశనం చేయడానికి సుమారుగా అంత సమయం పడుతుంది.

పచ్చడి అమ్మకం, లాభాల వివరాలు

వివరాలు	అమ్మకపు ఖర్చు (రూ.)
పచ్చడి కంటైనర్ల మొత్తం (500గ్రా. పరిమాణం)	85.0
అమ్మకపు ధర (రూ.) (కనీస అమ్మకం ధర)/500 గ్రా	120
మొత్తం అమ్మకపు విలువ రూ.	10200
మొత్తం ఉత్పత్తి ఖర్చు రూ.	5333
నికర లాభం (రూ.)	4867
ఖర్చు: ఆదాయం నిష్పత్తి (సుమారు యాభై కిలోల టమాటాకు)	1:1.9

అంతేకాకుండా గత మూడు సంవత్సరాల్లో చూసినట్లయితే అక్టోబర్ నుండి మార్చి వరకు టమాట ధరలు మార్కెట్లో బాగా పడిపోతున్నాయి. ముఖ్యంగా మహిళా రైతులు ఫిబ్రవరి మాసంలో టమాటాల నుండి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు తయారు చేసి అధిక లాభాలను పొందవచ్చు. 200 కిలోల టమాటా పచ్చడి ద్వారా సుమారు 12 వేల పైన ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు. ఇది ముఖ్యంగా గిరిజన రైతుల జీవనోపాధికి ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది.

వేరుకుళ్లు వ్యాధి సోకడానికి, ఇతర కారణాలు కనక గమనిస్తే, అందులో ఒకటి దుక్కిని లోతుగా దున్ని వేరు వ్యవస్థకు హాని కలిగించడం. వేరు వ్యవస్థ కి ఎక్కడైతే నష్టం జరుగుతుందో అక్కడ ఉన్న వేర్లు వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కోల్పోతాయి. దీని వలన భూమిలో ఉన్నటువంటి వేరుకుళ్లు కి కారణమయ్యే ఫ్యూజెరియం అనే శిలీంధ్రం వేరు వ్యవస్థ లోపలికి చొరబడుతుంది. ఈ శిలీంధ్రం పైన చెప్పిన విధంగా, క్రమేపీ వేరు వ్యవస్థను మొత్తం క్షీణింపజేసి అన్ని వేర్లను తినేస్తుంది. అంతిమంగా మొక్కకి నీటి ద్వారా లభించే పోషకాలు అందక మొక్క మొత్తం ఒకేసారి పాలిపోయినట్లు అయ్యి, ఆకులు మొత్తం పసుపు రంగులోకి మారి, ఎండిపోయి చనిపోతుంది.

వేరుకుళ్లు సోకిన మొదటి దశలో మొక్కని గుర్తుపట్టగలమా?

వేరుకుళ్లు సోకిన వెంటనే మాత్రం మొక్కని గుర్తుపట్టలేము. ఎందుకంటే భూమిలోపల ఉండే వేరు వ్యవస్థ కి సోకే వ్యాధి కావున. వేరు వ్యవస్థ మొత్తం క్షీణించి చెట్టు ఆకులు పసుపు రంగుకు వచ్చేవరకు వరకు రైతు వేరుకుళ్లుని ముందుగా పసిగట్టలేడు. ఎందుకంటే ఆరోగ్యంగా ఉన్న వేర్ల ద్వారా మొక్కకి పోషకాలు అందుతాయి కాబట్టి.

వేరుకుళ్లు సోకిన చివరి దశలో మొక్కని గుర్తు పట్టగలమా?

అవును గుర్తుపట్టవచ్చును. ఎలా అనగా

- ❖ విపరీతంగా పూత, పిందే రావడం ఒక లక్షణం.
- ❖ చెట్టు ముదురు ఆకుపచ్చ వర్ణాన్ని కోల్పోయి గుబురుగా లేకపోవడం రెండవ లక్షణం.
- ❖ మూడవది, చెట్టు మీద ఉన్న ప్రతి ఒక్క ఆకు ఒకేసారిగా ముదురు ఆకుపచ్చ వర్ణం నుండి పసుపు రంగులోకి మారి క్రమేపీ ఆకులు ఎండిపోయి రాలడం.

వేరుకుళ్లుని నివారించుకోవడం ఎలా?

రైతులు ఎలాంటి అంట్లు తీసుకొచ్చి పెట్టుకున్నా (అనగా రంగాపూర్ పెట్టుకున్న లేదా జంబేరి పెట్టుకున్న) కూడ వేరుకుళ్లు నుండి మాత్రం తప్పించుకోలేక పోతున్నారు. ఎందుకంటే చెట్లను వాడికి పెట్టడం, దుక్కులను లోతుగా దున్ని వేరు వ్యవస్థకి హాని కలుగచెయ్యడం, నీరు ఎక్కువగా పెట్టడం కారణాలుగా భావించవచ్చు. వేరుకుళ్లు వ్యాధి అనేది బత్తాయి రైతుల పాలిట శాపంగా మారింది. ఈ వ్యాధి వచ్చిన తరువాత చెట్టుని బతికించుకోవడం చాల కష్టం కాబట్టి రాకముందుకే నివారణ చర్యలు తీసుకోవడం ఉత్తమం. కావున ఈ కింద సూచించిన పద్ధతులను పాటించి వేరుకుళ్ళు నుండి చెట్లను కాపాడుకోండి.

సాంస్కృతిక పద్ధతులు:

- ❖ దుక్కిని 15 సెంటి మీటర్ల కన్నా లోతుగా దున్నకూడదు.
- ❖ నీటిని మొక్కకి కావాల్సిన దానికంటే ఎక్కువగా అందించకూడదు.
- ❖ చెట్టు పాదులో నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూసుకోవాలి.

రసాయనిక పద్ధతులు: విపరీతంగా పూత, పిందె ఉన్న చెట్టుకి, పూత, పిందె నీ తెంపేసి, మెటాలాక్సిల్ 4% + మాంకోజెబ్ 64% డబ్ల్యూ./డబ్ల్యూ (రెడోమిల్ గోల్డ్) ఏ 5 గ్రా/లీటర్ నీరు లేదా మెటాలాక్సిల్ 8% + మాంకోజెబ్ 64% డబ్ల్యూ./డబ్ల్యూ (మాస్టర్ లేదా మాట్కో లేదా జెమ్) 5 గ్రా/లీటర్ నీటికి కలుపుకొని ప్రతి ఒక్క చెట్టు పాదులో 10 లీటర్లు పోయండి.

అది పోసిన 3 -4 రోజుల తర్వాత దైహిక శిలీంధ్రనాశక మందు అయినటువంటి ఫోస్టైల్ ఎ.ఐ. 80% డబ్ల్యూ.పి. 2 గ్రా./ లీటర్ నీటికి కలుపుకొని పిచికారీ చేయండి.

గమనిక: దైహిక శిలీంధ్రనాశిని అయినటువంటి ఫోస్టైల్ ఎ.ఐ. 80% డబ్ల్యూ.పి. 2 గ్రా./ లీటర్ నీటికి కలుపుకొని సంవత్సరానికి రెండుసార్లు అనగా మార్చ్

చివరిలో ఒకసారి అదే విధంగా జూలై-ఆగస్టులో రెండోసారి పిచికారీ చేసుకున్నట్లయితే వేరుకుళ్లు సమస్యను తగ్గించుకోవచ్చు.

జీవనియంత్రణ ఎరువులు ఉపయోగించి : మీరు బత్తాయి చెట్లకు సేంద్రియ ఎరువుల అయినటువంటి పశువుల ఎరువు గానీ లేదా వర్మీ కంపోస్ట్ గానీ వేసిన తర్వాత, దాని పైన జీవనియంత్రణ ఎరువులు అయినటువంటి ట్రైకోడెర్మా విరిడేని 50 గ్రాములు, సూడోమోనాస్ ఫ్లోర్‌సెన్స్ 50 గ్రాముల చొప్పున ప్రతి ఒక్క చెట్టుకి వేసుకోండి. వేసిన తరువాత చెట్టు పాదులో 15 రోజుల వరకు తేమ ఆరకుండా చూసుకోండి.

ఒకవేళ మీరు డ్రిప్ ద్వారా గనుక జీవనియంత్రణ ఎరువులను ఎక్కించుకోవాలి అనుకుంటే ద్రవరూపంలో ఉండే ట్రైకోదర్మా విరిడే, సూడోమోనాస్ ఫ్లోర్‌సెన్స్‌ని చెర్చి ఒక్క లీటర్ చొప్పున ఒక ఎకరానికి వాడండి.

గమనిక: దైహిక శిలీంద్రనాశిని అయినటువంటి ఫోస్‌టైల్ ఎ.ఐ. 80% డబ్ల్యూ.పి. పిచికారీ చేసిన 10-15 రోజుల తరువాత జీవనియంత్రణ ఎరువులు వేసుకోవాలి. చెట్లు పెట్టిన నాటి నుండి ప్రతి సంవత్సరానికి ఒకసారి సేంద్రియ ఎరువులు వేసుకునేటప్పుడు తప్పనిసరిగా జీవనియంత్రణ ఎరువులు వాడినట్లయితే బత్తాయి తోటలో వేరుకుళ్లు సమస్యను తగ్గించుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యంలో ఖచ్చితత్వాన్ని ఎలా తీసుకురావాలి?

నీటి యాజమాన్యం అన్ని తోటలకు ఒకే విధంగా ఉండదు. మొక్కకి నీటి అవసరం అనేది ఆ మొక్క వయస్సును బట్టి, ఆ భూమి స్వభావాన్ని బట్టి, అక్కడ పరిసర ప్రాంతాల్లో ఉన్న వాతావరణాన్ని బట్టి మారుతుంది. ఇవన్నీ పరిగణనలోకి తీసుకుని మొక్కకు నీరు అందించాలి.

చాలా మంది రైతులు నీరు ఎక్కువ పెట్టడం వలన కాయ సైజు బాగా వస్తుంది, కాయలో రసం శాతం పెరుగుతుంది అనుకోని ఇవ్వవలసిన నీరు కన్నా చాలా ఎక్కువ మోతాదులో నీరు ఇస్తా ఉంటారు. కానీ అలా చెయ్యకూడదు. అది ఊహాజనితం మాత్రమే. బత్తాయి చెట్టుకి కావాల్సింది నీరు కాదు తేమ అని రైతులు గుర్తుంచుకోవాలి.

అధిక తేమ అనేది నీటి ఒత్తిడి వలె చాలా ప్రమాదకరం. ఇవి రెండు పండ్ల చెట్ల ఉత్పాదకతని, జీవితకాలాన్ని తగ్గిస్తాయి.

నీటి యాజమాన్యంలో ఖచ్చితత్వాన్ని తీసుకురావాలి అంటే సరైన ఎంపిక, నీటి నియంత్రణ పరికరాలు అయినటువంటి టెలిమెట్రీ డివైజెస్.

ఈ టెలీమెట్రి పరికరాలు నేల తేమ, నేల ఉష్ణోగ్రత, వాతావరణ డేటాను సంగ్రహించే వైర్ లెస్ పరికరాలను కలిగి ఉంటాయి. టెలిమెట్రీ పరికరంలో రెండు తేమ సెన్సార్లు, ఒక మట్టి ఉష్ణోగ్రత సెన్సార్లు ఉంటాయి. ఈ టెలీమెట్రి పరికరం సౌరశక్తి తో నడుస్తుంది.

నేల తేమను కొలిచేందుకు, రెండు లోతుల్లో సౌరశక్తితో నడిచే సెల్యులార్ టెలిమెట్రీ పరికరాలను ఒక చెట్టు దగ్గర నేలలో అమర్చాలి.

మొదటి పరికరాన్ని ఒక అడుగు లోతులో అనగా వేరు వ్యవస్థ దగ్గర అమర్చాలి. రెండవది, రెండు అడుగుల లోతులో అనగా వేరు వ్యవస్థ కి దిగువ అమర్చాలి. వేరు వ్యవస్థ దగ్గర ఉన్న పరికరం మొక్కకి నీరు ఎంత మోతాదులో అందించాలో ఎప్పటికప్పుడు తెలియజేస్తుంది. రెండు అడుగుల లోతులో ఉన్న పరికరం ఊటనీరు గురించి తెలియజేస్తుంది.

చాలా సందర్భాలలో, సెన్సార్ డేటా ఆధారంగా రైతులు నీటిపారుదలని 1/3 వ వంతుకు తగ్గించారు. చెట్లు మునుపటి కంటే ఆరోగ్యంగా ఉన్నాయని గమనించారు. పుష్పించే కాలానికి ముందు బత్తాయి చెట్లలో ఒత్తిడిని ప్రేరేపించడానికి నీటిపారుదలని నిలిపివేసినప్పుడు తేమ సెన్సర్లు పంట సలహాదారులకు బెట్టకు వచ్చిందా లేదా అని పర్యవేక్షించడంలో సహాయపడతాయి.

మరింత సమాచారం కోసం ఈ నెంబర్‌కి కాల్ చెయ్యండి - 8317592536

చైనా ఆస్టర్

డా.ఎం.విజయలక్ష్మి, డా.ఎ.నిర్మల, వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

చైనా ఆస్టర్ ఆస్టరేసియా కుటుంబానికి చెందిన ఏకవార్షిక పూలమొక్క. చైనా ఆస్టర్ పూలను కట్ ఫ్లవర్స్‌గా అలంకరణ కొరకు, సామజిక పర వేడుకలో, ఉద్యాన వనాల అలంకరణ కోసం అంచుల వెంబడి, పూల మడులుగా యితర కట్ ఫ్లవర్స్ తో కలిపి పుష్పగుచ్ఛాల తయారీలోను ఉపయోగిస్తారు.

వాతావరణం: చైనా ఆస్టర్ శీతాకాలంలో పుష్పించే ఏకవార్షికం. దీని పెరుగుదలకు సమృద్ధిగా సూర్యరశ్మి అవసరం. పెరుగుదలకు 15-20 డిగ్రీల సెంటి గ్రేడ్ రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు అనుకూలంగా ఉంటాయి. పుష్పించే సమయంలో పగటి, రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలువరుసగా 20-30 సెంటీగ్రేడ్, 15-17 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉండి గాలిలోని ఆర్ద్రత శాతం 50-60 శాతం నమోదైనట్లుయితే పూలు మంచి రంగును సంతరించుకొంటాయి. ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువుగా ఉంటే పొడువు కాడలు గల నాణ్యత లోపించిన పుష్పాలు తక్కువ పూరేకులతో అభివృద్ధి చెందుతాయి.

నేలలు : చైనా ఆస్టర్ నీటి ముంపును తట్టుకొనలేదు. మురుగు నీరు సౌకర్యంగల ఎఱ్ఱ గరప నేలలు బాగా అనుకూలం. కాల్షియం ఎక్కువుగా ఉన్న బరువైన నేలలు సాగుకు అనుకూలం కాదు.

రకాలు : ప్రస్తుతం చైనా ఆస్టర్ సాగు చేసే రైతులు 3 రంగులపూల రకాలను సాగు చేస్తున్నారు. అవి లోకల్ గులాబీ, ఉదా, తెలుపు రంగు. సాగుకు అనుకూలమైన నాణ్యతగల రకాలు కింద తెల్పబడినవి.

కామిని : ఈ రకం ముదురు గులాబీ రంగు పూలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. నాటిన 135-140 రోజులలో పూల దిగుబడి పొందవచ్చును.

పూర్ణిమ : స్వచ్ఛమైన తెల్లని పూలను నాటిన 100-105 రోజులలో పూల దిగుబడి పొందవచ్చును.

శశాంక్: పూలు పాల మీగడ రంగులో పౌడర్ పఫ్ వలె ఉంటాయి. నాటిన 120-125 రోజులలో పూల దిగుబడి పొందవచ్చును.

వైలెట్ కుషన్: ఈ రకంలో ఊదా రంగు పూలను నాటిన 130-135 రోజులలో పొందవచ్చును.

ప్రవర్ధనం : చైనా ఆస్టర్ విత్తనాల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేస్తారు. విత్తనాలను ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కల నుండి తీసికోవాలి. విత్తనాలకు నిద్రావస్థ లేదు కాని సాధారణ పరిస్థితిలో విత్తనాలను నిలువ చేసినట్లయతే మొలక శాతాన్ని తొందరగా కోల్పోతాయి. అందువలన తాజా విత్తనాలను ఉపోయోగించటం చాల శ్రేష్టం. ఎక్కువ రోజులు విత్తనాలను నిలువ చేసినట్లుయితే మొలకశాతం తగ్గిపోతుంది. కాబట్టి విత్తనాలను పాలిథిన్ సంచులలో నింపి 2 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ వద్ద నిలువ చేసినట్లయితే 24 నెలలు వరకు మొలకశాతాన్ని కోల్పోకుండ ఉండవచ్చు. విత్తన వెంటనే బెట్ట ఏర్పడినట్టయితే మొలకలు తగ్గుతాయి. మొలక శాతం బాగా ఉంటే ఎకరానికి 400-500 గ్రా. విత్తనాలు సరిపోతాయి. లేనట్లుయితే 800 నుండి 1000 గ్రాముల విత్తనాలు ఒక ఎకరానికి అవసరం అవుతాయి.

మడుల తయారీ, విత్తేవిధానం : చైనా ఆస్టర్‌ను వాణిజ్య సరళిలో సాగు చేస్తునప్పుడు నారును ఎత్తు మడులలో సాగుచేయటం శ్రేయస్కరం. ఎత్తు మడులను మెత్తని మట్టి, మాగిన పశువుల ఎరువును ఉపయోగించి తయారు చేసుకోవాలి. విత్తుకొనే ముందు నారుమడిని 10 లీటర్ల నీటికి 25 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 25 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందును కలిపి బాగా తడిపినట్లయితే భూమి ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్లను నివారించుకోవచ్చు. విత్తిన వెంటనే మడులకు రోజ్కాన్‌ఉపయోగించి నీరు అందించాలి. కొన్ని ప్రాంతాలలో విత్తనాలను నేరుగా

పొలంలో వెదజల్లి సాగు చేస్తారు. వెదజల్లే విధానం వలన పూల దిగుబడితో పాటు నాణ్యత కూడా తగ్గుతుంది.

ప్రధాన పొలంలో నాటటం : నారుమడులలోని మొక్కలు లేత ఆకుల దశలో ఉన్నపుడు ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. ప్రధాన పొలంలో నాటటం సాధారణంగా ఉదయం లేక సాయంత్రం వేళలో మంచిది. నాటుకోవటానికి ముందు ప్రధాన పొలం బాగా తయారుచేసుకొని ఎకరానికి 10 నుండి 12 టన్నుల మాగిన పశువుల ఎరువును వేసి బాగా కలియ దున్నాలి.

సాధారణంగా మొక్కలను వరుసల మధ్య 30 సెం. మీ, వరుసలోని మొక్కల 30 మధ్య సెం. మీ. దూరం ఉండేట్లు ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి. దీనితోపాటు వరుసల మధ్య 30 సెం. మీ వరుసలోని మొక్కల మధ్య దూరం 20 సెం. మీ వుండేట్లు నాటడం కూడా అనువైనది.

ఎరువులు : పంట పెరుగుదల, పూల దిగుబడి, నాణ్యత గల పూలు రావటానికి సేంద్రియ ఎరువులు, రసాయనిక ఎరువులు వాడటం ఎంతో అవసరం. నత్రజని పోషకం లోపించటం వలన మొక్కలు చిన్నవిగా మారి చిన్న పువ్వులు వస్తాయి. భాస్వర లోపం వలన పువ్వులు రావటం ఆలస్యం అవుతుంది. పోషక లోపాలను నివారించటానికి ఎకరాకు 20-25 కిలోల నత్రజని, 30-35 కిలోల భాస్వరం, 25 కిలోల పోటాష్ నిచ్చే ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. నాటిన 40 రోజుల తరువాత ఎకరాకు 35 కిలోల నత్రజని పై పాటుగా అందించాలి.

నీటి యాజమాన్యం : పంట నీటి అవసరాలు నేల స్వభావం, వాతారణం, పంట పండించే కాలము మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. చైనా ఆస్టర్ లోతు తక్కువ వేరు వ్యవస్థ కలిగిన పంట కాబట్టి పంట కాలం మొత్తం భూమిలో సరిపడినంత తేమ ఉండాలి. పండించే సమయం, నేలస్వభావాన్ని బట్టి7 నుండి 10 రోజులకు ఒక నీటి తడి యివ్వాలి.

అంతరకృషి: పంట తొలి దశలో తరుచుగా కలుపును నివారించుకోవాలి. కలుపు తీయటం వలన భూమి గుల్లబారడంతో పాటు గాలి ప్రసరణ జరగటం వలన మొక్కలు బాగా ఏపుగా పెరుగుతాయి. నిర్ణిత వ్యవధిలో రెండుసార్లు మొక్కల చుట్టు మట్టిని పైకి ఎగతోయటం వలన మొక్క బాగా పెరగటంతో బాటు గాలికి పడిపోకుండా ఉంటుంది.

కత్తిరింపులు: నాటిన 20 – 30 రోజుల లోపు లేదా 30 సెం. మీ. ఎత్తుపెరిగిన మొక్కల తలలు తుంచాలి. అప్పుడు కింది నుండి పక్క కొమ్మలు అధికంగా వచ్చి అధిక పూల దిగుబడిని పొందవచ్చు.

కోత : చైనా ఆస్టర్ పూలను రెండు రకాలుగా కోసుకోవచ్చును. విడి పూలను అలంకరణ కోసం, సామాజికపర వేడుకలో ఉపయోగించటానికి, కట్ ఫ్లవర్స్ కోసం, కాడతో కూడిన పూలను లేదా మొత్తం మొక్కను భూమికి దగ్గరగా కోస్తారు. పూలను చల్లని సమయాలలో అంటే ఉదయం లేదా సాయత్రం వేళలో కోసుకోవాలి. మొక్కను మొత్తంగా కోసినప్పుడు మొక్క అడుగు బాగాన ఉన్న ఆకులు తీసివేసి కోసిన వెంటనే నీళ్లు ఉన్న బకెట్లోకాడలను నిటారుగా ఉంచాలి. కట్ ఫ్లవర్స్ కొరకు పూలను కాడ పొడవును బట్టి వర్గీకరిస్తారు. విడి పూలను గోనె సంచులలో వేసి మార్కెట్ కు సరఫరా చేయాలి.

దిగుబడి : మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం ద్వారా ఎకరానికి 6 నుండి 7 టన్నుల మేర దిగుబడి పొందవచ్చును.

సాగు ఖర్చు :

1. నేల తయారీ : రూ. 10,000/-
2. పశువుల ఎరువు : రూ. 14,000/-
3. నారు ఖర్చు : రూ. 12,000/-
4. డ్రిప్పు : రూ. 2,000/-
5. ఎరువులు : రూ. 22,000/-
6. పురుగు మందులు, ఇతర మందులు : రూ. 35000/-
7. కోత ఖర్చులు : రూ. 40,000
8. దిగుబడి : 6 టన్నులు
9. స్థూల ఆదాయం : రూ. 2,70, 000
10. మొత్తం ఖర్చు : రూ. 1, 35, 000
11. నికర ఆదాయం : రూ. 1.35, 000

బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులు - చేపట్టవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా.నాగరాజు, డా.శైలజ, డా.కె.రవి కుమార్, డా.వి.చైతన్య, డా.డబ్ల్యు. జె.సునీత, పి.ఎస్.ఎం. ఫణి శ్రీ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, ఖమ్మం

భారతదేశం లాంటి ఉష్ణమండల దేశాల వ్యవసాయ ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకత అనేది నేల స్వభావం, పంట రకం, వాతావరణం, ప్రధానంగా రుతుపవనాల ద్వారా వచ్చే వర్షపాత నమోదు పైన ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ రుతుపవనాలు అనేవి ప్రధానంగా పసిఫిక్ మహాసముద్రం ఉపరితల ఉష్ణోగ్రతల హెచ్చుతగ్గుల వలన ఏర్పడే ఎల్ నినో, లా నినో, ఇఎన్ఎస్ఓ లాంటి ప్రపంచస్థాయి ఘటనల పైన ఆధారపడతాయి. అయితే, ఈ సంవత్సరం ఎల్ నినో ప్రభావం మన దేశ రుతుపవనాల మీద ఉన్నప్పటికీ కూడా, పశ్చిమ హిందూ మహాసముద్రం ఉపరితల ఉష్ణోగ్రతలు క్రమంగా పెరగటం వలన సాధారణ వర్షపాతం నమోదై, ఎల్ నినో ప్రభావం నుంచి కొంతమేర ఉపశమనం పొందాం. ఈ ఎల్ నినో ప్రభావం వచ్చే సంవత్సరం 2024 మొదటి త్రైమాసికం వరకు కొనసాగే అవకాశం ఉందని భారత వాతావరణ శాఖ, న్యూ ఢిల్లీ వారు ఒక ప్రకటనలో తెలిపారు. ఈ నేపథ్యంలో బెట్ట వాతావరణం ఏర్పడే అవకాశం ఎక్కువగా ఉన్నందున వాతావరణానికి అనుగుణంగా పంటలలో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాల్సిన ఆవశ్యకత ఉంది. కాబట్టి దీని గురించి క్లుప్తంగా తెలుసుకుందాం.

ఈ రుతుపవనాల సీజన్ మధ్యలో వారం కంటే ఎక్కువ రోజులు పొడి వాతావరణం ఏర్పడటం వలన భూమిలో ఉండే తేమ స్థాయి తగ్గి, పంట జీవ క్రియాలపైనా ఒత్తిడి పెరిగి, పంట దిగుబడిని నిర్దేశించే పెరుగుదల పైన తీవ్ర ప్రభావం చూపుతుంది. అయితే మొక్క నీటి ఆవశ్యకతను చూసుకున్నట్లైయితే రుతుపవనాల ఆరంభంలో వారానికి 40 మి.మీ.ల అవసరమై సీజన్ చివరికి వచ్చేసరికి క్రమంగా తగ్గుతూ 30 మి.మీ.లు కావాల్సి ఉంటుంది. ఒకవేళ ఒక వారం వ్యవధిలో 20 మి.మీ. లు వర్షం కురిసినట్లయితే మొక్కకి అవసరమయ్యే నీటిలో సగం వరకు అంది, మిగతా నీటిని గత వారంలో కురిసిన వర్షం వల్ల మట్టిలో ఉన్న తేమని గ్రహించి తన జీవ క్రియల్ని సాగిస్తుంది. అదే రెండు వారాలు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ రోజులు వరుసగా పొడి వాతావరణం ఏర్పడితే మట్టిలో ఉన్న తేమ కూడా ఆవిరై మొక్కకి కావాల్సిన తేమ సరిపోక, నీటి ఎద్దడి ఏర్పడి, మొక్కలు తీవ్ర ఒత్తిడికి గురై, పెరుగుదల కుంటుపడి ఉత్పత్తి తగ్గే ప్రమాదం ఉంటుంది. ఏ పంటైన సరే తక్కువ సమయంలోనే భారీ వర్షాలు వచ్చి ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదవ్వటం కన్నా పొడి వాతావరణం ఏర్పడకుండా తేలికపాటి వర్షాలు పంటకాలం ముగిసే వరకు వచ్చిన ఎడల నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా తన మనుగడను పూర్తిస్థాయిలో ఎలాంటి అవరోధాలు లేకుండా సాగించి ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తుంది.

కావున భారత వాతావరణ శాఖ, న్యూ ఢిల్లీ వారు అయిదు రోజుల ముందస్తు వాతావరణ సూచనతో పాటు ఈఆర్ఎఫ్ఎస్ మోడల్ గైడెన్స్ ద్వారా 10 నుంచి 30 రోజుల ముందస్తుగా వర్షపాతం, ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం కంటే ఎక్కువ ఉంటుందా, తక్కువ ఉంటుందా అనే విషయాన్ని తెలియజేస్తున్నారు. దీని ద్వారా రైతులు పొడి వాతావరణం లేదా బెట్ట పరిస్థితులు ఎప్పుడు ఏర్పడుతున్నాయో ముందస్తుగా గ్రహించి కురిసిన వర్షాన్ని ఒడిసి పట్టుకోవటం ద్వారా లేదా బోరు బావుల ద్వారా వివిధ పంటలలో నీటి యాజమాన్యంలో తగిన చర్యలు చేపట్టినట్లయితే పంటలను నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా నివారించి వ్యవసాయంలో సత్ఫలితాలను పొందవచ్చు.

బెట్ట వాతావరణ పరిస్థితులలో వివిధ పంటలలో చేపట్టవల్సిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు:

- వేసవిలో కురిసే వానలను ఆసరాగా చేసుకొని దుక్కులు దున్ని ఉంచి, నైరుతి రుతుపవనాల ద్వారా తేలికపాటి నెలల్లో 60-70 మి.మీ అదే బరువు నేలల్లో 70-80 మి.మీ లు నమోదై, భూమి చల్లారిన వెనువెంటనే మెట్ట పంటలను వేసుకోవటం ద్వారా పంట చివరి దశలో వచ్చే బెట్ట పరిస్థితులను అధిగమించవచ్చు.
- భారత వాతావరణ శాఖ, న్యూ ఢిల్లీ వారి దీర్ఘకాలిక సూచన ప్రకారం సాధారణం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే అవకాశం ఉన్నప్పుడు, పంటకాలం తక్కువ ఉండే పంటలను, రకాలను, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకాలను, తగిన పంట వేసే పద్ధతులను ఎంచుకోవాలి.
- అదేవిధంగా పొలంలో పడిన వర్షం వెంటనే వరదలై వెళ్లిపోకుండా, భూమిలోనే ఇంకేటట్లుగా నేలను వాలుకి అడ్డంగా దున్ని ఆపటం ద్వారా నీరు నేల లోపలి పొరలలో వెళ్ళి, బెట్ట పరిస్థితులలో లోతైన వేరు వ్యవస్థ కలిగిన పంటలు లోపలి పొరల నుండి తేమని గ్రహించే అవకాశం ఉంటుంది.
- బిందు సేద్యం పద్ధతి ద్వారా గాని తుంపర నీటి పారుదల పద్ధతి ద్వారా గాని పంటలకు సమర్ధవంతంగా నీటిని అందించాలి.
- వర్షం పడుతున్నప్పుడు వృథాకాకుండా ఒడిసి పట్టడం, నేలపై మల్చింగ్ షీట్ లేదా పంట వ్యర్థాలను పరచడం, సమయానికి పాటు చేయడం లాంటి పనులు అవలంబించడం వల్ల నేలలో ఉండే తేమ తొందరగా ఆవిరి కాకుండా చేసి నీరందివ్వాలి.
- వర్షం ద్వారా మెట్టపంటల పెరుగుదలకు తగినంత తేమను అందనపుడు, ఉత్పాదకతను పెంచడానికి, దిగుబడి తగ్గకుండా అనుబంధ (సప్లిమెంటల్) నీటిపారుదలని ఇవ్వాలి.
- పత్తి, మొక్కజొన్న లాంటి వెడల్పైన సాళ్ళు గల పంటలకు గొడ్డు సాలు పద్ధతిలో నీరందివ్వటం అనగా మొదటిసారి ఒక సాలు విడిచి సాలుకి నీటి తడి ఇవ్వటం ఆ తర్వాత విడిచిన సాళ్లకు నీరు అందించటం ద్వారా తక్కువ నీటితోనే ఎక్కువ తడులు ఇచ్చి, పంటలను క్లిష్ట పరిస్థితులలో నీటి ఎద్దడి నుంచి కాపాడి పంట దిగుబడి తగ్గకుండా చూడవచ్చు.
- పత్తి పంటలో రిడ్జ్, ఫర్రో పద్ధతిని అనుసరించి బోదెలపైన గింజలు నాటుకోవాలి.
- అదేవిధంగా పత్తి, మొక్కజొన్న పంటలలో పాటు చేయడంతో పాటుగా పంటసాళ్లకి బోదెలు తోలుకొని, వేరు వ్యవస్థ నుండి తొందరగా తేమ ఆవిరవ్వకుండా మట్టి కప్పి ఉంచాలి.

- పంటలో నీటి పారుదల ఇవ్వటం కూడా జిల్లా వ్యవసాయ వాతావరణ విభాగం లేదా వాతావరణ కేంద్రం, హైద్రాబాద్ వారు అందించే మూడు నుంచి అయిదు రోజుల వర్ష సూచన పాటించి, ఉన్న నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవాలి.
- అదేవిధంగా సరైన సమయంలో కలుపు నియంత్రణ చేపట్టడం ద్వారా కలుపు మొక్కలు నీటిని వినియోగించకుండా, వాటి ద్వారా నీటి ఆవిరవ్వకుండా ఆపవచ్చు.
- బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడే ముందు పంటలో పాటు చేసి నేలను గుల్లబరిచి ఉంచడం ద్వారా నీటి ఆవిరయ్యే రంధ్రాలను పుడుచుకుపోయి నేలలో తేమ తొందరగా ఆవిరవ్వకుండా ఆపవచ్చు.
- అదేవిధంగా పంటలో కేవలం రసాయన ఎరువులనే కాకుండా బయో ఎరువులను కూడా వాడటం, మట్టిలో కర్బన శాతాన్ని పెంచుకోవటం ద్వారా, నేల సమతుల్యతను పాటించి తొందరగా నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా కాపాడవచ్చు.
- ప్రతి ఏడాది ఏక పంటలనే వేయకుండా పంటలను మార్చి మార్చి వేయటం, తొందరగా పెరిగి నేలను కప్పి ఉంచే లెగ్యూమ్ జాతికి పంటలను వేయటం ద్వారా మట్టిలో కర్బన శాతాన్ని పెంచుకొని నేలలో తేమని ఎక్కువ రోజులు నిలుపుకోవచ్చు.
- అదేవిధంగా ప్రధాన పంటలలో అంతర పంటలు వేసుకోవటం ద్వారా నేలలో సారాన్ని పెంచటమే కాకుండా మట్టిలో తేమ నిలుపుకునే సామర్థ్యాన్ని పెంచుకోవచ్చు.
- నీటి వసతి లేకపోతే 13-0-45 అనే పోషకాన్ని 5 గ్రా. లీటరు నీటికి లేదా 1% (10 గ్రా. లీటరు నీటికి) పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా 2 % (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా కలిపి పిచికారీ చేసినట్లయితే కొద్ది రోజులు బెట్ట పరిస్థితుల నుండి ఉపశమనం కలిగే అవకాశం ఉంది.

ఈ విధంగా పంట వేసే దశ నుండి పంట చివరి దశ వరకు వాతారణానికి అనుగుణంగా నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను చేపట్టినట్లయితే చాలా వరకు బెట్ట పరిస్థితుల నుండి బయటపడవచ్చు. అలాగే వాతావరణ కేంద్రం, హైద్రాబాద్, రాష్ట్రంలోని ఎనిమిది కెవికె లలో ఏర్పాటు చేసిన జిల్లా వ్యవసాయ వాతావరణ విభాగాలు జారీ చేస్తున్న స్వల్ప కాలిక (1-3 రోజులు), మధ్యస్థ కాలిక (3-10 రోజులు), 10-30 రోజుల ముందస్తు వర్షపాత సూచన అదేవిధంగా దీర్ఘకాలిక ముందస్తు సూచనలను ఎప్పటికప్పుడు పొందుతూ, వివిధ పంటలలో సరైన సమయంలో తగిన పద్ధతులను పాటించి నీటి ఎద్దడిని అధిగమించాలి. ఈ సూచనలను జల్లా వ్యవసాయ వాతావరణ విభాగాలు తమ తమ జిల్లాలలో పెద్ద ఎత్తున్న చేపట్టిన వాట్సాప్ గ్రూపులలో చేరి సమాచారాన్ని పొందగలరని మనవి.

సాగు.. సంగతులు

సాగు... సంగతులు..28

(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

పంటల వ్యర్థాల దహనాన్ని ఆపండి..

దేశ రాజధాని ఢిల్లీ – ఎన్.సి.ఆర్. పరిధిలో రోజు రోజుకు పెరిగిపోతున్న వాయుకాలుష్యంపై సుప్రీం కోర్టు తీవ్ర ఆందోళన వ్యక్తం చేసింది. కాలుష్యానికి ప్రధాన కారణంగా ఉన్న పంట వ్యర్థాల దహనాన్ని వెంటనే ఆపాలని ఢిల్లీ పొరుగు రాష్ట్రాలైన పంజాబ్, హర్యానా, ఉత్తర ప్రదేశ్, రాజస్థాన్ ప్రభుత్వాలను జస్టిస్ సంజయ్ కిషన్ కౌర్, జస్టిస్ సుధాన్స్ దుల్యా ధర్మాసనం 2023 నవంబర్ 07న ఆదేశించింది.

వచ్చే ఏడాది ఎల్‌నినో ప్రభావం ఉండకపోవచ్చు

ప్రస్తుతం నడుస్తున్న ఎల్‌నినో 2024 ఏప్రిల్ వరకు కొనసాగి భూమి మీద, సముద్రాల్లోనూ ఉష్ణోగ్రతను పెంచుతుందని ప్రపంచ వాతావరణ సంస్థ ప్రకటించింది. అయితే ఎల్‌నినో వచ్చే ఏడాది నైరుతి రుతుపవనాలపై ప్రతికూల ప్రభావం చూపకపోవచ్చని భారత వాతావరణ విభాగం (ఐ.ఎం.డి) ఒక ప్రకటనలో తెలిపింది. ఈ ఏడాది మాత్రం ఎల్‌నినో ప్రభావంతో నైరుతి రుతుపవనాల కాలంలో సగటు కన్నా తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనట్లు తెలిపింది.

పరిశోధనలతో వ్యవసాయ అభివృద్ధి

మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితుల్లో పురుగు మందులను తగు మాత్రంగా వినియోగించడంతో పాటు పోషక విలువలతో కూడిన అధిక పంట దిగుబడులు తీసేందుకు మంచి వ్యవసాయ పద్ధతుల (గుడ్ అగ్రికల్చరల్ ప్రాక్టీసెస్ – జి.ఎ.పి.) ను అనుసరించాల్సి ఉందని భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి (ఐ.సి.ఎ.ఆర్.) డిప్యూటీ డైరెక్టర్ జనరల్ (సస్యరక్షణ, జీవ భద్రత) డా.ఎస్.సి. దూబే అన్నారు. జి.ఎ.పి.కు అనుగుణమైన కొత్త సాంకేతికతలను శాస్త్రవేత్తలు అభివృద్ధి చేయాలని పిలుపునిచ్చారు. 2023 నవంబర్ 15న రాజేంద్రనగర్‌లోని ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియంలో 'సస్యరక్షణ యాజమాన్యంలో నవ్యత, సుస్థిరత' అనే అంశంపై నాలుగు రోజుల అంతర్జాతీయ సదస్సు ప్రారంభమైంది. ఈ సందర్భంగా గౌరవ అతిథి డా.దూబే మాట్లాడుతూ నాణ్యమైన పరిశోధనా పత్రాల ద్వారా శాస్త్రవేత్తలు వ్యవసాయ అభివృద్ధికి దోహదం చేయాలన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్. సహా విశ్వవిద్యాలయ శాస్త్రవేత్తలు, వివిధ సంస్థలకు చెందిన శాస్త్రవేత్తలు, అధికారులు పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయంపై వాతావరణ మార్పుల ప్రభావం

వ్యవసాయ రంగంలో పంట దిగుబడులపైన వాతావరణ మార్పుల ప్రభావం అధికంగా ఉంటోందని శాస్త్రవేత్తలు ఆందోళన వెలిబుచ్చారు. మొక్కల ఆరోగ్య నిర్వహణపై రాజేంద్రనగర్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో అంతర్జాతీయ సదస్సులో భాగంగా 2023 నవంబర్ 16న వ్యవసాయం – వాతావరణ మార్పులు అనే అంశంపై జరిగిన కార్యక్రమంలో ప్లాంట్ ప్రొటెక్షన్ అసోసియేషన్ ఆఫ్ ఇండియా అధ్యక్షుడు డా.వి.శరత్ కుమార్ మాట్లాడుతూ.. వాతావరణ మార్పులకు తగ్గట్టుగా పంటల సాగును చేపట్టాలన్నారు. ఉష్ణోగ్రతల్లో మార్పులను తట్టుకునే వంగడాలను ఎంపిక చేసుకోవాలన్నారు. చీడపీడలకు క్రిమి సంహారక మందులకు ప్రత్యామ్నాయంగా జీవన ఎరువులు, జీవన క్రిమి సంహారక, శిలీంధ్ర నాశినులను వినియోగించాలని కోరారు. ఈ సదస్సులో జీవ రక్షణ, జీవ పోషణ, జీవ వైవిధ్యం, జీవ భద్రత, సాంకేతిక అభివృద్ధి తదితర అంశాలపై పలువురు శాస్త్రవేత్తలు ప్రసంగించారు.

విత్తన పరిశ్రమలో అవకాశాలు

మన దేశంలో విత్తన పరిశ్రమ విలువ రూ.18 వేల కోట్లుగా అంచనా. వ్యవసాయ యోగ్యమైన భూమి, వైవిధ్యమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉన్న మన దేశంలో విత్తన పరిశ్రమ అభివృద్ధికి అపారమైన అవకాశాలు ఉన్నాయి. మన దేశంలో 15 రాష్ట్ర విత్తన సహకార సంఘాలు, 2 జాతీయ విత్తన కార్పొరేషన్‌లు, 540 ప్రైవేట్ సంస్థలు విత్తనోత్పత్తి, విత్తన వ్యాపారంలో ఉన్నాయి. అయితే గోధుమ, వరి, నూనె గింజలు, పప్పుధాన్యాలు వంటి అధిక పరిమాణంలో

వినియోగం అయ్యే విత్తనాలపై ప్రైవేట్ సంస్థలు అంతగా ఆసక్తి చూపడం లేదు. ఈ పంటల విత్తనోత్పత్తిలో రైతులకు అవకాశాలు ఉన్నాయి.

ఎండ తీవ్రత పెరగనున్నది

ప్రపంచవ్యాప్తంగా ప్రతి ఏటా పెరుగుతున్న ఎండల తీవ్రతతో మానవాళికి పెనుముప్పు పొంచిఉందని లాన్సెట్ నివేదిక వెల్లడించింది. సూర్యుని ప్రతాపం ఇదే మాదిరి పెరుగుతూ ఉంటే వచ్చే 27 ఏళ్ళలో అంటే 2050 నాటికి ఎండల తీవ్రతకు మరణించే వారి సంఖ్య 5 రెట్లు పెరిగే అవకాశం ఉందని పేర్కొంది. ఇటీవల లాన్సెట్ 'కౌంట్ డౌన్ ఆన్ హెల్త్ అండ్ క్లైమేట్ చేంజ్' పై 8వార్షిక నివేదిక విడుదల చేసింది.

ప్రకృతి పద్ధతిలో చీడపీడల యాజమాన్యం

వాతావరణ మార్పుల నేపథ్యంలో మెట్ట పంటల సాగును ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతిలోకి మార్చుకోవడం అవసరమని ఇండో-జర్మన్ అగ్రో ఎకాలజీ అకాడమీ సీనియర్ కన్సల్టెంట్, జాతీయ నూనెగింజల పరిశోధనా సంస్థ పూర్వ సంచాలకులు డా.కె.ఎస్.వరప్రసాద్ అన్నారు. సాగు పద్ధతిని ప్రకృతికి అనుగుణంగా సమూలంగా మార్చడం ఆవశ్యమన్నారు. 'పంటల ఆరోగ్య యాజమాన్యం - నవ్యత, సుస్థిరత' అనే అంశంపై రాజేంద్రనగర్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియంలో 2023 నవంబర్ 15-18 మధ్య నాలుగు రోజులు జరిగిన అంతర్జాతీయ సదస్సు చివరి రోజున ఆయన మాట్లాడారు. చీడపీడల యాజమాన్య పద్ధతులను పంటల వారీగా, పురుగుల వారీగా, తెగుళ్ళ వారీగా వేరువేరుగా చూస్తూ వేరు వేరు పరిష్కారాలను వెతకడం కన్నా, స్థానిక వంగడాల జీవ వైవిధ్యంతో కూడిన ప్రకృతి వ్యవసాయం ద్వారా పరిష్కారం వెతకాలని సూచించారు. ఆయన ఆసియా, పసిఫిక్ ప్రాంతంలో సుస్థిర చీడపీడల యాజమాన్యంలో ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతులుపై ప్రసంగించారు. ఈ నాలుగు రోజుల సమావేశంలో అనేకమంది శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొన్నారు. ఈ సదస్సులో ఉత్తమ పరిశోధనా పత్రాలను సమర్పించిన వారికి పురస్కారాలు, 37 మంది శాస్త్రవేత్తలకు ప్లాంట్ ప్రొటెక్షన్ అసోసియేషన్ ఫెల్లోషిప్‌లను అందజేశారు.

సుగంధ ద్రవ్యాల సాగు లాభదాయకం

సుగంధ ద్రవ్యాల సాగుతో రైతులకు ఆదాయ అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉంటాయని వరల్డ్ స్పైస్ ఆర్గనైజేషన్ చైర్మన్ రామ్‌కుమార్ మీనన్ అన్నారు. హైదరాబాద్‌లో 2023 నవంబర్ 18-19 తేదీల్లో జాతీయ సుగంధ ద్రవ్యాల సదస్సు రెండు రోజుల పాటు జరిగింది. ఈ సందర్భంగా రామ్‌కుమార్ మీనన్ మాట్లాడుతూ.. సుగంధ ద్రవ్యాల పరిశ్రమ భద్రత, సుస్థిరత ప్రాముఖ్యతను వివరించారు. కేంద్ర వ్యవసాయశాఖ ప్రతినిధి డా.హోమి చెరియన్ మాట్లాడుతూ.. సుగంధ ద్రవ్యాల పరిశ్రమ ఆర్థికాభివృద్ధికి కీలకమైందని అన్నారు. ఈ సదస్సులో వివిధ రంగాలకు చెందిన భాగస్వాములు పాల్గొన్నారు. వీరు నేషనల్ సస్టైనబుల్ స్పైస్ ప్రోగ్రాం (ఎన్.ఎఫ్.ఎస్.పి)తో సంబంధం ఉన్న సుమారు 25 వేల మంది రైతులకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తున్నారు.

ఆహార వృథా తగ్గిదాం

ఆహార వృథా మన దేశంలో ఏటా 7.4 కోట్ల టన్నులని భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి శాస్త్రవేత్తలు ఇటీవల వెల్లడించారు. ఇది 2022-23లో మొత్తం ఆహార ధాన్యాలు, ఉద్యాన ఉత్పత్తుల్లో 10 శాతానికి సమానం. ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఏటా 93 కోట్ల టన్నుల ఆహారం వృథా అవుతున్నట్లు సమాచారం.

భూసారాన్ని పరిరక్షించుకోవాలి

భూసారాన్ని పరిరక్షిస్తూ తగ్గిపోతున్న సహజ వనరులను సద్వినియోగం చేసుకుంటూ, ఆహార, పౌష్టికాహార భద్రతలను సాధించడం నేటి అవసరమని ఐ.సి.ఎ.ఆర్. నేషనల్ అకాడమీ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చ్ మానేజ్‌మెంట్ (నార్మ్) డైరెక్టర్ డా.సి.ఎచ్.శ్రీనివాసరావు అభిప్రాయపడ్డారు. ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకాలలో ఎంతో పురోగతి సాధించినప్పటికి దేశంలో ఇంకా సుమారు 20శాతం మంది సరైన ఆహారం దొరకక ఇబ్బంది పడుతున్నారని అన్నారు. 2023 నవంబర్ 21న రాజేంద్రనగర్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆడిటోరియంలో జరిగిన డా.బి.రామమూర్తి 5వ స్మారకోపన్యాస కార్యక్రమంలో ఆయన ప్రసంగించారు. ఈ కార్యక్రమంలో పలువురు శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు, డా.రామమూర్తిగారి కుటుంబసభ్యులు, బోధనా, బోధనేతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

వ్యవసాయ పాడి పంటలు 2023 సూచి

– వ్యవసాయశాఖ

సంపుటి : 81 జనవరి – 2023 సంచిక : 01

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. జనవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు
6. వ్యవసాయశాఖ మంత్రి – మాట
7. యాసంగి పొద్దుతిరుగుడులో అధిక దిగుబడులకు యాజమాన్య పద్ధతులు
8. నువ్వు పంట సాగులో మెళకువలు
9. శనగలో విషపూరిత ప్రభావం ఆధారంగా ఉపయోగించే పురుగు, తెగుళ్ళ మందులు
10. ప్రస్తుతం మిరపలో నల్లి, తామర పురుగుల నియంత్రణకు సమగ్ర యాజమాన్యం
11. రబీకి అనువైన వరి వంగడాలు
12. మేలైన నువ్వుల విత్తనోత్పత్తికి సూచనలు
13. విజయగాథ : ఆయిల్‌పామ్‌లో అంతర పంటగా వెదజల్లే పద్ధతిలో వరిసాగు చేయడం
14. యాసంగి వరి నారుమడిలో చలి యాజమాన్యం
15. కూరగాయ పంటల్లో రైతులు పాటించ దగ్గ సస్యరక్షణ పద్ధతులు
16. బిందు సేద్య పద్ధతి సంరక్షణ
17. సాగు.. సంగతులు–17
18. యాసంగి వరిని ఆశించే ముఖ్యమైన తెగులు – అగ్గి తెగులు
19. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో రైస్ ప్రాసెసింగ్ – విలువ జోడింపుతోనే రైతుకు రెట్టింపు ఆదాయం!
20. పోషకాలను, ఎరువులను లెక్కకట్టే విధానం
21. తెలంగాణలో డ్రాగన్ ఫ్రూట్ సాగు
22. మిరపలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం
23. వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రం
24. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

సంపుటి : 81 ఫిబ్రవరి – 2023 సంచిక : 02

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. ఫిబ్రవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు
6. యాసంగి వరి సాగులో మొగి పురుగు సమస్య – నివారణ
7. యాసంగి నువ్వు పంటను ఆశించే చీడపీడల సమస్యలు – నివారణ చర్యలు
8. వేసవిలో అపరాల సాగు – విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు
9. చెరకులోఎరువుల యాజమాన్యం
10. బోడ కాకర సాగు చేస్తూ లాభాలు గడిస్తున్న రైతు – విజయగాథ
11. తెలంగాణలో పసుపుకు విలువ జోడిస్తే మంచి లాభాలు
12. విజయగాథ : తీపిదోస సాగుతో అధిక లాభాలు పొందుతున్న రైతు
13. కందిలో మారుకా మచ్చల పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు యాజమాన్యం – విజయగాథ
14. సాగు.. సంగతులు–18

15. పుచ్చకాయ సాగుకు సరైన తరుణం

16. పచ్చిరొట్ట పైర్ల విత్తనోత్పత్తిలో పాటించాల్సిన మెళకువలు

17. స్మార్ట్ ఫోన్‌లో మేఘ్ దూత్

18. ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెంచడానికి పాటించాల్సిన ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతులు

19. నిర్ణీత ప్రదేశ ఆధారిత నిర్దిష్ట పోషకాల యాజమాన్యం

20. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

21. టి–శాట్ ఛానెల్ కార్యక్రమ వివరాలు

సంపుటి : 81 మార్చి – 2023 సంచిక : 03

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. మార్చి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి

5. కవర్‌పేజీల కథనాలు

6. అంతర్జాతీయ మిల్లెట్ సంవత్సరం 2023 సందర్భంగా ఆదిలాబాద్ గిరిజన కుగ్రామాలలో మహిళా సాధికారత –మిల్లెట్స్ (పోషక ధాన్యాల)తో పోషక వైవిధ్యాన్ని ప్రోత్సహించడం

7. కంది పంట అవశేషాల వినియోగం

8. వేసవి పంటలనాశించే రసం పీల్చే పురుగులు – సమగ్ర యాజమాన్యం

9. విజయగాథ : సోలార్ డ్రయర్ ద్వారా పోషక ఆహార ఉత్పత్తుల తయారీ

10. అంతర పంటలను ప్రోత్సహించే దిశగా అవలంబించగలిగే 'స్ట్రిప్ రో' విధానం

11. అధిక ధర కోసం మిరప నాణ్యత పెంచటంలో కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

12. విజయగాథ : మునగ సాగు చేస్తూ అధిక లాభాలు పొందుతున్న రైతు

13. సాగు.. సంగతులు–19

14. సేంద్రియ వ్యవసాయంలో చేపట్టాల్సిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు

15. విత్తన నిల్వ సమయంలో ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు – యాజమాన్యం

16. క్రిమి సంహారక మందుల కొనుగోలు వాడకంలో రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

17. అర చేతిలో వాతావరణం

18. విస్తరణ అధికారులు వ్యవసాయంలో వివిధ లెక్కలు చేసుకోవడానికి కొన్ని ప్రమాణాలు

19. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

20. టి–శాట్ ఛానెల్ కార్యక్రమ వివరాలు

సంపుటి : 81 ఏప్రిల్ – 2023 సంచిక : 04

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. ఏప్రిల్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి

5. కవర్‌పేజీల కథనాలు

6. హైటెక్స్‌లో కిసాన్ అగ్రి ప్రదర్శన – 2023

7. వేసవిలో అకాల వర్షాలకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

8. ప్రపంచ చిరుధాన్యాల సంవత్సరం 2023 సందర్భంగా ప్రత్యేక కథనం పి.ఎం.ఎఫ్.ఎం.ఇ. స్కీమ్‌తో చిరుధాన్యాలకు విలువ జోడించడం – పంట మార్పిడితో చిరుధాన్యాల సాగు విస్తీర్ణం పెంచడం!

9. రైతుల ఆదాయం రెట్టింపుకు మార్గాలు – కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం వారి సూచనలు

10. వేసవి కూరగాయల్లో తెగుళ్ళ యాజమన్యం

11. విజయగాథ : ప్రత్యామ్నాయ పంటల సాగులో భాగంగా జిరేనియం

12. విజయగాథ : స్వల్ప కాల వ్యవధిలో పండే కుసుమ పంట వేసి లాభాలు పొందుతున్న రైతు

13. భూసార పరీక్ష– ఆవశ్యకత

14. సాగు.. సంగతులు–20

15. విజయగాథ : రాణి గులాబి సాగు చేస్తూ లాభాలు గడిస్తున్న రైతు.

16. మామిడి కోత సమయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

17. అకాల వాతావరణ పరిస్థితుల్లో వివిధ పంటలలో తెగుళ్లు, పురుగుల నివారణకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

18. సమస్యాత్మకమైన భూముల్లో పంట సాగు చేయడం ఎలా ?

19. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వచ్చే పంట కాలానికి గాను (2023–24) వివిధ రకాల పంట రుణాల పరిమితి పెంపు

20. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

21. టి–శాట్ ఛానెల్ కార్యక్రమ వివరాలు

సంపుటి : 81 మే – 2023 సంచిక : 05

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. మే మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి

5. కవర్‌పేజీల కథనాలు

6. వానాకాలం వరిని ముందస్తుగా సాగు చేద్దాం యాసంగి పంటలను ప్రకృతి వైపరీత్యాల నుండి కాపాడుకుందాం!

7. మట్టి నమూనా విశ్లేషణ పత్రాలను ఏ విధంగా వినియోగించుకోవాలి ?

8. వేసవి దుక్కులు – ప్రయోజనాలు

9. లేజర్ లెవలర్‌తో భూమి చదును – వనరుల పరిరక్షణ సాంకేతికత

10. సేంద్రియ వ్యవసాయంతోనే సుస్థిరత్వం సాధ్యం

11. వానాకాలం పంటల అధిక దిగుబడుల కోసం – వేసవి నుండే సన్నద్ధమవుదాం

12. విజయగాథ : పట్టు పురుగుల పెంపకంతో లాభాలు పొందుతున్న రైతు

13. వేపను సేకరిద్దాం– చీడపీడలను నివారిద్దాం

14. పురుగు మందుల వాడకంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

15. సాగు.. సంగతులు–21

16. వానాకాలం వరిసాగులో ఎంపిక చేసుకోవాల్సిన రకాలు – వాటి లక్షణాలు

17. విత్తన నిల్వ, సమయంలో ఆశించే పురుగులు, శిలీంధ్రాలు – తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

18. విజయగాథ : దానిమ్మ తోట సాగుతో అధిక లాభాలు పొందుతున్న యువరైతు

19. మునగ – ప్రకృతి బహుమతి

20. వేసవి కూరగాయల సాగులో సస్యరక్షణ

21. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

22. టి–శాట్ ఛానెల్ కార్యక్రమ వివరాలు

సంపుటి : 81 జూన్ – 2023 సంచిక : 06

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. జూన్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వానాకాలం 2023 కాలానికి సవరించిన ముందస్తు వాతావరణ సూచనలు

5. కవర్‌పేజీల కథనాలు
6. వ్యవసాయశాఖ మంత్రి – మాట
7. మన తెలంగాణ దేశానికే అన్నపూర్ణ !
8. వరి పంట ముందస్తు సాగు
9. పత్తి పంట సాగు – యాజమాన్య పద్ధతులు
10. కందిపంట సాగు యాజమాన్య పద్ధతులు
11. రైతులకు సాంకేతిక సలహాలు – సమాచారం
12. వ్యవసాయంలో పచ్చిరొట్ట ఎరువుల ప్రాముఖ్యత
13. వానాకాలానికి అనువైన నూతన కంది రకాలు – అధిక దిగుబడికి సూచనలు
14. విత్తనశుద్ధి చేయడం – పంటలను తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోండి
15. ఉద్యాన పంటలలో పచ్చిరొట్ట ప్రాముఖ్యత
16. సాగు.. సంగతులు–22
17. వానాకాలంలో అధిక దిగుబడులకు వేసవి దుక్కులు
18. ప్రపంచ విత్తన దినోత్సవం-2023 సందర్భంగా ప్రత్యేక కథనం ! సుస్థిరమైన వ్యవసాయం, రైతు సంక్షేమం, ఆహార భద్రత – విలువ జోడింపు విత్తనంతోనే మొదలవుతాయి!.
19. విత్తన ఎంపిక, కొనుగోలు సమయంలో రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు
20. నేలలకు అనుకూలమైన ఉద్యాన పంటల ఎంపిక
21. అంటిరైనమ్ పూల సాగు
22. మిశ్రమ వ్యవసాయంలో పెరటి కోళ్ళ పెంపకం
23. రైతు దినోత్సవ దృశ్యాలు
24. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

సంపుటి : 81 జూలై – 2023 సంచిక : 07

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. జూలై మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు
6. శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సోయాచిక్కుడు సాగు – విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు
7. పత్తిలో వివిధ వాతావరణ పరిస్థితులలో ఉత్పనమయ్యే చీడపీడలు – నివారణ మార్గాలు
8. వరి పంట నాట్లలలో యాంత్రీకరణ
9. వానాకాలం కంది సాగుకు అనువైన రకాలు, మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు
10. ముఖ్యమైన పంటల్లో విత్తన శుద్ధి ద్వారా తెగుళ్ళ, పురుగుల నివారణ
11. వానపాముల ఎరువు వేసుకో – నేల ఉత్పాదకత పెంచుకో
12. వరిని ఆశించే వరి ఈగ, ఆకుముడత పురుగులు – వాటి యాజమాన్యం
13. నాణ్యమైన విత్తనానికి ఉండవలసిన లక్షణాలు, విత్తన తరగతులు
14. 'ఆమని' (వర్షపు నీటిని ఆపుము, మలుపుము, నిలుపుము)యే వాటర్‌షెడ్ కాన్సెప్ట్
15. సాగు.. సంగతులు–23
16. పచ్చిరొట్ట ఎరువుల ప్రాముఖ్యత
17. పత్తి పంట సాగు తొలి దశలో చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు
18. పండ్లు, కూరగాయల పోషక విలువలను నిలుపుకోవడం ఎలా

19. మల్లె పూల నుండి సుగంధ తైలం తీయడం

20. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

సంపుటి : 81 ఆగస్టు – 2023 సంచిక : 08

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. ఆగస్టు మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి

5. కవర్‌పేజీల కథనాలు

6. వానాకాలంలో వరిలో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం

7. అధిక వర్షాల తరువాత వివిధ పంటలలో చేపట్టవలసిన మేలైన యాజమాన్యపద్ధతులు

8. వరిలో ఎలుకల నివారణ

9. చిరుధాన్యాలు మన జీవనానికి గమనాలు

10. ఆధునిక వ్యవసాయంలో సరికొత్త ఒరవడి – నానో ఎరువుల వాడకం

11. పలు రకాల జొన్న పంటకు సాగు, ఉత్పత్తికి సాంకేతిక పరిజ్ఞానం

12. వానాకాలం (ఖరీఫ్) టమాట సాగులో మెళకువలు

13. బత్తాయి తోట సాగుతో లాభాలు పొందుతున్న రైతు

14. నాటు కోళ్ల పెంపకం చేస్తున్న రైతు విజయగాథ

15. కూరగాయ పంటల్లో రసంపీల్చే పురుగుల సమస్య – యాజమాన్యం

16. సాగు.. సంగతులు–24

17. బ్రకోలి సాగు

18. కరోండా (జీవ కంచె మొక్క) – సాగు వివరాలు

19. తారు రోడ్డు గోస ! మన రోడ్లను మనమే కాపాడుకుందాం !

20. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

సంపుటి : 81 సెప్టెంబర్ – 2023 సంచిక : 09

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. సెప్టెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి

5. కవర్‌పేజీల కథనాలు

6. వరిలో ఎరువుల యాజమాన్యం

7. కంది పంటలో చేపట్టవలసిన సమగ్ర సస్యరక్షణా చర్యలు

8. పత్తిలో రసం పీల్చే పురుగుల యాజమాన్యం

9. మేఘ్‌దూత్‌తో మెరుగైన వ్యవసాయం

10. విజయగాథ : పంట వైవిధ్యీకరణ, యాంత్రీకరణతో లాభాలు ఆర్జిస్తున్న సిద్దిపేట రైతు

11. మిరపలో రసం పీల్చే పురుగుల యాజమాన్యం

12. వరి సూటి రకాలలో విత్తనోత్పత్తి – మెళకువలు

13. విజయగాథ : ఆయిల్‌పామ్ పంటలో పత్తి పంటను అంతర పంటగా సాగు చేస్తూ లాభాలు పొందుతున్న రైతు

14. పాడి పశువుల్లో పాలజ్వరం – నివారణ చర్యలు

15. టమాటలో సూది పురుగు (పిన్ వార్మ్) – సమగ్ర యాజమాన్యం

16. మామిడిలో శిక్షణ, కత్తిరింపులు – ప్రాధాన్యత

17. సాగు.. సంగతులు–25

18. విజయగాథ : గెర్కిన్ పంట సాగుతో లాభాలు ఆర్జిస్తున్న ఇప్పులగూడెం గ్రామ రైతు

19. పంచగవ్య తయారీ

20. స్టీవియ సాగు

21. పాడి పశువుల్లో కిటోసిస్ వ్యాధి – నివారణ

22. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

సంపుటి : 81 అక్టోబర్ – 2023 సంచిక : 10

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. అక్టోబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. యాసంగిలో సాగుకు అనువైన వేరుశనగ రకాలు
6. రైతు స్థాయిలో వరి విత్తనోత్పత్తిలో జాగ్రత్తలు – నాణ్యాతా ప్రమాణాలు
7. యాసంగిలో జొన్న విత్తనోత్పత్తికి తేసుకోవాల్సిన మెళకువలు
8. యాసంగిలో ఉత్తర తెలంగాణకు అనువైన నూనెగింజ పంట ఆవాలు
9. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో మిరపను ఆశించే తెగుళ్ళు, వాటి యాజమాన్య పద్ధతులు
10. రెయిన్ పైప్ విధానంతో నీటి సమర్థ వినియోగం
11. ఆవాలు హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి సాంకేతికత
12. క్యాలీఫ్లవర్ సాగులో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు
13. ట్రాష్ అనేదే లేదు అంతా ట్రెజరే
14. విజయగాథ : పొట్టేళ్ళ పెంపకంతో లాభాలు పొందుతున్న రైతు
15. సాగు.. సంగతులు–26
16. జాతీయ పోషకాహార వారోత్సవాలు–2023 ఆరోగ్యకరమైన, బలమైన దేశాన్ని నిర్మించడానికి పోషకాహారం, విద్య, స్వశక్తి తోనే సాధ్యం !
17. దవనం – సుగంధమూలిక
18. వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రం
19. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

సంపుటి : 81 నవంబర్ – 2023 సంచిక : 11

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. నవంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. యాసంగి పొద్దుతిరుగుడులో అధిక దిగుబడులకు యాజమాన్య పద్ధతులు
6. యాసంగిలో సాగుకు అనువైన వేరుశనగ రకాలు, వాటి గుణగణాలు
7. యాసంగిజొన్న సాగుకు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు
8. వేరుశనగలో జిప్సం, సూక్ష్మపోషకాల యాజమాన్యం
9. యాసంగిలో రాగి సాగులో రైతన్నలు పాటించవలసిన మెళకువలు
10. తెలంగాణలో యాసంగి సాగుకు అనువైన మేలైన ఆముదం రకాలు – వాటి గుణగణాలు
11. చిరుధాన్యాలు – పోషక గనులు
12. కంది పూత దశలో పాటించవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు
13. సాగు.. సంగతులు–27
14. యాసంగికి అనువైన ఆరుతడి పంటలు
15. వ్యవసాయంలో డ్రోన్ల ఆవశ్యకత
16. అంజూర సాగు, విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు
17. వ్యవసాయ మార్కెట్ ఇంటలిజెన్స్ కేంద్రం
18. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా డిసెంబర్ 2023లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
01.12.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పెరటి కోళ్ళ పెంపకం - యువతకు ఉపాధి	డా.దైద కృష్ణ ప్రొఫెసర్ & హెడ్	పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల, జగిత్యాల ఫోన్ : 8309111540 daidakrishna13@gmail.com
04.12.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పసుపు సాగులో ఆధునిక పద్ధతులు, చీడపీడల యాజమాన్యం	పి.శ్రీనివాస్ శాస్త్రవేత్త	పసుపు పరిశోధనా స్థానం, కమ్మరపల్లి, నిజామాబాద్ ఫోన్ : 9505838985 seenu.puli1988@gmail.com
06.12.2023 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి నూనె గింజ పంటల సాగుకు సూచనలు	డా.ఐ.తిరుపతి ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి ఫోన్ : 9494030004 tiruislavath@gmail.com
08.12.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	చలికాలంలో జీవాలకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, పోషణ	డా.కె.సుష్మ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల, జగిత్యాల ఫోన్ : 7989269600 drsushmakurva@gmail.com
11.12.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వరి మాగాణుల్లో ఆరుతడి పంటల సాగు	డా.ఎం.మల్లారెడ్డి అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం ఫోన్ : 9848199544 ganeshamuduru@gmail.com
13.12.2023 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	విత్తన సుగంధ ద్రవ్యాల లాభసాటి - యాసంగి పంటల సాగు	డా.వి.మురళి సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, ఆదిలాబాద్ ఫోన్ : 6304749921 muralivuyyuru@gmail.com
15.12.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి పంటల్లో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం	డా.ఎస్.శ్రీదేవి ప్రధాన శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తోర్నాల, ఫోన్ : 9849822270 sridevikalrlapudi@gmail.com
18.12.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగికి అనువైన వరి రకాలు, నారుమడి యాజమాన్యం	డా.పి.గోన్యా నాయక్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల ఫోన్ : 9701592326 pgonyanayak@gmail.com
20.12.2023 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మల్లెలో అధిక దిగుబడికి సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.కె.కళాధర్ బాబు అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9848639352 kaladharbabu98@gmail.com

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
22.12.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	శీతాకాలపు కూరగాయల్లో చేపట్టాల్సిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు	డా.షహనాజ్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల, మోజర్ల, ఫోన్ : 7683053157 shahanaz.ento@gmail.com
25.12.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పశువుల్లో వివిధ రకాల శస్త్ర చికిత్స	డా.డి.శ్రీనాథ్ అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్	ఏరియా పశువైద్యశాల ఉప్పల్, ఫోన్ : 9966100073 dharavathvet@gmail.com
27.12.2023 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	డా.యు.నాగభూషణం ప్రధాన శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్ ఫోన్ : 8555941964 bhushanagro@gmail.com
29.12.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మిరపలో సస్యరక్షణ చర్యలు	డా.జె.హేమంత్ కుమార్ అసోసియేట్ డీన్	వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట, ఫోన్ : 9989623831 hemanthjuvva@gmail.com

వ్యవసాయశాఖ ఇంగ్లీష్ వెబ్ సైట్

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

04 డిసెంబర్ 2023 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 7,16,985

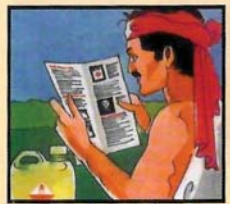
కీటకనాశనుల వినియోగంలో రైతులు పాటించవలసిన భద్రతాసూచనలు

ఆహార పదార్థాలతో బాటు కీటనాశక మందులను రవాణా చేయరాదు

తాళం వేసి భద్రపరచండి

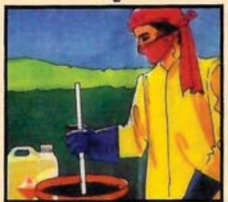
పిల్లలకు అందకుండా ఉండే చోట నిల్వచేయాలి

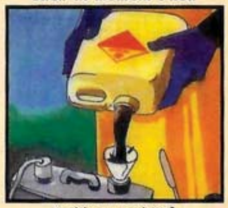
అసలైన ప్యాకింగులతోనే కీటకనాశని మందులను కొనండి


ఉపయోగించే ముందు లేబులును, వివరాల పత్రాన్ని పూర్తిగా చదవండి

రక్షణ కల్పించే వస్త్రాలను ధరించండి

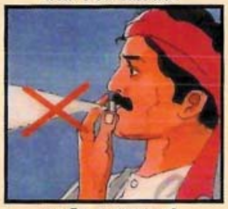
సిఫారసు చేసిన పరిమాణాన్ని సరిగా కొలిచి తీసుకొనండి

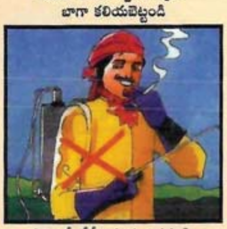

నీటితో కలిపేటప్పుడు కర్రతో బాగా కలియబెట్టండి


చిందకుండా ఉండటానికి గరాటును ఉపయోగించండి

కీటకనాశిని మందుడబ్బాలను నీరు లేదా ఆహారాన్ని నిల్వచేయడానికి ఉపయోగించకండి

గాలి వీచే దిశలోనే పిచకారీ చేయండి


నాజిల్‌ను శుభ్రపరచడానికి నోటితో గాలిని ఊదకండి

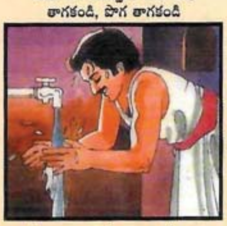

పిచికారీ చేసేటప్పుడు తినకండి, తాగకండి, పొగ తాగకండి

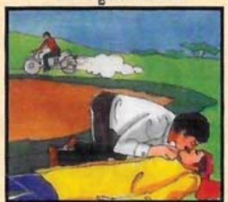
చిల్లుపడిన, పాడయిన స్ప్రేయరును లేదా దస్తరును వాడకండి

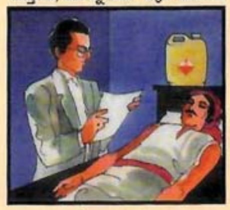
ప్రమాదవశాత్తూ మందు పడితే, మలినమయిన దుస్తులను, శరీరాన్ని నీటితో శుభ్రం చేసుకోండి

పిల్లల చేత పిచికారీ చేయించవద్దు

మందు చల్లుతున్న ప్రదేశముల వద్ద ఆహార పదార్థాలను ఉంచవద్దు


తినే ముందు, తాగే ముందు చేతులను శుభ్రంగా కడుక్కోవాలి


ప్రమాదవశాత్తూ విష ప్రభావం కలిగితే, ప్రాథమిక చికిత్స చేసి డాక్టరుకు


డాక్టరుకు కీటకనాశని మందు డబ్బా వివరాల కరపత్రాన్ని చూపండి

వెంటనే మంచి వైద్యచికిత్స చేయించండి

ఖాళీ డబ్బాలను విరగగొట్టి భూమిలో పాతిపెట్టండి

మందు చల్లడం పూర్తయిన తరువాత స్నానం చేయండి, దుస్తులను ఉతకండి

పరిసరాలు కలుషితం కాకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోండి

మందు చల్లిన పొలంలో 'హెచ్చరిక' బోర్డులను పెట్టండి

అత్యధిక విషకారి

అధికంగా విషకారి

సామాన్య విషకారి

స్వల్ప విషకారి

VYAVASAYA PADIPANTALU A Telugu Monthly Journal of Department of Agriculture - RNI Regn. No. TELTEL / 2012 / 47334 - DECEMBER 2023

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

ఆధునిక వ్యవసాయ సమాచారం కావాలా...

అయితే మీ స్మార్ట్‌ఫోన్‌లో కేవలం మూడు(3) క్లిక్‌ల ద్వారా పొందండి

1 మీ స్మార్ట్‌ఫోన్ కెమెరాతో 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

PJTSAU
Agricultural Videos
YouTube Channel
68 వేల సభ్యులు, 52 లక్షల వీక్షకులు, 285 వీడియోలు

PJTSAU Agricultural Videos
68.7k subscribers
SUBSCRIBED

Designed at M/s.Sri Chaithanya Graphics, Flat No.109, Tirumala Apartments, Skyline Road, Basheerbagh, Hyderabad - 500029. Editor : K. Vijay Kumar