తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-80 సంచిక-02 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 ఫిబ్రవరి - 2022

26 జనవరి 2022న గణతంత్ర దినోత్సవ సందర్భంగా వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో జెండ ఆవిష్కరించి, ప్రసంగించిన వ్యవసాయశాఖ ప్రత్యేక కమిషనర్ హనుమంత్ కె.జెండగే, ఐ.ఎ.ఎస్., కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు -2 కె.విజయ్‌కుమార్, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు -1 జి.నారీమణి, వ్యవసాయ అధికారులు, సిబ్బంది

వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో 26 జనవరి 2022న గణతంత్ర దినోత్సవ సందర్భంగా వ్యవసాయ ప్రత్యేక కమిషనర్ హనుమంత్ కె.జెండగే, ఐ.ఎ.ఎస్.తో వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు -2 కె.విజయ్‌కుమార్, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు -1 జి.నారీమణి, వ్యవసాయ అధికారులు, సిబ్బంది

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 80 ఫిబ్రవరి - 2022 సంచిక : 02

శ్రీ ప్లవ నామ సంవత్సరం పుష్యం - మాఘం

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

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్

వ్యవసాయ కమిషనరు

సంపాదకులు

జి.నారీమణి

అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు

- టి.సుజాత
- కె.శివ ప్రసాద్
- 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 : **G. Nareemani**

విషయ సూచిక

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు....4
2. సంపాదకీయం....5
3. ఫిబ్రవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి....11
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు....13
6. ఎరువుల ధరల గురించి ముఖ్యమంత్రి కె.చంద్రశేఖర రావు కేంద్రానికి రాసిన లేఖ....14
7. దేశ వ్యవసాయానికి మన ముఖ్యమంత్రిగారి విజన్ కావాలి....16
8. వేరుశనగ దిగుబడులను పెంచేందుకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు....19
9. యాసంగి పప్పుధాన్య పంటల్లో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం....20
10. యాసంగి మొక్కజొన్నలో చీడపీడల యాజమాన్యం....22
11. నువ్వు సాగులో మెళకువలు....24
12. కొన్ని సామెతలు....26
13. యాసంగి, వేసవి ఆరుతడి పంటలలో సమగ్ర వ్యవసాయ యాజమాన్య పద్ధతులు....27
14. పుస్తక పరిచయం : మన వ్యవసాయ పరిశోధనా ప్రయాణంలో కొన్ని మెరుపుల్ని ఒడిసిపట్టిన 'వెలుతురు తోవలు'....31
15. మామిడి పూత ఆలస్యంగా రావడం - తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు....33
16. సమగ్ర వ్యవసాయమే సుస్థిర వ్యవసాయానికి సమాధానం....35
17. సాగు... సంగతులు..6....37
18. బిందుసేద్య విధానంలో జగిత్యాల తిల్-1 నువ్వు పంటసాగు జగిత్యాల జిల్లా రైతు విజయగాథ....39
19. ఫాస్ఫరస్ సాల్యుబలైజింగ్ బ్యాక్టీరియా వాడకంలో రంగారెడ్డి జిల్లా రైతు విజయగాథ....40
20. హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానం - ఒక ఆధునిక సాగు పద్ధతి....42
21. సాగు నీటి నాణ్యత ప్రమాణాలు....44
22. వర్మీవాష్ - సేంద్రియ టానిక్....46
23. సేంద్రియ పంటల లోగిలి....48
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 02.02.2022 వరకు		01-06-2021 నుండి 02-02-2022 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	అదిలాబాద్	88769	110186	1144.6	1518.3
2.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	28576	14807	1145.5	1526.3
3.	మంచిర్యాల	73575	30538	1104.1	1110.4
4.	నిర్మల్	182491	125967	1085.8	1507.3
5.	నిజామాబాద్	395378	383865	999.7	1489.4
6.	కామారెడ్డి	264196	227686	985.8	1337.1
7.	కరీంనగర్	213772	162665	842.5	1360.9
8.	పెద్దపల్లి	158176	95100	1008.9	1118.7
9.	జగిత్యాల	246209	133106	981.9	1374.3
10.	రాజన్న సిరిసిల్ల	103433	62135	860.5	1529.5
11.	మెదక్	124404	37515	869.8	1071.1
12.	సంగారెడ్డి	120867	68348	837.3	947.5
13.	సిద్ధిపేట్	204348	111149	727.6	1263.6
14.	వరంగల్	134855	67127	942.3	1377.4
15.	హనుమకొండ	131101	86828	886.0	1497.4
16.	మహబూబాబాద్	128873	83574	928.9	1290.9
17.	ములుగు	59054	8511	1217.2	1354.1
18.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	59632	25101	1038.3	1310.2
19.	జనగాం	111149	26735	805.9	1166.3
20.	ఖమ్మం	220815	124227	948.7	1156.1
21.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	51671	26397	1030.9	1330.0
22.	రంగారెడ్డి	81908	23584	643.6	906.9
23.	వికారాబాద్	78985	52955	754.2	935.7
24.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	14642	3165	711.0	911.7
25.	మహబూబ్‌నగర్	66775	39669	595.4	810.0
26.	నారాయణ్‌పేట్	70676	27893	534.5	828.2
27.	నాగర్‌కర్నూల్	205517	181851	604.5	628.7
28.	వనపర్తి	147984	76205	544.7	680.8
29.	జోగులాంబ గద్వాల	103568	60372	502.1	571.9
30.	నల్గొండ	316815	275598	660.1	901.7
31.	సూర్యాపేట్	298385	362117	786.2	895.7
32.	యాదాద్రి భువనగిరి	163077	93763	701.7	960.2
33.	హైదరాబాద్	-	-	719.1	897.6
	మొత్తం / వర్షపాతం సగటు	**46,49,676**	**32,08,739**	**853.0**	**1138.4**

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

- సంపాదకులు

సంపాదకీయం

సాగు ఖర్చులను తగ్గించుకుందాం ! నికరాదాయం పెంచుకుందాం !!

ఇవాల్టి ఆధునిక జీవన సరళిలో అన్నిటా అభద్రతా, మార్కెట్ ప్రభావాలు మన నిత్యజీవిత నిర్ణయాలపై ప్రభావం వేస్తున్నాయి. చాలా సార్లు మన అవసరాలకు తగిన, మన ఆలోచనలు కాకుండా మార్కెట్ ప్రభావంతోనే మనం నిర్ణయాలు చేస్తున్నాం. అయితే వ్యవసాయానికి దీర్ఘకాలంలో ఈ విధానం పనికిరాదు. మార్కెట్ ధోరణులతో తాత్కాలికంగా మేలు జరగొచ్చేమో గానీ దీర్ఘకాలంలో 'లాభాల' పరుగు నష్టదాయకమే. వ్యవసాయం ప్రకృతికి లోబడి కొనసాగుతుంది. అయితే ఇవాళ ప్రకృతి, పర్యావరణాలు పారిశ్రామిక విప్లవాలు, ఆ క్రమంలో వచ్చిన ఆధునిక ఉత్పత్తి విధానాల ప్రభావంతో తీవ్ర మార్పులకు లోనయ్యాయి. అందువల్ల సాధారణ రుతుక్రమం దెబ్బతిని ఆసాధారణ వర్షాలు, ఎండవేడిమి, లేకుంటే కరువు పరిస్థితులు ఈనాడు మనల్ని వెంటాడుతున్నాయి. సాగులో మనం చేపడుతున్న సస్యరక్షణ చర్యలు, తొలినాళ్ళలో కొంత ఫలితాన్నిచ్చినా రాను రాను లక్షిత తెగుళ్ళు, పురుగులపై ఆ మందులు పనిచేయడం లేదు. గతంలో అంతగా ప్రాధాన్యత లేని కొత్త చీడపీడలు రైతాంగాన్ని అతలాకుతలం చేస్తున్నాయి.

వీటి వెనుక అసలు కారణం పర్యావరణ సమతుల్యత దెబ్బతినడమే. మేలు చేసే పరాన్న జీవులు, మిత్ర పురుగులు, బదనికల సంఖ్య విచ్చలవిడి కీటకనాశునులు వినియోగంతో గణనీయంగా తగ్గిపోవడమే అసలు కారణం. రసాయనిక ఎరువులను కూడా నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం విషయంలో చూస్తే సూచించిన సిఫారుసులకు (4:2:1) భిన్నంగా రైతులు 14:3:1 నిష్పత్తుల్లో ఎరువులు వినియోగిస్తున్నట్లు గణాంకాలు చెబుతున్నాయి.

ఇలా ఎరువులను, పురుగు మందులను విచక్షణా రహితంగా వినియోగించడం మానుకుని, సహజ, స్థానిక వనరులపై ఆధారపడిన ప్రత్యామ్నాయాల వైపు మళ్ళడం నేటి ఆవశ్యకత. మన అందరి భవిష్యత్తుకు మేలు. రసాయన మందుల పంట ఉత్పత్తులను తినడం తద్వారా వస్తున్న రోగాలకు మరింత జటిలమైన రసాయన మందులు మింగడం అనే ఈ విషవలయాన్ని మనమే ఆపాలి. ఆ దిశగా అడుగు వేయడం నేటి అవసరం. రైతులు సహజ, స్థానిక ప్రత్యామ్నాయాలు, సమిష్టి కార్యాచరణతో ముందుకు సాగాలి. అందుకు కావాల్సిన సహకారాన్ని వ్యవసాయశాఖ, మన శాస్త్రవేత్తల నుంచి తీసుకుని ముందుకు సాగుతారని ఆశిస్తున్నాం.

ఫిబ్రవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : ఈ మాసంలో వరి పిలకలు వేసే దశలో ఉంది. నాటిన 15-20 రోజులకు మొదటి దఫా పైపాటుగా ఎకరానికి 35 కిలోల యూరియాను బురద పదునులో సమానంగా చల్లుకోవాలి.

- యాసంగిలో కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది కావున నివారణకు ఎకరానికి 8 కిలోల కార్టాఫ్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4జి గుళికలు లేదా 4 కిలోల క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 శాతం గుళికలు నాటిన 20-25 రోజులకు వేసుకోవాలి.
- చలికి, మంచు కురవడం వలన వాతావరణం అనుకూలించి ఉండి అగ్గి తెగులు సోకే అవకాశం ఉంది. నివారణకు ఎకరానికి 120 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 300 మి.లీ. ఐసోప్రొథయోలేన్ లేదా 500 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- జింకులోప లక్షణాలు అంటే ఆకులపై తుప్పు రంగు మచ్చలు కనిపించి, పిలకలు వేయక గిడసబారి ఉన్నట్లయితే నివారణకు 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి
- చౌడు సమస్యతో కుదుళ్ళు ఎండుతున్నట్లయితే పొలంలో నీటిని నిండుగా ఉంచి చేతులతో కలిపి మురుగు నీటిని తీసివేయాలి. పొలం ఆరకుండా నీటిని ఉంచుకోవాలి.

మొక్కజొన్న : కోత దశలో ఉన్న యాసంగి మొక్కజొన్న పైరులో పరిపక్వ దశను గుర్తించి పంట కోతను చేపట్టాలి. పక్వదశలోని కండెల పైపొర ఎండినట్లు ఉండి, గింజలు వేలిగోరుతో నొక్కినప్పుడు గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడవు. గింజలు అడుగు భాగంలో నల్లటి చార కనబడుతుంది. కొత్త వంగడాలలో పక్వదశకు చేరుకున్న పైరు కూడా పచ్చగా ఉండడం గమనించవచ్చు. ఈ దశలో గింజలలో 25-30 శాతం తేమ ఉంటుంది. కోసిన కండెలను ఎండలో బాగా ఆరబెట్టి గింజలలో సుమారు 15 శాతం తేమ ఉండగా నూర్పిడి యంత్రాల సహాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను మరలా 12 శాతం లోపు తేమ వచ్చే వరకు ఆరబెట్టాలి.

ఆలస్యంగా విత్తుకున్న సాధారణ మొక్కజొన్న కానీ వరి మాగాణిలో మొక్కజొన్న పైరు గానీ పూత దశలో ఉంటే ఆఖరి దఫా నత్రజని ఎరువు అంటే ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. తేలిక నేలల్లో 50 శాతం పొటాష్ ఎరువు అంటే 25 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. పూత దశలోని పైరుకు నేల రకాన్ని, వాతావరణాన్ని బట్టి 10 రోజులకొకసారి నీరు తప్పనిసరిగా పెట్టాలి.

కాండం కుళ్ళు తెగులు ఆశించే ప్రాంతాల్లో పూత దశ నుండి పైరు బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. పొడ తెగులు లక్షణాలు గమనిస్తే ప్రొపికొనజోల్ ఒక మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఆలస్యంగా విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పూత దశలో కత్తెర పురుగు గమనిస్తే ఇసుక, సున్నం కలిపిన మిశ్రమాన్ని 9:1 నిష్పత్తిలో ఎకరానికి 10 కిలోలు మొక్క సుడిలో పడేటట్లుగా వేయాలి.

పట్టణ పరిసర ప్రాంతాలలో ప్రత్యేక రకాలు సాగు చేసిన రైతులు కోతలో గమనించవలసిన అంశాలు:

- పేలాల రకం గింజలలో 30-35 శాతం తేమ ఉండగానే కోసి నీడలో ఆరబెట్టాలి. కండెలను ఎండలో ఆరబెడితే గింజలు పగిలి, పేలాలు సరిగా కావు, నాణ్యత కూడా దెబ్బతింటుంది.
- తీపి మొక్కజొన్నలో గింజ పాలుపోసుకునే దశలో అంటే గింజలు మెరుస్తూ ఉండి, గిల్లితే పాలు కారే దశలో కోత చేపట్టాలి.
- బేబీకార్న్‌లో పీచు వచ్చిన 1-2 రోజులలోపే కోయాలి. రోజు విడిచి రోజు కోత చేపట్టాలి.

ముందుగా పైన వచ్చిన కండెను కోసి తదుపరి వచ్చిన కండెలను కోయాలి. కోత ఆలస్యమైతే బెండులో పీచు శాతం పెరిగి నాణ్యత తగ్గుతుంది.

చిరుధాన్యాలు :

రబీ జొన్న : రబీ జొన్న కంకి ఏర్పడే దశ, గింజ ఏర్పడే దశలో ఉంటుంది. ఈ దశ పంటకు సున్నిత దశ కావున ఒక నీటి తడిని ఇవ్వాలి. అంతే కాకుండా ఈ దశలో గింజ బూజు తెగులు, తేనె బంక తెగులు ఆశించడానికి వీలుంటుంది. దీని నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

రాగి : రాగిలో పంటకోత లక్షణాలు అంటే గింజలు ముదురు గోధుమ రంగుకి మారడం, వెన్నుల దగ్గర ఆకులు పండినట్లుగా కనిపిస్తే పంటను కోయవచ్చు. పంట కోసిన 2-3 రోజుల పాటు బాగా ఆరిన తర్వాత వెన్నులను విడదీయాలి. బాగా ఆరిన గింజలను కర్రలతో కొట్టిగానీ ట్రాక్టర్ నడపడం ద్వారా గానీ సేకరించాలి.

సజ్జ : నవంబర్ - డిసెంబర్ మాసంలో విత్తిన పంట కోతకు వస్తుంది. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదటి కోతకు వస్తుంది. కోసిన కంకులను బాగా ఆరబెట్టి, బంతి కట్టాలి. ఈ పంట కంకులను బాగా ఆరబెట్టిన తర్వాత అన్ని రకాల పంటల నూర్పిడి యంత్రాలతో నూర్పిడి చేసుకోవచ్చు.

వేరుశనగ : సెప్టెంబర్ చివరి వారంలో విత్తిన వేరుశనగ ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది. అక్టోబర్ మాసంలో విత్తిన వేరుశనగ కాయ అభివృద్ధి చెందే దశలో ఉంది. ఈ దశలో రైతులు నేల స్వభావాన్ని బట్టి సకాలంలో నీటి తడులు ఇచ్చినట్లయితే అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

- లద్దె పురుగు, పచ్చపురుగు ఉధృతి గమనిస్తే వీటి నివారణకు 1 గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా నొవాల్యూరాన్ ఒక మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. లద్దె పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే విషపు ఎరను ఉండలుగా చేసి పొలంలో చల్లుకోవాలి.
- ఈ దశలో ఆలస్యంగా వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది. ఈ తెగులు ఉధృతిని గమనిస్తే 1 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పైరు తడిచేట్లుగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- కాండం కుళ్ళు తెగులు ఉధృతి గమనిస్తే 1 మి.లీ. టెబ్యుకొనజోల్ లీటరు నీటికి కలుపుకొని మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర తడిచే విధంగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- వేరుశనగ పంటను కోసే 4-7 రోజుల ముందు ఒక తడిని ఇచ్చి పంటను భూమి నుండి సులభంగా తీయవచ్చు.

ఆముదం : యాసంగిలో సాగుచేస్తున్న ఆముదం ప్రస్తుతం 60-90 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా నేలలో తేమ ఉన్నప్పుడు వేసుకోవాలి.

- బరువైన నేలల్లో 10-15 రోజులకొకసారి తేలికపాటి నేలల్లో 8-10 రోజుల వ్యవధిలో తడులివ్వడం మంచిది.
- యాసంగి ఆముదంలో రసం పీల్చే పురుగుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. పురుగుల ఉధృతి గమనిస్తే లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- బీహారి గొంగళి పురుగు గమనిస్తే లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. ముందుగా వేసిన రబీ ఆముదం మొదట గెల దశలో ఉంటుంది. ఒక వేళ కాయ తొలిచే పురుగు ఉధృతి గమనిస్తే లీటరు నీటికి 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కుసుమ : ఈ మాసంలో కుసుమ పూత, గింజ కట్టే దశలో ఉంటుంది.

- సాధారణంగా కుసుమ పంటకు పేనుబంక ఆశించే అవకాశం ఎక్కువ. దీని నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- శనగపచ్చ పురుగు ఆశిస్తే నివారణకు 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.4 గ్రా. ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

- ఆకుమచ్చ తెగులు గమనిస్తే ఒక లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ పొడి మందును కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండోసారి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ఇటీవల కాలంలో వరికోత యంత్రాల ద్వారా కుసుమ పంటను కోత,నూర్పిడి చేయవచ్చని పరిశోధనలో తేలింది. దీని ద్వారా పంటను సులభంగా కోసి నూర్పిడి చేయవచ్చు.

పొద్దుతిరుగుడు : ప్రస్తుతం యాసంగిలో సాగు చేసిన పొద్దుతిరుగుడు గింజ దశలో ఉంది. వేసవి పంటగా జనవరిలో వేసిన పంట ప్రస్తుతం 30 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ దశలో ఎకరానికి 15-20 కిలోల యూరియా వేయాలి.

- పంట పూత దశలో ఉన్నట్లయితే 2 గ్రా. బొరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేయాలి. ఇందువల్ల పుప్పొడి ఎక్కువగా ఉత్పత్తి అయి సజీవంగా ఉండి గింజ కడుతుంది.
- నెక్రోసిస్ తెగులు రాకుండా పార్థీనియం మొక్కలను పంటగట్ల మీద నుండి తొలగించాలి. ఈ తెగులు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. వీటి నివారణకు థయోమిథక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. మరల 30 రోజులకు ఒకసారి, 45 రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- శనగపచ్చ పురుగు పంటను ఆశిస్తే 1 మి.లీ. నొవాల్యూరాన్ లేదా 1 గ్రా. థయోడికార్బ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- బూడిద తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. గంధకం లేదా 1 మి.లీ. డైనోకాప్‌ని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- పువ్వు వెనుకభాగం నిమ్మపండు రంగుకు మారినప్పుడు పంటను కోయాలి. కోసిన తర్వాత 2-3 రోజులు ఆరనిచ్చి నూర్పిడి యంత్ర సహాయంతో విత్తనాన్ని వేరు చేయాలి.

నువ్వులు : వేసవి పంటగా విత్తుకున్న నువ్వులు ప్రస్తుతం 15-30 రోజుల దశలో ఉంది.

- ఈ దశలో 18 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. నీటి తడులను ఎక్కువగా ఇవ్వడం వలన పూత తక్కువ, కొమ్మలు ఎక్కువగా వస్తాయి. కాబట్టి తగు మోతాదులో మాత్రమే ఇవ్వాలి.
- ఆకుముడత పురుగును గమనిస్తే 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగులను గమనిస్తే 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

అపరాలు : ఆలస్యంగా విత్తిన శనగ పంట గింజ కట్టె దశ నుండి పరిపక్వత దశలో ఉంది.

- గింజ కట్టే దశలో నీటి ఎద్దడి గురికాకుండా చూడాలి. అవకాశముంటే తేలిక పాటి తడి ఇస్తే వేరు ఎండు తెగులు కూడా రాకుండా దిగుబడి పెరుగుతుంది
- వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు శాతం డి.ఎ.పి. / యూరియా ద్రావణం పిచికారీ చేస్తే ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.
- యాసంగి కంది ప్రస్తుతం పిందె దశ నుండి కాయ తయారయ్యే దశలో ఉంది, అవసరం మేరకు తేలికపాటి తడి ఇస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- మధ్యాహ్న ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా నమోదైతే కంది కాయలను రసం పీల్చే నల్లి ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. కావున ఈదశలో ఒకసారి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. ప్రతి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే గింజలు తాలుగా మారకుండా నివారించవచ్చు.
- ఖరీఫ్‌లో విత్తిన కంది పరిపక్వత దశ నుండి కోత దశలో ఉంది. 80 శాతం కాయలు తయారైతే పంట కోయాలి.
- కోతకు 3-5 రోజుల ముందు క్వినాల్‌ఫాస్ 25 శాతం ఇ.సి.. 2.0 మి.లీ. ప్రతి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే నిల్వలో పురుగు తాకిడిని ముఖ్యంగా బ్రూచిడ్స్ ఆశించకుండా కాపాడవచ్చు.
- నిల్వ చేసేటప్పుడు బాగా ఎండనిచ్చి ఆ తర్వాత ఏదైనా వంట నూనె 5 మి.లీ. కిలో గింజలకు పట్టించి నిల్వ చేస్తే నిల్వలో పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.

వేసవిలో పెసర / మినుము సాగు : బోరు బావుల కింద నీరు పారుదల పంటగా 4-5 నీటి తడులు ఇచ్చే అవకాశముంటే పెసర / మినుము పండించవచ్చు.

- తటస్థ నేలలు మిక్కిలి అనుకూలం. తేలిక పాటి నుండి మధ్యస్థ నేలలు పెసర సాగుకు, బరువైన నేలలు మినుము సాగుకు అనుకూలమైనవి.
- చౌడు నేలలు పనికిరావు.
- వేసవిలో పెసర / మినుము విత్తడానికి ఫిబ్రవరి నెల అనుకూలం.
- పెసరలో డబ్ల్యూ.జి.జి.-42, డబ్ల్యూ.జి.జి.-37, ఎం.జి.జి.-295, ఎం.జి.జి.347, టి.ఎం.96-2 రకాలు అనువైనవి. మినుములో పి.యు-31, ఎల్.బి.జి.-752, ఎల్.బి.జి.-787 రకాలు వేసవికి అనువైనవి.
- పల్లాకు తెగులు సమస్యాత్మక ప్రాంతాలలో పల్లాకు తెగులు తట్టుకునే డబ్ల్యూ.జి.జి.-37, డబ్ల్యూ.జి.జి.-42, ఎం.జి.జి.-351 పెసర రకాలను, పి.యు.31, ఎల్.బి.జి.787, టి.బి.జి.-104 మినుము రకాలను సాగు చేయాలి.
- ఎకరానికి 6-8 కిలోల విత్తనం వాడాలి. వరుసల మధ్య 25-30 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఎడంతో చదరపు మీటరుకు 30-40 మొక్కలు ఉండేలా విత్తుకోవాలి.
- విత్తనం / భూమి ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను అరికట్టడానికి, తొలి దశలో వచ్చే రసం పీల్చే పురుగుల బెడద నుండి పంటను కాపాడటానికి విధిగా ప్రతి కిలో విత్తనానికి 5 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్, 2.5 గ్రా. డైథేన్ ఎం.45తో విత్తనశుద్ధి చేసి ఆఖరిగా ఎకరా విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియం కల్చరు పట్టించి నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి.
- విత్తనం సమంగా మొలకెత్తడానికి దుక్కిలో తగు పదును ఉండే విధంగా దుక్కి తయారుకు ముందు తడి ఇచ్చి దుక్కి బాగా తయారు చేసి అదే పదునులో విత్తితే మొలక శాతం బాగా ఉంటుంది.
- ఆఖరి దుక్కిలో 17-18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువులు వేసుకోవాలి.
- విత్తిన 24-35 గంటలలో పెండిమిథాలిన్ 1.0 లీటరు ఎకరానికి (5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి సమంగా పిచికారీ చేయాలి. విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే కలుపు మొక్కలను చాలా వరకు అదుపు చేయవచ్చు.
- పంట విత్తిన 20-25 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. అవసరం మేరకు ఎదుగుదల దశలో నాగలి / గుంటకతో అంతరకృషి చేసి కలుపు నివారించాలి.
- అవసరం మేరకు తేలిక పాటి నీటి తడులు ఇవ్వాలి. విత్తిన 15 రోజు తర్వాత, కీలక దశలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి.
- తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ లేదా ఫిప్రొనిల్ 2.0 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. ప్రతి లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

చెరకు : చెరకు నరికిన తర్వాత మోడెం సాగులో సూక్ష్మధాతు లోపాలు ఎక్కువగా కనబడుతూ ఉంటాయి. ముఖ్యంగా ఇనుము, జింకు, మాంగనీస్ ధాతులోప లక్షణాలు ప్రస్ఫుటంగా కనబడుతాయి. ఈ ధాతులోపాలను సవరించడానికి కింది యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించాలి.

- చెరకులో ఇనుపధాతు లోపం వలన ఆకులు పాలిపోయి లేత పసుపు రంగు నుండి తెలుపు రంగుకు మారతాయి. ఈ లోపం కనిపించిన వెంటనే 10 గ్రా. అన్నభేది, 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పును ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పంటపై పిచికారీ చేసి లోపాన్ని సవరించుకోవచ్చు. ఒకవేళ నిమ్మ ఉప్పు దొరకని పక్షంలో ఒక నిమ్మకాయ రసం కలుపుకుని వారం, పది రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయడం వలన ఈ ధాతులోపాన్ని సవరించుకోవచ్చు.

- చెరకులో జింకు లోపం వలన ఆకుల ఈనెల మధ్య పసుపు రంగు చారలు ఏర్పడి ఎదుగుదల, దుబ్బు చేయడం ఆగిపోతాయి. కొత్తగా ఏర్పడిన పిలకలు నిర్వీర్యమవుతాయి. ఈ లోపం కనింపించిన తోటలకు 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను ఒక లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి. ప్రతి పంటకు ముందు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను వేసి కలియదున్నడం వలన కూడా ప్రయోజనం చేకూరుతుంది.
- మాంగనీస్ లోపం వల్ల చెరకు మధ్య ఆకులు పాలిపోయి పసుపు రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేదా తెలుపు రంగు చారలు ఈనెల పక్కన కనబడతాయి. ఈనెల మధ్య తెల్లగా మారిన ఆకు భాగాల్లో కుళ్ళు మచ్చలు వచ్చి అవి పెద్దవై ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి చారలు చారలుగా ఆకు నిలువునా చీల్చినట్లు కనబడతాయి. మాంగనీసు లోప నివారణకు ఎకరాకు 2.5 కిలోల మాంగనీసు సల్ఫేట్‌ను 450 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : ముచ్చెలు నాటిన వెంటనే లేదా 3వ రోజున అట్రజిన్ 50 శాతం పొడి మందును ఎకరానికి 2 కిలోలు లేదా మెట్రిబుజిన్ 600 గ్రా. 450 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసి కలుపు నియంత్రించుకోవచ్చు. తోట నాటిన నెల తర్వాత 20, 25 రోజుల వ్యవధిలో అవసరాన్ని బట్టి గొర్రుతో లేదా దంతెతో అంతరకృషి చేయాలి. లేదా కూలీలతో కలుపు తీయించాలి.

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

వ్యవసాయశాఖ తెలుగు వెబ్ సైట్ సందర్శకుల వివరాలు

http://vyavasayam.telangana.gov.in 01 ఫిబ్రవరి 2022 నాటికి తెలుగు వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 11,51,999

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

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

2021 సంవత్సరంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 03వ తేదీన కేరళ తీరాన్ని తాకాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 05వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 10వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాల కాలంలో (01.06.2021 నుండి 30.09.2021) సాధారణ వర్షపాతం 720.5 మి. మి. గాను 1009.7 మి.మి అనగా 40 శాతం అధిక వర్షపాతం నమోదయింది. నైరుతి రుతుపవనాలు అక్టోబర్ 12వ తేదీన రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల నుండి, అక్టోబర్ 23వ తేదీన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.10.2021 నుండి 31.12.2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 125.0 మి. మి. గాను 93.0 మి.మి అనగా సాధారణ వర్షపాతం కంటే -26 శాతం తక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది.

రాష్ట్రంలో 01-01-2022 నుండి 31-01-2022 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 6.8 మి. మి. గాను 35.8 మి.మి అనగా 42.4 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాలో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం అదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, నిర్మల్, నిజామాబాద్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబాబాద్, వరంగల్, హనుమకొండ, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, మెదక్, సిద్దిపేట, జనగాం, యదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, జోగులాంబ గద్వాల్, వనపర్తి, నాగర్ కర్నూల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట, ఖమ్మం, ములుగు జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. సంగారెడ్డి, నారాయణపేట జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. వికారాబాద్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (27.01.2022) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి 45 శాతం (1395884), గోధుమ 78 శాతం (9614), జొన్న 91 శాతం (68709), మొక్కజొన్న 61 శాతం (261805), కొర్ర 343 శాతం (508), కంది 206 శాతం (3394), శనగ 115 శాతం (328401), పెసర 68 శాతం (14708), మినుములు 298 శాతం (71626), ఉలవలు 72 శాతం (1481), కుసుమ 157శాతం (11981), వేరుశనగ 104 శాతం (315180) సాగు చేయటం జరిగింది.

ఈ సంవత్సరం ఖరీఫ్‌లో ఇప్పటి వరకు పప్పుదినుసులు 125 శాతం, మొత్తం ఆహారధాన్యాల పంటలు 54 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 99 శాతం, మొత్తం మీద 56 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- ❖ సాగునీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో పెసర, మినుము, నువ్వులు, పొద్దుతిరుగుడు, సజ్జ, రాగి, కొర్ర మొదలగు పంటలను ఫిబ్రవరి 15వ తేదీ వరకు విత్తుకోవచ్చును.
- ❖ వరిలో నారుమళ్ళలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను 200 చ.మీ. నారు మడికి (5 సెంట్లకు) ఒక కిలో చొప్పున నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు చల్లుకోవాలి.
- ❖ వరిలో కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు 2 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ లేదా 0.4 మి.లీ. క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ రబి మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లుగా గమనించినట్లయితే. నివారణకు,
- ❖ విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను కలిపి 2-3 లీ నీటిని చేర్చి సుమారు 12 గంటల పాటు పులియనిచ్చి మరుసటిరోజు 100 గ్రా. థైడికార్బ్ ను కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి.
- ❖ థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎమమేక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థయామిథాక్సామ్ 9.5% + లాండాసైహలోత్రిన్ 12.6% - 0.5మి.లీ. లేదా క్లోరాన్ ట్రినిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ మామిడిలో పొలుసు పురుగు ఆశించుటకు అనుకూలం. నివారణకు, 2.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ నిమ్మజాతి పంటలలో నల్లి ఆశించుటకు అనుకూలం. నివారణకు, 3.0 మి.లీ. ప్రోపర్ జైట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ మిరపలో తామర పురుగులు, నల్లి ఉధృతి గమనించినట్లయితే నివారణకు, 1.5 గ్రా. డైఫెన్ థయూరాన్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోర్ ఫినాపిర్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ కూరగాయలలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 2మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3 గ్రా థయోమిథాక్సిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ వంగలో కొమ్మ, కాయ తొలుచు పురుగు ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 0.4 గ్రా. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.2 మి.లీ. క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ టమాటలో ఆకుమాడు తెగులు సోకుటకు అనుకూలము. తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపికోనజోల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ ఆలస్యంగా నాటిన టమాట పైరులో శనగ పచ్చ పురుగు ఆశించుటకు అనుకూలం. నివారణకు, 1.25 మి.లీ. నోవాల్యూరాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ టమాటలో తామర పురుగులు ఆశించుటకు అనుకూలం. నివారణకు, 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కవర్‌పేజీల కథనాలు..

మొదటి, రెండవ కవర్లు

26 జనవరి 2022న గణతంత్ర దినోత్సవ సందర్భంగా వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో జెండ ఆవిష్కరించి, ప్రసంగించిన వ్యవసాయశాఖ ప్రత్యేక కమిషనర్ హనుమంత్ కె.జెండగే, ఐ.ఎ.ఎస్., కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు -2 కె.విజయ్‌కుమార్, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు -1 జి.నారీమణి, వ్యవసాయ అధికారులు, సిబ్బంది

మూడవ కవరు

20 జనవరి 2022న హైదరాబాద్‌లోని అబిడ్స్ రెడ్డిహాస్టల్ ఆడిటోరియంలో తెలంగాణ వ్యవసాయ అధికారుల సంఘం 2022 డైరీని ఆవిష్కరించిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్‌రెడ్డి, 2022 కాలెండర్‌ను ఆవిష్కరించిన వ్యవసాయ కార్యదర్శి - కమిషనర్ ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., సంఘం చైర్మన్ బి.కృపాకర్ రెడ్డి, వైస్ చైర్మన్ సత్యనారాయణ, ప్రధాన కార్యదర్శి జి.కృపాకర్ రెడ్డి సహా సంఘ నాయకులు, ఇతర అధికారులు కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు

నాల్గవ కవరు

సావిత్రిబాయి పూలే జన్మదినోత్సవ నేపథ్యంలో 06 జనవరి 2022న హైదరాబాద్‌లోని ఖైరతాబాద్ విశ్వేశ్వరయ్య భవనంలో తెలంగాణ అగ్రి డాక్టర్స్ అసోసియేషన్ 2022 డైరీ, కాలెండర్‌లను ఆవిష్కరించిన తెలంగాణ ప్రణాళికా సంఘం వైస్ చైర్మన్, బి.వినోద్ కుమార్, వ్యవసాయ కార్యదర్శి-కమిషనర్ ఎం.రఘునందన్‌రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయశాఖ ప్రత్యేక కమిషనర్ హనుమంత్ కె.జెండగే, ఐ.ఎ.ఎస్., తెలంగాణ అగ్రి డాక్టర్స్ అసోసియేషన్ వ్యవస్థాపక నాయకులు కె.రాములు, సంఘ ప్రెసిడెంట్ టి.రాజరత్నం, కార్యదర్శి జె.తిరుపతి నాయక్, సహా ఆ సంఘ నాయకులు, ఇతర అధికారులు కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు.

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,హెూదా, 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

ఎరువుల ధరల గురించి ముఖ్యమంత్రి కె.చంద్రశేఖర రావు కేంద్రానికి రాసిన లేఖ..

(ఎరువుల ధరలను తగ్గించాలని కోరుతూ ముఖ్యమంత్రి కె.చంద్రశేఖర్‌రావు ప్రధానమంత్రి నరేంద్రమోడీని కోరుతూ 12 జనవరి 2022న రాసిన లేఖ పూర్తి పాఠం.)

ప్రియమైన నరేంద్ర మోడీ జీ..

దేశంలో, మా రాష్ట్రంలోని రైతులు ప్రయోజనాలకు తీవ్ర విఘాతంగా పరిణమించే కేంద్ర ప్రభుత్వ పరిధిలోని కొన్ని విషయాలను మీ దృష్టికి తీసుకురావడానికి ఈ లేఖను రాస్తున్నాను.

2022 నాటికి అంటే ఆరేండ్లలో.. రైతుల ఆదాయాన్ని రెండింతలు చేస్తామని 2016 ఫిబ్రవరిలో కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. కానీ ఐదేండ్లు గడుస్తున్నప్పటికీ ఆ దిశగా నిర్దిష్టమైన, నిర్మాణాత్మకమైన ఏ ఒక్క కార్యక్రమం కూడా ప్రారంభించలేదు.

రైతుల ఆదాయాన్ని రెండింతలు చేయాలనే మీ విధానానికి విరుద్ధంగా వ్యవసాయ ఉత్పాదకాల ఖర్చులు (పెట్టుబడి) రెట్టింపై అందరినీ నిరాశ, నిస్పృహలకు గురిచేశాయి.

గత ఆరేండ్లలో ఎరువుల ధరలు పెరిగిపోతున్నా పట్టించుకోని కేంద్ర ప్రభుత్వం మరోవైపు యూరియా, డి.ఎ.పి. తదితర ఎరువుల వాడకాన్ని తగ్గించాలనే ప్రచారం చేపట్టమని రాష్ట్రాలను ప్రోత్సహిస్తోంది. పంటల సాగులో అత్యధికంగా వినియోగించే రెండు ఎరువులలో 28.28.0 ఎరువు ధరను 50 శాతం, పొటాష్ ఎరువు ధరను 100 శాతం గత 90 రోజుల్లోనే పెంచడం విచారకరం.

ఎరువుల తయారీకి అవసరమైన ముడిసరుకుల మీద దిగుమతి సుంకాన్ని భరిస్తూ ధరలను రైతులకు అందుబాటులో ఉంచాల్సిన కేంద్రం.. ఆ భారాన్ని రైతుల నెత్తిమీద రుద్దుతున్నది. రాష్ట్రాల్లో వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ రోజురోజుకూ పెరుగుతున్న నేపథ్యంలో వ్యవసాయరంగంలో పెట్రోలు, డీజిల్ వాడకం కూడా పెరుగుతున్న సంగతి మీకు తెలిసిందే. పెట్రోల్, డీజిల్ ముడిచమురు దిగుమతి ధరలలో ఎటువంటి పెరుగుదల లేకున్నా కేంద్రం విధిస్తున్న విచక్షణారహిత సెస్‌ల కారణంగా పెట్రోలు, డీజిల్ ధరలు విపరీతంగా పెరిగి రైతులకు అదనపు బాధను కలిగిస్తున్నది. పెట్రోలు, డీజిల్ ధరలు, ఎరువుల ధరల విషయంలో భారత ప్రభుత్వం అనుసరిస్తున్న తప్పుడు విధానాల వల్ల దేశ రైతాంగం తీవ్ర క్షోభను అనుభవిస్తున్నది.

దేశంలో ఏడు దశాబ్దాలుగా కేంద్ర ప్రభుత్వాలు అమలు చేస్తున్న ఎరువుల సబ్సిడీ విధానాన్ని రైతుల ప్రయోజనాలకు విరుద్ధంగా మార్చేయబోతున్నారని రైతులు తీవ్ర ఆందోళనకు గురవుతున్నారు. ఈ విషయాన్ని ఈ సందర్భంగా ప్రత్యేకంగా చెప్పదలచుకున్నాను.

సాగు ఖర్చులో కొంతవరకైనా ప్రభుత్వం భరిస్తూ రైతులకు పెట్టుబడి భారాన్ని తగ్గించవచ్చని భావించి.. మహాత్మాగాంధీ ఉపాధి హామీ పథకాన్ని వ్యవసాయ కార్యకలాపాలకు అనుసంధానించాలని కోరుతూ తెలంగాణ శాసనసభ ఏకగ్రీవ తీర్మానం చేసి కేంద్రానికి తెలిపింది. దీనిపై కేంద్ర ప్రభుత్వం నోరు మెదపడం లేదు.

రైతులకు గిట్టుబాటు ధర అందించే విషయంలో ప్రొఫెసర్ ఎంఎస్ స్వామినాథన్ కమిషన్ చేసిన సిఫారుసుల ప్రకారం సాగులో చోటుచేసుకునే మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయంలో 50 శాతం మద్దతు ధరకు జోడించాలి అనే సిఫారుసుతో పాటు 'భూమి లీజు ధరలను కూడా ఉత్పత్తి వ్యయంలో కలపాలి' అనే సిఫారుసు, 'సాగులో రైతు వినియోగించే ట్రాక్టర్లు, యంత్రాలు, తదితర సొంత వ్యవసాయ సాగు ఆస్తులు తదితర వ్యయాన్ని ఉత్పత్తి వ్యయానికి జోడించాలి' అనే మరో కీలక సిఫారుసులను కేంద్ర ప్రభుత్వం ఉద్దేశపూర్వకంగా పక్కన పెట్టింది. ఈ నేపథ్యంలో స్వామినాథన్ కమిషన్ సిఫారుసుల ప్రకారం 150 శాతం మద్దతు ధరను అమలుపరుస్తున్నామని కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రకటించుకోవడం రైతులను తప్పుదారి పట్టించడమే అవుతుంది.

మద్దతు ధర ప్రకటించినట్టే ప్రకటించి, రైతులు పండించిన పంట ఉత్పత్తులను పూర్తిగా కొనకుండా కొద్ది మొత్తానే కొంటున్నారు. రైతాంగానికి తాము పండించిన పంటకు మద్దతు ధర లభిస్తుందనే భరోసాను కలిగించడంలో కేంద్రానికి సరైన వ్యవస్థ లేనేలేదు. పైగా అంతర్జాతీయ నాణ్యత ప్రమాణాల పేరుతో రైతులు కనీస మద్దతు ధర పొందడానికి వీలు లేకుండా చేస్తున్నారు. వారు పండించిన పంటలను కొనుగోలు చేయకపోవడం వలన రైతులు తప్పని స్థితిలో మార్కెట్‌లో అతి తక్కు ధరకు అమ్ముకొనే పరిస్థితుల్లోకి నెట్టివేయబడుతున్నారు. అందువల్ల వ్యవసాయం నష్టదాయకంగా మారిపోతోంది.

ఎరువుల ధరలను పెంచడం, ఇంధన ధరలను పెంచడం, లోపభూయిష్టమైన మద్దతు ధర విధానం అమలుతో కేంద్ర ప్రభుత్వం రైతుల పంట పెట్టుబడి ఖర్చులు విపరీతంగా పెరగడానికి కారణమవుతోందని మీ దృష్టికి తీసుకువస్తున్నాను.

K. CHANDRASEKHAR RAO

Chief Minister
Telangana

Hyderabad

Date: 12.01.2022

Dear Narendra Modi ji,

I am writing to bring to your kind attention certain matters in the purview of the Union Government that are adversely affecting the interest of the farming community in the country and my state.

In February 2016, GoI had announced that it will double the farmers income in 6 years by 2022. Despite passage of over 5 years, no specific or structured programme has been initiated towards this direction.

Contrary to your policy of doubling of farmers income, to the dismay of one and all input costs are doubled in last five years and the income of farming community is declined, causing distress to farmers. Government of India has turned a blind eye to the increasing prices of fertilizers in the last 6 years while encouraging states to take up campaigns to reduce Urea and DAP consumption. It is sad to note that the prices of two most consumed fertilizers 28.28.0 and MoP (Muriate of Potash) have increased by more than 50% and 100% respectively in the last 90 days itself.

Govt. of India instead of bearing the increasing import costs of raw materials and maintaining the prices of fertilizers at an affordable level to the farmers, has chosen to pass on the burden to the farmers. You are also aware that the fuel consumption in agriculture sector has increased manifold due to promotion of farm mechanization by the States. Even in the case of petrol/diesel prices indiscriminate imposition of Cess across the board despite no increase in import price of crude oil has added great distress to the farmers. Due to faulty policies of Government of India in both the cases of petrol/diesel pricing and fertilizers pricing the farmers are bearing the brunt. It is pertinent to highlight that these steps are causing great deal of anxiety to the farmers that the seven decade old fertilizer subsidy regime under the purview of Government of India is being modified against the interest of farming community of India. Telangana State legislature has passed unanimous resolution to integrate MGNREGA with agriculture activity so that cost of labor is partially borne by the Governments along with farmers, so far Government of India chose not to respond.

1 | Page

రైతుల ఆదాయాన్ని రెట్టింపు చేస్తామన్న తన వాగ్దానాన్ని తానే ఉల్లంఘిస్తున్నదనే విషయాన్ని తెలియజేస్తున్నాను.

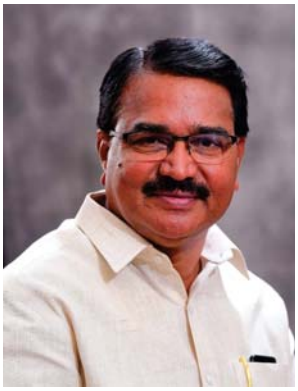
ఈ విధానాలతో పాటు వ్యవసాయరంగంలో విద్యుత్ సరఫరా విషయంలో విద్యుత్తు సంస్కరణల పేరుతో విద్యుత్ వినియోగ మీటర్లు బిగించాలన్న నిర్ణయం కష్టజీవులైన రైతులను మరింత ఆందోళనకు గురిచేస్తోంది.

వీటన్నింటినీ దృష్టిలో ఉంచుకొని ఎరువుల ధరలను పెంచొద్దని, అదనపు ధరలను కేంద్ర ప్రభుత్వమే భరించాలని కోట్లాది రైతుల తరపున నేను భారత ప్రభుత్వాన్ని అభ్యర్థిస్తున్నాను. తద్వారా రైతులపై భారం పడకుండా చూడాలని కోరుతున్నాను... గౌరవాభినందనలతో..

కె. చంద్రశేఖర్‌రావు,
తెలంగాణ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి

దేశ వ్యవసాయానికి మన ముఖ్యమంత్రిగారి విజన్ కావాలి

- సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖామాత్యులు



అమెరికా తర్వాత ప్రపంచంలో అత్యధిక సాగుభూమి కలిగి ఉన్నది భారతదేశం. కానీ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులలో చైనా, అమెరికాల తర్వాత భారత్ మూడో స్థానంలో ఉంది. 60 శాతం జనాభా వ్యవసాయ రంగం మీద ఆధారపడి ఉన్న దేశం మనది. ముందుచూపు ఉన్న పాలకులు దేశంలో వ్యవసాయరంగ బలోపేతానికి కృషి చేస్తారు. కానీ మన పాలకులకు ఆ స్పృహ లోపించింది. అందుకే ఈ దేశ రైతాంగం అనేక ఇబ్బందులను ఎదుర్కొంటోంది. ఆరుగాలం కష్టించి పండించిన పంటకు కనీస మద్దతుధర కూడా లభించకపోవడం విచారకరం. దేశపాలకులు వ్యవసాయానికి ప్రోత్సాహం అందించకపోగా ఆ దిశగా కృషిచేస్తున్న రాష్ట్రాలకు వెన్నుదన్నుగా కూడా నిలవడం లేదు.

భారీసాగునీటిపారుదల ప్రాజెక్టులను ఆధునిక దేవాలయాలు అంటారు. పక్కనే నీళ్లున్నా దశాబ్దాల పాటు సాగునీటికి నోచుకోని ప్రాంతం తెలంగాణ. రాష్ట్రం ఆవిర్భవించిన వెంటనే మన ముఖ్యమంత్రి కె.చంద్రశేఖర్‌రావు వ్యవసాయ రంగానికి సాగునీటి వసతి కల్పించడంపై దృష్టి సారించారు. యుద్ధ ప్రాతిపదికన పెండింగ్ ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేసి, గోదావరి నది మీద ప్రపంచంలోనే ఎత్తయిన ఎత్తిపోతల పథకం-కాళేశ్వరం ప్రాజెక్టును మూడేళ్లలో పూర్తిచేసి సాగునీరు అందుబాటులోకి తెచ్చారు. 45 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటికి ఢోకా లేకుండా చేశారు. కృష్ణా నది మీద పాలమూరు-రంగారెడ్డి ఎత్తిపోతల పథకానికి శ్రీకారం చుట్టారు. 70 శాతం పనులు పూర్తయిన ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా ఉమ్మడి పాలమూరు, రంగారెడ్డి, నల్లగొండ జిల్లాలలో 12 లక్షల ఎకరాలకు సాగు, తాగునీరు అందనుంది. ఏడేళ్ల క్రితం సాగునీటికి నోచుకోని తెలంగాణ నేడు దేశంలో పంజాబ్‌ను మించి అత్యధిక వరి ధాన్యం ఉత్పత్తి చేసిన రాష్ట్రంగా నిలిచింది. తెలంగాణ ప్రాజెక్టులకు కేంద్రం నుంచి ఎలాంటి సహకారం లభించక పోగా అనుమతుల కోసం ఏళ్ల తరబడి ఎదురు చూడాల్సి వచ్చింది. తెలంగాణ ప్రభుత్వమే సొంత నిధులతో ప్రాజెక్టులను నిర్మించుకుంటున్నది. తెలంగాణ ప్రాజెక్టుల విషయంలోనే కాదు అసలు కేంద్ర ప్రభుత్వానికి ఏ విషయంలోనూ ఒక స్పష్టమైన జాతీయ విధానం లేదనిపిస్తుంది.

ఫిబ్రవరి 28, 2016న దేశ బడ్జెట్ ప్రవేశపెట్టడానికి సరిగ్గా ఒక రోజు ముందు దేశంలో వ్యవసాయం మీద ఆధారపడిన రైతుల ఆదాయం 2022 నాటికి రెండింతలు చేస్తాం అని ప్రధానమంత్రి నరేంద్రమోదీ ప్రకటించారు. అయితే ఈ ప్రకటనకు ముందుగానీ, తర్వాత గానీ ప్రభుత్వం ఎలాంటి హోంవర్క్ చేసినట్లు కనిపించదు. అందుకే ఆచరణలో ఎలాంటి చిత్తశుద్ధి, ప్రణాళిక లేక ఇది పూర్తిగా విఫలమైంది. వ్యవసాయరంగంలో స్వామినాథన్ కమిటీ సిఫార్సులు అమలు చేస్తామని ఎన్నికలలో హామీ ఇచ్చి అధికారంలోకి వచ్చిన తర్వాత నీతి అయోగ్ సభ్యుడు, మార్కెట్ ధరలు నిర్ణయించే కమిటీ ఛైర్మన్ రమేష్ చంద్ కమిటీ సూచనలను స్వీకరించారు. ఆచరణలో రెండు కమిటీల సిఫార్సులను పక్కనపెట్టిన కేంద్రం పంటలకు కనీస మద్దతు ధరలను ప్రకటించి కొనుగోళ్లను రాష్ట్రాల మీదకు నెట్టి చేతులు దులుపుకుంటున్నది

రైతుల ఆదాయం రెట్టింపునకు కేంద్రం ఎలాంటి విధానాలను అనుసరిస్తోంది ? సాగు విషయంలో, పంటల కొనుగోళ్ల విషయంలో ఎలాంటి ప్రోత్సాహకాలు అందిస్తుంది ? వ్యవసాయ పరికరాలు, యంత్రాలకు ఎలాంటి సబ్సిడీ ఇస్తుంది ? లాంటి వాటిపై కార్యాచరణ లేదు. కనీసం బడ్జెట్లో ఎలాంటి కేటాయింపులు కూడా చేయలేదు. దేశంలో పప్పుగింజలు, నూనెగింజల కొరత ఉంది. ప్రతి ఏటా విదేశాల నుంచి రూ.70-రూ.80 వేల కోట్ల విలువైన వంటనూనెలను దిగుమతి చేసుకుంటున్నారు. ఈ నేపథ్యంలో వరి, గోధుమ లాంటి

పంటలను తగ్గించి పప్పుగింజలు, నూనెగింజల సాగు వైపు రైతులను మళ్లించేందుకు నిర్దిష్ట ప్రణాళిక రూపొందించ లేదు.

రైతుల ఆదాయం రెట్టింపునకు సంబంధించి 2018 సెప్టెంబరులో "డబులింగ్ ఫార్మర్స్ ఇన్ కమ్ కమిటీ" (డి.ఎఫ్.ఐ.సి.) నివేదిక ఇస్తుందని ఒక ప్రకటన చేశారు. ఆ తర్వాత డి.ఎఫ్.ఐ.సి. కమిటీ రిపోర్టు ఇచ్చింది. దానిని యథావిధిగా పట్టించుకోకుండా పక్కనబెట్టారు. 2020లో ఇదే కమిటీ గ్రామీణ రైతుల ఆదాయాన్ని పరిశీలించి 2014లో రైతుల ఆదాయం ఏడాదికి రూ.70 వేలు ఉంది. 2020 నాటికి అది స్వల్పంగా తగ్గిందని, ద్రవ్యోల్బణం పెరిగిన మాదిరిగా రైతుల ఆదాయం పెరగలేదని నివేదిక ఇచ్చింది. వ్యవసాయ స్థూల విలువ చేర్పు యూపీఏ ప్రభుత్వంలో 4.6 శాతం ఉంటే, మోదీ ప్రభుత్వంలో అది ఎన్నడూ 3.3 శాతానికి మించలేదు. కేంద్రం చెప్పిన రైతుల ఆదాయ రెట్టింపు లెక్కల ప్రకారం 2016 నుంచి ఏడాదికి 14 శాతం చొప్పున రైతుల ఆదాయం పెరిగితే తప్ప రైతుల ఆదాయం రెట్టింపు అవ్వదు. కానీ ఎన్నడూ 3.3 శాతానికి మించకపోవడం గమనార్హం. ఆయారాష్ట్రాలలో వివిధ పంటల సాగుకు ఆయా ప్రాంతాన్ని బట్టి సాగు ఖర్చులు ఉంటాయి. కానీ దేశం మొత్తం అన్ని పంటలకూ ఒకే రకమైన మద్దతు ధర ఇవ్వడం అశాస్త్రీయమే.

ఇదే కమిటీ లెక్కల ప్రకారం 2002లో రైతులకు వచ్చిన ఆదాయం, 2022లో రైతులకు వస్తున్న ఆదాయం ద్రవ్యోల్బణం ప్రకారం పోలిస్తే సమానంగా ఉంది. దీన్నిబట్టి కేంద్రం రైతుల ఆదాయం రెట్టింపు కోసం ఎలాంటి చర్యలు తీసుకోలేదని తెలిపోతున్నది. రైతుల ఆదాయం రెట్టింపు చేయడంలో విఫలమైన కేంద్రం హడావిడిగా నల్ల వ్యవసాయ చట్టాలను తెచ్చి మద్దతు ధరకు మంగళం పాడి, రైతు ఎక్కడయినా పంటలు అమ్ముకోవచ్చు అని ప్రకటించి, మార్కెట్ యార్డులను ఎత్తేసి, అసలు రైతులు ఎవరికీ మొరపెట్టుకునే పరిస్థితి లేకుండా చేయాలని ప్రయత్నించింది. రైతులు సంఘటితంగా 15 నెలల పాటు చారిత్రాత్మక ఆందోళనలు చేయడంతో తిరిగి నల్లచట్టాలను రద్దు చేసుకున్నారు. సాక్షాత్తు ప్రధానమంత్రి దేశ రైతాంగానికి బహిరంగ క్షమాపణ చెప్పి వేడుకున్నారు.

ఎరువులు : ఎరువుల తయారీకి అవసరమైన ముడిపదార్థాలు దిగుమతి చేసుకుంటున్నది భారత్. దిగుమతి సుంకం భారం రైతుల మీద వేయడంతో పాటు ఎరువులపై సబ్సిడీ ఎత్తేసి రైతుల నడ్డి విరుస్తున్నది. గత ఏడేళ్లలో ఎరువుల ధరలు విపరీతంగా పెంచింది.

ఎరువుల ధర పెరుగుదల ఇలా

కాంప్లెక్స్ ఎరువు	గత ధర	ప్రస్తుత ధర	పెరుగుదల
28:28:0	1,275	1,900	625
ఎంఓపి (పొటాష్)	850	1,700	850
24:24:0:18	1,250	1,900	650
20:20:0:13	1,130	1,300	170
14.35.14	1,000	2,000	1,000

కూలీల కొరత : ఉపాధి హామీ పథకం వల్ల వ్యవసాయంలో కూలీల కొరత ఏర్పడిన నేపథ్యంలో, ఈ పథకాన్ని వ్యవసాయంతో అనుసంధానం చేయాలని ఎన్నిసార్లు విన్నవించినా కేంద్రం స్పందించడం లేదు. మన ముఖ్యమంత్రి అనేక సార్లు ఈ విషయాన్ని కేంద్రానికి విన్నవించారు. తెలంగాణ ప్రభుత్వం పలుమార్లు లేఖలు రాసింది.

పంటల కొనుగోలు : ఆహార హక్కు (రైట్ ఫర్ ఫుడ్) అనే ప్రాథమిక హక్కును కేంద్రం ఎఫ్.సి.ఐ. చేతిలో పెట్టింది. దశాబ్దాలుగా కేంద్రం ఆధీనంలోని ఎఫ్.సి.ఐ. దేశవ్యాప్తంగా పంటలను సేకరిస్తుంది. మోదీ హయాంలో ఎఫ్.సి.ఐ. నిర్వీర్యం అవుతోంది. నేరుగా పంటలను ఎఫ్.సి.ఐ. కొనుగోలు చేయాల్సిన బాధ్యత రాష్ట్రాల మీదకు నెట్టేసింది. రాష్ట్రాలు ముందు నిధులు సమీకరించుకుని పంటలు కొనుగోలు చేసిన తర్వాత కేంద్రం పంటలను తీసుకుని తన ఇష్టం వచ్చినప్పుడు డబ్బులు చెల్లిస్తున్నది. పంటల సేకరణకు రాష్ట్రాల మీద పడుతున్న వడ్డీభారం తగ్గించమని కోరినా స్పందించడం లేదు. కేంద్రం ఏ పంట ఎంత సేకరిస్తుందో గ్యారెంటీ లేదు. వచ్చిన పంటల ఉత్పత్తిలో కేవలం 25 శాతమే మద్దతుధర కింద కొనుగోలుకు రాష్ట్రాలకు అనుమతిస్తుంది. దేశంలో 51 రకాల పంటలు

పండుతుండగా కేవలం 23 రకాల పంటలకే మద్దతుధర ప్రకటిస్తోంది. ప్రకటించిన ధరలకు మొత్తం కొనుగోళ్లు ఉండవు.

ఆహార కొరత ఏర్పడితే మూడేళ్ల వరకు ఎటువంటి ఇబ్బంది లేకుండా దేశ ప్రజలను కాపాడాల్సిన బాధ్యత ఎఫ్.సి.ఐ. మీద ఉంటుంది. ఈ ప్రాథమిక సూత్రాన్ని విస్మరించి ఎఫ్.సి.ఐ. గోదాములు ఖాళీ లేవని, లారీలు, వ్యాగన్ల కొరత లాంటి సాకులు చూపి పంటల సేకరణ నుంచి తప్పుకుంటున్నది. నిత్యావసర సరుకుల నియంత్రణ చట్టాన్ని నిర్వీర్యం చేసి ఎవరైనా ఎంతైనా కొనుగోలు చేసి దాచుకునే అవకాశం కల్పించడంతో ప్రైవేటు గోదాములు కళకళలాడుతాయి. ఏదైనా ఉపద్రవం తలెత్తితే ఎఫ్.సి.ఐ. మూల బాధ్యత అయిన ప్రజలకు ఆహార సరఫరా కష్టమే.

నూతన వంగడాల సృష్టి : పంటల దిగుబడులు పెంచేందుకు నిరంతరం నూతన వంగడాలను సృష్టించి రైతులకు అందించాలి. ఇది (ICAR) కేంద్ర ప్రభుత్వ విధి. కానీ కేంద్రం నూతన వంగడాల సృష్టికి ఎలాంటి ప్రోత్సాహం అందించడం లేదు. దీనిమూలంగా పంటలసాగులో పెట్టుబడులు పెరిగినా దిగుబడులు పెరగకపోవడంతో రైతులు నష్టపోతున్నారు.

ప్రధానమంత్రి ఫసల్ బీమా యోజన : దీని ప్రధాన ఉద్దేశం పంటల నష్టాలు తలెత్తితే బీమా ద్వారా ఆర్థిక చేయూత అందించడం. ఈ పథకంలో రైతులు చెల్లించే ప్రీమియం ఎక్కువ. రైతులకు దక్కేది తక్కువ. రైతు కేంద్రంగా బీమా వర్తించదు. ఒక ప్రాంతం మొత్తంలో వేసిన పంటలో కనీసం 40% పైగా దెబ్బతిని ఉండాలి. అందుకే మోదీ సొంత రాష్ట్రం గుజరాత్ సహా ఏపీ, తెలంగాణ, జార్ఖండ్, బెంగాల్, తమిళనాడు, బీహార్ రాష్ట్రాలు ఈ పి.ఎం.ఎఫ్.బి.వై. పథకం నుంచి వైదొలగాయి.

ఈ పథకంలో అసలు కిటుకు ఏంటంటే ప్రధానమంత్రి ఫసల్ భీమా యోజన ప్రీమియం కట్టించుకునే బ్యాంకులలో నాలుగు ప్రభుత్వరంగ బ్యాంకులు ఉంటే 15 ప్రైవేటు బ్యాంకులు ఉన్నాయి. ప్రైవేటు బ్యాంకులు రైతులతో ఫసల్ బీమా యోజన ప్రీమియం కట్టమని వెంటపడుతుంటే .. ప్రభుత్వ రంగ బ్యాంకులు రైతులు ఫసల్ బీమా యోజనకు సహకరించకుండా తమ రుణాల లక్ష్యాన్ని చేరుకునేందుకు రుణం తీసుకున్న వారికి ఫసల్ బీమా యోజన అంటగడుతున్నాయి. రైతులకు మాత్రం మొండి చేయి చూపుతున్నాయి. ఇక్కడ ప్రీమియం కట్టించుకోవడం తప్ప రైతులకు తిరిగి ఇచ్చేది ఏమీ లేదు. దీని వల్ల రైతులు, ప్రభుత్వాల మీద భారం తప్పితే దేశంలో ఎక్కడా రైతులకు ప్రయోజనం కలిగిన దాఖలాలు లేవు. అందుకే మెల్లగా ఒక్కొక్క రాష్ట్రం వైదొలుగుతున్నది.

విద్యుత్ సౌకర్యాలు : తెలంగాణ ప్రభుత్వం వ్యవసాయానికి 24 గంటల ఉచిత కరెంట్ అందిస్తున్నది. దేశంలోని ఏ రాష్ట్రంలోనూ ఈ పథకం అమలులో లేదు. కేంద్ర ప్రభుత్వ నూతన ప్రతిపాదిత కరెంట్ చట్టాలతో ఈ పథకం అమలుకు ఇబ్బందులు ఏర్పడతాయి. రైతుల వ్యవసాయ మోటార్లకు మీటర్లు బిగించాలని, సబ్సిడీలు ఎత్తేయాలని ఇందులో పేర్కొన్నారు.

ఈ విధంగా సాగునీటి వసతి, విద్యుత్ సౌకర్యం, విత్తనాలు, ఎరువులు, పురుగుమందులు, మద్దతుధర, మార్కెటింగ్ వసతులు ఏ విషయంలోనూ రైతు, వ్యవసాయ అనుకూల నిర్ణయాలను కేంద్ర ప్రభుత్వం తీసుకోలేదు. పైగా అసంబద్ధ విధానాలు, నిర్ణయాలతో రైతులు తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు. అందువల్ల రైతులు వ్యవసాయం చేయటం దుర్లభంగా మారుతున్నది. పెట్టుబడులు గణనీయంగా పెరిగిపోవడం, ఆదాయం ఆ మేరకు పెరగకపోవటం మూలంగా సాగు ఏ మాత్రం లాభసాటి కానిదిగా రైతులు భావిస్తున్నారు. తెలంగాణ లాంటి రాష్ట్రంలో కేంద్రం పాత్ర ఏ మాత్రం లేకపోయినా ఒక దార్శనిక దృష్టితో సాగును లాభసాటి చేసేందుకు ఉచిత విద్యుత్ 24×7, ఉచిత సాగు నీరు, ఎదురు పెట్టుబడి (రైతుబంధు), నియంత్రణతో ఎరువులు–విత్తనాల సరఫరా చేస్తూ అన్నదాతల ఆత్మస్థైర్యం పెంచుతున్నారు. ఇంచు భూమి పడావు లేకుండా సాగవుతోంది. కొత్తతరాన్ని సైతం సేద్యం వైపు ఆకర్షిస్తున్న ఘనత మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వానిది. కానీ కేంద్ర ప్రభుత్వ రైతాంగ సాగు వ్యతిరేక విధానాలు రేపటి రోజు భారత్ మళ్లీ అన్నానికి అలమటించే పరిస్థితి దాపరిస్తుందేమోననే ఆందోళన సర్వత్రా కనిపిస్తోంది.

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

వేరుశనగ దిగుబడులను పెంచేందుకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

డా.ఆర్.శ్రీనివాసరావు, ఎం.సుమన్, ఎస్.వింధ్య, డా.వి.లక్ష్మీనారాయణమ్మ, డా.ఆర్.విశ్వతేజ, బి.శివ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగయ్యే నూనెగింజల పంటల్లో వేరుశనగ ప్రధానమైనది. రాష్ట్రంలో దాదాపు రబీ, యాసంగి కాలంలో రెండు లక్షల హెక్టార్లలో సాగువుతోంది. ముఖ్యంగా నాగర్ కర్నూల్, వనపర్తి, మహబూబ్‌నగర్, గద్వాల్, వికారాబాద్, మహబూబాబాద్, సూర్యపేట జిల్లాలో అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు అవుతుంది. ఈ పంట సాగుకి తేలికపాటి ఇసుక నేలలు, ఎర్ర చల్కా నేలలు అనుకూలమైనవి. నల్లరేగడి నేలల్లో ఈ పంట పండించడం అంత అనుకూలం కాదు.

ప్రాచుర్యంలో ఉన్న రకాలు : కదిరి-6, కదిరి -1812, కదిరి-9, టి.ఎ.జి.-24, ధరణి, అనంత, హరితాంధ్ర.

విత్తన మోతాదు : స్పానిష్ రకాలు గింజలు 60-70 కిలోలు, వర్జీనియా రకాలు గింజలు 50-60 కిలోల విత్తనాలు ఎకరానికి విత్తాలి.

విత్తే దూరం : 22.5×10 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకున్నట్లయితే చదరపు మీటరుకి 44 మొక్కల సాంద్రత పాటించవచ్చు.

విత్తే పద్ధతి : విత్తనాన్ని గొర్రుతో కానీ లేదా నాగటి సాళ్ళలో గానీ లేక ట్రాక్టర్‌తో నడిచే విత్తనాలు విత్తే యంత్రం ద్వారా విత్తుకోవాలి. విత్తే సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి. అదే విధంగా విత్తనం విత్తే లోతు ఐదు సెంటీమీటర్లు మించకుండా చూసుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : భూసార పరీక్షల ఆధారంగా ఎరువుల మోతాదుని నిర్ణయించుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు మూడు నుండి నాలుగు టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 30 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 18 కిలోల యూరియాను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. నెల తర్వాత తొలి పూత దశలో పైపాటుగా 10-15 కిలోల యూరియాను చల్లుకోవాలి. ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను విత్తనం విత్తిన తర్వాత 45వ రోజు పూత, ఊడలు దిగే దశలో పొలంలో వేసుకున్నట్లయితే వేరుశనగ పంటలో కాయల సంఖ్య పెరగడంతో పాటు గింజలో నూనె శాతాన్ని పెంచవచ్చు.

సూక్ష్మపోషక లోపాలు, సవరణ : జింకు లోపించిన వేరుశనగ పైరులో ఆకులు చిన్నవిగా మారి మొక్కలు గిడసబారి పోతాయి. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరానికి 400 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్‌ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పైపాటుగా ఆకులు తడిచే విధంగా పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఇనుము ధాతువు లోపించిన మొక్కల ఆకులు లేత పసుపు రంగులో మారి చివరిగా తెలుపు రంగులోకి మారతాయి. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి 1000 గ్రా. అన్నభేది, 200 గ్రా. నిమ్మఉప్పు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి మొక్కల ఆకులు తడిచే విధంగా వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం : వేరుశనగ విత్తనాలు విత్తిన వెంటనే 1500 మి.లీ. పెండిమిథాలిన్‌ను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేల సమంగా నడిచే విధంగా పిచికారీ చేయాలి. పంట విత్తిన 20 రోజుల తర్వాత గడ్డి జాతి కలుపు మొక్కలు మాత్రమే అధికంగా ఉన్నట్లయితే వీటి నివారణకు క్విజలోఫాఫ్ పి ఈథైల్ 400 మి.లీ. లేదా ఇమాజితాఫిర్ 300 మి.లీ. లేదా ఇమాజాక్స్ + ఇమాజితాఫిర్ 40 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి గడ్డి మొక్కలు బాగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : వేరుశనగ పంటకు మొత్తం 450-600 మి.లీ. మీటర్ల అవసరం అవుతుంది. తేలిక నేలల్లో ఆరు నుండి ఎనిమిది నీటి తడులు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. రెండవ తడి విత్తిన తర్వాత 20-25 రోజులకు ఇవ్వాలి. తర్వాత నేల లక్షణం, బంకమట్టి శాతం అనుసరించి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో ఇవ్వాలి. చివరగా చివరి తడి పంట కోతకు 4-7 రోజులు ముందు ఇవ్వాలి. నీటిని తుంపర సేద్యం పద్ధతిలో ఇస్తే దాదాపుగా 25 శాతం నీరు ఆదా అయ్యి అధిక దిగుబడి, నాణ్యమైన కాయలు తీసుకోవచ్చు.

యాసంగి పప్పుధాన్య పంటల్లో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం

ఆర్.సాయికుమార్, కె.చంద్రశేఖర్, ఎస్.నరేందర్ రెడ్డి, వ్యవసాయ కళాశాల, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రం ఏర్పడిన తర్వాత సాగునీటి వనరుల లభ్యత పెరగడం వలన రైతులు ప్రధానంగా వరి పంటను పండిస్తున్నారు. ప్రస్తుతం ఏర్పడిన పరిస్థితుల వలన తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రైతులను వరి పంటకు ప్రత్యామ్నాయ పంటలైన పప్పుధాన్య, నూనెగింజల పంటలను వేసుకోవాలని సూచిస్తుంది. ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో పెసర, మినుము, శనగ, కంది పంటల విస్తీర్ణం గత ఏడాది కంటే అధిక విస్తీర్ణంలో 4.59 లక్షల ఎకరాలలో రైతులు పండిస్తున్నారు.

పప్పుధాన్య పంటలు స్వంతంగా నత్రజనిని నేలలో స్థిరీకరించే గుణం కలిగి ఉండడం వలన దాదాపు 80-90 శాతం మేరకు అవసరమైన నత్రజనిని పొందుతాయి. మొక్కలకు అవసరమైన 17 ఆవశ్యక మూలకాలలో భాస్వరం, కాల్షియం, మెగ్నిషియం, గంధకం, ఇనుపధాతువు, జింక్, మాలిబ్డినం, బోరాన్ వంటి మూలకాలు పప్పుధాన్య పంటలకు చాలా అవసరం.

నూనె గింజ, తృణధాన్య పంటలతో పోల్చితే పప్పుధాన్య పంటలకు తక్కువ మోతాదు ఎరువులతో అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు. రసాయనిక ఎరువులతో పాటు, సేంద్రియ, జీవన ఎరువులను సమగ్ర విధానంలో వాడడం వలన రైతులు అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు. వివిధ పప్పుధాన్య పంటల్లో చేపట్టాల్సిన సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్య వివరాల గురించి తెలుసుకుందాం.

పప్పుధాన్య పంటల్లో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం :

పెసర, మినుము, కంది, శనగ

సేంద్రియ ఎరువులు : వానాకాలం పంట అవశేషాలను రోటావేటర్ సహాయంతో భూమిలో కలియదున్నుకోవాలి. ఎకరాకు రెండు టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

జీవన ఎరువులు : జీవన ఎరువులలో రైజోబియం, ఫాస్ఫోబాక్టీరియా వంటి జీవన ఎరువులను వాడుకోవాలి. ఎకరం పొలానికి అవసరమైన 6-8 కిలోల విత్తనానికి 200 గ్రా. రైజోబియంను విత్తనాలకు పట్టించాలి. రైజోబియంను విత్తనానికి పట్టించడానికి ముందు రైజోబియం ద్రావణం తయారు చేసుకోవాలి. ఎకర విత్తనానికి అవసరమైన 200 గ్రా.ల రైజోబియంను 100 మి.లీ. నీటిలో 10 గ్రా. పంచదార లేదా బెల్లం కలిపి పది నిమిషాలు మరగపెట్టి చల్లార్చిన తర్వాత విత్తనాలకు పట్టించుకొని నీడలో ఆరబెట్టుకొని విత్తుకోవాలి. ఎకరానికి రెండు కిలోల ఫాస్ఫోబ్యాక్టర్ జీవన ఎరువును 200 కిలోల సేంద్రియ ఎరువుతో కలిపి దుక్కిలో గానీ, విత్తనం వేసుకొనేటప్పుడు గానీ సాళ్ళలో వేసుకోవాలి.

రసాయనిక ఎరువుల యాజమాన్యం : పెసర, మినుము

భూసార పరీక్షా ఫలితాల ఆధారంగా రసాయన ఎరువులను వినియోగించాలి. ఎకరానికి 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి.ని ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. వరి తర్వాత మాగాణిలో విత్తుకున్నప్పుడు ఎరువులు వేయడం వీలుపడదు. అవసరం మేరకు పోషకాలను పైపాటుగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కంది : భూసార పరీక్షా ఆధారంగా రసాయనిక ఎరువులు వేసుకోవాలి. 16 కిలోల నత్రజని 20 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో లేదా విత్తుకునేటప్పుడు వేసుకోవాలి.

శనగ : ఎకరాకు 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి., 14 కిలోల పొటాషియంను వాడుకోవాలి.

పెసర, మినుము, శనగ, కంది వంటి పప్పుధాన్య పంటల్లో జింక్, ఇనుము వంటి సూక్ష్మధాతువుల లోపాలను గుర్తించినట్లయితే పోషక లోపాల నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

జింక్‌ధాతు లోప లక్షణాలు : మొక్క ఎదుగుదల లోపించడం, చిన్న ఆకులు ఏర్పడతాయి. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గిపోవడం, కాలిపోయిన మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

లోప నివారణ చర్యలు : ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. పంటలో జింక్‌లోప లక్షణాలు ఉంటే 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఇనుపధాతు లోప లక్షణాలు : లేత ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఎండి రాలిపోతాయి.

లోప నివారణ చర్యలు : 5 గ్రా. అన్నభేది (ఫెర్రస్ సల్ఫేట్), ఒక గ్రాము నిమ్మ ఉప్పుతో కలిపి పంటపై పిచికారీ చేసుకోవాలి. వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

వ్యవసాయశాఖ వెబ్ సైట్‌ల సందర్శకుల వివరాలు

http://agri.telangana.gov.in 01 ఫిబ్రవరి 2022 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 2,73,771

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

యాసంగి మొక్కజొన్నలో చీడపీడల యాజమాన్యం

డా.ఎస్.ఓంప్రకాశ్, శాస్త్రవేత్త, ఎం.రాజేంద్రప్రసాద్, డా.ఎం.ఉమాదేవి, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

మన రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న సాగు విస్తీర్ణం రోజు రోజుకి పెరుగుతూ ఉంది. మొక్కజొన్నను మనం ఆహారంగానే కాక దాణారూపంలో, వివిధ పరిశ్రమల్లో ముడి సరుకుగా ఉపయోగిస్తాం. మన రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్నను సాగు చేస్తున్నప్పుడు మొక్క వివిధ దశలలో వివిధ రకాల చీడపీడలు ఆశించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి. కావున రైతులు సరైన సమయం తగినటువంటి జాగ్రత్తలు పాటిస్తే చీడపీడల వల్ల కలిగే నష్టాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.

మొక్కజొన్నను ఆశించే చీడపీడలలో ముఖ్యమైనవి..

కత్తెర పురుగు : మన రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్నను లద్దె పురుగు జాతికి చెందిన కొత్త పురుగు అయిన 'స్పోడెప్టెరా ఫ్రూజిపెర్డా' ఆశించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి. ఈ పురుగును ఇంగ్లీష్‌లో 'ఫాల్ ఆర్మీ వార్మ్' అని లేదా తెగులులో 'కత్తెర పురుగు'గా పిలుస్తారు. ఫాల్ ఆర్మీ వార్మ్ మొట్టమొదటగా అమెరికాలోని జార్జియాలో 1797లో గుర్తించారు. ఇండియాలో ఐ.సి.ఎ.ఆర్. - ఎన్.బి.ఎ.ఐ.ఆర్. వారు స్పోడాప్టెరా ఫ్రూజిపెర్డా (ఫాల్ ఆర్మీవార్మ్) మొక్కజొన్న స్ట్రెయిన్‌ను మొట్టమొదటగా కర్ణాటక రాష్ట్రంలోని శివమొగ్గ జిల్లాలో గుర్తించారు.

మన రాష్ట్రంలోని ఇతర పంటలైన వరి, పత్తి, జొన్న, రాగి, గోధుమ, చెరకు, వేరుశనగ, సోయాచిక్కుడు, కూరగాయ పంటలను కూడా ఆశించే అవకాశం ఉంది. పంటలతో పాటు కొన్ని రకాల కలుపు మొక్కల మీద కూడా తన జీవిత చక్రాన్ని పూర్తి చేసుకుంటుంది. కావున రైతులు జాగ్రత్తగా ఉండి, కత్తెర పురుగును గుర్తించిన వెంటనే తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

తల్లి రెక్క పురుగు ఆకు కింది భాగంలో 100-200 గుడ్లను సమూహంగా పెడుతుంది. గుడ్ల నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు (లార్వాలు) తొలి దశలో ఆకులలో సొరంగాలను ఏర్పరస్తాయి. తర్వాతి దశలో ఆకులపై రంధ్రాలు చేసి ఆకులను పూర్తిగా తినివేస్తాయి. పురుగు బాగా ఎదిగిన దశలో కంకిని ఆశించి కూడా నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది.

యాజమాన్యం :

- ❖ పొలం చుట్టూ కలుపు, చెత్త చెదారం లేకుండా చూసుకోవాలి.
- ❖ ఎరువులను అధిక మోతాదులో వాడరాదు.
- ❖ మొక్కజొన్నలో అంతర పంటలు వేసుకోవాలి.
- ❖ విత్తనశుద్ధి - ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్. లేదా సయాంత్రినిలిప్రోల్ + థయోమిథాక్సామ్‌తో కిలో మొక్కజొన్న విత్తనానికి 4 గ్రా. చొప్పున విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ❖ ఎకరానికి 10 పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- ❖ పురుగు ఉధృతిని గమనించడానికి ఎకరానికి 8-10 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టాలి.
- ❖ గుడ్డు పరాన్నజీవి అయిన ట్రైకోగ్రామా పరాన్న జీవులను పంట పొలంలో విడుదల చేయాలి.
- ❖ ఈ పురుగును తొలి దశలో గమనిస్తే వేపనూనె 5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి లేదా బి.టి. పొడిమందు 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ పురుగు ఉధృతి తక్కువగా గమనిస్తే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క సుడిలో పడేటట్లుగా పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎరను మొక్క సుడిలో వేసుకోవాలి.

విషపు ఎర తయారీ : ఎకరానికి 10 కిలోల తవుడు, 2 కిలోల బెల్లం తీసుకుని, బెల్లంను 2-3 లీటర్ల నీటిలో కరిగించి తర్వాత తవుడులో కలిపి ఈ మిశ్రమాన్ని 24 గంటలు పులియనిచ్చి అరగంట ముందు ఈ మిశ్రమానికి 100 గ్రా. థయోడికార్బ్ మందు కలిపి విషపు ఎరను మొక్క సుడిలో వేసుకోవాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు : మొక్కజొన్నను రెండు రకాల కాండం తొలిచే పురుగులు ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. అవి మచ్చల కాండం తొలిచే పురుగు ఎక్కువగా ఖరీఫ్‌లో

ఆశిస్తుంది. గులాబి రంగు కాండం తొలిచే పురుగు ఎక్కువగా రబీ మొక్కజొన్నను ఆశిస్తుంది. ఇవి మొలకెత్తిన 10-12 రోజులకు పైరును ఆశిస్తాయి. తల్లి పురుగు ఆకులపై భాగాన గుడ్లు పెడుతుంది. గుడ్ల నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు ఆకులపైన పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి. తర్వాత ముడుచుకుని ఉన్న ఆకుద్వారా కాండం లోపలికి చేరతాయి. ఇవి గాయపరిచిన ఆకులు విచ్చుకున్న తర్వాత గుండుసూది వెడల్పు రంధ్రాలు లేదా పొడవాటి చిల్లులు వరుస క్రమంలో కనిపిస్తాయి. లార్వాలు ఎదిగే అంకురాన్ని తినడం వల్ల మొవ్వ చనిపోయి ఎండిపోతుంది. అంతే కాకుండా కాండం లోపల గుండ్రని లేదా ఎస్ ఆకారంలో సొరంగాలను ఏర్పరుస్తుంది.

నివారణ : పొలంలో చెత్త, చెదారం లేకుండా చూసుకోవాలి. పురుగు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. పొలం చుట్టూ 3-4 వరుసలలో జొన్నను ఎర పంటగా వేసి 45 రోజుల తర్వాత తీసివేయాలి. విత్తనం మొలకెత్తిన 10-12 రోజులకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. పురుగు ఉధృతి ఉన్నట్లయితే కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు ఎకరానికి ఆకుల సుడులలో మొలకెత్తిన 30-35రోజుల మధ్య కాలంలో వేసుకోవాలి.

రసం పీల్చే పురుగులు : రసం పీల్చే పురుగుల్లో ముఖ్యమైనవి పేనుబంక. పొడి వాతావరణంలో వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. 30 రోజుల పైబడిన పైరును పేనుబంక ఆశిస్తుంది. తల్లి, పిల్ల పురుగులు లేత కాండం, ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారతాయి. మొక్క గిడసబారిపోతుంది. ఇవి తేనెవంటి జిగట పదార్థాన్ని విసర్జించడం వలన దాని మీద శిలీంధ్రాలు ఏర్పడి మసి తెగులు ఆశించడం వలన కిరణజన్య సంయోగ క్రియకు అంతరాయం ఏర్పడుతుంది. ఉధృతి ఎక్కువగా గమనిస్తే డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళు :

ఆకుమాడు తెగులు : ఈ తెగులు ఆశించిన ఆకులపై కోలాకారపు బూడిద రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేదా గోధుమ రంగు చిన్న మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు

తీవ్రత వలన మచ్చల పరిమాణం పెరిగి ఈనెల మధ్య బంధించబడి, దీర్ఘ చతురస్రాకారంగా మారతాయి.

తుప్పు తెగులు : ఈ తెగులు ఆశించిన ఆకులపై రెండు వైపులా గుండ్రని లేదా పొడవాటి గోధుమ వర్ణపు పొక్కులు మాదిరిగా తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. అధిక తేమ గల చల్లని వాతావరణంలో పూత సమయంలో తెగులు ఉధృతి, వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ : ఆకు ఎండు తెగులు, తుప్పు తెగులు నివారణకు విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. అంతే కాకుండా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

బొగ్గు కుళ్ళు లేక కాండం కుళ్ళ తెగులు : నేలలో ఉండే శిలీంధ్రం వలన ఈ తెగులు వస్తుంది. పూత దశ తరువాత నేలలో తేమ శాతం తగ్గడం వలన, వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత పెరగడం వలన ఈ తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా సోకుతుంది. దీనివల్ల పంట కోతకు రాకముందే కాండం తిరిగి మొక్కలు నేలపై పడిపోతాయి. మొక్కలను చీల్చి చూసినప్పుడు లోపల బెండు భాగం కుళ్ళి నలుపు రంగుకు మారుతుంది.

నివారణ : తెగులు నివారణకు పూత దశలో నేలలో తేమశాతం తగ్గకుండా చూసుకోవాలి. ట్రైకోడెర్మా శిలీంధ్రాన్ని పశువుల ఎరువులో వృద్ధి చేసి నేలలు కలుపుకోవాలి.

పాము పొడ తెగులు : ముదురు ఆకులపై బూడిద వర్ణంలో మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి కాండానికి వ్యాపించి చూడటానికి పాముపొడ మాదిరిగా కనిపిస్తాయి.

నివారణ : ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

నువ్వు సాగులో మెళకువలు

పి.ఎస్.ఎం.ఫణిశ్రీ, ఎస్.ఎం.ఎస్., డా.కె.హేమంత్ కుమార్, ప్రోగ్రా కోఆర్డినేటర్, డా.వి.చైతన్య, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా

మన రాష్ట్రంలో నువ్వు పంటను 25,000–30,000 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం ఉన్న పరిస్థితుల్లో వరికి ప్రత్యామ్నాయ పంటలను ప్రోత్సహిస్తున్న నేపథ్యంలో వేసవిలో నువ్వు సాగు చాలా అనుకూలం.

వేసవికి అనువైన రకాలు : అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాల ఎంపిక చాలా ముఖ్యమైనది. అనువైన మంచి రకాల ఎంపిక చేసుకోవడం ద్వారా వేసవిలో మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు.

రాజేశ్వరి : తెల్ల గింజ రకం, కాండం కుళ్ళు, బూడిద తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది. కాల పరిమితి 85–90 రోజులు.

శ్వేత : తెల్లగింజ రకం. కాండం కుళ్ళును తట్టుకుంటుంది. కాల పరిమితి 85–90 రోజులు.

హిమ (జె.సి.ఎస్.9246) : తెల్లగింజ రకం, వెర్రి తెగులును తట్టుకుంటుంది. కాల పరిమితి 80–85 రోజులు.

జగిత్యాల తిల్ –1 : తెల్లగింజ రకం, కాలపరిమితి 85–90 రోజులు.

నేలలు / నేల తయారీ : చదునుగా ఉన్న భూమిని 2–4 సార్లు పొడి దుక్కి చేసి విత్తనం నాటడానికి తయారు చేయాలి. నువ్వులకు తేలికైన నేలలు శ్రేష్టం. నీరు నిలిచే ఆమ్ల, క్షార గుణాలు గల నేలలు అనుకూలం కాదు.

విత్తనం, విత్తే పద్ధతి : ఎకరాకు 2.5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనానికి మూడింతల ఇసుక కలిపి గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

విత్తే సమయం : జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పంట తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల బారి నుండి కాపాడటానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 2.0 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేసుకోవాలి.

ఎరువులు : రైతులకు అందుబాటులో ఉండే సేంద్రియ ఎరువులు అంటే బాగా మాగిన 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా 1 టన్ను వర్మీ కంపోస్టు లేదా 1 టన్ను గొర్రెల ఎరువు ఎకరాకు వాడడం వలన మంచి దిగుబడి సాధించే అవకాశం ఉంది. ప్రధాన పోషకాలైన యూరియా 18 కిలోలు, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 50 కిలోలు, మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ 15 కిలోలను సూటి, ఎరువుల రూపంలో ఎకరాకు ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. విత్తిన 30 రోజులకు నీటితడి పెట్టుకుని ఎకరానికి 25 కిలోల యూరియా, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ మిశ్రమాలను పైపాటుగా మొక్కల మొదళ్ళలో వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : విత్తిన వెంటనే పలుచటి తడి ఇవ్వాలి. పూత, కాయ అభివృద్ధి, గింజ కట్టే దశల్లో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. నువ్వులు సాగు చేసే నేలలో తేమ ఎక్కువ ఉన్న పరిస్థితుల్లో మొక్కల శాఖీయోత్పత్తి మాత్రమే జరిగి ఆకులు, కొమ్మలు ఎక్కువగా వచ్చి పూత, కాయ రాకుండా నిలిచిపోతుంది. కావున సాగు చేసేటప్పుడు ఎక్కువ మోతాదులో నీరు అందజేయకూడదు.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఇ.సి. ఎకరాకు లీటరు చొప్పున కలిపి వెంటనే గానీ మరుసటి రోజుగాని పిచికారీ చేయాలి. మొలచిన 15 రోజులకు అదనపు మొక్కలను తీసివేయాలి. విత్తిన 20–25 రోజులప్పుడు గొర్రుతో అంతరకృషి చేసుకోవాలి.

పంట కోత, నూర్పిడి : నువ్వులలో నాణ్యమన గింజలు పొందాలంటే పంటను సకాలంలో కోయాలి. త్వరగా లేదా ఆలస్యంగా కోయడం, కోసిన తర్వాత ఎక్కువ రోజులు ఎండనివ్వడం చేయకూడదు. పంటలో 75–80 శాతం కాయలు లేత పసుపు రంగుకి మారి కింద 1–2 కాయలు కొంచెం పగిలి ఉండాలి. కాయల్లో 50–60 శాతం తేమ విత్తనాలలో 25–30 శాతం తేమ ఉండాలి. కోత ఆలస్యం చేసిన కాయలు పగిలి విత్తనాలు రాలిపోయి దిగుబడి తగ్గుతుంది. మొక్కలను కోసి కట్టలు కట్టి కాయలు కిందికి వచ్చేలాగా తిప్పి నిలబెట్టాలి. ఇలా చేయడం వలన కాయలు పక్వాని వస్తాయి. ఈ విధంగా 5–7 రోజులు ఉంచినట్లయితే తేమశాతం 15–18 శాతానికి తగ్గుతుంది. పంటను నూర్చే సమయంలో విత్తన కవచం దెబ్బతినకూడదు.

సస్యరక్షణ :

పేనుబంక : పంట వేసిన 25 రోజుల నుండి పంటలో ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ పురుగులు ఆశించిన ఆకుల నుండి తేనెలాంటి జిగురు పదార్థం విడుదల కావడం వల్ల ఆ పరిసరాల్లో చీమలు చేరడం గమనించవచ్చు. నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తామర పురుగులు, పచ్చదోమ : పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేస్తాయి. తర్వాతి దశలో ఎండిపోతాయి. నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తెల్లనల్లి : ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి ఈనెలు పొడవుగా సాగి కింది వైపుకు ముడుచుకొనిపోయి, దోనె ఆకారంగా మారి పాలిపోతాయి.

నివారణ : తెల్లనల్లి నివారణకు డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కోడుఈగ : చిన్న పురుగులు లేత మొగ్గ, పూత తినివేయడం వలన మొగ్గలు పువ్వుగా, కాయలాగా ఏర్పడక గింజ కట్టక తాలు కాయలు ఏర్పడతాయి. ఆశించిన మొగ్గ, పూత వాడి రాలిపోతుంది.

నివారణ : పురుగు ఆశించిన మొగ్గల్ని, తాలు కాయల్ని ఏరి నాశనం చేయాలి. మొగ్గ దశలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి.1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బీహారి గొంగళి పురుగు : తొలిదశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు గుంపులు గుంపులుగా ఆకులలోని పత్రహరితాన్ని గోకితిని జల్లెడాకులుగా చేస్తాయి. ఎదిగిన గొంగళి పురుగులు ఇతర మొక్కల పైకి పాకుతూ మొగ్గలకు, పువ్వులకు, కాయలకు రంధ్రాలను చేస్తూ విత్తనాలను తినివేస్తాయి.

నివారణ : పంటలో గుడ్లు లేక గొంగళి పురుగులను గమనిస్తే వెంటనే ఆకులతో సహా తీసివేసి నాశనం చేయాలి. క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా., లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

వేరుకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు తెగులు : కాండం మీద నల్లని చారలేర్పడతాయి. వేర్లను చీల్చి పరిశీలిస్తే గోధుమ రంగు చారలు కనిపిస్తాయి. వేర్లు పూర్తిగా లేదా పాక్షికంగా కుళ్ళిపోతాయి. ఎండు తెగులు సోకిన కాండం మీద గులాబి రంగు శిలీంధ్ర బీజాల సముదాయం కనిపిస్తుంది. నివారణకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా కార్బండిజమ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

బూడిద తెగులు : లేత ఆకుపై తెల్లని బూడిద పొడి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఆశించిన ఆకులు మాడి రాలిపోతాయి.

నివారణ : నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

వెర్రి తెగులు (ఫిల్లోడి) : ఈ తెగులు పూత సమయంలో ఆశిస్తుంది. సాధారణంగా ఆలస్యంగా వేసిన పంటల్లో ఎక్కువగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో ఆకులు చిన్నవై పువ్వులోని భాగాలన్ని ఆకుల మాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడవు. మొక్కల ఎదుగుదల తగ్గి పై భాగంలో చిన్న చిన్న ఆకులు గుబురుగా ఉండి వెర్రి తల మాదిరిగా ఉంటుంది. ఈ తెగులు దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు కనిపించిన వెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగులబెట్టాలి. పంటపై డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి దీపపు పురుగులను అరికట్టాలి.

కొన్ని సామెతలు..

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

చిత్త చినుకు తనకు చిత్తమున్నచోట పడుతుంది

చూస్తూ ఊరుకుంటే మేస్తూ పోయిందట

చెట్టు పేరు చెప్పుకుని కాయలమ్ముకొన్నట్లు

చెట్టులేని చోట ఆముదపు చెట్టే మహా వృక్షమైనట్లు

చెట్టు ఎక్కించి నిచ్చెన తీసివేసినట్లు

చెప్పులు ఉన్నవారితోను, అప్పులు ఉన్నవారితోను పోరాదు

చెప్పులోని రాయి - చెవిలోని జోరీగ - కంటిలోని నలుసు- కాలులోని ముల్లు - ఇంటిలోనిపోరు - ఇంతంతా గావయా

చేనుకి గట్టు, ఊరికి కట్టు ఉండాలి

తప్పెట్లు కొట్టినా పెండ్లే, చప్పట్లు కొట్టినా పెండ్లే

తీగకు కాయ బరువా

తీగ లాగితే డొంకంతా కదిలినట్లు

తొలకరి వానలు మొలకలకు తల్లి

దప్పికగొన్నప్పుడు బావి తవ్వినట్లు

దుక్కి కొద్దీ పంట, బుద్ది కొద్దీ సుఖం

దుక్కిలేని చేను, తాలింపు లేని కూర ఒకటే

పైరు మెండయితే వాములు దండి

కంది పండితే కరువు తీరును

కంది చేనులో కర్రు పోగొట్టుకొని పప్పుచట్టిలో వెదికినట్లు

అడ్డెడు వడ్ల ఆశకు పోతే తూమెడు వడ్లు దూడ తినిపోయినట్లు

అతివృష్టి అయినా అనా వృష్టి అయినా ఆకలిబాధ తప్పదు

యాసంగి, వేసవి ఆరుతడి పంటలలో సమగ్ర వ్యవసాయ యాజమాన్య పద్ధతులు

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

తెలంగాణలో ముఖ్య వాణిజ్య పంట అయిన పత్తి పంటను వాన కాలంలో సుమారు 18 లక్షల హెక్టార్ల పైబడి విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. పత్తి పంట ముగిసిన తర్వాత జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసాలలో నీటి వసతి ఉన్న నేలలలో ఆరుతడి పంటలకు మంచి అవకాశం ఉంది. అదేవిధంగా యాసంగి రాగానే విజృంభించే గులాబీ రంగు పురుగు ఉధృతిని తట్టుకోవడానికి కూడా ప్రత్తి పంటను డిసెంబర్ మాసం లోపు పూర్తి చేస్తున్నారు. అటువంటి సందర్భంలో ఆరుతడి పంటలు రైతులకు ఒక అదనపు ఆదాయ వనరుగా మారుతాయి. నీటి వసతి ఉన్నటువంటి పొలంలో కొద్దిపాటి నీటి సౌలభ్యంతో వనరులను సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించుకుంటూ ఆరుతడి పంటలు పండించడం వల్ల రైతులకు వేసవిలో అదనపు ఆదాయం సమకూరే అవకాశం ఉంది.

రైతులు వర్షాకాలంలో వరి పంటను అధిక విస్తీర్ణంలో సాగు చేసినప్పటికీ యాసంగిలో నీటి వసతి లేనప్పుడు ఆరుతడి పంటలు మంచి వనరులు అవుతాయి. అదేవిధంగా యాసంగిలో చలి కారణంగా వరి నారు సరిగా పెరగక పంట ఉత్పాదన తగ్గే అవకాశం ఉంది. పంటల మార్పిడి చేసుకుని ఆరుతడి పంటలు పండించడం వల్ల వరిలో వచ్చే దోమ, అగ్గి తెగులు వంటి చీడపీడల నుండి రక్షణ పొందడమే కాక పురుగుమందుల కయ్యే ఖర్చు తగ్గించుకుంటూ, తక్కువ నీటితో పండే ఆరుతడి పంటల వల్ల భూగర్భ జలాలను కూడా రక్షించుకోవచ్చు. వరి పంటను ఒక ఎకరాకు పండించే నీటి వసతి తో మూడు ఎకరాల ఆరుతడి పంటలు పండించుకోవచ్చు. అదేవిధంగా వాన కాలంలో వరి వేసిన పంట పొలాల్లో పప్పు దినుసులతో పంట మార్పిడి చేసుకోవడం వల్ల నేలలో పోషక విలువలు పెంచుకోవచ్చు. ఆరుతడి పంటలుగా పొద్దుతిరుగుడు, శనగ, నువ్వులు, తీపి మొక్కజొన్న వంటి పంటల ద్వారా మంచి లాభాలను పొందవచ్చు.

ఆరుతడి పంటలపై అవగాహన లేక పోవడానికి కారణాలు: రైతులు వాన కాలంలో మంచి పంటలు తీసినప్పటికీ వాటి తర్వాత వేసవిలో వనరులను ఉపయోగించుకుని పంటలు పండించడం లో విఫలమవుతున్నారు. అందుకు ముఖ్యంగా సరైన నీటి వసతి లేకపోవడం, దీర్ఘకాలిక రకాలను వానాకాలంలో సాగు చేయడం, అదేవిధంగా వివిధ కారణాల వల్ల పంటల కాల పరిమితి పెరగడం, పత్తి వంటి పంటలలో నీటి తడులు పెంచుకుంటూ పంట కాలపరిమితిని పెంచడం, సాంప్రదాయ బద్ధంగా ఇదివరకు ఆరుతడి పంటలను పండించడంలో అనుభవం లేకపోవడం, అదేవిధంగా రైతులకు కావలసిన విత్తనాలు కూడా సరైన సమయంలో అందుబాటులో లేకపోవడం, ఆరుతడి పంటల పెంపకంలో రైతులకు సరైన పరిజ్ఞానం లేకపోవడం వల్ల వేసవిలో అదనపు దిగుబడి పొందడంలో రైతులు విఫలమవుతున్నారు.

మంచి దిగుబడులను అందించే కొన్ని ఆరుతడి పంటలు :

వేరుశనగ : ముఖ్యమైనటువంటి నూనెగింజల పంట వేరుశనగ తెలంగాణలో విస్తారంగా పండిస్తున్నారు. తేలికపాటి నేలలకు అత్యంత అనుకూలమైన ఈ పంటను యాసంగిలో సులభమైన నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను ఉపయోగించి పండిస్తున్నారు. అక్టోబర్ నుంచి నవంబర్ రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

అనువైన నేలలు– ఇసుకతో కూడిన నేలలు గాని లేదా ఎర్ర చల్క నేలలు వేరుశనగ సాగు కోసం అనుకూలంగా ఉంటాయి. భూసార పరీక్షలు అనుసరించి ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు మూడు నుంచి నాలుగు టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 100 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 18 కిలోల యూరియాను విత్తే సమయంలో వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత తొలి పూత దశలో మరొక 10 నుంచి 15 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను పూత పూత దశ ముగిసి ఊడలు దిగే సమయంలో వేసుకోవడం వల్ల మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు.

స్పానిష్ గుత్తి రకాలు– కదిరి– 6, కదిరి–9, అనంత, కదిరి హరితాంధ్ర, ఐ.సి.జి.వి.– 91114, ధరణి,

టి.ఎ.జి.-24 ఈ రకాలు ముఖ్యంగా 100-110 రోజుల పంట కాలం కలిగి 10-12 క్వింటాళ్ల దిగుబడి ఇస్తాయి.

వర్జీనియా రకాలు- కదిరి-7, కదిరి-8 ఈ రకాలు ముఖ్యంగా పెద్ద గుత్తి రకాలు. 120-130 రోజుల పంట కాలం కలిగి 12-14 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇస్తాయి.

సూక్ష్మ పోషక లోపాలు- నివారణ : వేరుశనగలో ముఖ్యంగా జింకు లోపం వల్ల ఆకులు చిన్నగా మారి మొక్కలు గిడస బారుతాయి. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరాకు 400 గ్రాములు జింక్ సల్ఫేట్‌ను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఇనుప ధాతు లోప నివారణకు 1 కిలో అన్నభేది, 200 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి

నువ్వులు : ఎగుమతికి ఎక్కువ అవకాశం ఉన్న నూనె గింజలలో నువ్వులు కూడా ముఖ్యమైనవి. దాదాపు 50 నుండి 52 శాతం నూనె కలిగి ఉండే నువ్వుల పంట ఆరుతడి పంటలుగా పండించుకోవడం వల్ల మంచి లాభాలను పొందవచ్చు. నువ్వులని జనవరి, ఫిబ్రవరి మాసాల్లో విత్తుకొని వనరులను సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకుంటే మంచి లాభాలను పొందవచ్చు. శ్వేత, హిమ, రాజేశ్వరి, చందన, ఎలమంచిలి. 66 రకాలు వేసవిలో 75 నుంచి 90 రోజులలో ఎకరాకి 200 నుండి 400 కిలోల దిగుబడిని ఇచ్చే సామర్థ్యం కలిగి ఉండడంతోపాటు వివిధ రకాలైన తెగుళ్లను తట్టుకునే సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

అనువైన నేలలు- తేలిక నేలలు నువ్వుల పంటకు అనుకూలంగా ఉంటాయి. నీటి యాజమాన్యం- నువ్వుల పంటను విత్తిన వెంటనే పలుచటి తడి ఒకటి ఇవ్వాలి. అదేవిధంగా పూత కాయ, గింజ కట్టే సమయాలలో నీటి తడులు ఇవ్వడం అవసరం.

పొద్దుతిరుగుడు : యాసంగిలో కొద్దిపాటి నీటి వనరులు ఉన్న ప్రాంతాలలో పొద్దుతిరుగుడు పంటను సాగు చేసి మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చు. ఎక్కువ మంది రైతులు అధిక విస్తీర్ణంలో పొద్దుతిరుగుడు పంటను పండించడం వల్ల పక్షుల బెడద కూడా తగ్గే అవకాశం ఉంది. పొద్దుతిరుగుడు పంటను ఏక పంటగా లేదా వేరుశనగ లేదా కంది పంటతో కలిపి అంతర పంటగా సాగు చేసుకోవచ్చు.

అనువైన నేలలు- ఎర్ర చల్క, రేగడి, తేమని పట్టి ఉంచే నేలలు ఈ పంటకు అనుకూలం. పొద్దుతిరుగుడు పంటను యాసంగిలో నవంబర్ నుంచి డిసెంబర్, వేసవిలో జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు నీటి పారుదల కింద సాగు చేసుకోవచ్చు. పొద్దుతిరుగుడు పంటలో మొగ్గ వికసించే దశ, గింజ కట్టే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వడం అవసరం. కె.బి.ఎస్.ఎచ్.-44, ఎన్.డి.ఎస్.ఎచ్.-1, డి.ఆర్.ఎస్.ఎచ్.-1 రకాలు రబీలో అనువైనవి. ఈ రకాలు ముఖ్యంగా 90-95 రోజుల పంట కాలం కలిగి 5.5 - 7 క్వింటాళ్ల వరకు దిగుబడినిస్తాయి. ఈ రకాలు ముఖ్యంగా 38-40 శాతం నూనె శాతాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

పెసర, మినుము : తెలంగాణలో పండించే అపరాల పంటలలో ముఖ్యమైన పంటలు పెసర, మినుము. తేమని పట్టి ఉంచే అనువైన బరువు నేలలు ఈ పంటలకు అనుకూలంగా ఉంటాయి. సెప్టెంబర్ 2 వ పక్షం నుండి అక్టోబర్ చివరి వరకు ఈ పంటల వేసుకోవడానికి అనుకూలం. బెట్ట పరిస్థితులలో కేవలం రెండు తడులు

ఇవ్వడంతో పెసర, మినుము పంటలను లాభదాయకంగా పండించుకోవచ్చు. 18 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల డి.ఏ.పి ఈ పంట కి అవసరం. ముఖ్యంగా పెసర రకాలు అయిన టి. ఎమ్-96-2, ఎం.జి.జి.-347, ఎం.జి.జి.-351, డబ్ల్యు.జి.జి.-42 వంటి పెసర రకాలు (60-70 రోజులు) ఎకరాకి 4 నుండి 6 క్వింటాళ్ళ దిగుబడిని ఇవ్వడమే కాకుండా వివిధ రకాలైన తెగుళ్ళను తట్టుకునే సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి. అదేవిధంగా మినుము రకాలైన ఎల్.బి.జి.-752, ఎల్.బి.జి.-20, ఎల్.బి.జి.-623, డబ్ల్యు.బి.జి.-26, ఎల్.బి.జి.-787 రకాలు 70-85 రోజుల్లో ఎకరాకి 6-8 క్వింటాళ్ళ దిగుబడిని ఇవ్వడంతోపాటు తెగుళ్ళను తట్టుకునే సామర్థ్యం కలిగి ఉంటాయి. అంతే కాకుండా డబ్ల్యూ.జి.జి.-42 (యాదాద్రి) అనే రకం పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది. పత్తిలో అంతరపంటగా కూడా వేసుకోవచ్చు. తక్కువ కాల రకాలు కాబట్టి ఎక్కువరోజులు తేమను నిలుపుకోలేని భూములకు కూడా అనుకూలం.

శనగ : తేమని బాగా పట్టి ఉంచే మధ్యస్థ, బరువైన నేలలు ఈ పంటకు అనుకూలంగా ఉంటాయి. ఈ పంటను అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. శనగను ఏక పంటగా లేదా మొక్కజొన్న, జొన్న, పెసర, మినుము, సోయాచిక్కుడు పంటలతో అంతరపంటగా పండించుకోవచ్చు. శనగ పంటలో పూత దశకు ముందు, గింజ కట్టే దశలో ఒకసారి నీటి తడులు ఇవ్వడం వల్ల దిగుబడి పెరుగుతుంది. పూత దశలో నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూసుకోవాలి. శనగ పంటకి 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 14 కిలోల పొటాష్, 8 నుండి 12 కిలోల నీటిలో కరిగే గంధకం వంటి ఎరువులను వేయాలి.

దేశవాళీ రకాలైన జె.జి.-11, జె.ఎ.కె.ఐ.9218, క్రాంతి(ఐ.సి.సి.వి-37), జె.జి.-130, నంద్యాల శనగ -1,నంద్యాల శనగ-47 రకాలు 100-105 రోజుల పంట కాలం కలిగి 8-10 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇస్తాయి. నంద్యాల శనగ- 1,47 రకాలు ఎండు తెగులు, బెట్టను తట్టుకుంటాయి. కాబూలీ రకాలు కె.ఎ.కె.- 2, పూలే. జి.-95311, శ్వేత(ఐ.సి.సి.వి.-2) రకాలు వేసుకోవచ్చు.

జొన్న : తెలంగాణలో జొన్న పంటను రబీ పంటగా ఒక లక్షా ఇరవై వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్ల వల్ల జొన్న పంటకు రాను రాను ప్రాముఖ్యత పెరుగుతూ వస్తోంది. ఇనుము, కాల్షియం, మెగ్నీషియం వంటి ఖనిజ లవణాలు ఉండడంతోపాటు నెమ్మదిగా జీర్ణం అయ్యే ఆహార పదార్థాలు కాబట్టి ప్రజలు అధికంగా ఇష్టపడుతున్నారు.

జొన్న పంటకు తేలికపాటి ఎర్ర నేలలు, తేమను నిలుపుకునే నల్లరేగడి నేలలు చాలా అనుకూలం. యాసంగి జొన్న పంటను అక్టోబర్ రెండవ పక్షం లోపు విత్తు కోవడం మంచిది. యాసంగి జొన్నకు పూత, పాలు పోసుకునే సమయంలో (కీలక దశలలో) నీరు పెడితే అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు. సి.ఎస్.వి.- 29 ఆర్., సి.ఎస్.వి.-216ఆర్., సి.ఎస్.ఎచ్.-13, సి.ఎస్.ఎచ్.-16 రకాలు, హైబ్రిడ్ లను సాగుచేసుకోవచ్చు. సి.ఎస్.వి.-29 ఆర్., సి.ఎస్.వి.-216 ఆర్. రకాలు అధిక గింజలను కలిగి నాణ్యమైన చొప్పను ఇస్తాయి. ఈ రకాలు ముఖ్యంగా 110-120 రోజుల పంటకాలం కలిగి 10-14 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇస్తాయి. హైబ్రిడ్లు 105-110 రోజుల పంట కాలం కలిగి 16-18 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇస్తాయి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ముందుగా ఎకరానికి 3-4 టన్నులు పశువుల ఎరువు వేసి ఆఖరి దుక్కిలో కలియదున్నాలి. యాసంగిలో జొన్నను నీటిపారుదల కింద సాగు చేసినప్పుడు ఎకరాకు 40 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. నత్రజని ఎరువులను సగభాగం విత్తేముందు, మిగతా సగం పైరు 30-35 రోజుల దశలో వేయాలి.

రాగి : వర్షాకాలంలో, యాసంగిలో పండించే రాగులను వేసవిలో కూడా నీటి వసతి ఉన్న ప్రాంతాలలో ఆరుతడి పంటగా ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షంలో విత్తుకోవచ్చు. కొద్దిపాటి చౌడు సమస్య ఉన్న భూముల్లో కూడా రాగులు మంచి దిగుబడులను ఇవ్వగలగుతాయి. ముఖ్యంగా భారతి రకం 105-110 రోజులలో ఎకరాకి 10-12 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇచ్చే సామర్థ్యం కలదు. అదేవిధంగా స్వల్పకాలిక రకమైన (85-90) మారుతి రకం 9-10 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇవ్వడమే కాకుండా నీటి ఎద్దడి పరిస్థితులను, తెగుళ్లను తట్టుకునే సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

కుసుమలు : కుసుమని యాసంగి పంటగా వేయడం వలన అధిక లాభం పొందవచ్చు. పంటకాలం 115 నుండి 135

రోజులు. అక్టోబర్ రెండవ పక్షం నుండి నవంబరు మొదటి పక్షంలోపు కుసుమ పంటను విత్తుకోవచ్చు. కుసుమ పంటను శుద్ధ పంటగా వేసినప్పుడు నాలుగు కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య దూరం 45 సెంటీమీటర్లు మొక్కల మధ్య దూరం 20 సెంటీమీటర్లు ఉండేలా విత్తుకోవాలి. ఈ పంటకి 16 కిలోల నత్రజని, 10 కిలోల భాస్వరం అవసరం.

ఆముదం : ప్రగతి, హరిత వంటి ఆముదం రకాలను లేదా పి సి హెచ్ -111, డి సి హెచ్ -177, డి సి హెచ్ 519 అధిక దిగుబడినిచ్చే హైబ్రిడ్లను ఎంపిక చేసుకోవాలి. అక్టోబర్ రెండవ పక్షంలోపు ఆముదం విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. రెండు నుండి రెండున్నర కిలోల విత్తనం ఒక ఎకరానికి సరిపోతుంది. ఆముదం పంటకి నల్లరేగడి నేలల్లో వరుసల మధ్య దూరం 122 సెంటీమీటర్ల , మొక్కల మధ్య దూరం 90 సెంటీమీటర్ల ఉండేలా విత్తుకోవాలి. తేలికనేలల్లో వరుసల మధ్య దూరం 122 సెంటిమీటర్ల, మొక్కల మధ్య దూరం 45 సెంటీ మీటర్ల ఉండేలా చూసుకోవాలి. రెండు నుండి మూడు టన్నుల పశువుల ఎరువు, 24 కిలోల నత్ర జని, 16 కిలోల బాస్వరం, 12కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేయడం వలన అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.

సజ్జ : పి.ఎచ్.బి.-3 అనే రకం 80-85 రోజుల పంటకాలం కలిగి బెట్టను తట్టుకుంటుంది. అదే విధంగా ఎచ్.ఎచ్.బి.-67, ఐ.సి.ఎం.ఎచ్.-356, ఐ.సి.టి.పి.-8203 రకాలను కూడా వేసుకోవచ్చు. ఈ రకాలు ముఖ్యంగా 10-12 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇస్తాయి.

యాసంగి, వేసవి కాలంలో కూరగాయ పంటలను తక్కువ ఖర్చుతో పండించుకుని సరైన ఎరువుల నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించడం వల్ల అధిక దిగుబడి పొందడమే కాకుండా మార్కెట్ ఆధారంగా కూరగాయల సాగు పాటించి అధిక లాభాలను పొందవచ్చు.

ఉల్లి గడ్డ : ఉల్లిగడ్డ పంట కాలం 120 నుండి 140 రోజులు. బళ్లారి రెడ్, అర్క కళ్యాణ్, రాంపూర్ రెడ్, అగ్రి ఫౌండ్ లైట్ రెడ్ వంటి రకాలను ఎంపికచేసుకోవాలి. నవంబర్ నుండి డిసెంబర్ మధ్య కాలం ఉల్లిగడ్డ విత్తడానికి అనువైన సమయం. మూడు నుండి నాలుగు కిలోల విత్తనం ఒక ఎకరానికి సరిపోతుంది. 30 సెంటీమీటర్ల విత్తే దూరాన్ని పాటించాలి. పది టన్నుల పశువుల ఎరువు 60 నుండి 80 కిలోల నత్రజని, 24 నుండి 32 కిలోల భాస్వరం, 24 కిలోల పొటాష్ ఈ పంట కి అవసరం.

వెల్లుల్లి : వెల్లుల్లి పంటకాలం 120 నుండి 130 రోజులు. జి-41, ఊటి-1, అగ్రి ఫౌన్డ్ వైట్, యమునా సఫేద్ వంటి అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలని ఎంపిక చేసుకోవాలి. 200 నుండి 240 కిలోల విత్తనం ఒక ఎకరానికి సరిపోతుంది. వరుసల మధ్య దూరం 25 సెంటీమీటర్ల, మొక్కల మధ్య దూరం 10 సెంటి మీటర్ల ఉండేలా చూసుకోవాలి. సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ చివరి వరకు వెల్లుల్లి విత్తడానికి అనువైన సమయం. 6 నుండి 8 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 24 కిలోల నత్రజని, 14 కిలోల భాస్వరం, 24 కిలోల పొటాష్ వంటి ఎరువులను వేయాలి.

మిరప : ఈ పంటని సంవత్సరం పొడవునా సాగు చేసుకోవచ్చు .జి -3,జి -4 జి -5 ,ఎల్ సి ఏ 235,ఎల్ సి ఎ-206 వంటి అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. నారుమడి కోసం 650 గ్రాముల విత్తనం ఒక ఎకరానికి సరిపోతుంది. విత్తనం ఎదబెట్టేందుకు రెండున్నర కిలోల విత్తనం ఒక ఎకరానికి సరిపోతుంది. అక్టోబర్ నుండి నవంబర్ మధ్య కాలం మిరప విత్తడానికి అనువైన సమయం, వరుసలు, మొక్కల మధ్య దూరం 60 సెంటీమీటర్లు ఉండేలా చూసుకోవాలి. ఈ పంట కి పది టన్నుల పశువుల ఎరువు, 300 కిలోల నత్రజని, 60 కిలోల భాస్వరం, 120 కిలోల పొటాష్ అవసరం.

పుచ్చకాయ : పుచ్చకాయ పంట కాలం 122 నుండి 135 రోజులు. అసాహి యమాటో, షుగర్ బేబీ, అర్క జ్యోతి, అర్క మానిక్ వంటి అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలను ఎంపిక చేసుకోవాలి. డిసెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి జనవరి మొదటి పక్షం వరకు ఈ పంట విత్తడానికి అనువైన సమయం. 500 నుండి 600 గ్రాములు విత్తనం ఒక ఎకరానికి సరిపోతుంది. కాలువలకు ఇరువైపులా 30 నుండి 50 సెంటీమీటర్ల ఎడంతో విత్తనాలు నాటుకోవాలి. 4 నుండి 5 టన్ను ల పశువుల ఎరువు, 40 కిలోల నత్రజని ,32 నుండి 40 కిలోల భాస్వరం ,16 నుండి 24 కిలోల పొటాష్ అవసరం.

పుస్తక పరిచయం

మన వ్యవసాయ పరిశోధనా ప్రయాణంలో కొన్ని మెరుపుల్ని ఒడిసిపట్టిన 'వెలుతురు తోవలు'

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

బాపట్ల కళాశాలలో చదువుకుని వివిధ రంగాలలో స్థిరపడి ఆయా రంగాలలో విశిష్ట సేవలు అందించిన, అందిస్తున్న 52 మంది బాపట్ల పూర్వ విద్యార్థుల జీవన కథనాలను 'వెలుతురు తోవలు' పేరిట పద్మశ్రీ డా.ఐ.వి.సుబ్బారావు స్మారక కమిటీ ప్రచురణగా జూలై 2021లో వెలువడింది. ఈ జీవన కథనాలకు ట్యాగ్‌లైన్‌ను 'హరిత రేఖల సంకలనం' అని కవితాత్మకంగా నమోదు చేశారు. ఈ పుస్తకానికి పూర్వరంగంలో బాపట్ల కళాశాలకు 75 ఏళ్ళు పూర్తయిన సందర్భంలో జూలై, 2020లో 'ఒక నేల.. అనేక అకాశాలు' పేరిట 75 ఏళ్ల బాపట్ల కళాశాల గమనం గురించి కాలక్రమ వివరాలతో చాలా అద్భుతమైన సంకలనంగా వలేటి గోపిచంద్ తీసుకువచ్చారు. ఆయనే ఇప్పుడు 'వెలుతురు తోవలు' మనకు అందించారు. వలేటి గోపిచంద్ బాపట్ల వ్యవసాయ కళాశాల 1980 బ్యాచ్ విద్యార్థి. తాను చదువుకుని వచ్చిన కళాశాలపై ప్రేమ, గౌరవం, బాధ్యతతో అయిన ఈ పనికి పూనుకున్నారు. వాస్తవానికి ఇలాంటి పని ఆయా విద్యాసంస్థలు చేయగలిగితే ఎంతో బాగుటుంది. వనరులు, సమాచారం, ఇతర వసతులు ఆయా వ్యవస్థలు, సంస్థలకు ఉంటాయి. వ్యక్తిగతంగా మిత్రుల సహకారంతో గోపించంద్ ఈ పనిచేయడం అభినందనీయం.

అటువంటి చారిత్రక స్పృహ చాలా అవసరం. ఇటీవల మన ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వవిద్యాలయం కూడా 75 వడిలోకి ప్రవేశించింది. మన కళాశాల కూడా రైతులకు సేవలందించడంలో 75 ఏళ్ళు పూర్తి చేసుకుంటోంది. వ్యవసాయమే ప్రధానంగా ఉన్న దేశంలో వ్యవసాయ గతిని, చరిత్రను, శాస్త్ర, సాంకేతిక ప్రగతిని కాలానుగుణంగా వచ్చిన మార్పులను రికార్డు చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. సాధించిన విజయాలు తలచుకుంటూ, ఇంకా ఛేదించాల్సిన లక్ష్యాలు, ఎదురవుతున్న సవాళ్ళను సమీక్షించుకోవాల్సి ఉంది.

ఈ క్రమంలో ఆయా కాలాల్లో మనుషులు చేసిన కృషిని, వారి కారణంగా సాధ్యమయిన వృద్ధిని, అభివృద్ధిని రికార్డు చేయాల్సి ఉంది. ముఖ్యంగా విద్య, పరిశోధనా సంస్థలకు తామే రికార్డు చేయగలిగిన అనేక అవకాశాలు, సాంకేతికత అందుబాటులో ఉన్నాయి. చారిత్రక దృష్టి, భవిష్యత్తుకు చరిత్రను అందించాలనే కొద్దిపాటి తపన ఉంటే విద్యాసంస్థలు, పరిశోధనా సంస్థలు తమ స్వీయ చరిత్రను రికార్డు చేయడం సాధ్యమే.

బాపట్ల వ్యవసాయ కళాశాల 75 ఏళ్ల సందర్భంలో ఒక పుస్తకంగా మనకు అందించడమే కాక, బాపట్ల కళాశాల విద్యార్థులు వివిధ రంగాలలో అందించిన సేవలు, సాధించిన విజయాల పరంపరతో కూడిన హరిత రేఖల సంకలనం 'వెలుతురు తోవలు' పుస్తకంగా ఇప్పుడు మనకు అందించారు.

ఈ పుస్తకాన్ని వెలువరించడంలో వెన్నుదన్నుగా నిలిచిన మిత్రులు పి.శ్రీనివాసరావు, ఎ.వేణుప్రసాద్, డి.పురుషోత్తం, డి.పోలునాయుడులకు పుస్తకాన్ని అంకితమిచ్చారు. 'మానుల్లో మాన్యుల కోసం' అంటూ సంకలనకర్త గోపిచంద్ పుస్తక నేపథ్యాన్ని పుస్తకం కూర్చడంలో సాధక బాధకాలనూ వివరించారు. పుస్తకానికి ఆర్థిక, హార్దిక సహకారం అందించిన బద్దెవోలు శ్రీహరి రెడ్డికి కృతజ్ఞతలతో పుస్తకం ప్రారంభమవుతుంది.

సంకలనకర్త ఎంతో ఆలోచించి ఒక క్రమపద్ధతిలో వ్యాసాలను పొందుపరిచారు. 1949లో వెలువడిన పుస్తకం 'రైతు భజనావళి' పై చరిత్రకారులు వకుళాభరణం రామక్రిష్ణ వ్యాసాన్ని ప్రారంభంలో పెట్టడంలో సంకలనకర్త దృష్టి మనకు పరిచయమవుతుంది.

వెలుతురు తోవలు పుస్తకంలో ఏముంది.. 52 మంది బాపట్ల వ్యవసాయ కళాశాల విద్యార్థుల జీవన రేఖలు ఉన్నాయి. ప్రతి ఒక్కరికి సంబంధించి తల్లిదండ్రులు, పుట్టిన స్థలం, విద్యాబుద్ధులు, గత – వర్తమాన హోదాలు, ప్రస్తుత నివాసం, కుటుంబ వివరాలు, సంప్రదించడానికి మెయిల్, ఫోన్ వివరాలు వంటి వివరాలతో సహా వారు సాధించిన విజయాల్ని, కృషిని అక్షర బద్ధం చేశారు.

విత్తనరంగ పితామహుడు డా.యలమంచలి యోగేశ్వరరావుతో మొదలుపెట్టి, ఆహార వ్యవస్థ ఆధునికతతోనే అభివృద్ధి అన్న డా.నూతలపాటి చంద్రశేఖరరావు జీవన రేఖతో ఈ పుస్తకం ముగిసింది.

ఒక ప్రస్తావనగా ఈ పుస్తకంలో కొన్ని జీవన రేఖలను చూస్తే.. డా.వై.యోగేశ్వరరావు విత్తన రంగంలో ఎనలేని

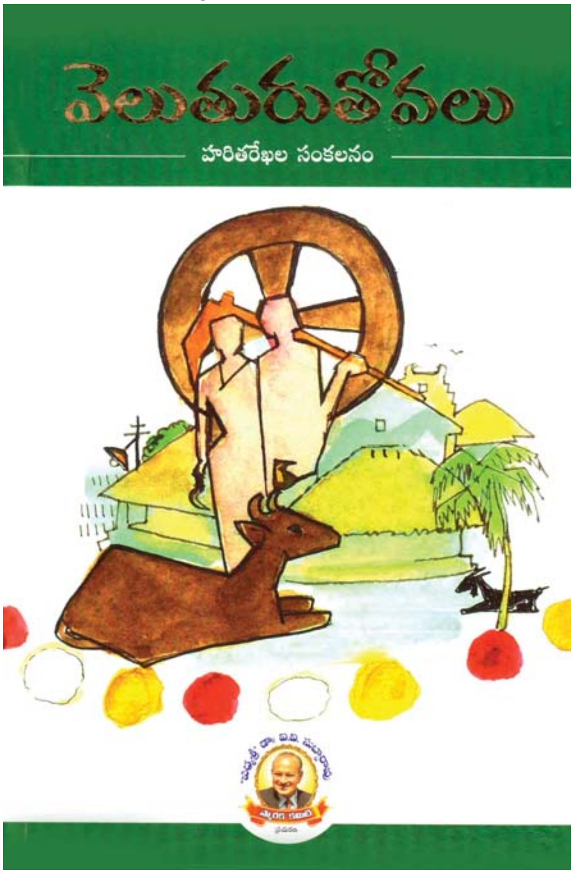
కృషి చేసారు. వరి, జొన్న, పత్తి పంటల్లో హైబ్రిడ్ రకాలను అభివృద్ధి చేశారు.

కప్పగంతుల పద్మాకర్ భారత్ పెట్రోలియం కార్పోరేషన్ లిమిటెడ్‌లో ఉద్యోగిగా చేసి చైర్మన్ అయ్యారు. డా.చింతల గోవిందరాజులు నాబార్డ్‌లో ఉద్యోగిగా చేరి ఇప్పుడు నాబార్డ్ చైర్మన్‌గా ఉన్నారు. వాతావరణ మార్పులతో వచ్చే నష్టాన్ని నివారించడంలో డా.అంచా శ్రీనివాసన్ గారి కృషిని గురించి తెలుసుకుంటాం. వరి పరిశోధనల్లో ఆద్యులు డా.ఎస్.వి.ఎస్.శాస్త్రి, హైబ్రిడ్ జొన్న పితామహుడు డా.నీలం రాజు గంగాప్రసాదరావు, ఇలా చెప్పుకుంటూ పోతే వైవిధ్యభరితమైన సేవలు అందించిన శాస్త్రవేత్తల గురించి తెలుసుకుంటాం.

ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయానికి రెండుసార్లు వైస్ ఛాన్సలర్‌గా పనిచేసిన డా.ఈదుపుగంటి వెంకటసుబ్బారావు గురించి, ప్రతిష్ఠాత్మక బి.పి.టి. 5204 వరి రకాన్ని అభివృద్ధి చేసిన డా.మొరవపల్లి వెంకట రమణారెడ్డి, అనేక చెరకు వంగడాలను అభివృద్ధి చేసి మనకు అందించిన డా.కొటికలపూడి కనకప్రసాదరావు గురించి ఈ పుస్తకంలో ఉన్నాయి. ఇలా మన వ్యవసాయరంగంలోనూ, వివిధ ఇతర రంగాలలోను కృషి చేసిన 52 మంది జీవన రేఖలను ప్రతిఒక్కరూ చదవాల్సిందే.

అయితే ఈ పని అంత తేలికైన పనికాదు. చేసిన పనికి అభినందనలతో పాటు మిగిలిన పనికి అందరి సహకారం ఎంతో అవసరం. ఈ పుస్తకం చదువుతున్నప్పుడు ఆయా వ్యక్తులు కేవలం జీవిక కోసం మాత్రమే కాదు తాము చేస్తున్న పనిలో ఎంతో నిమగ్నత, నిబద్ధత, ప్రత్యేక కృషితో వారు ఆ విజయాలు సాధించారని, సేవలందించారని మనకు తెలుస్తుంది. ఇలాంటి పని అన్ని విద్యా పరిశోధనా సంస్థలు, భవిష్యత్తు తరాలకోసం చేయాలి. మనం ఎక్కడున్నామో తెలిస్తే మనం ఎక్కడికి వెళ్ళాలో భవిష్యత్తుకు మెరుగైన బాటలు వేయగలం. అలాంటి స్ఫూర్తి 'వెలుతురు తోవలు' మనకు కలిగిస్తుంది. పుస్తకాన్ని రైతు నేస్తం పబ్లికేషన్ వారు అందంగా ప్రచురించారు. సందర్భోచితమైన ముఖచిత్రాన్ని తల్లావఝుల శివాజీ అందించారు. రచనా సహకారాన్ని ఆకుల అమరయ్య అందించారు.

బాపట్ల వ్యవసాయ కళాశాల 75 ఏళ్ల సందర్భంగా వచ్చిన 'ఒక నేల.. అనేక ఆకాశాలు' పుస్తక సంకలన కర్త వలేటి గోపిచంద్‌ను అభినందిస్తూ భారత ఉప రాష్ట్రపతి ఎం.వెంకయ్యనాయుడు, తెలంగాణ వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి రాసిన లేఖలను ఈ పుస్తకంలో పొందుపరిచారు. పుస్తకం ప్రతిపేజీ జీవితంతో నిండి ఉంది. మన వ్యవసాయ పరిశోధనా ప్రయత్నాలను, ప్రయాణాన్ని పట్టుకోవడానికి పనికివచ్చే 'వెలుతురు తోవలు' పుస్తకాన్ని అందరూ ఆదరించి చదువుతారని, చదవడం మన బాధ్యత అని చెబుతాను.



వెలుతురు తోవలు..

పేజీలు : 230, వెల : రూ.200/-, ప్రచురణ : పద్మశ్రీ డా.ఐ.వి.సుబ్బారావు స్మారక కమిటీ

పుస్తకం కాపీలకోసం.. వలేటి గోపిచంద్, సంకలన కర్త, ఫోన్ : 9441276770

రైతునేస్తం పబ్లికేషన్స్, 6-2-959, దక్షిణ భారత హిందీ ప్రచారసభ కాంప్లెక్స్, ఖైరతాబాద్, హైదరాబాద్ - 500004, ఫోన్ : 040-23395979, 9676797777

మామిడి పూత ఆలస్యంగా రావడం - తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

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

పండ్లలో రారాజు నోరూరించే మామిడి వేసవి కాలంలో తెలంగాణలో ముఖ్యంగా మంచిర్యాల జిల్లాలో ఉద్యాన పంటలలో ముఖ్యమైన పంట. మామిడిలో పూతంతా ఒకేసారి రాదు. దీంతో మాసం మొత్తం పూత కాలంగా ఉంటుంది. పూత ఒకేసారి రాకపోవడంతో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడంలో, కోత కోయడంలో రైతులు ఇబ్బందులు పడుతుంటారు. మే నుండి - నవంబర్ మాసం వరకు పాటు చేపట్టే యాజమాన్య పద్ధతులు, డిసెంబర్ - ఏప్రిల్ పూత నుంచి కోత వరకు (నాలుగు నుండి ఐదు నెలల పాటు) చేపట్టే పద్ధతులు చాలా ముఖ్యం. మామిడిలో పూత సాధారణంగా డిసెంబర్ నెల ఆఖరి వారంలో వస్తుంది. డిసెంబరు నెలాఖరున పూమొగ్గలు బయటికి వచ్చి, పూత అంతా కూడా రావటానికి జనవరి నెల ఆఖరి వరకు సమయం పడుతుంది. మామిడి తోటలను సాగుచేసే రైతులు పూతకు ముందు, పూత దశలో సరియైన సమయంలో జాగ్రత్తలు తీసుకోకపోవడం వలన పూత ఆలస్యంగా రావడం, ఒకేసారి రాకపోవడం వంటి పరిస్థితులను గమనిస్తాం. ఎప్పుడైన మామిడి పూత డిసెంబర్ - జనవరి నెలల్లో మొదలై ఫిబ్రవరి వరకు పూస్తుంది. కొంతమంది రైతులు నవంబర్ నెల నుంచి జనవరి వరకు కొమ్మలు కత్తిరించడం, దున్నడం, నీళ్ళు పెట్టడం, సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం వలన పూత లేటుగా వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. ఈ సమయంలో చెట్టుకు అంతరాయం కలిగించినట్లయితే పూత రావడం ఆలస్యమవడం కానీ లేదా పూత రాకుండా ఉండడం కానీ జరిగి దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉంది. పూతకు రెండు నెలల ముందు నుండే ఎటువంటి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించకుండా తోటలకు విశ్రాంతి ఇవ్వాలి. అలా అయితే పూత త్వరగా వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. అంతే కాకుండా కొన్ని రోజుల అకాల వర్షాల వల్ల ఆకుపచ్చ, పూతమాడు, నల్లమచ్చ తెగుళ్లు ఆశిస్తాయి.

మామిడిలో పూత చాలావరకు వాతావరణ పరిస్థితుల పైన, రైతులు చేపట్టే యాజమాన్య చర్యలపైన ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణంగా జూలై - ఆగష్టు నెలలో మామిడి చెట్లకు వచ్చిన ఇగుర్లు ముదిరి ఆ రెమ్మల్లో పూత డిసెంబర్ చివర లేదా జనవరి మాసంలో వస్తుంది. కాబట్టి పూతకు ముందు రెండు నెలలు తోటలకు నీటి తడులు ఇవ్వడం పూర్తిగా నిలిపివేయాలి. పూతకు ముందు నేలలో తడి ఉంటే చెట్లలో పూతకు బదులు ఆకు ఇగుర్లు వచ్చేస్తాయి. డిసెంబర్ చివరిలో పూత వచ్చిన అనంతరం ప్రతి 10 నుంచి 15 రోజులకు ఒకసారి నేలలో తేమను బట్టి క్రమం తప్పకుండా నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:

- పూత, కాత మొదలైన తర్వాత సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం సరికాదు.
- మామిడి పూత రావడానికి ముందు రెండు నెలలు బెట్ట పరిస్థితులు అవసరం, అదే విధంగా వాతావరణ పరిస్థితులు ముఖ్యంగా డిసెంబర్ మాసంలో సగటు ఉష్ణోగ్రత 18 - 28 డిగ్రీ సెంటిగ్రేడ్, రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 10 - 13 డిగ్రీ సెం.గ్రే. ఉంటే పూత రావడానికి అనుకూలం. ఈ పరిస్థితుల్లో తేడాలొస్తే పూత రావడంలో మార్పులు ఉంటాయి. కనీసం రెండు నెలల ముందే నీటి తడులు నిలిపివేయాలి. నీటి సౌలభ్యం ఉన్న రైతులు రెండు నెలల ముందు నుంచే నీటి తడులు ఇస్తారు. ఇలాంటివి అస్సలు చేయకూడదు.
- ఇక పూత సమయంలో వివిధ రకాలైన ఆకుమచ్చ, పూతమాడు, నల్లమచ్చ తెగుళ్లు ఆశిస్తాయి. వీటిని నివారించేందుకు నిపుణులు సూచించిన మందులతో పిచికారీ చేయించాలి.
- పూత దశ దాటిన తర్వాత పిందె రాలకుండా సరైన చర్యలు తీసుకోవాలి. దానిని నివారించడానికి సరైన మందులు ఉపయోగించాలి. అలా ఐతే పిందే రాలకుండా ఉంటుంది. ఇలా చేస్తే సాగులో మంచి దిగుబడి సాధించవచ్చు.

❖ ఇక గతేడాదితో పోలిస్తే ఈసారి మామిడి పళ్ల ధరలు కొంత మేరకు పెరిగే అవకాశం కనిపిస్తుందని మార్కెట్ వర్గాలు అంచన వేస్తున్నాయి.

పూత రావడానికి చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు: యూరియా, మల్టి – కెలోని నత్రజని, పోటాష్ పోషకాలు కలిసి పూ మొగ్గలను ఉత్తేజపరిచి , బాగా పూత రావడానికి అధికంగా పిందె కట్టడానికి, కాయలు మంచిసైజులో, నాణ్యంగా ఎదగడానికి సహకరిస్తాయి. నవంబర్, డిసెంబర్ మాసాల్లో చలి వాతావరణం మరీ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పూ మొగ్గలు రావడం ఆలస్యమవుతుంది. ఈ పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు పూ మొగ్గలను ఉత్తేజపరిచేందుకు డిసెంబర్ రెండవ పక్షంలో లీటరు నీటికి 10గ్రా. మల్టి – కె (పొటాషియం నైట్రేట్) + 5 గ్రా. యూరియా చొప్పున కలిపి చెట్లపై రెమ్మలు బాగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.

ఆకుమచ్చ, పూతమాడు, నల్లమచ్చ తెగుళ్లు: మామిడి పూత సమయంలో ఆశిస్తాయి. వర్షాలు లేదా పొగమంచు అధికంగా ఉన్న సమయంలో ఈ తెగుళ్లు వ్యాపిస్తాయి. లేత ఆకులు, రెక్కలు, పూలను పండ్లను ఆశించి నష్టపరుస్తాయి. ఆకుల మీద గోధుమరంగులో మచ్చలు ఏర్పడి క్రమంగా మచ్చలు పెరిగిపోయి ఆకులు త్వరగా పండుబారి రాలిపోతాయి. రెమ్మలపైనా నల్లని మచ్చలు ఏర్పడి పూల గుత్తులు, పూలు మాడిపోతాయి. కాయలు రాలిపోతాయి. ఈ తెగులు నివారణ కోసం పూత దశకు ముందే ఎండిన కొమ్మలను కత్తిరించి తగులబెట్టాలి. లీటర్ నీటికి 3 గ్రాముల కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా ఒక శాతం బోర్డో మిశ్రమం కలిపి పిచికారీ చేయాలి. 3 గ్రాముల కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పచ్చిపూత మీద ఒక గ్రాము కార్బండిజమ్, ఒక గ్రాము థయోఫినేట్ మిథైల్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పిందె దశలో లీటరు నీటిలో 2.5 గ్రాముల మాంకోజెబ్ కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బూడిదరంగు తెగులు: పూత దశలో ఎక్కువగా బూడిదరంగు తెగులు ఆశిస్తుంది. లేత ఆకులు, పూత కాండం, పూలమీద, చిరు పిందెల మీద తెల్లని పౌడర్ లాంటి బూజు చేరుతుంది. ఇదే బూడిద తెగులు. ఇది ఎక్కువగా రాత్రిపూట చల్లగా, పగలు వేడి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆశిస్తుంది. దీని వల్ల పూత, కాత రాలిపోతుంది. దీని నివారణ కోసం మొగ్గలు కనిపించే దశలో లీటరు నీటికి 3 గ్రాముల గంధకం కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పూత దశలో తెగులు కనిపిస్తే హెక్సాకోనజోల్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికోనజోల్ ఒక మి.లీ. లేదా డైనోకాఫ్ ఒక మి.లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తేనెమంచు పురుగులు: తల్లి, పిల్ల పురుగులు గుంపులుగా చేరి లేత ఆకులను, పూత కాండాలు, పూలు, లేత పిందెల నుంచి రసం పీల్చుతాయి. లేత ఆకులను ఆశించినప్పుడు ఆకుల చివర్ల మాడిపోతాయి. పూత మాడిపోతుంది. పిందెలు బలహీనపడి రాలిపోతాయి. అంతేకాకుండా ఈ పురుగు తేనెలాంటి తియ్యని పదార్థాన్ని విసర్జిం చడం వల్ల ఆకులు, కాండలు, కాయలపై మసిపొర ఏర్పడుతుంది. వీటి నివారణకు పూత, మొగ్గ దశలో లీటరు నీటికి ఒక మి.లీ. డైక్లోరోవాస్ 76 శాతం ఇ.సి. లేదా 3 గ్రాముల కార్బరిల్ కలిపి చెట్టంతా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి. పచ్చపూత దశలో కాడలు బయటకు వచ్చి పూలు వికసించకుండా ఇంకా మొగ్గ దశలో ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి డైమిథోయేట్, లేదా 3 మి.లీ. మిథైల్‌డెమటాన్ 25 శాతం ఇ.సి., లేదా 0.25 మిల్లీలీటర్ల ఇమిడాక్లోపిడ్ 17.8 శాతం ఎస్.ఎల్. పిచికారీ చేయాలి.

సమగ్ర వ్యవసాయమే సుస్థిర వ్యవసాయానికి సమాధానం

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

తెలంగాణలో 60 శాతంకు పైగా జనాభా వ్యవసాయాన్ని వృత్తిగా ఎంచుకుని జీవిస్తున్నారు. నేడు వ్యవసాయం దండగ అని ప్రతి రైతు డీలా పడి ఉన్నాడు. దానికి కారణాలు విశ్లేషిస్తే పెరిగిపోతున్న జనాభా, హైబ్రిడ్ రకాలను విపరీతంగా వాడడం, విచక్షణా రహితంగా రసాయన ఎరువులు (శాస్త్రవేత్తలు 4:2:1 నిష్పత్తిలో నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను సిఫారుసు చేస్తే రైతులు 14:3:1 నిష్పత్తిలో) వాడడం, పురుగు మందులను విపరీతంగా వాడడం, చిన్న కమతాలు, ఏక పంట విధానం, రసాయన అవశేషాలను ఆహారం ద్వారా తీసుకోవడం, ప్రకృతి వైపరీత్యాలు మొదలైనవి మానవ జీవితాన్ని ప్రభావితం చేస్తున్నాయి. ఎన్ని అవాంతరాలు ఎదురైనా మానవాళి మనుగడకు వ్యవసాయం చేయడం చాలా అవసరం.

రైతు సోదరులు సాంకేతికతను అందిపుచ్చుకుని, నీటి సామర్థ్యాన్ని పెంచి, సమగ్ర వ్యవసాయం, బయోటెక్నాలజీ పద్ధతులను అవలంబించి 2022 నాటికి రైతు ఆదాయం రెట్టింపు చేయాలన్నది మన ప్రధానమంత్రి నరేంద్రమోడీ గారి ఆకాంక్ష. చిన్న కమతాలలోనే కొంత మంది రైతులు ప్రణాళిక బద్ధంగా కుటుంబానికి అవసరమైన పోషకాలనిచ్చే పంటలు, పండ్ల తోటలు, కూరగాయలు, చెట్ల పెంపకం, పశుగ్రాసాలు తద్వారా పశువులు, మేకలు, గొర్రెలు, కోళ్ళు, ఇతర అనుబంధ వ్యాపకాలను, (పట్టుపురుగులు, తేనెటీగల పెంపకం, పుట్టగొడుగులు, కుందేళ్ళు, చేపలు) చేపట్టి మిగిలిన కమతాల్లో వాణిజ్య పంటలు సాగుచేసుకునే 'సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాన్ని' అవలంబించి ఎక్కువ ఆదాయాన్ని పొంది వారి వారి జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపరచుకుని ఇతర రైతాంగానికి స్ఫూర్తిదాయకంగా నిలుస్తున్నారు. తెలంగాణలో పంటలు, పశువులు, మేకలు, కోళ్ళు కలిపి ఒక హెక్టారు (2.5 ఎకరాలు) భూమిలో సాగుచేస్తే 2-2.5 లక్షల రూపాయల నికర ఆదాయం పొందవచ్చని ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం శాస్త్రవేత్తల పరిశోధన.

రైతు కుటుంబానికి ఆదాయాన్ని పెంచుతూ, పని దినాలను కల్పిస్తూ ఒక వ్యాపకంతో వచ్చిన వ్యర్థాన్ని ఇంకొక వ్యాపకానికి పెట్టుబడిగా వాడుతూ, నేల సారం పెంచుతూ, కుటుంబ ఆహార, పోషక భద్రతలను పాటిస్తూ వ్యవసాయం సమగ్రంగా ఉంటేనే సుస్థిరంగా ఉంటుంది. రైతు చేపట్టే వ్యాపకం ఆయా ప్రాంతాల్లో పండించే పంటల మార్కెట్‌పై అవగాహన ఉండాలి. వనరుల లభ్యత, కూలీలు, పెట్టుబడుల లభ్యత చూసుకోవాలి. పండించిన ఉత్పత్తులకు మార్కెట్ సదుపాయాలను చూసుకోవాలి.

పంటల ప్రణాళిక : రైతుకున్న రెండున్నర ఎకరాల భూమిని 5 భాగాలుగా విభజించుకోవాలి.

ఒకటవ భాగం : తమ కుటుంబ అవసరాలకు కావాల్సిన తిండి గింజలు, పప్పుదినుసులు, నూనెగింజలు సాగుచేస్తూ కుటుంబానికి ఆహార భద్రత కల్పించుకోవాలి. తద్వారా వచ్చిన పశుగ్రాసాలను నిల్వ ఉంచి పశువులకు, మేకలకు మేపుకోవాలి.

రెండవ భాగం : పావు ఎకరంలో బహువార్షిక పశుగ్రాసాలు (కో-4, కో-5 లాంటివి) మరో పావు ఎకరంలో పప్పుజాతి (లూసర్న్, హెడ్జ్ లూసర్న్ లాంటివి) సాగు చేసుకోవాలి. సంవత్సరానికి వీటి నుంచి 70 టన్నుల బహువార్షిక, 30 టన్నుల పప్పుజాతి గ్రాసాల దిగుబడి లభిస్తుంది. దీనిలో 2 ఆవులు లేదా 2 గేదెలు లేదా 10 మేకలు / గొర్రెలను పెంచుకోవచ్చు.

మూడో భాగం : అర ఎకరంలో అనువైన ఉద్యాన తోటలను పెంచుకోవాలి. మొదటి 2-3 సంవత్సరాలు అంతర పంటగా కూరగాయలు, పశుగ్రాసాలు సాగు చేసుకోవాలి.

నాలుగోభాగం : అర ఎకరంలో పశువులు / మేకలు / కోళ్ళ షెడ్లు నిర్మించి దాని పక్కనే పెరటి కూరగాయలు సాగు చేపట్టాలి. కంపోస్టు, వర్మీ కంపోస్టు, బయోగ్యాస్, గార్బేజ్ ఎంజైమ్ యూనిట్లను షెడ్ దగ్గర నిర్మించుకోవాలి. షెడ్ చుట్టూ మునగ, బొప్పాయి లాంటి మొక్కలు నాటుకోవచ్చు.

ఐదోభాగం : అదనపు భూమిలో వాణిజ్య పంటలు సాగు చేసుకోవాలి. వాతావరణ కాలుష్యం చేయని, అదనంగా పశుగ్రాసాలనిచ్చే పంటలైతే మేలు.

రెండున్నర ఎకరాల నీటి వసతి గల భూమి ఉన్న రైతు దిగువ సూచించిన విధంగా పంటలు, పశుపోషణ చేపడితే ఏడాదికి రూ. 2- 2.5 లక్షల నికరాదాయం పొందవచ్చు. ఖరీఫ్‌లో అర ఎకరం వరి, ముప్పావు ఎకరంలో మొక్కజొన్న + కంది (4:1 నిష్పత్తిలో) అంతర పంటలు వేసుకోవాలి. రబీలో అర ఎకరంలో బహువార్షిక గ్రాసాలు, ముప్పావు ఎకరంలో పశుగ్రాస సజ్జ, 200 చ.మీ.లో లూసర్న్ గడ్డి వేయాలి. అర ఎకరంలో జామ లేక మామిడి లేక సపోట తోట పెంచి అంతర పంటగా దశరథ గడ్డి వేసుకోవాలి. 120 చ.మీ.లో పెరటి తోట పెంచాలి. వీటికి అనుబంధంగా రెండు పాడిపశువులు (ఆవులు లేదా గేదెలు), 20 గొర్రెలు, 400 నాటుకోళ్ళు పెంచుకోవాలి. రెండున్నర ఎకరాల్లో సూచించిన ఈ వ్యాపకాలను చేపట్టి వచ్చిన దిగుబడులను, ఉత్పత్తులను అమ్ముకుంటే ఖర్చులు పోను సంవత్సరానికి రూ.2.8 లక్షల నికర ఆదాయం పొందవచ్చని తెలంగాణ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం శాస్త్రవేత్తలు పరిశోధనల్లో గుర్తించారు. దీనికి తోడు డెయిరీ, గొర్రెలు, కోళ్ళ నుంచి 20 టన్నుల పెంట లభిస్తుంది. దీన్ని నేలలో వేసినప్పుడు 160 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం, 48 కిలోల పొటాష్, మరెన్నో సూక్ష్మపోషకాలు లభిస్తాయి. పెరటి తోటలో పెంచిన కూరగాయలు ఏడాది పొడవునా రైతు కుటుంబం వాడుకోవచ్చు. ఈ విధానం పాటించి 2.5 ఎకరాల క్షేత్రం ద్వారా పొందిన ఆదాయం, వ్యయాలను ఈ కింది పట్టికలో చూద్దాం. ఉత్సాహం ఉన్న రైతులు రాజేంద్రనగర్‌లోని భారత సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతులు విభాగం వారు 2.5 ఎకరాల మోడల్ క్షేత్రాన్ని నిర్వహిస్తున్నారు. ఔత్సాహిక రైతులు రాజేంద్రనగర్‌లోని ఈ క్షేత్రాన్ని సందర్శించి పూర్తి వివరాలు తెలుసుకోవచ్చు.

రెండున్నర ఎకరాలల్లో ఆదాయ, వ్యయాలు (రూ.లలో)

పంట	సాలీనా దిగుబడి	మార్కెట్ ధర	ఆదాయం	ఖర్చు	నికర ఆదాయం
వరి (ఖరీఫ్)	14 క్వింటాళ్ళు	1600/క్విం	22400	12000	10400
వేరుశనగ (రబీ)	5 క్వింటాళ్ళు	4000/క్విం	20000	12000	8000
మొక్కజొన్న +	13 క్వింటాళ్ళు	1500/ క్విం	19500	10000	9500
కంది	3 క్వింటాళ్ళు	4000/క్విం	12000	6000	6000
జామ / మామిడి/సపోట	2 టన్నులు	10/కి	22000	10000	12,000
2పాడి ఆవులు / గేదెలు (గిర్ బ్రీడ్)	3050 లీటర్లు	50/లీ	182500	86870	95,360
గొర్రెలు 20 (నెల్లూరు జూడిపి బ్రీడ్)	640 కి.	220/కి	140000	73000	67,000
నాటుకోళ్ళు (400) అసీల్ బ్రీడ్	500 కి.	250/కి	125000	50000	75,000
మొత్తం 2.5 ఎకరాల్లో			543400	259870	2,83,530

సాగు.. సంగతులు

సాగు... సంగతులు..6

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

వ్యవసాయ ఉత్పాదక సంఘాలుగా ఏర్పడాలి

దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న చిన్న రైతులంతా వ్యవసాయ ఉత్పాదకతా సంఘాలుగా ఏర్పడి, తమ బేరసారాల శక్తిని పెంచుకోవాలని ప్రధాని మోడీ పిలుపునిచ్చారు. నేల మన అమ్మలాంటిదని, అది బంజరు కాకుండా కాపాడుకోవాలని కోరారు. ప్రాకృతిక వ్యవసాయం చేపట్టి లాభాలు అందుకోవాలని సూచించారు. ఈ అంశాలు అటు రైతులను, ఇటు దేశాన్ని ఆత్మ నిర్భర్‌గా మారుస్తాయని పేర్కొన్నారు. 01 జనవరి 2022నాడు యు.పి., తమిళనాడు, గుజరాత్, త్రిపుర, రాజస్థాన్, హర్యానా తదితర రాష్ట్రాల్లోని వ్యవసాయ ఉత్పత్తి సంఘాలతో వీడియో కాన్ఫరెన్స్ ద్వారా మాట్లాడి వారి అనుభవాలు తెలుసుకున్నారు. అనంతరం దేశ వ్యాప్తంగా ఉన్న రైతులను ఉద్దేశించి మాట్లాడారు.

సర్టిఫికేట్ కోర్సులను ప్రారంభించిన ఉద్యాన వర్సిటీ

మారిన పరిస్థితుల్లో వరికి ప్రత్యామ్నాయంగా పంటలు సాగు చేయాలని రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ రైతులకు దిశానిర్దేశం చేసింది. ఆ దిశగా రైతులను మళ్ళించడంలో వ్యవసాయశాఖ నడుం బిగించింది. రైతులు, యువ రైతులకు కొత్త పంటలపై అవగాహన పెంచేందుకు సిద్ధిపేట జిల్లా ములుగులోని శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం సర్టిఫికేట్ కోర్సులను ప్రారంభించాలని నిర్ణయించింది. రాష్ట్రంలోని రెండు పరిశోధనా స్థానాల్లో మూడు సర్టిఫికేట్ కోర్సులను మొదలుపెట్టింది. రంగారెడ్డి జిల్లా రాజేంద్రనగర్‌లోని పరిశోధనా స్థానంలో కూరగాయల సాగు, పూల మొక్కల పెంపకం గురించి, భద్రాది కొత్తగూడెంజిల్లా అశ్వారావుపేటలోని పరిశోధనా స్థానంలో ఆయిల్‌పామ్ పెంపకం, నిర్వహణ గురించి సర్టిఫికేట్ కోర్సుకు శిక్షణ ఇవ్వనుంది. ఇవే కాక మరిన్ని కోర్సులను ప్రారంభించేందుకు ఉద్యాన యూనివర్సిటీ ప్రయత్నిస్తోంది.

కోతలు, కాలుష్యంతో నిస్సారమవుతున్న నేలలు

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా 33 శాతం భూమి సారాన్ని కోల్పోయింది. ముఖ్యంగా పైభాగంలో ఉన్న సారవంతమైన నేల పొర ఏడాదికి 2000-3700 కోట్ల టన్నుల నేల కోతకు గురవుతుంది. దీని వలన పంటల ఉత్పాదకత తగ్గుతోంది. నేల నీటిని, పోషకాలను ఒడిసిపట్టే స్వభావాన్ని కోల్పోతోంది. పైగా భూమి ఉప్పు నేలలుగా మారడం ఎక్కువైంది. భూమి ఉపరితలం నుంచి 30-100 సెం.మీ. లోతు వరకు లవణ లక్షణాలు ఉంటున్నాయి. దీనివల్ల ప్రతి సంవత్సరం 15 లక్షల హెక్టార్ల సాగు భూమి ఉత్పత్తిని కోల్పయిందని ఐక్య రాజ్య సమితి ఆహార - వ్యవసాయ సంస్థ తన నివేదికలో తెలియజేసింది.

రైతుబంధు సంబురాలు

ఖమ్మం జిల్లాలోని నగరం, సత్తుపల్లి మండలం నారాయణపురంలో 10 జనవరి 2022న నిర్వహించిన 'రైతుబంధు సంబురాలు'లో రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా మాట్లాడుతూ వచ్చే నాలుగేళ్ళలో పామాయిల్ సాగు విస్తీర్ణం 10 లక్షల ఎకరాలకు పెంచేందుకు ప్రభుత్వం కృషి చేయనుందని అన్నారు. 8వ విడతతో కలిపి ఇప్పటివరకు రైతుబంధు పథకానికి రూ.50,600 కోట్లు ఖర్చు చేసిన ఘనత రాష్ట్ర ప్రభుత్వానిదే అని అన్నారు. ఈ రైతుబంధు వారోత్సవాల్లో మంత్రి పువ్వాడ అజయ్‌కుమార్, ఎంపి నామా నాగేశ్వరరావు, మాజీ మంత్రి తుమ్మల నాగేశ్వరరావు, ఎం.ఎల్.ఎ. సండ్ర వీరయ్య, ఎం.ఎల్.సి. తాతా మధుసూధన్ సహా అనేక మంది ప్రజాప్రతినిధులు పాల్గొన్నారు. అలాగే రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా జరిగిన రైతుబంధు సంబురాలలో మంత్రులు, ఎం.ఎల్.ఎ.లు, వివిధ స్థాయి ప్రజా ప్రతినిధులు పాల్గొన్నారు.

పెరిగిన ఎరువుల ధరలు

మిశ్రమ (కాంప్లెక్స్) ఎరువుల ధరలను పెంచుతున్నట్లు కంపెనీలు తమ డీలర్లకు సమాచారం ఇచ్చాయి. అయితే కొత్త 'గరిష్ట చిల్లర ధర' (ఎం.ఆర్.పి.) లను ముద్రించిన ఎరువుల బస్తాలు మార్కెట్‌లో వచ్చేవరకు అప్పటిదాకా ఉన్న పాత ధరలకే అమ్మాలి. 50 కిలోల ఎరువుల బస్తా ధరలు ఇలా ఉన్నాయి. 20-20-0-13 పాత ధర రూ.1300 కాగా కొత్త ధర రూ.1375; 28-28-0 పాత ధర రూ.1725 కాగా కొత్త ధర రూ.1900, 15-15-15-09 పాత ధర రూ.1150 కాగా కొత్త ధర రూ.1450, పొటాష్ పాత ధర రూ.1040 కాగా కొత్త ధర రూ.1700, 14-35-14 పాత ధర రూ.1700 కాగా కొత్త ధర రూ.2000, 24-24-0-18 పాత ధర రూ.1550 కాగా కొత్త ధర రూ.1900.

పాత పంటల జాతర

జహీరాబాద్ డెక్కన్ డెవలమెంట్ సొసైటీ (డి.డి.ఎస్.) ఆధ్వర్యంలో రెండు దశాబ్దాలుగా పాత పంటల జాతర నిర్వహిస్తున్నారు. 26 గ్రామాల్లో నెల రోజుల పాటు జరిగే ఈ జాతర సంగారెడ్డి జిల్లా కొహిర్ మండలం బిలాల్‌పూర్‌లో 14 జనవరి 2022న ప్రారంభం అయింది. నెల రోజుల పాటు సాగే ఈ జాతర ఝరాసంగం మండలం, మాచనూరులో 14 ఫిబ్రవరి 2022న ముగుస్తుంది. చిరుధాన్యాల సాగును విస్తరించేందుకు వీలుగా పాత పంటల జాతరను నిర్వహిస్తున్నారు. ఎడ్ల బండ్లతో గ్రామ గ్రామాన చిరుధాన్యాలను ప్రదర్శిస్తూ వీటి ప్రాధాన్యతను చాటిచెపుతారు. ఈ విధంగా రైతులను చైతన్యపరుస్తూ చిరుధాన్యాల సాగును ప్రోత్సహిస్తున్నారు.

పండ్లను మాగబెట్టేందుకు ఈథెఫోన్ వినియోగించొచ్చు

మామిడి, బొప్పాయి వంటి పండ్లను మాగబెట్టేందుకు ఈథెఫోన్ సాచెట్‌ల (పొట్లాలు) వినియోగం సబబేనని తెలంగాణ హైకోర్టు అభిప్రాయపడింది. హైకోర్టుపై దాఖలైన ప్రజాప్రయోజన వాద్యంపై జరిగిన వాద ప్రతివాదనలు విన్న తర్వాత జస్టిస్ సతీష్ చంద్ర శర్మ, జస్టిస్ అభినందన్‌కుమార్ షావిలితో కూడిన ద్విసభ్య ధర్మాసనం తీర్పు ఇచ్చింది. నిషేధిత కార్బైడ్ వినియోగానికి ఇది ప్రత్యామ్నాయమని చెబుతూ ఈథేఫాన్, ఎన్-రైప్ వాడకాన్ని నిషేధించాలన్న విజ్ఞప్తిని కొట్టివేసింది. ఈథేఫోన్ వినియోగానికి ఫుడ్ సేఫ్టీ స్టాండర్డ్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా (ఎఫ్.ఎస్.ఎస్.ఎ.ఐ.) తరఫున న్యాయవాది తన వాదనలు వినిపించారు.

దేశంలో తగ్గుతున్న సాగు విస్తీర్ణం

దేశంలో సాగు భూమి తగ్గుముఖం పడుతున్న విషయాన్ని భూ వనరుల శాఖ వెల్లడించింది. ఈ విషయానికి బలం చేకూర్చుతూ వేస్ట్ లాండ్స్ అట్లాస్ 2019, మినిస్ట్రీ ఆఫ్ రూరల్ డెవలప్‌మెంట్, ఇస్రో నేషనల్ రిమోట్ సెన్సింగ్ సెంటర్‌లు కూడా ఈ విషయాన్ని ధృవీకరించాయి. వేస్ట్ ల్యాండ్ అట్లాస్ 2019 ప్రకారం పంజాబ్ వంటి వ్యవసాయ రాష్ట్రంలో సాగు భూములు 14 వేల హెక్టార్లు, పశ్చిమ బెంగాల్‌లో 62 వేల హెక్టార్లు తగ్గాయి. యు.పి.లో అభివృద్ధి పనులపై ప్రతి ఏడాది 48 వేల హెక్టార్ల భూమి తగ్గిపోతోంది. దేశ వ్యాప్తంగా అనేక రాష్ట్రాల్లో ఇవే పరిస్థితులు నెలకొన్నాయి.

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ నేటి అవసరం

మన దేశ వ్యవసాయ ఉత్పాదకత ప్రధానంగా వ్యవసాయ వనరులు, పనిముట్లు, యాంత్రీకరణపై ఆధారపడి ఉంది. ఆధునిక వ్యవసాయంలో యాంత్రీకరణ ఒక ముఖ్యమైన అంశం. పంట కాలంలో ఇటీవల కూలీల కొరత కూడా ఎదురవుతోంది. దీనికి యాంత్రీకరణే పరిష్కారం. యాంత్రీకరణ వ్యవసాయ కూలీల భద్రత, సౌలభ్యం, ఉత్పత్తుల నాణ్యత, విలువ జోడింపుల మెరుగుదలలో కూడా సహాయ పడుతుంది. యాంత్రీకరణ ద్వారా విత్తనం, ఎరువులు, కూలీల ఖర్చులో 15-20 శాతం మేర తగ్గడమే కాకుండా, 10-20 శాతం మేర దిగుబడి పెరుగుతుందని శాస్త్రవేత్తలు చెబుతున్నారు. ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం కూడా చిన్న, సన్నకారు రైతుల కోసం కొన్ని పనిముట్లు, యంత్రాలను అభివృద్ధి చేసింది. ఆయా ప్రాంతాల పంటల సాగుకు అనుకూలమైన యంత్రాలను రైతులు సమిష్టిగా పరస్పర సహకార పద్ధతిలో వినియోగంలోకి తెచ్చుకోవడం ద్వారా అదును పదునుకు అనుగుణంగా రైతులు మెరుగైన దిగుబడులు సాధించగలరు.

విజయగాథ

బిందుసేద్య విధానంలో జగిత్యాల తిల్-1 నువ్వు పంటసాగు
జగిత్యాల జిల్లా రైతు విజయగాథ

డా.డి.పద్మజ, డా.పి.మధుకర్ రావు, డా.ఎం.రాజేంద్రప్రసాద్, ఎన్.నవత, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

తెలంగాణలో నువ్వులను సుమారుగా 57000 ఎకరాలలో సాగు చేస్తున్నారు. జగిత్యాల జిల్లాలో పసుపు తరువాత రెండవ పంటగా నువ్వులను సుమారు 19000 ఎకరాలలో నువ్వులను సాగు చేస్తున్నారు. తెలంగాణ రాష్ట్రంలోనే జగిత్యాల జిల్లా నువ్వు పంట సాగులో ప్రథమ స్థానంలో ఉంది.

జోగినపల్లి గ్రామానికి చెందిన సుధాకర్ రెడ్డి (8008821249) కోరుట్ల మండలంలో జగిత్యాల జిల్లా రైతు తనకున్న మూడు ఎకరాలలో పసుపు తర్వాత బిందు సేద్య పద్ధతిలో అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం జగిత్యాల తిల్-1 (జె.సి.ఎస్.1020) సాగు చేసి తోటి రైతులకు ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు. ఈ రకాన్ని 90-100 ఎకరాలలో జోగినిపల్లి గ్రామంలో వేసవి 2021లో సాగు చేసారు.

తను ఆచరించిన నువ్వుల పంట సాగు వివరాలను తన మాటల్లో ఈ కింది విధంగా వివరించారు. జనవరి చివరి వారంలో పొలాన్ని కల్టివేటర్‌తో రెండుసార్లు తరువాత రోటావేటర్‌తో ఒకసారి దుక్కి దున్ని చదును చేశారు. ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాలలో ఎకరానికి 2.5 కిలోల చొప్పున 7.5 కిలోలు కానీ, మూడు ఎకరాలలో సమానంగా చల్లారు. తరువాత డ్రిప్ లాటరల్స్‌ను 80 సెం.మీ. దూరంలో అమర్చుకున్నారు. విత్తిన 20 రోజులలోపు కలుపు తీసి ఎకరాకు 15 కిలోలు యూరియాను (3 ఎకరాలకు 45 కిలోలు) డ్రిప్ ద్వారా ఇచ్చారు. తదుపరి 35 రోజులకు మరొక 15 కిలోల యూరియా (3 ఎకరాలకు 45 కిలోలు)ను డ్రిప్ ద్వారా ఇచ్చారు. తదుపరి 50 రోజులకు మరొకసారి 15 కిలోల యూరియా (3 ఎకరాలకు 45 కిలోలు), 10 కిలోల వైట్ పొటాష్ (3 ఎకరాలకు 30 కిలోలు) డ్రిప్ ద్వారా ఇచ్చారు. పూత దశలో సస్యరక్షణలో భాగంగా రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు వేపనూనె 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున పిచికారీ చేశారు. ఏప్రిల్ మూడవ వారంలో పంటను తీసి నూర్పిడి చేశారు. ఒక చెట్టుకు 100-150 చొప్పున పిచికారీ చేసారు. ఏప్రిల్ మూడవ వారంలో పంటను తీసి నూర్పిడి చేశారు. ఒక చెట్టుకు 100-150 కాయలు జడకాతతో ఉన్నాయి. ఎకరాకు ఖర్చు సుమారు రూ.9000 వరకు వస్తుందని వివరించారు.

ఎకరాకు 5 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చింది. క్వింటాళ్ళకు రూ.9000 చొప్పున అమ్మారు, రూ.45000 వరకు ఎకరాకు వచ్చింది. ఖర్చులు పోను రూ.36000 నికరాదాయం ఎకరానికి వచ్చింది.

ఫాస్ఫరస్ సాల్యుబలైజింగ్ బ్యాక్టీరియా వాడకంలో రంగారెడ్డి జిల్లా రైతు విజయగాథ

ఉదయ్ సింగ్, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, కోత్వాలగూడ క్లస్టర్, బి.శ్రీవిధ్య, ఎ.టి.ఎం., కె.వెంకటేష్, ఎ.టి.ఎం., ఎ.చీల, బి.టి.ఎం.
సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకుల కార్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

రంగారెడ్డి జిల్లా శంషాబాద్ మండలం కాచారం గ్రామ నివాసి అయిన చంద్రకళ వ్యవసాయంలో అనుభవం కలిగిన మహిళా రైతు. చాలా రోజులుగా వ్యవసాయంలో రసాయన ఎరువులు ఉపయోగించి వరి సాగు చేసేవారు. వీటి ద్వారా భూమి సారం తగ్గిపోతుంది అని వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలో వ్యవసాయ అధికారుల సూచనల మేరకు, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారుల ద్వారా ప్రదర్శన క్షేత్రం నిర్వహించారు.

మనం వేసిన భాస్వరం ఎరువుల్లో 40 శాతం మొక్కలకు లభిస్తుంది. మిగిలిన 60 శాతం కరగకుండా మొక్కకు అందుబాటులో ఉండదు. పి.ఎస్.బి. నేలల్లో కాల్షియం ట్రైఫాస్ఫేట్‌గా తయారయ్యి నేలలో స్థిరంగా ఉంటుంది. కాల్షియం ట్రైఫాస్ఫేట్ నీటిలో కరగదు. పంటకు అందుబాటులో ఉండదు. పి.ఎస్.బి.ని వెయ్యడం ద్వారా అందుబాటులో లేని ఫాస్ఫరస్‌ని పంటకు అందుబాటు రూపంలో మార్చుతుంది. ఫాస్ఫరస్ అందుబాటులోకి రావడం ద్వారా మొక్కల పెరుగుదల వృద్ధి చెందుతుంది.

శిలీంధ్ర వ్యతిరేక చర్యగా కూడా అందుబాటులో ఉన్న ఫాస్ఫరస్ ఉపయోగపడుతుంది. దీని ద్వారా శిలీంధ్ర సంబంధిత వ్యాధులను మొక్కల్లో

నివారించవచ్చు. పి.ఎస్.బి. వాడకం ద్వారా పంట దిగుబడి 10-15 శాతం పెరుగుతుంది. పి.ఎస్.బి.ని ఉపయోగించడం ద్వారా 20 శాతం భాస్వరం ఎరువుల వాడకం తగ్గించుకోవచ్చు.

ఉపయోగించాల్సిన పంటలు : ధాన్యపు గింజలు, పప్పుదినుసులు, ఉద్యాన పంటలు, కూరగాయల పంటల్లో ఉపయోగించవచ్చు.

పి.ఎస్.బి.ని ఉపయోగించే విధానం : పి.ఎస్.బి.ని పెంట ఎరువులో కలిపి ఉపయోగించాలి. 2 కిలోల పి.ఎస్.బి. + 100 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలుపుకోవాలి. కలుపుకున్న ఎరువును నీడ తగిలే ప్రదేశంలో ఉంచుకుని ఉపయోగించుకోవాలి.

పోగాకు చంద్రకళ రైతు పి.ఎస్.బి.ని ఉపయోగించి వరి సాగు చేశారు. సాగుకు సంబంధించిన వివరాలు పట్టికలో పొందుపరిచారు.

జిల్లా : రంగారెడ్డి, మండలం : శంషాబాద్, గ్రామం : కెచారం

ప్రదర్శనా క్షేత్రం వివరాలు	పి.ఎస్.బి. వేసిన ప్లాట్	కంట్రోల్ ప్లాట్
రైతు పేరు	పోగాకు చంద్రకళ	పోగాకు చంద్రకళ
పాస్‌బుక్ నెంబరు	టి05230060051	టి05230060051
విస్తీర్ణం	1 ఎకరా	1 ఎకరా
సర్వే నెం.	42/అ	45
పంట వేసిన తేదీ	06-08-2021	06-08-2021
పంట	వరి	వరి
పి.ఎస్.బి.వేసిన తేదీ	05-08-2021	
పంట రకం	ధనిష్ట	ధనిష్ట
పి.ఎస్.బి. మోతాదు	2 కిలోలు	-
వాడిన ఎరువుల వివరాలు	డి.ఎ.పి. 50 కిలోలు	డి.ఎ.పి. 65 కిలోలు
రసాయన మందులు	ఫోరేట్ గుళికలు	ఫోరేట్ గుళికలు
కోత కోసిన తేదీ	10-12-2020	10-12-2020
దిగుబడి	28 క్వింటాళ్ళు	25 క్వింటాళ్ళు
సాగు ఖర్చు	20,000/-	20,500/-

ప్రదర్శనా క్షేత్రం ద్వారా రైతుకు పి.ఎస్.బి. (2 కిలోలు)ని ఉపయోగించి 15 కిలోల డి.ఎ.పి.ని తగ్గించడం ద్వారా రూ.500 సాగు ఖర్చు తగ్గింది. పి.ఎస్.బిని వాడడం ద్వారా రైతుకు పంట దిగుబడి ఎకరానికి 3 క్వింటాళ్ళు ఎక్కువ వచ్చింది. ఈ విధంగా రైతు ప్రతి పంటకు పి.ఎస్.బి. వాడడం ద్వారా ఖర్చు తగ్గించుకుని దిగుబడి పెంచుకుంటూ నేల సారాన్ని పెంపొందించుకోగలరు. ప్రతి రైతు కూడా పి.ఎస్.బి. వాడకాన్ని పెంచుకోవాలి.

హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానం - ఒక ఆధునిక సాగు పద్ధతి

డా.జి.సంతోష్ కుమార్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, డా.డి.కుమారస్వామి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్, ఎ.ఉమారాజశేఖర్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, జగిత్యాల, డా.ఎం.బలరాం, అసోసియేట్ డీన్, కె.స్వాతి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పట్టణీకరణ, పారిశ్రామికీకరణ వలన సాగు యోగ్యమైన భూమి రోజురోజుకి తగ్గిపోతోంది. పెరుగుతున్న ప్రపంచ జనాభా అవసరాలను తీర్చాలి అంటే అధిక దిగుబడులు సాధించాలి. దీని కోసం ఎక్కువ స్థాయిలో రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడకం వలన భూములు సారం కోల్పోతున్నాయి. ప్రజల్లో ఆరోగ్యం పట్ల అవగాహన పెరగడం వలన పురుగు మందుల అవశేషాలు లేనటువంటి సేంద్రియ ఉత్పత్తులకు డిమాండ్ పెరుగుతోంది. ఈ సమస్యలు అన్నింటిని అధిగమించేందుకు హైడ్రోఫోనిక్స్ సాగు అనేది ఒక ప్రత్యామ్నాయంగా ముందుకు వచ్చింది. సాధారణంగా పట్టణాలలో నివసించే వారు కూరగాయలు, ఆకుకూరల కోసం గ్రామీణ ప్రాంతాలపై ఆధారపడతారు. కానీ హైడ్రోఫోనిక్స్ పద్ధతిలో ఆకుకూరలు, కూరగాయలను ఇళ్లలోని బాల్కనీలలో ఇంటి మిద్దెలపై పండించుకోవచ్చు.

మట్టి లేకుండా కేవలం నీళ్లలో మొక్కల్ని పెంచడాన్ని హైడ్రోఫోనిక్స్ అంటారు. 1930లో ప్రపంచ యుద్ధ సమయంలో సైనికులకు ఆహారాన్ని అందించేందుకు గాను ఈ విధానంను అనుసరించారు. ఈ విధానాన్ని మట్టికి బదులుగా జడ పదార్థాన్ని ఉపయోగించి మొక్కకు కావాల్సిన పోషకాలను పోషక ద్రావణం రూపంలో అందిస్తారు. ఈ పద్ధతిలో మొక్కల పెంపకానికి నేల అవసరం లేదు.

వాతావరణాన్ని కూడా నియంత్రిస్తారు కావున నేల, వాతావరణం అనుకూలంగా లేని ప్రాంతాలలో కూడా ముందుకు సాగవచ్చు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానంలో అందుబాటులో ఉన్న స్థలాన్ని బట్టి నీటి గొట్టాలను నిలువుగా అడ్డంగా అమరుస్తారు. ఈ గొట్టాలకు రంధ్రాలను చేసి ఆ రంధ్రాలకు జాలి కప్పులను అమరుస్తారు. ప్లాస్టిక్ ట్రేలలో కోకో పీట్‌ను పరిచి అందులో విత్తనాలను నాటుతారు. అవి మొలకెత్తాక, ప్లాస్టిక్ పైపులలోని కప్పులలో ఒక్కొక్క మొక్క చొప్పున పైపులకు అమర్చిన జాలి కప్పులోకి మార్చుతారు. మొక్క వేర్లు జాలీలో నుండి పైపులోకి వెళతాయి. పైపులో పోషకాలు కలిపిన నీరు నిరంతరం ప్రవహిస్తూ ఉంటుంది. పోషక ద్రావణం పైపంతా ప్రవహించి తిరిగి ట్యాంకులోకి చేరుతుంది. మళ్ళీ అదేనీరు పైపులోకి వెళ్ళేలా చేస్తారు. ఈ విధానంలో వెలుతురు కోసం ఎల్.ఇ.డి. బల్బులను అమరుస్తారు. ఈ హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానంలో పోషకాలను అందించే పోషక ద్రావణం వేర్వేరు పంటల కోసం మార్కెట్‌లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఈ విధానంలో కలుపు మొక్కలు ఉండవు, కావున కలుపు నివారణ అవసరం ఉండదు. భూమితో సంబంధం లేదు కావున పురుగు, తెగుళ్ళ బాధ ఉండదు. పురుగు మందులు అవసరమైన పరిస్థితుల్లో వేపనూనెను వాడవచ్చు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానంలో మొక్కల వేరు వ్యవస్థ పెరుగుదలకు యాంత్రిక అడ్డు లేకపోవడం, పోషకాలు సులభంగా పుష్కలంగా లభించడం వల్ల మొక్కలు వేగంగా పెరిగి తక్కువ కాల వ్యవధిలో అందుబాటులోకి వస్తాయి. ఈ విధానంలో నీటి యాజమాన్యం, పోషక యాజమాన్యాన్ని యాంత్రీకరిస్తారు. దీని వలన నీటి వ్యర్థాన్ని నివారించవచ్చు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానంలో ముఖ్యంగా కింది పద్ధతులలో పంటల సాగు చేస్తారు.

వికి విధానం : ఈ పద్ధతికి తక్కువ ఖర్చు అవసరమవుతుంది. ఈ విధానంలో పోషక ద్రావణాన్ని అందించేందుకు ఎటువంటి మోటార్స్ వాడకుండా పొడవాటి గొట్టాలను ఉపయోగిస్తారు. ఈ గొట్టాలు పోషక ద్రవంను పీల్చుకని వేరు వ్యవస్థకు అందిస్తాయి. తక్కువ తేమ అవసరమయ్యే మొక్కలకు ఇది అనువైనది.

ఈబిబి, ఫ్లో : ఈ విధానంలో ట్యాంకులో పంపును ఉంచి దాని ద్వారా మొక్కలకు పోషక ద్రావణాన్ని సరఫరా చేసి, వాడిన ద్రావణాన్ని మళ్ళీ ట్యాంకులోకి మళ్ళిస్తారు.

న్యూట్రియంట్ ఫిల్మ్ : శాస్త్రీయమైన విధానం. మొక్క వేర్లను ట్రేలో వేలాడదీసి వేర్ల చుట్టూ పోషక ద్రావణం జరిగేలా చేస్తారు. ఇది నిరంతర ప్రక్రియ. టైమర్ల వాడకం ఉండదు.

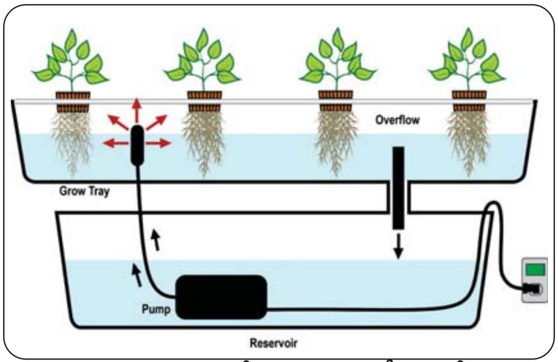
డ్రిప్ విధానం : మొక్కలను జడ పదార్థంలో నింపిన బెడ్లలో ఉంచి సాధారణ డ్రిప్ విధానం ద్వారా పోషక ద్రావణాన్ని మొక్కల వేర్లకు అందేవిధంగా చేస్తారు.

గ్రోబ్యాగ్ : ఇందులో మొక్కలను గ్రోబ్యాగ్స్‌లో పాతుకుని వాటిని కావాల్సిన ద్రవాన్ని డ్రిప్ ద్వారా అందిస్తారు. ఈ పద్ధతి ఇంటిపైన పెంచుకునేందుకు అనుకూలంగా ఉంటుంది.

రాక్‌పూల్ విధానం : హార్టికల్చర్ గ్రేడ్ రాక్‌పూల్ బ్లాక్‌లలో మొక్కలను పెంచి వాటికి పైపుల ద్వారా పోషక ద్రావణాన్ని అందిస్తారు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానం వలన లాభాలు :

- నీటిని పొదుపు చేసుకోవచ్చు. సాధారణ పద్ధతిలో పండించేందుకు అవసరమైన నీటిలో 20వ వంతు నీటిలో పండించచ్చు.
- పోషక ద్రావణాన్ని పునర్వినియోగం వలన కాలుష్యాన్ని అరికట్టచ్చు.
- కలుపు సమస్య ఉండదు.
- పురుగు మందుల వినియోగం తక్కువ.



- తక్కువ వ్యవధిలో తక్కు విస్తీర్ణంలో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.
- రసాయన అవశేషాలు ఉండవు కాబట్టి నాణ్యత గల దిగుబడి పొందవచ్చు.
- సాధారణ వ్యవసాయం సాధ్యం కాని చోట కూడా పంటలు పండించవచ్చు.
- ఇంటి మిద్దెలపై బాల్కనీలలో కూడా ఈ తరహా సేద్యం చేయవచ్చు.
- నేల అవసరం ఉండదు. ఉష్ణోగ్రతలను మనం అదుపు చేయవచ్చు. కాబట్టి కాలం, ప్రాంతంతో సంబంధం లేకుండా వివిధ రకాల పంటలు పండించవచ్చు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ విధానంలో గుర్తుంచుకోవాల్సిన ముఖ్య విషయాలు :

- పోషక ద్రావణం మనం ఎంచుకొనే పంటను బట్టి మారుతు ఉంటుంది.
- పంటను బట్టి రాత్రి, పగటి ఉష్ణోగ్రతలను నిర్ణయించుకోవాలి.
- ఈ పద్ధతిలో మొక్కల పెంపకం చేపట్టాలి అంటే సాంకేతికతను సరిగ్గా అర్థం చేసుకోవాలి.
- ఈ పద్ధతిలో పంటల పెంపకం చేపట్టేందుకు ఖర్చు కూడా ఎక్కువగా అవుతుంది.
- ప్రస్తుతానికి ప్రభుత్వ పరంగా ఎటువంటి సబ్సిడీలు లేవు.
- ఎప్పటికప్పుడు వాతావరణ మార్పులను గమనిస్తూ, దానికి అనుగుణంగా ఉష్ణోగ్రతలను మార్చుకోవాలి.

సాగు నీటి నాణ్యత ప్రమాణాలు

డా.జి.వేణుగోపాల్, శాస్త్రవేత్త, డా.కె.రుక్మిణీ దేవి, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, డా.ఎస్.శ్రీనివాసరావు, శాస్త్రవేత్త, ఎ.శ్రీరామ్, శాస్త్రవేత్త, కె.నాగస్వాతి, శాస్త్రవేత్త, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మధిర, ఖమ్మం జిల్లా

మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా పంటల సాగుకు ప్రధానంగా బావులు, చెరువులు, కాలువల ఆధారితంగా నీరు అందిస్తున్నారు. వానాకాలంలో రైతు సోదరులు చాలా వరకు పంటలను వర్షాధారంగా పండిస్తారు. కానీ యాసంగి, వేసవి కాలాల్లో మాత్రం ఎక్కువగా భూగర్భ జలాలపైన, పైన తెలిపినటువంటి నీటి వసతులపైన ఆధారపడాల్సి ఉంటుంది.

మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా ఉమ్మడి మహబూబ్‌నగర్, రంగారెడ్డి, నిజామాబాద్, మెదక్ వంటి జిల్లాల్లో ఎక్కువగాను, వరంగల్, కరీంనగర్ జిల్లాల్లో కొన్ని ప్రాంతాల్లో సాగు నీటి కోసం ఎక్కువగా భూగర్భ జలాల మీద ఆధారపడుతున్నారు.

సాధారణంగా భూగర్భ జలాల్లో లవణాల గాఢత అనేది వర్షపు నీటితో పోల్చినప్పుడు కొద్ది పాలాల్లో ఎక్కువగానే ఉంటుంది. దీనికి గల కారణాలు ప్రధానంగా అక్కడ ఉండే వాతావరణ పరిస్థితులు, వర్షపాతం, శుష్కత, అక్కడ నేలలో ఉండే లవణాల కరుగుదల శాతం మొదలగు అంశాలు చాలా వరకు ప్రభావితం చేస్తాయి.

మంచి నేలల్లో కూడా నాణ్యత లేని నీరు వాడినందున దిగుబడి తగ్గడమే కాకుండా, సారవంతమైన నేలలు కొద్ది కాలంలోనే నిరుపయోగమైన చౌడు నేలలుగా మారుతున్నాయి. కావున రైతు సోదరులు విధిగా సాగు నీటి నాణ్యత పరీక్ష చేసిన తర్వాతనే నీటిని పంటలకు అందించాలి.

నీటి నమూనా సేకరణ :

- సాగు నీటి నాణ్యత పరీక్ష కోసం కనీసం అర లీటరు వరకు నీటిని సేకరించాలి.
- శుభ్రమైన గాజు లేక ప్లాస్టిక్ సీసాలను (మూత కలిగినవి) ఉపయోగించాలి.
- శుభ్రపరచిన సీసాలను పరీక్షకు పంపే నీటితో రెండు మూడు సార్లు కడగాలి.
- గొట్టపు బావులు, బోర్ బావుల నుండి నీటిని సేకరించాల్సినప్పుడు సుమారుగా 10 నిమిషాలు వదిలిన తరువాతనే నమూనా నీటిని సేకరించాలి.
- చెరువులు, కాలువలు, వాగులు, నదులలో నీటిని సేకరించేటప్పుడు గట్టుకు దగ్గరగా కాకుండా కొంచెం దూరానికి వెళ్ళి తీసుకోవాలి. ఇలాంటి వనరుల నుండి నమూనాలను నెలల వారీగా సేకరించి పరీక్షకు పంపాలి. దీని ద్వారా వివిధ కాలాల్లో ఏ విధమైన మార్పులు ఏర్పడుతున్నాయో అర్థమవుతుంది.
- నమూనా సేకరించిన తర్వాత మూతను గట్టిగా బిగించి, సీలు వేసి సంబంధిత వివరాలను కాగితంపై రాసి సీసాపై అంటించాలి. వీలయినంత త్వరగా ఒకటి, రెండు రోజుల్లో పరీక్షా కేంద్రానికి నమూనా పంపే ఏర్పాటు చేయాలి.

ప్రయోగశాలలో ఉదజని సూచిక, లవణ పరిమాణ సూచిక, కార్బోనేట్, బైకార్బోనేట్, క్లోరైడ్, సల్ఫేట్, కాల్షియం, మెగ్నీషియం సోడియం, బోరాన్ వంటివి పరీక్షించి, వాటి పరిమాణాలను విశ్లేషణ చేస్తారు. తద్వారా మనకు ఆ నీటి నాణ్యతపైన అవగాహన కలుగుతుంది. పూర్తిగా నాణ్యత లోపించి, సాగునీటిగా ఉపయోగపడని నీటిని తప్ప, మిగిలిన అన్ని తరగతులకు చెందిన నీటిని వీలైనంతవరకు వినియోగంలోకి తీసుకురావచ్చు.

సాధారణంగా ఉపయోగించే సాగు నీటి ఉదజని సూచిక దాదాపుగా 6.5-8.0 లోపు ఉంటుంది.

లవణ పరిమాణ సూచిక : ఇది నీటిలో కరిగి ఉండే మొత్తం లవణాల పరిమాణాన్ని తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగపడుతుంది. సాధారణంగా దీనిని మైక్రోమోస్ / సెం.మీ. లలో సూచిస్తారు. లవణ పరిమాణ స్థాయి పెరిగే కొద్ది నీటి నాణ్యత తగ్గుతుంది.

లవణ పరిమాణ సూచిక :

0-250 మైక్రోమోస్ / సెం.మీ - సి1 తరగతి (తక్కువ లవణాలు), చాలా మంచినీరు.

251-750 మైక్రోమోస్ / సెం.మీ. - సి2 తరగతి (మధ్యస్థంగా లవణాలు), మంచినీరు.

751-2250 మైక్రోమోస్ / సెం.మీ - సి3 తరగతి (అధిక లవణాలు), సందేహాస్పదమైనది.

2250 మైక్రోమోస్ / సెం.మీ కన్నా ఎక్కువ, సి-4 తరగతి (అత్యధిక లవణాలు), ఈ నీరు పనికిరాదు.

సోడియం శోషణ నిష్పత్తి : ఇది నీటిలో గల క్షార తీవ్రతను సూచిస్తుంది. సోడియం పెరిగే కొద్ది క్షార ప్రభావం పెరుగుతుంది. కాల్షియం, మెగ్నీషియం పెరిగే కొద్ది ప్రభావం తగ్గుతుంది. వీటి నిష్పత్తిని లెక్కకట్టి తెలుసుకోవచ్చు.

$$\text{సోడియం శోషణ నిష్పత్తి} = \frac{\text{సోడియం}}{\sqrt{\frac{(\text{కాల్షియం} + \text{మెగ్నీషియం})}{2}}}$$

సోడియం శోషణ నిష్పత్తి	తరగతి	ఎంత వరకు ఉపయోగం
10 కంటే తక్కువ	ఎస్-1	చాలా మంచి నీరు
10-18	ఎస్-2	మంచి నీరు
18-26	ఎస్-3	సందేహాస్పదమైనది
26 కంటే ఎక్కువ	ఎస్-4	పనికిరానిది

దీని నిష్పత్తి పెరిగే కొద్ది క్షార ప్రభావం పెరుగుతుంది. అయితే నాణ్యత నిర్ధారణకు నీటిలో ఉండే లవణ పరిమాణాన్ని కూడా పరిగణనలోనికి తీసుకోవాలి.

మిగిలి ఉండే సోడియం కార్బోనేట్లు (రెసిడ్యూయల్ సోడియం కార్బోనేట్లు) : ఇది కూడా క్షార ప్రభావాన్ని తెలుపుతుంది. దీని విలువను మిల్లి ఈక్వివలంట్స్ / లీటర్లలో సూచిస్తారు.

రెసిడ్యువల్ సోడియం కార్బోనేట్లు = (కార్బోనేట్లు + బైకార్బోనేట్లు)- (కాల్షియం + మెగ్నీషియం)

ఇది 1.25 మి.లీ. ఈక్వివలంట్స్ కన్నా తక్కువగా ఉన్నప్పుడు సురక్షితం. అన్ని భూములకు ఈ నీటిని వాడుకోవచ్చు. 1.25 నుండి 2.5 వరకు ఉన్నప్పుడు కొద్దిపాటి యాజమాన్యంతో వాడుకోవచ్చు. 2.5 కన్నా అధికంగా ఉన్నప్పుడు సాగుకు అనుకూలం కాదు.

క్లోరైడ్స్ : క్లోరైడ్స్, సోడియం కలిసి ఉన్నప్పుడు మొక్కకు తీవ్రమైన హాని కలుగుతుంది. ద్రాక్ష, నిమ్మజాతి ఫల వృక్షాలు, పొగాకు, బంగాళదుంప పైర్లు క్లోరైడ్స్‌ను తట్టుకోలేవు.

సాగు నీటి విశ్లేషణ, నాణ్యత, నిర్ధారణల తర్వాత వినియోగం గురించి తెలుసుకోవాలి. సాధారణంగా నదులు, కాలువలోని నీరు సంవత్సరంలో అన్ని కాలాల్లో మొదటి, రెండవ తరగతులకు చెందినవిగా ఉంటాయి. చెరువులు కుంటలలోని నీరు రెండవ, మూడవ తరగతికి చెందినవిగా ఉంటాయి. భూగర్భ జలాల్లో ఎక్కువగా మూడవ తరగతికి చెందినవిగాను, ఒక్కోసారి నాల్గవ తరగతికి చెందినవిగాను ఉంటాయి. నాణ్యత లోపించిన నీరు వాడినప్పటికి, వెంటనే దుష్ఫలితాలు కనిపించకపోయినప్పటికి, కొంత కాలానికి, క్రమేణా నీటి వాడకం పెరిగే కొలది, సంవత్సరాలు గడిచే కొద్ది దిగుబడి తగ్గి నేల, నీరు రెండు నిరుపయోగంగా మారతాయి.

ఈ సమస్యలు రాకుండా ఉండటానికి సాగు నీటిని ముందుగా పరీక్షించి నాణ్యత తెలుసుకుని ఉపయోగించాలి.

వర్మీవాష్ - సేంద్రియ టానిక్

సి.ఎచ్.రేణుక, ఎన్.సుమలత, కె.భవ్య, కె.విజయలక్ష్మీ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, వ్యవసాయ కళాశాల, పాలెం

వర్మీ వాష్ పంటలకు సేంద్రియ టానిక్. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లోను, భవిష్యత్తులోను సేంద్రియ ఎరువులు వాడడం ఎంతో అవసరం. పంట దిగుబడితో పాటు పంట నాణ్యత, నేల ఆరోగ్యంగా ఉండడం చాలా అవసరం.

ఒకే నేలలో నిరంతరంగా పంటలు వేయడం వలన రసాయనిక ఎరువులు వాడడం వలన నేల ఆరోగ్యం దెబ్బతింటుంది. వర్మీవాష్ అనే సేంద్రియ వాడకం వలన నేలను ఆరోగ్యంగా మార్చగలదు.

వర్మీ వాష్ : వానపాములు తయారు చేసిన కంపోస్టు గుండా నీరు చొచ్చుకువెళ్ళిన తరువాత లభించే ద్రవం. ఇందులో మొక్కల పెరుగుదలకి ఉపయోగపడే హార్మోన్లు (ఐ.ఎ.ఎ., జి.ఎ.3, సైటోకైనిన్, హ్యూమిక్ ఆమ్లం), సూక్ష్మపోషకాలు, అమైనో ఆమ్లాలు, నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం వంటి పోషకాలు సమృద్ధిగా ఉంటాయి. వర్మీవాష్ రైతుకు నేస్తంలా పనిచేసి పంట దిగుబడి పెంచుతుంది. రసాయనిక ఎరువులతో పోల్చితే ఖర్చు కూడా తక్కువ.

వర్మీవాష్ తయారు చేసే విధానం : ముందుగా ఒక వద్ద పాత్ర 100 లీటర్ల డ్రమ్ము తీసుకోవాలి. డ్రమ్ము కింది భాగాన ఒక కుళాయి అమర్చుకోవాలి. కొళాయి బ్లాక్ అవ్వకుండా చిన్న దోమతర లేక నూలు గుడ్డను ఫిల్టరుగా వాడాలి. ఈ యూనిట్ నీడ ఉన్న చోట అమర్చుకోవాలి. లేదంటే ఎండకు దానిలోని పోషకాలు తగ్గిపోతాయి. డ్రమ్ము అడుగు భాగంలో ఇటుక

➡

తక్కువ నాణ్యత గల నీటి వినియోగంలో యాజమాన్యం :

- నీటి నాణ్యత కొంత తక్కువగా ఉన్నంత మాత్రం చేత అందుబాటులోని సాగునీటిని వదులుకోనవసరం లేదు. ఇలాంటి నీరు వాడాల్సి వచ్చినప్పుడు మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి ఆశించిన దిగుబడులను పొందవచ్చు.
- క్షార లక్షణాల వల్ల నాణ్యత లోపించిన నీటిలో జిప్సం కట్టిన బస్తాలు వేసి ఉంచితే కాల్షియం నెమ్మదిగా కరిగి సోడియం ధాతువుకు, మిగతా ధాతువులకు గల నిష్పత్తిలో మార్పు వస్తుంది. కాల్షియం ఆధిక్యత ద్వారా నీటి నాణ్యత పెరిగి హానికరమైన సోడియం ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- ఎప్పుడు పొలాన్ని ఆరగట్టకుండా సాగునీరు వాడకం వల్ల, మురుగు పోవు సౌకర్యం కలిగించడం వల్ల అధిక లవణాల వల్ల కలిగే హాని తగ్గుతుంది.
- సేంద్రియ ఎరువులను వీలయినంత ఎక్కువగా ఉపయోగించాలి. పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు, జీలుగ వంటి పచ్చిరొట్టపైర్లు, చెరకు మడ్డి మొదలైనవి వాడవచ్చు.
- ప్రతి సంవత్సరం సాగు నీటిని, సాగు చేసిన నేలను పరీక్ష చేయించి సలహాలు పొందాలి.
- వీలున్న చోట నాణ్యత గల నీటినితో కలిపి వాడాలి.
- పైర్లకు మామూలుగా వేసే నత్రజని, భాస్వరం ఎరువులు 25 శాతం అధికంగా వాడాలి.

నీటి లభ్యత ఆధారంగా పైర్లను ఎంపిక చేసుకోవాలి. సుగర్ బీట్, పత్తి, రాగి, ఆవాలు మొదలగు పైర్లు లవణాలను తట్టుకోగలవు.

పప్పుజాతి పంటలు కొన్ని ధాన్యపు పంటలు, వేరుశనగ, నిమ్మజాతి ఫల వృక్షాలు తట్టుకోలేవు. అలాగే వరి, సుగర్ బీట్ కొద్దిపాటి తేడాలతో లవణ, క్షారత్వన్ని ఒక మోస్తరుగా తట్టుకోగలవు.

నేల, నీరు రెండు మంచివి కాని పరిస్థితుల్లో పంటలు పండించడం సాధ్యపడదు. ఇలాంటి నేలల్లో నాణ్యత లేని సాగునీటిని వాడడం కన్నా వర్షాధారపు పంటలు వేసుకోవడం మేలు.

వేసిన పంటలు ఎండిపోకుండా ఉండటానికి, అత్యవసర పరిస్థితులలో నీటి ఎద్దడిని అధిగమించడానికి మాత్రం ఈ నీటిని వాడుకోవచ్చు. దీని వల్ల ఎంతో కొంత పంట వచ్చి, నేల స్థితిగతులు మరింత దిగజారకుండా ఉంటాయి.

ముక్కలలో 1 అడుగు వరకు నింపాలి. దాని పైభాగాన 20 మి.మి. కంకర రాళ్ళు అమర్చుకోవాలి. కంకర పైభాగాన 4 ఇంచుల ఇసుకతో నింపాలి. దీనిపై భాగంలో 4 ఇంచుల ఎండు వరి గడ్డి వేయాలి. దీనిపై గోనె సంచి అమర్చి దానిపై భాగాన ఎండు పేడ 2 అడుగుల మందం వేయాలి. ఇందులో 2 కిలోల వానపాములు వదలాలి. ఈ మిశ్రమానికి 4-5 లీటర్ల నీరు అందించాలి. 10-15 రోజుల తరువాత వర్మీవాష్ తయారవుతుంది. డ్రమ్ము పైభాగాన ఒక నీటి కుండను అమర్చుకోవాలి. కుండ కింది భాగాన రంధ్రం చేసుకోవాలి. కుండలోని నీరు బొట్టు, బొట్టుగా డ్రమ్ములో పడతాయి. పూర్తిగా తయారయిన వర్మీవాష్ ముదురు గోధుమ రంగులో ఉంటుంది. డ్రమ్ము చుట్టూ చీమలు లేకుండా చూసుకోవాలి. చీమలు వానపాములకి హానికరం.

వాడే విధానం :

- 1 లీటరు వర్మీవాష్‌ను 10 లీటర్ల నీటిలో లేదా 10 లీటర్లు / 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వాడుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి 10 లీటర్ల వర్మీవాష్ / 100 లీటర్ల నీటికి.
- వర్మీ వాష్‌ను అన్ని పంటలపైన, నారుమళ్ళలో, పండ్ల తోటల్లో వాడుకోవచ్చు.
- పంట కాలంలో 1-2 సార్లు పంటపై పిచికారీ చేసి మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు.
- వర్మీవాష్ పిచికారీ చేయడం వలన పంటలలో సూక్ష్మపోషక లోపాలు కూడా కొంత వరకు అరికట్టవచ్చు.

ఉపయోగాలు :

- వర్మీవాష్ పూర్తిగా సేంద్రియ టానిక్ ఇందులో ఎలాంటి రసాయనాల మిశ్రమం ఉండదు. వాతావరణానికి హాని కలిగించదు.
- నాట్లు / నారు పొలంలో నాటడానికి ముందు, వర్మీవాష్‌లో వేర్లు ముంచడం ద్వారా మొక్కలు బలంగా పెరుగుతాయి.
- పూత దశలో పిచికారీ చేయడం వలన ఎక్కువ ఎదుగుదలతో పాటు దిగుబడి పెరుగుతుంది.

- వర్మీవాష్‌ని, గోమూత్రంతో కలిపి లేదా వేప ద్రవంతో కలిపి పిచికారీ చేస్తే బయోపెస్టిసైడ్‌గా పనిచేస్తుంది.
- వర్మీవాష్, నేలకు, మొక్కలకు, వాతావరణానికి అన్ని విధాల మంచిది.
- నేలలో నీటి నిల్వ సామర్థ్యం పెంచుతుంది. ఎందుకంటే ఇందులో ఎక్కువగా సేంద్రియ పదార్థం ఉంటుంది.
- మొక్కల వేరు పెరుగుదల, పోషకాలను గ్రహించే గుణం పెంచుతుంది.
- మొక్కలు సమృద్ధిగా స్థూల, సూక్ష్మ పోషకాలు గ్రహించడం వలన నేల పోషకాల స్థాయి పెరుగుతుంది.
- వర్మీవాష్ వాడడం వలన మొక్కలకి నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.
- సేంద్రియ ఎరువులయినటువంటి వర్మీవాష్ వాడడం వలన పర్యావరణ సమతుల్యత కాపాడవచ్చు.
- సేంద్రియ ఎరువులు వాడుదాం - నేల ఆరోగ్యం, పర్యావరణాన్ని కాపాడుకుందాం.
- వర్మీ కంపోస్టు ఎక్కువ మోతాదులో వేయాల్సి ఉంటుంది. వర్మీవాష్ తక్కువ మోతాదులో పిచికారీ నేరుగా మొక్కలపై చేయవచ్చు.

సేంద్రియ పంటల లోగిలి

డా.పి.ప్రశాంత్, డా.ఎం.శ్రీనివాసులు, డా.ఎం.జగన్‌మోహన్ రెడ్డి, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. ఎలక్ట్రానిక్‌వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

చిన్ననాటి నుంచి మొక్కల పెంపకం అంటే చాలా ఇష్టమని, ఇటీవల కొంత తీరిక దొరకడంతో టెర్రస్ గార్డెనింగ్‌కు సమయం కేటాయిస్తున్నారు. హైదరాబాద్, సైదాబాద్ కాలనీకి చెందిన గృహిణి నివేదిత పట్నాయక్ రెండున్నర ఏళ్ళ నుంచి ఇంటిపైనే సేంద్రియ కూరగాయలు, పండ్ల పంటలు, పూల మొక్కలు పెంచడం ప్రారంభించారు. పది రకాల గులాబి రకాలు, నాలుగైదు రకాల మందార పూల మొక్కలు, అనేక రకాల తులసి రకాలు, చామంతి, ఆడీనియం, చంపక్, తెలుపు క్లిటోరియ, అలమంద వంటి పూల మొక్కలను పెంచుతున్నారు.

మనం నిత్యం తింటున్న ఆహార పదార్థాలు వ్యవసాయ రసాయనాల అవశేషాలతో కూడి ఉంటున్నాయి. ఈ పరిస్థితుల్లో నివేదిత పట్నాయక్ ఇంటిపైనే ఎన్నో రకాల పండ్లతో పాటు తీగజాతి కూరగాయ పాదులు, కూరగాయలు, ఆకుకూరలను ఎలాంటి రసాయన ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు లేకుండా సేంద్రియ పద్ధతుల్లో సాగు చేస్తున్నారు. నివేదిత పట్నాయక్ ఇంట్లోకి అడుగు పెట్టగానే పండ్లు, కూరగాయల మొక్కలు, పాదులు ఆహ్వానం పలుకుతాయి.

ఇంటిపైన దాదాపు 1,100 చదరపు అడుగుల స్థలంలో 150 ప్లాస్టిక్ బక్కెట్లను ఏర్పాటు చేశారు. టెర్రస్ నడి భాగంలో ప్రత్యేకంగా ఎత్తయిన సిమెంటు తొట్టెలు నిర్మించారు. వీటిలోనే బెండ, వంగ, పచ్చిమిర్చి, బీర, కాకర, చిక్కుడు, గోరుచిక్కుడు, ఆనప, పొట్ల కాయలతో పాటు అన్ని రకాల పండ్లు పెంచుతున్నారు. దోస, ఎర్ర బెండ, ఎర్ర అరటి, చిక్కుళ్ళు, మామిడి అల్లం ఇలా ఒక్కటేమిటి ఈ కిచెన్ గార్డెన్‌లో పండనిదంటూ ఏమీ లేదంటే అతిశయోక్తి కాదు. దానిమ్మ, మామిడి, జామ, తీపి నారింజ, బొప్పాయి, అంజూరతో పాటు విదేశాల్లో లభించే బ్రకోలీ, లెట్యూస్, ఫ్యాషన్ ఫ్రూట్, డ్రాగన్ ఫ్రూట్ వంటి రకాలు సాగు చేస్తున్నారు. పూజావసరాల కోసం పూలమొక్కలు, తెల్లజిల్లేడు వంటి మొక్కలు పెంచుతున్నారు. ఆమెతో పాటు పిల్లలు సైతం కూరగాయల సాగులో భాగం పంచుకుంటున్నారు.

ఏ సీజన్‌లోనూ కూరగాయలను మార్కెట్‌లో కొనుగోలు చేయాల్సిన అవసరం రాకుండా ఏడాది పొడవునా లభ్యమయ్యేలా ప్రణాళికతో సాగు చేస్తున్న ప్రయోగం ఆదర్శంగా నిలుస్తోంది. డ్రిప్ విధానంలో నీటిని అందిస్తున్నారు.

వంటింట్లో నుంచి వచ్చే కూరగాయల తుక్కు, ఇతరత్రా చెత్తను ప్రత్యేక డబ్బాల్లో వేసి.. వాటితో బయో ఎంజైమ్స్, కంపోస్టు తయారు చేసుకోవడం ప్రత్యేకత. ఆవు మూత్రం, పేడ, బెల్లం, పిండి కలిపి జీవామృతం తయారు చేసుకొని మొక్కల పోషణకు వినియోగిస్తూ పలువురికి ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నారు.

ఇంటి కూరగాయల రుచి, సంతృప్తిలో ఎంతో వ్యత్యాసం ఉంది. ఇంటి పంటల వల్ల ఎంతో మానసిక ప్రశాంతత దక్కుతుందన్నారు. ప్రతిరోజు ఇంటికి కావలసిన కూరగాయలు మిద్దెతోట ద్వారానే పొందుతున్నామన్నారు. ఇంటి పంట కోసం గొడ్డు చాకిరీ అవసరం లేదు. ఆడుతూ పాడుతూ సరదాగా ప్రతిరోజు కేవలం గంట మాత్రమే కేటాయిస్తూ, పదిరోజులకొకసారి 2-3 గంటలు వెచ్చిస్తే చాలని అభిప్రాయపడ్డారు నివేదిత పట్నాయక్.

కేవలం తన కుటుంబ వినియోగానికే కాకుండా చుట్టు పక్కల వారికి, బంధువులకు సైతం పంపిస్తున్నారు. కొద్దిపాటి శ్రద్ధ పెడితే తక్కువ ఖర్చుతోనే గృహస్తులెవరైనా ఈ ప్రయత్నం చేయవచ్చని నివేదిత పట్నాయక్ అభిప్రాయపడ్డారు.

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

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

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
01.02.2022 మంగళవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	వేసవి పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	డా.టి.రాం ప్రకాశ్ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి. ఆన్ వీడ్ మేనేజ్‌మెంట్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : **9440121398** trp.soil@gmail.com
02.02.2022 బుధవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	కుసుమ పంట సాగులో మెళకువలు	సి.మాణిక్యమిన్ని శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం తాండూరు, ఫోన్ : **7337590970** minnie.chitturi@gmail.com
03.02.2022 గురువారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	చెరకులో అధిక దిగుబడి సూచనలు	డా.ఎం.విజయ్‌కుమార్ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, బసంత్‌పూర్ ఫోన్ : **9849535756** vijay.angrau@gmail.com
04.02.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	సోయాచిక్కుడు నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.కె.సుకుమార్ వైస్ ప్రిన్సిపల్	ఎ.పి.టి జగిత్యాల, ఫోన్ : **8639975840** rennysukumar@gmail.com
07.02.2022 సోమవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	పశువులలో ముందస్తు వ్యాధి నివారించడానికి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.రాఘవేంద్ర గౌడ్ అసిస్టెంట్ వెటర్నరీ సర్జన్	ప్రైమరీ వెటర్నరీ సెంటర్, దన్వాడ్, నారాయణ్‌పేట్ జిల్లా ఫోన్ : **9618940408** raghavendergoud33@gmail.com‹
08.02.2022 మంగళవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	మామిడి పిందె, కోత దశలో పాటించాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.ఎం.సునీల్ కుమార్ ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, అదిలాబాద్ ఫోన్ : **9182180171** kvkadilabad@gmail.com
09.02.2022 బుధవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	వేసవి అపరాల సాగు మెళకువలు	డా.ఎం.మధు శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం వరంగల్ ఫోన్ : **6301553434** madhumoguloju@gmail.com
10.02.2022 గురువారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	వేసవి బెండ సాగులో మెళకువలు	కె.నిరోష అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : **9121551576** anshuramradha@gmail.com
11.02.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	చలికాలంలో పాడి పశువుల పట్ల తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.సురేష్ రాథోడ్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : **9949198311** sureshrathod_2006@yahoo.co.in
14.02.2022 సోమవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	పట్టు గూళ్ళ నాణ్యత - పట్టు దారం తీయడంలో నైపుణ్యం - వివరణ	జి.నాగరత్న అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ సెరీకల్చర్	సెరీకల్చర్ డైరెక్టర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్ ఫోన్ : **9393558720** ratnagoud215@gmail.com
15.02.2022 మంగళవారం సాయంత్రం **6.00-6.30 గంటలకు**	మధ్య తెలంగాణలో పత్తి తర్వాత వేసుకోదగ్గ పంటలు	డా.ఆర్.ఉమా రెడ్డి అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్	ప్రాంతీయ వ్యసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్ ఫోన్ : **9989625223** ravulaumareddy68@gmail.com

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
16.02.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	జీవాల పోషణ లాభదాయకంగా ఉండాలంటే జీవాల పునరుత్పత్తిలో పాటించాల్సిన సూచనలు	డా.కె.వెంకటరమణ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 9182761276 kvr_vetgyn@yahoo.in
17.02.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	ద్రాక్షా కొత్త రసభరిత ఔషధ గుణాలు, ఇతర ప్రయోజనాలు	బేబి రాణి శాస్త్రవేత్త	ద్రాక్ష పరిశోధనా స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 50030 ఫోన్ : 9959986597 grsrnagar@gmail.com
18.02.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	సమగ్ర వ్యవసాయం- వ్యసాయానికి అనువైన అనుబంధ రంగాలు - యాజమాన్యం	డా.ఫిర్దోజ్ షహన శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ చెరకు, వరి పరిశోధనా స్థానం, రుద్రూర్ ఫోన్ : 9848373997 rs.rrs@gmail.com
21.02.2022 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	పశువుల్లో ఆరోగ్య సంరక్షణ	డా.కె.విజయ అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్	ప్రాంతీయ పశువైద్యశాల, ఇల్లందు, భద్రాది కొత్తగూడెం జిల్లా ఫోన్ : 8008041616 kotipoguvijaya@gmail.com
22.02.2022 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	వేసవి పంటల్లో పోషక యాజమాన్యం	డా.పవన్ చంద్రారెడ్డి అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9849152482 kpcreddyssac@gmail.com
23.02.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	గొర్రెల్లో వచ్చే వ్యాధులు, చికిత్స, వాటి నివారణ	డా.వి.వి.వి.అమృత్ కుమార్ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ వెటర్నరీ క్లినికల్ కాంప్లెక్స్, మమ్నూర్, వరంగల్, ఫోన్ : 9848032168 dramruth8902@gmail.com
24.02.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	కరోనా సమయంలో సిరులు కురిపిస్తున్న అశ్వగంధ సాగు	డా.ఎం.శ్రీనివాస్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	ఉద్యాన కళాశాల, మోజెర్ల, ఫోన్ : 8985721365 srinivasmajjiga45@gmail.com
25.02.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	దుంపజాతి కూరగాయల్లో సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు	డా.వి.సురేష్ శాస్త్రవేత్త	కూరగాయల పరిశోధన స్థానం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9908922323 v.sureshagrico@gmail.com
28.02.2022 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-6.30 గంటలకు	వ్యవసాయ రంగం అభివృద్ధిలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల (ఎఫ్.పి.ఒ) పాత్ర	డా.డి.కార్తిక్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల ఫోన్ : 9948965983 karthik.dharamkar@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

20 జనవరి 2022న హైదరాబాద్‌లోని అబిడ్స్ రెడ్డిహాస్టల్ ఆడిటోరియంలో తెలంగాణ వ్యవసాయ అధికారుల సంఘం 2022 డైరీని ఆవిష్కరించిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్‌రెడ్డి, 2022 కాలెండర్‌ను ఆవిష్కరించిన వ్యవసాయ కార్యదర్శి - కమిషనర్ ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., సంఘం చైర్మన్ బి.కృపాకర్ రెడ్డి, వైస్ చైర్మన్ సత్యనారాయణ, ప్రధాన కార్యదర్శి జి.కృపాకర్ రెడ్డి సహా సంఘ నాయకులు, ఇతర అధికారులు కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు

సావిత్రిబాయి పూలే జన్మదినోత్సవ నేపథ్యంలో 06 జనవరి 2022న హైదరాబాద్‌లోని ఖైరతాబాద్ విశ్వేశ్వరయ్య భవనంలో తెలంగాణ అగ్రి డాక్టర్స్ అసోసియేషన్ 2022 డైరీ, కాలెండర్‌లను ఆవిష్కరించిన తెలంగాణ ప్రణాళికా సంఘం ఉపాధ్యక్షులు, బి.వినోద్ కుమార్, వ్యవసాయ కార్యదర్శి-కమిషనర్ ఎం.రఘునందన్‌రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., వ్యవసాయశాఖ ప్రత్యేక కమిషనర్ హనుమంత్ కె.జెండగే, ఐ.ఎ.ఎస్., తెలంగాణ అగ్రి డాక్టర్స్ అసోసియేషన్ వ్యవస్థాపక నాయకులు కె.రాములు, సంఘ ప్రెసిడెంట్ టి.రాజరత్నం, కార్యదర్శి జె.తిరుపతి నాయక్, సహా ఆ సంఘ నాయకులు, ఇతర అధికారులు కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు

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 : G. Nareemani**