వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

సంపుటి-80 సంచిక-07 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 జూలై - 2022

2022 జూన్ 02న తెలంగాణ రాష్ట్ర ఆవిర్భావ దినోత్సవ సందర్భంగా హైదరాబాద్, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో జెండా ఆవిష్కరించి, ప్రసంగించిన వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే, ఐ.ఎ.ఎస్., కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు కె.విజయ్ కుమార్ సహా వ్యవసాయ శాఖ అధికారులు, సిబ్బంది

వానాకాలం 2022 - సాగు సన్నద్ధతలో భాగంగా మే 30న జగిత్యాల - పెద్దపల్లి, జూన్ 1న నల్గొండ - యాదాద్రి భువనగిరి, సూర్యాపేట, జూన్ 30న మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా కేంద్రాల్లో జరిగిన సమావేశంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, సహా రాష్ట్ర మంత్రులు, వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ప్రజా ప్రతినిధులు, వ్యవసాయశాఖ అధికారులు, రైతాంగం

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 80 జూలై - 2022 సంచిక : 07

శ్రీ శుభకృత్ నామ సంవత్సరం ఆషాఢం - శ్రావణం

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.ఏ.ఎస్

వ్యవసాయ కమిషనరు

సంపాదకులు

కె. విజయ్ కుమార్

అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు

- టి.సుజాత
- కె.చంద్రకళ
- కె.సురేఖా రాణి
- డి.వి.రామక్రిష్ణారావు

డి.టి.పి - డిజైనింగ్

ఎస్.ప్రశాంత్ కుమార్

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.)
Designed at M/s.Sri Chaithanya Graphics,
Flat No.109, Tirumala Apartments, Skyline Road,
Basheerbagh, Hyderabad - 500029 on behalf of
Commissioner & Director of Agriculture, Telangana,
Editor : **K. Vijay Kumar**

విషయ సూచిక

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు....4
2. సంపాదకీయం....5
3. జూలై మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి....12
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు....13
6. నివేదిక : అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగుపై వర్క్‌షాప్....15
7. నేరుగా విత్తే వరిలో యాజమాన్య పద్ధతులు....17
8. ఖరీఫ్ మొక్కజొన్న సాగులో ఎదుర్కొనే సమస్యలు, వాటి నివారణ చర్యలు....19
9. పంటల సాగులో విత్తనశుద్ధి ప్రాముఖ్యత....21
10. రైతుకు అండగా - విత్తన మేళా పండగ....23
11. సోయాబీన్, చెరకు, పసుపు తదితర పంటల్లో విత్తనశుద్ధి....24
12. వానాకాలం పంటలపై రైతులకు సూచనలు....25
13. కొన్ని సామెతలు....27
14. సోయాచిక్కుడు సాగు - తొలిదశలో చేపట్టవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు....28
15. పొడి, తడి (దమ్ము చేసిన) దుక్కిలో నాటు వేయకుండా నేరుగా వరి సాగు విధానం....32
16. కరీంనగర్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం రూపొందించిన మొక్కజొన్న సంకర రకాలు....33
17. సాగు... సంగతులు..11....34
18. కంది విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు....36
19. పంట పొలాల్లో నత్తల నివారణకు చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు....39
20. వివిధ పంటల్లో నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళ నివారణలో ట్రైకోడెర్మా ప్రాముఖ్యత....43
21. వరిలో కలుపు యాజమాన్యం....44
22. కంది అంతర పంటగా కంద- ఆదిలాబాదు రైతు విజయ గాథ....45
23. ప్రపంచ పాల దినోత్సవం -2022 పై ప్రత్యేక కథనం ఆత్మ నిర్భర పర్యావరణ పరిరక్షక పాడి పారిశ్రామిక అభివృద్ధి దిశగా భారతదేశం !....46
24. ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్....49

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

\- సం.

రాష్ట్రంలో సాగైన పంటల విస్తీర్ణం (ఎకరాలలో)

రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు (మి.మి.లలో)

క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	యాసంగి పంటల సాగు విస్తీర్ణం 29.06.2022 వరకు		01-06-2022 నుండి 29-06-2022 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	ఆదిలాబాద్	523844	538220	202.8	172.0
2.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	366128	172332	191.6	218.6
3.	మంచిర్యాల	321126	83076	187.7	172.8
4.	నిర్మల్	378643	43775	197.0	174.6
5.	నిజామాబాద్	456791	55468	172.8	138.7
6.	కామారెడ్డి	455324	56679	147.9	186.3
7.	కరీంనగర్	314719	11053	120.3	184.4
8.	పెద్దపల్లి	265375	33505	162.4	186.4
9.	జగిత్యాల	335370	3007	169.5	195.4
10.	రాజన్న సిరిసిల్ల	226857	52496	144.2	140.2
11.	మెదక్	255521	35184	134.4	137.8
12.	సంగారెడ్డి	660731	450303	125.6	147.8
13.	సిద్దిపేట్	510070	104202	100.6	125.4
14.	వరంగల్	274689	100750	127.2	190.8
15.	హనుమకొండ	239952	36725	136.0	199.0
16.	మహబూబాబాద్	305249	94008	124.9	185.5
17.	ములుగు	130161	15069	163.5	233.7
18.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	207544	86755	153.8	212.3
19.	జనగాం	319054	157205	119.2	206.7
20.	ఖమ్మం	590267	109939	102.7	114.0
21.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	371227	59825	139.0	203.3
22.	రంగారెడ్డి	449980	37157	89.2	125.9
23.	వికారాబాద్	523649	87523	105.3	90.2
24.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	25030	1425	100.2	145.1
25.	మహబూబ్‌నగర్	325444	63856	79.6	104.7
26.	నారాయణ్‌పేట్	409397	30332	66.1	78.9
27.	నాగర్‌కర్నూల్	572973	210313	68.8	98.7
28.	వనపర్తి	234162	2598	61.7	93.4
29.	జోగులాంబ గద్వాల	343738	55200	54.9	54.6
30.	నల్గొండ	1034442	111581	83.1	90.8
31.	సూర్యాపేట్	513209	13085	90.9	102.4
32.	యాదాద్రి భువనగిరి	393740	49730	94.5	137.0
33.	హైదరాబాద్	-	-	96.9	79.2
	మొత్తం / వర్షపాతం సగటు	**1,23,34,406**	**29,62,376**	**124.7**	**149.3**

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

- సంపాదకులు

సంపాదకీయం

పంటల వైవిధ్యీకరణ మన లక్ష్యం..
అనుకూలతను అనుసరించి పత్తి, కంది సహా ఇతర పంటల సాగు చేపడదాం

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పంట వైవిధ్యీకరణకు నడుం బిగించింది. సంప్రదాయ సాగుకు భిన్నంగా, వరికి బదులుగా రైతులు ప్రత్యామ్నాయ పంటల సాగు చేపట్టేలా ప్రోత్సహిస్తోంది. తద్వారా పంటల సాగు లాభదాయకంగా మార్చే పనికి పూనుకుంది. అందులో భాగంగా పత్తి, కంది, పామాయిల్ సహా మొత్తంగా అపరాలు, నూనెగింజలు, పండ్లు, కూరగాయల వైవిధ్యభరిత సాగుతో ముందుకు సాగేలా ప్రోత్సహిస్తోంది.

ఇక పత్తి విషయాని వస్తే, రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాల్లో పండించే ఒక ప్రధానమైన పంట. దేశంలో మహారాష్ట్ర, గుజరాత్ తర్వాత తెలంగాణ రాష్ట్రం పత్తి సాగు విస్తీర్ణం, ఉత్పత్తిలో మూడవ స్థానంలో ఉండి జాతీయోత్పత్తిలో ముఖ్య భూమిక పోషిస్తోంది.

ప్రపంచంలోని పత్తి పండించే దేశాలలో భారతదేశం అగ్రస్థానంలో, ఉత్పత్తి, ఎగుమతులలో రెండవ స్థానంలో ఉంది. పత్తి సాధారణంగా ఏకవార్షిక పంట. ఇది ఖరీఫ్ సాగుకు అనుకూలమైన పంట. పంటకాలం దాదాపు ఏడు నుండి ఎనిమిది నెలలు. దీనిని జూన్, జూలై నెలలో విత్తుకోవచ్చు. వర్షాధారంగా జూలై 20 తర్వాత పత్తిని విత్తితే దిగుబడులు బాగా తగ్గుతాయి.

పత్తిలో మొక్కల సంఖ్య, విత్తే దూరం, నేల స్వభావం, నీటి వసతి, వేసే రకాలు, పాటించే యాజమాన్య పద్ధతులను బట్టి మారుతూ ఉంటుంది. నల్లరేగడి, మధ్యస్థ బలమైన భూముల్లో మొక్కల సంఖ్య మధ్యస్తంగా, తేలిక పాటి భూముల్లో మొక్కల సంఖ్య ఎక్కువగా అలాగే ఆరుతడి కింద మొక్కల సంఖ్య మధ్యస్తంగా వర్షాధారం కింద మొక్కల సంఖ్య ఎక్కువగా ఉంటే దిగుబడులు బాగా వస్తాయి. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో ఎకరాకు 6-7 వేల మొక్కలు ఉంటే, అధిక సాంద్రత పత్తి సాగులో ఎకరాకు 25 వేల వరకు మొక్కల సంఖ్యను పాటిస్తూ వర్షాధారంగా దిగుబడులు సాధించవచ్చని శాస్త్రవేత్తల పరిశోధనల్లో తేలింది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగుకు పూనుకునే రైతులకు 4 వేల రూపాయల విలువ చేసే సహకారాన్ని ఉత్పాదకాలపై అందిస్తోంది. ఈ పద్ధతిలో పత్తి ఎదుగుదలను రసాయనాలతో నియంత్రించి అధిక మొక్కలతో, అధిక కాయలు తద్వారా అధిక దిగుబడి సాధించే దిశగా కృషి చేస్తోంది.

మొత్తంగా పంటల వైవిధ్యీకరణ దిశగా రైతులకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం దిశా నిర్దేశం చేస్తోంది. ఆధునిక పద్ధతులతో, శాస్త్రవేత్తల సహకారంతో రాష్ట్ర రైతాంగం వ్యవసాయాన్ని కొత్త పుంతలు తొక్కిస్తారని, తద్వారా లాభసాటి సాగువైపు నడుస్తారని ఆశిస్తూ..

జూలై మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జూలై మాసంలో కేవలం మధ్యకాలిక (135-140 రోజులు) లేదా స్వల్పకాలిక (120-125 రోజులు) రకాల నార్లను మాత్రమే పోసుకోవాలి. ముఖ్యంగా దీర్ఘకాలిక రకాలను (150-160 రోజులు) జూలై మాసంలో లేదా ఆ తర్వాత పోసుకోవడానికి అనుకూలం కాదు. కానీ చలి తక్కువగా ఉంటే నల్గొండ, ఖమ్మం జిల్లాల్లో ప్రత్యామ్నాయ పరిస్థితుల్లో మాత్రమే జూలై మాసంలో కూడా దీర్ఘకాలిక రకాల నార్లు పోసుకునే వీలుంది.

- తొలకరి వర్షాలకు పచ్చిరొట్ట పైర్లయిన జనుము లేదా జీలుగలను పెంచుకొని పూత సమయంలో నేలలో కలియదున్నాలి.
- మధ్యకాలిక రకాలైన జగిత్యాల మసూరి, ప్రాణహిత, పొలాస ప్రభ, మానేరు సోన, సోమనాథ్, వరంగల్ సాంబ, వరంగల్ సన్నాలు కె.వి.ఎన్. 2874, ఆర్.ఎన్.ఆర్. 11718, భద్రకాళి, విజేత వంటి రకాలకు జూలై 15 లోపు నార్లు పోసుకోవాలి. 120-125 రోజులు గల స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, కూనారం రైస్-2, డబ్ల్యూ.జి.ఎల్. 962, జగిత్యాల సన్నాలు, అంజన, జగిత్యాల సాంబ లేదా దొడ్డుగింజ రకాలైన జె.జి.ఎల్. 24423, కూనారం సన్నాలు, బతుకమ్మ, ఎం.టి.యు. 1010, ఐ.ఆర్. 64 జూలై చివరి వరకు నార్లు పోసుకుని 25-30 రోజుల లోపు నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.
- నారుమడి తయారీకి 2 వారాల ముందు 2 గుంటల నారుమడికి 2 క్వింటాళ్ళు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును చేసి పొలాన్ని 2-3 సార్లు కలియదున్నాలి. ఒక ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 2.2 కిలోల యూరియా, 1.6 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 6.25 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులను వేయాలి. నారు ఎదుగుదలను బట్టి 15-20 రోజుల దశలో 2.2 కిలోల యూరియాను వేయాలి. నారుమడిలో కలుపు మొక్కలు ఉన్నట్లయితే విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహలోఫాప్ - పి బ్యూటైల్ 1.5 మి.లీ. లేదా బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళ నివారణకు నారుపోసే ముందు తప్పనిసరిగా తడి విత్తనశుద్ధికి కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా పొడి విత్తనశుద్ధికి 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ప్రతి 2 గుంటల నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను వేసుకోవాలి.
- నారుమడిలో జింక్ లోపం గమనిస్తే జింక్ సల్ఫేట్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ప్రధాన పొలాన్ని 10-15 రోజులు బాగా మురగనిచ్చి దమ్ము చేయాలి. ఆఖరి దమ్ములో ఎకరానికి 16 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 8 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు అంటే 50 కిలోల డి.ఎ.పి., 15 కిలోల యూరియా, 14 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి.
- **వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో** సాగు చేయాలనుకుంటే దీర్ఘకాలిక, మధ్యకాలిక రకాలను జూలై 15 వరకు, స్వల్పకాలిక రకాలను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని చదును చేసిన పొలంలో నాగటి సాలు వెనుక లేదా గొర్రుతో లేదా ట్రాక్టర్‌తో నడిచే ఎరువులు, విత్తనాన్ని ఒకేసారి వేసే ఫర్టికం సీడ్‌డ్రిల్‌తో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి సాళ్ళలో విత్తడానికి 8 కిలోలు, వెదజల్లే పద్ధతిలో 10 కిలోలు సన్నగింజ రకాలు వేయాలి. అలాగే దొడ్డుగింజ రకాలైతే 10 కిలోలు సాళ్ళలో విత్తడానికి, 12 కిలోల వెదజల్లే పద్ధతిలో విత్తుకోవాలి. వరిని నేరుగా విత్తేపద్ధతిలో (దమ్ము చేసిన పొలం లేదా పొడిదుక్కి) విత్తుకోవడం వలన సాగు ఖర్చు, కాల వ్యవధిని తగ్గించుకోవడంతో పాటుగా కూలీల కొరతను అధిగమించవచ్చును. వరిని నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేసుకొన్నప్పుడు ఎరువులు, కలుపు యాజమాన్యంపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి.

మొక్కజొన్న : సారవంతమైన నేలల్లో నీరు ఇంకే నల్లరేగడి, ఎర్ర నేలలు లేదా ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు ఉదజని సూచిక 6.5 నుండి 7.5 ఉన్న నేలలు మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలం. **చౌడు, నీరు ఇంకని భూములు మొక్కజొన్న సాగుకు పనికిరావు.** పొలంలో మురుగు నీరు పోయే వసతి ఉండాలి.

- ❖ వర్షాధారం కింద దీర్ఘకాలిక, మధ్యకాలిక రకాలు ఉపయోగించి, జూలై 15 వరకు, స్వల్పకాలిక రకాలను జూలై ఆఖరు వరకు విత్తుకోవచ్చు.
- ❖ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం విడుదల చేసిన మధ్యకాలిక ఏక సంకర రకాలైన డి.ఎచ్.ఎం.117, డి.ఎచ్.ఎం.121, కరీంనగర్ మక్క, కరీంనగర్ మక్క-1 లేదా సిఫారుసు చేసిన ప్రైవేట్ హైబ్రిడ్లు విత్తుకోవాలి.
- ❖ ఎకరాకు 8 కిలోల విత్తనం వాడాలి. మొక్కజొన్నలో **ఎకరాకు 33,333 మొక్కల సాంద్రత ఉండేలా చూసుకోవాలి.** ఇందుకు వరుసల మధ్య 60 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు బోదెలు చేసుకొని మొక్కల మధ్య20 సెం.మీ. ఉండేటట్లు విత్తనాన్ని బోదెకు ఒకవైపున పైనుండి 1/3వ వంతు ఎత్తులో విత్తుకుంటే నీటి పారుదల సులభంగా ఉండడమే కాక, వర్షపాతం ఎక్కువైనప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుంటుంది.
- ❖ ఎకరాకు 3-5 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు లేదా కంపోస్టును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. భూసార పరీక్షా ఫలితాలను బట్టి ఎరువులను తగిన మోతాదులో వాడాలి. వర్షాధార మొక్కజొన్నను నేల స్వభావాన్ని బట్టి ఎకరాకు 72-80 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. 1/3 వంతు నత్రజని, మొత్తం భాస్వరం, సగం పొటాష్‌ను విత్తే సమయంలో వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను 3 పంటలకు ఒకసారి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. దుక్కిలో భాస్వరం, జింక్ సల్ఫేట్ ఎరువులను ఒకేసారి వేయకూడదు.
- ❖ ఎండు తెగులు ఆశించే భూముల్లో మొక్కజొన్న విత్తేటప్పుడు, **ట్రైకోడెర్మావిరిడి అనే జీవ శిలీంధ్రనాశిని** మందును కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మావిరిడి మందును 100 కిలోల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి అభివృద్ధిపరిచి దుక్కిలో వేయాలి.
- ❖ **అట్రజిన్** అనే కలుపు నివారణ మందును తేలిక నేలల్లో ఎకరాకు 800 గ్రా., బరువు నేలల్లో 1200 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 2 రోజులలోపు నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేయడం వలన **వెడల్పాటి ఆకులు గల కలుపు మొక్కలను** దాదాపు ఒక నెల రోజుల వరకు అదుపు చేసుకోవచ్చు. ఒకవేళ పప్పుజాతి పంటను మొక్కజొన్నతో అంతర పంటలుగా విత్తుకుంటే పెండిమిథాలిన్ అనే కలుపు మందును ఎకరాకు 1.0 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. నెల రోజుల లోపు పంట అధిక నీటిని తట్టుకోలేదు. అందువల్ల విత్తిన తరువాత పొలంలో నీరు నిల్వకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- ❖ మొక్కజొన్నను ఆశించే పురుగులలో **కత్తెర పురుగు, కాండం తొలిచే** పురుగు ముఖ్యమైనవి. నివారణకు పైరు మొలిచిన 10-12 రోజులకు క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 20 ఎస్.సి 0.4 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి 25-30 రోజుల్లో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 3-4 కిలోలు ఆకుసుడుల్లో వేయాలి. నెల రోజుల పంట దశలో అంతరకృషి జరిపి 1/3వ వంతు నత్రజనిని పైపాటుగా నేల పదునులో వేయాలి.

చిరుధాన్యాలు :

జొన్న : వానాకాలంలో జొన్న పంటను జూలై 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. అయితే విత్తేముందు తప్పనిసరిగా కిలో విత్తనానికి థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 7.5 మి.లీ. తో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. తద్వారా పంటను మొవ్వ చంపే ఈగ బారినుండి కాపాడవచ్చు. ఆలస్యంగా విత్తవలసి వస్తే తప్పనిసరిగా విత్తనమోతాదు (4-5 కిలోలు / ఎకరాకు) పెంచి మొవ్వ చంపే ఈగ బారిన పడినమొక్కలను తీసివేయాలి. ఒకవేళ తొలకరి వర్షాలకు పంటను కనుక విత్తుకుంటే వరుసల్లో ఉన్న ఒత్తు మొక్కలను తీసివేయాలి.

సజ్జ : సజ్జను వానాకాలంలో జూలై చివరి వరకు విత్తుకునే అవకాశం ఉంది. పంట విత్తి 2 వారాలు దాటినట్లయితే ఒత్తు మొక్కలను పీకి వేయాలి. పంట ఒకవేళ 30 రోజుల దశలో ఉన్నట్లయితే ఎకరాకు 20-25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేయాలి. పంట విత్తిన 20 రోజుల తర్వాత గుంటక / దంతితో అంతర కృషి చేపట్టాలి.

రాగి : వానాకాలంలో రాగిని ఆగస్టు వరకు విత్తుకునే అవకాశం ఉంది. రాగిలో నారుపెంచడానికి పొలాన్ని మెత్తగా దున్ని చదును చేసుకోవాలి. నారుమడులను తయారు చేసుకొని విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. ఎకరం పొలానికి 2-5 కిలోల విత్తనంతో పెరిగిన 5 సెంట్ల నారు నాటడానికి సరిపోతుంది.

కొర్ర : కొర్రను **జూన్ రెండవ వారం నుండి జూలై చివరి వారం వరకు** విత్తుకోవచ్చు. ఎకరా పొలానికి 1.5-2 కిలోల విత్తనం విత్తడానికి సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10-12 సెంమీ. ఎడం ఉండేలాగా విత్తుకోవాలి. విత్తేటప్పుడు 1:3 నిష్పత్తిలో విత్తనం, సన్నటి ఇసుక కలిపి గొర్రుతోవిత్తుకోవాలి.

వేరుశనగ : జూన్ నెలలో విత్తిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం 20-30 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో ఒక మంచి నీటి తడి ఇచ్చినట్లయితే పూత ఒకేసారి వస్తుంది. అదే విధంగా 10 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. కలుపు సమస్య అధిగమించడానికి 20-25 రోజుల దశలో వెడల్పాటి కలుపు సమస్య ఉన్నట్లయితే ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ., ఇమాజితాఫిర్ + ఇమాజామాక్స్ 40 గ్రా., గడ్డిజాతి, వెడల్పాటి కలుపును నివారించడానికి క్విజలాపాస్ 400 మి.లీ. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఇంకా వేరుశనగ పంటను **జూలై రెండవ పక్షం వరకు** విత్తుకోవచ్చు. భూసార పరీక్షను అనుసరించి ఎరువుల మోతాదును నిర్ణయించుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 18 కిలోల యూరియాను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు 30 సెం.మీ. × 10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. విత్తిన తర్వాత కలుపు మొలకెత్తక ముందే అలాక్లోర్ 50 శాతం ఇ.సి. 1.5-2 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే గానీ లేదా 48 గంటల లోపు తేమ గల నేలపై బాగా తడిచేటట్లుగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఆముదం : వర్షాధారంగా ఆముదాన్ని జూలై రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 15 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేసుకోవాలి. ఆముదం + కంది 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకున్నప్పుడు సాళ్ళ మధ్య 120 సెం.మీ. దూరం ఉండే విధంగా విత్తుకోవాలి.

నువ్వులు : వానాకాలానికి ముందు విత్తిన పంట 45-60 రోజుల దశలో ఉంది. తేమ ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే శాఖీయ పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉండి గింజ దిగుబడి సరిగారాదు. కాయ తొలిచే పురుగు ఆశించినట్లయితే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వానాకాలంలో వేసిన నువ్వుల పంటకు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల పొటాష్, 8 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : వర్షాధారంగా పొద్దుతిరుగుడు పంటను **జూలై రెండవ పక్షం వరకు** విత్తుకోవచ్చు. వర్షాధారపు పంటకు 24 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాషియం ఎరువులను వేసుకోవాలి. వేరుశనగ + పొద్దుతిరుగుడు 1:2 నిష్పత్తిలో వానాకాలంలో సాగుచేయవచ్చు. బోదెలు చేసి విత్తనం నాటినట్లయితే పంట వివిధ దశల్లో నీటి తడి ఇవ్వడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

సోయాచిక్కుడు : సోయాచిక్కుడు **జూలై మొదటి వారం లోపు** విత్తనం పూర్తి చేయాలి. జూలై 10 తర్వాత వర్షాధారంగా విత్తితే దిగుబడులు బాగా తగ్గుతాయి, చీడపీడల బెడద పెరుగుతుంది.

- విత్తనాన్ని బోదె సాళ్ళ పద్ధతి లేదా ఎత్తుమళ్ళ పద్ధతిలో విత్తుకుంటే పంట సురక్షితంగా ఉండి ఎక్కువ దిగుబడులు పొందటానికి వీలుంటుంది.
- ఆలస్యంగా విత్తుకునే రైతులు విత్తనశుద్ధి విధిగా చేయాలి. ఇందుకు గాను మొదటగా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా పైరక్లోస్ట్రోబిన్ + థయోఫానేట్ మిథైల్ 2 గ్రా. మిశ్రమ మందును కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఆ తరువాత పురుగు మందులైన ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. 1.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి.
- దుక్కి సమయంలో ఎరువుల యాజమాన్యం పాటించని రైతులు పంట మొలచిన రెండు వారాల లోపు ఎకరాకు 50 కిలోల డి.ఎ.పి., 20 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను మొక్క వేరువ్యవస్థ దగ్గరలో వేసుకోవాలి.
- సోయాచిక్కుడు సాధారణ విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు జూలై మాసంలో వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైతే పంట సంరక్షణకు తేలికపాటి నీటి తడిని ఇవ్వాలి. లేదా తేమ సంరక్షణకు అంతరకృషి చేసుకోవాలి. లేదా నీటిలో కరిగే ఎరువులైన 13-0-45 10 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైపాటుగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- అంతరకృషికి అవకాశం ఉన్న ప్రాంతాల్లో పంట మొలచిన 20, 40 రోజుల సమయంలో రెండుసార్లు అంతర కృషి చేసుకొని కలుపును పూర్తిస్థాయిలో నిర్మూలించుకోవచ్చు.
- విత్తిన 2 రోజుల లోపు ఎకరాకు 1.2 లీటర్ల చొప్పున పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం లేదా 700 మి.లీ. పెండిమిథాలిన్ 38.7 శాతం కలుపు మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

- నెలలోపు (25–30 రోజులు) పెరిగిన సోయాచిక్కుడు పంటలో గడ్డిజాతి, వెడల్పాకు కలుపు ఉన్నట్లయితే ఎకరానికి 250 మి.లీ. ఇమాజితాఫిర్ అనే కలుపు మందును పిచికారీ చేసి లేదా 40 గ్రా. ఇమాజితాఫిర్ + ఇమాజామాక్స్ మందులను పిచికారీ చేసి నివారించుకోవాలి.
- బెట్ట వాతావరణంలో, ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు సోయాచిక్కుడులో కాండపు ఈగ ఆశించే అవకాశం ఉంది. దీని వలన మొక్కలు చనిపోతాయి. కావున పురుగు తాకిడిని గమనించిన వెంటనే సస్యరక్షణ చేపట్టాలి.
- దీని నివారణకు ఎకరాకు 8–10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను పదును / తేమ ఉన్నప్పుడు మొక్కల సాళ్ళలో భూమి లోపల పడేటట్లు వేయాలి. లేదా లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ వంటి మందులను మార్చి మార్చి అవసరాన్ని బట్టి 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- పెంకు పురుగు ఆశిస్తే లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ కలిపి వారం – పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- విత్తనోత్పత్తి చేసే రైతులు పంట మొదటి దశలో కనబడే బెరకు మొక్కలను జాగ్రత్తగా గమనించి తీసివేయాలి.

అపరాలు : తొలకరి కురిసే వర్షాల ఆధారంగా దుక్కి బాగా తయారు చేసుకొని తేలికపాటి నేలల్లో కనీసం 60 మి.మీ., బరువైన నేలల్లో 75 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత లేదా 15–20సెం.మీ. లోతు తడిసిన తర్వాత మాత్రమే విత్తనం విత్తుకోవాలి. **చౌడు నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు తప్ప** మిగతా అన్ని నేలల్లో అపరాలను సాగు చేయవచ్చు. తొలకరిలో కంది, మినుము, పెసర పైర్లను సాగు చేసుకునే అవకాశం ఉంది.

కంది :

అనువైన రకాలు : ఎం.ఆర్.ఎన్.–1004, పి.ఆర్.జి.–176, పి.ఆర్.జి.–158, ఐ.సి.పి.–8863, డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.–121, డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.–65, టి.డి.ఆర్.జి.–4, డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.ఇ.–97, డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.ఇ.–93, డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.ఇ–121, డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.ఇ.–255, టి.డి.ఆర్.జి.–59.

విత్తే సమయం : తొలకరికి జూన్, జూలై మాసాలు అనువైనవి. ఆగస్టు వరకు కూడా విత్తుకోవచ్చు. ఆగస్టులో విత్తుకునేటట్లయితే మొక్కలు, సాళ్ళ మధ్య దూరం తగ్గించుకొని మొక్కల సాంద్రత పెంచుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు, విత్తే దూరం : తొలకరికి 5–6 కిలోలు / హెక్టారుకు, నేల స్వభావాన్ని బట్టి 120×20 సెం.మీ. నుండి 240×20 సెం.మీ. వరకు.

అంతర కృషి : కంది పైరును 40–50 రోజుల వరకు కలుపు బారి నుండి రక్షించుకోవాలి. తొలిదశలో కంది పైరు పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. మొదటి రెండు నెలల వరకు తరుచుగా గొర్రు / దంతె సహాయంతో అంతర కృషి చేసి కలుపు నివారించుకోవాలి. కలుపు నివారణతో పాటు భూమిలో తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు విత్తిన వెంటనే (24 గంటల లోపు) ఎకరానికి 1–1.4 లీటరు పెండిమిథాలిన్ 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

అంతర పంటలు : కంది + జొన్న/మొక్కజొన్న/ సజ్జ (1:2), కంది + పెసర / మినుము / వేరుశనగ/సోయాచిక్కుడు (1:7).

మినుము :

అనువైన రకాలు : ఎం.బి.జి.–207, డబ్ల్యూ.బి.జి.–26, పి.యు.–31, ఎల్.బి.జి.–752, ఎల్.బి.జి–787, టి.బి.జి.–104, జి.బి.జి.–11.

పెసర : ఎం.జి.జి.–295, ఎం.జి.జి.385, ఎం.జి.జి.349, ఎం.జి.జి.347, డబ్ల్యూ.జి.జి.–42, డబ్ల్యూ.జి.జి.–37, టి.ఎం.96–2, ఐ.పి.ఎం. 2–14, ఎల్.బి.జి.–460.

విత్తే సమయం : జూన్ 15 నుండి జూలై 15.

విత్తన మోతాదు : పెసర – 15–16 కిలోలు / హెక్టారుకు, మినుము – 18–20 కిలోలు / హెక్టారుకు.

అంతర కృషి : పెసర / మినుము పైరును 30 రోజుల వరకు కలుపు బారినుండి రక్షించుకోవాలి. 20–30 రోజుల దశలో గొర్రు / దంతి ద్వారా అంతరకృషి చేస్తే కలుపు నివారణతో బాటు తేమను కూడా నిలుపుకోవచ్చు. కలుపు అధికంగా ఉండే భూముల్లో అయితే విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఎకరాకు 1–1.4 లీటర్ల చొప్పున విత్తిన వెంటనే గానీ మరుసటి రోజు గానీ పిచికారీ చేయాలి.

సస్యరక్షణ :

- మినుము, పెసర పంటల్లో తొలిదశలో చిత్త పురుగులు, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ, పేనుబంక, కాండపు ఈగ ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి.
- కాండపు ఈగ నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

- తామర పురుగుల నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పేనుబంక నివారణకు డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పత్తి : పత్తి పంటను **జూలై 15 వరకు** విత్తుకోవచ్చు. ఈ సమయంలో విత్తే పత్తిలో భూ స్వభావన్ని బట్టి తేలిక, మధ్యస్థ భూముల్లో దగ్గర అచ్చువేసుకొని మొక్కల సంఖ్యను పెంచుకోవడం ద్వారా దిగుబడి తగ్గకుండా చూసుకోవచ్చు.

- పత్తి విత్తిన 48 గంటల లోపు తప్పకుండా కలుపు మందులను పిచికారీ చేయాలి. దీనికి గాను పెండిమిథాలిన్ ఎకరాకు 1.2 లీటరు లేదా పెండిమిథాలిన్ ఎక్స్ట్రా 700మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని చేతి పంపుతో భూమి అంతా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి. దీనితో మొదటి 3-4 వారాల్లో వచ్చే కలుపు నివారణ చాలా సులభమవుతుంది. భూమిలో సరైన తేమ ఉన్నప్పుడు కలుపు మందును పిచికారీ చేస్తే సమర్థవంతంగా పనిచేస్తుంది.
- పత్తి మొలకెత్తిన నెల రోజులకు చేనులో వచ్చే లేత గడ్డి, వెడల్పాకు గల కలుపు నివారణకు క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. లేదా ప్రొపాక్విజలోఫాప్ 250 మి.లీ., పైరిథయోబ్యాక్ సోడియం 250 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారీ చేయాలి.
- కలుపు మందులతో పాటుగా పత్తిలో సమయానుకూలంగా ప్రతి వారం - పది రోజుల కొకసారి గొర్రు, గుంటకలతో 60-70 రోజుల వరకు పలు దఫాలుగా అంతర కృషి చేయాలి. దీని వలన పైరు పెరుగుదల బాగా ఉండి, భూమిలో ఎక్కువ తేమ నిల్వ ఉండి తద్వారా అధిక దిగుబడులు పొందడానికి దోహదం చేస్తుంది.
- పత్తిలో అంతర పంటగా కందిని విత్తినప్పుడు త్వరగా కోతకు వచ్చే కంది రకాలైన వరంగల్ కంది (డబ్ల్యూ.ఆర్.జి.ఇ. 97), మారుతి (ఐ.సి.పి. 8863), ఉజ్వల (పి.ఆర్.జి.176) లాంటి వాటిని ఎంపిక చేసుకోవాలి. పత్తిలో కందిని 4:1 లేదా 6:1 నిష్పత్తిలో వేసుకుంటే ఈ దశలో బాగుంటుంది. పత్తితో పాటే కంది పంట కూడా దాదాపు పూర్తి అవుతుంది కావున సాగు, సస్యరక్షణ సులభమవుతుంది.
- పత్తిలో ఎకరాకు 50 కిలోల డి.ఎ.పి. లేదా 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి.
- పైపాటుగా యూరియా, పొటాష్ ఎరువులను (25+10 కిలోలచొప్పున ఎకరాకు) 4 సార్లు విత్తిన 80 రోజుల వరకు, పత్తి 20 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున సరైన పదునులో / తేమలో వేసుకోవాలి. ఎరువులను మొక్కకు దగ్గరగా భూమిలో పడేటట్లు వేసుకోవాలి.
- తేలిక చల్కా భూముల్లో సాగు చేసే పత్తికి విత్తిన 30 రోజుల సమయంలో లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి. మరలా 15 రోజుల వ్యవధిలో (అంటే విత్తిన 45 రోజులకు) లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్, 1.5 గ్రా. బోరాక్స్‌ను కలిపి పిచికారీ చేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి ఒక పిచికారీలో లీటరు నీటికి 10 గ్రా. యూరియాను కలిపి కూడా పిచికారీ చేసుకుంటే పైరు పెరుగుదల బాగుంటుంది.
- విత్తిన మొదటి 60 రోజులలోపు ఆశించే వివిధ రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు పత్తి కాండానికి మందు పూత పద్ధతిని ఆచరించాలి. దీనికి గాను మోనోక్రోటోఫాస్, నీరు 1:4 నిష్పత్తిలో లేదా ఫ్లోనికామిడ్, నీరు 1:20 నిష్పత్తిలో కలిపి విత్తిన 30, 45, 60 రోజులకు పత్తి కాండానికి పైభాగాన ఉన్న లేత ఆకుపచ్చని భాగంలో బొట్టులా పూసి పురుగులను నివారించుకోవాలి.
- అవసరాన్ని బట్టి 5 శాతం వేప గింజల కషాయం లేదా 5 మి.లీ. వేపనూనెను (1500 పి.పి.ఎం) లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. సాండోవిట్ జిగురు మందుతో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- గులాబీ రంగు పురుగును నివారించడానికి పత్తి పంట వేసిన 45 రోజుల నుండి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. పత్తి పంట పూత దశకు రాగానే ఎకరానికి 4 గులాబి రంగు పురుగు సంబంధించిన లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. వీటి ద్వారా పురుగు ఉనికిని, ఉధృతిని గమనిస్తూ మూడు రోజులకి 24 చొప్పున పురుగులు లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ గానీ బుట్టలలో గమనించిన వెంటనే లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ప్రొఫెనోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందులను 1 లేదా 2 సార్లు వారం - పది రోజుల

వ్యవధిలో ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారీ చేసుకోవాలి. మాస్ ట్రాపింగ్ పద్ధతిలో గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించడానికి ఎకరానికి 8 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి.

- పై చర్యలతో పాటుగా పైరు మొదటి పూత దశలో ఆశించే గులాబిరంగు పురుగు గుడ్డి పూలను ఎప్పటికప్పుడు ఏరి నిర్మూలించాలి. ఇలా పైరు 45 రోజుల నుండి 70 రోజుల వరకు దాదాపు 25 రోజుల గుడ్డి పూలు ఏరి నిర్మూలించినట్లయితే పురుగు నష్టాన్ని చాలా వరకు నివారించుకోవచ్చు. తద్వారా రసాయన మందుల పిచికారీల ఖర్చు కూడా తగ్గుతుంది.
- బెట్ట సమయంలో లేదా అధిక వర్షాల తర్వాత పైరు పెరుగుదల పైపాటుగా 19:19:19 లేదా 13:0:45 లాంటి పోషకాలను లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

చెరకు : ఈ మాసంలో సాధారణంగా వచ్చే బలమైన గాలులు, వర్షాలకు తోటలు పడిపోయి, గడలు భూమికి తగలడంతో కణుపుల దగ్గర వేళ్ళుపుట్టి, రసనాణ్యతలో తరుగుదల ఏర్పడుతుంది. ఈ పడిపోయిన చెరకు తోటల ద్వారా తయారైన బెల్లం నిల్వకు పనికిరాకుండా పోయి మార్కెట్ ధర పలకక రైతాంగం ఎంతో నష్టపోతుంటారు. తోటలలో ముగురు నీరు పోయే సౌకర్యం లేక నేల భూభౌతిక రసాయనిక స్వభావంలో మార్పులు వచ్చి, మట్టి కణాల మధ్యనున్న ఖాళీలలో ప్రాణ వాయువు బదులుగా నీరు చేరి, మొక్కలకు ప్రాణ వాయువు అందక, హానికరమైన రసాయన ఆమ్లాలు తయారై మొక్కల వేళ్ళు నల్లబడి కుళ్ళిపోతాయి. మిగిలిన వేళ్ళు పోషకాహారాలను నేల నుండి గ్రహించే శక్తి కోల్పోయి మొక్కలు ఎదుగుదల కుంటుబడుతుంది. అంతే కాకుండా నీటిముంపు వలన చెరకు దిగుబడి మీదే కాకుండా రసనాణ్యత, పంచదార దిగుబడుల మీద కూడా ప్రభావం చూపుతుంది.

- ముంపుకు గురైన తోటలలో పూత కూడా ఎక్కువగా వస్తుంది. అదే విధంగా చెరకు గడలలో బెండు ఏర్పడి పొడవున ఊలగా తయారై, గడల బరువు తగ్గుతుంది. ముఖ్యంగా ఎక్కువ రోజులు తోటలో నీరు నిల్వ ఉన్నట్లయితే ఎర్రకుళ్ళు, ఎర్రనల్లి బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. వర్షాకాలంలో తోటలు బాగా పెరగాలంటే ఎక్కువకాలం నీరు నిలువకుండా జాగ్రత్తపడాలి. అందుకుగాను ప్రతి 15 మీటర్లకు ఒక లోతైన కాలువ తీయాలి (ఊటకాలువ). అలా తీయడం వలన సాళ్ళలోని నీరంతా ఈ ఊటకాల్వలోకి వచ్చి మురుగు నీటి కాలువలోనికి పోతుంది.
- తోటల నుండి మురుగు నీటిని సకాలంలో బయటకు తీసి వేయడం వలన తోటలు బలంగా పెరిగి దిగుబడులు ఎక్కువగా వస్తాయి. మురుగు నీరు తీసివేసిన తర్వాత ఎకరాకు 50 కిలోల పొటాష్, 50 కిలోల యూరియా మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర గుంతల్లో వేసి మట్టితో కప్పివేయాలి. ఒకవేళ అలాంటి సందర్భాలలో నీరు తీయలేని పరిస్థితుల్లో 2.5 గ్రా. యూరియా, 2.5 గ్రా. పొటాష్ ఎరువులను లీటరు నీటితో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- నీటి ఎద్దడి, నీటి ముంపుకు లోనైన తోటల్లో వడలు తెగులు హెచ్చుగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు నీటి ఎద్దడికి గురైన ఆకులవలె వడలిపోతాయి. చెరకులో గుల్ల ఏర్పడడం వలన బరువు తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు నీటి ఎద్దడి ఉన్న పరిస్థితుల్లో దగ్గర దగ్గరగా నీరు కట్టాలి. నీటి ముంపుకు గురైన తోటల్లో నీరు నిల్వకుండా, మురుగు నీటి కాల్వల ద్వారా తరచుగా నీటిని తీసివేయాలి.
- అంతే కాకుండా ఈ పోషకాల విషయంలో ముఖ్యంగా భూమిలోని నత్రజని మొక్కలకు అందుబాటులో ఉండక కింది పొరలోని నీటితో పాటు ఇంకిపోతుంది. అదేవిధంగా ఇతర పోషక పదార్థాలైన భాస్వరం, మాంగనీసు, ఇనుము అవసరమైన మోతాదులో కంటే ఎక్కువగా లభిస్తాయి. అందువల్ల మొక్కల పెరుగుదల అభివృద్ధికి ఆటంకం ఏర్పడి, దిగుబడిపై ప్రభావం చూపుతుంది.
- అధిక వర్షాలు, తుఫాను గాలులకు పంట పడిపోకుండా మొక్కల వరుసల మొదళ్ళకు ఎత్తుగా మట్టిని ఎగదోయాలి. చెరకు పంట కాలాన్ని బట్టి 2–3 సార్లు జడచుట్లు వేసుకుంటే తోట పడిపోకుండా నివారించుకోవచ్చు. అయితే మొదటి జడచుట్టు చెరకు సుమారు 1.5 మీటర్లు ఎత్తు ఎదిగిన తరువాత వేసుకోవాలి. పంట పెరుగుదలను బట్టి డిసెంబర్ – జనవరి మాసంలో నాటిన చెరకు తోటలకు మొదటి జడచుట్లు జూలై చివరి వారంలోను, రెండవ జడచుట్లు సెప్టెంబర్ మొదటి వారంలోను, ఆఖరి జడచుట్లు సెప్టెంబర్ – అక్టోబర్ మాసంలోను వేసుకోవాలి. అయితే జడ చుట్లు వేసుకునేటప్పుడు, రెండు సాళ్ళలో గల గడలను అతి సున్నితంగా దగ్గరకు లాగి, అడుగు భాగాన, పక్కన ఉన్న ఆకులను మెలివేసి 5 సెం.మీ. వ్యాసం గల తాడుగా అల్లాలి.

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

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

డా.జి.శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త - అధిపతి,
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, ఫోన్. 040-24016901

భారత వాతావరణ విభాగం వారి సమాచారం ప్రకారం సాధారనంగా కేరళలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 1న ప్రవేశిస్తాయి. కానీ ఈ సంవత్సరం నైరుతి రుతుపవనాలు కేరళలో మే 29న ప్రవేశించాయి. అంటే మూడు రోజుల ముందుగా నైరుతి రుతుపవనాలు భారత ఉపఖండంలోకి ప్రవేశించాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 13న ప్రవేశించి జూన్ 16న రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.06.2022 నుండి 30.06.2022 వరకు వర్షపాతాన్ని గమనిస్తే సాధారణ వర్షపాతం 129.3 మి.మీ. గాను 150.6 మి.మీ. అంటే సాధారణ వర్షపాతం 16 శాతం నమోదైంది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటి వరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం జయశంకర్ భూపాల పల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబ్‌నగర్, వరంగల్, హనుమకొండ, కరీంనగర్, జనగామ, యాదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, రంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, నాగర్ కర్నూల్, ములుగు జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ నమోదైంది. ఆదిలాబాద్, కొమురంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, నిర్మల్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్దిపేట, వికారాబాద్, జోగులాంబ గద్వాల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట, ఖమ్మం, నారాయణపేట్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది. నిజామాబాద్, హైదరాబాద్ జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది.

రాష్ట్రంలో వానాకాలం పంట కాలానికి ఇప్పటివరకు (29.06.2022) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాల్లో) వరి -1.11 శాతం (46,788), జొన్న 5.51 శాతం (5259), మొక్కజొన్న 9.0 శాతం (73,659), కంది 20.27 శాతం (1,66,285), పెసర 11.99 శాతం (18,675), మినుము 20.79 శాతం (11,486), వేరుశనగ 6.0 శాతం (2184), పొద్దుతిరుగుడు 11.51 శాతం (45), ఆముదం 0.57 శాతం (238), సోయాచిక్కుడు 48.53 శాతం (1,88,767), పత్తి 45.54 శాతం (22,75,551) సాగు చేశారు.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 8.61 శాతం, పప్పుదినుసులు 18.96 శాతం, నూనెగింజల పంటలు 37.83 శాతం, మొత్తమీద 24.02 శాతం వరకు పంటలు సాగు చేశారు.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- జూలై నెల మొదటి పక్షంలో మధ్యకాలిక వరి రకాలు, జూలై చివరి వరకు స్వల్పకాలిక వరి నారు పోసుకోవడానికి అనుకూలం.
- కంది పంటను పత్తి, మొక్కజొన్న పంటలలో జూలై మొదటి పక్షంలో అంతర పంటగా విత్తుకోవాలి.
- మొక్కజొన్న, సజ్జ, సోయాచిక్కుడు మొదలగు పంటలను బోదెలు, సాళ్ళ పద్ధతిలో జూలై 15 తేదీ లోపు విత్తుకోవాలి.
- రైతాంగం తెలంగాణ సోనా (ఆర్.ఎన్.ఆర్.15048) వరి విత్తనాన్ని జూలై 10వ తేదీ నుండి జూలై 25 వరకు నారు పోసుకోవాలి.
- తేలికపాటి నేలల్లో పత్తి, సోయాచిక్కుడును వర్షాధార పంటలుగా సాగు చేయకూడదు.
- పెసర, సోయాచిక్కుడు పంటల్లో కిలో విత్తనానికి 2.5 గ్రా. కార్బండిజమ్, 30 గ్రా. కార్బోసల్ఫాన్ మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

కవర్‌పేజీల కథనాలు..

మొదటి కవర్ -

2022 జూన్ 02న తెలంగాణ రాష్ట్ర ఆవిర్భావ దినోత్సవ సందర్భంగా హైదరాబాద్, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో జెండా ఆవిష్కరించి, ప్రసంగించిన వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే, ఐ.ఎ.ఎస్.,కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు కె.విజయ్ కుమార్ సహా వ్యవసాయ శాఖ అధికారులు, సిబ్బంది

రెండవ కవర్ - వ్యవసాయ సదస్సులు విజయవంతం చేసిన అందరికీ కృతజ్ఞతలు

పంటల వైవిధ్యీకరణకు రాష్ట్ర రైతాంగం మొగ్గుచూపుతున్నారు. సాగునీటి రాకతో తెలంగాణలో అనూహ్యంగా వరి సాగు పెరిగింది. అవసరానికి మించిన వరి సాగు వల్ల కలిగే దుష్పరిణామాలను గమనించి దేశంలో తొలిసారి వ్యవసాయ సదస్సులు నిర్వహించాం. ముఖ్యమంత్రి కేసీఆర్ ముందుచూపు మూలంగా సాగునీటి రాకతో 2014 నాటికి సాగు విస్తీర్ణం కోటీ 34 లక్షల ఎకరాలు ఉండగా 2021 నాటికి 2 కోట్ల 3 లక్షల ఎకరాలకు సాగు పెరిగింది.. 2014 నాటికి 45 లక్షల టన్నులు ఉన్న ధాన్యం ఉత్పత్తి నేడు 3 కోట్ల టన్నులకు చేరింది. రూ.లక్షన్నర కోట్లతో సాగు నీటి ప్రాజెక్టులు, రూ.28,473 కోట్లు వెచ్చించి వ్యవసాయ విద్యుత్ మౌలిక సదుపాయాలు, ఏటా దాదాపు రూ.10,500 కోట్లు భరిస్తూ వ్యవసాయానికి 24 గంటల ఉచిత కరెంటు అందిస్తున్నాం. రైతుబంధు పథకం ద్వారా ఎకరానికి ఏడాదికి రూ.10 వేల చొప్పున ఇప్పటి వరకు రూ.50,447.33 కోట్లు రైతుల ఖాతాలలో జమ చేశాం. 2022 జూన్ 29 నుండి రైతుల ఖాతాలలో తొమ్మిదో విడతగా రైతుబంధు నిధులు పంపిణీ చేయనున్నది. రైతుబీమా పథకం ద్వారా ఇప్పటివరకు 83,118 మంది రైతు కుటుంబాలకు రూ.4150.90 కోట్లు పరిహారం అందజేసింది. సీజన్‌కు ముందే ఏ పంటలు వేయాలో, రైతులకు సూచించడానికి దేశంలోనే తొలిసారి మార్కెట్ రీసర్చ్ అండ్ అనాలసిస్ వింగ్ ఏర్పాటు చేసింది. ప్రత్యామ్నాయ పంటలను ప్రోత్సహించడంలో భాగంగా 20 లక్షల ఎకరాలలో సాగు లక్ష్యంగా ఆయిల్ పామ్ విస్తీర్ణం పెంపుకై కృషిచేస్తోంది. వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా పత్తి సాగుతో పాటు పప్పు, నూనెగింజల సాగుకు ప్రోత్సహిస్తోంది. కందులు, వేరుశనగ, ఆవాలు, నువ్వులు, పప్పుశనగ, పొద్దుతిరుగుడు, మినుములు, పెసలు సాగును ప్రోత్సహిస్తోంది. రైతువేదికలలో సమావేశాలతో పాటు, క్షేత్రస్థాయి పర్యటనలతో వ్యవసాయ అధికారులు రైతులను పంటల మార్పిడి దిశగా చైతన్యం చేయాలి. రైతులతో వ్యవసాయ అధికారుల అనుబంధం మరింత పెరగాలి. రైతువేదికలలో వ్యవసాయ అధికారులతో పాటు అన్ని శాఖల అధికారులు రైతులకు సేవలు అందించేందుకు రైతువేదికలను ఉపయోగించుకోవాలి. ప్రజాప్రతినిధులు రైతులకు సంబంధించిన అన్ని సభలు, సమావేశాలకు రైతువేదికలను ఉపయోగించుకోవాలి. ముఖ్యమంత్రి మార్గదర్శనంలో తెలంగాణ వ్యవసాయం దేశానికి దిక్సూచిలా నిలిపేందుకు కృషి కొనసాగాలి. పంటలమార్పిడి ఆవశ్యకత ప్రతి రైతుకూ అర్థం చేయించాలి.. పంటల వైవిధ్యీకరణతో రైతులు పంట సాగు పెట్టుబడులు తగ్గించుకుని, అధిక ఆదాయం పొందాలి. రసాయన ఎరువులు, పురుగుమందుల వినియోగం తగ్గించి, పచ్చిరొట్ట ఎరువుల వాడకం పెద్ద ఎత్తున పెంచేలా ప్రోత్సహించాలి. తెలంగాణ నేలలలో భాస్వరం నిల్వలు అధికంగా ఉన్నందున డీఎపీ, కాంప్లెక్స్ ఎరువుల వినియోగం తగ్గించి పాస్ఫేట్ సాల్యుబులైజింగ్ బ్యాక్టీరియా (పీఎస్ బీ) వంటి జీవన ఎరువుల వినియోగం పెంచాలి. యూరియా వంటి ఎరువులను కొద్దిమొత్తంలో ఎక్కువ సార్లు వినియోగించాలి. ఈ క్రమంలోనే దేశంలోని వ్యవసాయమే కాకుండా ప్రపంచంలోని వివిధ

దేశాలలోని ఆధునిక వ్యవసాయ పరిజ్ఞానం, అనుభవాలను సదస్సులకు హాజరైన ప్రజాప్రతినిధులకు కూలంకషంగా వివరించాం. సదస్సులో జాతీయ, అంతర్జాతీయ గణాంకాలు, వివరాలతో కూడిన ఉపన్యాసాలు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉన్నాయి. ఏప్రిల్ 25 నుండి జూన్ నెలాఖరు వరకు రాష్ట్రంలోని 33 జిల్లాల వ్యవసాయ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు, గ్రామ, మండలస్థాయి రైతుబంధు సమితుల ప్రతినిధులు, మార్కెట్ కమిటీ చైర్మన్లు, ఎంపీపీలు, జడ్పీటీసీలు, జడ్పీచైర్మన్లతో నిర్వహించిన వ్యవసాయ సదస్సులు విజయవంతం అయ్యాయి. వ్యవసాయ సదస్సుల విజయవంతానికి సహకరించిన అందరికీ ధన్యవాదాలు. ఈ సదస్సుల స్ఫూర్తితో, ఈ సదస్సులు అందించిన ఆలోచనల వెలుగులో మన వ్యవసాయాన్ని కొత్త ఆచరణతో ముందుకు తీసుకువెళదాం.

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

రెండవ కవర్ -

వానాకాలం 2022 – సాగు సన్నద్ధతలో భాగంగా మే 30న జగిత్యాల – పెద్దపల్లి, జూన్ 1న నల్గొండ – యాదాద్రి భువనగిరి, సూర్యాపేట, జూన్ 30న మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా కేంద్రాల్లో జరిగిన సమావేశంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, సహా రాష్ట్ర మంత్రులు, వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ప్రజా ప్రతినిధులు, వ్యవసాయశాఖ అధికారులు, రైతాంగం

మూడవ కవర్ -

2022 జూన్ 14న అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగుపై ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఎ.ఇ.ఒ., ఎ.ఒ., ఎ.డి.ఎ., డి.డి.ఎ., డి.ఎ.ఒ. స్థాయి అధికారుల కోసం జరిగిన వర్క్‌షాప్‌లో పాల్గొని ప్రసంగిస్తున్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్, వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే.. కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు

మూడవ కవర్ -

2022 జూన్ 24న మంత్రుల నివాస సముదాయంలో వానాకాలానికి విత్తన సన్నద్ధతపై జరిగిన సమీక్షా సమావేశంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, ఎం.ఎల్.సి. – రైతుబంధు సమితి చైర్మన్ పల్లా రాజేశ్వర్ రెడ్డి, వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు కె.విజయ్ కుమార్, అగ్రోస్ ఎం.డి. కె.రాములు, సహా వ్యవసాయ అధికారులు.

నాల్గవ కవర్ -

2022 జూన్ 22న హైదరాబాద్ పబ్లిక్ గార్డెన్‌లోని రైతుబంధు సమితి అధ్యక్షుని కార్యాలయంలో వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలో ఏర్పాటు చేసిన వ్యవసాయశాఖ కాల్ సెంటర్‌ను ప్రారంభించిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, రైతుబంధు సమితి చైర్మన్ పల్లా రాజేశ్వర్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు ఐ.ఎ.ఎస్., శాసన మండలి సభ్యులు ఎల్.రమణ

నాల్గవ కవర్ -

2022 జూన్ 29న మంత్రుల నివాస సముదాయం నుండి డి.ఎ.ఒ., ఎ.డి.ఎ., డి.ఎచ్.ఒ.లతో నిర్వహించిన వీడియో కాన్ఫరెన్స్ సందర్భంగా రైతులు, పంటల వివరాల నమోదు కోసం రూపొందించిన ఎ.ఇ.ఒ. యాప్‌ను విడుదల చేసిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు కె.విజయ్ కుమార్, అగ్రోస్ ఎండీ కె.రాములు, వ్యవసాయ అధికారులు.

నివేదిక

అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగుపై వర్క్‌షాప్

నివేదిక : డి.వి.రామక్రిష్ణారావు, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్

14 జూన్, 2022న 2022-23 వానాకాలంలో అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగును ప్రోత్సహించడంలో భాగంగా వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారులకు, వ్యవసాయ అధికారులకు, ఎ.డి.ఎ., డి.ఎ.ఒ.లకు ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలో వర్క్‌షాప్ జరిగింది.

కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి ఈ సందర్భంగా వ్యవసాయ అధికారులను ఉద్దేశించి మాట్లాడారు. ఆయన మాట్లాడుతూ - మనం సంప్రదాయ సాగు పద్ధతుల నుంచి ఆధునికి సాగు వైపుకు అడుగు వేస్తున్నామని, ప్రపంచంలోని ఉత్తమమైన అధునాతన, సాంకేతిక పద్ధతులను అందుకుని, మనకు అనువైన పద్ధతులు ఎంపిక చేసుకుని ముందుకు సాగాలని కోరారు. సాంకేతికతను అన్ని స్థాయిల్లో సద్వినియోగం చేసుకోవాలని సూచించారు. వానాకాలానికి సన్నద్ధమవ్వడంలో భాగంగా అన్ని జిల్లాల్లో సదస్సులను పెట్టుకుని సాగును కొత్త పుంతలు తొక్కించడానికి మన ఉద్దేశాలను తెలియజేసినట్లు గుర్తు చేశారు. చాలా ప్రోత్సాహకరమైన, ఉత్సాహకరమైన, ఆశాజనకమైన విషయమేమంటే రాష్ట్ర రైతులు 'తాము మారతామని, కొత్త పద్ధతులు అనుసరిస్తామని, ఫలనా, ఫలానా విషయాల్లో మాకు సహకారం అవసరమ'ని అడుగుతున్నారు. ఇది మంచి పరిణామం. ఇక పత్తి విషయంలో అంటే, పత్తి సాగులో 3.2 కోట్ల ఎకరాల విస్తీర్ణంతో భారతదేశం ప్రపంచంలోనే మొదటి స్థానంలో ఉంది. అయితే ఉత్పాదకత పెంచుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది. దేశంలో చూస్తే మహారాష్ట్ర, గుజరాత్‌ల తర్వాత విస్తీర్ణం ఉత్పాదకతలో తెలంగాణ దేశంలో 2, 3 స్థానంలో ఉంది. మన పంటలు పండించడమే కాదు, మెరుగైన పద్ధతులు పాటించి ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలు పెంచడం లక్ష్యంగా ముందుకు సాగుతున్నాం. చైనా, అమెరికాలు పత్తి విస్తీర్ణంలో మనకన్నా వెనక ఉన్నా ఉత్పాదకతలో మనకన్నా 2/3 రెట్లు ఎక్కువగా ఉన్నాయి. పత్తి ఉత్పాదకతలో మనం చాలా వెనకబడి ఉన్నాం. పత్తి అధిక సాంద్రత పద్ధతి సాగు 20 ఏళ్ళ క్రితం నుంచే ఉన్నా, మనం ఇప్పుడు ప్రయత్నిస్తున్నాం. మన కమతాలు చిన్నవైనా ఎటువంటి మీమాంస అవసరం లేదు. ముందుగా చిన్న విస్తీర్ణంలో ఈ ప్రయత్నం చేస్తున్నాం. ప్రయత్నం విజయవంతం అయ్యాక విస్తృత స్థాయిలోకి తీసుకువెళదాం. ఇందుకు అనువైన తేలిక నేలల్నీ, అసక్తి ఉన్న రైతులని గుర్తించండి. అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగులో సూచించిన సాంకేతికతను తప్పని సరిగా వ్యవసాయ అధికారుల పర్యవేక్షణలో కొనసాగించాలి. ఇప్పటికే అందిస్తున్న అనేక వ్యవసాయ పథకాలను రైతులు సద్వినియోగం చేసుకుని మెరుగైన ఫలితాలు సాధిస్తారని ఆశిస్తున్నాం. అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగులో తెలంగాణ దేశానికే ఆదర్శంగా కావాలని ఆకాంక్షిస్తున్నాను అని ఈ సందర్భంగా వ్యవసాయ మంత్రి అన్నారు.

ఎం.ఎల్.సి., రైతుబంధు సమితి చైర్మన్ పల్లా రాజేశ్వర్‌రెడ్డి వర్క్‌షాప్‌ను ఉద్దేశించి మాట్లాడుతూ - పత్తిలో ఉత్పాదకత పెంచడం కోసమే మనం వర్క్ షాప్ పెట్టుకున్నామని అన్నారు. ముఖ్యమంత్రి దిశానిర్దేశంతో పంటల ఉత్పాదకత పెంచడానికి మనం నడుంబిగించాం.

మన ప్రయత్నం విజయవంతమయ్యాక ప్రతి వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి తమ విజయగాథలు అందించాలని అన్నారు. క్షేత్ర స్థాయిలో ఎ.ఇ.ఒ.లు నిమగ్నత, నిబద్ధతతో పని చేయాలని, రైతులు ఉత్సాహంగా ముందుకు సాగడానికి దోహదపడాలని కోరారు. అన్ని వ్యవస్థలను ముఖ్యమంత్రి ఆన్‌లైన్ చేయాలని చూస్తున్నారు. మీరు క్షేత్ర స్థాయిలో క్రోడీకరిస్తున్న సమాచారాన్ని ఆన్‌లైన్‌లో పొందుపరచాలని, వర్క్‌షాప్ విజయవంతం కావాలని అన్నారు.

వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్. వర్క్‌షాప్‌ను ఉద్దేశించి మాట్లాడుతూ – అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగుకోసం సరయిన ఫలితాలు విజయం సాధ్యమయ్యే పద్ధతిలో నేలలను, రైతులను ఎంపిక చేసుకోవాలని ఎ.ఇ.ఒ.లకు / వ్యవసాయ అధికారులకు సూచించారు. నేల ఎంపిక, రైతు ఎంపిక ఎ.ఒ.ఇ. బాధ్యత అన్ని చెప్పారు. ఈ పద్ధతి సాగు వల్ల రైతుకు వచ్చే లాభం, ప్రభుత్వం అందిస్తున్న సహకారం, ఇతర అంశాలు, సందేహాలపై రైతులకు వివరించాలని వ్యవసాయ కార్యదర్శి రఘునందన్ రావు అన్నారు. ఈ విధానం సాగులో 3 పాకెట్ల పత్తి విత్తనానికి ప్రభుత్వం సబ్సిడీ అందిస్తోందని అన్నారు. అలాగే ఇతర ప్రత్యేక ఉత్పాదకాలను సబ్సిడీపై అందిస్తున్నట్లు చెప్పారు. రైతు విత్తనం పెట్టినప్పటినుండి పంట కోసుకునే దాకా అన్ని దశలలో రైతులతో అంటి పెట్టుకుని వివిధ దశలలో అవసరమయిన సలహాలు, సాంకేతిక సూచనలు అందించాలని ఆదేశించారు. రైతు అభివృద్ధి, పంట అభివృద్ధిలో ఎ.ఇ.ఒ.ల పాత్ర ఉండాలని అన్నారు. మన రాష్ట్రంలో తొలి అగ్రి డిజిటల్ వింగ్ సహా, డ్రోన్‌ల వినియోగం వంటి విషయాల్లో మనమే ముందుడబోతున్నట్లు చెప్పారు. రైతుల సహకారం కోసం వ్యవసాయ కమిషనరేట్‌లో సాంకేతిక సలహా విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేస్తున్నట్లు చెప్పారు. సాంకేతికతను రైతులకు అందించడంలో మనం ముందుండాలని అన్నారు.

కార్యక్రమానికి అధ్యక్షత వహించిన వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హనుమంత్ కె.జెండగే వర్క్‌షాప్ ఉద్దేశాలను, చేపట్టాల్సిన కీలక అంశాలపై దిశా నిర్దేశం చేశారు. అధిక సాంద్రత పద్ధతి పత్తి సాగుకు అనువైన రకాలను రెండు కంపెనీలు అందిస్తున్నాయని అన్నారు. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో పత్తి సాగుకు ఎకరానికి రెండు ప్యాకెట్‌ల విత్తనం అవసరం అయితే, ఈ పద్ధతిలో 5 ప్యాకెట్ల విత్తనం అవసరం ఉంటుందని అన్నారు. అలాగే మొక్కలు గుబురుగా పెరగకుండా పెరుగుదల నియంత్రణకు రసాయనం చల్లాలి. మొక్కకు మొక్కకు దూరం సూచించిన విధంగా ఉండాలి. ఇలాగ శాస్త్రవేత్తలు సూచించిన పద్ధతులను ఖచ్చితంగా పాటించాలి. కొన్ని జిల్లాల్లో ప్రయోగాత్మకంగా ఈ పద్ధతి సాగును ప్రోత్సహిస్తున్నాం. సమాచారాన్ని పూర్తి ఖచ్చితత్వంతో నమోదు చేయాలి. దీనికి సంబంధించిన సాంకేతిక సహకారాన్ని వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం మనకు అందిస్తోంది. అధిక సాంద్రత పత్తి సాగును పర్యవేక్షించడానికి ఒక యాప్‌ను రూపొందిస్తున్నట్లు పేర్కొన్నారు.

అధిక సాంద్రత పత్తి సాగు యాజమాన్యం, సాంకేతిక విషయాలను ఆదిలాబాద్ ఎ.ఆర్.ఎస్. శాస్త్రవేత్త డా.వి.తిరుమల రావు వివరించారు.

వ్యవసాయశాఖ అదనపు సంచాలకులు కె.విజయ్‌కుమార్ అధిక సాంద్రత పత్తిసాగు ప్రాజెక్టు అమలుకు సంబంధించిన మార్గదర్శకాలను, డాటా సేకరించే ఫార్మాట్లను వివరించారు.

ఈ కార్యక్రమంలో నూజివీడు విత్తన కంపెనీ డా.రోశయ్య, రాశీసీడ్స్ ప్రతినిధి నవీన్ కుమార్ గౌడ్ అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగుకు అనువైన రకాల గురించి వివరించారు.

కార్యక్రమంలో వివిధ జిల్లాల ఎ.ఇ.ఒ., ఎ.ఒ., ఎ.డి.ఎ., డి.ఎ.ఒ.ల సహా వివిధ స్థాయి సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

వర్క్‌షాప్‌లో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం డైరెక్టర్ – రిసెర్చ్ జగదీష్ పాల్గొన్నారు.

నేరుగా విత్తే వరిలో యాజమాన్య పద్ధతులు

డా.ఎం.సురేష్, డా.ఎస్.నవీన్ కుమార్, డా.బి.వి.రాజ్‌కుమార్, పి.విజయ్ కుమార్, డా.ఎం.శ్వేత, శ్రీలక్ష్మీ కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూరు

మన రాష్ట్రంలో వానాకాలంలో సుమారుగా 55 లక్షల ఎకరాల్లో వరి పంట సాగు చేస్తున్నారు. రాష్ట్రంలో ఎక్కువ శాతం వరిని రైతాంగం దమ్ము చేసిన పొలాల్లో నాట్లు వేసి సాగుచేస్తున్నారు. ఇటీవల కాలంలో పెరుగుతున్న కూలీల కొరత, అధిక కూలీరేట్లు, దమ్ము చేయడానికి పెరిగిపోతున్న ట్రాక్టర్ల కిరాయి, ఇతర పెట్టుబడి ఖర్చులు, వీటితో పాటు వాతావరణ మార్పుల వలన, రుతుపవనాల తాకిడి సరైన పంథాలో లేకపోవడం వలన ప్రధాన జలాశయాలు చెరువులు, కుంటలు సరైన సమయంలో నిండకపోవడం వలన వరిని నాట్లు వేసి పండించే పద్ధతి కన్నా నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేయడం అవలంబించడం లాభదాయకం.

సాధారణ నాట్ల పద్ధతిలో పోల్చినప్పుడు దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే పద్ధతుల వల్ల ప్రయోజనాలు :

- ❖ ఈ పద్ధతుల వల్ల వానాకాలం వర్షాలను సద్వినియోగం చేసుకోవచ్చు.
- ❖ నాట్లు వేసే సమయంలో కూలీల సమస్య (కొరత)ను అధిగమించవచ్చు.
- ❖ సరైన సమయంలో పంట విత్తుకోవచ్చు. దీనివల్ల ఆలస్యంగా పంట వేసుకోవడం వల్ల వచ్చే చీడపీడల ఉధృతిని కాపాడుకోవచ్చు.
- ❖ ఎకరాకు సుమారుగా 10 కిలోల విత్తనం ఆదా చేయవచ్చు. ఈ పద్ధతుల వల్ల రైతులకు విత్తనానికి, నాటడానికి, కలుపు తీతకు అయ్యే ఖర్చు తగ్గుతుంది. దీని వల్ల ఎకరానికి దాదాపుగా రూ.4000/- నుండి రూ.6000/- వరకు ఆదా అవుతుంది.
- ❖ సుమారుగా 25-30 శాతం వరకు నీటిని ఆదా చేయవచ్చు.
- ❖ పంట కాలం సుమారుగా 7-10 రోజులు తగ్గుతుంది.
- ❖ తర్వాతి పంటను సకాలంలో విత్తుకోవచ్చు.

వరిని సరైన పద్ధతిలో, సకాలంలో, సరైన దూరంలో విత్తుకుని కలుపు నిర్మూలనపై కొంత ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించినట్లయితే ఏ పద్ధతిలో విత్తినప్పటికీ సుమారుగా సమానమైన దిగుబడులు పొందవచ్చు.

సాగు పద్ధతులు :

రకాలు : ఆయా ప్రాంతానికి సిఫారుసు చేసిన అన్ని రకాలను సాగు చేసుకోవచ్చు. మొదటి దశలో బాగా ఎదుగుదల ఉండే రకాల వలన కొంత ప్రయోజనం ఉంటుంది.

విత్తే సమయం : దమ్ము చేయకుండా నేరుగా విత్తే వరి సాగుకు వానాకాలానికి చాలా అనుకూలం. తొలకరి వర్షాల్లో గానీ లేదా వాతావరణ సూచనలు అనుసరించి సాధ్యమైనంత తొందరగా (జూన్ 10 నుండి జూలై 10 లోపు విత్తుకోవాలి)

రకం	విత్తే సమయం
దీర్ఘకాలిక రకాలు	జూన్ చివరి వరకు
మధ్యకాలిక రకాలు	జూలై 15 వరకు
స్వల్పకాలిక రకాలు	జూలై చివరి వరకు

నేల తయారీ : వేసవి వర్షాలను సద్వినియోగం చేసుకొని ఒకటి లేదా రెండు సార్లు కల్టివేటర్‌తో దున్నుకోవాలి. మరల తొలకరి వర్షాలతో భూమిని ఒకసారి దున్ని చదును చేసుకోవాలి. వాతావరణ సూచనలు అనుసరించి ట్రాక్టర్లు లేదా నాగళ్ళ సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు : విత్తనశుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని చదును చేసిన పొలంలో నాగటి సాలు వెనుక లేదా గొర్రుతో లేదా ట్రాక్టర్‌తో నడిచే ఎరువులు, విత్తనాన్ని ఒకేసారి వేసే ఫర్టికం సీడ్ డ్రిల్‌తో సాళ్ళలో విత్తుకోవాలి.

సీడ్ డ్రిల్‌తో విత్తినప్పుడు : సన్న రకాలు 8 కిలోలు ఎకరానికి ; దొడ్డు రకాలు 10 కిలోలు / ఎరానికి.

వెదజల్లే పద్ధతిలో : సన్నరకాలు 10 కిలోలు / ఎకరాకు; దొడ్డు గింజ రకాలు 12 కిలోలు / ఎకరాకు.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ప్రధాన పోషకాలను భూసర పరీక్షల ఆధారంగా వాడుకున్నట్లయితే అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో వరి సాగుకు నత్రజని ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి 25 శాతం అధికంగా నత్రజని ఎరువులు వేసుకోవాలి. అంటే ఎకరాకు 60:20:16 కిలోల నత్రజని : భాస్వరం : పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, సగభాగం పొటాష్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో విత్తుకునేటప్పుడు వేసుకోవాలి. నత్రజని ఎరువులను 3 సమభాగాలుగా విత్తిన 15-20 రోజులకు, పిలక, చిరుపొట్ట దశలో వేసుకోవాలి. ఆఖరి నత్రజని ఎరువులతో పాటు పొటాష్ ఎరువుల వాడడం తప్పనిసరి. నేరుగా విత్తే పద్ధతిలో సాగు చేసే వరిలో ఇనుపధాతులోపం రావడానికి అవకాశాలున్నాయి. కాబట్టి రైతులు ఆకులు తెల్లగా పాలిపోయి, పంట ఎదుగుదల కుంటు పడినట్లుగా అనిపిస్తే లీటరు నీటికి 5 గ్రా. అన్నభేది, 1 గ్రా. నిమ్మఉప్పు కలిపి అవసరాన్ని బట్టి 2-3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం : నేరుగా విత్తే వరిలో పంట విత్తిన మొదటి 45 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. లేనట్లయితే పంట దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. కలుపు నివారణకు విత్తిన 48 గంటల లోపు పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఇ.సి. 1.2 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. విత్తిన 15-20 రోజులకు కలుపు ఉధృతిని బట్టి ఎకరాకు ట్రయాఫామోన్ + ఇథాక్సీ సల్ఫ్యూరాన్ కలిపి ఉన్న మందును 90 గ్రా. లేదా పెనాక్సులమ్ + సైహలోఫాప్ బ్యూటైల్ కలిపి ఉన్న మందును 800 మి.లీ. లేదా బిస్ పైరిబాక్ సోడియం 100-120 మి.లీ. కలుపు 2-3 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేసుకోవాలి. వరుసలో విత్తిన వరిలో అంతరకృషి ద్వారా కూడా కలుపును సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం : తొలకరి వర్షాలతో విత్తుకోవడం వలన జూన్, జూలై, ఆగస్టు మాసాల్లో కురిసే వర్షాలు పంటలకు సరిపోతాయి. ఎక్కువ రోజులు (10-15 రోజులు) వర్షాలు కురవనప్పుడు నేల, పంట దశను అనుసరించి తడులు ఇవ్వాలి. కాలువల ద్వారా నీరు విడుదలైనప్పుడు 1-2 ఇంచుల వరకు నీరు నిల్వ కట్టాలి. విత్తిన 30-35 రోజుల తర్వాత సాధారణ నాట్లు వేసే పద్ధతి వలె నీరు ఉంచినట్లయితే కలుపు ఉధృతి తగ్గుతుంది.

సరైన యాజమాన్య పద్ధతిలో లాగానే చీడపీడలకు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

ఇతర వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెం. 8978672595.

ఖరీఫ్ మొక్కజొన్న సాగులో ఎదుర్కొనే సమస్యలు, వాటి నివారణ చర్యలు

డా.జి.శ్రావణి, డా.పి.మధుకర్ రావు, డా.జి.మంజులత, డా.జి.ఉషారాణి, డా.కె.మదన్ మోహన్‌రెడ్డి, డా.ఎం.రాజేంద్రప్రసాద్,
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్

మన రాష్ట్రంలో వర్షాధారంగా పండించే పంటలలో మొక్కజొన్న ముఖ్యమైనది. జాతీయ, అంతర్జాతీయ అవసరాల రీత్యా మొక్కజొన్న పంటకి మంచి మార్కెట్ ఉండడం రైతులు మొక్కజొన్న సాగువైపు మొగ్గుచూపుతున్నారు. అయినప్పటికి ఖరీఫ్ మొక్కజొన్న సాగులో కొన్ని సమస్యలు తలెత్తడం వలన అధిక దిగుబడులు సాధించలేకపోతున్నారు.

సాగులో ఎదుర్కొనే సమస్యలు : మొలకశాతం తగ్గడం, చేను సరిగా ఎదగకపోవడం, పైరు ఎదుగుదలలో తేడాలు, మొక్కలు పడిపోవడం, పిలకలు రాలడం, గింజ కట్టకపోవడం, ఒక కణుపు నుండి అనేక పిలకలు రావడం, చిన్న కంకులు ఏర్పడడం మొదలగునవి. ఈ సమస్యలను అధిగమించడానికి ఈ కింది నివారణ చర్యలను, తగు సూచనలను పాటిస్తే మంచి దిగుబడిని సాధించవచ్చు.

మొలకశాతం తగ్గడం : నేలలో తగినంత తేమ లేకపోవడం వలన, విత్తనాన్ని లోతుగా విత్తడం వలన, అధిక వర్షాలకు విత్తనాలు కొట్టుకుపోవడం వలన, వర్షాభావ పరిస్థితుల వల్ల మొలకశాతం తగ్గుతుంది.

నివారణ చర్యలు : విత్తిన తర్వాత తగినంత తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి. అధిక వర్షాలకు విత్తనం కొట్టుకుపోకుండా భూమి ఎత్తు పల్లాలు లేకుండా సమంగా ఉండేలా చూసుకోవాలి. విత్తనాన్ని విత్తేటప్పుడు, మరీ లోతుగా కాకుండా తగు విధంగా విత్తుకోవాలి. చక్కటి నీటి పారుదల వసతులను సమకూర్చుకోవాలి.

పైరు / చేను సరిగ్గా ఎదగకపోవడం : నేల ఆరోగ్యం సరిగా లేకపోవడం, నీటి వసతులు లేకపోవడం, పంట చేనులో నీరు నిలువ ఉండడం, పైరుకి ఎరువులు తగినంతగా ఇవ్వకపోవడం, సూక్ష్మధాతు లోపాల వల్ల కూడా పైరు సరిగ్గా ఎదగదు.

నివారణ చర్యలు : నీరు నిలువ ఉండకుండా చూసుకోవాలి. నిస్సారమైన భూములలో మొక్కజొన్న సాగు చేయరాదు. సిఫార్సు మేరకు ఎరువులను అందించాలి. సూక్ష్మపోషక లోపాలు లేకుండా చూసుకోవాలి. తగినన్ని సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టి పైరుని రక్షించుకోవాలి.

పైరు ఎదుగుదలలో తేడాలు : పంట మార్పిడి చేయకపోవడం వలన పూర్వపు పైరు మొక్కలు కలవడం, పొలం వాలు సమాంతరంగా లేకపోవడం వల్ల, కొన్ని జన్యుపరమైన కారణాల వల్ల కూడా పైరు ఎదుగుదల లోపిస్తుంది.

సూచనలు : పంట మార్పిడి చేయాలి. కల్తీ గింజలు లేకుండా చూసుకోవాలి. పాత (క్రితం) పైరు మొక్కలు తీసివేయాలి. పొలం ఎత్తు పల్లాలు లేకుండా చదునుగా ఉండేట్లు చూసుకోవాలి.

మొక్కలు పడిపోవడం : ఒత్తుగా విత్తనం పెట్టడం, మోతాదుకు మించిన విత్తనాన్ని వాడడం, దగ్గర దగ్గరగా విత్తుకోవడం వల్ల, కాండం బలహీనంగా ఉండడం వలన ఫలవంతంకాని నేలలో విత్తడం వల్ల, చెదల వల్ల మొక్కవేర్లు దెబ్బతిని, పడిపోతాయి.

సూచనలు : సారవంతమైన భూముల్లో మొక్కజొన్న పంటను సాగుచేయాలి. విత్తనాలను విత్తినప్పుడు మరీ దగ్గరగా విత్తుకోరాదు. సూచించిన ప్రకారం సాళ్ల మధ్య, మొక్కల మధ్య దూరం పాటించాలి. ఆయా నేలలకి సరిపడ మంచి వంగడాలను సాగు చేసుకోవడం, చెదలు పట్టకుండా తగు జాగ్రత్తలను తీసుకోవాలి.

పిలకలు రావడం : కొన్ని రకాల మొక్కజొన్న పైరులో కుదుళ్ళ నుంచి పిలకలు వస్తుంటాయి. ఇది అసాధారణమైన ప్రక్రియ. విత్తనాలను దూరంగా విత్తుకోవడం వల్ల మొక్కలు బలం పుంజుకొని పిలకలు వచ్చే అవకాశాలు మెండుగా ఉంటాయి. సారవంతమైన భూముల్లో పిలకలు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ చర్యలు : మేలయిన సంకరాలను ఎంచుకోవడం, పంట తొలి ఎదుగు దశలో అవసరానికి అనుగుణంగా నీరు ఇవ్వడం, సిఫారుసు మేరకు ఎరువులను వాడడం.

గింజ కట్టకపోవడం : పూత దశలో నీటి సౌలభ్యం లేకపోవడం వల్ల అధిక వర్షాల కారణంగా పుప్పొడి తడిసి ముద్దకట్టడం మూలంగా పరాగసంపర్కం జరగకపోవడం వల్ల, సూక్ష్మపోషకాల లోపం వలన.

నివారణ చర్యలు : కీలక దశలయినటువంటి పూత దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవడం సూక్ష్మపోషకాలను అందించడం.

ఒకే కణుపు నుంచి అనేక పిలకలు రావడం : అధిక వర్షాల వల్ల పరాగసంపర్కం సక్రమంగా జరగక ఒక కణుపు నుండి అనేక పిలకలు వస్తాయి. అంతే కాకుండా సారవంతమైన నేలల్లో కూడా ఈ లక్షణాలు కనబడతాయి.

నివారణ చర్యలు : పీచు, జల్లులు ఏక కాలంలో పక్వానికి వచ్చే రకాలను ఎంచుకోవాలి.

చిన్న కంకులు ఏర్పడడం : మోతాదుకు మించి అధిక విత్తనం (10-11 కిలోలు / ఎకరా)ను నాటడం, మొక్కలు మరీ దగ్గరగా విత్తుకోవడం, యాజమాన్య పద్ధతులను సక్రమంగా పాటించకపోవడం వలన.

నివారణ చర్యలు : అధిక విత్తనాన్ని వాడకుండా, అవసరాన్ని బట్టి విత్తనాన్ని వాడుకోవాలి. సూచించిన మాదిరిగా మొక్కల మధ్య సాళ్ళ మధ్య దూరం పాటించాలి, అవసరానికి అనుగుణంగా నీరు, పోషకాలను అందించాలి, సూచించిన యాజమాన్య పద్ధతులను సక్రమంగా పాటించాలి.

వ్యవసాయశాఖ తెలుగు వెబ్ సైట్ సందర్శకుల వివరాలు

http://vyavasayam.telangana.gov.in 01 మే 2022 నాటికి తెలుగు వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 11,62,664

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

పంటల సాగులో విత్తనశుద్ధి ప్రాముఖ్యత

డా.వి.దివ్యారాణి, డా.కె.సదయ్య, డా.ఎన్.నళిని, ఓ.శైల, జి.మాధురి, డా.ఎం.సుజాత, డా.ఎం.గోవర్ధన్, డా.ఈశ్వర్ రెడ్డి,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, నాగర్ కర్నూలు జిల్లా

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వివిధ పంటలలో అనేక రకాల తెగుళ్ళు నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతున్నాయి. ఇవే కాకుండా కొన్ని రకాల పురుగులు కూడా నేలలో ఉండి విత్తిన వెంటనే మొక్కపైన వాటి ప్రభావాన్ని చూపిస్తున్నాయి. ఈ సమస్యలను అధిగమించడానికి పంటల సాగుకు ముందు విత్తనశుద్ధి చేయడం తప్పనిసరి. దీని ద్వారా పంటను వివిధ రకాల శిలీంధ్రాలు, కీటకాల నుండి రక్షించుకోవచ్చు. వివిధ పంటలలో విత్తనశుద్ధి వలన లాభాలు తెలుసుకుందాం.

- ❖ విత్తనశుద్ధి చేయడం ద్వారా నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే శిలీంధ్రాలు, కీటకాలను తట్టుకుని మొలకెత్తుతాయి.
- ❖ భూమి లోపల ఉండే శిలీంధ్రాలతో విత్తనం కుళ్ళిపోకుండా రక్షణ కవచంలా పని చేస్తాయి.
- ❖ విత్తనాలన్ని ఒకేసారి పెరగడానికి దోహదపడుతుంది.
- ❖ మొక్కల సాంద్రత కూడా విత్తన శుద్ధి వలన పెరుగుతుంది.
- ❖ కొన్ని రకాల జీవ శిలీంధ్ర నాశినులు విత్తనశుద్ధి చేసినప్పుడు పంట పెరుగుదలకు దోహదపడతాయి.

వివిధ పంటలలో విత్తనశుద్ధికి ఉపయోగించే రసాయనాలు, జీవ శిలీంధ్ర నాశినులు :

ఆముదం : ఆముదం పంటకు వ్యాపించే మొలక కుళ్ళు, ఎండు తెగులు నివారణకు విత్తనశుద్ధి అవసరం. విత్తనశుద్ధి కోసం 3 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా 3 గ్రా. కాప్టాన్ కిలో విత్తనానికి పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. అదే విధంగా జీవ శిలీంధ్ర నాశిని అయిన ట్రైకోడెర్మా విరిడిని 10 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

వేరుశనగ : ఉమ్మడి మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాల్లో వేరుశనగను యాసంగిలో అత్యధికంగా సాగు చేస్తున్నారు. ఈ పంటలో నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే తెగుళ్ళు, పురుగుల బారి నుండి పంటను రక్షించడానికి విత్తనశుద్ధి అవసరం.

- ❖ వేరుశనగను ఆశించే మొలక కుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు, వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళ నివారణకు ఒక కిలో విత్తనానికి ఒక గ్రా. టెబుకొనజోల్ అనే శిలీంధ్రనాశిని లేదా 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. అదే విధంగా జీవ శిలీంధ్రనాశిని అయిన ట్రైకోడెర్మా విరిడి అనే జీవ శిలీంధ్ర నాశిని ఒక కిలో విత్తనానికి 10 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ❖ అదే విధంగా మొక్క పెరుగుదల, నత్రజని స్థిరీకరణ కోసం వేరుశనగ విత్తనానికి రైజోబియం అనే జీవ శిలంధ్రనాశినిని 200 గ్రా. ఒక ఎకరానికి సరిపడే విత్తనానికి పట్టించుకోవాలి.
- ❖ అదే విధంగా రసం పీల్చే పురుగులైన తామర పురుగుల నివారణకు ఒక కిలో విత్తనానికి 1 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ (600 ఎఫ్.ఎస్.) ద్రావణాన్ని కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ❖ కీటక నాశిని, శిలీంధ్ర నాశిని, జీవ శిలీంధ్రనాశినిని ఒకే పంటలో చేసుకున్నప్పుడు మందుగా కీటకనాశినిని విత్తనానికి పట్టించాలి. 20 నిమిషాలు నీడలలో ఆరబెట్టిన తరువాత శిలీంధ్రానాశిని, జీవ శిలీంధ్ర నాశినిని పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

కంది : కంది పంటలో నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వేరుకుళ్ళు, ఎండు తెగులు, ఫైటోప్తెరా ఎండు తెగులు వచ్చే అవకాశాలు ఎక్కువ. వీటి నివారణకు ఒక కిలో

విత్తనానికి 10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి అనే జీవ శిలీంధ్ర నాశినిని కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. అదే విధంగా కందిలో నత్రజని స్థిరీకరణకు ఎకరానికి సరిపడ విత్తనంలో 200 నుండి 400 గ్రా. రైజోబియంతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

జొన్న : జొన్నలో మొదట దశలో మొవ్వఈగ బారి నుండి రక్షించుకోవడానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ 70 శాతం డబ్ల్యు.ఎస్.లేదా 12 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 48 ఎఫ్.ఎస్.ని ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : పొద్దుతిరుగుడులో ఆల్టర్నేరియా మచ్చ తెగులు నివారణకు కిలో విత్తనానికి ఇప్రోడియాన్ 25 శాతం + కార్బండిజమ్ 25 శాతం మందును 2 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. నెక్రోసిస్ వైరస్ తెగులు సమస్య ఉన్న ప్రాంతాల్లో థయోమిథాక్సామ్ అనే మందును కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. లేదా 5 మి.లీ. లీటర్ల ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌ని కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

మొక్కజొన్న : మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణకు సయంట్రానిలిప్రోల్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

నువ్వులు : నువ్వులలో రసం పీల్చే పురుగు నివారణకు 1 కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2 మి.లీ. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. అదే విధంగా తెగుళ్ళ నివారణకు ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

వ్యవసాయశాఖ వెబ్ సైట్‌ల సందర్శకుల వివరాలు

http://agri.telangana.gov.in 04 జూలై 2022 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 2,96,454

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

రైతుకు అండగా - విత్తన మేళా పండగ

డా.డి.ఎ.రజనీదేవి, డా.డి.శ్రీలత, పి.సాధ్వి, డా.ఎం.ఉమాదేవి, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి ఆధ్వర్యంలో 24.05.2022న రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా విత్తన మేళా కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు. రైతులకు నాణ్యమైన విత్తనాలను, సరైన సమయంలో అందజేయడమే ఈ విత్తన మేళా ఉద్దేశం. అందులో భాగంగా ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాలలో విత్తన మేళా కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమానికి సహ పరిశోధనా సంచాలకులు డా.ఎం.ఉమాదేవి అధ్యక్షత వహించి, రైతులను ఉద్దేశించి మాట్లాడుతూ పరిశోధనా స్థానంలో అందుబాటులో ఉన్న వివిధ రకాల వరి విత్తనాలు, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో వివిధ పరిశోధనా స్థానాల్లో ఉన్న ఇతర పంటల మొక్క రకాల గురించి రైతులకు వివరించారు. తర్వాత శాస్త్రవేత్తలు విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు, వాటి లాభాలను రైతులకు వివరించారు. అంతే కాకుండా రైతులు పరిశోధనా స్థానంలో ఏర్పాటు చేసిన వరి, మొక్కజొన్న, నువ్వుల పంటల ప్రదర్శనలో ఉంచిన రకాలను సందర్శించారు.

తర్వాత రైతులు - శాస్త్రవేత్తల చర్చాగోష్టిలో అభ్యుదయ రైతులు, ఇతర రైతులు విశ్వవిద్యాలయం రూపొందిన వరి రకాల సాగులో వారి అనుభవాలను తెలియజేశారు. అంతే కాకుండా రైతులకు వ్యవసాయానికి ఉపయోగపడే వివిధ ప్రచురణలు వారికి అందజేసారు. తదనంతరం రైతులు పరిశోధనా స్థానంలో విక్రయానికి ఉంచిన వివిధ రకాల వరి విత్తనాలను పెద్ద ఎత్తున కొనుగోలు చేశారు. అందులో ప్రధానంగా, జె.జి.ఎల్.18047, జె.జి.ఎల్.-28545, జె.జి.ఎల్.11727, జె.జి.ఎల్.24423 రకాలను రైతులు కొనుగోలు చేశారు.

రైతులు వివిధ పంటల సాగులో మెళకువలు తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగపడే పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. వారి యూట్యూబ్ ఛానల్ గురించి వివరించి వారితో సబ్‌స్క్రైబ్ చేయించారు. పరిశోధనా స్థానం శాస్త్రవేత్తలు, పాలిటెక్నిక్, వ్యవసాయ కళాశాల ప్రొఫెసర్లు, పాలిటెక్నిక్, వ్యవసాయ కళాశాల విద్యార్థులు, రైతులు అధిక సంఖ్యలో పాల్గొని విత్తన మేళాను విజయవంతం చేశారు.

సోయాబీన్, చెరకు, పసుపు తదితర పంటల్లో విత్తనశుద్ధి

పి.విజయ్ కుమార్, డా.ఎస్.నవీన్ కుమార్, డా.ఎం.సురేష్, డా.బి.వి.రాజ్ కుమార్, డా.శ్వేత, శ్రీలక్ష్మి
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం,రుద్రూర్,నిజామాబాద్ జిల్లా

వివిధ పంటలలో తొలిదశలో నేల, విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే వివిధ తెగుళ్లు, రసం పీల్చే పురుగులను నియంత్రించడానికి విత్తన శుద్ధి తప్పనిసరి చేసుకోవాలి. దీని వలన విత్తన మొలక శాతం పెరగడంతోపాటు తొలుత 30 రోజుల వరకు పంట ఆరోగ్యంగా ఉంటుంది. అయితే రైతులు చీడపీడలను తట్టుకునే రకాలను ఎంచుకోవడమే కాకుండా వివిధ కీటకనాశినిలతో లేదా శిలీంధ్రనాశినిలతో లేదా జీవసంబంధమైన మందులతో కింద తెలిపిన విధంగా వివిధ పంటలలో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

వరి: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజమ్ 50 శాతం మందును కలిపి 24 గంటల తరువాత నారుమడిలో చల్లుకోవాలి. దుంప నారుమళ్ళకైతే లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ 50 శాతం మందును కలిపి, ఆ ద్రావణంలో విత్తనాలను 24 గంటలు నానబెట్టి, 24 గంటలు మండెకట్టి మొలకెత్తిన విత్తనాన్ని దుంప నారుమడిలో చల్లుకోవాలి. కిలో విత్తనాలు నానబెట్టడానికి లీటరు మందు నీరు సరిపోతుంది. కార్బండిజమ్ 25 శాతం, మాంకోజెబ్ 50 శాతం మిశ్రమ శిలీంధ్రనాశినిని వాడితే 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి లీటరు నీటికి చొప్పున వాడాలి.

సోయాబీన్: ముందుగా ప్రతి కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. థైరమ్ + 1 గ్రా కార్బండిజమ్ కలిపిన తర్వాత 1.5 మి.లీ ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్‌తో కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. చివరగా విత్తె గంట ముందు 10 కిలోల విత్తనాలకు 200 గ్రా. రైజోబియం జపానీకం కల్చర్‌ను నీరు,జిగురుతో పట్టించి నీడలో అరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

జొన్న: కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థెరమ్ లేదా కాప్టాన్ మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. మొవ్వు ఈగ నివారణకు ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సమ్ మందును కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

మొక్కజొన్న: కిలో విత్తనానికి 3గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా థెరమ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే లేత దశలో మొక్కలను తెగుళ్ల బారినుండి కాపాడుకోవచ్చు.

కంది: కందిలో విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే ఎండు తెగులును నివారించడానికి తెగులును తట్టుకునే రకాలను సాగుచేయడంతోపాటు 10 గ్రా. ట్రైకోడర్మా విరిడే ప్రతి కిలో వితనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.

చెరకు: మూడు కళ్ల ముచ్చెలను 300 లీటర్ల నీటికి 150గ్రా. కార్బండిజమ్, 600 మి.లీ. మలాథియాన్ కలిపిన ద్రావణంలో 15 నిమిషాలు ఉంచి నాటినట్లైతే పొలుసు పురుగు, అనాస కుళ్ళు తెగులు నుండి సేకరించిన గడలను (మొదలు, చివరి 1/3 భాగాలను తీసివేసి) మూడు కళ్ల ముచ్చెలుగా చేసి, వేడి నీటిలో (52 డిగ్రీల వద్ద 30 నిమిషాలు) లేదా తేమతో మిళితమైన వేడి గాలిలో (53 డిగ్రీల వద్ద 4 గంటలు) విత్తన శుద్ధి చేయాలి. వేడి నీటి విత్తనశుద్ధి ద్వారా కాటుక, గడ్డిదుబ్బు, ఆకుమాడు, తెగుళ్లను అరికట్టవచ్చు.

పత్తి: పత్తిలో రసం పీల్చే పురుగుల తాకిడి ఎక్కువ బి.టి. పత్తిని పండిస్తున్న రైతులు కూడా పిండి నల్లి, నులి పురుగులు, పేనుబంక పురుగులతో ఇబ్బందులు ఎదుర్కొంటున్నారు. కాబట్టి కిలో విత్తనానికి తగినంత జిగురు కలిపి 9 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ లేక 5గ్రా. థయోమిథాక్సమ్ 70 డబ్ల్యూ.పి.ఎస్, 2గ్రా. కార్బండిజిమ్ లేదా 10గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తితే పంటను 30 రోజుల వరకు పురుగులు, తెగుళ్ళ నుండి రక్షించుకోవచ్చు.

పసుపు: పసుపు పంటను దుంప వేరుకుళ్ళు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళ నుండి కాపాడుకోవడానికి లీటరు నీటికి 3గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 3 గ్రా. మెటలాక్సీల్ ఎమ్ జెడ్ కలిపి ద్రావణంలో 40 నిమిషాల సేపు కొమ్ములను ఉంచి బయటకు తీసి నీడలో ఆరబెట్టాలి. పసుపు కొమ్ము/విత్తనాలకు పొలుసుపురుగు ఆశించి ఉన్నప్పుడు శిలీంధ్రనాశినితో పాటు లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. మలాథియాన్, 2 మి.లీ. మోనోక్రోటాఫాస్ కూడా కలిపి తర్వాత నీడలో ఆరబెట్టి, నీరు మార్చి 5గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి కలిపిన ద్రావణంలో ముంచి కొమ్ములను నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.

వానాకాలం పంటలపై రైతులకు సూచనలు

డా.బొల్లవేణి సతీష్ కుమార్, శాస్త్రవేత్త, డా.ఎం.రాజేశ్వర్ నాయక్, కార్యక్రమ సమన్వయకర్త, డా.శివకృష్ణ కోట, శాస్త్రవేత్త,
ఎ.నాగరాజు, శాస్త్రవేత్త, డా.ఐ.తిరుపతి, శాస్త్రవేత్త, ఉల్లంగుల స్రవంతి, శాస్త్రవేత్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాల జిల్లా.

తొలకరి వర్షాలు మొదలయ్యి రైతులు పంటలకు సిద్ధమవుతున్న సమయంలో తెలంగాణలో ముఖ్యంగా పండించే పంటలు - వరి, పత్తి, అపరాల గురించిన కొన్ని యాజమాన్య పద్ధతులు, అధిక దిగుబడి కోసం అవలంబించవలసిన విధివిధానాలను గురించి తెలుసుకుందాం.

తెలంగాణలో వర్షాకాలంలో పండించే పంటలలో అతి ముఖ్యమైన పంట వరి పంట. ప్రస్తుత పరిస్థితులను పరిగణనలోకి తీసుకొని కూలీల కొరత కారణంగా, పెట్టుబడి ఖర్చులు తగ్గించుకోవడానికి ప్రభుత్వాలు నేరుగా వేసే వరి వైపు రైతులను దృష్టి సారించాలని కోరుతున్నాయి. తడి పద్ధతిలో గానీ లేదా పొడి పద్ధతిలో గాని నేరుగా వరి విత్తనాలను విత్తు కోవడం వల్ల ఎటువంటి నర్సరీ అవసరం లేనందున పెట్టుబడి ఖర్చు, నాటు వేసే ఖర్చు తగ్గించుకోవచ్చు.

వర్షాలు సమయానికి వచ్చి పనులు మొదలు పెట్టడానికి అనుకూలంగా ఉంటే వెంటనే వరిలో పచ్చిరొట్ట ఎరువులు సాగు వైపు దృష్టి మళ్ళించాలి. జూన్ మాసంలో వర్షాలు కురిసిన వెంటనే పచ్చిరొట్ట పంటలు అయిన జీలుగు, జనము, పిల్లి పెసర వంటి వాటిని వరి పొలాల్లో చల్లుకోవాలి.

ఒకవేళ వర్షాలు ఆలస్యం అయిన సమయంలో సేంద్రియ ఎరువులను పొలంలో చల్లుకోవడం అవసరం. సేంద్రియ ఎరువులు నీటి తడిని ఎక్కువ కాలం పట్టి ఉంచి మొక్కకు అందుబాటులో ఉండేలా చూసుకుంటాయి.

పచ్చిరొట్ట ఎరువులను సాగు చేయడం వల్ల లాభాలు :

- ❖ పచ్చిరొట్ట ఎరువులను సాగు చేయడం ద్వారా నేలలోని సేంద్రియ పదార్థాన్ని, కర్బన శాతాన్ని వృద్ధి చేయవచ్చు.
- ❖ కొన్నిరకాల పచ్చిరొట్ట ఎరువులు ద్వారా గాలిలోని నత్రజనిని స్థిరీకరించవచ్చు.
- ❖ పచ్చిరొట్ట ఎరువులు ద్వారా నేల క్రమక్షయంని అరికట్టి సారవంతమైన నేలపై పొరలను కాపాడవచ్చు.
- ❖ పెరిగిన కర్బన శాతం వల్ల నేల నిర్మాణం, ఆరోగ్యం వృద్ధి చేయవచ్చు.

వాన కాలానికి అనువైన స్వల్పకాలిక, దీర్ఘకాలిక రకాలు : స్వల్పకాలిక సన్న గింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, జె.జి.ఎల్. 3844, జగిత్యాల సన్నాలు (జె.జి.ఎల్. 1798), కునారం రైస్ - 1 వంటి వాటిని ఎంపిక చేసుకోవడం మంచిది.

వానకాలం సాగుకు అనువైన దీర్ఘ, మధ్యకాలిక వరి రకాలు : సిద్ధి, సాంబమసూరి, ఇంద్ర, జగిత్యాల మసూరి, పొలాస ప్రభ, మానేరు సోనా, ప్రాణహిత, సోమనాథ్, వరంగల్ సాంబ, వరంగల్ సన్నాలు, శోభిని, సుగంధ సాంబ, హెచ్ఎంటి సోన, జై శ్రీరామ్.

దొడ్డి గింజ రకాలైన సురేఖ, భద్రాద్రి, వరంగల్ రైస్– 1, విజేత.

వరిలో విత్తనశుద్ధి : నారుపోసి ముందు తడి విత్తనశుద్ధి కోసం ఒక గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా పొడి విత్తన శుద్ధి కోసం 3 గ్రా. కార్బండిజమ్ విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేసుకొని విత్తుకోవాలి. వరిలో విత్తన శుద్ధి చేయడం ద్వారా వివిధ రకాలైన శిలీంధ్రాల నుండి, చీడపీడల నుండి పంటను కాపాడుకోవడమే కాకుండా విత్తనాలను తొందరగా మొలకెత్తేటట్లు చేయవచ్చు. మొక్క తొందరగా మొలకెత్తడానికి, మంచి ఎదుగుదల ఉండడానికి కూడా విత్తన శుద్ధి ప్రక్రియ తోడ్పడుతుంది.

పత్తి పంట : వానకాలం తెలంగాణలో పండించే పంటలలో పత్తి పంట ముఖ్యమైన వాణిజ్య పంట. గత 20 సంవత్సరాలుగా తెలంగాణలో చూసుకున్నట్లయితే పత్తి పంట విస్తీర్ణం క్రమేపీ పెరుగుతూ వస్తోంది. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో అంతర్జాతీయ మార్కెట్లో భారతదేశ పత్తికి ఉన్నటువంటి డిమాండ్ ఆధారంగా తెలంగాణలో పత్తి పంట విస్తీర్ణాన్ని, దిగుబడిని పెంచడానికి ప్రభుత్వం,

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ప్రయత్నిస్తున్నాయి. పత్తి పంటను ఒకవైపు అధిక మొత్తంలో సాగు చేస్తూనే నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడడానికి పత్తి పంటలో ప్రతి నాలుగు నుండి 6 వరసల తరువాత రెండు వరుసల కంది పంటను వేసుకోవడం అవసరం.

ఈ విధంగా కంది పంటను అంతర పంటగా వేయడం వల్ల నేలలోని నత్రజని స్థాయి పెరిగి పత్తి పంట వల్ల నేలకు కలిగే నష్టాన్ని తగ్గిస్తుంది. అదేవిధంగా పత్తికి అంతర్జాతీయ మార్కెట్లో ఉన్న డిమాండ్ ను ఆధారంగా చేసుకుని అధిక సాంద్రతలో

పాఠకుల స్పందన కోసం..

వ్యవసాయ పాడిపంటలు మాస పత్రిక ఏడు దశాబ్దాలకు పైగా తెలుగు రైతాంగానికి తన సేవలు అందిస్తోంది. రైతులకు పంట కాలాల వారీగా వివిధ దశలకు అవసరమయ్యే సూచనలను, సలహాలను అందిస్తోంది. రైతు విజయగాథలను అందిస్తోంది. అలాగే ప్రభుత్వం రైతులకు అందిస్తున్న వివిధ పథకాలను, వాటి ప్రయోజనాలను తెలియజేస్తోంది. వ్యవసాయ, అనుబంధ రంగాలకు సంబంధించిన పంటల, ఇతర సమాచారాన్ని అందిస్తోంది. మన పత్రికకు రచయితలుగా వ్యవసాయ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు, అనుభవజ్ఞులు, రైతులు కావాల్సిన సమాచారాన్ని, విశ్లేషణలను అందిస్తున్నారు. అయితే ఈ పత్రిక ప్రయోజనాన్ని పొందే రైతుల నుంచి మేము స్పందన ఆశిస్తున్నాం. రైతులే కాకుండా వ్యవసాయ అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు తమ సూచనలను అందిస్తే మరింత మెరుగ్గా తెచ్చే ప్రయత్నం చేస్తామని హామీ ఇస్తున్నాం. మీ స్పందనలను పోస్ట్ కార్డుల ద్వారా లేక **tspadipantalu@gmail.com** కు మెయిల్ ద్వారా తెలియజేయవచ్చు. మీ అందరి స్పందనలతో, సూచనలతో మన **వ్యవసాయ పాడిపంటలు**ను రైతాంగానికి మరింత ప్రయోజనకరంగా రూపొందించుకుందాం. బంగారు తెలంగాణ స్వప్నాలను నిజం చేసుకుందాం.

-సం.

పత్తి పంటను పండించి అధిక దిగుబడులను పొందడమే కాకుండా పంట మొత్తాన్ని ఒకేసారి ఏరడం వల్ల కూలీల కొరత సమస్య నుండి తప్పించుకుని పంట ఖర్చులను కూడా తగ్గించుకోవచ్చు. ఈ విధంగా అధిక సాంద్రతలో పత్తి పంటను పండించడానికి సాధారణంగా వినియోగించే హైబ్రిడ్ రకాలను దగ్గరదగ్గరగా వేసుకోవడం ద్వారా అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.

పెరుగుతున్న డిమాండ్‌కు అనుగుణంగా వానాకాలంలో అపరాల సాగును పెంచుకోవడం వల్ల పంటల సమతుల్యత కాపాడగలం. ఒకే రకమైన పంటలను పండించడం వల్ల దిగుమతులపై పెరుగుతున్న భారాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని రైతులు అపరాల సాగు వైపు అడుగులు వేస్తున్నారు. ఈ విధంగా అపరాల సాగు వైపు నడవడం వల్ల నేల ఆరోగ్యం, కర్బన శాతం వృద్ధిచెందుతాయి. నేడు పెరుగుతున్న రసాయన ఎరువుల వినియోగాన్ని తగ్గించాలన్న నేల ఆరోగ్యాన్ని వృద్ధి చేయాలన్నా సంవత్సరంలో కనీసం ఒక అపరాల పంటనైనా సాగు చేయవలసిన అవసరం ఉంది.

స్వల్పకాలిక అపరాల పంటలు అయిన మినుము, పెసర వంటి వాటిని స్వల్పకాలిక వరి రకాలు ముందు కూడా సాగు చేసుకోవచ్చు.

స్వల్పకాలిక కంది రకాలు : ఐ.సి.పి.ఎల్ - 84031, ఐ సి పి ఎల్- 85010, పి ఆర్ జి- 176, పి ఆర్ జి- 158, ఐసిపి- 8863, డబ్ల్యు ఆర్ జి- 97, 121, 93

మధ్యకాలిక రకాలు : ఎం.ఆర్.జి.- 66, ఎం.ఆర్.జి- 1004, డబ్ల్యు ఆర్ జి-65, ఎల్ ఆర్ జి- 30, టి డి ఆర్ జి- 4, ఐ సి పి హెచ్- 2740

పెసర రకాలు: ఎం.జి.జి- 295, ఎం.జి.జి-347, డబ్ల్యు జి జి- 42, ఎల్ జి జి- 407, ఎల్ జి జి - 460, టియం -96-2, ఐ.పి.ఎం. -2-14

మినుము రకాలు : ఎల్ బి జి- 347, ఎల్ బి జి- 20, టి-9, పి యు- 31, ఎల్.బి.జి - 787, టి బి జి - 104, జిబిజి - 1.

కొన్ని సామెతలు..

సంకలనం : డి.వి.రామకృష్ణారావు, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్

చెరుకు ఉన్న చోటికి చీమలు అవే వస్తాయి

చెరకును, వరియును నీరసపు నేలలో ఆగునా ?

చెరకు వంకరపోతే చేదు పుట్టదు

చేనికి ఎరువు, మడికి మంద

చేని పంట చేరడయినా చాలును

చేని చేసి చెడలేదు, చెడ్డ చేసి బతకలేదు

చోళ్ళను విసిరే తిరగలి జొన్నలను విసరును

జలం లేని ఎడల ఏ జీవరాసులు బతకవు

జానలు పడితే (జానెడులోతు వర్షం పడితే) జొన్నలు పండును

జానెడులోతు దుక్కి దున్నడం, మూరెడెత్తు ఎరువు పెట్టడంతో సమానం

జొన్నకు ఏడు మార్లు గుంటక వేయాలి

తల్లిపాలే చాలు, దుక్కి చలువే చలువ

తల్లి ముఖం చూడని పిల్ల, వానముఖం చూడని పైరు ఒకటే

తవుడు విస్తారంగా పెడితే రోగాలు ఎక్కువ వస్తాయి

తూనీగ ఆడితే తూమెడు వర్షం

తూర్పున ఇంద్ర ధనస్సు వస్తే తుంగ మడిలోనూ,
పడమర ఇంద్ర ధనస్సు వస్తే బండ మీదకు పశువులను కట్టాలి

తెగిన చేను, తేమ నోర్చును

తొలకరి వాన మొలకలకు తల్లి

దీపావళికి వానలు ద్వీపాంతరం పోతాయి

సోయాచిక్కుడు సాగు - తొలిదశలో చేపట్టవలసిన మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

డా.శ్రీధర్ చౌహన్, డా.ఎం.రాజేందర్ రెడ్డి, డా. కె. రాజశేఖర్, వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, ఆదిలాబాద్

వానాకాలం (ఖరీఫ్)లో సాగు చేసుకొనే ముఖ్యమైన నూనె గింజల, కాయ జాతి (లెగ్యూమ్) పంట. ఈ పైరు అధిక దిగుబడి సామర్థ్యం కలిగి సోయా గింజల్లో 40-43% మాంసకృత్తులు, 20% నూనె కలిగి ఉంటుంది. ఇనుము, కెరోటిన్, ఫోలిక్ ఆమ్లము అధిక శాతంలో ఉండడం వలన చిన్న పిల్లల్లో పోషక లోపాల నివారణ, స్త్రీలల్లో అధికంగా కనిపించే రక్తహీనతను నివారించడానికి సోయాబీన్ వాడకం ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రధానంగా ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్, మెదక్, కరీంనగర్, వరంగల్, ఖమ్మం జిల్లాల్లో ఈ పంటను సాగుస్తున్నారు. అమెరికా, బ్రెజిల్, అర్జెంటీనా, చైనా దేశాల సరసన పంట విస్తీర్ణంలో అయిదవ స్థానం (12.12 మి. హె.), పంట ఉత్పత్తిలో అయిదవ స్థానం (13.58 మి. ట.), 1125 కిలోలు/హె. పంట ఉత్పాదకతతో భారతదేశం సముచిత స్థానంలో నిలిచింది (2020 వ సంవత్సరంలో). ఈ పంట మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, రాజస్థాన్, కర్ణాటక రాష్ట్రాల తరువాత పంట విస్తీర్ణం (1.33%), ఉత్పత్తిలో (1.77%) నాల్గవ స్థానాన్ని ఆక్రమించిన తెలంగాణ రాష్ట్రం 1586 కిలోలు/హె. ఉత్పాదకతతో దేశంలో అన్ని రాష్ట్రాల కన్నా ముందంజలో ఉంది. స్వల్పకాలిక పంట (90 -115 రోజులు) అయినందున వివిధ పంటల్లో అంతర పంటగా లేదా వివిధ పంటల సరళిలో అనుకూలమైన పంటగా ఉండడంచేత, క్రమక్రమంగా పంట విస్తీర్ణం పెరుగుతోంది.

నేలలు:

- సారవంతమైన నల్లరేగడి భూములు, బలమైన మధ్యస్థ నేలలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలం.
- తేలికపాటి నేలలు/చల్కా భూములు వర్షాధారం కింద ఈ పంట సాగుకు ఏ మాత్రం అనుకూలం కాదు.

విత్తే సమయం:

- వర్షాధారంగా పండించే పరిస్థితుల్లో సరిపడ తొలకరి జల్లులు కురిసిన తర్వాత మాత్రమే (60-75 మి. మీ. వర్షపాతం నమోదైన తర్వాత లేదా రెండు భారీ వర్షాలు కురిసిన తర్వాత) విత్తుకోవాలి.
- **సోయాచిక్కుడు వానాకాలంలో మాత్రమే** పండించడానికి అనువైన పంట.,దీని పంట కాలం దాదాపు నాలుగు నెలలు (105-115 రోజులు).
- యాసంగి, వేసవిలో కూడా పండించగల పంటైనప్పటికీ దిగుబడులు చాలా తక్కువగా, గింజ నాణ్యత లేకుండా వస్తాయి కాబట్టి ఈ రెండు కాలాలు సాగుకు అనుకూలం కాదు.
- **జూన్ 15 నుండి జూలై మొదటి వారం లోపు** విత్తుకొంటే అధిక దిగుబడులు రావడానికి ఆస్కారం ఉంది.
- జూలై మొదటి పక్షం తరువాత ఈ పంటను సాగు చేసినట్లయితే చీడపీడల ఉధృతి పెరిగి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గే అవకాశం ఉంది.

ముఖ్యమైన రకాలు:

జె. ఎస్. 335 : పంట కాలం 100-105 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 8-10 క్వింటాళ్ళు. పుష్పాలు లేత ఎరుపు లేదా గులాబీ రంగులో ఉంటాయి. కాయపై నూగుండదు. గింజ మొలక శక్తి ఎక్కువ. కాయలు చిట్లడం తక్కువ. మొవ్వు కుళ్ళు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది. ఒక్కొక్క కాయలో 3 గింజలు ఉంటాయి. కోత ఆలస్యమైనప్పుడు గింజ రాలుతుంది. కోత సమయంలో వర్షాలు అధికంగా కురిసినప్పుడు గింజలు కాయలపై మొలకెత్తుతాయి.

జె. ఎస్. 93 - 05 : పంట కాలం 85-90 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 7-8 క్వింటాళ్ళు. పుష్పాలు లేత ఎరుపు లేదా గులాబీ రంగులో ఉంటాయి. కాయపై

నూగుండదు. ఆకులు పొడవుగా ఉంటాయి. ఎండిన తరువాత కాయలు నల్లగా కనిపిస్తూ ఒక్కొక్క కాయలో 3-4 గింజలు ఉంటాయి. అంతరపంటకు అనువైనది. గింజలు చిన్నగా ఉంటాయి.

బాసర : పంట కాలం 110-115 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 12-13 క్వింటాళ్ళు. అధిక దిగుబడినిచ్చు రకం (జె. ఎస్. 335 కు ప్రత్యామ్నాయం). పుష్పాలు తెలుపు రంగులో ఉంటాయి. కాయపై నూగు ఉంటుంది. ముఖ్యంగా 2 గింజల కాయలు ఎక్కువగా ఏర్పడతాయి. 8-10 రోజులు ఆలస్యంగా నూర్పిడి చేసిన కాయ చిట్లడం జరగదు. అధిక మొలక శాతాన్ని కలిగి ఎకరానికి 20-25 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

ఆదిలాబాద్ ఇండోర్ సోయాచిక్కుడు-1 : పంటకాలం 100-105 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 8.5-12.3 క్వింటాళ్ళు. అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యకాలిక రకం. కాయకుళ్ళు, కప్ప కన్ను ఆకుమచ్చ తెగులు, ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగుళ్లను సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. అలాగే మసికుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. ఆకు తొలిచే పురుగు, కాండం తొలిచే పురుగును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. కోత ఆలస్యమైతే గింజ రాలడాన్ని 7-10 రోజుల వరకు తట్టుకోగలదు.

తెలంగాణ ప్రాంతానికి అనువైన ఇతర అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు: ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-158, ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-162, ఎం.ఎ.యు.ఎస్.-612, కె.డి.ఎస్. - 344, కె.డి.ఎస్. - 726, కె.డి.ఎస్. - 753, ఎం.ఎ.సి.ఎస్.-1188, డి.ఎస్.బి. - 21, డి.ఎస్.బి. - 23.

విత్తన మోతాదు:

- ❖ ఎకరాకు నాణ్యమైన విత్తనాలు 25-30 కిలోల వరకు సరిపోతాయి.
- ❖ మొలక శాతం తక్కువగా ఉంటే (70% కన్నా తక్కువ) విత్తన మోతాదును పెంచుకోవాలి.

- ❖ ఎత్తైన మడుల పద్ధతిలో (4/5/6 వరుసల బి.బి.ఎఫ్. యంత్రం) విత్తుకోవడం ద్వారా ఎకరానికి 5-8 కిలోల విత్తనాన్ని ఆదా చేయవచ్చును (విత్తన మోతాదు 22-24 కిలోలు ఎకరానికి సరిపోతుంది).
- ❖ విత్తన మోతాదు గింజ పరిమాణం, మొలక శాతం, విత్తే పద్ధతిపై ఆధారపడుతుంది.

విత్తే పద్ధతి :

- ❖ నేలను బాగా మెత్తగా దున్ని విత్తనాలను కాస్త తక్కువ లోతులో సరైన తేమ ఉన్న సమయంలో విత్తుకోవాలి.
- ❖ విత్తే సమయంలో నాగలి వెంబడి గానీ లేదా సాళ్లలో గొర్రుతో గాని లేదా ట్రాక్టర్ తో నడిచే యంత్రాలతో విత్తుకోవాలి.
- ❖ ఎత్తైన మడుల పద్ధతిలో (4/5/6 వరుసల బి.బి.ఎఫ్. యంత్రం) విత్తుకోవడం ద్వారా అధిక వర్షాల ప్రభావం నుండి అలాగే వర్షాభావ పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు తేమను సంరక్షించుకుంటూ పంటను సురక్షితంగా కాపాడు కోవచ్చును.

విత్తనశుద్ధి:

- ❖ రైతులు విత్తనాన్ని విత్తే ముందు విధిగా విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.,దీనివల్ల విత్తిన 20-30 రోజుల వరకు పంట చీడపీడల బారినుండి కాపడబడి ఏకరీతిగా పెరుగుతుంది.

- ముందుగా కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. కాప్టాన్/థైరం (75 డబ్ల్యు.పి.) లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ (50 డబ్ల్యు.పి.) లాంటి శిలీంధ్రనాశిని మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసుకొని తదుపరి 1.5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. లేదా 20 గ్రా. కార్బోసల్ఫాన్ (25 డి.ఎస్.) లాంటి కీటకనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- కార్బాక్సిన్ (37.5%) + థైరం 37.5%(డబ్ల్యు.పి.) మందుల కలయికను కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పున లేదా పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + థయోఫెనెట్ మిథైల్ మందుల కలయికను కిలో విత్తనానికి 2 గ్రా. చొప్పున విత్తనశుద్ధికి కూడా వాడుకోవచ్చు.
- చివరగా విత్తే గంట ముందు ప్రతి 10 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రాముల రైజోబియం జపానికం, 2 కిలోల ఫాస్ఫరస్ సాల్యుబులైజింగ్ బాక్టీరియా కల్చరును నీరు జిగురుతో కలిపి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.
- కిలో విత్తనానికి 8-10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడే జీవశిలీంధ్రనాశినితో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవడం ద్వారా పంట మొదటి దశలో వచ్చే మొదలు కుళ్ళు తెగులును అరికట్టవచ్చు.

విత్తే దూరం, మొక్కల సాంద్రత:

- నల్లరేగడి భూముల్లో 45 ×10 సెం.మీ. అలాగే తేలిక పాటి భూముల్లో 30× 10 సెం.మీ. దూరంతో విత్తుకోవాలి.
- చదరపు మీటరుకు 33-44 మొక్కల చొప్పున ఎకరాకు సరాసరిగా లక్ష ముప్పై మూడు వేల నుండి లక్ష నలభై నాలుగు వేల మొక్కలు ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి.

అంతర పంటలు/పంటల సరళి:

- సోయాచిక్కుడును కంది పంటతో 1:7, ప్రత్తి పంటతో 1:1 లేదా 1:3, జొన్న/మొక్కజొన్న పంటలతో 1:1 లేదా 1:2 నిష్పత్తితో అంతర పంటగా సాగుచేయవచ్చు.
- తొలకరిలో సోయాచిక్కుడు తర్వాత శనగ, గోధుమ, జొన్న, మొక్కజొన్న లేదా ఆవాలు లేదా మినుము మొదలగు పంటలను సాగుచేసి ఏక పంటగా సాగుచేసే వాణిజ్య పంటల కంటే అధిక ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.

సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం:

- భూసార పరీక్ష ఫలితాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని రసాయనిక ఎరువుల మోతాదును వినియోగించాలి. సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని పాటించడం ద్వారా పంట పెట్టుబడి ఖర్చును ఆదా చేయవచ్చును.
- విత్తటానికి రెండు వారాల ముందు చివరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నులు బాగా చివికిన పశువుల ఎరువును భూమిలో వేసుకొని కలియదున్నాలి. పశువుల ఎరువు లభించకపోతే చెరువు మట్టిని కూడా వినియోగించుకోవచ్చు.
- ఎకరాకు 25 కిలోల నత్రజని, 24-30 కిలోల భాస్వరం, 16-20 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను చివరి దుక్కిలో వేయాలి (అనగా ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 150-200 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 26-30 కిలోల మ్యురేట్ ఆఫ్ పొటాష్).
- సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువులలో 50% నత్రజనిని (25-30 కిలోల యూరియా) పైపాటుగా కాయలు అభివృద్ధి చెందే దశలో అనగా 45-50 రోజుల సమయంలో వేసి మట్టితో కప్పాలి.
- భాస్వరం ఎరువును సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో వేస్తే 11% గంధకం, 21% కాల్షియమ్ కూడా అదనంగా లభ్యమవుతుంది.
- ఎకరానికి 20 కిలోల చొప్పున జింక్ సల్ఫేట్‌ను చివరి దుక్కిలో వేయాలి.
- జింక్ ధాతు లోప లక్షణాలు కనపడితే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను వారం రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

- కాయలు ఏర్పడే సమయంలో యూరియాను 2 శాతం (20 గ్రా./లీ.) లేదా నీటిలో కరిగే ఎరువులైన 13-0-45 లేదా 19-19-19 లేదా 20-20-20-1 శాతం (10 గ్రా./లీ.) 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేసినట్లయితే అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చును.

సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం:

- పంట మొదటి 45 రోజుల వరకు కలుపు సమస్య లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
- విత్తే ముందు ఎకరాకు ఫ్లూక్లోరాలిన్ (45% ఇ.సి.) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసి భూమిలో బాగా కలియదున్నాలి.
- పెండిమిథాలిన్ (30% ఇ.సి.) 1.4 లీ. లేదా పెండిమిథాలిన్ (38.7% ఇ.సి.) 700 మి.లీ. లేదా అలాక్లోర్ (50% ఇ.సి.) 1 లీ. లేదా డైక్లోసులం (84% డబ్ల్యు.డి.జి.) 12.4 గ్రా. ఎకరానికి చొప్పున విత్తిన 48 గం. లోపు పిచికారీ చేయాలి.
- కలుపు మందుల పిచికారీ సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ తప్పనిసరిగా ఉండాలి.
- సిఫారసు చేసిన గడ్డి మందుల నాజిల్స్ ను మాత్రమే వాడాలి.
- విత్తిన 20-25 రోజులకు గొర్రుతో అంతరకృషి చేయాలి.
- అంతరకృషి చేయలేని పక్షంలో విత్తిన 20-25 రోజులప్పుడు లేదా కలుపు మొక్కలు 2-3 ఆకులు తొడిగిన దశలో క్విజాలాఫాఫ్ ఈథైల్ (9% ఇ.సి.) 400 మి.లీ. (లేదా) ప్రోపాక్విజాఫాఫ్ (10% ఇ.సి.) 250 మి.లీ. ఎకరానికి చొప్పున పిచికారీ చేసి గడ్డి జాతి మొక్కలను నిర్మూలించుకోవచ్చు.
- అలాగే ఇమాజితాఫిర్ (10% ఇ.సి.) 300 మి.లీ. (లేదా) ఎసిఫ్లోర్ఫెన్ 16.5% (+) సోడియం క్లోడినాఫాఫ్ ప్రోపర్జిల్ 8% ఇ.సి. 400 మి.లీ. (లేదా) ఇమాజితాఫిర్ (+) ఇమాజమాక్స్ 40 గ్రా. (లేదా) ప్రోపాక్విజాఫాఫ్ (+) ఇమాజితాఫిర్ 800 మి.లీ. ఎకరానికి పిచికారీ చేసి వెడల్పాకు, గడ్డి జాతి కలుపును నిర్మూలించుకోవచ్చు.
- గడ్డి ముదిరిన (40 రోజుల తర్వాత) పక్షంలో పై కలుపు మందుల వినియోగం లాభదాయకంగా ఉండదు.
- సమగ్ర కలుపు, చీడపీడల యాజమాన్యంలో భాగంగా ఇమాజితాఫిర్ (10% ఇ.సి.) 300 మి.లీ. (లేదా) క్విజాలాఫాఫ్ ఇథైల్ (9% ఇ.సి.) 400 మి.లీ. గడ్డి మందును, క్లోరన్ట్రనిలిప్రోల్ (20% ఎస్.సి.) 40 మి.లీ. (లేదా) ఇండొక్సాకార్బ్ (14.5% ఎస్.సి.) 120 మి.లీ. (లేదా) క్వినాల్ఫాస్ 400 మి.లీ. పురుగుల మందుల మిశ్రమాన్ని కలిపి పంట 25 రోజుల సమయంలో పిచికారీ చేయడం వలన అన్ని రకాలైన గడ్డి జాతులు, పంట మొదటి దశలో ఆశించే కాండపు ఈగ లేదా పెంకు పురుగు సమస్యను సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యం:

- **సోయాచిక్కుడు ప్రధానంగా వర్షధారపు పంట.** ఈ పంట సాగుకు సుమారుగా 350-400 మి.మీ. నీరు అవసరం ఉంటుంది.
- బెట్ట పరిస్థితులు ఎదురైనప్పుడు 12-15 రోజులకొకసారి 1-2 నీటి తడులను ఇచ్చి అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.
- పుష్పించే దశ నుండి గింజ అభివృద్ధి చెందే దశ (45-75 రోజుల మధ్య) తేమ సున్నిత దశ. ఈ దశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూసుకోవాలి.
- పంట ఎదిగే క్రమంలో లేదా కాయలు ఏర్పడి గింజ అభివృద్ధి చెందే దశలో మధ్యకాలిక వర్షాభావ పరిస్థితుల ప్రభావంచే ఏర్పడే నీటి ఎద్దడి, పోషక లోపాల నివారణకు తాత్కాలికంగా 13:0:45/19:19:19/20:20:20 మొదలగు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియంను ఇచ్చే నీటిలో కరిగే ఎరువులను పిచికారీ చేయడం ద్వారా పంట ఉత్పాదకతను పెంచవచ్చు.

పొడి, తడి (దమ్ము చేసిన) దుక్కిలో నాటు వేయకుండా నేరుగా వరి సాగు విధానం

మోడెం పున్నంచందర్, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, గూడురు మండలం, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా

సాధారణంగా రైతులు వరి పంటను నారుపోసుకుని, నాటువేసి సాగు చేస్తారు. కానీ ఇటీవల కాలంలో పెరిగిన వ్యవసాయ కూలీల కొరత, అధిక రేట్లు, నారుమడి తయారీ, నాటు ఖర్చులు తదితర విషయాల దృష్ట్యా వరిని నాటు వేయకుండా నేరుగా విత్తుకొని సాగు చేసినట్లయితే పలు ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి. ఈ విధానంలో వరి సాగుకి ఎకరాకు 12 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. రకాల ఎంపికలో దీర్ఘకాలిక రకాలైన సాంబమసూరి, సిద్ధి మధ్య కాలిక రకాలై,న జగిత్యాల మసూరి, వరంగల్ సన్నాలు (డబ్ల్యు.జి.ఎల్.32100), విజేత (ఎం.టి.యు-1001), పొలాస ప్రభ, సోమనాథ్, వరంగల్ వరి -1, స్వల్పకాలిక రకాలైన తెలంగాణ సోన (ఆర్.ఎన్.ఆర్.15048), కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎం.118), జగిత్యాల వరి-1 (జె.జి.ఎల్24423), బతుకమ్మ (జె.జి.ఎల్.18047), కాటన్ దొర సన్నాలు (ఎం.టి.యు.1010) వంటి రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేసుకోవచ్చు.

దీర్ఘకాలిక రకాలను జూన్ చివరి వరకు, మధ్యకాలిక రకాలను జూలై 15 వరకు స్వల్పకాలిక రకాలను జూలై చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. తెలంగాణ సోన వరి రకాన్ని జూలై 10 తర్వాత మాత్రమే విత్తుకోవాలి. నేల తయారీని బట్టి ఈ సాగు విధానాన్ని రెండు రకాలుగా చెప్పుకోవచ్చు. అందులో ఒకటి పొడి దుక్కిలో నేరుగా విత్తనాన్ని వేసుకోవడం, రెండవది తడి దుక్కిలో అంటే దమ్ము చేసిన పొలంలో విత్తనాన్ని వేసుకోవడం.

పొడి దుక్కిలో విత్తుకునేటప్పుడు, వర్షాలను బట్టి ఆరుతడి పంటలకు సరిపోయే విధంగా దుక్కిని తయారు చేసుకోవాలి. ఈ విధంగా తయారు చేసుకున్న దుక్కిలో శుద్ధి చేసుకున్న విత్తనాన్ని వెదజల్లుకోవడం గానీ వరుసలలో అంటే నాగటి సాలు వెనక గానీ లేదా సీడ్ డ్రిల్ ద్వారా విత్తుకోవచ్చు. ఈ విధానంలో కలుపు ప్రధాన సమస్య కాబట్టి నివారణకు ఒక లీటరు పెండిమిథాలిన్ లేదా 700 మి.లీ. పెండిమిథాలిన్ ఎక్సిటో కలుపు మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని విత్తిన 48 గంటల లోపు తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేయాలి.

దమ్ము చేసుకొని విత్తనాలు వేసేటప్పుడు అయితే పొలాన్ని బాగా దమ్ముచేసుకొని ఎత్తు పల్లాలు లేకుండా చూసుకొని, విత్తనాన్ని మండెకట్టుకొని కొంచెం మొలక వచ్చి అంటే ముక్కు పగిలిన విత్తనాన్ని పొలంలో నేరుగా వెదజల్లుకోవచ్చు. ఒక వేళ వరుసలలో విత్తుకోవాలి. అనుకుంటే డ్రమ్ సీడర్ సహాయంతో విత్తుకోవచ్చు. కలుపు నివారణకు ప్రిటిలాక్లోర్ 600 మి.లీ. లేదా ఆక్సాడయార్జిల్ 35-40 గ్రా. లేదా బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ + ప్రిటిలాక్లోర్ 4 కిలోలు కలుపు మందును 20 కిలోల ఇసుకలో కలుపుకొని ఎకరా పొలంలో చల్లుకోవాలి.

పై రెండు విధానాలలో పొడి, తడి దుక్కిలో వరి సాగులో పంట మొలచిన తర్వాత వచ్చే కలుపును నివారించడానికి ఎకరాకు బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 100 మి.లీ. లేదా ఫెనాక్సిలం + సైహలోఫాప్ బుటైల్ 800 మి.లీ. లేదా వెడల్పాకు, తుంగ జాతి కలుపు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ట్రయాఫామోన్ + ఇథాక్సిసల్ఫ్యూరాన్ 90 గ్రా. విత్తిన 15-20 రోజులకు కలుపు ఉధృతిని బట్టి కలుపు 3-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఈ విధంగా నేరుగా వరి సాగు చేసే విధానాన్ని ఆచరించినప్పుడు పెట్టుబడి ఖర్చులు కొంత వరకు తగ్గించుకొని, కూలీల కొరతను అధిగమించి, పంటను కూడా వారం నుండి పది రోజుల ముందుగా తీసుకోవచ్చు. అంతే కాకుండా నీటి ఆదా చేసుకొని ఇతర సహజ వనరులను సద్వినియోగం చేసుకోవచ్చు. మంచి దిగుబడులను సాధించుకొని కనీసం ఎకరాకు రూ.7000 వరకు ఖర్చు తగ్గించవచ్చు.

కరీంనగర్ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం రూపొందించిన మొక్కజొన్న సంకర రకాలు

డా.డి.శ్రావణి, డా.జి.ఉషారాణి, డా.పి.మధుకర్ రావు, డా.ఎ.విజయభాస్కర్, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, డా.జి.మంజులత, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త,
వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్

మొక్కజొన్న పంటలు ఆహారంగానే కాక దాణా రూపంలోను, పశువులకు మేతగాను, వివిధ పరిశ్రమల్లో ముడి సరుకుగాను ఉపయోగించబడుతుంది. మొక్కజొన్నలో కాలపరిమితిని బట్టి దీర్ఘకాలిక (100-120), మధ్యకాలిక (90-100), స్వల్పకాలిక (90 కంటే తక్కువ) రోజులు రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న సాగు విస్తీర్ణం 6.9 లక్షల ఎకరాలు, ఉత్పత్తి 18 లక్షల టన్నులు, దిగుబడి ఎకరాకు 16 క్వింటాళ్ళు (2020-21) నమోదు అయింది.

రకాల ఎంపిక ఆ ప్రాంతం వర్షపాతం, విస్తీర్ణం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. అధిక వర్షపాతం గల ప్రాంతంలో దీర్ఘకాలిక, స్వల్పకాలిక రకాలను సాగు చేయవచ్చు. తక్కువ వర్షపాతం ఉన్న ప్రాంతాల్లో స్వల్పకాలిక రకాలు అనువైనవి.

కరీంనగర్ మక్క : విడుదలైన సంవత్సరం 2016, పంట దిగుబడి 30-32 క్వింటాళ్ళు ఎకరానికి. ఖరీఫ్ సాగుకు అనుకూలం. పంట కాలం 90-95 రోజులు. పంట ఎత్తు 200-205 సెం.మీ., ఆకు ఎండు, తుప్పు తెగుళ్ళను తట్టుకొంటుంది.

కరీంనగర్ మక్క-1 : విడుదలైన సంవత్సరం 2017. పంట దిగుబడి 30-35 క్వింటాళ్ళు ఎకరానికి. ఖరీఫ్ సాగుకు అనుకూలం. పంట కాలం 95-100 రోజులు. పంట ఎత్తు 205-210 సెం.మీ. కాండంకుళ్ళు, పొడ తెగులు, ఆకు ఎండు తెగుళ్ళను తట్టుకొంటుంది.

సాగు... సంగతులు..11

(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, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్

పంటల కనీస మద్దతు ధర పెంపు

2022-23 ఖరీఫ్ సీజన్‌కు కేంద్ర ప్రభుత్వం పెంచిన కనీస మద్దతు ధరల వివరాలు ఇలా - (క్వింటాలుకు)

పంట	మద్దతు ధర (రూ.లలో)	పెరిగిన ధర (రూ.లలో)
వరి ధాన్యం (సాధారణం)	2040	100
వరి ధాన్యం (ఎ గ్రేడ్)	2060	100
జొన్నలు (హైబ్రిడ్)	2970	232
జొన్నలు (మల్దండి)	2990	232
సజ్జలు	2350	100
రాగులు	3578	201
మొక్కజొన్న	1962	92
కందులు	6600	300
పెసలు	7755	480
మినుములు	6600	300
వేరుశనగ	5850	300
పొద్దుతిరుగుడు	6400	385
సోయాబీన్	4300	350
నువ్వులు	7830	523
నల్ల నువ్వులు	7287	357
పత్తి (మీడియం స్టేపుల్)	6080	354
పత్తి (లాంగ్ స్టేపుల్)	6380	355

ఎ.ఐ.తో పంట పంట పొలాల సర్వే

పంట పొలాలను డిజిటలైజేషన్ చేసే దిశగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తొలి అడుగు వేసింది. రాష్ట్ర ఐ.టి. శాఖ ఆధ్వర్యంలోని ఎమర్జింగ్ టెక్నాలజీ వింగ్.. ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటలిజెన్స్ ఆధారంగా పంట పొలాలను గూగుల్ మ్యాప్స్‌లో గుర్తించే కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించింది. సంగారెడ్డి జిల్లా నాగుపల్లిలో చేపట్టిన ఈ కార్యక్రమం దేశంలోనే మొట్టమొదటిదని ఎమర్జింగ్ టెక్నాలజీ వింగ్ ఒ.ఎస్.డి ఎల్.రమాదేవి తెలిపారు. ఒక ప్రాంతంలో ఉన్న పొలంలో ఎవరు, ఏ రకం పంట వేశారు ? దాని విస్తీర్ణం ఎంత ? ఆ భూమి ఎవరిది అనే విషయాలను గుర్తించేందుకు ప్రయోగాత్మకంగా ఈ కార్యక్రమాన్ని గూగుల్ ఇండియాతో కలిపి చేపట్టామని తెలిపారు.

వరి వంగడం డబ్ల్యు.జి.ఎల్-962

వరంగల్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం నుంచి మరో కొత్త వరి వంగడం విడుదలైంది. బి.పి.టి. 5204 వరి రకానికి ప్రత్యామ్నాయంగా వరంగల్ శాస్త్రవేత్తలు నాలుగేళ్ళ పాటు చేసిన పరిశోధనల ఫలితంగా డబ్ల్యు.జి.ఎల్.-962 అనే వంగడం రూపొందింది. డబ్ల్యు.జి.ఎల్.962 సన్నగింజ రకం. బి.పి.టి. 5204 కంటే 20-25 రోజుల ముందుగానే పంట కోతకు వస్తుంది. మొక్క నిటారుగా మధ్యస్థ ఎత్తు (90-105 సెంమీ.) పెరిగి పైరు వాలకుండా ఉంటుంది. ఈ రకం దిగుబడి సామర్థ్యం హెక్టారుకు 6.5-7.5 టన్నులు. జూలై ఆఖరి వరకు నార్లు పోసుకునే అవకాశం ఉంది. అగ్గి తెగులు, కాండం తొలిచే పురుగులను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. అన్నం రుచిగా, పొడిపొడిగా ఉంటుంది. ఎదిగే దశలో పైరు నుంచి గింజ రాలదు. 2021 వానాకాలంలోనే రాష్ట్రంలోని అన్ని పరిశోధనా కేంద్రాల్లో ఈ విత్తనం సాగుకు విడుదల చేసినట్లు పరిశోధనా స్థానం సహాయ సంచాలకులు డా.ఆర్.ఉమారెడ్డి వెల్లడించారు. ఈ కొత్తరకం విత్తనాలు వరంగల్ ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానంలో రైతులకు విక్రయించేందుకు

అందుబాటులో ఉన్నాయని అన్నారు. 25 కిలోల బస్తాను రూ. 1100 లకు విక్రయిస్తున్నట్లు తెలిపారు.

ఏరువాక పున్నమి

ఏరువాక రైతుల పండుగ. వర్షాకాలం ఆరంభంలో వచ్చే ఉత్సవం. ఏరు అంటే ఎద్దులు. వాక అంటే ఎద్దులను నాగలికి కట్టి దున్నడానికి సిద్ధం చేయడమని అర్థం. ఈసారి జూన్ 14న ఏరువాక పున్నమిని రైతులు జరుపుకున్నారు. ఈ సందర్భంగా కాడెద్దులను నీటితో శుభ్రం చేసి, వాటి శరీరంపై రంగులు అద్ది, మెడలో దండలు, గంటలతో అలంకరిస్తారు. వాటికి పూజలు చేసి, ఫలహారాలు తినిపిస్తారు. పొలాలకు వెళ్ళి నేల తల్లికి మొక్కి పంటలు బాగా పండేలా దీవించాలని ప్రార్థిస్తారు. సాయంత్రం పుర వీధుల్లో మేళ తాళాల మధ్య పశువులను ఊరేగిస్తారు. ఆలయాల ఆవరణలో ఏరువాక తాడును తెంచుతారు. ఈ వేడుకల్లో కర్షకులు ఉత్సాహంగా పాల్గొంటారు. అలాగే గ్రామ దేవతలకు బోనాలతో బయలెల్లి, ఈ సందర్భంగా పిండి వంటలను నైవేద్యంగా సమర్పిస్తారు.

రాష్ట్రంలో ప్రత్యేక ఆహారశుద్ధి మండలాలు

రాష్ట్రంలోని 25 జిల్లాల్లో 28 ప్రత్యేక ఆహారశుద్ధి మండలాల ఏర్పాటుకు రంగం సిద్ధమైంది. వీటిల్లో వెంటనే మౌలిక వసతులు కల్పించాలని రాష్ట్ర పారిశ్రామిక మౌలిక సదుపాయాల సంస్థను ప్రభుత్వం ఆదేశించింది. రైతులకు లబ్ధి చేకూర్చడంతో పాటు యువతకు ఉపాధి లక్ష్యంగా ప్రత్యేక ఆహార శుద్ధి జోన్‌లను స్థాపించాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. ఇందుకోసం ఒక్కొక్క జిల్లాలో 50 నుంచి 500 ఎకరాల వరకు భూములు సేకరించాలని సూచించింది. ఈ మేరకు 25 జిల్లాలో 28 చోట్ల భూ సేకరణ జరిగింది. దీనికి అనుగుణంగా అక్కడ ప్రత్యేక ఆహార శుద్ధి మండలాల ఏర్పాటు ప్రక్రియ ప్రారంభించాలని ప్రభుత్వం నిర్దేశించింది. ఇప్పటికే ఈ మండలాల పరిశ్రమల స్థాపన కోసం 1496 సంస్థలు ముందుకు వచ్చాయి.

ఉద్యాన రైతులకోసం సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్

రాష్ట్రంలో ఉద్యాన పంటలను ప్రోత్సహించేందుకు ప్రభుత్వం చర్యలు తీసుకుంటోంది. అందులో భాగంగానే ఉద్యాన పంటలపై పరిశోధనలు చేసేందుకు రైతులకు అవగాహన కల్పించేందుకు రెండు సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్ (సి.ఒ.ఇ) లను ఏర్పాటు చేసింది. హైదరాబాద్ శివారులోని జీడిమెట్లలో తొలి సి.ఒ.ఇ.ని ఏర్పాటు చేయగా, సిద్ధిపేట జిల్లా గజ్వేల్ సమీపంలోని ములుగు వద్ద మరో సి.ఒ.ఇ.ని ఏర్పాటు చేసింది. ఈ రెండు సి.ఒ.ఇ.ల్లోను పండ్లు, కూరగాయలు, పూల రకాలపై పరిశోధనలు నిర్వహిస్తున్నారు. **ములుగు ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో** అత్యాధునిక సాంకేతిక సేద్య పద్ధతులను ప్రభుత్వం రైతులకు పరిచయం చేస్తోంది. సూక్ష్మ సేద్యం, యాంత్రీకరణ, నీటి నిల్వ, నీటి సంరక్షణ, కొమ్మల కత్తిరింపులు, ఎగుమతి ప్రమాణాలు కలిగిన పండ్లను పండించడంలో నూతన యాజమాన్య పద్ధతులను అమలు చేస్తున్నారు. రాష్ట్రంలోని భూములు, వాతావరణానికి అనువైన చీడపీడలను తట్టుకుని, అధిక దిగుబడులు, అధిక ఆదాయాన్ని ఇచ్చే పలు వంగడాలను అభివృద్ధి చేస్తున్నారు. వీటితో పాటు 5 ఎకరాల్లో షేడ్ నెట్ పందిర్ల కింద శ్రీగంధం మొక్కల నర్సరీని నెలకొల్పారు. ముఖ్యంగా సంవత్సరానికి 80 లక్షల కూరగాయల నారును ఉత్పత్తి చేసే సామర్థ్యం గల ప్లగ్ ట్రే నర్సరీలను ఈ కేంద్రంలో ఏర్పాటు చేశారు. టమాట, వంగ, మిరప, క్యాబేజీ, కాలీఫ్లవర్, క్యాప్సికం మొదలైన కాయగూరల నారు ఇక్కడ పెంచి రైతులకు అందిస్తున్నారు. మేడ్చల్ మల్కాజిగిరి జిల్లా జీడిమెట్లలో గల సి.ఒ.ఇ.లో 30 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో 11 ప్రధాన పంటలకు సంబంధించిన 52 రకాలకు చెందిన 17,915 మొక్కలను పెంచుతున్నారు. అగ్రో ఫారెస్ట్రీకి చెందిన 5 జాతులకు చెందిన 14,747 మొక్కలు నాటారు.

కంది విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు

డా. జి. ఈశ్వర రెడ్డి, డా. కె. సదయ్య, డా. ఎస్. మహేశ్వరమ్మ, డా. వి. రాం రెడ్డి, ఎ. శ్రీరాం, కె. స్రవంతి, డా. ఎం. సుజాత, డా. ఎం. గోవర్ధన్
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పాలెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగులో ఉన్న అపరాల పంటల్లో కంది చాలా ముఖ్యమైనది. మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా మహబూబ్‌నగర్, వికారాబాద్, సంగారెడ్డి, అదిలాబాద్, కొమురంభీం అసిఫాబాద్, జోగులాంబ గద్వాల, సూర్యాపేట, నల్గొండ, ఇతర జిల్లాలలో దాదాపు 9.38 లక్షల ఎకరాల విస్తీర్ణంలో కంది పంట సాగులో ఉంది. కంది లాభసాటిగా ఉండాలంటే రకాల ఎంపికతో పాటు నాణ్యమైన విత్తనం చాలా ముఖ్యమయినది. కందిలో తక్కువ దిగుబడులు నమోదవడానికి వివిధ కారణాలు ఉన్నప్పటికీ అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం నాణ్యమైన విత్తనం క్షేత్ర స్థాయిలో సరైన సమయంలో రైతులందరికీ అందుబాటులో లేకపోవడం కూడా ఒక కారణంగా చెపుకోవచ్చు. కంది లాంటి ప్రాధాన్యత గల పంటలో నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తి చేసి రైతులకు సరఫరా చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. రైతులు కూడా తన క్షేత్రంలో కొంత భాగాన్ని విత్తనోత్పత్తికి కేటాయించాల్సిన అవసరం ఉంది. విత్తనోత్పత్తిని సరైన శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానంతో చేస్తే ప్రస్తుత దిగుబడులతో పోల్చితే ఎక్కువ సాధించవచ్చును. ఈ కారణాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని కంది విత్తనోత్పత్తిలో మేలైన శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని క్షేత్ర స్థాయిలో పనిచేసే సిబ్బందికి, రైతులకు అవగాహన కల్పించవలసిన అవసరం ఉన్నది.

మొదటగా విత్తనం అనగా పంట ఉత్పత్తికి, పునరుత్పత్తిలో ఉపయోగపడే పదార్థం. అందువలన మొలక శాతం విత్తనానికి ఉండవలసిన ప్రధానమైన లక్షణం. సుబీజం సుక్షేత్రే జయతే సంపాదయతే అని మన సంస్కృతిలో నాణ్యమైన విత్తనం విలువలను తెలియజేశారు. నాణ్యమైన విత్తనం అంటే శుభ్రత, జన్యు స్వచ్ఛత, బాహ్య స్వచ్ఛత ఉండి, బాగా మొలకెత్తే స్వభావం కలిగి ఆరోగ్య వంతంగా పెరిగి మంచి దిగుబడి ఇవ్వాలి.

కందిలో స్వతహాగా కొంత పరపరాగ సంపర్కం ఉండటం విత్తనొత్పత్తిలో ప్రధాన సమస్య. తక్కువ పరిమాణంలో నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ప్రతి రైతు తనకు తానే తయారు చేసుకుంటే తక్కువ ఖర్చుతో మంచి రాబడి పొందగలరు. గ్రామ స్థాయిలో విత్తనోత్పత్తి చేసేటప్పుడు సాధ్యమైనంత వరకు ఒకే రకాన్ని, సామూహికంగా, ఒకే ప్రదేశంలో ఉత్పత్తి చేస్తే మంచి ఫలితాలు వస్తాయి. విత్తనోత్పత్తి చేసేటప్పుడు నేల స్వభావం, వర్షపాత పరిస్థితులకు అనుగుణంగా రకాలను ఎంచుకోవాలి.

రకాల ఎంపిక : కంది పంటను తేలికపాటి ఎర్ర చల్కా నేలల్లో సాగుచేసేటప్పుడు స్వల్పకాలిక (130–135 రోజుల పంటకాలం), మధ్యస్వల్పకాలిక (150–155 రోజుల పంటకాలం) రకాలను ఎంచుకుంటే పంట చివరిదశలో నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా పిందె /కాయ బాగా నిలిచి మంచి దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంటుంది. అలాగే ఈ పంటను బరువైన నల్లరేగడి నేలల్లో లేదా నీటి పారుదల సౌకర్యం కింద సాగుచేస్తే దీర్ఘకాలిక (180–185 రోజుల పంటకాలం) రకాలను ఎంచుకొని అధిక దిగిబడులు సాధించవచ్చును.

పి.ఆర్.జి.176 (ఉజ్వల) : పంట కాలం 130–135 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 6–8 క్వింటాళ్ళు. తక్కువ వర్షపాతం కలిగిన ప్రాంతాలకు, ఎర్ర చల్కా నేలలకు అనువైనది.

డబ్ల్యు.ఆర్.జి. ఇ. 93 : పంట కాలం 150–165 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 7–8 క్వింటాళ్ళు. మధ్యస్థ నేలలు, తక్కువ వర్షపాతం కలిగే ప్రాంతాలకు అనువైన రకం. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది.

డబ్ల్యు.ఆర్.జి. ఇ. 97 : పంట కాలం 150–165 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 7–8 క్వింటాళ్ళు. మధ్యస్థ నేలలు, తక్కువ వర్షపాతం కలిగే ప్రాంతాలలో సాగుచేయవచ్చు. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. ఆకుముడత పురుగులు తక్కువగా ఆశిస్తాయి.

మారుతి (ఐ.సి.పి.8863) : పంట కాలం 155–160 రోజులు. దిగుబడి 7–8 క్వింటాళ్ళు. మొక్క నిటారుగా పెరుగుతుంది. ఎండు తెగులును తట్టుకుంటుంది. గింజలు మధ్యస్థ లావుగా ఉంటాయి. వరి మాగాణి గట్ల మీద పెంచటానికి కూడా అనువైనది.

సూర్య (యం.ఆర్.జి.1004) : పంట కాలం 165–180 రోజులు. దిగుబడి 8–9 క్వింటాళ్ళు. మొక్క నిటారుగా, గుబురుగా పెరుగుతుంది. పువ్వులు పసుపుపచ్చగా ఉంటాయి. గింజలు లావుగా గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. ఎండు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

పి. ఆర్. జి. 176 రకం

డబ్ల్యు.ఆర్.జి. 65 (రుద్రేశ్వర) : పంట కాలం 160-180 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 8-10 క్వింటాళ్ళు. ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు, శనగపచ్చ పురుగును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. నల్ల రేగడి భూములకు అనువైనది.

టి. డి. ఆర్.జి.4 (హనుమ) : పంట కాలం 160-180 రోజులు. దిగుబడి ఎకరాకు 8-10 క్వింటాళ్ళు. ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులును పూర్తిగా తట్టుకొంటుంది. వెర్రి తెగులు, శనగ పచ్చ పురుగును కొంత మేరకు తట్టుకుంటుంది.

ఎల్.ఆర్.జి. 41 : పంట కాలం 180 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 8-10 క్వింటాళ్ళు. పైరు ఒకేసారి పూతకు రావడం వలన కొమ్మలు వంగుతాయి. శనగపచ్చ పురుగును బాగా తట్టుకొంటుంది. నల్లరేగడి భూములు అనుకూలం. నీటి వసతితో తేలికపాటి భూముల్లో కూడా పండించవచ్చు. ఎండు తెగులును తట్టుకోదు.

ఆశ (ఐ.సి.పి.ఎల్. 87119) : పంట కాలం 170-180 రోజులు. దిగుబడి ఎకరానికి 7-8 క్వింటాళ్ళు. మొక్క నిటారుగా, గుబురుగా పెరుగుతుంది. ఫ్యుజేరియం ఎండు, వెర్రి తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది. గింజలు ముదురు గోధుమ రంగులో లావుగా ఉంటాయి.

అనువైన కాలం : విత్తనోత్పత్తి ఖరీఫ్, రబీలో వేసుకోవచ్చు. విత్తనోత్పత్తికై పండించేటప్పుడు అంతర పంటలు వేయ కూడదు. ఖరీఫ్‌లో జూన్ రెండవ పక్షం నుండి జులై మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవాలి.

విత్తన సేకరణ : నాణ్యమైన బ్రీడర్ విత్తనాన్ని పరిశోధనా స్థానం నుండి సేకరించి విత్తనోత్పత్తికి వాడుకోవాలి. నమ్మకమైన విత్తన సంస్థల నుండి గాని, విక్రయదారుల నుండి గాని పునాది (ఫౌండేషన్) విత్తనంను సేకరించి ధృవీకరణ (సర్టిఫైడ్) విత్తనాన్ని పండించాలి.

విత్తన మోతాదు : ఒక ఎకరా కందిని విత్తుకోవటానికి 3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

విత్తన శుద్ధి : మొదటగా విత్తనాలకు థైరాం లేదా కాప్టాన్ 3 గ్రా. చొప్పున ఒక కిలో విత్తనానికి పట్టించాలి. ఆ తర్వాత విత్తుకొనే ముందు, 200 నుండి 400 గ్రాముల రైజోబియంను ఎకరా విత్తనానికి కలిపి విత్తుకోవాలి.

నేలల ఎంపిక : కంది విత్తనోత్పత్తికి ఎన్నుకున్న పొలం ఇంతకు ముందు కంది వేసిన పొలం కాకుండా చూసుకోవాలి. ఎర్ర చల్కా, నల్లరేగడి నేలలు, మురుగు నీరు పోయే వసతిగల నేలలు విత్తనోత్పత్తికి అనుకూలం. చౌడు నేలలు, నీటి ముంపునకు గురయ్యే నేలలు పనికిరావు.

నేలల తయారీ : ప్రధాన పొలం బాగా తయారు చేసి సిఫారసు మేరకు సేంద్రీయ, రసాయనిక ఎరువులు వేయాలి.

సాళ్ళు, మొక్కల మధ్య దూరం: వానాకాలంలో 150×20 సెం.మీ. లేదా 180×20 సెం.మీ. సాళ్ళు, మొక్కల మధ్య దూరం పాటించాలి

వేర్పాటు దూరం: కందిలో స్వతహాగా కొంత పరపరాగ సంపర్కం జరుగుతుంది. కావున తగు జాగ్రత్తలతో విత్తనోత్పత్తి చేపట్టాలి, లేకపోతే అధికోత్పత్తినిచ్చే రకాలు జన్యుపరంగా క్షీణించి వాటి శక్తిని కోల్పోయే అవకాశం ఉంది. కంది పంటకు చెందిన వేరే రకాలు లేదా ధృవీకరణ ప్రమాణాలకు నిర్దేశించని అదే పంటకి పునాది (ఫౌండేషన్) విత్తన క్షేత్రానికి 250 మీటర్లు, ధృవీకరణ (సర్టిఫైడ్) విత్తన క్షేత్రానికి 100 మీ. అంతర దూరాన్ని విత్తన క్షేత్రం చుట్టూ పాటించాలి.

నీటి యాజమాన్యం: విత్తనపు పంటకు అంతరకృషి సకాలంలో చేసి, కీలక దశలైన మొగ్గ, పిందె, కాయ తయారయ్యే దశలలో నీరు పారించాలి.

కలుపు నివారణ, అంతర కృషి : మొలకెత్తక ముందు పెండిమిథాలిన్ 30% ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీటర్లను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా మరుసటి రోజు గాని నేలలో సరైన తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేయాలి. మొలకెత్తిన తర్వాత పైరు 20 రోజుల వయస్సులో వెడల్పాకు కలుపు లేత దశలో నివారణకు ఇమజితాఫిర్ 300 మి.లీ. ఎకరాకు పిచికారీ చేయాలి. కందిలో 45 రోజుల వరకు మొక్కల పెరుగుదల నెమ్మదిగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఈ సమయం వరకు కలుపును సమగ్రంగా అరికట్టేందుకు సాళ్ల మధ్య గుంటక సహాయంతో 2-3 సార్లు అంతర సేద్యం చేసుకోవాలి.

క్షేత్ర తనిఖీలు: పూత దశనుండి కోత ముందు దశ వరకు రెండు సార్లు క్షేత్ర తనిఖీలు చేయాలి.

కేళీల ఏరివేత: జన్యు స్వచ్ఛతను కాపాడడానికి ఎప్పటికప్పుడు కేళీ మొక్కలు గమనించి ఏరివేయాలి. పైరు మొలక దశ నుండి కోత సమయం వరకు బెరకు మొక్కలను ఎత్తు, రంగు మరే విధంగానైనా తేడాగా ఉన్న మొక్కలు కనిపిస్తే పీకి వేయాలి. అదే విధంగా తెగులు సోకిన మొక్కల్ని తీసివేయాలి.

సస్యరక్షణ చర్యలు: అవసరమైన సస్యరక్షణ చర్యలను సకాలంలో తీసుకోవాలి.

కోతలో జాగ్రత్తలు : కంది రకాన్ని బట్టి పూత దశ నుండి 45-60 రోజులలో పంట పరిపక్వతకు వస్తుంది. కాయలు పచ్చ రంగు నుండి పసుపు రంగుకు ఆ తర్వాత పూర్తిగా తయారయిన తర్వాత నలుపు ఛాయకు మారతాయి. 80% కాయలు పూర్తిగా పరిపక్వతకు వచ్చిన తర్వాత పంట కోయాలి. సకాలంలో పంట కోసి నష్టాన్ని అరికట్టాలి. కోతకు 3-4 రోజుల ముందు క్వినాల్ ఫాస్ 25 ఇ.సి. 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే నిల్వలో బ్రూచిడ్స్ ఆశించకుండా కాపాడవచ్చు.

కోతానంతర జాగ్రత్తలు : కోసిన మొక్కలను చిన్న కట్టలుగా కట్టి చిన్న చిన్న గూళ్ళుగా పెట్టి 10-12 రోజుల వరకు ఎండనిచ్చి ఆ తర్వాత నూర్పిడి చేయాలి. ఈ సమయం లో కాయలు గింజలలోని తేమ బాగా తగ్గి కాండం ఎండిపోయి ఆకులన్నీ రాలిపోయి నూర్పిడి సులువుగా జరిగేందుకు దోహదపడుతుంది. గూళ్ళు శుభ్రపరిచిన కల్లంలో గానీ, టార్పాలిన్ పైన గానీ ఏర్పరిస్తే చిట్లిన కాయల వలన నష్టం జరగకుండా ఉంటుంది. మనుషుల ద్వారా కట్టలను కర్రలతో కొట్టడం లేదా చెక్క బల్లలపై కొట్టి గింజలను వేరు చేయవచ్చును. కల్లంలో వేరే రకాల విత్తనాలు కలవకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

ఎండ బెట్టడం : నూర్పిడి చేసిన గింజలను బాగా శుభ్రపరిచి చెత్తా చెదారం, మట్టి తదితరాలు లేకుండా చేసి 3-4 రోజులు ఎండబెట్టాలి. నూర్పిడి చేసినప్పుడు సాధారణంగా 13-14 శాతం తేమ కలిగి ఉంటుంది. ఈ తేమ స్థాయిలో నిల్వ చేస్తే నిల్వలో కీటకాలు ఆశించి నష్టం జరుగుతుంది. అందువల్ల 9-10 శాతం తేమ ఉండేలా చూసుకొని నిల్వ చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని 9 శాతం తేమ వచ్చే వరకు ఎండబెట్టి, శుద్ధి చేసి కొత్త పాలిథీన్ సంచులలో నిల్వ చేసుకోవాలి.

విత్తన నాణ్యతా ప్రమాణాలు

ప్రమాణాలు	పునాది (ఫౌండేషన్) విత్తనం	ధృవీకరణ (సర్టిఫైడ్) విత్తనం
వేర్పాటు దూరం	250	100
కేళీలు (అత్యధిక శాతం)	0.10	0.20
జన్యు స్వచ్ఛత (అత్యధిక శాతం)3	99.5	98
భౌతిక స్వచ్ఛత (అత్యధిక శాతం)	98	98
ఇతర పదార్థాలు (అత్యధిక శాతం)	2	2
ఇతర పంటల విత్తనాలు (అత్యధికంగా)	5/కిలో విత్తనానికి	10/కిలో విత్తనానికి
ఇతర నిర్ధారిత కంది రకాలు (అత్యధికంగా)	10/కిలో విత్తనానికి	20/కిలో విత్తనానికి
ఇతర కలుపు విత్తనాలు (అత్యధికంగా)	5/కిలో విత్తనానికి	10/కిలో విత్తనానికి
మొలక శాతం (అత్యల్పంగా)	75%	75%
తేమ శాతం (అత్యధికంగా)	9	9

పంట పొలాల్లో నత్తల నివారణకు చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు

డా.జెస్సీ సునీత డబ్ల్యూ, డా.జె.హేమంత కుమార్, డా.వి.చైతన్య, పి.ఎస్.ఎం.ఫణిశ్రీ, డా.కె.రవి కుమార్, డి.నాగరాజు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా, ఖమ్మం జిల్లా.
డా.ఆర్.ఉమా రెడ్డి, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు, వరంగల్

ఉపోద్ఘాతం: నత్త అనేది పెంకును కలిగి ఉండి పొట్టతో పాకే ఒక చిన్న జంతువు. నత్త అనే పేరును చాలా సందర్భాల్లో మొలస్కాన్ తరగతికి చెందిన 'గ్యాస్ట్రోపాడ్స్' కోసం ఉపయోగిస్తారు. ఈ జంతువులు పూర్తిగా తమలోకి ముడుచుకునేంత పెద్దవిగా, చుట్టబడటానికి వీలుగా ఉండే పెంకులు కలిగి ఉంటాయి. ప్రపంచంలోని కొన్ని ప్రాంతాలలో నత్తలను ఆహార పదార్థాలుగా ఉపయోగిస్తారు, కానీ భారత దేశంలో వీటిని తెగుళ్లు, పంట నష్టాన్ని కలిగించే వ్యాధుల వాహకాలుగా పరిగణిస్తారు. ఊపిరితిత్తులు, మొప్పలు కలిగిన నత్తలు ప్రకృతిలో విస్తృతంగా అనేక రూపాలలో ఉండటం వలన మొప్పలు గల నత్తలు భూమిపై కనిపిస్తాయి, ఊపిరితిత్తులు కలిగిన నత్తల ఇతర జాతులు మంచినీటిలో కూడా కనిపిస్తాయి. కొన్ని సముద్ర జాతులకు కూడా ఊపిరితిత్తులు ఉంటాయి. ఈ నత్తలు గుంటలు, ఎడారులు, సముద్రం అగాధ లోతుల వంటి చాలా విస్తృతమైన పరిసరాలలో కనిపిస్తాయి. భూమి నత్తలు సామాన్యులకు బాగా తెలిసినప్పటికీ, సముద్ర నత్తలు నత్త జాతులలో ఎక్కువ శాతం కలిగి ఉంటాయి, చాలా ఎక్కువ వైవిధ్యం, ఎక్కువ జీవపదార్థాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

చాలా రకాల నత్తలు వేలకొద్దీ సూక్ష్మాతి సూక్ష్మ దంతాల లాంటి నిర్మాణాలను రిబ్బను లాంటి సమూహాన్ని నాలుకపై కలిగి ఉంటాయి, వీటిని రాడులా అని పిలుస్తారు. ఇది అమరిక లాగా పనిచేస్తూ ఆహారాన్ని చిన్న ముక్కలుగా చేస్తుంది. అనేక నత్తలు శాకాహారులు , మొక్కలను తింటాయి లేదా వాటి రాడులాలతో ఉపరితలాల నుండి శైవలాన్ని పీల్చుకుంటాయి, అయితే కొన్ని భూ జాతులు, అనేక సముద్ర జాతులు సర్వభక్షకులు లేదా ఇతర జీవుల మీద ఆధారపడి జీవిస్తాయి. కీటకాలైనటువంటి కొన్ని రకాల నత్తలు మొక్కల విత్తనాలు, మొలకల, భూగర్భ దుంపలు, ఆకులు, పండ్లను దెబ్బతీస్తాయి. మొలకలకి తరచుగా నష్టం జరగడం వల్ల మొక్క చనిపోవడం వల్ల పెద్ద మొత్తంలో ఉత్పత్తి నష్టాలు సంభవిస్తాయి. నత్తలు హెర్మాఫ్రొడైట్‌లను కలిగి ఉండి నేల ఉపరితలంపై 50 - 200 పసుపు రంగు గుడ్లు పెడతూ, ఒక వారం వ్యవధిలో పొదిగి, వాటి పిల్లలు ఒక సంవత్సరం వరకు పెరుగుతూ చివరికి లైంగిక పరిపక్వతకు చేరుకుంటాయి. నత్తల జీవిత కాలం సుమారు 3 - 5 సంవత్సరాలు. వర్షాకాలం ముగిసే సమయానికి పొదిగే ఆ గుడ్లు దీర్ఘకాలం వేసవిలో నిద్రాణస్థితికి జారుకోవటం వలన పరిపక్వం చెందడానికి చాలా సమయం పడుతుంది.

వరి పంట – నత్తలు: బంగారు యాపిల్ నత్తలు అత్యంత హానికరం, వరి పంటలకు నష్టం కలిగిస్తాయి. వీటిని 1980 లలో దక్షిణ అమెరికా నుండి ఆసియాకు కొన్ని ఆసియా దేశాల్లోని ప్రజలకు శక్తినిచ్చే ఆహారంగా పరిచయం చేశారు, కానీ దురదృష్టవశాత్తూ ఇది వరికి ప్రధాన తెగులుగా మారింది. ఈ నత్తలు వరి పంట లేత కాండాన్ని, అప్పుడే మొలుస్తున్న మొదళ్ళను కత్తిరించి తినటం ద్వారా మొక్క పూర్తిగా నాశనం అవుతుంది.

నీటిపారుదల కాలువలు, సహజ నీటి పంపిణీ మార్గాల ద్వారా, వరదల సమయంలో నత్తలు వ్యాప్తి చెందుతాయి. నీరు లేనప్పుడు ఆపిల్ నత్తలు బురదలో పాతుకుపోయి, ఆరు నెలల వరకు నిద్రాణస్థితిలో ఉంటాయి. పొలాలకు నీటిని మళ్లీ పారించినప్పుడు నత్తలు ఉద్భవించవచ్చు. అవి తడి పద్ధతిలో నేరుగా విత్తిన వరిని, నాటు వేసిన 30 రోజుల వరకు వరి పంటను నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. వరి మొక్క 30–40 రోజులకు చేరుకున్న తర్వాత అది నత్తను తట్టుకునేంత గట్టిగా తయారవుతుంది.

బంగారు ఆపిల్ నత్తలు ముదురు గోధుమ రంగుగల పెంకు కలిగి ఉండి, బంగారు గులాబీ లేదా నారింజ-పసుపు మాంసాన్ని కలిగి ఉంటాయి. స్థానిక నత్తలతో పోలిస్తే ఇవి పెద్దవి, లేత రంగులో ఉంటాయి.

దీని గుడ్లు ప్రకాశవంతమైన గులాబీ రంగులో ఉంటాయి. నత్త కలిగించే నష్టాన్ని నిర్ధారించడానికి కత్తిరించి వదిలేసిన దుబ్బులు, కత్తిరించిన ఆకులు, కాండాన్ని గమనించడం ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు. నియంత్రణ చర్యలు తీసుకోకపోతే అవి ఒక రాత్రిలో ఒక చ. మీ.ల పొలాన్ని పూర్తిగా నాశనం చేయగలవు. ఈ నష్టం 50% కంటే ఎక్కువ దిగుబడి నష్టానికి దారితీయువచ్చు. గోల్డెన్ యాపిల్ నత్తల యాజమాన్యానికి కీలకమైన సమయం - నేలను తయారు చేయడం, పంటను వేసుకోవటం లేదా నాటడం ముఖ్యంగా నాట్లు వేసిన మొదటి 10 రోజులు, నేరుగా విత్తిన తర్వాత మొదటి 21 రోజులు. దీని తర్వాత పంట సాధారణంగా నత్త నష్టానికి నిరోధకతను కలిగి ఉంటుంది, కలుపు మొక్కలను తినడం ద్వారా నత్తలు నిజానికి ప్రయోజనకరంగా ఉంటాయి.

పంట పొలాల్లో నత్తల నియంత్రణకు చేపట్టవలసిన చర్యలు: ఈ చీడ పీడల అత్యంత సమర్థవంతమైన నియంత్రణలో సస్య రక్షణ, రసాయన, జీవ సంబంధమైన చర్యలు మిళితమై ఉంటాయి.

సస్య రక్షణ నియంత్రణ: నత్తను సమర్థవంతంగా నియంత్రించడానికి రైతులందరు కలిసి వారి సౌలభ్యం మేరకు తమ ప్రాంతంలో నత్తలు, వాటి గుడ్ల సేకరణ ప్రచారాలను, పొలాన్ని దమ్ము చేసేటప్పుడు, నాటేటప్పుడు లేదా పంట మొలకెత్తేటప్పుడు సామూహికంగా నిర్వహించటం ద్వారా వారి ప్రాంతంలో నత్తల సంఖ్యను తగ్గించుకోవాలి. వరి మొక్క (30 రోజుల లోపు) హాని కలిగించే దశలలో పొలాలను వీలైనంత ఎక్కువగా ఎండబెట్టి ఉంచడం లేదా తక్కువ సాంద్రత కలిగిన నర్సరీ బెడ్‌ల కోసం 25 - 30 రోజుల నాటిన తరువాత నాటును ఎండబెట్టడం ఉత్తమం. యాపిల్ నత్తలు 2 సెం.మీ కంటే తక్కువ లోతుగల నీటిలో కదలడం కష్టంగా ఉంటుంది కావున వరి పొలాన్ని హాని కలిగించే దశల్లో నీటి స్థాయిని 2 సెం.మీ కంటే తక్కువగా ఉంచాలి. వరి పొలాల అంచుల చుట్టూ లేదా 10-15 మీటర్ల దూరంతో ఒక బరువైన వస్తువును ఉపయోగించి చివరి దమ్ము తర్వాత చిన్న పాదులు లేదా కాలువలను (ఉదాహరణకి, 15-25 సెం.మీ వెడల్పు, 5 సెం.మీ లోతు) నిర్మించాలి. చిన్న పాదులు డ్రైనేజీని సులభతరం చేసి, నత్తలకు కేంద్ర బిందువులుగా పనిచేయటం వలన చేతితో సేకరించడానికి లేదా చంపడానికి వీలుగా ఉంటుంది.

ఇతర పంటల విషయంలో, నేలలోని సేంద్రీయ పదార్థం తేమను పెంచడానికి సహాయపడుతుంది, గొంగళి పురుగులు, నత్తలు నేల సేంద్రీయ పదార్థాన్ని తినడం వల్ల వాటికి ఎక్కువ ఆహారాన్ని అందించడం ద్వారా వాటిని మరింత ఆకర్షణీయంగా చేస్తుంది. మంచి ఆరోగ్యకరంగా తేమను నిలుపుదలలో, నిరోధించడంలో సహాయపడే విధంగా ఉంటుంది. పొగాకు ఆకులు, హార్ట్‌లీఫ్ ఫాల్స్ పికెరెల్ కలుపు, బొప్పాయి ఆకులు, నిమ్మ ఆకులను పొలంలో కట్టలుగా ఉంచటం లేదా పాదులలో పెట్టి ఉంచటం ద్వారా నత్త, గొంగళి పురుగుల సమస్యను ఆపడానికి ఉపయోగపడుతుంది.

నత్తలు కాలువలు, నదులు, జలాశయాల ద్వారా పొలాలను ఆక్రమిస్తాయి. ప్రధాన నీటిపారుదల ద్వారా నీరు వచ్చే చోట, వెళ్ళే చోట తీగ లేదా నేసిన వెదురు తెర లేదా నేసిన సంచులను పొలంలోకి ప్రవేశించే, నిష్క్రమించే చోట అడ్డంకులను ఉంచడం వలన నత్త ప్రవేశాన్ని నిరోధించవచ్చు.

జీవ నియంత్రణ: సహజ పరాన్న జీవులైన ఎర్ర చీమలు నత్తల గుడ్లు తింటాయి అదేవిధంగా బాతులు, కొన్ని సార్లు ఎలుకలు నత్తలను తింటాయి. గోల్డెన్ యాపిల్ నత్తలు, పెంపుడు బాతులను ఆహారంగా తీసుకునే అనేక అడవి పక్షులను ఆఖరి దుక్కి సమయంలో లేదా పంటను వేసిన తర్వాత / మొక్కలు నాటిన 30-35 రోజుల నుండి తగినంత పెద్దవిగా ఉన్నప్పుడు పొలాల్లో ఉంచవచ్చు. బాతులు, కోళ్లు లేదా గినియా కోడిని ఉపయోగించి పండ్ల తోటలలో, ద్రాక్షతోటలలో, తోటలలో సమర్థవంతంగా దీర్ఘకాలం నియంత్రించవచ్చు కాని, ఈ కోళ్లను నక్కల నుండి రక్షించడం అతిపెద్ద సమస్యగా మారుతుంది. రెండు డజన్ల బాతుల గుంపు 20 హెక్టార్ల విస్తీర్ణాన్ని శుభ్రం చేస్తుంది.

సేంద్రీయ పదార్థాలైన బీర్, వైన్, ఈస్ట్ వంటి ఉత్పత్తులు గొంగళి పురుగులు, నత్తలను ఆకర్షిస్తాయి. ద్రవాన్ని జాడీలో కొంచెం పోసి ఆ జాడీని పై భాగం వరకు మట్టిలో పాతిపెట్టి ఉంచాలి. రాత్రంతా ద్రవాన్ని ఉంచినప్పుడు గొంగళి పురుగు, నత్తలు ద్రవం వైపు పాకుంటూ వచ్చి అవి మునిగిపోతాయి. తారుమారు చేసిన పూల కుండీలు, సగం కోసిన నిమ్మకాయని ఉంచి నత్తలను ఆకర్షించవచ్చు. ఒక చిన్న రాయిని పూలకుండి కింద పెట్టడం ద్వారా నత్తలన్నింటిని ఒక దగ్గరకు వచ్చేటట్లు చేయవచ్చును. అదేవిధంగా కోసిన సగం నిమ్మకాయన్ని ఉంచటం కూడా ఇదేవిధంగా సువాసన వచ్చి ఎర లాగా పని చేస్తాయి. మరొక సాధారణ పద్ధతి ఏమిటంటే, నత్తలకు ప్రభావితమైన నేలపై వెడల్పైన బోర్డును ఉంచటం, ఇది గొంగళి పురుగులు, నత్తలు బోర్డు కింద తలదాచుకుంటాయి కావున బోర్డును తిప్పి పారదోలవచ్చును.

కాఫీ పొడిని నేల పైన చల్లి ఉంచిన యెడల అది గొంగళి పురుగులు, నత్తలను నిరోధిస్తుంది, చాలా గాఢమైన కాఫీ ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేసినప్పుడు అవి చంపబడతాయి. బలమైన వెల్లుల్లి స్ప్రేలు నిరోధకాలుగా పనిచేస్తాయి. మృదువైన శరీర నత్తలు, కీటకాలను చంపుతాయి.

నత్తలు, గొంగళి పురుగులు పొడి ఉపరితలాలను ఇష్టపడవు. రంపపు పొట్టు, బూడిద నిరంతర పంక్తుల వినియోగాన్ని అడ్డంకులుగా ఉపయోగించవచ్చు, అయితే వర్షాలు ప్రారంభమైన తర్వాత అవి కొట్టుకొని పోవటం వల్ల వాటి ప్రభావం బాగా తగ్గిపోతుంది, తోటలకు నీరు పెట్టేటప్పుడు జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.

రసాయన నియంత్రణ: సస్య రక్షణ, జీవసంబంధమైన పద్ధతులు విఫలమైనప్పుడు కొన్నిసార్లు రసాయన మందులు వాడాల్సి వస్తుంది. నత్తలు, గొంగళి పురుగులను నియంత్రించడానికి మెథియోకార్బ్, మెటల్‌డిహైడ్, ఐరన్ ఈడిటిఎలను ఎరలుగా ఉపయోగించవచ్చు. ఐరన్ ఈడిటిఎ ఎరలను సరైన జాగ్రత్తలు తీసుకోకపోతే పిల్లలు, జంతువులకు స్వల్ప విషం పారే ప్రమాదం ఉంది. కొన్ని రకాల గొంగళి పురుగులు సహజంగా మెథియోకార్బ్, మెటల్‌డిహైడ్ ఎరలను తట్టుకోగలవు. సరైన సమయంలో అనగా పొలాల్లో నీరు అందుబాటులో లేనప్పుడు ప్రత్యేకంగా మార్చి రెండవ పక్షం నుండి ఏప్రిల్ వరకు ఎరలను ఉపయోగించి నియంత్రించడం అత్యంత కీలకమైన అంశం ఎందుకంటే:

- ❖ సాధారణంగా గడ్డి మొలకెత్తేంత తేమగా ఉండే నేలల్లో గుడ్లు పెడతాయి, కాబట్టి వయోజన నత్తలు, గొంగళి పురుగులను గుడ్లు పెట్టే అవకాశం రాకముందే నిర్మూలించడం మేలు.

- వేసవి కాలం క్రియారహితంగా గడిపిన తర్వాత నత్తలు, స్లగ్‌లు ఆకలితో ఉంటాయి, ఎరలతో పోటీ పడటానికి ప్రత్యామ్నాయ ఆహారం చాలా తక్కువ ఉంటుంది.
- నేల చాలా వరకు ఖాళీగా ఉంటుంది కాబట్టి నత్త ఎర దగ్గరకి వెళ్లే అవకాశం పెరుగుతుంది.
- వర్షం చాలా అరుదుగా పడుతుంది, ఎరల క్షేత్ర జీవితం పొడిగించబడుతుంది.

ప్రత్యేకించి విస్తృత స్థాయి అనువర్తనాలకు, ఎర పరిమాణం ముఖ్యమైనది. చిన్న ఎర గుళికలు ఉన్నట్లయితే, యూనిట్ బరువుకు ఎక్కువ ఎరలు ఉంటాయి, వ్యాప్తి కూడా అంత ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఉదాహరణకు, ఒక ఎర పరిమాణాన్ని మూడు కోణాలలో సగానికి తగ్గించినట్లయితే, అదే బరువుకు ఎనిమిది రెట్లు ఎక్కువ ఎరలు ఉంటాయి. అలాగే, ఎరల పనితీరును మెరుగుపరచడానికి చెట్ల వరసల మధ్యలో లేదా కంచె వరసల వెంబడి ఉన్న కలుపు లేదా ఇతర మొక్కలను తీసివేయటం వల్ల నేలను శుభ్రంగా ఉంచటం వల్ల ఎరల పనితీరు సామర్థ్యం మెరుగవుతుంది. ఈ పద్ధతి కూరగాయల పంటలో నత్తల నివారణకు అధికంగా ఉపయోగపడుతుంది.

సాధారణంగా రాగి ఉత్పత్తులను వాటి పనితీరును మెరుగుపరచడానికి ఇతర ఎరలతో కలపకూడదు, ఎందుకంటే రాగి అనేది నత్తలు, గొంగళి పురుగులను బాగా వికర్షిస్తుంది, అవి రాగి ఉత్పత్తులతో కలుషితమైన ఎరను తినవు, తద్వారా అవి పనికిరావు. నిమ్మ, కాపర్ సల్ఫేట్ పంక్తులు నత్తలను వికర్షిస్తాయి, ఒక ప్రాంతంలోకి వలసలను నిరోధించడానికి ఉపయోగించవచ్చు. చెట్ల ప్రధాన కాండం చుట్టూ వలయాకారంలో సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువును ఉపయోగించడం వలన నత్తలు దరి చేరకుండా, చెట్ల కాండం చుట్టూ పలుచని రాగి రేకుల పట్టీలు ఉంచిన యెడల నత్తలు ఎక్కకుండా నిరోధించవచ్చు. ఈ పద్ధతిని తప్పనిసరిగా అంచు చుట్టూ కత్తిరింపు, పందిరి కింద హరితాన్ని నియంత్రణలో ఉంచటం ద్వారా నత్తలను ఇతర మార్గాలలో చెట్లలోకి ప్రవేశించకుండా ఆపవచ్చు.

రచయితలకు విజ్ఞప్తి !

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

- సంపాదకులు

వివిధ పంటల్లో నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళ నివారణలో ట్రైకోడెర్మా ప్రాముఖ్యత

డా.వి.దివ్యారాణి, జి.మాధురి, డా.కె.సదయ్య, డా.ఎస్.ఈశ్వర్ రెడ్డి, డా.ఎన్.నళిని, డా.ఎం.సుజాత, డా.ఎం.గోవర్ధన్,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో వివిధ పంటల్లో అనేక రకాల తెగుళ్ళు ఆశించి పంటలకు తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనవి నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళు. ఈ తెగుళ్ళు నేల ద్వారా వ్యాపించడమే కాకుండా నేలలో అనేక సంవత్సరాల వరకు వీటి అవశేషాలను ఉంచడం ద్వారా తరువాతి పంటలలో కూడా వీటి ఉధృతి అధికమవుతుంది.

నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే తెగుళ్ళ ఉధృతికి కారణాలు :

- ఒకే పంటను ఒకే నేలలో అనేక సంవత్సరాలు సాగుచేయడం.
- మారుతున్న నీటి వనరులు, నీటి లభ్యత, వాతావరణ పరిస్థితులు.
- వ్యాధిగ్రస్త నేలలో వాడిన పనిముట్లు, యంత్రాలను ఆరోగ్యవంతమైన నేలలో ఉపయోగించడం.
- అనేక సంవత్సరాల వరకు నేలలో ఉండే శిలీంధ్రం అవశేషాలు.

నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళు :

విత్తనకుళ్ళు తెగులు : ముఖ్యంగా కూరగాయలు, వేరుశనగ, పొగాకులో ఈ రకమైన తెగుళ్ళు ఎక్కువగా వ్యాపిస్తాయి. వీటి నివారణకు విత్తనశుద్ధి చేస్తే తెగులు అరికట్టవచ్చు.

మొలక కుళ్ళు తెగులు : ఎక్కువగా వేరుశనగ, ఆముదం వంటి పంటల్లో గమనించవచ్చు. ముందు జాగ్రత్తగా జీవి శిలీంధ్రనాశినిలతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

కాండం కుళ్ళు తెగులు : వేరుశనగ, శనగ, టమాట, ఇతర పంటలలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా వ్యాపిస్తుంది. దీని నివారణకు విత్తనశుద్ధి, సేంద్రియ ఎరువులతో కలిపి నేలలో జీవ శిలీంధ్ర నాశినులను వాడినప్పుడు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.

వేరుకుళ్ళు తెగులు : వేరుశనగ, పత్తి, శనగ, టమాట వంటి పంటల్లో ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీని నివారణకు విత్తనశుద్ధి, నేలలో కలపడం అనేది చేపట్టాలి.

ఎండు తెగులు : పత్తి, ఆముదం, కంది, అనేక రకాల పంటల్లో గమనించవచ్చు. జీవ నియంత్రణ పద్ధతులైన జీవ శిలీంధ్ర నాశకాలను ఉపయోగించడం వలన నేల ద్వారా వ్యాప్తిచెందే తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు. దీని ద్వారా నేల కాలుష్యం తగ్గడమే కాకుండా ఆరోగ్యవంతమైన పంటలను పొందవచ్చు. అదే విధంగా వీటికి అయ్యే ఖర్చు చాలా తక్కువ.

ప్రస్తుతం ఉపయోగించే జీవ శిలీంధ్రనాశినులలో ముఖ్యమైనది ట్రైకోడెర్మా విరిడి / ట్రైకోడెర్మా హార్జియానం. ఈ జీవ శిలీంధ్రం నేలలో త్వరగా అభివృద్ధి చెందుతుంది. దీనిని ఉపయోగించటానికి, వృద్ధికి ఆమ్ల, తటస్థ నేలలు అనుకూలం.

ఈ ట్రైకోడెర్మా పొడిని వివిధ రకాల పంటలు ఆముదం, వేరుశనగ, శనగ, కంది, పత్తి, మిరప, టమాట, అనేక రకాల పండ్లు, కూరగాయలలో నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళ నివారణకు ఉపయోగించవచ్చు. దీనిని వాడినప్పుడు మొక్క వేరుచుట్టూ రక్షణ కవచంగా పనిచేసి వ్యాధి కారక శిలీంధ్రాలు వ్యాప్తిని అరికడుతుంది.

ట్రైకోడెర్మా పొడిమందును ఉపయోగించే విధానం : ఈ జీవ శిలీంధ్రనాశినిని విత్తనశుద్ధి, నేలలో సేంద్రియ ఎరువులతో కూడా కలిపి ఉపయోగించవచ్చు. పురుగు

వరిలో కలుపు యాజమాన్యం

భక్తు. రాజ్ కుమార్, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, శంకరపట్నం మండలం, కరీంనగర్ జిల్లా

వరిలో కలుపు ప్రధాన సమస్యగా మారింది కాని రైతులు సకాలంలో కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే నారు మడిలో, ప్రధాన పొలంలో కలుపు సమస్యను అధిగమించవచ్చును.

నారుమడి : నారుమడిలో విత్తిన 8-10 రోజులకు బ్యూటక్లోర్ 50 మి.లీ. లేదా ప్రిటిలాక్లోర్ + సేఫనర్ 25 మి.లీ. ఏదైనా ఒక దానిని ఎకరాకు సరిపడా నారుమడికి 5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. విత్తిన 10-12 రోజులలోపు బిస్ ఫైరిబాక్ సోడియం 0.5 మిలీ 1 లీటర్ నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. నారుమడిలో ఊద, ఒడిపిలి వంటి గడ్డిజాతి కలుపు ఉన్నట్లయితే విత్తిన 15-20 రోజులకు సైహలోఫాప్ - పి - బ్యుటైల్ - 1.5 మి.లీ. లేదా ఫినాక్సిప్రాప్ - పి - ఈథైల్ -1.5 మి.లీ. 1 లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ప్రధాన పొలంలో కలుపు నివారణ : వరి నాటిన 3-5 రోజులలోపు బ్యూటక్లోర్ 1-1.5 లీ/ ఎకరం లేదా ప్రిటిలాక్లోర్ 500 - 600 మి లీ. / ఎకరం లేదా ఆక్సాడయార్జిల్ 35-40 గ్రాములు ఎకరానికి లేదా బెన్ సల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ (0.6%) + ప్రిటెలాక్లోర్ (6.0%) 4 కిలోలు / ఎకరం లేదా పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఈథైల్ + ప్రిటిలాక్లోర్ - 4 కిలోలు ఎకరానికి వేసుకోవాలి.

- వరి నాటిన 8-10 రోజులలోపు పైరజోసల్ఫ్యూరాన్ ఇథైల్ 80-100 గ్రా. 20 కిలోల ఇసుకలో కలిపి ఎకరం పొలంలో సమానంగా చల్లుకోవాలి.
- వరి నాటిన 10-15 రోజులలోపు ట్రయాఫేమోన్ + ఇథాక్సిసల్ఫ్యూరాన్ 90 గ్రాములు ఎకరం పొలంలో పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- నాటిన 15-20 రోజులలోపు ఎకరానికి సైహలోపాప్ - పి- బ్యూటైల్ 250 - 300 మి.లీ. లేదా ఫినాక్సీప్రాప్ - పి - ఇథైల్ - 250 మి.లీ. లేదా ఫినాక్సాలమ్ + సైహలోపాప్-పి-బ్యూటైల్ - 250 మి.లీ. 200 లీటర్లనీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- వరి నాటిన 21 రోజులకి గడ్డిజాతి, వెడల్పాకు కలుపు నివారణకు బిస్ ఫైరిబాక్ సోడియం అనే కలుపు మందుని 100 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి కలుపు మొక్కలు బాగా తడిచే విధంగా పిచికారీ చేయాలి.

➡ మందులు, శిలీంధ్రనాశినులతో వాడకుండా ఉండడం శ్రేయస్కరం.

విత్తనశుద్ధి : విత్తనాన్ని నాటేముందు విత్తనశుద్ధి చేయడానికి ఒక కిలో విత్తనానికి 4-10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడిని కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి నేలలో విత్తుకోవాలి.

భూమిలో / నేలలో వేసే పద్ధతి : దీని కోసం ఒక ఎకరానికి 2-3 కిలోల ట్రైకోడెర్మా పొడిమందును 100 కిలోల పశువుల ఎరువు / వర్మీ కంపోస్టులో 10-15 రోజుల వరకు మాగబెట్టి తరువాత దుక్కిలో వేసుకోవాలి. మాగబెట్టినప్పుడు తేమ ఉండేట్లు గోనె సంచులతో కప్పి ఉంచాలి. తరువాత శిలీంధ్ర పెరుగుదలను గమనించగానే దుక్కిలో వేయాలి. ఈ విధంగా చేయడం ద్వారా ఇది నేలలో వృద్ధి చెంది వ్యాధిని కలుగజేసే శిలీంధ్రాలను అరికడుతుంది.

ట్రైకోడెర్మా పొడి మందును ఉపయోగించినప్పుడు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

- పొడి మందును నేలలో / భూమిలో వేసినప్పుడు తగినంత తేమ ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి. ఉద్యాన పంటలలో మొక్క చుట్టూ వేసిన వెంటనే నీరు అందించాలి.
- పొడిని నేరుగా కాకుండా జీవ సంబంధ ఎరువులతో కలిపి వాడుకోవాలి.
- చల్లని, పొడి ప్రదేశాలలో నిల్వ చేయరాదు.
- ఒకసారి తయారు చేసిన ట్రైకోడెర్మా పొడి మందును 6 నెలల వరకు వాడుకోవచ్చు.

కంది అంతర పంటగా కంద- ఆదిలాబాదు రైతు విజయ గాథ

డా.వి.సుచిత్ర, డా.ఎల్.సరవణన్, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, ఆదిలాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దుంప పంటల సాగు విస్తీర్ణం చాలా తక్కువ. ఇప్పుడు మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులలో, ఒత్తిడికి తట్టుకొని పెరిగే కొన్ని ప్రత్యామ్నాయ పంటలను మనం కలిగి ఉండాలి. కంద గడ్డ అటువంటి పరిస్థితులలో పెరిగే ఒక దుంప జాతి పంట. ఇందులో కార్బోహైడ్రేట్ పుష్కలంగా ఉంటుంది. దీనిని సాంప్రదాయకంగా ఆంధ్రప్రదేశ్, తమిళనాడు, కేరళ, పశ్చిమ బెంగాల్ రాష్ట్రాల్లో వాణిజ్య స్థాయిలో సాగు చేస్తారు.

నీడను తట్టుకోవడం, తెగుళ్లు, చీడలు తక్కువగా ఉండటం, అధిక ఉత్పాదకత కారణంగా ఈ పంట సాగు చేయడం సులభం. మెట్రో మార్కెట్‌లో మంచి ధర పలుకుతుంది. దుంపలను పూర్తిగా ఉడికించిన తర్వాత కూరగాయగా ఉపయోగిస్తారు. స్టార్చ్ అధికంగా ఉండే దుంపలతో చిప్స్ తయారు చేస్తారు. లేత కాండం, ఆకులు కూడా కూరగాయల ప్రయోజనం కోసం ఉపయోగిస్తారు. దుంపలలో కాల్షియం (50- 56 మి.గ్రా. /100గ్రా.), ప్రోటీన్ 1.7-5.0%, కార్బోహైడ్రేట్ 18-24%, ఫైబర్ 0.8%, నీరు 72-79%, ఒమేగా-3 ఫ్యాటీ యాసిడ్‌లు కూడా ఉంటాయి.

కంద తేమతో కూడిన వాతావరణంలో బాగా పెరుగుతుంది. సారవంతమైన నేలల్లో, ఇది ఏక పంటగా, అంతర పంటగా మంచి దుంప దిగుబడిని ఇస్తుంది. దీనిని వర్షాధారంగా, నీటిపారుదల పంటగా కూడా పండిస్తారు. ఇది వివిధ రకాల నేలల్లో బాగా పెరుగుతుంది, అయితే మురుగు నీటి వసతి కలిగిన తేలిక పాటినేలల నుండి బరువైన నేలల వరకు సాగుకు ఉనుకూలం. నీటి వసతి ఉన్నట్లైతే సంవత్సరం పొడవునా సాగు చేయవచ్చు. భారతదేశంలో వాణిజ్య సాగు కోసం అందుబాటులో ఉన్న రకాలు 'శ్రీ పద్మ', 'గజేంద్ర'. ఎ.పి.ఎ.యు, హైదరాబాద్‌లో అభివృద్ధి చేయబడిన రకం "గజేంద్ర.".

తెలంగాణలోని ఆదిలాబాద్ జిల్లా కచ్కంటి గ్రామం, తంతోలి గ్రామ పంచాయతీకి చెందిన మొహమ్మద్ ఉమర్ అక్తర్ అలియాస్ ఫరూఖ్ అనే రైతు కంది అంతర పంట గా కంద పండించి 1 ఎకరం నుండి 15.64 టన్నుల దిగుబడి పొంది, కిలోకు రూ. 10.00 చొప్పున విక్రయించి రూ. 83000.00 నికర లాభం గడించాడు. అతను ఈ దుంపను తాజా కూరగాయగా, విత్తనంగా విక్రయించడంతో పాటు ఇంటి అవసరాలకొరకు ఉపయోగించుకున్నాడు.

కచ్కంటి గ్రామం ఆదిలాబాద్ జిల్లా హెడ్ క్వార్టర్స్ నుండి 9 కి.మీ దూరంలో ఉంది. గ్రామంలోని ప్రధాన సరళి చూసినట్లైతే ఏక పంటగా పత్తిని, కందిలో అంతరపంటగా సోయా చిక్కుడు లేదా పసుపు కనిపిస్తుంది. యాసంగి లో కంది మధ్యలో శనగ, వేసవిలో వంగ బెండ వంటి కూరగాయలు ప్రధానం. ఫరూఖ్ సాధారణంగా కంది - సోయాచిక్కుడు అంతర పంటల విధానాన్ని అనుసరిస్తాడు. అయితే ఈ సంవత్సరం 2021-22 జూన్ నుండి ఫిబ్రవరి వరకు సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్ట్.) డా.వి.సుచిత్ర సాంకేతిక మార్గదర్శకత్వంలో సోయాచిక్కుడు కు బదులుగా కంది లో అంతర పంటగా కందగడ్డ 3.2 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేశాడు. ఒక వరుసలో కంది, తర్వాత 4 వరుసల "గజేంద్ర" అనే కంద రకం నాటి, డ్రిప్ ఇరిగేషన్ పద్ధతి ద్వారా నీరందిస్తూ ఒక సంవత్సరంలోనే అతను హెక్టారుకు 37.5 టన్నులు కంద, 20 క్వింటాళ్ళు కంది దిగుబడిని పొందాడు. అంతే కాకుండా బోరుబావిని రీఛార్జ్ చేసేందుకు 1000చ.మీ ఫారం పాండ్ తవ్వి తన చుట్టూ ఉండే పొలాలోని బోర్లను కూడా రీఛార్జ్ చేసి పలువురికి ఆదర్శంగా నిలిచాడు.

ఫరూఖ్ కంద సాగులో అనుసరించిన సాగు పద్ధతులు :

నాటిన సమయం: జూన్ నెల, 2021

గుంట పరిమాణం: 45 × 45 × 45 సెం.మీ

గుంటల మధ్య అంతరం: 60 ×60 సెం.మీ

గుంటలో ఎరువులు : పశువుల పేడ 1.5 కిలోలు, 40 కిలోల ఎన్., 60కిలోల పి., 50 కిలోల కె. చొప్పున

ప్రపంచ పాల దినోత్సవం -2022 పై ప్రత్యేక కథనం

ఆత్మ నిర్భర పర్యావరణ పరిరక్షక పాడి పారిశ్రామిక అభివృద్ధి దిశగా భారతదేశం !

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

ప్రపంచవ్యాప్తంగా కోవిడ్ వలన అనేక వ్యాపారాలు ఒడిదుడుకులకు లోనయ్యాయి. ప్రపంచ ఆర్థిక వ్యవస్థ స్తంభించిపోయింది. ప్రజలు స్వేచ్ఛగా బయటకు తిరగలేని పరిస్థితి ఏర్పడినప్పటికీ మన దేశంలో వ్యవసాయం దాని అనుబంధ రంగాలైన పాడి పరిశ్రమ పటిష్టంగా ఉండటం వలన దేశ ఆర్థిక రంగానికి రక్షణ కవచంగా ఉన్నది. దేశంలో, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా చాలా మంది రైతులు పాడి పరిశ్రమను జీవనోపాధిగా చేసుకొని కోట్లాది కుటుంబాలు జీవిస్తున్నాయి. మానవ పోషణలో పాల ప్రాముఖ్యత, కోట్లాది మంది ప్రజల, జీవనోపాధికి తోడ్పడుతున్న పాడి రంగాన్ని అభివృద్ధి పరిచి, సుస్థిర రంగంగా అభివృద్ధి చెందడానికి ప్రపంచ దేశాలు కృషి చేయాలనే ముఖ్య ఉద్దేశంతో 2001లో ఐక్యరాజ్యసమితి అనుబంధ సంస్థ ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చర్ ఆర్గనైజేషన్ (ఎఫ్.ఎ.ఒ.) మొదటి ప్రపంచ పాల దినోత్సవాన్ని జూన్ ఒకటో తారీఖున జరిపింది.

అదేవిధంగా ప్రతి సంవత్సరం జూన్ 1వ తేదీని ప్రపంచ దేశాలన్నీ ప్రపంచ పాల దినోత్సవం కార్యక్రమాన్ని పెద్ద ఎత్తున జరుపుకోవడంతో పాటు సభలు, సమావేశాలు, శిక్షణా కార్యక్రమాలు, పాల, పోషకాల పైన అవగాహన కార్యక్రమాలు, ర్యాలీ ప్రోగ్రామ్‌లు, రైతుల జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపరచడానికి డైరీ రంగంలో తీసుకోవాల్సిన విధాన పరమైన విషయాలను మొదలైన వాటి పైన చర్చలు జరిపి పాడి పశువులకు మెరుగైన ఆరోగ్యం, మానవ జాతి అభివృద్ధికి దోహదపడే వివిధ చర్యలను, కార్యక్రమాలను ప్రపంచ దేశాలు చేపట్టాలని ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చర్ ఆర్గనైజేషన్ సూచించింది. పాడి రంగానికి చేయూతనివ్వడం, ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను పెంపొందించడం తోపాటు పాలు, పాల ఉత్పత్తులను ప్రజలు నాణ్యమైన పోషకాహారంగా విరివిగా తీసుకొని అందరూ ఆరోగ్యంగా ఉండాలని ప్రతి సంవత్సరం సరికొత్త ఉద్దేశంతో ప్రచార కార్యక్రమాలను నిర్వహించి డైరీ సెక్టార్ రంగాన్ని అభివృద్ధి పరిచే విధంగా ఏటా వివిధ కార్యక్రమాలను ప్రపంచ దేశాలు నిర్వహిస్తున్నాయి. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఇప్పటి వరకు పర్యావరణం పైన పాడి పరిశ్రమ, ప్రభావాన్ని తగ్గించడం కోసం చేపట్టిన వివిధ కార్యక్రమాలను గుర్తు ➡

➡ యూరియా, ఎస్.ఎస్.పి., మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను వాడారు.

విత్తడం: పెద్ద సైజు విత్తన దుంపలను నాటడానికి ముందు నాలుగు ముక్కలుగా చేసి ప్రతి ముక్కలో దుంప కన్ను (మొలక భాగం) వచ్చే విధంగా కోసి విత్తన దుంపలను 10 లీటర్ల నీటికి 50 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ కలిపిన ద్రావణంలో 15 నిమిషాలు ముంచి నీడలో ఆరబెట్టి నాటారు.

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 6 టన్నులు

కోత: 9 నెలల తర్వాత అంటే ఫిబ్రవరిలో పంట పూర్తిగా ఎండిపోయినప్పటికీ దుంపలను ఆలస్యంగా కూడా తవ్వే వెసులుబాటు ఉండడం తో మార్చిలో దుంపలను తవ్వి ముంబై, బెంగుళూరు మార్కెట్‌కు తరలించాడు.

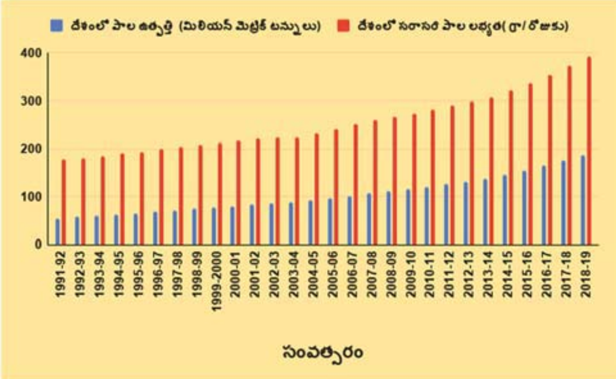
విత్తన ఖర్చు	రూ. 1,50,000	
పొలం తయారీ ఖర్చు	రూ. 10,000	
ఎరువులు	రూ. 10,000	
అంతర సేద్యం, చీడ పీడల నివారణ	రూ. 50,000	
కోత	రూ. 12,000	
మొత్తం ఖర్చు	రూ. 2,32,000	
కంది దిగుబడి	20క్విం / హె	రూ. 1,20,000
కంద దిగుబడి	37.5 క్విం / హె	రూ. 3,75,000
ఆదాయం		రూ. 4,95,000

నికర లాభం (రూ. 4,95,000 –రూ. 2,32,000)

రూ. 2,63,000

కాబట్టి, కంది అంతర పంటగా కంద సాగుచేసిన రైతుకి రూ. 2.14 ప్రయోజన వ్యయ నిష్పత్తితో హెక్టారుకు నికర లాభం రూ. 2,63,000. ఈ సాగుకి సంబంధించిన లెక్కలలో, రైతు స్వంత శ్రమ, స్థానికంగా లభించే వనరులు కూడా సాగు ఖర్చులో పరిగణించారు.

చేసుకుంటూ భవిష్యత్తులో పర్యావరణంపై పాడి పరిశ్రమ ప్రభావం సున్న శాతానికి తగ్గించడమే లక్ష్యంగా ముందుకు వెళ్లాలి అనే ఉద్దేశంతో ప్రపంచ పాల దినోత్సవం -2022 జరుపుకోవాలని ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చర్ ఆర్గనైజేషన్ సూచించింది. కోవిడ్ 19 వంటి రోగాలను, భవిష్యత్తులో వచ్చే వివిధ రకాల రుగ్మతలనుఎదుర్కోవాలంటే రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించుకోవాలి. రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించడంలో పాలు, పాల ఉత్పత్తులు ఎంతో తోడ్పడతాయి. మరో వైపు తరుగుతున్న వనరులు, పర్యావరణం పై పాడి పరిశ్రమ దుష్ప్రభావం ముఖ్యంగా కర్బన ఉద్గారాలు, ఒక కిలో ప్రోటీన్ తయారు చేయడానికి వినియోగిస్తున్న నీరు మొదలైన వాటి పైన దృష్టి సారించి పర్యావరణం పైన పాడి పరిశ్రమ ప్రభావం తక్కువగా ఉండే విధంగా మనమందరం కృషి చేయవలసిన ఉందని ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చర్ ఆర్గనైజేషన్ అభిప్రాయపడింది.



ప్రపంచ పాల దినోత్సవం, ముఖ్య లక్ష్యాలు :

- ప్రజలందరికీ మానవ పోషణలో పాల ప్రాముఖ్యత పైన అవగాహన కల్పించడం
- పాలు, పాల ఉత్పత్తులను పెంచడానికి తీసుకోవాల్సిన చర్యలపై వివిధ శిక్షణా కార్యక్రమాలను ఏర్పాటు చేయడం
- పాలు, పాల ఉత్పత్తులను పెంచడం లో వివిధ పరిశ్రమల, సహకారాన్ని గుర్తించి సంఘటితం కావడం
- పాల ద్వారా లభించే ముఖ్య పోషకాలు అయినటువంటి ప్రోటీన్లు, క్యాల్షియం, విటమిన్ బి2, పొటాషియం, ఇతర సూక్ష్మ పోషకాల ప్రాముఖ్యత గురించి ప్రజలకు తెలియజేయడం

దేశంలోని మొత్తం రైతులు, వ్యవసాయ కూలీలలో సుమారు 70 మిలియన్లు పాడి పశువుల పెంపకంలో నిమగ్నమై ఉన్నారు. మన దేశంలో పాల ఉత్పత్తిదారులలో అధికశాతం భూమిలేని నిరుపేద, చిన్న సన్నకారు రైతులు. మొత్తం 7.7 మిలియన్ల మంది పశువులు, గేదెల పెంపకంలో ప్రత్యేకంగా నిమగ్నమై ఉన్నారు, వారిలో 69 శాతం మంది మహిళా కార్మికులు. ఇది దేశంలోని మొత్తం మహిళా శ్రామికశక్తిలో 5.72 శాతం. వీరిలో 93 శాతం గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో నివసిస్తున్నారు. వారు పాడి పరిశ్రమను జీవనోపాధిగా చేసుకుని కొన్ని సంవత్సరాలుగా జీవనం కొనసాగిస్తున్నారు. రైతులు జీవనోపాధి కోసం రెండు నుండి ఐదు పాలిచ్చే జంతువులను పెంచుతారు. 70 మిలియన్ల మంది స్థిరమైన జీవనోపాధి పెంపొందించడం తోపాటు, పెరుగుతున్న జనాభాకు అనుగుణంగా పాల ఉత్పత్తులు పెంపొందించ వలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ప్రపంచంలో అత్యధికంగా పాలు మన దేశంలో ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. ప్రపంచ పాల ఉత్పత్తిలో మన దేశం వాటా సుమారు 17 శాతం. ఉత్తరప్రదేశ్ (16.3%), రాజస్థాన్ (12.6%), మధ్యప్రదేశ్ (18.5%), ఆంధ్రప్రదేశ్ (8.0%) గుజరాత్ (7.7),, పంజాబ్ రాష్ట్రాలు పాలు ఉత్పత్తి చేసే ప్రధాన రాష్ట్రాలుగా ముందు వరుసలో ఉన్నాయి. 2019-20లో దేశంలో సుమారు 198.4 మిలియన్ మెట్రిక్ టన్నుల పాలు ఉత్పత్తి నమోదు అయ్యింది. గత ఆరు సంవత్సరాలలో పాల ఉత్పత్తి రేటు సుమారు 35.61% ఉందని మన దేశ ఆర్థిక సర్వే అంచనా వేసింది. 2030 నాటికి మన దేశంలో పాలు, పాల ఉత్పత్తుల డిమాండ్ సుమారు 266.5 మిలియన్ మెట్రిక్ టన్నులుగా ఉంటుందని నేషనల్ డెయిరీ డెవలప్మెంట్ బోర్డ్ (ఎన్డిడిబి) పాల డిమాండ్ పైన నిర్వహించిన అధ్యయనంలో తెలిపింది. దేశంలో గృహ వినియోగం, ఖర్చులో పాల పైన చేసే ఖర్చు సుమారు మొత్తం

ఖర్చులో సుమారు 21 శాతంగా ఉంటుందని ఒక అధ్యయనంలో పేర్కొన్నారు. మార్కెట్ అంచనాల ప్రకారం దేశంలోని పాల వ్యాపారం విలువ సుమారు 2,56,000 కోట్ల రూపాయలు. 10 శాతం వృద్ధి రేటుతో 2020-21 సంవత్సరం మార్కెట్ విలువ 2,83,000 కోట్ల రూపాయల గా ఉండే అవకాశం ఉందని కొన్ని సంస్థలు అంచనా వేశాయి. మొత్తం పాల వినియోగంలో గ్రామీణ ప్రాంతం వాటా సుమారు 57 శాతం. ప్రస్తుతం మన దేశంలో తలసరి పాల లభ్యత ఒక రోజుకు సుమారు 394 మిల్లీలీటర్లు. 2030 నాటికి పట్టణ ప్రాంతాల్లో తలసరి వినియోగం (592 మి.లీ) గ్రామీణ ప్రాంతాల కంటే (404 మి.లీ) ఎక్కువగా ఉండే అవకాశం ఉంది.

పాలు, పాల పదార్థాలలో ఉండే పోషకాల వల్ల కలిగే లాభాలు :

పాలలో ఉండే పోషకాలు –

ప్రోటీన్లు : పెరుగుదల కోసం, శరీరాన్ని నిర్మించడానికి, నిర్వహించడానికి

కొవ్వు : శరీరానికి కావలసిన శక్తి, కొవ్వులో కరిగే విటమిన్ల శోషణ కోసం

కార్బోహైడ్రేట్లు : లాక్టోస్ పాలలో ప్రధాన కార్బోహైడ్రేట్- ఇది శక్తి, ముఖ్యమైన వనరు

క్యాల్షియం : ఆరోగ్యకరమైన ఎముకలు, దంతాల కోసం అవసరం

పాస్ఫరస్ : శరీరంలోని అన్ని కణాలలో కీలక భాగం

మెగ్నీషియం : ఎముక ఖనిజీకరణ, నరాల ప్రేరణలలో ముఖ్యమైనది.

జింక్ : మంచి రోగనిరోధక వ్యవస్థ, ఆరోగ్యకరమైన పెరుగుదల కోసం.

విటమిన్ ఎ : దృష్టి, రోగనిరోధక వ్యవస్థను నిర్వహించడానికి అవసరం

విటమిన్ బి.2 : ఆహారం నుండి మనకు లభించే శక్తిని విచ్ఛిన్నం చేయడానికి అవసరం

విటమిన్ బి.12 : కొత్త కణాల నిర్మాణం, పెరుగుదల కోసం

కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఇప్పటికే చేపడుతున్న కార్యక్రమాలను మరింత వేగంగా ఉత్పాదకత పెరుగుదల కోసం పశుగ్రాసం విత్తనాలు, పశువుల వ్యాధి నియంత్రణ, మేలైన జాతుల అభివృద్ధికై వివిధ కార్యక్రమాలను పెద్ద ఎత్తున చేపట్టి భవిష్యత్ ప్రజల అవసరాలను తీర్చవలసిన అవసరం ఉంది. ముఖ్యంగా తరుగుతున్న వ్యవసాయ వనరులు, పశుసంపదను కాపాడి మేలైన దేశీయ జాతులను వివిధ ప్రాంతాల్లో పెరిగే విధంగా అభివృద్ధి చేసి సబ్సిడీ కార్యక్రమాల ద్వారా ప్రజలకు అందించాలి. పశుగ్రాసం ఉత్పత్తికి ప్రత్యేక ప్రోత్సాహకాలను రైతులకు అందించాలి. కిసాన్ క్రెడిట్ కార్డ్ కార్యక్రమంలో పాడి రైతులను చేర్చారు.

భారతదేశంలోని 230 పాల యూనియన్లలోని మొత్తం 1.5 కోట్ల మంది రైతులకు లబ్ధి చేకూరుతుంది. ఇది డైరీ కోఆపరేటివ్స్ గా బ్యాంకులకు ఎలాంటి నష్టం కలిగించే పథకం కాదు. రైతులు సరఫరా చేసిన పాలను అమ్మిన ఆదాయం నుండి రుణ వాయిదాలను తీసివేసి, ప్రతి నెలా బ్యాంకు లోన్లు తీర్చవచ్చు. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పాల సేకరణ, చిల్లింగ్ సెంటర్లు, మినీ డైరీ పరిశ్రమలు ఏర్పాటు చేసి ఇటు రైతులకు, నిరుద్యోగ యువతకు ఉపాధి కల్పించే విధంగా కార్యక్రమాలు చేపట్టవలసిన అవసరం ఉంది. దేశీయ పాల ఉత్పత్తులకు అధిక ఉత్పత్తి ఖర్చు కావడం వలన అంతర్జాతీయ మార్కెట్లో మన పాల ఉత్పత్తులకు అధిక ధరలు ఉండడం వలన ప్రపంచ దేశాలు కొనుగోలుకు ముందుకు రావడం లేదు. ఎగుమతి సబ్సిడీలు అందించి దేశీయ డైరీ సెక్టార్ ను ఆదుకోవాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ముఖ్యంగా రైతు సోదరులు సంఘటితమై ఆత్మ నిర్భర భారత్ కింద చేపట్టిన వివిధ వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాల పథకాలను సద్వినియోగం చేసుకొని అమూల్, ముల్కనూర్ డైరీ లను ఆదర్శంగా తీసుకుని పరస్పర సహకారంతో వృద్ధి చెందుతూ దేశీయ పాల ఉత్పత్తుల అవసరాలను తీరుస్తారని ఆశిద్దాం. ముఖ్యంగా పాడి రైతులకు స్థిరమైన మార్కెట్ ధర, నిరంతరాయంగా పశుగ్రాసం లభ్యత, నాణ్యమైన పశు వైద్య సేవలు అందినప్పుడే పాడి పరిశ్రమ మరింత వృద్ధి చెంది దేశీయ అవసరాలతో పాటు అంతర్జాతీయంగా మన పాల ఉత్పత్తులకు మంచి ఆదరణ ఉంటుంది.

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా జూలై 2022లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
01.07.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	కందిలో రకాలు, యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.ఎస్.సందీప్ శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తాండూరు, ఫోన్ : 9490004656 siluverusandeep088@gmail.com
04.07.2022 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	రైతు స్థాయిలో వరి విత్తనోత్పత్తి, పాటించాల్సిన మెళకువలు	పి.గోన్యా నాయక్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, ఫోన్ : 9701592326 pgonyanayak@gmail.com
05.07.2022 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వానాకాలం పంటల్లో ఎరువుల యాజమాన్యం	డా.ఎం.రాం ప్రసాద్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట ఫోన్ : 9848110773 mullapudiramprasad@gmail.com
06.07.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితుల్లో చెరకును ఆశించే పురుగులు, వాటి నివారణకు చేపట్టాల్సిన సస్యరక్షణ చర్యలు	ఎం.సాయిచరణ్ శాస్త్రవేత్త	ఆర్.ఎస్. & ఆర్.ఆర్.ఎస్. రుద్రూరు, ఫోన్ : 8919798959 munpally33@gmail.com
07.07.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	చేప పిల్లల ఉత్పత్తి - హచేరీ యాజమాన్య పద్ధతులు	వి.శ్రీనివాస్ జనరల్ మానేజర్	తెలంగాణ మత్స్య సహకార సంఘాల లిమిటెడ్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9440814748 vuppala65@gmail.com
08.07.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	జీవాల పెంపకంలో మెళకువలు	డా.ఎన్.రాజన్న ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మమ్నూరు, వరంగల్, ఫోన్ : 9440153884 neerairaj@gmail.com
11.07.2022 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగు యాజమాన్యం	డా.ఇ.రజనీకాంత్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల, ఫోన్ : 9908698043 eligetiraj@yahoo.com
12.07.2022 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వానాకాలంలో కూరగాయల సాగు - రకాల ఎంపిక	డా.పి.సదయ్య అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల, మోజర్ల, ఫోన్ : 7780509322 saidu_genetics@gmail.com
13.07.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మామిడి, సీతాఫలం, జామలో చేపట్టాల్సిన సస్యరక్షణ చర్యలు	కె.మౌనిక శాస్త్రవేత్త	పండ్ల పరిశోధనా స్థానం, సంగారెడ్డి, ఫోన్ : 8790688931 frssrd@gmail.com
14.07.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వర్షాకాలంలో గొర్రెల్లో వచ్చే వ్యాధులు, వాటి నివారణా చర్యలు, యాజమాన్యం	డా.కె.సతీష్ వెటర్నరీ అసిస్టెంట్ సర్జన్	అనిమల్ డిసీస్ డయాగ్నోస్టిక్ లాబోరేటరీ, ఆదిలాబాద్, ఫోన్ : 9177699905 sathish0945@gmail.com
15.07.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	బి.టి. పత్తి సాగులో మెళకువలు	డా.వై.ప్రశాంత్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ : 9010756465 pothulakeerthi1998@gmail.com

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

తేదీ	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
18.07.2022 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వరిలో వచ్చే చీడపీడల యాజమాన్యం	డా.ఆర్.శ్రవణ్ కుమార్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ : 9885257714 shravanentomology@gmail.com
19.07.2022 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వర్షాకాలంలో పాడి పశువుల పోషణలో పాటించాల్సిన మెళకువలు	డా.ఎన్.నళిని కుమారి ప్రొఫెసర్ & హెడ్	పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల, ఫోన్ : 9440543628 nalini_reddy123@yahoo.co.in
20.07.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వానాకాలం పంటల్లో ఆశించే తెగుళ్ళు - మెళకువలు	డా.జి.పద్మజ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్, ఫోన్ : 9032974787 padmajaagri@gmail.com
21.07.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పట్టుగూళ్ళ మార్కెట్‌కు తరలించడంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, సూచనలు	ఎస్.సుధాకర్ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ ఆఫ్ సెరీకల్చర్	సెరీకల్చర్ డైరెక్టర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9676545549 adho.tg@gmail.com
22.07.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వానాకాలంలో పంటల్లో పురుగుల యాజమాన్యం	డా.ఎన్.నరేంద్ర రెడ్డి అసోసియేట్ డీన్	వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9849692058 narendrareddyento@yahoo.co.in
25.07.2022 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	జీవన ఎరువుల వాడకం ఉపయోగాలు	డా.ఎస్.త్రివేణి ప్రొఫెసర్ & హెడ్	వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 7032924539 triveni_agmsc@yahoo.co.in
26.07.2022 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పత్తి పంటలో రసాయన ఎరువుల యాజమాన్యం	డా.టి.ప్రభాకర్ రెడ్డి ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, ఫోన్ : 9848774820 soilprabhakar@gmail.com
27.07.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	అధిక దిగుబడినిచ్చే ఆయిల్ పామ్ సాగులో మెళకువలు	డా.జి.విజయ భాస్కర్ రెడ్డి శాస్త్రవేత్త	ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం అశ్వారావుపేట, ఫోన్ : 8187864025 vijaykrishna0625@gmail.com
28.07.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వరిలో రకాల ఎంపిక యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.జి.శివ ప్రసాద్ శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కంపాసాగర్, ఫోన్ : 9652329262 shiva0843@gmail.com
29.07.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పిండమార్పిడి ద్వారా పాడి ఆవుల సంతతి పెంచడం, శాస్త్రీయ పద్ధతి	డా.కె.రామచంద్రారెడ్డి ప్రొఫెసర్ & హెడ్	పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల ఫోన్ : 9849235761 krcreddy.scientist@gmail.com

మన వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకుందాం

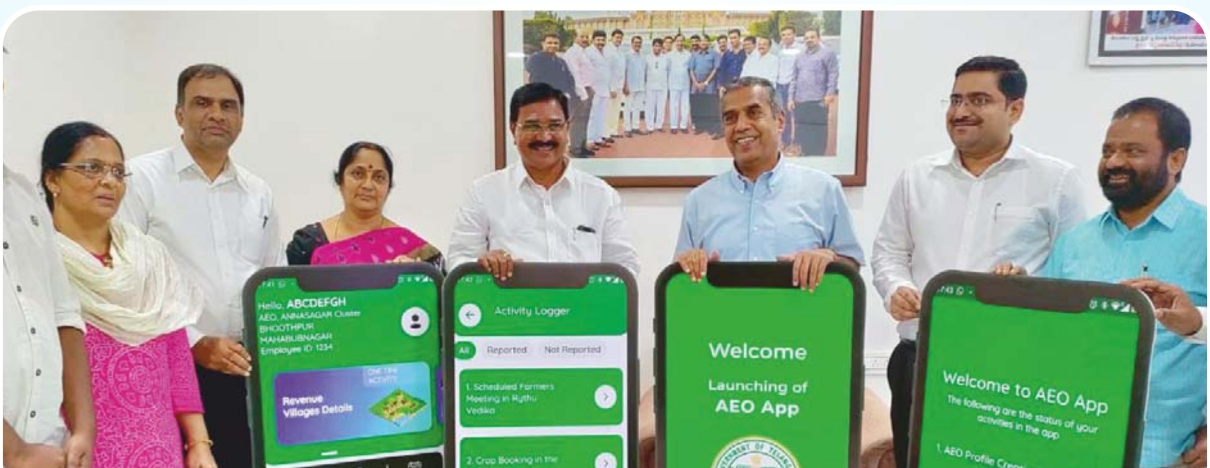
మన రాష్ట్రంలో, దేశంలోను, అంతర్జాతీయంగాను వ్యవసాయ రంగంలో విశిష్టమైన సేవలు అందించిన, పరిశోధనలు చేసిన శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకుందాం. ప్రతి ఒక్కరూ మీ దృష్టిలో ఉన్న వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను పరిచయం చేస్తారని ఆశిస్తున్నాం. మన శాస్త్రవేత్తల గురించి క్రమం తప్పకుండా వ్యవసాయ పాడిపంటలులో ప్రచురిద్దామని భావిస్తున్నాం. 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

2022 జూన్ 14న అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పత్తి సాగుపై ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో ఎ.ఇ.ఒ., ఎ.ఒ., ఎ.డి.ఎ., డి.డి.ఎ., డి.ఎ.ఒ. స్థాయి అధికారుల కోసం జరిగిన వర్క్‌షాప్‌లో పాల్గొని ప్రసంగిస్తున్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్, వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న అధికారులు, శాస్త్రవేత్తలు

2022 జూన్ 24న మంత్రుల నివాస సముదాయంలో వానాకాలానికి విత్తన సన్నద్ధతపై జరిగిన సమీక్షా సమావేశంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, ఎం.ఎల్.సి. - రైతుబంధు సమితి చైర్మన్ పల్లా రాజేశ్వర్ రెడ్డి, వ్యవసాయ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు కె.విజయ్ కుమార్, అగ్రోస్ ఎం.డి. కె.రాములు, సహా వ్యవసాయ అధికారులు

2022 జూన్ 22న హైదరాబాద్ పబ్లిక్ గార్డెన్‌లోని రైతుబంధు సమితి అధ్యక్షుని కార్యాలయంలో వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలో ఏర్పాటు చేసిన వ్యవసాయశాఖ కాల్ సెంటర్‌ను ప్రారంభించిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, రైతుబంధు సమితి చైర్మన్ పల్లా రాజేశ్వర్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు ఐ.ఎ.ఎస్., శాసన మండలి సభ్యులు ఎల్.రమణ



2022 జూన్ 29న మంత్రుల నివాస సముదాయం నుండి డి.ఎ.ఒ., ఎ.డి.ఎ., డి.ఎచ్.ఒ.లతో నిర్వహించిన వీడియో కాన్ఫరెన్స్ సందర్భంగా రైతులు, పంటల వివరాల నమోదు కోసం రూపొందించిన ఎ.ఇ.ఒ. యాప్‌ను విడుదల చేసిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హన్మంత్ కె.జెండగే, అగ్రోస్ ఎండీ కె.రాములు, వ్యవసాయ అధికారులు

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**