తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-81 సంచిక-03 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 మార్చి - 2023

రాష్ట్ర రైతాంగానికి, ప్రజలకు, వ్యవసాయశాఖ సిబ్బందికి

శోభకృతు నామ సంవత్సర ఉగాది 2023 శుభాకాంక్షలు

2023 ఫిబ్రవరి 6న హైదరాబాద్ బి.ఆర్.కె.భవన్‌లో ఆయిల్‌పామ్ సాగు ప్రోత్సాహం కోసం నూతనంగా తయారు చేసిన మొబైల్ యాప్, వెబ్ పోర్టల్‌ను ఆవిష్కరించిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న ప్రభుత్వ ప్రధాన కార్యదర్శి ఎ.శాంతి కుమారి, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ఉద్యానశాఖ డైరెక్టర్ హనుమంత్‌రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ఆయిల్‌ఫెడ్ చైర్మన్ రామకృష్ణా రెడ్డి సహా ఉన్నతాధికారులు

2023 ఫిబ్రవరి 21న మెట్టభూములు మెరుగు పరిచే అంశంపై ఇక్రిశాట్‌లో నిర్వహించిన అంతర్జాతీయ సదస్సులో ముఖ్యఅతిథిగా పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న నీతి ఆయోగ్ సభ్యులు రమేష్‌చంద్, ఇక్రిశాట్ డి.జి. జాక్వెలెన్ హ్యూగ్స్, ఇక్రిశాట్ డి.డి.జి. డా.అరవింద్ కుమార్ సహా వివిధ జాతీయ, అంతర్జాతీయ సంస్థల శాస్త్రవేత్తలు

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 81 మార్చి - 2023 సంచిక : 03

శ్రీ శుభకృత్ నామ, శోభకృత్ నామ సంవత్సరం ఫాల్గుణం - చైత్రం

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

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్

వ్యవసాయ కమిషనరు

సంపాదకులు

కె. విజయ్ కుమార్

అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు

- టి.సుజాత
- ఆర్.శివానంద్
- టి.కౌసల్యా దేవి

సంపాదక మండలి సభ్యులు

డి.వి.రామక్రిష్ణారావు

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా

సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు (ముద్రణ)
వ్యవసాయ కమిషనరు వారి కార్యాలయం
ఎల్.బి. స్టేడియం ఎదురుగా, హైదరాబాద్-500 001.
ఫోన్ : 040-23383519

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. మార్చి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి....10
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు....12
6. అంతర్జాతీయ మిల్లెట్ సంవత్సరం 2023 సందర్భంగా ఆదిలాబాద్ గిరిజన కుగ్రామాలలో మహిళా సాధికారత -మిల్లెట్స్ (పోషక ధాన్యాల)తో పోషక వైవిధ్యాన్ని ప్రోత్సహించడం....16
7. కంది పంట అవశేషాల వినియోగం....21
8. వేసవి పంటలనాశించే రసం పీల్చే పురుగులు - సమగ్ర యాజమాన్యం....23
9. విజయగాథ : సోలార్ డ్రయర్ ద్వారా పోషక ఆహార ఉత్పత్తుల తయారీ....26
10. అంతర పంటలను ప్రోత్సహించే దిశగా అవలంబించగలిగే 'స్ట్రిప్ రో' విధానం.28
11. అధిక ధర కోసం మిరప నాణ్యత పెంచటంలో కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు....32
12. విజయగాథ : మునగ సాగు చేస్తూ అధిక లాభాలు పొందుతున్న రైతు....35
13. సాగు... సంగతులు..19....37
14. సేంద్రియ వ్యవసాయంలో చేపట్టాల్సిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు....40
15. విత్తన నిల్వ సమయంలో ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు - యాజమాన్యం....41
16. క్రిమి సంహారక మందుల కొనుగోలు వాడకంలో రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు....45
17. అర చేతిలో వాతావరణం....47
18. విస్తరణ అధికారులు వ్యవసాయంలో వివిధ లెక్కలు చేసుకోవడానికి కొన్ని ప్రమాణాలు....48
19. ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్....49
20. టి-శాట్ ఛానెల్ కార్యక్రమ వివరాలు....50

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 01.03.2023 వరకు		01-06-2022 నుండి 01-03-2023 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	ఆదిలాబాద్	103706	162096	1150.1	1588.4
2.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	25141	40094	1152.5	1830.8
3.	మంచిర్యాల	77419	169014	1110.5	1628.4
4.	నిర్మల్	199829	270445	1092.2	1755.3
5.	నిజామాబాద్	403705	499561	1006.7	1610.7
6.	కామారెడ్డి	275710	412871	988.5	1280.4
7.	కరీంనగర్	220286	291888	850.1	1366.8
8.	పెద్దపల్లి	162004	211147	1017.4	1507.0
9.	జగిత్యాల	248433	341914	991.0	1623.3
10.	రాజన్న సిరిసిల్ల	108936	173162	867.8	1281.0
11.	మెదక్	122429	258255	874.1	1143.7
12.	సంగారెడ్డి	86936	173613	840.9	1041.5
13.	సిద్దిపేట	207819	367351	733.5	1105.2
14.	వరంగల్	133540	183741	948.3	1266.2
15.	హనుమకొండ	134400	177697	892.0	1226.1
16.	మహబూబాబాద్	134297	192353	936.9	1255.1
17.	ములుగు	45356	53411	1222.8	1913.5
18.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	64727	91946	1043.8	1708.2
19.	జనగాం	118256	197641	813.0	1186.8
20.	ఖమ్మం	226582	303338	955.0	995.2
21.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	50208	91713	1040.5	1445.1
22.	రంగారెడ్డి	66076	90118	646.5	971.4
23.	వికారాబాద్	68969	138553	756.6	1039.6
24.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	11467	15749	714.0	1020.6
25.	మహబూబ్‌నగర్	73338	157190	597.1	947.0
26.	నారాయణ్‌పేట	75830	141922	537.4	870.7
27.	నాగర్‌కర్నూల్	222451	303575	605.9	843.2
28.	వనపర్తి	145878	209625	547.1	808.2
29.	జోగులాంబ గద్వాల	100746	146369	503.5	700.7
30.	నల్గొండ	362845	575187	662.3	776.2
31.	సూర్యాపేట	342783	478026	788.9	900.7
32.	యాదాద్రి భువనగిరి	165411	289228	703.7	908.8
33.	హైదరాబాద్	-	-	722.6	891.4
	మొత్తం / వర్షపాతం సగటు	**47,85,513**	**72,08,793**	**858.0**	**1225.4**

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

- సంపాదకులు

సంపాదకీయం

సుస్థిర వ్యవసాయ వృద్ధి మన లక్ష్యం కావాలి

2023 ఫిబ్రవరి నెలలో భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి - భారత వ్యవసాయ గణాంకాల పరిశోధనా సంస్థలు సంయుక్తంగా 'అగ్రికల్చర్ రిసెర్చ్ డాటా బుక్ - 2022'ను విడుదల చేశాయి. అందులో వ్యవసాయ రంగానికి సంబంధించి అనేక గణాంకాలను పొందుపరిచాయి. ఒకానొక అంశంగా ఎరువుల వినియోగానికి సంబంధించి గమనిస్తే 1970-71, 2019-20ల మధ్య అంటే 50 ఏళ్ళ కాలంలో రసాయన ఎరువుల వినియోగం చాలా పెరిగింది. ప్రధాన ఎరువులకు సంబంధించి చూస్తే 1970-71లో హెక్టారుకు నత్రజని వినియోగం 8.2 కిలోలు ఉండగా, 2019-20 నాటికి 94.52 కిలోలకు పెరిగింది. దాదాపు 10.5 రెట్ల వినియోగం పెరిగింది. భాస్వరం వినియోగం చూస్తే అదే కాలంలో హెక్టారుకు 3.26 కిలోల నుంచి 37.92 కిలోలకు అంటే 11.5 రెట్లు పెరిగింది. పొటాష్ హెక్టారుకు 1.43 కిలోల నుంచి 15.61 కిలోలకు పెరిగింది. అంటే 11 రెట్లు. అదే కాలంలో సాగు విస్తీర్ణం 20 శాతం మాత్రమే పెరిగింది. అయితే ఈ ఎరువుల వినియోగంపై సమీక్షించుకోవాల్సి ఉంది.

దీర్ఘకాలంలో నేల భౌతిక స్థితి దెబ్బతిని, పంటలు పండటానికి అననుకూలంగా మారే పరిస్థితి ఉంది. అందువల్ల దీర్ఘకాల దృష్టితో సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతుల వైపుకు మరలవలసి ఉంది. ముఖ్యంగా భూసార పరీక్షల ఆధారంగా అవసరమైన మేరకే ఎరువులు వాడవలసి ఉంది. అందునా రసాయన ఎరువులకు ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతుల వైపుకు మరలాల్సి ఉంది. ఇప్పటికే భూమిలో పేరుకుపోయిన భాస్వరాన్ని ఉపయోగించుకునే పద్ధతులను ఆచరించాలి. మెళకువతో భవిష్యత్తులోకి పయనం సాగించాలి. పంటల సాగు సరళిని చూస్తే 65 శాతం సాగు ఆహార ధాన్యాలు, అపరాల కిందనే ఉంది. నూనెగింజలు, పండ్లు, కూరగాయలు, ఇతర వాణిజ్య పంటల సాగు వైవిధ్యత సాధించాల్సి ఉంది. వ్యవసాయాన్ని ఒక లాభసాటి వ్యాపకంగా మార్చుకోవాల్సి ఉంది. ఆ దిశగా మనమంతా ఆలోచనలు చేసి, ఆచరణకు పూనుకోవాల్సి ఉంది.

రాష్ట్ర రైతాంగానికి, ప్రజలకు, వ్యవసాయశాఖ సిబ్బందికి శోభకృతు నామ సంవత్సర ఉగాది 2023 శుభాకాంక్షలతో..

మార్చి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : ఈ మాసంలో చివరి దఫాగా నత్రజని, పొటాష్ ఎరువులను వేయవలసిన సమయం కావున ఎకరానికి 25-30 కిలోల యూరియా, 15-20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేయాలి. యాసంగిలో కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. కావున రెక్కల పురుగులు గమనిస్తే కార్టాఫ్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 50 శాతం ఎస్.పి. పొడి మందును 2 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అగ్గి తెగులు మచ్చలు ఆకుల మీద గమనిస్తే ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. యాసంగిలో కొన్ని ప్రాంతాలలో ముఖ్యంగా సమస్యాత్మక నేలల్లో కాండం కుళ్ళు ఆశించి మొక్కలు ఎదగక చనిపోతాయి. నివారణకు హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

మొక్కజొన్న : నవంబర్ మాసంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు కోతకు సిద్ధంగా ఉంది. పంట పరిపక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెల పైపొర ఎండిపోవడం, గింజలు వేలి గోరుతో నొక్కినప్పుడు గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడకపోవడం, కొన్ని రకాలలో గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడడం వంటి లక్షణాలను బట్టి పరిపక్వ దశను గుర్తించవచ్చు. కొన్ని వంగడాలలో పక్వదశకు చేరుకున్న పైరు కూడా పచ్చగా ఉండడం గమనించవచ్చు. గింజలలో 25-30 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కోసిన కండెలను ఎండలో బాగా ఆరబెట్టి గింజలలో సుమారు 15 శాతం తేమ ఉండగా యంత్రాల సహాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను 2-3 రోజులు ఎండలో 10-12 శాతం తేమ వరకు ఆరబెట్టాలి.

యాసంగిలో ఆలస్యంగా విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు పూతదశలో ఉంటే నీటిని సమృద్ధిగా అందజేస్తూ నాల్గవ దఫా నత్రజని ఎరువును ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా రూపంలోను, రెండవ దఫా పొటాష్ ఎరువు 25 కిలోలు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలోను పైపాటుగా వేయాలి.

కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించే ప్రాంతాల్లో పూత దశ నుండి పైరు బెట్టకు గురి కాకుండా చూడాలి. పొడ తెగులు ఆశిస్తే నేలకు దగ్గరగా ఉన్న తెగులు సోకిన 1-2 ఆకులను తీసివేయాలి. కలుపు లేకుండా శుభ్రమైన పంట సాగును అవలంబించాలి. ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి పొడ తెగులును నివారించుకోవచ్చు.

చిరుధాన్యాలు :

జొన్న : యాసంగి జొన్న కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. కావున పంట కోత లక్షణాలను గమనించి అంటే, కంకి కింది వరుసలో ఉన్న గింజలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి తెల్లగా మారి గింజలోనున్న పాలు ఎండిపోయి పిండిగా మారినప్పుడు, గింజ కింది భాగాన నల్లటి చార ఏర్పడిన తర్వాత పంట కోయాలి. కోసిన కంకులను పల్చగా ఆరబెట్టి నూర్పిడి చేసిన గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని తర్వాత గోనె సంచుల్లో నింపాలి.

సజ్జ : వేసవి పంటగా జనవరి / మార్చి మాసంలో విత్తుకున్న సజ్జ పంట పూత దశలో

ఉంటుంది. కావున పంటను బెట్ట నుండి కాపాడటానికి నీటి తడులివ్వాలి. వేసవిలో సజ్జ పంటను చీడపీడలు ఆశించవు.

రాగి : రాగి పంట కూడా పూత దశలో ఉంటుంది. పంట బెట్టకు గురికాకుండా నీటి తడులివ్వాలి. మొక్కల మీద అగ్గి తెగులు గమనిస్తే 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వేరుశనగ : యాసంగిలో సాగు చేస్తున్న వేరుశనగ ప్రస్తుతం కాయ, గింజ అభివృద్ధి దశ నుండి కోత దశలో ఉంది. కాయ, గింజ అభివృద్ధి దశలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి. ముఖ్యంగా ఈ దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురి కాకుండా సకాలంలో నీటి తడులను ఇవ్వాలి. ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే క్లోరోథలోలిన్ 400 గ్రా. లేదా టెబ్యూకొనజోల్ 200 మి.లీ. ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. మొక్కల్లోని 75 శాతం కాయలు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చినప్పుడే కోయాలి. కాయలోపలి భాగం ముదురు గోధుమ రంగుకు వచ్చినప్పుడు కాయ పక్వానికి వచ్చిందని గుర్తించాలి. వెట్‌పాడ్ లేదా డ్రైపాడ్ థ్రెషర్‌తో గంటలో 2-2.5 క్వింటాళ్ళ కాయను వేరు చేయవచ్చు. యాసంగిలో సాగు చేసిన పైరులో మొలకెత్తే సామర్థ్యం తగ్గడం ప్రధాన సమస్య. దీని నివారణకై కోత తరువాత పంటను కట్టలుగా కట్టి నీడలో ఆరబెట్టాలి. కాయలో తేమ 8-9 శాతం తగ్గేంత వరకు నీడలో ఆరబెట్టాలి.

ఆముదం : యాసంగిలో సాగు చేస్తున్న ఆముదం ప్రస్తుతం 90-100 రోజుల దశలో ఉంది. పూత నుండి గింజ ఏర్పడే దశలో పంటను నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి. బరువైన నేలలో 15 రోజులకొకసారి తేలిక నేలల్లో 8-10 రోజులకొకసారి నీటి తడులను ఇవ్వడం మంచిది. రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. కాయ తొలిచే పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. తుఫాను సూచనలు తెలిపిన వెంటనే వర్షానికి కనీసం 6-8 గంటల ముందు 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వర్షాలు పడిన తరువాత మరోసారి పిచికారీ చేసి ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా, 10 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : పొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం 30-45 రోజుల పంట దశలో ఉంది. ఈ దశలో 16 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి. తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే నెక్రోసిస్ తెగుళ్ళ నివారణకు పార్థీనియం లేకుండా చూసుకోవాలి. థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఆకర్షక పత్రాలు వికసించే దశలో 2 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేయాలి. మార్చిలో విత్తిన పంటలో వత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేసి పంటను పలుచన చేయాలి. 20-25 రోజుల సమయంలో అంతర సేద్యం చేపట్టాలి.

నువ్వులు : ప్రస్తుతం నువ్వు పంట 30-45 రోజుల దశలో ఉంది. పూత, కాయ అభివృద్ధి చెందే దశ కావడం వలన నీటి తడులు ఇవ్వాలి. అధికంగా తేమ ఉంటే శాఖీయ పెరుగుదల మాత్రమే జరిగి పూత, కాయ రాకుండా నిలిచిపోతుంది. ఈ దశలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి గమనిస్తే మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. బూడిద తెగులు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కుసుమ : ప్రస్తుతం కుసుమ పంట 80-90 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో పేనుబంక ఆశించినట్లయితే డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6

మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. కాండం తొలిచే ఈగ ఆశించడం వల్ల మొక్క పైభాగం వడలి ఎండిపోతుంది. నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అక్టోబర్ మాసంలో వేసిన పంట ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. ఉదయం పూట పంటను కోయడం వలన గింజ తక్కువగా రాలడమే కాకుండా ముళ్ళు మెత్తగా ఉంటాయి. గింజలో తేమశాతం 5-8 శాతం ఉండేలా చూసుకోవాలి.

అపరాలు :

శనగ : ఆలస్యంగా విత్తిన శనగ పంట కాయ తయారయ్యే దశ నుండి పరిపక్వత దశలో ఉంది.

- పరిపక్వత దశలో ఉన్న పంటలో కోతకు ముందు క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున పిచికారీ చేస్తే నిల్వలో కీటకాల తాకిడి చాలా తక్కువగా ఉంటుంది.
- కాయ తయారయ్యే దశలో ఉన్న పంటలో ఆలస్యంగా వచ్చిన పూత నిలిచి కాయ సమంగా తయారవడానికి 2 శాతం డి.ఎ.పి. ద్రావణం పిచికారీ చేస్తే ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

పెసర / మినుము : వేసవిలో విత్తిన పెసర, మినుము మొలక దశ నుండి మొగ్గదశలో ఉంది.

- వేసవిలో క్రమేపి ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగి గాలిలో తేమ తగ్గడం వలన తొలి దశ నుండి పూత దశ వరకు రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగు, పేనుబంక, తెల్లదోమ ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. వీటిని సకాలంలో గుర్తించి నివారిస్తే వేసవిలో మంచి దిగుబడులను సాధించవచ్చు.
- తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు తొలిదశలో మొక్కలు మాడిపోతాయి. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు మొగ్గ, పూత రాలిపోయి పిందెలు గిడసబారి గింజ పరిమాణం తగ్గుతుంది. నివారణకై డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఉధృతిని బట్టి వారం వ్యవధిలో మందులు మార్చి పిచికారీ చేయాలి.
- తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వల్ల మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. తెల్లదోమ ఆశించినట్లయితే సకాలంలో నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి. దీని ద్వారా పల్లాకు తెగులు వ్యాప్తి చెందుతుంది. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను తొలి దశలోనే గుర్తించి వెంటనే తీసి కాల్చివేయాలి. తెల్లదోమ నివారణకు సమగ్ర చర్యలు చేపట్టాలి.
- పొలంలో పసుపు రంగు జిగురు పూసిన అట్టలు అమర్చి తెల్లదోమ ఉనికిని పర్యవేక్షించి నియంత్రించాలి.
- 5 శాతం వేప కషాయం లేదా వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే తెల్లదోమతో పాటు రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- తెల్లదోమ నివారణకు మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా ఉండి, చల్లని వాతావరణం కలిగి పగలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పేనుబంక ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. పిచికారీ చేయాలి.
- అంతరకృషి ద్వారా విత్తిన 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి.
- భూమి స్వభావాన్ని బట్టి అవసరం మేరకు తేలికపాటి తడులు పెట్టాలి.
- నిండు పూత సమయంలో నీరు పెడితే పూత రాలే ప్రమాదమున్నందున మొగ్గ దశలో కాని పిందె దశలో కానీ నీటి తడులివ్వాలి.

- పూత, కాయ తయారయ్యే దశలో పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. 2 శాతం యూరియా ద్రావణాన్ని (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) లేదా 5 గ్రా. మల్టి–కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.
- మొగ్గ నుండి తొలి పూత దశలో 5 శాతం వేప కషాయం లేదా వేప నూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పూత నుండి పిందె దశలో క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి శనగపచ్చ పురుగు, మారుకా మచ్చల పురుగు ఉధృతిని నివారించవచ్చు.

చెరకు : ప్రస్తుతం చెరకు పంట బాల్యదశలో ఉంది. ఇది చాలా కీలకమైన తేమ సున్నితమైన దశ. మొక్క మొండెం తోటలలో బాల్యదశలో అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉంటే ఎక్కువ సంఖ్యలో పిలకలు అభివృద్ధి చెంది పంట ఏపుగా ఎదిగే దశకు చేరుకుంటాయి. నీటి ఎద్దడి, అధిక ఉష్ణోగ్రత వలన మొక్క ఒత్తిడికి లోనై తోటలలో పిలకల సంఖ్య క్రమేపి తగ్గి, దీని ప్రభావం తోట ఎదుగుదలపై ఉండి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ఆలస్యంగా నాటిన చెరకు తోటలకు పోషక మోండెం సాగులో ఇనుము, జింక్, మాంగనీస్ ధాతు లోపాలు ఎక్కువగా కనబడుతుంటాయి. కావున బాల్యదశలో ఉన్న చెరకు తోట నీటి ఎద్దడి, ఎండ తీవ్రత బారినపడకుండా తగు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

ధాతులోప లక్షణాలు – వాటి నివారణ చర్యలు :

- ఇనుపధాతు లోపం వల్ల ఆకులు పాలిపోయి లేత పసుపు రంగు నుండి తెలుపు రంగుకు మారతాయి. ఈ లక్షణాలు ఈనెల మధ్య భాగంలో ఏర్పడి ఈనెలకు సమాంతరంగా రేఖలుగా ఆకులకు పొడవునా చారలు ఏర్పడతాయి. ఉధృతి దశలో ఉన్నప్పుడు లేత ఆకులు పూర్తిగా తెల్లగా మారతాయి. ఇనుము లోపం కనిపించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 10 గ్రా. అన్నభేది లేదా ఒక బద్ద నిమ్మకాయ లేదా 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలుపుకొని వారం – పది రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- జింకు లోపం కనిపించిన మొక్కలలో ఆకుల ఈనెల వెంబడి పసుపు రంగు చారలు ఏర్పడి, లోపం ఎక్కువైనప్పుడు పెరుగుదల నిలిచిపోతుంది. దుబ్బు చేయడం నిలిచిపోయి, కొత్తగా ఏర్పడిన పిలకలు నిర్వీర్యం అవుతాయి. లోపం కనిపించిన తోటలకు లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ (0.2 గ్రా. ద్రావణం) చొప్పున వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ముందుగానే ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ చొప్పున నేలలో వేసినట్లయితే లోపం రాకుండా నివారించవచ్చు.
- మాంగనీస్ లోపం ఉంటే చెరకు మధ్య ఆకుల్లో పాలిపోయిన పసుపు రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేదా తెలుపు రంగు చారలు ఈనెల పక్కగా కనబడతాయి. ఈనెల మధ్య తెల్లగా మారిన ఆకుభాగాల్లో కుళ్ళు మచ్చలు వచ్చి అవి పెద్దవై, ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి, చారలు చారలుగా ఆకు నిలువునా చీల్చినట్లు కనబడతాయి. మాంగనీస్ లోప నివారణకు ఎకరాకు 2.5 కిలోల మాంగనీస్ సల్ఫేట్‌ను 450 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఆలస్యంగా నాటుకునే చెరకు తోటల్లో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకాలైనటువంటి 83 ఆర్ 186, 85 ఆర్ 186, కో 95020 వంటి రకాలను సున్నపునీటితో శుద్ధి చేసుకొని నాటుకుంటే నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని పంట దిగుబడిపై ప్రభావం అంతగా కనబడదు.

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

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

డా.ఎస్.జి.మహదేవప్ప, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త - అధిపతి,
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, ఫోన్. 040-29556164

భారత వాతావరణ విభాగం, న్యూఢిల్లీ వారి ముందస్తు సూచనల ప్రకారం, తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మార్చి, ఏప్రిల్, మే నెలలో గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణంగా నమోదయ్యే అవకాశం ఉంది. మార్చి నెలలో గరిష్ట ఉష్ణోగ్రతలు సాధారణం నుండి సాధారణం కంటే తక్కువగా నమోదయ్యే అవకాశం ఉంది. మార్చి నెలలో వడగాలులు సంభవించే అవకాశం తక్కువ. వర్షపాతం సాధారణం నుండి సాధారణం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం కురిసే అవకాశం ఉంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మార్చి నుండి మే (వేసవి కాలం) వడగాలులు 60 శాతం సంభావ్యతతో సంభవించే అవకాశం ఉంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 13వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 16వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాల కాలంలో సాధారణ వర్షపాతం 721.2 మి.మీ. గాను 1098.8 మి.మీ. అంటే సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం (52 శాతం) నమోదైంది. నైరుతి రుతుపవనాలు రాష్ట్రంలో కొన్ని ప్రాంతాల నుండి అక్టోబర్ 21వ తేదీన, అక్టోబర్ 23వ తేదీన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.10.2022 నుండి 31.12.2022 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనిస్తే సాధారణ వర్షపాతం 125.0 మి.మీ. గాను 125.8 మి.మీ. అంటే సాధారణ వర్షపాతం (1 శాతం) నమోదైంది.

రాష్ట్రంలో 01.01.2023 నుండి 28.02.2023 (చలికాలం) వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనిస్తే సాధారణ వర్షపాతం 11.5 మి.మీ. గాను 0.7 మి.మీ. అంటే సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం (-94 శాతం) నమోదైంది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (22.02.2023) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి 160.15 శాతం (53,71,143), జొన్న 136.80 శాతం (1,20,363), మొక్కజొన్న 134.97 శాతం (6,25,722), కంది 119.65 శాతం (2,545), శనగ 115.09 శాతం (3,60,498), పెసర 48.70 శాతం (11,538), మినుములు 118.66 శాతం (44,947), ఉలవలు 68.15 శాతం (1,183), వేరుశనగ 79.83 శాతం (2,41,752) సాగు చేశారు.

రాష్ట్రంలో 2022-23లో యాసంగిలో ఆహార పంటలు 131.10 శాతం, పప్పుదినుసులు 109.30 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 79.22 శాతం, మొత్తం మీద 144.68 శాతం వరకు 69,23,673 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో పంటలు సాగు చేశారు.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో పచ్చిమేత కోసం పశుగ్రాస పంటలుగా జొన్న, సజ్జ, మొక్కజొన్న మొదలగు పంటలను వేసుకోవచ్చు.

- వరిలో అగ్గి తెగులు (మెడ విరుపు) నివారణకు పైరు నిండు పొట్ట దశలో ఉన్నప్పుడు ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలిన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై బాగా తడిసేటట్లు పిచికారీ చేయాలి.
- వరిలో కాండం కుళ్ళు తెగులు గమనిస్తే, నివారణకు పొలంలో నీటిని తీసివేసి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- రబీ మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లుగా గమనిస్తే నివారణకు - విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను 2-3 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 24 గంటలు పాటు పులియనిచ్చి అరగంట ముందు ఈ మిశ్రమానికి 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ మందును కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి. క్లోరాంత్రానిలిప్రోల్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో ఉష్ణోగ్రతలు పెరుగుతుండడం వలన తామర పురుగుల ఉధృతి పెరిగి టమాట స్పాటెడ్ విల్ట్ వైరస్ తెగులు వ్యాపించే అవకాశం ఉంటుంది. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. తామర పురుగుల నివారణకు, 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 2 మి.లీ. మిథైల్ డెమటాన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- కూరగాయ పంటల్లో రసం పీల్చే పురుగులు గమనిస్తే, నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పూత దశలో ఉన్న మామిడి తోటలో చీడపీడలు, తెగుళ్ళ నివారణకు పురుగు మందులను ఉదయం 11 గంటల తర్వాత మాత్రమే పిచికారీ చేయాలి. అందువలన పరాగ సంపర్కానికి ఇబ్బంది కలగకుండా కాయలు ఏర్పడతాయి.
- మందుల పిచికారీకి పవర్ స్ప్రేయర్‌ను వాడితే మందుల మోతాదు రెట్టింపు చేసి నీటి పరిమాణాన్ని సగానికి తగ్గించి పిచికారీ చేయాలి.
- మామిడిలో తేనెమంచు పురుగులు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు పూమొగ్గ దశలో 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 0.3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మామిడిలో టెంక పురుగు పిందె దశ నుండి కాయ పెరిగే దశ వరకు ఆశించే అవకాశం ఉంది. నివారణకు, 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్, 0.4 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మామిడిలో బూడిద తెగులు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు 1 మి.లీ. డైనోక్యాప్, 0.4 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మామిడిలో పక్షికన్ను తెగులు ఆశించడానికి అనుకూలం. ఉధృతి గమనిస్తే నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండిజమ్, 0.4 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కవర్‌పేజీల కథనాలు..

మొదటి కవర్ - ఆయిల్‌పామ్ సాగు ప్రోత్సాహం కోసం మొబైల్ యాప్, వెబ్ పోర్టల్

2023 ఫిబ్రవరి 6న హైదరాబాద్ బి.ఆర్.కె. భవన్‌లో ఆయిల్‌పామ్ సాగు ప్రోత్సాహం కోసం నూతనంగా తయారు చేసిన మొబైల్ యాప్, వెబ్ పోర్టల్‌ను ఆవిష్కరించిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న ప్రభుత్వ ప్రధాన కార్యదర్శి ఎ.శాంతి కుమారి, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ఉద్యానశాఖ డైరెక్టర్ హనుమంత్‌రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ఆయిల్‌ఫెడ్ చైర్మన్ రామకృష్ణా రెడ్డి సహా ఉన్నతాధికారులు.

రెండవ కవర్ - ఇక్రిశాట్‌లో నిర్వహించిన అంతర్జాతీయ సదస్సు

2023 ఫిబ్రవరి 21న మెట్టభూములు మెరుగు పరిచే అంశంపై ఇక్రిశాట్‌లో నిర్వహించిన అంతర్జాతీయ సదస్సులో ముఖ్యఅతిధిగా పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న నీతి ఆయోగ్ సభ్యులు రమేష్‌చంద్, ఇక్రిశాట్ డి.జి. జాక్వెలెన్ హ్యూగ్స్, ఇక్రిశాట్ డి.డి.జి. డా.అరవింద్ కుమార్ సహా వివిధ జాతీయ, అంతర్జాతీయ సంస్థల శాస్త్రవేత్తలు

మూడవ కవర్ - వైగా 2023 అంతర్జాతీయ సదస్సులో..

కేరళ ప్రభుత్వ ఆధ్వర్యంలో తిరువనంతపురంలో జరిగిన వైగా 2023 అంతర్జాతీయ సదస్సులో 'వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు విలువలు పెంపొందించడం' అనే అంశంపై జరిగిన చర్చలో పాల్గొన్న రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమానికి హాజరైన తెలంగాణ మార్కెటింగ్ డైరెక్టర్ లక్ష్మీబాయి, అధికారులు

నాల్గవ కవర్ - మాధాపురం రైతువేదిక ప్రారంభం

2023 ఫిబ్రవరి 01న ఖమ్మం జిల్లా మధిర నియోజకవర్గం మాధాపురం గ్రామంలో రైతువేదికను ప్రారంభించి, రైతుసదస్సులో ప్రసంగించిన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, రవాణాశాఖ మంత్రి పువ్వాడ అజయ్ కుమార్

నాల్గవ కవర్ - అంతారం రైతు వేదిక ప్రారంభం

2023 ఫిబ్రవరి 01న వికారాబాద్ జిల్లా తాండూరు మండలం అంతారం గ్రామంలో రైతువేదికను ప్రారంభించిన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, ఎమ్మెల్యే పైలట్ రోహిత్ రెడ్డి

వ్యవసాయశాఖ మంత్రి - మాట

వ్యవసాయ బడ్జెట్

2023 – 24 బడ్జెట్‌పై రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి స్పందన.. ఇది ప్రజల బడ్జెట్. ఇది రైతు ప్రభుత్వం. వ్యవసాయ రంగానికి రూ.26,831 కోట్లు కేటాయించడం హర్షణీయం. వ్యవసాయ అనుబంధ సాగునీటి రంగానికి రూ.26,885 కోట్లు కేటాయించడం ప్రభుత్వ చిత్తశుద్ధికి నిదర్శనం. ఆయిల్ పామ్ సాగుకు రూ.వెయ్యి కోట్లు ఇచ్చినందుకు ముఖ్యమంత్రికి ధన్యవాదాలు. రూ.2 లక్షల 90 వేల కోట్లలో రూ.53 వేల 700 కోట్లు వ్యవసాయం, వ్యవసాయ అనుబంధ సాగునీటి రంగానికి కేటాయించడం గమనార్హం. 2014 నుండి ఇప్పటి వరకు వ్యవసాయ, వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలకు రూ.1,91,612 కోట్లు ఖర్చు చేసిన ఏకైక ప్రభుత్వం మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వమే. మన రైతు, వ్యవసాయ అనుకూల విధానాలు దేశానికి ఆదర్శం.

రాష్ట్రంలో ఆయిల్ పామ్ కోసం యాప్, పోర్టల్

2023 ఫిబ్రవరి 06న బి.ఆర్.కె. భవన్‌లో ఆయిల్ పామ్ సాగు ప్రోత్సాహం కోసం నూతనంగా తయారుచేసిన మొబైల్ యాప్, వెబ్ పోర్టల్ ఆవిష్కరించిన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, ప్రభుత్వ ప్రధాన కార్యదర్శి శాంతికుమారి, వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి రఘునందన్ రావు, ఉద్యానశాఖ డైరెక్టర్ హన్మంతరావు, ఆయిల్ ఫెడ్ చైర్మన్ రామకృష్ణారెడ్డి, ఎండీ సురేందర్, జేడీ సరోజిని, టీసీఎస్ ప్రతినిధులు రవి, తదితరులు పాల్గొన్నారు.

ఈ సందర్భంగా వ్యవసాయ మంత్రి మాట్లాడుతూ.. ఆయిల్ పామ్ సాగులో పారదర్శకత కొరకు యాప్, పోర్టల్‌ను రూపొందించినట్లు తెలిపారు. దీని ద్వారా రైతులు, రాష్ట్ర, జిల్లా స్థాయి ఉద్యాన అధికారులు, ఆయిల్ పామ్, సూక్ష్మ సేద్య కంపెనీలు, నర్సరీ ఇంచార్జీలు అందరినీ ఒకే తాటిపైకి తీసుకువచ్చాం. పథకం అమలు చేయడంలో రైతు నమోదు కార్యక్రమం నుండి రైతు/కంపెనీ ఖాతాలో రాయితీ జమ వరకు డిజిటల్ పద్ధతిలో సులభతరంగా నిర్వహించడం యాప్, పోర్టల్ ముఖ్య ఉద్దేశం. యాప్‌లో రైతుకు సంబంధించిన పేరు, గ్రామ, మండలం, అడ్రస్, ఆయిల్ పామ్ సాగు చేపట్టదలిచిన పట్టాభూమి వివరాలు, విస్తీర్ణం, అందచేయబడిన మొక్కలు, సంబంధించిన నర్సరీ, మొక్కలకు, లేత తోటల యాజమాన్యం, అంతర పంటల కొరకు అందించిన రాయితీ మొదలయిన అన్ని వివరాలు యాప్‌లో నమోదు చేస్తారు. ఆయిల్ పామ్‌లో 19.32 నూనె ఉత్పత్తి శాతంతో తెలంగాణ మొదటి స్థానంలో ఉంది. దేశంలో ఆయిల్ పామ్ సాగు విస్తీర్ణం దాదాపు 9.25 లక్షల ఎకరాలు. దేశంలో, సాలీనా100 లక్షల మెట్రిక్ టన్నులకు పైగా పామ్ ఆయిల్ డిమాండ్ ఉండగా, వార్షిక ముడి పామ్‌ఆయిల్ ఉత్పత్తి ఏడాదికి 2.90 లక్షల మెట్రిక్ టన్నులు మాత్రమే ఉంది. ఈ లోటును దేశం దిగుమతుల ద్వారా సమకూర్చుకుంటోంది. దేశంలో పామ్ ఆయిల్ స్వయం సమృద్ధి సాధించాలంటే అదనంగా 70 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ఆయిల్ పామ్ సాగు అవసరం. తెలంగాణ రాష్ట్రానికి సుమారు 3.66 లక్షల టన్నుల పామ్ ఆయిల్ అవసరం కాగా ప్రస్తుతం 52,666 టన్నుల ఉత్పత్తి మాత్రమే జరుగుతోంది. అన్ని నూనె గింజల పంటలకన్నా ఆయిల్ పామ్ ఎక్కువ దిగుబడినిస్తోంది (ఎకరానికి 10-12 టన్నులు). 25 - 30 సం. వరకు సంవత్సరానికి సుమారు రూ.1,20,000/-

నుండి రూ. 1,50,000/- వరకు, ఆదాయం పొందవచ్చు. రాష్ట్రంలో వివిధ పథకాల కింద 2021-22 సం. వరకు 68,440 ఎకరాలు, (13,302 రైతులు) ఆయిల్ పామ్ సాగు చేపట్టారు. పంటల వైవిధ్యీకరణ నేపథ్యంలో సుమారు 20.00 లక్షల ఎకరాలలో పామ్ ఆయిల్ సాగుకు ప్రభుత్వ నిర్ణయించింది. 27 జిల్లాల్లో ఆయిల్ పామ్ సాగు విస్తరణ చేపట్టేందుకు 11 కంపెనీలకు ఫ్యాక్టరీ జోన్లను కేటాయించారు. ఆయిల్ పామ్ మొక్కలు పెంచడం కోసం రాష్ట్రవ్యాప్తంగా 38 నర్సరీలు ఏర్పాటు చేశారు. ఆయిల్ పామ్ మొక్కలు,మొదటి నాలుగు ఏళ్లకు గాను యాజమాన్యం, అంతర పంటల సాగు, సూక్ష్మ సేద్యం కొరకు, ఎకరానికి రూ. 50918/- వరకు రాయితీ అందిస్తున్నాం. 2022-23 ఏడాదికి గాను ఇప్పటివరకు సాధించిన ప్రగతి 61,277 ఎకరాలు. 2023-24కు గాను, 2.00 లక్షల ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ సాగు చేపట్టేందుకు, మొక్కలు పెంచేందుకు ప్రణాళిక రూపొందించుకున్నాం.

శాసన సభలో ఆయిల్‌పామ్ గురించి..

తెలంగాణ ఏర్పడినప్పటి నుండి ఇప్పటి వరకు కొనుగోలు చేసిన ధాన్యం గణాకాంలు ఇలా ఉన్నాయి - రూ.లక్ష 21 వేల కోట్లు. 6.71 కోట్ల మెట్రిక్ టన్నులు. ధాన్యం ఉత్పత్తిలో దేశంలో పంజాబ్ తరువాత స్థానం మనదే. యాసంగి వరి ధాన్యం ఉత్పత్తిలో దేశంలో మనం మొదటి స్థానంలో ఉన్నాం. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రైతుల శ్రేయస్సును దృష్టిలో ఉంచుకుని ముందస్తుగా నిధులు సమకూర్చుకుని ధాన్యం కొనుగోలు చేసి రైతులకు డబ్బులు చెల్లిస్తున్నది. ధాన్యం మిల్లులకు వెళ్లిన తర్వాత అక్కడి నుండి బియ్యం కేంద్రానికి చేరిన తర్వాత దాదాపు నాలుగు నెలల సమయం తీసుకుని కేంద్రం రాష్ట్రాలకు ధాన్యం డబ్బులు చెల్లిస్తున్నది.. ఈ రోజుకు కేంద్రం నుండి రూ. 370 కోట్లు రాష్ట్రానికి రావాల్సి ఉన్నది. కరోనా విపత్తు వంటి కీలక సమయంలో ఏడు వేల ధాన్యం కొనుగోలు కేంద్రాల ద్వారా రైతుల నుండి ప్రభుత్వం ధాన్యం సేకరించింది. ముడిబియ్యం మాత్రమే కొనుగోలు చేస్తామని కేంద్రం నిబంధన పెట్టిన నేపథ్యంలో గత ఏడాది ప్రత్యామ్నాయ పంటలు సాగు చేయాలన్న రాష్ట్ర ప్రభుత్వ వినతి మేరకు రైతులు వరి సాగును తగ్గించారు. ఈ నేథ్యంలో రైతులను ప్రత్యామ్నాయ పంటల వైపు ప్రోత్సహిస్తున్నాం. నూతనంగా ఈ ఏడాది ఇప్పటి వరకు 61 వేల ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ మొక్కలు నాటారు. ఆయిల్ పామ్ మొక్కల నాణ్యత విషయంలో అనుమానాలు అవసరం లేదు. రాష్ట్రంలో రైతులు నకిలీ విత్తనాల బారిన పడకుండా చర్యలు తీసుకున్నాం. ఇప్పటి వరకు 16 పీడీ యాక్ట్ కేసులు. టాస్క్ ఫోర్స్, విజిలెన్స్‌లతో దాడులు నిర్వహించాం. సకాలంలో రైతాంగానికి విత్తనాలు, ఎరువులను అందుబాటులో ఉంచుతున్నాం. విత్తనాలు, ఎరువుల నాణ్యతా ప్రమాణాల పరీక్ష కోసం రాష్ట్రంలో ఏడు ప్రయోగశాలలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. రైతులకు నాణ్యమైన వేరుశనగ వంగడాలను అందించేందుకు పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి.. రాబోయే రెండేళ్లలో ఇవి అందుబాటులోకి రానున్నవి. వనపర్తి జిల్లా వీరాయపల్లిలో ముఖ్యమంత్రి ఆదేశాల మేరకు వేరుశనగ పరిశోధన కేంద్రం ఏర్పాటు పనులు నడుస్తున్నాయి. శాసనమండలి ప్రశ్నోత్తరాల సందర్భంగా సభ్యులు పల్లా రాజేశ్వర్ రెడ్డి, కసిరెడ్డి నారాయణ రెడ్డిలు రాష్ట్రంలో ధాన్యం సేకరణ, కేంద్రం పాత్ర, నకిలీ విత్తనాలు, ఎరువులపై తీసుకుంటున్న చర్యలు, ఆయిల్ పామ్ సాగుపై అడిగిన ప్రశ్నకు రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి సమాధానం ఇచ్చారు.

ఆయిల్ పామ్ పురోగతి

రాష్ట్రంలో లక్షా 30,463 ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ సాగు. ఈ ఏడాది కాలంలో 62,023 ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ మొక్కలను నాటడం జరిగింది. దేశంలో ఆయిల్ పామ్ సాగులో ప్రగతి సాధించిన ఏకైక రాష్ట్రం తెలంగాణ. 19.32 శాతం నూనె ఉత్పత్తి శాతంతో దేశంలో తెలంగాణ నంబర్ 1. ఆయిల్ పామ్ సాగుకు దరఖాస్తు చేసుకున్న రైతులకు త్వరితగతిన మొక్కలు, డ్రిప్, ఇతర సాంకేతిక సహకారం అందజేస్తున్నాం. 1564 ఎకరాలలో పాలమూరు జిల్లాలో ఆయిల్ పామ్ సాగవుతోంది. 20 లక్షల ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ సాగు లక్ష్యంగా ముందుకు వెళుతున్నాం. 2022 - 23 సంవత్సరానికి గాను లక్ష 20 వేల ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ సాగు లక్ష్యంగా నిర్దేశించుకున్నాం. ఆయిల్ పామ్ సాగును అందరూ ప్రోత్సహించాలి. శాసనసభ ప్రశ్నోత్తరాలలో భాగంగా ఆయిల్ పామ్ సాగుపై సభ్యులు గండ్ర వెంకటరమణా రెడ్డి, బాల్క సుమన్, గువ్వల బాలరాజులు అడిగిన ప్రశ్నలకు రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి సమాధానమిచ్చారు.

వ్యవసాయ ఎగుమతుల్లో తెలంగాణ పురోగతి
2014-15 రూ.2912 కోట్లు కాగా,
2021-22లో రూ.7737 కోట్లు.

రైతే రాజు నినాదం కాదు, తెలంగాణ ప్రభుత్వ విధానం. ఒక్కో రైతుపై తెలంగాణ సర్కారు ఏటా చేస్తున్న ఖర్చు రూ.ఒక లక్ష. యూపీలో - రూ.9,264, గుజరాత్‌లో - రూ.21,914. మధ్యప్రదేశ్ - రూ.20,789. - మూలం : సెంటర్ ఫర్ మానిటరింగ్ ఇండియన్ ఎకానమీ.

(మూలం : వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి గారి ఫేస్‌బుక్ పేజీ నుంచి..)

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

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

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

ఎ.పోశాద్రి, ఎం.జి.శివ చరణ్, ఎం.సునీల్ కుమార్, ఎ.రమాదేవి, రఘు వీర్, వై.ప్రవీణ్ కుమార్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్.

కేంద్ర వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖ జొన్నలు, చిరుధాన్యాల, ఇతర చిరుధాన్యాలను పోషకధాన్యాలుగా పిలవాలని, వాటి సాగు విస్తీర్ణంతో పాటు వాటిని తినడం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను ప్రజలందరికీ విస్తృతంగా తెలియజేస్తూ ప్రపంచంలో భారతదేశం చిరుధాన్యాల్స హబ్ గా మారి మన రైతులకు, ప్రజలకు ఆర్థిక ప్రయోజనాలతో పాటు ఆరోగ్య భద్రత కూడా ఉండాలని 2023 సంవత్సరాన్ని అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా జరుపుకోవాలని కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు, భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి, ఇక్రిసాట్, రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖలు కృషి చేస్తున్నాయి.

ఇక్రిశాట్ చిరుధాన్యాలను స్మార్ట్ ఫుడ్‌గా పిలుస్తుంది. ఎందుకంటే బలవర్ధకమైన పోషక విలువలను కలిగి ఉండడం వలన మానవులు ఆహారంగా తిన్నట్లయితే మంచి ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు చేకూరతాయి. మానవ ఆరోగ్యానికి ఎంతో మేలు చేస్తాయి. చిరుధాన్యాలు పండించడానికి ఎక్కువ ఎరువులు, పురుగు మందుల అవసరం ఉండదు. పంట పండించే సమయంలో వాతావరణం లోనికి తక్కువ కర్బన ఉద్గారాలను చిరుధాన్యాలు వాతావరణంలోకి వదులుతాయి. కావున ఇది మన వాతావరణానికి ముఖ్యంగా విశ్వానికి ప్రయోజనం చేకూరుస్తుంది. అంతేకాకుండా చిరుధాన్యాల్స పంట కాల వ్యవధి తక్కువగా ఉండడం వలన తక్కువ సమయంలో రైతుకు పంట చేతికి అందుతుంది. ఈ విధంగా రైతులకు కూడా ఎంతో ప్రయోజనాన్ని చేకూరుస్తాయి. అందుకే చిరుధాన్యాలను స్మార్ట్ ఫుడ్స్‌గా పిలుస్తారు.

ఇన్ని ప్రయోజనాలు కలిగి ఉన్నప్పటికీ రైతులు ఎక్కువ మొత్తంలో సాగు చేయడం లేదు. చిరుధాన్యాలను పూర్వకాలంలో పేదలు తినే వారు అనే అపోహ, వండడం సులభతరంగా లేకపోవడం, ప్రాసెసింగ్ యంత్రాలు అందుబాటులో లేకపోవడం, కనీస మద్దతు ధర, మార్కెట్ సదుపాయాల అందుబాటులో లేకపోవడం వలన పోషక ధాన్యాల సాగు మనదేశంలో తగినంతగా లేదు. సాగు విస్తీర్ణం పెంచడంతోపాటు ప్రపంచానికి చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తి మరి వాణిజ్యంలో మన దేశం నంబర్ వన్ స్థానంలోకి కొనసాగే విధంగా రైతులు, వివిధ ఉత్పాదక సంస్థలు, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు, వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థలు, ఎన్జీవోలు, రైతు సంఘాలు, ఆహార శుద్ధి పరిశ్రమ, వినియోగదారులు తమ వంతు కృషి చేయాలని ఈ సంవత్సరం మనం అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా ఏడాది పొడుగునా చిరుధాన్యాల్స విశిష్టతను చర్చించుకోవాలి.

చిరుధాన్యాలను, స్థానికంగా పండించే ఆహార పంటలను తినడం ద్వారా పోషక వైవిధ్యం వల్ల ఎన్నో ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు చేకూరుతాయని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం ఆదిలాబాద్ వారు 2017 నుండి చిరుధాన్యాల్స సాగు, పోషణ వైవిధ్యం, ప్రాసెసింగ్ పైన ఆదివాసీ రైతులకు, ముఖ్యంగా మహిళా రైతులకు గిరిజన యువకులకు వివిధ శిక్షణ కార్యక్రమాలను ఏర్పాటు చేస్తూ కృషి చేస్తున్నది.

చిరుధాన్యాలను తీసుకోవడం ద్వారా కలిగే అదనపు ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు ముఖ్యంగా వీటిలో అధిక మొత్తంలో పీచు

పదార్థం, గ్లూటెన్ ఫ్రీ ప్రోటీన్లు, తక్కువ గ్లైసీమిక్ ఇండెక్స్, ఇతర బయో యాక్టివ్ సమ్మేళనాలు కూడా అధికంగా ఉంటాయి. జొన్నలు, చిరుధాన్యాలలో సగటు కార్బోహైడ్రేట్లు 56.88-72.97%, ప్రోటీన్లు 7.5-12.5%, కొవ్వు పదార్థాలు 1.3-6.0% ఉంటాయి. అంతేకాకుండా అతి ముఖ్యమైన పీచుపదార్థం, విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు కూడా విరివిగా దొరుకుతాయి.

ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో సుమారు 76.34% గ్రామీణ జనాభా ఉన్నది, వీరిలో ఆదివాసులు అత్యధికం. ఆదివాసి ప్రాంతాలలో ప్రధాన ఆహార పంటలు జొన్న, సజ్జలు, రాగులు, గోధుమలు, ఇతర చిరుధాన్యాలు. జిల్లాలో పోషకాహార లోపాలు అధిగమించాలంటే ముఖ్యంగా చిరుధాన్యాలు, జొన్నలు, సోయాబీన్ తో తయారుచేసిన చిరుధాన్యాల - సోయా ఆధారిత ఆహార పదార్థాల తయారీ, వినియోగం పైన గిరిజన ప్రాంతాల రైతులకు మరీ ముఖ్యంగా మహిళలకు అవగాహన కల్పించడం అవసరమని గుర్తించాం. చిరుధాన్యాల్స-సోయాతో తక్కువ ఖర్చుతో బలవర్ధకమైన ఆహార పదార్థాల తయారీ, వినియోగం పైన అవగాహన కల్పించడం ద్వారా చిన్నపిల్లలు, మహిళలూ, గర్భిణీ స్త్రీలలో పోషకాహార లోపాలను అధిగమించడానికి ఆస్కారముందని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం ఆదిలాబాద్ శాస్త్రవేత్తలు గుర్తించారు.

చాలా ఆదివాసీ గూడాలు మారుమూల ప్రాంతాల్లో ఉండటం వలన వారికి పిండి మిల్లులు అందుబాటులో లేకపోవడం వలన వాళ్లు పండించే పంటలను సరిగా వినియోగించుకోవడం లేదు. ముఖ్యంగా వారు పండించే పంటలు జొన్న, చిరుధాన్యాలు, సోయాబీన్ ను ఆహారంగా తీసుకోవడం లేదు. గిరిజన ప్రాంతాలలో ఆహారపు అలవాట్లలో మార్పు రావడం వలన చాలామంది పూర్వకాలపు ఆహార పదార్థాల నుండి ఆధునిక కాలంలోని బాగా పాలిష్ చేసిన బియ్యం ను అన్నంగా వండుకొని తింటున్నారు. దీని వలన పోషకాహార లోపాలు మరింత అధికమయ్యాయి. జొన్నలు, చిరుధాన్యాలు, సోయాబీన్ పోషక విలువలతో పాటు, వాటిని తినడం ద్వారా కలిగే ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు పైన ఎలాంటి అవగాహన లేకపోవడం వలన గిరిజనులు వాటిని తినడం తగ్గించారు. చిరుధాన్యాలు - సోయాబీన్ తో తయారు చేసిన ఆహార పదార్థాలను తినడం ద్వారా చక్కెర వ్యాధి, రక్తహీనత, గుండె సంబంధిత వ్యాధులు, స్థూలకాయం వంటివి రాకుండా ఉపయోగపడతాయని కూడా అవగాహన లేదు.

ఆదివాసీ గూడాలలో జొన్నలు, రాగులు, సజ్జలు, ఇతర చిరుధాన్యాలను ప్రధాన ధాన్యాల కన్నా ఎక్కువగా పండిస్తారు. వరి, గోధుమ ల కన్నా జొన్నలు, చిరుధాన్యాల లో అధిక పోషక విలువలు ఉంటాయి. సోయాబీన్ ను వాణిజ్య పంటగా పండిస్తారు కానీ పోషక విలువలు, ప్రయోజనాల పైన అవగాహన లేదు. సోయాబీన్ అతి ముఖ్యమైన విరివిగా అధిక మొత్తంలో లభించే ప్రధాన ప్రోటీన్ వనరు అన్న విషయం వారికి తెలియదు.

ఆదివాసులు సాధారణ పద్ధతిలో దేశీయ రకాలను సాగు చేయడం వలన జొన్నలు, చిరుధాన్యాలు రుచికి తియ్యగా ఉంటాయి. రసాయన ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు తక్కువ మోతాదులో వాడుతారు. కొంత మంది రైతులు పూర్తిగా సేంద్రీయ పద్ధతిలో సాగు చేస్తారు. ఇక్రిశాట్ వారు జొన్నలు, చిరుధాన్యాలతో చేసిన ఆహార ఉత్పత్తులను స్మార్ట్ ఫుడ్స్ గా పేర్కొంటారు. ఎందుకంటే ఇవి ఆరోగ్యానికి మంచివి, ప్రకృతిని విషతుల్యం చేయవు. తక్కువ వనరులతో పండించవచ్చు. మార్కెట్‌లో వీటికి మంచి ధర ఉంది తద్వారా అధిక లాభాలను రైతులు పొందవచ్చు. అందుకనే జొన్నలు, చిరుధాన్యాలను స్మార్ట్ ఫుడ్స్ లేదా న్యూట్రి సీరియల్ అని కూడా పిలుస్తారు.

ఇంత మంచి ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు, లాభాలు ఉన్నప్పటికీ ఆదివాసులు జొన్న, చిరుధాన్యాలను సరిగా తీసుకోవడం లేదు. తద్వారా పోషకాహార లోపాలు జిల్లాలో అధికంగా కనిపిస్తున్నాయి. పాలిష్డ్ రైస్ అందుబాటులో ఉండటం, ఆదివాసి గూడెంలో పిండి మిల్లు వంటి సౌకర్యం అందుబాటులో లేకపోవడం వలన పక్కన ఉన్న గ్రామాలకు, మండల కేంద్రాలలో ఉన్న పిండి గిర్నిలకు ఆదివాసులు వెళ్లాల్సి వస్తోంది.

ప్రాజెక్టు నిర్వహణ సర్వే: మహిళా సాధికారిత, స్థానిక ఆహార పంటలను ప్రోత్సహించడం, పోషకాహార సమస్యలను అధిగమించడం కోసం ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పరిధిలో పనిచేస్తున్న కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం ఆదిలాబాద్ శాస్త్రవేత్తలు మారుమూల ఆదివాసి గ్రామాలలో సర్వే చేపట్టాయి. గ్రామాలలో పనిచేస్తున్న నిర్మాణాత్మక సిబ్బంది, అంగన్వాడీ కార్యకర్తలు, గ్రామీణ మహిళలు, ఆదివాసి గ్రామ పటేల్, స్థానిక వైద్యులు, ఇతర గ్రామ పెద్దల నుండి వైవిధ్యమైన సమాచారాన్ని సేకరించి, క్రోడీకరించారు.

సర్వే ద్వారా ఈ కింది అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు ఆ దిశగా పనిచేయడం ప్రారంభించారు:

- స్థానికంగా పండిస్తున్న జొన్నలు, చిరుధాన్యాలను గిరిజనులు తినకుండా మార్కెట్లో అమ్ముతున్నారు.
- ఎక్కువగా పాలిష్ చేసిన బియ్యం వండుకొని తింటున్నారు.
- జొన్నలు, చిరుధాన్యాలను ప్రాసెస్ చేయడానికి కావలసిన పిండి గిర్ని అందుబాటులో లేకపోవడం వలన 5 నుండి 10 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉన్న ఇతర గ్రామాలు, మండల కేంద్రాలలోని పిండి గిర్నీ కోసం కాలినడక లేదా ఆటోలలో వెళుతున్నారు.
- ఇంకా ఆదివాసి గ్రామాలలో పిండిని ఇసురు రాయితో తయారు చేసుకుంటున్నారు. దీనికోసం అధిక సమయం, శక్తిని మహిళలు వృథా చేసుకుంటున్నారు.
- ఆదివాసీలు పండించే స్థానిక పంటలతో బలవర్ధకమైన ఆహారం తయారు చేసుకునే పద్ధతుల పైన అవగాహన లేదు.

పైన తెలిపిన సమస్యలను అధిగమించడం కోసం ఆదివాసీలు వారు పండించిన పంటల నుండి బలవర్ధకమైన ఆహార పదార్థాలు, వారి పూర్వపు సాంస్కృతిక ఆహారపు అలవాట్లు పెంపొందించే దిశగా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం ఆదిలాబాద్ 23 ఆదివాసి గ్రామాలలో మల్టీ పర్పస్ ప్రాసెసింగ్ మిల్లును ఏర్పాటు చేసింది. తద్వారా గ్రామం ఒక యూనిట్ గా గ్రామంలోని కుటుంబాల అందరికీ సమతుల్య ఆహారం, స్థానిక ఆహార పంటల ద్వారానే వివిధ పోషక ఆహార పదార్థాలను తయారు చేసుకోవడం పైన శిక్షణ, అవగాహన కార్యక్రమాలను ఏర్పాటు చేసింది.

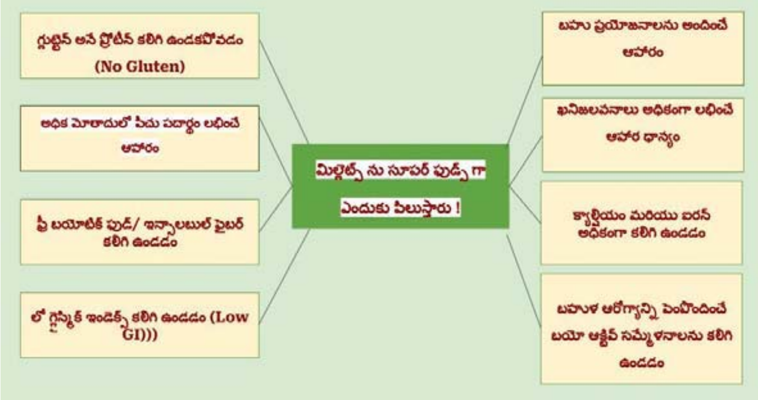
గ్రామస్తులు అందరి సమక్షంలో గ్రామ తీర్మానం చేసి, గ్రామంలోని ఒక మహిళకు బహుళార్థక

వివిధ చిరుధాన్యాలు (చిరుధాన్యాల్స)లో పోషక విలువలు ప్రతి 100 గ్రాములకు							
చిరుధాన్యాలు	ప్రోటీన్లు (గ్రా.)	కొవ్వు పదార్థాలు (గ్రా.)	పీచు పదార్థం (గ్రా.)	కార్బోహైడ్రేట్లు (గ్రా.)	ఖనిజ లవణాలు (గ్రా.)	ఐరన్	క్యాల్షియం
జొన్నలు	10.4	1.9	1.6	72.6	1.6	4.1	25
సజ్జలు	12.3	4.3	8.0	60.9	3.3	2.8	31
కొర్రలు	11.6	5.0	1.2	67.5	2.3	8.0	42
రాగులు	7.3	1.3	3.6	72.0	2.7	3.9	344
అరికెలు	11.0	3.6	10.0	66.6	1.9	0.5	27
సామలు	7.7	-	7.6	-	1.5	9.3	27
వోరిగలు	12.5	4.2	2.2	73.0	1.9	0.8	14
ఊదలు	12.2	3.85	10.1	55.8	3.2	1.4	24
అండు కొర్రలు	11.5	-	12.5	69.37	4.21	0.65	100

ప్రయోజనాలున్న మిల్లును ఇచ్చారు. తద్వారా గ్రామంలోని కుటుంబాల అందరికీ పిండి పట్టించవచ్చు, మసాలా దినుసులతో పొడులు, అల్లం వెల్లుల్లి పేస్ట్, పప్పు వంటివి మార్పిడికి కేజీకి నిర్ణీత ధర నిర్ణయించారు. గ్రామంలోని 50-80 కుటుంబాలు నిరంతరం పిండి మిల్లును వాడుకునే విధంగా ప్రోత్సహించారు. ప్రతి నెలా మిల్లు ద్వారా సుమారు 3200 నుండి 3800 రూపాయల నికర ఆదాయం మిల్లు ఆపరేటర్ కు వస్తుంది. గ్రామాలలో జరుపుకునే సామూహిక పండుగ సమయంలో ఈ మిల్లును ఉచితంగా వాడుకోవచ్చు, అని కూడా తీర్మానించారు.

వివిధ శిక్షణా కార్యక్రమాలు : కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు ఆధునిక వ్యవసాయ సాంకేతిక అంశాలపై, సస్యరక్షణ, పంట కోత, పంట కోత అనంతరం తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తల పైన వివిధ శిక్షణ కార్యక్రమాలను, క్షేత్ర స్థాయి ప్రదర్శనలు, ప్రథమ శ్రేణి ప్రదర్శనలు వంటివి ఈ పదిహేడు గ్రామాలలో ఏడాది పొడవునా నిర్వహించారు. అంతేకాకుండా పోషకాల లభ్యత, బలవర్ధకమైన పోషక పదార్థాలు తయారు చేసుకోవడం, వివిధ వయసుల వారికి కావాల్సిన పోషకాలు ముఖ్యంగా చిన్నపిల్లల్లో, కిశోర బాలికల లో పోషకాహార లోపాలను అధిగమించడానికి స్థానిక పంటల అవసరం పైన వివిధ శిక్షణ కార్యక్రమాలను ఏర్పాటు చేశారు. గిరిజన ఉప ప్రణాళిక (టి.ఎస్.పి.) కింద గిరిజన మహిళలకు, గిరిజన యువకులకు ఎంట్రప్రెన్యూర్ షిప్ డెవలప్‌మెంట్ ప్రోగ్రాం (ఇ.డి.పి.)ను కూడా ఏర్పాటు చేసి స్థానికంగా పండే పంటలకు విలువ జోడించడం, బలవర్ధకమైన పోషక ఆహార పదార్థాలు తయారు చేసుకోవడం, వివిధ రకాల ధాన్యాలు నిల్వ చేసుకోవడంవంటి అంశాల పైన కూడా నైపుణ్య శిక్షణ కార్యక్రమాలను నిర్వహించారు.

ఆదివాసి గ్రామాలలో పండించే వాణిజ్య పంట అయిన సోయాబీన్ నుండి వివిధ ఆహార పదార్థాలను



తయారు చేసుకుని తిన్నట్లయితే పోషకాల సమస్యలను అధిగమించవచ్చని క్షేత్ర ప్రదర్శన ద్వారా 6 అంగన్వాడీ కేంద్రాల నుండి మూడు సంవత్సరాల వయసున్న 36 మంది పిల్లలకు చిరుధాన్యాలు, గోధుమలు, పెసర్లు, సోయాబీన్‌తో అధిక శక్తి గల మాల్టెడ్ ఫుడ్ తయారుచేసి 90 రోజులపాటు, రోజుకు 40 గ్రాములు చొప్పున ఆహారాన్ని 36 మంది పిల్లలకు తినిపించి, రోజువారి ఎత్తు-బరువుల ను పరీక్షించి చూస్తే, 90 రోజుల తర్వాత అధిక శక్తి గల మాల్టెడ్ ఫుడ్ తిన్న పిల్లలు ఆరోగ్యకరంగా బరువు, ఎత్తులో పెరుగుదలను గమనించారు. తద్వారా ఆదివాసి మహిళలు, తెలుసుకున్నది ఏమిటంటే చిరుధాన్యాలు, ఇతర పప్పులు, సోయాబీన్ తో మాల్టెడ్ ఫుడ్డు చేసుకొని తిన్నట్లయితే ఆరోగ్యంగా ఉంటారని ప్రత్యక్షంగా గమనించారు.

ఇది ప్రయోగపూర్వకంగా నిరూపితం కావడం వలన ఆదివాసులు వారు స్థానికంగా పండించే ఆహార పంటలు ఎంతో బలవర్ధకమైనవని గ్రహించారు. బహుళార్థసాధక ప్రాసెసింగ్ మిల్లు ఏర్పాటు చేయడం కాలానుగుణంగా స్థానికంగా పండించే ఆహార పంటలు జొన్నలు, చిరుధాన్యాలు, గోధుమలు, పప్పు ధాన్యాలు, సోయాబీన్ వంటివి నిత్యం ఆహారంగా తీసుకొని పోషకాహార సమస్యల నుండి బయట పడాలని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్ వారు గిరిజన ఉప ప్రణాళిక క్రింద 22 కృషి విజ్ఞాన కేంద్ర దత్తత గ్రామాలలో ఆదివాసి ఉప ప్రణాళిక కింద సుమారు 6,60,000 రూపాయలతో బహుళార్థసాధక ప్రాసెసింగ్ మిల్లులను 22 ఆదివాసి గ్రామాల్లో ఏర్పాటు చేశారు. తద్వారా 22 మంది ఆదివాసి మహిళలు జీవనోపాధి పొందుతున్నారు, ఈ పథకం ద్వారా సుమారు వెయ్యి కుటుంబాలు ప్రత్యక్షంగా లబ్ధి పొందుతున్నాయి.

వ్యవసాయశాఖ ఇంగ్లిష్ వెబ్ సైట్

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

06 మార్చి 2023 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 6,74,020

కంది పంట అవశేషాల వినియోగం

డా.జి.ఈశ్వర రెడ్డి, డా.కె.సదయ్య, డా.కె.శ్రీధర్, డా.ఎన్.నళిని, డా.పరిమళ్ కుమార్, కె.మమత, ఎ.శ్రీ రాం, డా.ఎం.సుజాత, డా.ఎం.గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

భారత దేశంలో సుమారుగా 500 మిలియన్ టన్నుల పంట అవశేషాలు ఏటా ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. తెలంగాణలో వీటి ఉత్పత్తి సుమారుగా 289 లక్షల టన్నులు ఉంటుంది. ఇందులో ప్రధానంగా వరి, పత్తి, మొక్కజొన్న, వివిధ అపరాల పంటల అవశేషాలు ఎక్కువ మొత్తంలో ఉన్నాయి. అపరాలలో ముఖ్యమైన కంది పంటలో ఎకరాకు 20 క్వింటాళ్ళ వరకు కంది అవశేషాల దిగుబడి వస్తుంది. రైతాంగం కంది పంట కోసిన తర్వాత పంట మొక్క మోడులను పీకి కాల్చివేయడం వలన నేలల్లో సేంద్రియ పదార్థం తగ్గి, సూక్ష్మ పోషకలోపాలు ఎక్కువై తర్వాత సీజన్లో పండించే పంటల దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయని పరిశోధనా ఫలితాలు తెలుపుతున్నాయి.

కంది అవశేషాల ఉపయోగాలు:

- కంది కట్టెతో బుట్టలు, కంచెలు, కలప, వంట చెరుకు, ఇతర అల్లికలకు విరివిగా వాడుతారు.
- కంది కట్టె గుజ్జును కాగితపు పరిశ్రమలలో, లక్క తయారీలో వాడుతారు.
- కాయల పొట్టులో మాంస కృత్తులు, పీచు పదార్థం ఉండి నెమరు వేసే జంతువులకు మంచి పోషకాల దాణా అవుతుంది.
- పక్వ దశలో రాలిన ఆకులు నేలకు నత్రజనిని చేకూర్చుతాయి.
- కంది అవశేషాలను ముక్కలు ముక్కలుగా చేసి వాన పాముల ఎరువు తయారీలో కూడా ఉపయోగించవచ్చు.

కంది అవశేషాలను ష్రెడ్డర్ యంత్రంతో భూమిలో కలిపివేయడం: కంది అవశేషాలను ష్రెడ్డర్ యంత్రంతో భూమిలో కలిపివేయడం ద్వారా ఎకరాకు 15 కిలోల నత్రజని, 18 కిలోల పొటాష్ భూమిలో చేరి భూసారాన్ని పెంచుతుంది. కావున కంది పంట తర్వాత వేసే పంటలకు సిఫారసు చేసిన రసాయన ఎరువుల మోతాదులో నత్రజనిని 15 కిలోలు, పొటాష్ 18 కిలోలు తక్కువ చేసి వేసుకొని రైతన్నలు కొంత మేరకు ఎరువులపై ఖర్చు తగ్గించుకొనే అవకాశముంది.

రైతులకు అందుబాటులో ఉన్న వివిధ సేంద్రియ పదార్థాలను కంది అవశేషాలల్లో ఉన్న పోషకాలతో పోల్చి చూసినప్పుడు పట్టికలో చూపిన విధంగా ఉన్నాయి.

సేంద్రీయ ఎరువు	నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్
పశువుల ఎరువు	0.5	0.2	0.50
మేకలు, గొర్రెల ఎరువు	3.0	1.0	1.50
కంది అవశేషాలు	0.74	0.28	0.89
కంది అవశేషాలతో కంపోస్ట్ (80రోజుల కంపోస్ట్)	2.20	2.15	0.98

- కంది అవశేషాలను ష్రెడ్డర్ యంత్రంతో భూమిలో కలిపివేయడం ద్వారా నేలలో సేంద్రీయ కర్బనం శాతం పెరిగి సూక్ష్మపోషక లోపాలు తగ్గుతాయి. అంతే కాకుండా నేలలో నీటిని నిలుపుకొనే సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.
- సాధారణంగా ఎకరం కంది పీకి కుప్పవేసి, ఎండ బెట్టి తీసివేయాలంటే నలుగురు కూలీలు అవసరం. దానికి కొంత సమయం పడుతుంది. ఒక కూలీకి రూ. 400/- చొప్పున రూ. 1,600/- ఖర్చువుతుంది. అదే ఈ యంత్రం ద్వారా 4-5 లీటర్ల డిజిల్ (రూ.400/- నుండి 500/-) తో ఒక గంట సమయంలోనే కంది అవశేషాలను ముక్కలు చేయవచ్చు. దీనివల్ల ఎకరాకు రూ.1100/- నుండి 1200/- ఆదా అవుతుంది.
- వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గిస్తుంది. అదే విధంగా విలువైన సేంద్రీయ పదార్థం నష్టపోకుండా ఉంటుంది.

కంది అవశేషాలను భూమిలో కలిపివేసే యంత్రాలు: రెండు రకాల యంత్రాలతో కంది మోడులను ముక్కలు చేసి భూమిలో కలిపి చేయవచ్చు.

మల్టీక్రాప్ ష్రెడ్డర్ (శక్తిమాన్)తో కంది కాయలు పీకిన తర్వాత సాళ్ళల్లో ఉన్న మొక్కలను పచ్చిగా ఉన్న లేదా ఎండిన మొక్కల మోడులను ఒక అంగుళం కన్నా చిన్నగా కత్తిరించి భూమిపై పరుచబడి తర్వాత కుళ్ళిపోతాయి. ఈ యంత్రం ఒక గంటకు సుమారుగా ఒక ఎకరం కంది మొక్క మోడులను ముక్కలుగా చేసి నేలపై పరుస్తుంది. దీన్ని 40 హెచ్.పి. లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ గల ట్రాక్టర్ తో నడపవచ్చు. ఎకరానికి సుమారు 4 నుండి 5 లీటర్ల డీజిల్ సరిపోతుంది.

రోటవేటర్: ఈ యంత్రంతో కంది అవశేషాలు బాగా ఎండిన తర్వాతనే 4-6 అంగుళాలు పైబడి సైజులో కత్తిరిస్తుంది. పచ్చి మోడులను రోటవేటర్ కత్తిరించడం కష్టం.

రైతన్నలు కంది అవశేషాలను తగులబెట్టకుండా యంత్రాలతో మోడులను ముక్కలు చేసి భూమిలో కలిపి వేయడం వల్ల వాతావరణ కాలుష్యంను తగ్గించి భూసారం పెంచుకొని మంచి పంట దిగుబడులను సాధించవచ్చును.

వేసవి పంటలనాశించే రసం పీల్చే పురుగులు - సమగ్ర యాజమాన్యం

వి.లక్ష్మీనారాయణమ్మ, ఎస్.వింధ్య, బి.శివ, ఆర్.విశ్వతేజ్, ఆర్.శ్రీనివాసరావు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం

రసం పీల్చే పురుగులలో పచ్చదోమ, తామర పురుగులు, పేనుబంక, తెల్లదోమ, నల్లి, పిండినల్లి ముఖ్యమైనవి. ఇవి ఎక్కువగా పంట మీద వివిధ భాగాల నుండి రసాన్ని పీల్చి నష్టపరుస్తాయి. వీటి జీవిత చక్రం, నష్టపరిచే విధానం, యాజమాన్య పద్ధతుల గురించి తెలుసుకుందాం.

పచ్చదోమ : రసం పీల్చే పురుగులలో పచ్చదోమ ప్రధానమైనది. దీపపు పురుగులు, మారిన వాతావరణ పరిస్థితుల దృష్ట్యా పంట చివరి దశ వరకు ఆశించడం గమనిస్తున్నాం. పిల్ల పురుగులు, రెక్కల పురుగులు ఆకు అడుగుభాగంలో చేరి ఆకుల నుండి రసం పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకులు మొదట లేత పసుపు రంగులోకి మారి తదుపరి ఆకు అంచులు ముదురు ఎరుపు రంగుకు మారి క్రమేపి ఆకు మొత్తం ఎర్రబడి, ఎండి రాలిపోతుంది. పురుగు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు చిన్న మొక్కలు చనిపోతాయి. పెద్ద మొక్కల్లో ఎదుగుదల క్షీణించి గిడసబారిపోతాయి.

ప్రతి తల్లి పురుగు 15-20 లేత పసుపు రంగు గుడ్లను ఆకు అడుగు భాగన ఈనెలలోనికి చొప్పిస్తుంది. ఇవి 4-11 రోజులలో పొదగబడి 7-21 రోజులలో 5 శాతం అంచెలుగా ఎదిగి రెక్కల పురుగులుగా మారతాయి. ఒక సంవత్సరంలో 7-8 తరాలు పూర్తి చేసుకుంటాయి.

పేనుబంక : బెట్ట సమయంలో ఈ పేల బెడద అధికంగా ఉంటుంది. పసుపు లేక గోధుమ రంగు పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇవి మొదట చిగురాకులను ఆశించి క్రమేపి మొక్క కింది భాగానికి గుంపులు గుంపులుగా సోకి కొన్ని మొక్కలకే మొదట ఆశించి తర్వాత మిగతా మొక్కలకు వ్యాపిస్తాయి. ఇవి ఆశించిన మొక్కలు ముదరు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి అడుగు వైపు దోనెలాగా ముడుచుకొని ఉంటాయి. ఇవి తేనె వంటి జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జిస్తాయి. ఈ జిగురు పదార్థంపై నల్లని బూజు వ్యాపించి కిరణ జన్య సంయోగ క్రియకు అంతరాయం కలుగుతుంది. ఈ పురుగు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొగ్గలు రాలిపోయి పంట దిగుబడి తగ్గిపోతుంది.

పేనుబంక పురుగులలో రెక్కలున్నవి, రెక్కలు లేనివి అని 2 రకాలు ఉంటాయి. రెక్కలున్న పురుగులు మాత్రమే ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు వ్యాపిస్తాయి. తల్లి పురుగులు రెక్కలు కోల్పోయిన 24 గంటల్లో సంతానోత్పత్తి ప్రారంభిస్తాయి. ఆడపురుగులు సంపర్కం లేదా గుడ్డు లేకుండా పిల్లల్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. కావున గుడ్డు దశ ఉండదు. పిల్ల పురుగులు 7-9 రోజుల వరకు జీవించి ఉంటాయి. ఒక్కొక్క తల్లి పురుగు 12-20 రోజుల జీవిత కాలంలో ఒక్కొక్క రోజుకి 25-30 వరకు పిల్లలను పెడుతుంది. ఒక సంవత్సరంలో 12-14 తరాలు పూర్తి చేసుకుంటాయి.

తామర పురుగులు : వాతావరణం బాగా పొడిగా ఉండే వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వర్షాలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు లేదా చలి వాతావరణంలో వీటి ఉనికి చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకు అడుగు భాగం నుండి రసం పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకులు వంకరలు తిరిగి, ముడతలు పడి చివరికి పెళుసుబారి ఎండిపోతాయి.

ఒక్కొక్క తల్లి పురుగు 50-60 వరకు చిక్కుడు గింజ ఆకారం గల గుడ్లను చీలికలు ఏర్పడిన ఆకుల పొరలలో పెడుతుంది. ఈ గుడ్లు 5 రోజులలో పొదిగి 4-5 రోజుల వరకు జీవించి కోశస్థ దశను చేరుతాయి. వీటి నుండి 5-6 రోజులలో పెద్ద పురుగులు బయటకు వచ్చి 2-4 వారాలు జీవిస్తాయి.

తెల్లదోమ : వర్షపాతం తక్కువగా ఉండి, ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ పురుగు బాగా వృద్ధి

చెందుతుంది. తల్లి, పిల్ల పురుగులు ఆకుల నుండి రసం పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపు వర్ణానికి మారి పాలిపోయి, పెళుసుబారి, ఎండి రాలిపోతాయి. ఇది ఎక్కువగా పంట పూత, కాయ దశల్లో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. ఇది కూడా పేనుబంక వలె తేనెలాంటి పదార్థాన్ని విసర్జిస్తుంది. ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పెరుగుదల ఆగిపోయి మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి.

ఒక్కో తల్లి పురుగు సుమారు 120 గుడ్లు పెడుతుంది. గుడ్లు 3-5 రోజులలో పొదిగి, 2-3 రోజుల నిద్రావస్థలో గడిపి రెక్కల పురుగులుగా మారతాయి. దీని జీవిత దశ 14 రోజులలో పూర్తి అవుతుంది. సంవత్సరానికి 12-15 తరాలు పూర్తి చేస్తుంది.

నల్లి : వాతావరణంతో తేమతో కూడిన చలిగా ఉన్నప్పుడు, పంట చివరి దశలో ఎక్కువగా ఈ పురుగు కనపడుతుంది. పెద్ద పురుగులు ఆకు అడుగు భాగాన పలుచని బూజు వంటి గూడులలో గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకులపైభాగాన తెల్లని పొడ మచ్చలు ఏర్పడి, ఆకులు పచ్చదనం కోల్పోయి, ముడతలు పడి క్రమేపి ఎండి రాలిపోతాయి.

తల్లి పురుగు సుమారుగా 70 వరకు కంటికి కనపడని చిన్న చిన్న గుడ్లను పెడుతుంది. చిన్న పురుగులు 3-4 అంచెలలో పెద్దవిగా పెరిగి ఒకే సంవత్సరంలో 20 తరాలు పూర్తి చేస్తాయి.

పిండి నల్లి : పిల్ల, తల్లి పురుగులు మొక్కలపై వివిధ భాగాలను ఆశించి రసం పీల్చడం వలన మొక్కలు నీరసించి పోతాయి. ఈ పురుగులు ఎక్కువ శాతం మొదట పొలంలోనూ, పొలం గట్ల వెంబడి ఉండే కలుపు మొక్కలపై అభివృద్ధి చెంది, వాటి ద్వారా పంట మొక్కలకు వ్యాపిస్తాయి. ఈ పురుగు మొదట ఒకటి, రెండు మొక్కలకు ఆశించి తర్వాత ఎక్కువ మొక్కలకు వ్యాపిస్తాయి. ఈ పురుగు పొలమంతా సమంగా లేకుండా అక్కడక్కడా కొన్ని మొక్కలకు ఆశిస్తుంది.

వీటిలో ప్రత్యుత్పత్తి రేటు ఎక్కువ. ఒక్కొక్క తల్లి పురుగు 10-15 రోజుల వ్యవధిలో 250-500 వరకు గుడ్లు పెడుతుంది. గుడ్లు 4-10 గంటల లోనే పగిలి పిల్ల పురుగులు బయటకు వస్తాయి. ఈ పిండి నల్లి సుమారు 35 రోజులు జీవిస్తుంది.

ఈ రసం పీల్చే పురుగులు మొక్క నుండి రసం పీల్చి నష్టపరచడమే కాకుండా వివిధ రకాల వైరస్‌తెగుళ్ళను వ్యాపింపజేస్తాయి. కావున వీటిని సమగ్రంగా నివారించకపోతే పంటకు రెండు విధాలుగా నష్టం కలుగజేస్తాయి.

యాజమాన్యం :

- సంవత్సరాల తరబడి ఒకే పొలంలో ఒకే పంటను పండించకుండా విధిగా పంట మార్పిడి పాటించాలి.
- పురుగులను తట్టుకునే శక్తి ఉన్న ఆరోగ్యవంతమైన వంగడాల్ని వాడాలి.
- ముందు జాగ్రత్త చర్యగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా. లేదా కార్బోసల్ఫాన్ 40 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సాం 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- పురుగు మందులతో విత్తనశుద్ధి చేసిన తర్వాత, శిలీంధ్ర నాశినులతో కానీ, ట్రైకోడెర్మాతో కానీ విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- ఈ పురుగులు కలుపు మొక్కలయిన పార్థీనియం, ఇతర మొక్కలను ఆశిస్తాయి. కాబట్టి పొలం చుట్టూ కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- పొలం చుట్టూ నాలుగు వరుసల జొన్న లేదా మొక్క జొన్నలను అవరోధ పంటగా వేసి అక్షింతల పురుగులు, అల్లిక పురుగులయిన సహజ మిత్రులు వృద్ధి చెందేలా చేయవచ్చు.
- నత్రజని ఎరువులను అధిక మోతాదులో వినియోగించరాదు.

- అంతర పంటలుగా అలసంద / వేరుశనగ / సోయాచిక్కుడు / పెసర / మినుములను సాగుచేసి మిత్ర పురుగులను వృద్ధి చేయాలి.
- తెల్లదోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే పసుపు రంగు డబ్బాలకు జిగురు పూసి పొలంలో ఉంచాలి. తెల్లదోమలు పసుపు రంగుకు ఆకర్షితమై జిగురుకు అంటుకుపోతాయి.
- పొలంలో చీమల పుట్టలు లేకుండా చూసుకోవాలి.
- పిండినల్లి ఆశించిన మొక్కలను గుర్తించి నివారించాలి.
- పైరులో పేనుబంక ఆశించిన మొక్కలు 15-20 శాతం గానీ, ఆకుకి 1-2 పచ్చ దోమలు కానీ లేదా ఆకుకి 5-10 తెల్లదోమలు కనిపిస్తే ఎడల అవసరాన్ని బట్టి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా అసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా అసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- తామర పురుగుల ఉధృతిని బట్టి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా అసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- తెల్లదోమ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు బైఫెన్‌త్రిన్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోథయాడిన్ 0.2 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫిన్ 2 మి.లీ. లేదా డయాఫెన్‌థయూరాన్ 1.2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- నల్లలను అదుపులో ఉంచడానికి డయాఫెన్‌థయూరాన్ 1.2 గ్రా. లేదా అబామెక్టిన్ 0.38 మి.లీ. లేదా క్లోర్‌ఫెనాఫిర్ 1.5 మి.లీ. లేదా ప్రొపార్‌గైట్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సాం 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు వివిధ రకాలుగా పనిచేసే పురుగు మందులను మార్చి మార్చి వినియోగించుకోవాలి.
- వాతావరణం వేడిగా ఉండి, తేమ తక్కువగా ఉన్నట్లయితే రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి పెరుగుతుంది. కాబట్టి మొక్కలు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.
- భూమిలో సేంద్రియ పదార్థం ఎక్కువగా వాడినట్లయితే భూమి నీటిని నిలుపుకునే సామర్థ్యాన్ని పెంచుకుంటుంది.

పురుగుల ఉనికిని గమనిస్తూ ఎప్పటికప్పుడు పైన తెలిపిన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటిస్తూ వ్యవసాయం చేస్తే రైతులు ఖర్చు తగ్గించుకొని, వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తిని అరికట్టి అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

Statement about ownership and other particulars of periodical **VYAVASAYA PADI PANTALU** to be published in the first issue of every year after the last day of February.

Form IV (See Rule 8)

1. Place of publication	:	Hyderabad
2. Periodicity of it's publication	:	Monthly
3. Printer's Name	:	M. Raghunandan Rao
Whether citizen of India	:	Indian
Address	:	Commissioner & Director of Agriculture, Opposite to L.B. Stadium, Basheerbagh, Hyderabad - 500001, Telangana State
4. Publisher's Name	:	M. Raghunandan Rao
Whether citizen of India	:	Indian
Address	:	Commissioner & Director of Agriculture, Opposite to L.B. Stadium, Basheerbagh, Hyderabad - 500001, Telangana State
5. Editor's Name	:	K. Vijay Kumar
Whether citizen of India		Commissioner &
Address		Director of Agriculture, Opposite to L.B. Stadium, Basheerbagh, Hyderabad - 500001, Telanagana State.
6. Name and addresses of the individuals who own the newspaper	:	M. Raghunandan Rao

I, M. Raghunandan Rao, here by declare that the particulars given above are true to the best of my knowledge and belief.

Sd/-

Date : 1st March, 2023 (M. Raghunandan Rao)
Signature of the Publisher

విజయగాథ

సోలార్ డ్రయర్ ద్వారా పోషక ఆహార ఉత్పత్తుల తయారీ

ప్రియదర్శిని, పథక సంచాలకులు, ఆత్మ, కరీంనగర్

గంగాధర గ్రామం, మండలానికి చెందిన మెరుగు గంగా భవాని బృందం డి.ఆర్.డి.ఒ. ద్వారా కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, జమ్మికుంట వారి అనుసంధానంతో నిర్వహించిన శిక్షణా కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో పోషక ఆహార ఉత్పత్తులు, వాటి తయారీ విధానం గురించి తెలుసుకున్నారు. తరువాత ఈ బృందం ఆత్మ వారి సహకారంతో సాయి ఆహార సంఘాన్ని ఏర్పాటు చేశారు. ఇందులో పది మంది మహిళా సభ్యులు ఉన్నారు. ఈ సంఘానికి మెరుగు గంగా భవాని నాయకులుగా వ్యవహరిస్తున్నారు. ఈ సంఘం ఏర్పాటు చేసిన తరువాత ఆత్మ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, జమ్మికుంట వారు వీరికి సోలార్ డ్రయ్యర్ అనే పరికరాన్ని సబ్సిడీ ద్వారా అందజేసారు. ఈ పరికరం అర్ధ వృత్తంలో ఉండి టన్నల్ మాదిరిగా ఉంటుంది. దీనిలో 2 ట్రేలు ఉంటాయి. ఇది పాలిథీన్ షీట్‌తో కప్పి ఉంటుంది. ఇది నేరుగా సూర్యకిరణాలు పడకుండా కాపాడుతుంది. ఇందులో పచ్చి ఆకులు, కూరగాయలు, పండ్లు వంటివి సూర్యరశ్మి ద్వారా ఎండపెట్టి పొడి చేసుకోవడానికి ఉపయోగపడుతుంది. ఇలా ఎండపెట్టిన వాటిలో రంగు, పోషకాలు పోకుండా తాజాగా ఉండడం దీని ప్రత్యేకత.

ఈ సంఘం వారు సోలార్ డ్రయ్యర్ ద్వారా మునగ, కరివేపాకు, గోరింటాకు ఆకులను ఎండబెట్టి పొడి చేసి వినియోగదారులకు అందజేయాలని అనుకున్నారు. ఇందులో ఒకసారి 10 కిలోలు ఏదైనా ఆకుని బాగా కడిగి ఆరబెట్టి ఈ ట్రేలలో వేస్తే ఒక్క రోజులో ఎండి ఎలాంటి రంగు మారకుండా, పోషక విలువలు పోకుండా తాజాగా ఉంటుందని తెలిపారు.

ఆత్మవారి సూచన మేరకు గుంటగలిగేరాకు, నిమ్మ చెక్కలు, నారింజ చెక్కలు పొడి చేసి చర్మ సౌందర్యానికి ఉపయోగపడతాయని తెలుసుకొని వాటిని కూడా తయారు చేయాలని నిర్ణయించుకున్నారు. కూరగాయలు లేదా పండ్లలో నిమ్మబద్దలు, నారింజ తొక్కలు లాంటివి ఒక రోజులో 4-5 కిలోల వరకు పెట్టుకోవచ్చు అని తెలిపారు.

ఈ సంఘం మొదటగా మునగ, కరివేపాకు, గోరింటాకు పొడులను తయారు చేసింది. మునగ, గోరింట, కరివేపాకు ఒక్కోటి పది కిలోల ఆకులు ఎండబెడితే 2.5-3 కిలోల వరకు పొడి తయారు అవుతుంది అని తెలిపారు. వీటిని ఎక్కువ మోతాదులో అయితే తీసుకోరు అని చిన్నగా 50 గ్రా. ప్యాకెట్స్ తయారు చేసి ఒక్కొక్కటి రూ.50 చొప్పున వినియోగదారులకు అందించారు. మొదట వ్యాపారం కష్టంగా ఉన్నా అధికారుల సహకారంతో స్టాల్స్ ఏర్పాటు చేసుకొని అమ్ముకున్నారు.

ఇలా ఒక్కరోజు ఎండబెట్టిన 10 కిలోల పచ్చి ఆకులను పొడి చేయగా 2.5 కిలోలు (50 ప్యాకెట్స్) వచ్చింది. వీటిని ఒక్కోటి రూ.50/- చొప్పున విక్రయించగా 50 ప్యాకెట్స్‌కు గాను రూ.2500/- చొప్పున వచ్చింది. ఈ సంఘం ఎండాకాలంలో వారానికి ఒకసారి మునగ, గోరింట, కరివేపాకు ఒక్కోటి 10 కిలోలు పచ్చి ఆకులను ఎండబెట్టి పొడి చేసుకొని అమ్ముకోగా వీరికి ఒక వారంలో రూ.8000/- వరకు ఆదాయం వచ్చింది. ఈ ఆకులను తీసుకురావడం, పొడి చేయడం, ప్యాకెట్స్ తయారీ కోసం మొత్తం ఖర్చు రూ.1500/- రాగా నికర ఆదాయం రూ.6500/- వచ్చింది అని తెలిపారు. నెలకు రూ.26,000/- వరకు నికర ఆదాయం వచ్చిందని తెలిపారు.

ఈ మునగ, కరివేపాకు పొడులను కూరలలో వేసుకుంటే చాలా రుచిగా ఉంటాయని ఆరోగ్యానికి కూడా చాలా మంచిది అని తెలిపారు. మార్కెట్ సౌకర్యం పెరిగే కొద్ది ఎక్కువ మోతాదులో తయారు చేసి అమ్మడానికి మా సంఘం సిద్ధంగా ఉంది అని తెలిపారు.

ఒక వారంలో సోలార్ డ్రయర్ ద్వారా తయారు చేసిన వాటి వివరాలు (రూ.లలో):

విషయం	మునగ	కరివేపాకు	గోరింట
పచ్చి ఆకులు 10 కిలో కొనుగోలుకు	రూ.250	రూ.250	రూ.250
పచ్చి ఆకులు	10 కి.	10కి.	10కి.
ఎండబెట్టడానికి	1 రోజు	1రోజు	1రోజు
పొడి బరువు, ఆరిన తర్వాత	2.5 కి	2.5కి	2.5కి
50 గ్రా. ప్యాకెట్లు	50	60	50
ఒక ప్యాకెట్ ధర	రూ.50	రూ.50	రూ.50
స్థూల ఆదాయం	2500	3000	2500
ఖర్చు	500	500	500
నికర ఆదాయం	2000	2500	2000

మొత్తం ఆదాయం రూ.6500/-

మన వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకుందాం

మన రాష్ట్రంలో, దేశంలోను, అంతర్జాతీయంగాను వ్యవసాయ రంగంలో విశిష్టమైన సేవలు అందించిన, పరిశోధనలు చేసిన శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకుందాం. ప్రతి ఒక్కరూ మీ దృష్టిలో ఉన్న వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను పరిచయం చేస్తారని ఆశిస్తున్నాం. మన శాస్త్రవేత్తల గురించి క్రమం తప్పకుండా వ్యవసాయ పాడిపంటలులో ప్రచురిద్దామని భావిస్తున్నాం. వ్యవసాయరంగ అభివృద్ధికి తద్వారా రైతాంగ అభివృద్ధికి దోహదం చేసిన శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకోవడం మనందరి బాధ్యతగా భావిస్తున్నాం. వారినుంచి స్ఫూర్తిని పొందడమేగాక మన వ్యవసాయ అభివృద్ధికి కొత్త ఉత్సాహాన్ని పొందవచ్చని అనుకుంటున్నాం. ఈ ప్రయత్నంలో మీరందరూ పాలు పంచుకుంటారని వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలకు, పరిశోధకులకు, వ్యవసాయ అధికారులకు, విద్యార్థులకు విజ్ఞప్తి చేస్తున్నాం.

– సంపాదకులు

అంతర పంటలను ప్రోత్సహించే దిశగా అవలంబించగలిగే 'స్ట్రిప్ రో' విధానం

వి.మారుతి, కె.ఎస్.రెడ్డి, బి.సంజీవ్‌రెడ్డి, పి.కె.పంకజ్, కె.శ్రీనివాస్, ఆశీష్ ధిమాటె, ఎస్.ఎం.విద్యాశేఖర్, ఎస్.విజయ కుమార్,
ఎం.మౌనిక, కె.శ్రీకాంత్, మెట్ట వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,

భారతదేశంలో మెట్ట ప్రాంతపు రైతాంగం, వివిధ రకాల అంతర పంటల సేద్యానికి ప్రసిద్ధి. మెట్ట ప్రాంతపు రైతులకు కలుపు తీసే సమయంలో సరిపోయే తడి నేలలు లేకపోవడం వలన కలుపు తీత పెద్ద సమస్య. సమస్య అక్కడితో ఆగక అంతర పంటల సాగుపైన పడింది. ఎలా అంటే రెండు లేదా ఎక్కువ రకాల పంటలను రైతులు అంతర పంటలుగా పండించే సందర్భంలో వివిధ రకాల కలుపు మందులను వాడాల్సి ఉంటుంది. లేదా కలుపు మొక్కల నివారణ పెద్ద సమస్యగా మారుతుంది. (పంటలను విత్తే దూరాన్ని బట్టి) కలుపు మందులుగా వాడే విషయంలో మొదటి నుండి రైతు ఎదుర్కొనే మరొక సమస్య పడరాని కలుపు మందు పంట మొలకెత్తక ముందు నేలపై పడి ఆ పంట విత్తనాలు మొలకెత్తలేకపోవడం లేదా మొలకెత్తినా ఎదగలేకపోవడం.

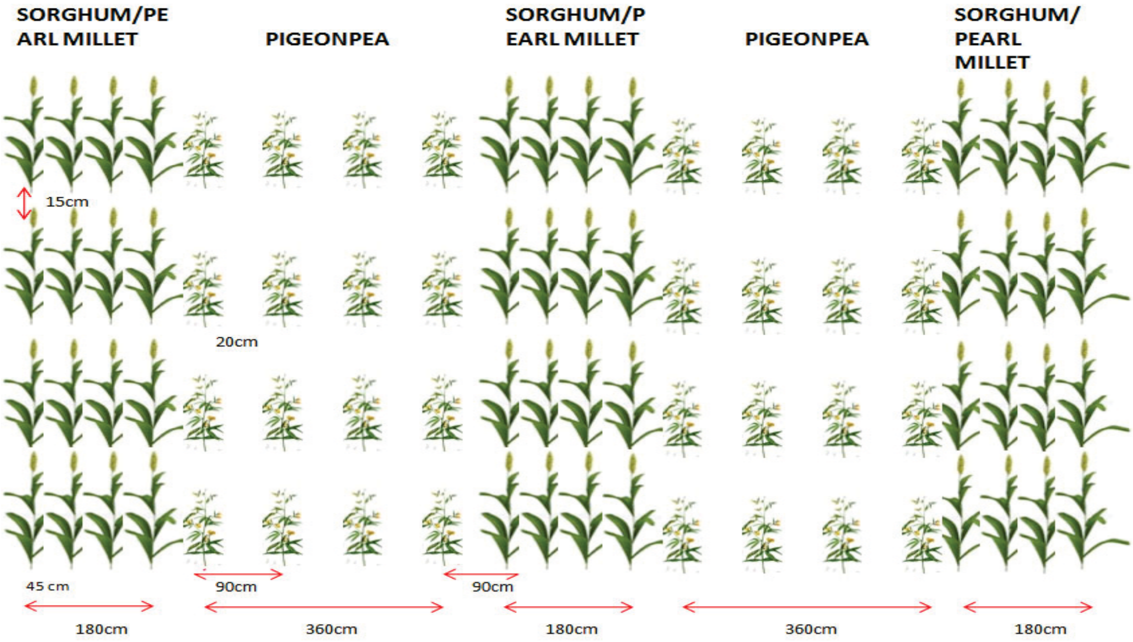
అంతర పంటలు (2:1) విత్తుకునే విధానం : ఒకప్పుడు సిఫారసు చేసిన చాలా ప్రాధాన్యత పొందిన అంతర పంటల విధానం 2:1 జొన్న, కంది, ప్రతి 2 వరుసల జొన్నకు 1 వరుస కంది వేసుకునే విధానంలో నూరు శాతం జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న, నూరుశాతం కంది మొక్కల సాంద్రత మనకు కనిపిస్తుంది. అంటే 45 సెం.మీ. × 15 సెం.మీ. దూరంతో జొన్న / సజ్జ /మొక్కజొన్న పంట విత్తుకుంటే ప్రతి 2 జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న వరుసల తరువాత అంటే 22.5 సెం.మీ. దూరంలో ఒక కంది వరుస విత్తుకుంటాం.

ఈ విధానంలో విత్తుకోవడానికి కావాల్సిన పరికరం మనకు లభ్యమవుతుంది. ఎడ్లతో విత్తడంలో ఈ దూరాన్ని పాటించలేం. యంత్ర పరికరాలను వాడి ఈ విధంగా విత్తే వీలుపడేది. కూలీల లభ్యత ఎక్కువగా ఉన్న కారణంగా కలుపు తీత సాధ్యమయ్యేది. కానీ కాల క్రమేణా కూలీల లభ్యత తగ్గిన కారణంగా ఇలాంటి విత్తే విధానంలో కలుపు తీత కష్ట సాధ్యమయింది. అందుకని 2 సాళ్ళ మధ్య కలుపు కూడా తీసే పరికరాన్ని వాడే వీలుండే అంతర పంటల విధానానికి పునాది పడింది. అలాగే పురుగు మందుల పిచికారీ విషయంలో కూడా ఈ 2:1 అంతర పంటల విధానంలో కొంత వరకు ఒక పంట మీది పురుగు మందు మరొక పంట మీద హానికరం కావచ్చు.

- మెట్ట పొలంలో వరుసల మధ్య కలుపు తీయడానికి నేల తడి / తేమ తప్పక అవసరం. లేకుంటే కలుపుతీత కష్టమై, సమయం దాటిపోయి, కూలీల అవసరం పెరిగి, పంట దిగుబడి తగ్గిపోయే ప్రమాదం ఉంటుంది.
- ఈ విధానంలో ఎదుర్కొనే మరొక సమస్య – మంచి ఎదుగుదల ఉన్న జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న పంట పోటీ వలన కంది ఎదుగుదల మారి, పొడవుగా మారి, చివరి భాగంలో కొమ్మలు రావడం కనిపిస్తుంది. అంటే పంట ఎదుగుదలను మారుస్తుంది. కావున కంది కొమ్మల సంఖ్య తగ్గి, దీని ప్రభావం దిగుబడిపై పడుతుంది.

అంతర పంటలు విత్తే విధానంలో ముఖ్యంగా గమనించదగ్గ విషయాలు : ఈ అంతర పంటలలో పంట కాలం తేడా కూడా గమనించదగ్గ విషయం. జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న మొదలగునవి 110–120 రోజుల పంటకాలంలో కోతకు వచ్చి, 2వ అంతర పంట అప్పటి నుండి ఎదిగి, పుష్పించి 145–185 రోజుల కాలంలో మనకు చేతికి అందే వీలుంటుంది. కావున నేలలోని తేమ, పోషకాలు ఉపరితల పొరల మట్టి నుండి మొదటి అంతర పంట ఉపయోగించుకొని, 2వ అంతర పంట లోపల పొరల మట్టి నుండి తేమ, పోషకాలను సంగ్రహించుకొనే వీలుంటుంది.

ఈ అంతర పంటల విధానంలోని ఒక ఎకర దిగుబడి 1.3–1.6 ఎకరాల పంట దిగుబడికి సమానం. మెట్ట సాగులో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదుర్కొన్నప్పుడు ఒక పంట చేజారినా మరొక పంట



నుండి ఆదాయం పొందే వీలుంటుంది. ఇప్పటివరకు మనం 2:1 జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న, కంది అంతర పంటల విధానం గురించి చర్చించుకున్నాం. ఈ పద్ధతిలోని సమస్యలను అధిగమించడానికి 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానం కొంత వరకు సహాయపడుతుంది.

4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానం : ఈ పద్ధతిలో నాలుగు వరుసలు ఉదాహరణకు జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న, నాలుగు వరుసలు కంది విత్తుకునే విధానం.

- ఈ పద్ధతి చాలా ఏళ్ళ కిందటి నుండి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా వాడుకలో ఉంది. కానీ భారతదేశంలో దీనివాడుక తక్కువ. కారణం ఇప్పటివరకు ఈ రెండు రకాల పంటల స్ట్రిప్‌లను రెండు సార్లుగా విత్తుకుంటారు. కావున రైతులలో ఇది అనుకున్నంతగా ప్రాముఖ్యత పొందలేదు. కాని మెట్ట వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానంలో ఈ పద్ధతిలో రెండు రకాల పంటల స్ట్రిప్‌లను ఒకేసారి విత్తడానికి పరిశోధనాలు జరిగాయి. అంటే ఒక వేళ మన దగ్గర లభ్యమయ్యే పరికరాన్ని 2.7 మీటరు బారు ఉండి, 4 హాపర్ సెట్లు ఉండగలిగితే, పరికరాన్ని మనకు అనుగుణంగా మార్చుకుంటే, రైతులు ఈ 4:4 స్ట్రిప్‌రో అంతర పంటల విత్తే విధానం సాధ్యం.
- ప్రతి 4 వరుసల జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న కలిపి, 4 వరుసల కంది కలిపిన వరుసలను స్ట్రిప్ రోస్‌గా పిలుస్తారు.
- జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న వరుసల మధ్య దూరం 45 సెం.మీ. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం 15 సెంమీ. ఉంటుంది.
- అలాగే కంది వరుసల మధ్య దూరం 90 సెం.మీ. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం 20 సెం.మీ. వాడి విత్తుకోవడం జరిగింది.

దుక్కి దున్నడం : జూన్ నెలలో తొలకరి వానలు ప్రారంభం కాగానే తగు తేమ నేలలో ఉన్నప్పుడు నేలను దున్నుకోవాలి. భూమిని ఒకసారి నాగలితో దున్ని, తర్వాత గొర్రుతో చదును చేసుకోవాలి. దుక్కి దున్నడం, విత్తడం, అంతరకృషి వంటి సేద్య పనులను వాలుకు అడ్డంగా చేపట్టడం వలన నీటిని భూమిలోకి ఇంకింపజేయవచ్చు. అంటే తేమను సంరక్షించుకోవచ్చు.

విత్తే సమయం : జూన్ – జూలై

విత్తన రకాలు :

జొన్న : సి.ఎస్.ఎచ్.-5, సి.ఎస్.ఎచ్.-6. పంట కాలం - 105-110 రోజులు ; సి.ఎస్.ఎచ్.-9, సి.ఎస్.వి.-23, సి.ఎస్.వి.-27. పంట కాలం - 110-115 రోజులు.

సజ్జ : ఐ.సి.టి.పి.-8203, పంట కాలం 80-85 రోజులు, ఐ.సి.ఎం.వి.-221, పంట కాలం - 85-90 రోజులు; పి.ఎచ్.బి.-3, పంట కాలం 80-85 రోజులు.

మొక్కజొన్న : డి.ఎచ్.ఎం.107, పంట కాలం 88-95 రోజులు.

కంది : పి.ఆర్.జి.176 (ఉజ్వల), పంట కాలం 130-135 రోజులు; టి.డి.ఆర్.జి.-4 (హనుమ), వానాకాలం - పంట కాలం 160-180 రోజులు, యాసంగి - పంట కాలం 120-130 రోజులు; ఆర్.జి.టి.1 (తాండూరు తెల్లకంది), వానాకాలం - పంట కాలం 145-155 రోజులు, యాసంగి - పంట కాలం 120-130 రోజులు; ఎల్.ఆర్.జి.-30 (పల్నాడు), వానాకాలం - పంట కాలం 179-180 రోజులు; డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.-27, వానాకాలం - పంట కాలం 180 రోజులు, యాసంగి 120-130 రోజులు. డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.-53, వానాకాలం - పంట కాలం 180 రోజులు, యాసంగి 120-130 రోజులు.

విత్తన మోతాదు :	అచ్చంగా పంట	స్ట్రిప్ రో పద్ధతి
జొన్న	3-4 కి/ఎకరం	3 కి/ఎకరం
సజ్జ	1.5-2 కి/ఎకరం	1 కి/ఎకరం
మొక్కజొన్న	3 కి/ఎకరం	2 కి/ఎకరం
కంది	2-3 కి/ఎకరం	2-3 కి/ఎకరం

విత్తే దూరం : జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న 45×15 సెం.మీ.; కంది 90×20 సెం.మీ.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 2-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి.

జొన్న - 24-32 కిలోలు నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోలు ఎకరానికి.

సజ్జ - 24,12,8 కిలోల ఎరానికి (ఎన్.పి.కె.)

మొక్కజొన్న - 48, 24, 20 కిలోలు ఎకరానికి (ఎన్.పి.కె), - ఇందులో మూడవ వంతు మాత్రమే వేసుకోవాలి.

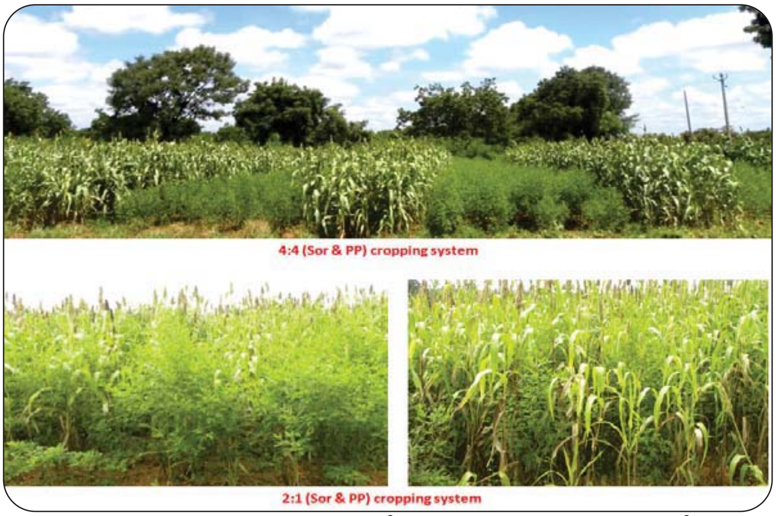
కంది - 10 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం ఈ మోతాదులో 2/3వ వంతు మాత్రం వేసుకోవాలి.

విత్తే విధానం : రైతుకు 2.7-2.8 మీటర్ల బార్ గల విత్తే పరికరం (గొర్రు) లభ్యమయ్యే వీలుంటే ఆ పరికరంతో ఒకేసారి 2 వరుసలు జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న, పక్కనే 2 వరుసల కందిని విత్తే దూరానికి తగిన విధంగా డెలివరీ పైప్‌లను విత్తన పెట్టెలకు అమర్చుకోవాలి. ఈ విధంగా విత్తుకున్న పరికరం మరలా తిరిగి వచ్చేసరికి 4 వరుసల జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న స్ట్రిప్‌లను 4 వరుసల కంది స్ట్రిప్‌లను ఒకటి మార్చి ఒకటిగా విత్తబడతాయి. ఈ 4 వరుసల జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్నను లేదా 4 వరుసల కందిని స్ట్రిప్‌లుగా పిలుస్తారు. ఏ పంటకు సిఫారుసు చేసిన ఎరువుల మోతాదును ఆ పంటకు సంబంధించిన విత్తన పెట్టెలకు పక్కనే ఉన్న ఎరువుల పెట్టెలో వేసుకోవాలి.

ఈ పద్ధతిలో ప్రయోజనాలు :

❖ 2:1 అంతర పంటల విధానంలో, 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో విత్తడానికి కూలీల అవసరం సమానంగా ఉంటుంది. కానీ కలుపు తీయడానికి 2:1 అంతర పంటల విధానంలో యాంత్రీకరణకు అవకాశం తక్కువగా ఉన్నందున కూలీల అవసరం అధికంగా ఉంటుంది. 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో విత్తిన దూరం యాంత్రీకరణకు సరిపోయే విధంగా ఉన్నందున యాంత్రీకరణ ద్వారా కలుపు తీయడానికి అవకాశం ఉంటుంది. కావున 2:1 అంతర పంటల విధానంలో పోల్చితే 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో సగానికి సగం కూలీల అవసరం తగ్గే వీలుంటుంది.

- 2:1 అంతర పంటల విధానంలో జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న, కంది వరుసల మధ్య విత్తే దూరం తక్కువగా ఉన్నందున జొన్నపై వచ్చిన పురుగును నియంత్రించడానికి పిచికారీ చేసిన పురుగు మందు పక్కనే ఉన్న కంది పంటకు హాని కలిగించే ప్రమాదం ఉంది.


4:4 (Sor & PP) cropping system
2:1 (Sor & PP) cropping system

- కానీ 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న, కంది వరుసల మధ్య విత్తే దూరం సరిపడినంతగా ఉన్నందున జొన్నపై పిచికారీ చేసిన పురుగు మందు పక్కనే ఉన్న కంది పంటపై పడే అవకాశం తక్కువగా ఉంటుంది.

- 2:1 అంతర పంటల విధానంలో జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న, కంది వరుసల మధ్య విత్తే దూరం తక్కువగా ఉన్నందున మొదటగా వచ్చిన జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న పంట గట్టి పోటీ వలన కంది ఉపరితల భాగాన్ని (సూర్యరశ్మి పడే భాగం) ఆక్రమించి, అభివృద్ధి చెందుతుంది. అప్పుడు కంది పంట సూర్యరశ్మి కోసం ఏపుగా, పొడవుగా పెరిగి చివరి భాగంలో కొమ్మలు వేస్తుంది.

- 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో జొన్న / సజ్జ/ మొక్కజొన్న, కంది వరుసల మధ్య విత్తే దూరం సరిపడినంతగా ఉన్నందున ఇలాంటి సమస్య ఉండదు. యథాతథంగా కంది మొదట్లోనే కొమ్మలు వేయడం వలన దిగుబడి పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.

- 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో అంతరకృషి, పైపాటుగా ఎరువులు వెయ్యడం, పురుగు మందుల పిచికారీ వంటి పనులను చేయడానికి యాంత్రీకరణకు అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

- 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో కలుపు తీయడానికి కావాల్సిన నేల తడి / తేమ కొంత వేరకు తగ్గినా కూడా ట్రాక్టరుకు అనుసంధానించిన యంత్ర పరికరాలను వాడి కలుపు తీయడానికి 2 రోజుల వరకు పొడిగించవచ్చు.

- 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో మొదటి కోతకు వచ్చే పంట (జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న) చేతికి అందిన తర్వాత సెప్టెంబర్, అక్టోబర్, నవంబర్ మాసాల్లోపడే అధిక వర్షాలకు కంది పంట ఎదుగుదలకు కోత కోసేసిన జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న ఉపరితల భాగాన్ని సద్వినియోగం చేసుకుంటుంది. కావున కొమ్మలు బలంగా వేసి, పూత పెరిగి, దిగుబడి పెరుగుతుంది.

వానాకాలంలోనూ, యాసంగిలోను బెట్ట పరిస్థితులు నెలకొనట్లయితే 2:1 అంతర పంటల విధానం, 4:4 స్ట్రిప్‌రో అంతర పంటల విధానం ఒకే విధమైన దిగుబడిని నమోదు చేసుకుంటుంది. అంటే ఎకరానికి 3-5 క్వింటాళ్ళ జొన్న, కంది దిగుబడి ఉంటుంది.

వానాకాలంలో బెట్ట పరిస్థితులు నెలకొని సెప్టెంబర్, అక్టోబర్, నవంబర్ (యాసంగి) మాసాల్లో వర్షపాతం అధికంగా నమోదయినట్లయితే 2:1 అంతర పంటల విధానంలోని కంది కన్నా 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలోని కంది దిగుబడి పెరిగి, ఈ

అధిక ధర కోసం మిరప నాణ్యత పెంచటంలో కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా.కె.రవి కుమార్, డా.జె.హేమంత కుమార్, డా.వి.చైతన్య, డా.జెస్సీ సునీత, పి.ఎస్.ఎం.ఫణిశ్రీ, డా.డి.నాగరాజు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే వాణిజ్య పంటలలో మిరప ముఖ్యమైనది. సుమారు 85,000 హెక్టర్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తూ, సుమారు 3.28 లక్షల మెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడిని రైతులు సాధిస్తున్నారు. పండించిన పంటను రైతులు దగ్గర్లోని మార్కెట్ లో లేదా వేరే దేశాలకు ఎగుమతిని చేస్తున్నారు. దేశీయ మార్కెట్లో, ఎగుమతి చేసిన పంటకి మంచి ధర పలకడంలో రైతులు పాటించిన నాణ్యతా ప్రమాణాలు అనేవి కీలకంగా మారుతాయి. నాణ్యమైన పంటకి మంచి ధర రావటం అనేది ఎప్పుడూ కూడా కొలమానంగా మారుతుంది. ఈ తరుణంలో రైతులు, మిరప కోత, కోతానంతరం నాణ్యత పెంచటానికి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు గురించి చూద్దాం. ప్రస్తుతం మిరప రైతులు ఒకటి, రెండు కోతలు పూర్తిచేసుకున్నారు కావున, సూచించిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

మిరప నాణ్యతను పెంచటానికి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:

- మొక్కల మీద మిరప కాయలను ఎక్కువగా పండనీయరాదు. ఎక్కువ పండితే మిరప నాణ్యత తగ్గుతుంది.
- చెట్టుపై పండిన కాయల్ని ఎప్పటికప్పుడు కోసి, పట్టాలపై కాని, సిమెంట్ కల్లాల పైన గాని ఆరబెట్టడం శ్రేయస్కరం.
- వర్షాధారంగా పండించిన పంటలో 3-4 కోతలు, నీటి వసతి కింద పండించిన పంటలో 6-8 కోతలు కోయాలి.
- కాయలు కోసే ముందు సస్యరక్షణ మందులు పిచికారీ చేయరాదు. ఒకవేళ పిచికారీ చేస్తే మిరప కాయల మీద అవశేషాలుంటే ప్రమాదముంటుంది

విధానంలో అధిక దిగుబడి మన చేతికి అందుతుంది. అంటే 3-5 క్వింటాళ్ళ జొన్న, 5-6 క్వింటాళ్ల కంది ఎకరాకు వచ్చే అవకాశం ఉంది.

వానాకాలంలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదయి సెప్టెంబర్, అక్టోబర్, నవంబర్ (యాసంగి) మాసాల్లో వర్షపాతం అధికంగా నమోదయితే 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలోని దిగుబడి 25- 45 శాతం 2:1 అంతర పంట విధానం కన్నా పెరుగుతుంది. అంటే ఎకరాకు 8-9 క్వింటాళ్ళ జొన్నలు, 7-8 క్వింటాళ్ళ కందుల దిగుబడి ఉంటుంది.

అచ్చంగా ఒక పంట వేసుకునే రైతులు (అంతర పంటల విధానాన్ని వదిలేసిన) 2 పంటలు లేదా 2 కన్నా ఎక్కువ పంటలను సాగుబడికి తేవాలంటే రైతు దగ్గర ఉన్న యంత్ర పరికరాన్ని (పైన చెప్పిన విధంగా 2.7 మీటర్ బార్ ఉన్న) ఆ పంటల విత్తే దూరానికి అనుగునంగా యంత్రాన్ని మార్చుకునే అవకాశం ఉంది. కావున ఈ పద్ధతిని అవలంబించవచ్చు.

వాతావరణ మార్పు కారణంగా మనకు లభ్యమయ్యే తక్కువ సమయంలోని అధిక వర్షపాతం కారణంగా ఇతరత్రా ఉన్న అంతర పంటల విధానంలో కన్నా 4:4 స్ట్రిప్ రో అంతర పంటల విధానంలో ఆ అధిక వర్షపాతాన్ని సద్వినియోగపరచుకొనే వీలు పడే విత్తే విధానాన్ని మనం స్టాండర్డైజ్ చేసాం.

ఉదాహరణకు తీసుకున్న జొన్న / సజ్జ / మొక్కజొన్న పంటలే కాకుండా రైతు పండించదలచుకున్న పంటలు (పొట్టి, ఎత్తైన పంటలు మొదలైనవి) వాటి గుణాలకు అనుగుణంగా యంత్ర పరికరాన్ని మార్చుకోవడం వలన అన్ని రకాల పంటల కోసం ఈ విధానాన్ని అనుసరించవచ్చు.

గతంలో భారతదేశంలో అంతర పంటల సేద్యంతో ఎలాంటి ఆర్థిక, సామాజిక, వాతావరణ లాభాలు మనకు కలిగేవో, ఇప్పుడు మళ్ళీ యాంత్రీకరణతో 'స్ట్రిప్ రో' అంతర పంటల విధానం ద్వారా అలాంటి లాభాలు తిరిగి పొందవచ్చు.

కనుక ఒక వారం - పది రోజులు ఆగి కోయాలి.

- మిరపలో 10 శాతానికి మించి తేమ ఉండకుండా ఎండబెట్టాలి.
- ఎండబెట్టేటప్పుడు దుమ్ము, ధూళి, చెత్త చెదారం లేకుండా కాయలు శుభ్రంగా ఉండేటట్లు చూడాలి.
- కాయలు ఎండబెట్టే దరిదాపుల్లో కుక్కలు, పిల్లులు, కోళ్ళు, ఎలుకలు, పంది కొక్కులు రాకుండా చూసుకోవాలి.
- తాలు కాయలను, మచ్చ కాయలను గ్రేడింగ్ చేసి వేరు చేయాలి.
- నిల్వ చేయటానికి తేమ లేనటువంటి శుభ్రమైన గోనె సంచుల్లో కాయలు నింపాలి.
- తేమ తగలకుండా వరిపొట్టు లేదా చెక్కబల్లల మీద గోడలకు 50-60 సెం.మీ. దూరంలో నిల్వ ఉంచాలి.
- అవకాశం ఉన్నచోట శీతల గిడ్డంగుల్లో నిల్వ చేస్తే రంగు, నాణ్యత తగ్గిపోకుండా ఉంటుంది.
- కాయలు నిగనిగలాడుతూ మంచి రంగు రావాలని ఏ విధమైన రసాయనాలను, రంగులను వాడకూడదు. అవి ప్రమాదకరమైనవే కాకుండా, నిషేధింపబడ్డాయి కనుక కాయలు నాణ్యత మీద ప్రభావం ఉంటుంది.
- అకాల వర్షాలకు గురికాకుండా, మంచు బారిన పడకుండా, రంగు కోల్పోకుండా ఆధునిక డ్రయ్యర్లలో గాని లేదా పొగాకు బారెన్ లలో ఎండబెట్టి మిరప కాయలను పొందవచ్చు. మిరపను వేరే దేశాలకు ఎగుమతి చేసేటప్పుడు, సస్యరక్షణ మందుల అవశేషాల పరిమితి (ఎంఆర్ఎల్)లను పాటించాలి. నిర్దేశించిన పరిశుభ్రతా ప్రమాణాలు లేకపోయినా మోతాదుకి మించి సస్యరక్షణ మందుల అవశేషాలు ఉన్నా, మన పంటను ఆ దేశాలు దిగుమతి చేసుకోకుండా తిరస్కరిస్తాయి.

మిరప నాణ్యతలో అఫ్లోటాక్సిన్ సోకకుండా తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:

- మిరప కోతకు ముందు, తర్వాత ఆశించే ఆస్పర్జిల్లస్ లాంటి శిలీంధ్రాల వల్ల ఈ అఫ్లోటాక్సిన్స్ ఉత్పత్తవుతాయి. మిరపను మార్కెట్ కి లేదా ఎగుమతి చేసేటప్పుడు "అఫ్లోటాక్సిన్లు" లేని నాణ్యమైన ఉత్పత్తులు తరలించినట్లయితే, దేశీయంగా, అంతర్జాతీయ విపణిలో మంచి ధర పలికే అవకాశం ఉంది.

అఫ్లోటాక్సిన్ సోకటానికి కారణాలు:

- అఫ్లోటాక్సిన్లు రావటానికి తేమ అనేది ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది.
- నిల్వ చేసే సమయంలో కాయలలో తేమశాతం 11 కన్నా ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు శిలీంధ్రం పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉంటుంది. 14 శాతం కన్నా ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు అఫ్లోటాక్సిన్లు ఉత్పత్తవుతాయి.
- కోతకు ముందు మిరప పంట వర్షాభావ పరిస్థితులకు గురైనప్పుడు.
- మిరప కాయలు సాగు నీటిలో తడిసినప్పుడు
- సరైన సమయంలో కాయలను కోత కోయనప్పుడు
- మిరప కాయలను నేలపై ఎండబెట్టినప్పుడు
- కోత తర్వాత తెగుళ్ళు, పురుగులు ఆశించిన కాయలను, విరిగిన కాయలను తొలగించనప్పుడు
- కళ్ళాల పరిసరాలు అపరిశుభ్రంగా ఉన్నప్పుడు, కాయలు కళ్ళాల్లో ఉన్న సమయంలో రాత్రులందు మంచు పడినప్పుడు

❖ కాయలు కళ్ళాలలో ఎండుతున్నప్పుడు అకాల వర్షాలు పడినప్పుడు

❖ కాయలు సరిగ్గా ఎండకుండా, తేమశాతం ఎక్కువగా ఉండి బూజు పట్టినప్పుడు

❖ నిల్వ సమయంలో ఉష్ణోగ్రత 13 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ కన్నా ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు

పైన పేర్కొన్న అన్ని పరిస్థితులలో, సరైన చర్యలు చేపట్టనప్పుడు అఫ్లోటాక్సిన్ సోకే అవకాశముంది.

అఫ్లోటాక్సిన్ నివారణకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:

❖ మిరప నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటించడంలో తేమ ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది. కాయలు కోసినప్పుడు 75-80 శాతం తేమ ఉంటుంది. దీనిని 10 నుండి 11 శాతం వచ్చే వరకు ఆరబెట్టాలి. తేమ కాయల్లో ఎక్కువగా ఉంటే అఫ్లోటాక్సిన్లు వృద్ధి చెందే ఆస్కారం ఉంది. తేమ ఎక్కువగా ఉంటే మిరప రంగు కోల్పోవటమే కాకుండా ప్యాకింగ్ లో మిరప కాయలు విరిగిపోతాయి.

❖ పలచని గుజ్జు, ఎక్కువ ఘన పదార్థం ఉన్న మిరప రకాలను సాగు చేసినట్లయితే, ఆరుదల త్వరగా అవ్వటమే కాకుండా కాయల ఉష్ణోగ్రతను తగ్గిస్తుంది.

❖ కాయలను నేల మీద ఆరబెట్టకూడదు. మిరప కాయలను టార్పాలిన్ పట్టాలు లేదా సిమెంట్ ఫ్లోర్ మీద ఆరబెట్టాలి.

❖ రాత్రులందు మిరప కాయలను మంచుబారిన పడకుండా టార్పాలిన్ పట్టాలతో కప్పాలి.

❖ మిరప కాయలను ఆరబెట్టడానికి ఆధునిక డ్రయ్యర్లను వినియోగించాలి. దీని వలన కాయలు అకాల వర్షాలకు గురికాకుండా, మంచు బారిన పడకుండా, దుమ్ము, ధూళి లేకుండా, రంగు నాణ్యత కోల్పోకుండా తక్కువ సమయంలో శాస్త్రీయంగా ఆరబెట్టవచ్చు.

❖ ఎండిన కాయలను వెంటనే గ్రేడ్ చేసి తెల్ల కాయలు, చీడపీడలు ఆశించిన కాయలను వేరు చేయాలి. గ్రేడింగ్ సరిగా చేయకపోతే తాలుకాయల నుండి అఫ్లోటాక్సిన్లు మంచి కాయలకు సోకె ప్రమాదం ఉంది.

❖ ఏ కోతకి ఆ కోత కాయలను వేరు చేసి నిల్వ చేసుకోవాలి. బస్తాల్లో నింపే ముందు కాయలపై నీటిని చిలకరించకూడదు.

❖ కాయలకు గాలి సోకకుండా బస్తాలలో ప్యాకింగ్ చేసి, చల్లని, చీకటి ప్రదేశాలలో నిల్వ చేయాలి.

మిరప సాగు చేసే రైతులు అధిక దిగుబడి సాధించే లక్ష్యంతో పాటు పైన సూచించిన మంచి నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటించినట్లయితే, మంచి ధర, ఆదాయం పొందే అవకాశముంది.

విజయగాథ

మునగ సాగు చేస్తూ అధిక లాభాలు పొందుతున్న రైతు

ప్రియదర్శిని, పథక సంచాలకులు, ఆత్మ, కరీంనగర్

జమ్మికుంట మండలం నాగంపేట గ్రామానికి చెందిన కన్నూరి సదానందం, తండ్రి మధునయ్య, మొత్కుల గూడెంలో 33 గుంటల భూమిని కౌలుకు తీసుకొని సేంద్రియ పద్ధతిలో మునగసాగు చేస్తున్నారు. దక్షిణ భారతదేశంలో పేరు పొందిన బహువార్షిక మొక్కల్లో మునగ ఒకటి. పెరటి మొక్కగా ఉండే మునగ ఇప్పుడు వాణిజ్య పంటగా పరిగణిస్తున్నారు. ఈ మధ్య కాలంలో అందరూ కాయలతో పాటు ఆకును, ఔషధాల కోసం వినియోగిస్తున్నారు. కాబట్టి ఈ రైతు కూడా మునగ సాగు చేస్తున్నారు.

మునగ కాయలను మార్కెట్‌లో విక్రయించడంతో పాటు వాటి నుండి మునగ పచ్చడి, మునగాకు పొడి, పచ్చళ్ళు వంటి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను తయారు చేస్తున్నారు. మునగ చెట్ల మధ్య ఒక షెడ్‌ను ఏర్పాటు చేసి నాటుకోళ్ళ పెంపకం కూడా చేస్తూ పలు రకాలుగా ఆదాయం పొందుతున్నారు.

ముందుగా రైతు 4 క్వింటాళ్ళ వర్మీ కంపోస్టు + 8 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడి + సూడోమోనాస్ + ఎర్ర మట్టి మిశ్రమం కలిపి పాలిథీన్ బ్యాగ్ తీసుకొని వాటిలో 500 గ్రా. వరకు ఈ వర్మీ కంపోస్టు మిశ్రమాన్ని నింపారు. ఈ పాలిథీన్ బ్యాగ్‌లలో 200 గ్రా. పి.ఎచ్.ఎస్.-ధనుష్ హైబ్రిడ్ మునగ విత్తనాలను ఆగస్టు నెలలో విత్తుకున్నారు.

ప్రధాన పొలంలో మూడు టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి నేలను కలియదున్నారు. 45 రోజుల మొక్కలను పాలిథీన్ బ్యాగుల నుండి తీసి ప్రధాన పొలంలో 3×3 మీటర్ల దూరంలో గుంతలు తీసి, వాటిలో మునగ మొక్కలను పెట్టి వర్మీ కంపోస్టు, ఎర్ర మట్టితో నింపారు. మొక్క చుట్టూ పాదులు ఏర్పాటు చేసి కాలువల ద్వారా నీటిని అందించారు.

ద్రవ రూప ఎరువుగా పనిచేసే వర్మి వాష్ (వర్మీ కంపోస్టు సారం) ద్రావణాన్ని ఒక లీటరు తీసుకొని పది లీటర్ల నీటితో కలిపి 15 రోజులకు ఒకసారి మొక్కలపై పిచికారీ చేసారు.

సస్యరక్షణలో భాగంగా పండు ఈగ నివారణకు 250 గ్రా. పులిసిన ఆవు పెరుగును తీసుకొని, 5 లీటర్ల నీటితో కలిపి మజ్జిగలా తయారు చేసి మొక్కలపై పిచికారీ చేసి పండు ఈగను నివారించారు. వేపనూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ప్రతి 15 రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేశారు.

మొక్క నాటిన తర్వాత 120 రోజులకు పూత వచ్చింది. 6వ నెల నుండి కాయలు కోసారు. ఇప్పటి వరకు మునగలో 6.5 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చిందని రైతు తెలిపారు. క్వింటాలు రూ.5000/-కు జమ్మికుంట మార్కెట్‌లో విక్రయించారు.

రైతు మునగ కాయలతో మునగ పచ్చడి, మునగాకు పొడి లాంటి విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను తయారు చేసి మార్కెట్‌లో విక్రయిస్తున్నారు. మునగ చెట్ల మధ్య ఒక షెడ్ ఏర్పాటు చేసి కడక్ నాథ్, వన రాజలాంటి దేశీ కోళ్ళ పెంపకం కూడా చేస్తున్నారు. వాటిని లోకల్ మార్కెట్‌లో విక్రయిస్తున్నారు.

రైతు పెట్టుబడి (0.33 గుంటలకుగాను)

ఖర్చు వివరాలు	**ఖర్చుచేసిన మొత్తం (రూ.లలో)**
భూమి కౌలు కోసం	31,000
నేల తయారీ కోసం	5000
మునగ విత్తనం కోసం	1800
వర్మీ కంపోస్టు కోసం	3200
వర్మీవాష్ కోసం	1000
ట్రైకోడెర్మా, సూడోమోనాస్ కోసం	2320
కూలీల ఖర్చు	12000
పెరుగు కోసం	300
పచ్చళ్ళ తయారీ కోసం	27,000
మొత్తం ఖర్చు	83620
నాటు కోళ్ళ పెపకం ఖర్చు	
45 కోడిపిల్లల కొనుగోలు కోసం	5150
షెడ్ నిర్మాణం కోసం	5200
దాణా కోసం	2300
మొత్తం ఖర్చు	12,650

మొత్తం పెట్టుబడి ఖర్చు (83,620+12,650) =96,270

స్థూల ఆదాయం	
మునగ కాయల దిగుబడి (6.5 క్వింటాళ్ళు × 5000)	32,500
పచ్చళ్ళ ద్వారా ఆదాయం	95,750
మునగాకు పొడి ద్వారా ఆదాయం	10,000
నాటు కోళ్ళ ద్వారా ఆదాయం	21,900
మొత్తం స్థూల ఆదాయం	1,60,150
నికర ఆదాయం	63,880

మునగ సాగుతో పాటు నాటుకోళ్ళ పెంపకం ద్వారా రైతు ఎక్కువ ఆదాయం పొందినందుకు సంతోషం వ్యక్తం చేశారు.

సాగు.. సంగతులు

సాగు... సంగతులు..19

(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

ఇండియన్ రైస్ కాంగ్రెస్‌కు రాష్ట్రపతి సందేశం

2023 ఫిబ్రవరి 11న భారత పరిశోధనా మండలికి చెందిన నేషనల్ రైస్ రీసెర్చ్ ఇనిస్టిట్యూట్‌లో రెండవ ఇండియన్ రైస్ కాంగ్రెస్‌ను భారత రాష్ట్రపతి శ్రీమతి ద్రౌపది ముర్ము ప్రారంభించి ప్రసంగించారు. ఈ సందర్భంగా ఆమె మాట్లాడుతూ.. దేశ ఆహార భద్రతలో వరి కీలక భూమిక పోషిస్తోందని అన్నారు. గతంలో మనం ఆహారం దిగుమతి చేసుకునేవాళ్ళం అని, ఇప్పుడు బియ్యం అత్యధికంగా వినియోగించే, ఎగుమతి చేసే దేశంగా పురోగమించామని ఆమె అన్నారు. ఈ స్థాయికి రావడంలో నేషనల్ రైస్ రీసెర్చ్ ఇనిస్టిట్యూట్ (జాతీయ వరి పరిశోధనా సంస్థ) కృషి ఎంతో ఉందని అన్నారు. దేశ ఆహార భద్రతకు, రైతుల జీవన స్థితుల మెరుగుదలకు ఈ సంస్థ ఎంతో కృషి చేసిందని ఈ సందర్భంగా ఆమె అన్నారు. గత శతాబ్ద కాలంలో పెరిగిన నీటి పారుదల వసతుల కారణంగా వరి సాగు, ఉత్పత్తి కూడా పెరిగిందని కొత్తగా వరి వినియోగించే వారి సంఖ్య కూడా పెరిగిందని అన్నారు. వరిలో సాంప్రదాయ రకాలను కాపాడుకోవాల్సిన అవసరంతో పాటు పర్యావరణ సమతుల్యత సాధించే వైపుగా కృషి చేయాల్సి ఉందని అన్నారు. ఆధునిక వరి సాగులో రసాయన ఎరువుల వినియోగం చాలా ఎక్కువగా ఉందని ఈ సమస్యను మనం ఎదుర్కోవాల్సి ఉందని అన్నారు. రసాయన ఎరువుల వాడకం తగ్గించి, నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడే దిశగా కృషి చేయాలని ఆమె అన్నారు. పర్యావరణ హితమైన వరి ఉత్పత్తి విధానాలను మన శాస్త్రవేత్తలు అభివృద్ధి చేస్తారనే ఆశాభావాన్ని ఆమె వ్యక్తం చేశారు. చాలా మంది దేశంలోని తక్కువ ఆదాయ సమూహాలకు చెందిన ప్రజలు ఎక్కువగా బియ్యాన్నే ఆహారంగా వినియోగిస్తున్నారు. అందువల్ల సూక్ష్మ పోషకాలు, ప్రోటీన్‌లు, విటమిన్‌లు వరి ద్వారా అందించి పోషకాహార భద్రతను సాధించాలని అన్నారు. ఆ దిశగా ఎక్కువ ప్రోటీన్‌తో కూడిన వరి, అలాగే ఎక్కువ జింక్‌తో కూడిన వరి రకాలను ఇప్పటికే నేషనల్ రైస్ రీసెర్చ్ ఇనిస్టిట్యూట్ రూపొందించడం మనకు గర్వకారణమని అన్నారు. పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలకు, మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణమైన రకాలు రూపొందించే దిశగా ఎన్.ఆర్.ఆర్.ఐ. కృషి చేస్తుందని తన ఆశాభావాన్ని వ్యక్తం చేశారు. భారత శాస్త్రవేత్తలు ఆ దిశగా విజయాలు సాధిస్తారనే నమ్మకాన్ని ఆమె వ్యక్తం చేశారు.

చిరుధాన్యాల కేంద్రం హైదరాబాద్

దేశంలో చిరుధాన్యాల పంటల (తృణధాన్యాల) సాగు, వాటి ఆహారోత్పత్తుల వినియోగాన్ని ప్రోత్సహించేందుకు హైదరాబాద్ ప్రధాన కేంద్రంగా మారనుంది. రాజేంద్రనగర్‌లోని 'భారత చిరుధాన్యాల పంటల పరిశోధనా సంస్థ' (ఐ.ఐ.ఎం.ఆర్.)ను ఈ పంటల సాగు ఆహారోత్పత్తుల వినియోగం పెంచే కార్యక్రమాలకు నోడల్ ఏజెన్సీగా కేంద్ర ప్రభుత్వం ఎంపిక చేసింది. 2023ను అంతర్జాతీయ చిరుధాన్యాల సంవత్సరంగా ఐక్యరాజ్య సమితి ప్రకటించిన నేపథ్యంలో మన దేశంలో చిరుధాన్యాల సాగుకు అధిక ప్రాధాన్యతనిస్తున్నట్లు కేంద్ర

బడ్జెట్‌లో తాజాగా ప్రకటించారు. ఇందులో భాగంగా ఈ పంటలపై ఏర్పాటు అవుతున్న అంకుర సంస్థ (స్టార్టప్)లను, రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల (ఎఫ్.పి.ఒ.)లను అనుసంధానం చేసే బాధ్యతను ఐ.ఐ.ఎం.ఆర్.కు కేంద్ర ప్రభుత్వం అప్పగించింది.

ప్రపంచ విత్తనభాండాగారం - తెలంగాణ

2023 ఫిబ్రవరి 13న వాషింగ్టన్‌లోని యునైటెడ్ స్టేట్స్ డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ వేదికగా ప్రారంభమైన అంతర్జాతీయ విత్తన పరీక్షా సంఘం (ఇస్టా) పాలక మండలి సమావేశాలు ఫిబ్రవరి 19న ముగిశాయి. ఈ సమావేశానికి ఇస్టా అధ్యక్షులు డా.కె.కేశవులు తొలిసారిగా అధ్యక్షత వహించారు. ప్రపంచ విత్తన పరిశ్రమ, ఉత్పత్తి, నాణ్యతా ప్రమాణాలు, అంతర్జాతీయ విత్తన వ్యాపారంపై పాలక మండలి సభ్యులు, ఇతర ప్రతినిధులు సమావేశంలో చర్చించారు. ఈ సందర్భంగా కేశవులు మాట్లాడుతూ.. భారత విత్తన పరిశ్రమలో తెలంగాణ కీలక పాత్ర పోషిస్తోందని అన్నారు.

వ్యవసాయ ఎగుమతుల్లో తెలంగాణ పురోగతి

తెలంగాణలో వ్యవసాయం, దాని అనుబంధ రంగాల ఉత్పత్తులు ఏటేటా పెరుగుతున్నాయి. 2014-15తో పోలిస్తే రెట్టింపు అయ్యాయి. గత ఆర్థిక సంవత్సరంలో రూ.7,737 కోట్లకు చేరాయి. సామాజిక, ఆర్థిక దిక్సూచి 2022 ప్రకారం అక్టోబర్ 2019, సెప్టెంబర్ 2021 మధ్య కాలంలో దేశంలోని వ్యవసాయ సేవా రంగంలో మొత్తం విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడుల సాధనలో తెలంగాణ అగ్రగామిగా నిలిచింది.

ఆవుల జన్యు క్రమం ఆవిష్కరణ

ఒంగోలు జాతి ఆవులు సహా మూడు స్వదేశీ ఆవుల జన్యు క్రమాన్ని భారత శాస్త్రవేత్తలు తొలిసారిగా ఆవిష్కరించారు. భోపాల్‌లోని ఇండియన్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్ ఎడ్యుకేషన్ అండ్ రీసెర్చ్ (ఐ.ఐ.ఎస్.ఇ.ఆర్) శాస్త్రవేత్తలు ఈ ఘనత సాధించారు. భారత్‌లో వేడి వాతావరణాన్ని ఈ జాతులు ఎలా తట్టుకుంటున్నాయనేది దీని వలన తెలుస్తోంది. దేశీయ పశు సంపద వృద్ధికి ఇది దోహదపడుతుందని శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు. ఈ పరిశోధనా వివరాలు బయో అర్కైవ్స్‌లో ప్రచురితమయ్యాయి.

20 లక్షల ఎకరాల్లో ఆయిల్‌పామ్

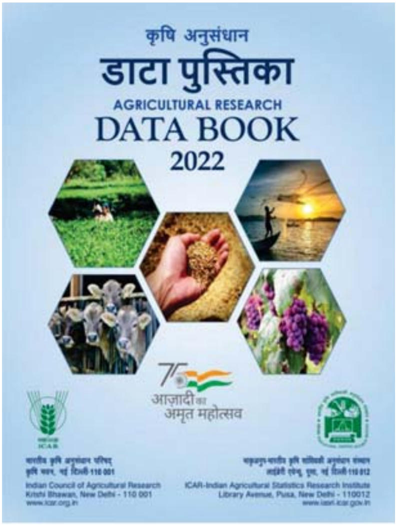
రాష్ట్రంలో 20 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ఆయిల్‌పామ్ సాగు చేయించాలని లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నట్లు వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి వెల్లడించారు. 2023 ఫిబ్రవరి 6న బి.ఆర్.కె.భవన్‌లో ఆయిల్‌పామ్ సాగు ప్రోత్సాహం కోసం నూతనంగా తయారు చేసిన మొబైల్ యాప్, వెబ్‌పోర్టల్‌ను మంత్రి ఆవిష్కరించారు. ఈ కార్యక్రమంలో ప్రభుత్వ ప్రధాన కార్యదర్శి శాంతి కుమారి, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ శాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ఉద్యాన శాఖ డైరెక్టర్ హనుమంతరావు, ఆయిల్‌ఫెడ్ చైర్మన్ రామకృష్ణారెడ్డి, ఇతర అధికారులు పాల్గొన్నారు.

అద్భుత ఫలితాల ఆదర్శ రైతు

30 ఎకరాల క్షేత్రంలో 18 ఎకరాల్లో మామిడి, కొబ్బరి, టేకు తోటలు వేసారు. 12 ఎకరాల్లో ఆయిల్‌పామ్ మొక్కలు నాటారు. మొక్కల మధ్యలో అంతర పంటలుగా అరటి, మునగ, మినుము, దోస, సొరకాయ, బొబ్బాయి, గుమ్మడి, పుచ్చకాయ, బంతి, కంది, వంగ, కరొండా (చింత పండుకు బదులు వంటల్లో వాడేవి) వంటివి సాగు చేస్తున్నారు. సీజన్‌ను బట్టి పంటలు మారుస్తూ సాగు చేస్తున్నారు. ఈ విజయాన్ని నమోదు చేస్తున్నది కోదాడ ఆదర్శరైతు సజ్జ త్రివేది. వ్యవసాయంలో అధిక దిగుబడి సాధించాలంటే ఒకే రకమైన పంటలకు స్వస్తి చెప్పి అంతర పంటలను సాగు చేయడం ద్వారా అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చని అంటున్నారు. ఒక పంటలో నష్టం వచ్చినా మరో పంటలో లాభం తప్పనిసరిగా ఉంటుందని ఆయన చెపుతున్నారు.

వ్యవసాయ డాటా బుక్ - 2022

భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి (ఐ.సి.ఎ.ఆర్.) 2023 ఫిబ్రవరి 8న 'వ్యవసాయ పరిశోధనా డాటా పుస్తకం - 2022'ను విధాన కర్తలకు, శాస్త్రవేత్తలకు, రైతాంగానికి ఉపయోగపడే సమాచారంతో రూపొందించిన పుస్తకాన్ని విడుదల చేసింది.



రాష్ట్రంలో నీటి కాలువలు

రాష్ట్రంలో నీటి కాలువల పొడవు 10,881 కిలో మీటర్లుగా నీటి పారుదలశాఖ ప్రకటించింది. ఇటీవల నీటి పారుదల శాఖ పరిధిలో నిర్వహించిన కాలువలు, సొరంగాలు, ఇతర నిర్మాణాల లెక్కలను నీటి పారుదలశాఖ నమోదు చేసింది. ఇరిగేషన్ ఇన్వెంటరీ పేరున నమోదు చేసిన వివరాలు శాసనసభకు సమర్పించారు.

పశుసంపద లక్ష కోట్లు

తెలంగాణ రాష్ట్రం ఏర్పడిన తొలినాళ్లతో పోలిస్తే రాష్ట్రంలో పశుసంపద భారీగా పెరిగింది. ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో లక్ష కోట్లు విలువైన పశుసంపద ఉన్నట్లు తెలంగాణ ఆర్థిక, సామాజిక సర్వే వెల్లడించింది. 2014-15లో రాష్ట్రంలో రూ.29,282 కోట్ల పశుసంపద ఉండగా, 2022-23 నాటికి ఇది రూ.1,03,897 కోట్లకు పెరిగింది.

ఆదర్శ రైతు రామారావుకు వ్యవసాయ మంత్రి అభినందనలు

ఖమ్మంజిల్లా రఘునాథపాలెం మండలం, కోయచలకకు చెందిన ఆదర్శ రైతు చెరుకూరి రామారావు తన కుమారుడి వివాహాన్ని ప్లాస్టిక్ రహితంగా, సేంద్రియ ఎరువులతో పండించిన కూరగాయల వంటలతో జరిపించారు. ఈ విషయమై 'ఆదర్శ రైతు ఇంట.. ఆర్గానిక్ పెళ్ళంట' శీర్షికన 2023 ఫిబ్రవరి 12న సాక్షిలో ప్రచురితమైన కథనానికి మంత్రి స్పందించారు. రైతుకు ఫోన్ చేసి అభినందనలు తెలిపారు.

అగ్రి కెనాన్‌తో పంటల సంరక్షణ

ఆదిలాబాద్ వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం శాస్త్రవేత్తలు జొన్న చేనులో అగ్రి కెనాన్ పరికరాన్ని ప్రయోగాత్మకంగా ఏర్పాటు చేశారు. ఈ పరికరం సత్ఫలితాలు ఇవ్వడంతో రైతులకు ఇది ఉపయోగపడుతుందని భావిస్తున్నారు. వంట గ్యాస్‌తో పనిచేసే ఈ పరికరం ధర 45 వేలు. అగ్రి కెనాన్ పరికరాన్ని చేలలో ఒక చోట అమరుస్తారు. ఫిక్స్ చేసిన తర్వాత మనుషులు ఎవరూ లేకుండా ఆటోమేటిక్‌గా పనిచేస్తుంది. ప్రతి 5 నిమిషాలకు ఒకసారి పెద్ద శబ్ధం చేస్తుంది. 119 డెసిబల్ శబ్దం వినబడంతో పక్షులు, అడవి పందులు, కోతులు భయంతో చేలలోకి రావు. వంట గ్యాస్ ఉపయోగించడంతో వాటికి ఎలాంటి హాని ఉండదు. 5 కిలోల సిలిండర్ 10 వేల శబ్దాలు ఇస్తుందని శాస్త్రవేత్తలు చెప్పారు.

మన అగ్రి స్టార్టప్‌లకు గుర్తింపు

దేశంలో వ్యవసాయ రంగం పురోగభివృద్ధికి సేవ చేస్తున్న 75 స్టార్టప్‌లతో నీతి ఆయోగ్ 2023 ఫిబ్రవరి 22న ఒక నివేదికను విడుదల చేసింది. వీటిలో తెలుగు రాష్ట్రాలకు చెందిన నాలుగింటికి స్థానం దక్కింది. వ్యవసాయ రంగంలో మార్పులు తీసురావడానికి దోహదం చేస్తున్నందుకు ఈ స్టార్టప్‌లకు గుర్తింపునిచ్చింది. వ్యవసాయం, ఉద్యానవనం, డెయిరీ, పశుసంవర్థకం, మత్స్య రంగాల్లో రైతులకు సేవలందిస్తున్న స్టార్టప్‌లను గుర్తించారు. తెలుగు రాష్ట్రాలకు చెందిన - రైతునేస్తం ఫౌండేషన్, అక్వా ఎక్స్చేంజ్, కార్నెక్స్, చిరుధాన్యాలబాంక్‌లు ఈ జాబితాలో ఉన్నాయి.

సేంద్రియ వ్యవసాయంలో చేపట్టాల్సిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు

సి.ఎచ్.యశస్విని, డా.ఎ.వెంకట్‌రెడ్డి, కె.గోపిక, డా.సి.ఎచ్.అనూష, కె.మానస, ఎల్.సుహాసిని, డా.ఎం.బలరాం,
వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

రైతులు పండించే పంటల్లో అధిక, నాణ్యమైన దిగుబడులు సాధించాలంటే మొక్కలకు కావాల్సిన పోషకాలను సమతుల్యంలో, సమపాళల్లో అందించాలి. ఎక్కువ మంది రైతులు ఈ పోషకాలను కృత్రిమ ఎరువుల రూపంలో అందిస్తున్నారు. కృత్రిమ రసాయన ఎరువులను అధిక మోతాదులో వేయడం వలన నేలలో భూసారం తగ్గిపోవడం, కర్బన శాతం తగ్గడం వలన నేలల్లో ఉత్పాదక శక్తి తగ్గిపోతుంది. కావున నేలలో సారం తగ్గకుండా, ఉత్పాదకత శక్తిని పెంపొందించాలంటే సేంద్రియ ఎరువులను వాడి, సేంద్రియ వ్యవసాయాన్ని ఆచరణలో పెట్టాలి.

సేంద్రియ వ్యవసాయంతో పండించే పంటల్లో ఆశించే పలు రకాల పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణకు కేవలం సహజ సస్యరక్షణ పద్ధతులను మాత్రమే ఆచరించాలి. కనుక సేంద్రియ వ్యవసాయంలో ఆచరించదగ్గ వివిధ సస్యరక్షణ పద్ధతుల గురించి తెలుసుకొని వాటిని ఆచరిస్తే అధిక దిగుబడులతో పాటు నాణ్యమైన దిగుబడులు సాధించడానికి వీలుంటుంది.

సాగుచేసే పద్ధతులలో మార్పు : ఒకే పంటను ఒకే పొలంలో సంవత్సరాల తరబడి సాగు చేయడం వల్ల నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళు, చీడపీడలు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందుకని ఇతర పంటలతో పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి.

- మొక్క ఎదుగుదలకు అందాల్సిన పోషకాలు సేంద్రియ ఎరువులైన పచ్చిరొట్ట ఎరువులు, జీవ సంబంధ ఎరువులు, పశువుల పెంట, వర్మీకంపోస్టు, కోళ్ళు, గొర్రెల పెంట మొదలగు వాటిని వాడాలి.
- చీడపీడలను, తెగుళ్ళను తట్టుకొనే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం. ఉదా : వరి, దోమపోటు (ఎం.టి.ఎం. 1010, 1001, వజ్రం, ప్రతిభ), పెసర - పల్లాకు తెగులు (డబ్ల్యు.జి.జి-42, ఎం.జి.జి. 295), కంది - శనగపచ్చ పురుగు (రుద్రేశ్వర), వేరుకుళ్ళు (తాండూరు తెల్లకంది, ఆశ), మొక్కజొన్న - కాండం కుళ్ళు తెగులు (కరీంనగర్ మక్క-1)
- సరైన సమయంలో విత్తిన లేదా నాటడం వలన చీడపీడల ఉధృతి చాలా వరకు తగ్గుతుంది. ఆలస్యంగా నాటినా, విత్తినా వీటి ఉధృతి బాగా పెరిగి పంట నష్టం జరుగుతుంది. ఉదా : ఆలస్యంగా నాటిన వరిలో ఉల్లికోడు, పత్తిలో కాయ తొలిచే పురుగు.
- నీటి పారుదల పద్ధతులలో స్వల్ప మార్పులు తీసుకురావడం వల్ల కొంత వరకు చీడపీడలనుండి పంటను సమర్థవంతంగా కాపాడుకోవచ్చు. స్ప్రింక్లర్ల వినియోగంతో రసం పీల్చే పురుగుల బెడద తగ్గుతుంది.
- మల్చింగ్ పద్ధతిలో చేపట్టడం వలన కలుపు తగ్గుతుంది. నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళు, రసం పీల్చే పురుగులు, వైరస్ తెగుళ్ళ ఉధృతి గణనీయంగా తగ్గుతుంది. మల్చింగ్ కోసం ప్లాస్టిక్ లేదా పంట వ్యర్థ పదార్థాలను ఉపయోగించవచ్చు.
- ప్రధాన పంటల చుట్టూ ఆకర్షక పంటలను సాగు చేసుకోవాలి. ఇలా చేయడం వలన, పురుగులు ఆకర్షక పంటలను ఆశించి ప్రధాన పంటలలో ఉధృతి తగ్గుతుంది. ఉదా : పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు ఆముదం, శనగ పచ్చ పురుగు నివారణకు బంతి, నిమ్మ, బత్తాయిలో రసం పీల్చే సీతాకోక చిలుక నివారణకు టమాట మొదలగునవి.

మిత్ర పురుగులను కాపాడుకోవడం : పంట పొలాల్లో సహజంగా ఉండే మిత్ర పురుగులు పంటకు నష్టం కలుగజేసే చీడపీడలను నియంత్రిస్తాయి. కాబట్టి, ఈ

విత్తన నిల్వ సమయంలో ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు - యాజమాన్యం

డా.వి.లక్ష్మీనారాయణమ్మ, ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం

పంట ఉత్పత్తుల వృథా అరికట్టడం పంట పండించడంతో సమానం. కాబట్టి రైతులు ఎంతో కష్టపడి పండించిన ధాన్యాన్ని జాగ్రత్తగా నిల్వ చేసుకోవాలి. వివిధ పరిశోధనా ఫలితాల ఆధారంగా నిల్వ చేసుకున్న విత్తనాలలో 15 నుండి 25 శాతం వరకు కీటకాలు, శిలీంధ్రాల వలన నష్టం జరుగుతోంది. ధాన్యం నష్ట నివారణకు రైతులు నిల్వలో కొన్ని మెళకువలు తప్పనిసరిగా పాటించాలి.

విత్తనాలు నిల్వ సమయంలో చెడిపోవడానికి ముఖ్యమైన కారణాలు :

- విత్తనంలో తేమ శాతం అధికంగా ఉండడం.
- భద్రపరిచిన గదిలో తేమ, ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉండడం.
- పూర్తిగా శుభ్రం చేయకుండా విత్తనాలను నిల్వ చేయడం.

విత్తనాన్ని కీటకాలు ఆశించే ప్రదేశాలు : చీడపీడలు సాధారణంగా పొలం నుండి, కళ్ళాల నుండి గోదాములలోనికి ప్రవేశిస్తాయి. విత్తనాన్ని కీటకాలు నాలుగు విధాలుగా ఆశిస్తాయి.

- పొలంలో పంట పరిపక్వ దశలో ఉన్నప్పుడు తల్లి పురుగులు గింజలపై గుడ్లు పెడతాయి. అవే గింజలను గోదాములలో నిల్వ చేయడం వలన వాటి సంతతి అభివృద్ధి చెందుతుంది.
- గోదాముల్లోని గోడలకు ఉండే చీలిక లేక పగుళ్ళలో ఈ పురుగుల వివిధ దశలు దాగి ఉండి, తదుపరి నిల్వ విత్తనాన్ని ఆశిస్తాయి.

మిత్ర పురుగులను కాపాడుకుంటూ వాటి సంతతిని వృద్ధి చేయడానికి పంట పొలాల గట్లపై పూల మొక్కలను పెంచుకోవాలి. దీని వలన మిత్ర పురుగులు బాగా వృద్ధి చెందుతాయి. ఎత్తుగా పెరిగే జొన్న, మొక్కజొన్న లాంటి పంటలను 2-3 వరుసలలో ప్రధాన పంట చుట్టూ దట్టంగా పెంచుకుంటే మిత్ర పురుగులు వాటిపై వృద్ధి చెందుతాయి.

జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు : చీడపీడలపై ఆశించే బదనికలు, పరాన్న బుక్కులు, రోగకారక శిలీంధ్రాలు / బాక్టీరియా / వైరస్ మొదలగు వాటిని పంటలో ఆశించే పురుగును బట్టి సిఫారుసు మేరకు పంటలలో విడుదల చేయాలి. సిఫారుసు చేయబడే జీవ నియంత్రణ కారకాలు పట్టికలో చూడవచ్చు.

ఆకర్షణ పద్ధతులు : పురుగులను ఆకర్షించే కొన్ని పద్ధతులు, లింగాకర్షక బుట్టలు, లైట్ ట్రాప్స్, జిగురు రంగు అట్టలు, విషపు ఎరలు మొదలగునవి వాడి పురుగులపై నిఘా పెట్టడమే కాకుండా వాటిని సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు.

లింగాకర్షక బుట్టలు : పురుగులను బట్టి ఆ పురుగుకు సంబంధించిన లింగార్షక ఎరలను వాడాలి. నిఘా కోసం ఎకరాకు 4 లేదా నివారణ కోసం 8-10 లింగాకర్షక బుట్టలు వాడాలి. బుట్టలో పడిన రెక్కల పురుగుల సంఖ్యను బట్టి నివారణ చర్యలు ఆచరించాలి.

లైట్ ట్రాప్స్ : వెలుతురుకు బాగా ఆకర్షింపబడే పురుగులను సాయంత్రం లేదా రాత్రి వేళ్ళలో లైట్ ట్రాప్స్ అమర్చి వాటిని సమర్థవంతంగా అరికట్టుకోవచ్చు. ఉదా : ఎర్ర గొంగళి పురుగు, పచ్చదోమ, దోమపోటు మొదలగునవి.

రంగు జిగురు అట్టలు : తెల్లదోమ, పేనుబంక నివారణకు పసుపు రంగు, తామర పురుగుకు నీలం రంగు జిగురు అట్టలు ఎకరాకు 10-20 చొప్పున వాడాలి.

- విత్తన నిల్వ కోసం వాడే గోనె సంచుల్లో ఈ కీటకాలు వివిధ దశలు దాగి ఉంటాయి. అవే సంచుల్లో తిరిగి కొత్త విత్తనాన్ని నిల్వ చేస్తే ఈ పురుగులు కొత్త విత్తనాన్ని ఆశించి నష్టపరుస్తాయి.
- విత్తన రవాణా సాధారణంగా ఎడ్ల బండ్లు, ట్రాక్టర్లు, లారీలు, రైలు వంటి వాహనాల ద్వారా జరుగుతుంది. రవాణాకు ముందు ఈ వాహనాలను శుభ్రం చేయకపోవడం వల్ల వాటిలో దాగి ఉండే పురుగు కొత్త విత్తనాన్ని ఆశించి నష్టం కలిగిస్తాయి.

నిల్వ సమయంలో ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు :

వడ్ల చిలుక : వరి ధాన్యాన్ని ఆశించే అతి ముఖ్యమైన పురుగు వడ్ల చిలుక. ఇది సీతాకోక చిలుకల జాతికి చెందినది. రెక్కల పురుగులు లేత గోధుమరంగులో ఉంటాయి. ఇవి వడ్లపై ఎగురుతూ ఒక్కో గుడ్డు పెడతాయి. గుడ్ల నుంచి వెలువడిన లార్వాలు ధాన్యంలోపలికి వెళ్ళి లోపలి పదార్థాన్ని తిని అక్కడే కోశస్థ దశకు చేరుతుంది. వారం రోజుల్లో రెక్కల పురుగులు గుండ్రని రంధ్రం ద్వారా బయటకు వస్తాయి. వీటి జీవిత చక్రం 30 నుండి 32 రోజుల్లో పూర్తవుతుంది.

ముక్కు పురుగు : ఈ పురుగు తల భాగం ముందుకు పొడుగ్గా పొడుచుకుని వచ్చినట్లు ఉంటుంది. కాబట్టి దీనిని ముక్కు పురుగు అంటారు. తల్లి పురుగు ధాన్యం మీద చిన్న రంధ్రం చేసి దానిలోని గుడ్లని పెడుతుంది. గుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు గింజలోకి పోయి తిని అక్కడే కోశస్థ దశకు చేరుతాయి. వారం రోజుల్లో తల్లి పురుగు ఏర్పడి గుండ్రని రంధ్రం చేసుకొని బయటకు వస్తాయి.

నుసి పురుగు : ఇది పెంకు పురుగు. దీని తల కిందకు వంగినట్లుగా ఉంటుంది. తల్లి పురుగులు గింజల మీద గుడ్లను పెడతాయి. గుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు గింజలోనికి పోయి లోపలి పదార్థాన్ని తిని అక్కడే కోశస్థ దశకు చేరి 5 నుండి 6 రోజుల్లో పెద్ద పురుగులుగా తయారవుతాయి. అవి గింజల మీద ఆకారం లేని పెద్ద రంధ్రాలు చేస్తాయి. వీటి జీవిత చక్రం 2 నెలల్లో పూర్తవుతుంది.

అపరాలను ఆశించే పుచ్చు పురుగు : ఈ పురుగు గింజలపైన గుడ్లను పెడుతుంది. గుడ్ల నుంచి వచ్చిన లార్వా గింజలోనికి ప్రవేశించి లోపలి పదార్థాలను తింటూ కోశస్థ దశకు చేరుతుంది.వారం రోజుల తరువాత తల్లి పురుగు గింజపైన గుండ్రని రంధ్రం చేసుకొని బయటకు వస్తుంది.

వేరుశనగను ఆశించే పుచ్చు పురుగు : ఇది వేరుశనగ కాయల మీద రంధ్రం చేసి గింజలను తింటూ అపార నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది.

బియ్యం చిలుక : ఈ పురుగు ఎక్కువగా విరిగిన ధాన్యాన్ని ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది. తల్లి రెక్కల పురుగులు పెట్టిన గుడ్డు నుంచి 3-6 రోజుల్లో లార్వాలు వెలువడతాయి. వీటి లార్వాల ద్వారా వెలువడిన సిల్కు దారాల వల్ల ధాన్యంలో తుట్టెలు ఏర్పడతాయి. లార్వాలు గోదాముల బయటికి వచ్చి అక్కడ తెల్లటి స్థావరం ఏర్పరచుకొని కోశస్థ దశకు వెళతాయి. వారం రోజుల్లో తల్లి రెక్కల పురుగులు వెలువడతాయి.

ధాన్యం నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన చర్యలు :

- కల్లంలో పురుగు పట్టిన గింజలు లేకుండా చూడాలి.
- కోతల సమయంలో ధాన్యంలో తేమ సుమారు 24 శాతం వరకు ఉంటుంది. అందువలన ధాన్యం నిలువ చేసే ముందు 14 శాతం తేమ ఉండేటట్లుగా అరబెట్టాలి. వేరుశనగ గింజల్లో తేమ 7 శాతం కన్నా తక్కువ ఉండేలా బాగా ఎండబెట్టిన తర్వాత నిల్వ చేయాలి. తేమ అధికంగా ఉండే వాటిలో పురుగు తొందరగా పడటమే కాక శిలీంధ్రాలు ఎక్కువై అఫ్లోటాక్సిన్ అనే విష పదార్థ శాతం అధికమవుతుంది. మొక్కజొన్నలో తేమ 13 నుండి 15 శాతం తగ్గేవరకు టార్పలిన్‌పై అరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.
- నిల్వ చేసే ముందు గోదాములను శుభ్రపరచాలి. గతేడాది పంట తాలూకు మిగిలిపోయినవి తీసి

బయట పారబోయాలి. గోదాముల్లో ఒక వేళ పురుగు పట్టి ఉంటే వంద లీటర్ల నీటికి ఒక లీటరు మలాథియాన్ చొప్పున కలిపి వంద చదరపు మీటర్లకు 3 లీటర్ల ద్రావణం చల్లాలి లేదా 3 లీటర్ల నీటికి 50 గ్రా. డెల్టామిత్రిన్ కలిపి 100 చదరపు మీటర్లకు పిచికారీ చేయాలి.

- ❖ నిలువ ఉన్న పాత ధాన్యాన్ని కొత్త ధాన్యంతో కలపరాదు.
- ❖ వీలైనంత వరకు కొత్త సంచులలో ధాన్యం నిలువ చేయాలి. పాత సంచులను వాడేటప్పుడు పాత ధాన్యం, క్రిమి కీటకాలు లేకుండా వాటిని శుభ్రపరచి ఎండబెట్టాలి. వాటికి చిరుగులుంటే కుట్టి వాటిని ఒక పెద్ద డ్రమ్ములో గానీ, పెట్టెలో గాని పెట్టి దానిలో ఒక అల్యూమినియం ఫాస్పైడ్ బిళ్ళను వేసి డ్రమ్ము నుండి గాలి బయటకు పోకుండా సీలు చేసి వారం రోజుల తర్వాత ఆ గోతాలు తీసి వాడాలి.
- ❖ ధాన్యం నింపిన బస్తాలను నేలకు, గోడలకు తగలకుండా, తేమలేని పొడి ప్రదేశంలో చెక్క బల్లల మీద నిలువ చేయాలి. అలాగే లాటు లాటుకి 2-3 అడుగుల దూరం ఉండేలా చూడాలి. దీనివల్ల పురుగు ఉన్నది లేనిది పరిశీలించి తక్షణ చర్యలు తీసుకోవచ్చు.
- ❖ వేరుశనగ పుచ్చు పురుగు తప్ప వేరుశనగలో వచ్చే తక్కిన పురుగులు ఏవి కూడా వేరుశనగ కాయలను నిల్వ ఉంచినా హాని చేయలేవు కాబట్టి, వేరుశనగను గింజలు తీసి నిల్వ ఉంచడం కంటే కాయలు గానే నిల్వ చేయడం సురక్షితం.
- ❖ గోదాములలో ధాన్యం నిలువ చేసే డబ్బాలు తేమగా ఉండరాదు.
- ❖ గోదాములను ఎత్తైన ప్రదేశంలో నిర్మించాలి. తేమ లోపలికి చొరబడకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. గోదాము నేలలు, గోడలు, పైకప్పులు బీటలు లేకుండా చూడాలి.
- ❖ వీలైతే గోడలకు సున్నం లేదా రంగులను వేయించాలి. గోదాం లోపల, బయట పురుగు మందులను పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ గోదాముల కిటికీలు, తలుపులకు ఖాళీలు, రంధ్రాలు లేకుండా చేయాలి. ఎలుకలు ప్రవేశించకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- ❖ నిల్వ చేసే బస్తాలను వేడి నీటిలో మరిగించి తీసి ఎండలో ఆరబెట్టాలి.
- ❖ అపరాలను చిక్కగా వేసిన జనపనార సంచులలో గానీ లేక పాలిథీన్ అమర్చిన గోనె సంచులలో గానీ, నైలాన్ సంచులలో గాని నిలువ చేయాలి.
- ❖ బస్తాలు ఒకదానిపై ఒకటి పెట్టేటప్పుడు వాటి మధ్యలో గాలి ఆడడానికి ఖాళీ ఉంచాలి.
- ❖ గోదాముల్లో ఎలుక బోనులను ఉంచాలి. సంచుల్లోని ధాన్యాన్ని గింజ వేడెక్కుతుందా, రంగు మారుతుందా, ముక్కవాసన వస్తుందా, బూజు పడుతుందా అనే విషయాలను ప్రతి 15 రోజులకొకసారి పరీక్షించాలి.
- ❖ రాశుల్లో గానీ, గోతాల్లో గాని నిల్వ ఉంచిన వేరుశనగ కొత్త కాయల్లో పుచ్చు పురుగు పడినా అది కాయల్లో పైపైన ఉంటుంది. కనుక సిఫారసు చేసిన పురుగు మందులను నేరుగా కాయలపైనే పిచికారీ చేయాలి.

నివారణ చర్యలు :

- ❖ తులసి, యూకలిప్టస్ ఆకులు, వేపాకులు, వసకొమ్ములు, సీతాఫలం గింజల పొడి మొదలైనవి నిల్వలో ఆశించే పురుగులను నివారిస్తాయి.
- ❖ ధాన్యానికి వేపాకు పొడి, మొక్కజొన్న కండెలను కాల్చగా వచ్చిన బూడిద కలిపినప్పుడు రెండు కూడా నుసిపురుగుల నుంచి కాపాడతాయి.
- ❖ ఆముదం పొడి మొక్కజొన్న గింజలతో కలిపి ముక్కు పురుగు నుంచి రక్షించుకోవచ్చు.
- ❖ 100 కిలోల వరి ధాన్యానికి 2 కిలోల వేప గింజల పొడిని కలిపితే బియ్యపు చిలక తదితర పురుగులు ఆశించవు.
- ❖ పరాద్ అనే ఆయుర్వేద బిళ్ళలను క్వింటాలుకు 4 చొప్పున ఉంచితే పిండి పురుగు, తుట్టె పురుగు, మొక్కజొన్నలో, ముక్కు పురుగు, నుసి పురుగులను నివారించవచ్చు. క్వింటాలుకు 50 గ్రా. పల్‌సేఫ్ కలిపి కూడా పై పురుగులను నివారించవచ్చు.
- ❖ విష వాయువులతో గోదాములను నింపి పురుగు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- ❖ విష వాయువుతో నింపడానికి ముందుగా, నల్లటి పాలిథీన్ పేపరును బస్తాల మీద పరవడానికి అనువుగా ఉంచుకోవాలి.
- ❖ కిటికీలను, వెంటిలేటర్లను మూసి, గాలి వెలుపలికి పోకుండా చేయాలి.
- ❖ గోదాములలో నిలువ చేసిన ధాన్య రక్షణకు టన్నుకు 3 గ్రా. అల్యూమినియం ఫాస్పైడ్ బిళ్ళలను 1 నుండి 2 ఉపయోగించి గానీ, లేక 140 బిళ్ళలను ప్రతి 100 క్యూబిక్ మీటర్ల స్థలానికి ఉపయోగించి ప్లాస్టిక్ కవర్‌తో కప్పి ఉంచాలి.
- ❖ ఇథిలీన్ డైబ్రోమైడ్ 5 మి.లీ. ఒక క్వింటాలు ధాన్యానికి లేదా 3 మి.లీ. ఒక క్వింటాలు అపరాలకు గాని ఉపయోగించి గాలి వెలుపలికి పోకుండా 7 రోజుల వరకు జాగ్రత్త పడాలి.
- ❖ వేరుశనగలో పుచ్చు పురుగు ఆశించినప్పుడు మలాథియాన్ 125 గ్రా. / 5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి గోతాలపై బాగా తడిచేలా చల్లాలి. లేదా మలాథియాన్ పొడిగాని, డెల్టామెత్రిన్ పొడి గానీ, 500 గ్రా. ఒక టన్ను కాయల్లో కలపాలి.
- ❖ విషవాయువును నూనె గింజల సంరక్షణకు ఉపయోగించరాదు. అలా కలిపితే పురుగు మందుల అవశేషాలు ఎక్కువ స్థాయిలో గింజల్లో ఉండి హాని కలిగిస్తాయి.
- ❖ గోదాముల్లో ఎలుకలను గమనిస్తే అల్యూమినియం ఫాస్పైడ్ 2 బిళ్ళలు ఒక క్వింటాలు గింజలకు ఉంచాలి. లేదా ముష్ ముష్ కేక్‌ను ఉంచాలి. జింక్ ఫాస్పైడ్ మందు పెట్టాలంటే ముందు 2-3 రోజులు విషం లేని ఆహారం పెట్టి తర్వాత 2 గ్రా. విషం, 2 గ్రా. నూనె, వరి తవుడు లేదా నూకలు 96 గ్రా. కలిపి పెట్టాలి. ఇది ఒక రోజు మాత్రమే పెట్టాలి.

గోదాములలో బస్తాలను నిలువ చేసే విధానం : తేమ నేల నుండి బస్తాలకు సోకకుండా ఉండటానికి బస్తాలను 1.5 మీటర్ల పొడవు, 1 మీటరు వెడల్పు గల దీర్ఘచతురస్రాకారపు చెక్కలపైన ఉంచాలి.

సాధారణ పద్ధతి : ఈ పద్ధతిలో బస్తాలను ఒకదానిపై ఒకటి పొడవుగా ఉంచి, అదే విధంగా పై వరుసలలో కూడా అమర్చాలి. ఈ పద్ధతిని వడ్లకు, జొన్నలకు వాడవచ్చు. దీనిలో 14 వరుసల కన్నా ఎక్కువ ఉంచడానికి వీలుకాదు.

వంకర టింకర పద్ధతి : బస్తాలను ఒక పద్ధతి ప్రకారం, ఒక వరుసలో పొడవుగా, రెండవ పద్ధతిలో వెడల్పుగా, మూడవ వరుసలో తిరిగి పొడవుగా, 4వ వరుసలో వెడల్పుగా అమర్చాలి. ఇది మంచి పద్ధతి. బస్తాలు పొడవకుండా ఉంటాయి.

బ్లాక్ పద్ధతి : ఈ పద్ధతిలో ప్రతి వరుసలో ఒక బస్తాపొడవుగా, రెండవ బస్తా వెడల్పుగా అమర్చాలి. ప్రతి భాగంలో ఒక బస్తా పొడవువైపు, రెండు బస్తాలు వెడల్పు వైపుఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో బస్తాలను లెక్కించడం సులభం.

క్రిమి సంహారక మందుల కొనుగోలు వాడకంలో రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

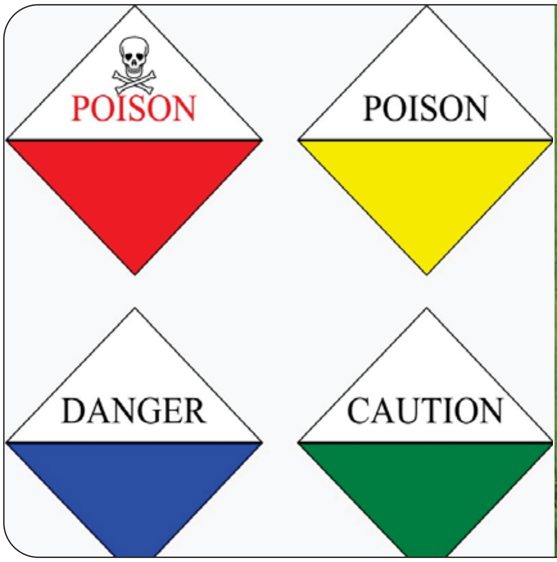
డా.ఒ.శైల, డా.టి.ప్రభాకర్ రెడ్డి, డా.బి.రాజశేఖర్, డా.ఆది శంకర్, డా.ఎన్.లావణ్య, కె.జ్ఞానేశ్వర్ నారాయణ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం

రైతులు పంట పండించడమే కాదు, ఎంత నాణ్యతతో పండించారు అనేది కూడా అంతే ముఖ్యం. సాగులో అధిక భాగం ఖర్చు రసాయనాలపైనే పెడుతున్న రైతాంగం సమగ్ర విధానాల్లో భాగంగా మాత్రమే వాటిని ఉపయోగించుకోవాలి. గత కొంత కాలంగా మన దేశం నుండి ఎగుమతి చేస్తున్న వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు తిరస్కరణకు గురవుతున్నాయి. ఇందుకు ప్రధాన కారణం వాటిలో ఉంటున్న రసాయన అవశేషాలు. చీడపీడల నివారణ కోసం విచ్చలవిడిగా పురుగు మందులను పంటపై పిచికారీ చేస్తూ చేజేతులా మన ఆరోగ్యాన్ని పాడు చేసుకుంటున్నాం.

వ్యవసాయ రంగంలో రోజు రోజుకి పెట్టుబడుల భారం పెరిగిపోతున్నది. రైతు ఆవేదన వాస్తవమే అయినా, అవసరం ఉన్నా లేకపోయినా ఎరువులు, పురుగు మందులను సిఫారుసుకు మించి, అవగాహన లేకుండా వాడకంలో ఖర్చులు పెరగడమే కాకుండా పంట ఉత్పత్తులలో వాటి అవశేషాలు ఉండి వినియోగదారులకు ఆరోగ్య సమస్యలు ఎదురవుతున్నాయి. పురుగు, తెగులు, కలుపు ఇలా అన్నింటి నివారణకు రసాయనాలను ఇష్టానుసారంగా వాడడంతో భూమిలో కొన్ని సంవత్సరాల పాటు వాటి ప్రభావం అలాగే ఉండి, పంటకు మేలు చేసే జీవరాశుల మనుగడ కూడా తగ్గిపోతూ వస్తోంది. చీడపీడలు కూడా నిరోధక శక్తిని పెంచుకుంటున్నాయి. ప్రభావం ఎక్కువగా ఉండే రసాయనాలను వాడడం వలన పర్యావరణ కాలుష్యం పెరిగి పంటలకు మేలు చేసే మిత్ర పురుగులను, పక్షులను, ఇతర జీవరాశికి నష్టం చేకూరుస్తున్నాయి. కూరగాయలు, వాణిజ్య పంటల్లో వీటి వాడకం అధికంగా ఉంటోంది. ఏ పంటల్లో ఏ మందులను సిఫారుసు చేసారో, ఎంత మోతాదులో వాడాలో వంటి అన్ని విషయాలను క్షుణ్ణంగా తెలుసుకుని రసాయనాలను వాడాలి. కాబట్టి సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా మాత్రమే రసాయన మందులను ఉపయోగించాలి. అంతే కాకుండా పంటపై ఏ దశలో ఎలా వాడుతున్నాం. అనేది కూడా చాలా ముఖ్యం. వాడాల్సిన విధంగా వాడకపోతే మందులు పనిచేయవు. దీంతో పదే పదే వాడుతూ ఉంటారు. అలా కాకుండా పురుగు మందుల వాడకంలో కొన్ని ఖచ్చితమైన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

పురుగు మందుల కొనుగోలు, వాడే సమయంలో ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి :

- మొదటగా పంటలో పురుగు లేదా తెగులు కనబడగానే మందుల జోలికి వెళ్ళకుండా ముందు నుండే సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను ఆచరించాలి. చివరి అస్త్రంగా మాత్రమే పురుగు మందులను ఉపయోగించాలి.
- పురుగు దశను అనుసరించి, మందులను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- మందులను కొనుగోలు చేసేటప్పుడు ఆ పంటలో సిఫారుసు చేసిన వాటినే తీసుకోవాలి.
- పురుగు మందుల డబ్బాలు, ప్యాకెట్‌లపై ఉన్న అనుమతుల సమాచారాన్ని పూర్తిగా చదివి బ్యాచ్ నెంబర్ తయారీ తేదీ, కాల పరిమితి పంట వివరాలను జాగ్రత్తగా గమనించాలి.
- ఎంచుకున్న మందులను అధీకృత డీలర్ వద్ద మాత్రమే కొనుగోలు చేసి విధిగా రశీదులను తీసుకోవాలి.
- కొన్న తర్వాత ఒకటి రెండు రోజుల్లోనే పిచికారీ చేసే విధంగా ఉండాలి. లేదంటే కొన్ని జాగ్రత్తలు తప్పనిసరిగా పాటించాలి. మందులను భద్రపరిచే స్థలం చిన్న పిల్లలకు, మూగ జీవులకు దూరంగా ఉంటే మంచిది.
- ఎండలకు, వానలకు పాడవకుండా రక్షణ ఉండే స్థలంలో ఉంచాలి.



పిచికారీ చేసే సమయంలో తప్పకుండా పాటించాల్సిన కొన్ని మెళకువలు :

- ❖ మందు ద్రావణానికి ఉపయోగించే నీరు శుభ్రంగా ఉండాలి.
- ❖ పిచికారీ చేసే మందు ద్రావణాన్ని, నీటిని సూచించిన మోతాదులో మాత్రమే వాడుకోవాలి.
- ❖ సాధారణ పొడి వాతావరణ పరిస్థితులలో మాత్రమే పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ❖ ఎండ ఎక్కువగా లేదా వర్షాలు కురుస్తున్న సమయంలో పిచికారీలు చేయకూడదు.
- ❖ పురుగుల మందులను, తెగుళ్ళ మందులను, కలుపు మందులను, పోషకాలను కలిపి వాడకూడదు. విడివిడిగా పిచికారీ చేయాలి. లేదా శాస్త్రవేత్తల సిఫారుసు మేరకు మాత్రమే ఉపయోగించాలి.
- ❖ రసాయనాలను పొలంలో పిచికారీ చేసే సమయంలో శరీరానికి రక్షణ తొడుగులను తప్పనిసరిగా వాడాలి.
- ❖ గాలికి ఎదురుగా పిచికారీ చేయకూడదు.
- ❖ చివరగా పిచికారీ చేసే సమయంలో తినడం, పొగ తాగడం వంటి పనులు చేయకూడదు.

పిచికారీ పూర్తయిన తర్వాత తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

- ❖ పిచికారీ పూర్తయిన తర్వాత శరీరాన్ని శుభ్రంగా కడుక్కోవాలి. లేదంటే ఆరోగ్య సమస్యలు తలెత్తే అవకాశం ఉంది.
- ❖ పిచికారీ చేయడం పూర్తయిన తర్వాత మిగిలిపోయిన మందు ద్రావణాన్ని తిరిగి పొలంలోనే పిచికారీ చేయడం వంటివి చేయకూడదు. దీని వలన మందు పరిమాణం ఎక్కువై ఒక్కోసారి పంటలు దెబ్బతినే ప్రమాదం ఉంది.
- ❖ మందు డబ్బాలను, ప్యాకెట్‌లను, మిగిలిన రసాయనాలను పొలానికి దూరంగా ఒక గుంతతీసి అందులో వేసి పూడ్చివేయాలి.
- ❖ కలుపు మందుల పిచికారీకి వాడే స్ప్రేయర్‌లను పురుగు మందులకు వాడకుండా ప్రత్యేకంగా ఉంచుకోవడం మంచిది.
- ❖ వాడే ముందు ప్రతిసారీ స్ప్రేయర్‌ను శుభ్రంగా కడిగి తర్వాత వాడుకోవాలి.
- ❖ సాధ్యమైనంత వరకు తక్కువ విషప్రభావం ఉన్న రసాయనాలనే వాడుకోవాలి. సిఫారుసుల మేరకు సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా వాడుతున్నట్లయితే చీడపీడలను సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు. అంతే కాకుండా నాణ్యమైన ఉత్పత్తులను పండించవచ్చు.

అర చేతిలో వాతావరణం

ఎ.సాయికిరణ్, డా.ఎస్.శ్రీనివాసరావు, డా.టి.భరత్, ఎస్.పల్లవి, టి.హిమబిందు, ఎ.రాములమ్మ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్

రైతులకు సులభంగా వాతావరణ సమాచారం, వాతావరణాధారిత వ్యవసాయం సలహాలు అందించడానికి భారత వాతావరణ శాఖ (ఐ.ఎం.డి.), భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి (ఐ.సి.ఎ.ఆర్.) సంయుక్తంగా వివిధ మొబైల్ యాప్‌లను అభివృద్ధి చేసాయి. ఈ యాప్ వివరాలు కింద చూడవచ్చు. కావున రైతులు ఎప్పటిప్పుడు వాతావరణ సూచనలు, ప్రధాన పంటలలో సూచనలు, మెరుపుల ముందస్తు సూచనలు, దగ్గరలో వర్షపాత వివరణ వంటి సమాచారం పొందాలంటే తమ మొబైల్ ఫోన్లను వినియోగించి యాప్‌లను కింద పొందుపరిచి వివరాల ద్వారా గూగుల్ ప్లేస్టోర్ నుండి డౌన్‌లోడ్ చేసుకోగలరు.

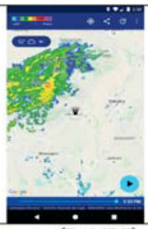
మేఘదూత్ : ఈ యాప్ వలన జిల్లా స్థాయిలో రైతులకు గత, ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులు, రాబోయే అయిదు రోజులలో ముందస్తు వాతావరణ పరిస్థితులు, ఎంచుకున్న స్థానిక భాషలో ప్రధాన పంటలలో రాబోయే చీడపీడలు, ప్రస్తుతం నెలకొన్న చీడపీడల నివారణ చర్యలు అందుబాటులో ఉంటాయి. ఈ యాప్‌ని కింద పేర్కొన్న లింక్ ద్వారా మొబైల్‌లో డౌన్‌లోడ్ చేసుకొని, రైతులు తమ మొబైల్ నంబరు, ప్రాంతీయ వివరాల ఆధారంగా యాప్‌లో రిజిస్టర్ చేసుకొని తమ స్థానిక భాషను ఎంచుకోవాలి. ఈ యాప్ సందర్భానుసారంగా జిల్లా, పంటల వారీగా సలహాలను రైతులకు మొబైల్ యాప్ ద్వారా వాతావరణ, పంట యాజమాన్య సలహాలు అందుబాటులో ఉండేలా చూస్తుంది.

మౌసమ్ : ఈ యాప్ వలన జిల్లా స్థాయిలో ప్రస్తుత వాతావరణ సమచారం, రాబోయే ఐదు రోజులలో వాతావరణ హెచ్చరికలు తెలుసుకోవచ్చు.

దామిని : ఈ యాప్ వలన ప్రాంతీయ స్థాయిలో ఉరుము, మెరుపుల ముందస్తు హెచ్చరికలు తెలుసుకోవచ్చు. తద్వారా వాటి బారిన పడకుండా పశుసంపదను, మనల్ని మనం కాపాడుకోవచ్చు.

రెయిన్ అలారం : ఈ యాప్ వలన ప్రాంతీయ స్థాయిలో వర్షం సామీప్యత, ఉధృతి, వైశాల్యం తెలుసుకోవచ్చు. తద్వారా వివిధ వ్యవసాయం వనులను నియంత్రించుకోవచ్చు.

మొబైల్ యాప్ ల QR స్కాను మరియు ప్లే స్టోరు లింక్

మేఘదూత్ (MEGHDOOT)		
		https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aas.meghdoot&hl=en-GB
మౌసమ్ (MAUSAM)		
		https://play.google.com/store/apps/details?id=com.imd.masuam&hl=en-GB
రైన్ అలారం (RAIN ALARM)		
		https://play.google.com/store/apps/details?id=de.mdiener.rain.usa&hl=en-GB
దామిని (DAMINI)		
		https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lightening.live.damini&hl=en-GB

విస్తరణ అధికారులు వ్యవసాయంలో వివిధ లెక్కలు చేసుకోవడానికి కొన్ని ప్రమాణాలు

డి.ఆదిలక్ష్మి సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు, రైతు శిక్షణా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

నేటి పరిస్థితుల్లో విస్తరణ అధికారులకు వివిధ పథకాల అమలు, పర్యవేక్షణ హడావిడిలో రైతులకు సలహాలివ్వడంలో, వారి వారి విస్తరణ ప్రయోగాలను లెక్కించడంలో ఉపయోగపడే కొన్ని ప్రమాణాలను ఇక్కడ అందిస్తున్నాను. వినియోగించుకోగలరు.

భూమికి సంబంధించి :

1 హెక్టారు = 10,000 చ.మీ.

1 ఎకరం = 4,000 చ.మీ. (0.4047 హె)

1 చదరపు మీటరు = 10,000 చ.సెం.మీ.

1 ఎకరం = 100 సెంట్లు

1 సెంటు = 40 చ.మీ.

1 ఎకరం = 4840 చ.గజాలు = 43560 చ.అడుగులు,

ఎరువులకు సంబంధించి : 1 ట్రాక్టర్ / 1 బండి (కంట్రీ కార్ట్) పశువుల ఎరువు = 500 కిలోలు.

1 టన్ను ఎరువు = 2 బండ్ల ఎరువు = 1000 కిలోలు

నీటికి సంబంధించి : ఒక ఎకరం అంగుళం నీరు = 3630 ఘనపు అడుగులు

ఒక టి.ఎం.సి. = 1000× మిలియన్ ఘ.అ. = ఒక కోటి ఘ.అ.

ఒక ఘ.అ. = 28.32 లీటర్లు.

ఒక ఘనపు మీటరు = 1000 లీటర్లు

విత్తే దూరాన్ని బట్టి పొలంలో మొక్కల సంఖ్య లెక్కకట్టడం :

ఉదాహరణ : విత్తే దూరం 22.5×10 సెం.మీ.

1 చ.మీ.లో మొక్కల సంఖ్య = 10000 / 22.5×10 = 44

1 హెక్టారుకు = 44×10000 = 440000

(4.4 లక్షల మొక్కలు)

1 ఎకరానికి = 44×4000 = 176000

(1.76 లక్షల మొక్కలు)

ఉదా : నాటే దూరం 9 మీ × 9 మీ

1 హెక్టారుకు = 10000/9×9 = 555 మొక్కలు

1 ఎకరానికి = 4000/9×9 = 222 మొక్కలు

ఉదాహరణ : శ్రీ వరి విధానంలో నాటే దూరం 25×25 సెం.మీ.

1 చ.మీ.లో మొక్కల సంఖ్య = 10000 / 25×25=16

సాధారణ వరి విధానంలో మధ్య కాలిక వరి రకాల నాటే దూరం : 20×15 సెం.మీ.

1 చ.మీ.లో మొక్కల సంఖ్య = 10000 / 20×15 = 33

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

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

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
01.03.2023 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి పంటల్లో నీటి యాజమాన్యం	డా.ఎం. లతీఫ్ పాషా సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	నీటి సాంకేతిక కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9951997861 lateefpasha@gmail.com
02.03.2023 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవిలో పండించే కూరగాయల సాగు, యాజమాన్య పద్ధతులు	వి.కృష్ణవేణి శాస్త్రవేత్త	కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9110726430 krish7rajika@gmail.com
03.03.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం	డా.ఎస్.మాలతి ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల ఫోన్ : 9848481818 seetalam@yahoo.com
06.03.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	నాణ్యమైన మామిడి పండ్ల దిగుబడికి చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.పి.హరికాంత్ శాస్త్రవేత్త	పండ్ల పరిశోధనా స్థానం, సంగారెడ్డి ఫోన్ : 8919130185 frssrd@gmail.com
09.03.2023 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పాడి పశువుల్లో తిరుగు పొర్లుట అరికట్టాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.ఎల్.రామ్ సింగ్ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9849252687 lakhavathsingh2013@gmail.com
10.03.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి నూనెగింజల పంటల వ్యవసాయ సంబంధిత అంశాలు	డా.శ్రీధర్ చౌహాన్ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, ఆదిలాబాద్ ఫోన్ : 9441167821 sreedhar.chauhan@rediffmail.com
13.03.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పాలీహౌస్ ఆవశ్యకత - నిర్మాణంలో పాటించాల్సిన మెళకువలు	డా.కె.శ్రీనివాస్ కుమార్ అసోసియేట్ డీన్	వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల కంది, సంగారెడ్డి జిల్లా ఫోన్ : 8978577339 caesrd@gmail.com
15.03.2023 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి కాలంలో పట్టు పురుగుల పెంపకంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	ఎ.ముత్యాలు అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ సెరీకల్చర్	సెరీకల్చర్ డైరెక్టర్ కార్యాలయం, రంగారెడ్డి జిల్లా ఫోన్ : 9494347289 muthyaluarra@gmail.com
16.03.2023 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	అజొల్లా - పాడి పశువుల పోషణలో ఒక ప్రత్యామ్నాయం	డా.ఆర్.ఎం.వి.ప్రసాద్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9951364777 rmvprasad16@gmail.com
17.03.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పుచ్చ, కర్బూజలో చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.జె.శ్రీనివాస్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల, మోజర్ల, వనపర్తి జిల్లా ఫోన్ : 9951487739 srinivasjogdande@gmail.com
20.03.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	అధిక మాంసోత్పత్తికి కోసం పొట్టేలు పిల్లల పోషణలో మెళకువలు	డా.కె.సుష్మ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల, ఫోన్ : 7989269600 drsushmakurva@gmail.com

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

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

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
23.03.2023 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి వరిలో చీడపీడల యాజమాన్యం	ఎ.రాములమ్మ, సబ్జెక్ట్ మాటర్ స్పెషలిస్ట్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కంపాసాగర్, ఫోన్ : 8317505717 kvk_kampasagar@rediffmail.com
24.03.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	భూసార పరీక్ష మట్టి నమూనా సేకరణ పద్ధతులు - ఉపయోగాలు	బి.క్రాంతి కుమార్ సబ్జెక్ట్ మాటర్ స్పెషలిస్ట్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, ఫోన్ : 7893874667 kumarkranthi2532@gmail.com
27.03.2023 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పశువుల్లో సీజనల్ వ్యాధుల నివారణ	డా.బి.మల్లయ్య అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్	ప్రాంతీయ పశువైద్యశాల, మహబూబాబాద్ జిల్లా ఫోన్ : 9000297716 mallaiah.bollam9@gmail.com
29.03.2023 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	లాభసాటిగా ఆయిల్‌పామ్ సాగు	డా.జి.విద్య అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల, మోజర్ల, వనపర్తి జిల్లా ఫోన్ : 7702502185 vidyagunda@gmail.com
31.03.2023 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వివిధ పంటల్లో తెగుళ్ళ నివారణ	డా.ఎ.విజయభాస్కర్ సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్ ఫోన్ : 9849817896 apvijayabhaskar@gmail.com

టి-శాట్ ఛానెల్ కార్యక్రమ వివరాలు

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ప్రతిపాదించిన **2023 మార్చి** మాసంలో **టి-శాట్ ఛానెల్** ఫోన్-ఇన్-లైవ్‌లో ప్రసారం కానున్న కార్యక్రమ అంశాలు, ఆ అంశంపై మాట్లాడే శాస్త్రవేత్తల వివరాలు.

తేదీ	అంశం	శాస్త్రవేత్త వివరాలు
04-03-2023	వేసవి కూరగాయల సాగులో యాజమాన్యం	డా.ఎం.వెంకటేశ్వర రెడ్డి అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ & హెడ్, ఉద్యాన కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ -500030, ఫోన్ : 9491151524
18-03-2023	వేసవి పంటల్లో సస్యరక్షణ	డా.ఎ.రామకృష్ణ బాబు, శాస్త్రవేత్త, ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ : 8500032381
25-03-2023	భూసార ఆధారిత ఎరువుల యాజమాన్యం	డా.ఎ.మాధవి ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి. ఆన్ ఎస్.టి.సి.ఆర్. రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9848976765

కేరళ ప్రభుత్వ ఆధ్వర్యంలో తిరువనంతపురంలో జరిగిన వైగా 2023 అంతర్జాతీయ సదస్సులో 'వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు విలువలు పెంపొందించడం' అనే అంశంపై జరిగిన చర్చలో పాల్గొన్న రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమానికి హాజరైన తెలంగాణ మార్కెటింగ్ డైరెక్టర్ లక్ష్మీబాయి, అధికారులు

2023 ఫిబ్రవరి 01న ఖమ్మం జిల్లా మధిర నియోజకవర్గం మాధాపురం గ్రామంలో రైతువేదికను ప్రారంభించి, రైతుసదస్సులో ప్రసంగించిన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, రవాణాశాఖ మంత్రి పువ్వాడ అజయ్ కుమార్

2023 ఫిబ్రవరి 01న వికారాబాద్ జిల్లా తాండూరు మండలం అంతారం గ్రామంలో రైతువేదికను ప్రారంభించిన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, ఎమ్మెల్యే పైలట్ రోహిత్ రెడ్డి

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