తెలంగాణ ప్రభుత్వం

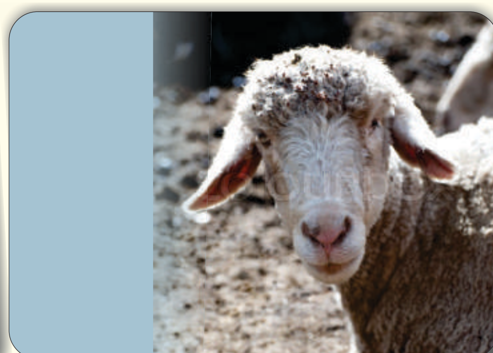
వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-79 సంచిక-02 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 ఫిబ్రవరి - 2021

26 జనవరి 2021న గణతంత్ర దినోత్సవ సందర్భంగా హైదరాబాద్‌లోని వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయంలో జెండా ఎగురవేసి, ప్రసంగిస్తున్న ఎ.పి.సి. - ప్రభుత్వ కార్యదర్శి, వ్యవసాయ కమిషనర్ డా.బి.జనార్ధనరెడ్డి, ఐ.ఎ.ఎస్., కార్యక్రమంలో వ్యవసాయశాఖ సిబ్బంది

వ్యవసాయంతో పాటు వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలపై దృష్టిసారిద్దాం



తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 79 ఫిబ్రవరి - 2021 సంచిక : 02

శార్వరి నామ సంవత్సరం మాఘం - ఫాల్గుణం

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

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా.బి.జనార్ధన రెడ్డి, 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
Dr. B. Janardhan Reddy, I.A.S.,
Commissioner of Agriculture,
Government of Telangana,
Opp. L.B. Stadium, Basheerbagh,
Hyderabad-500 001,
Designed at M/s.Sri Chaithanya Graphics,
Shop No.2, #3-5-377, Vittalwadi Center, Narayanaguda,
Hyderabad - 500 029
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....13
5. లాభదాయకంగా వేసవిలో ఆరుతడి పంటల సాగు....14
6. ఆధునిక వ్యవసాయ రంగంలో వాతావరణ ఆధారిత సలహాల పాత్ర....16
7. ఎం.ఎఫ్.పి.ఐ. ఆహార నాణ్యత నియంత్రణ ప్రయోగశాల....18
8. చెరకు మొలకలు పెంచే విధానం, అధిక దిగుబడికి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు 20
9. యాసంగి సాగుకు అనుకూలమైన స్వల్పకాలిక ఆరుతడి పంటలు – యాజమాన్య చర్యలు/పద్ధతులు....22
10. కొన్ని సామెతలు....25
11. తెలంగాణలో వేసవికి అనువైన నువ్వు రకాలు....26
12. పుస్తక పరిచయం : మొక్కల ప్రేమికులందరి దగ్గరా ఉండాల్సిన పుస్తకం 'పచ్చని లోగిలి'....27
13. ఆహారంలో కూరగాయలు, పండ్ల ప్రాముఖ్యత....29
14. శనగ కోత, నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు....32
15. ఇవి తెలుసుకుందామా 34
16. విజయగాథ : జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద వరి ఒత్తిడిని తట్టుకొనే రకం ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తి....35
17. విజయగాథ : ఆత్మ కార్యక్రమం కింద రైతు విజయగాథ....36
18. విజయగాథ : చిరుధాన్యాలతో లాభసాటి వ్యవసాయం....37
19. విజయగాథ : వ్యవసాయంలో వాట్సప్....38
20. అవాల పంటలో తెగుళ్ళు, యాజమాన్యం....40
21. పుచ్చసాగులో మెళకువలు....41
22. నువ్వు పంట – సమగ్ర యాజమాన్యం....43
23. యాసంగి వరిలో అగ్గి తెగులు, కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి – నివారణ చర్యలు....45
24. బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధి లక్షణాలు,సోకే విధానం, కలిగే నష్టాలు, నివారణ....46
25. వెటర్నరీ విజ్ఞానం–12 : మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు – లాభసాటి పశుపోషణకు సోపానాలు....48
26. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్....49

79 సంవత్సరాలు 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 27.01.2021 వరకు		01-06-2020 నుండి 27-01-2021 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	రంగారెడ్డి	62636	48380	643.6	1147.5
2.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	12294	5109	710.9	1185.4
3.	వికారాబాద్	63052	64966	759.5	1149.6
4.	నిజామాబాద్	316622	373679	999.4	982.8
5.	కామారెడ్డి	200950	223361	985.6	1196.7
6.	మెదక్	91871	130179	867.5	1243.8
7.	సంగారెడ్డి	108894	48524	838.0	1149.1
8.	సిద్ధిపేట్	163198	144257	728.5	1454.5
9.	మహబూబ్‌నగర్	49493	62826	590.9	1144.1
10.	నాగర్‌కర్నూల్	158132	138997	604.5	1017.5
11.	వనపర్తి	124322	59506	544.7	1270.9
12.	జోగులాంబ గద్వాల	99209	61112	502.1	1068.5
13.	నారాయణ్‌పేట్	58184	69536	534.5	1162.0
14.	నల్గొండ	239205	419227	660.1	863.4
15.	సూర్యాపేట్	229812	259243	786.2	962.6
16.	యాదాద్రి భువనగిరి	125361	139887	701.7	1040.9
17.	వరంగల్ (రూరల్)	79867	124549	968.6	1730.6
18.	వరంగల్ (అర్బన్)	132805	80708	832.1	1684.2
19.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	44937	36471	1038.3	1605.0
20.	జనగాం	91184	84954	805.9	1369.2
21.	మహబూబాబాద్	102104	63689	928.9	1517.4
22.	ములుగు	53532	37830	1217.1	2054.2
23.	ఖమ్మం	163608	154195	948.7	1298.0
24.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	53782	41082	1030.7	1762.3
25.	కరీంనగర్	169001	186506	842.4	1391.9
26.	జగిత్యాల	191099	137449	981.9	1047.4
27.	పెద్దపల్లి	129311	149508	1008.9	1296.5
28.	రాజన్న సిరిసిల్ల	76467	120096	860.5	1306.4
29.	అదిలాబాద్	70917	84788	1144.4	976.7
30.	మంచిర్యాల	57003	63942	1104.1	1178.0
31.	నిర్మల్	147676	138584	1085.8	908.3
32.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	26488	18972	1145.5	1142.8
33.	హైదరాబాద్	-	-	719.1	1260.0

గమనిక: 'వ్యవసాయ పాడిపంటలు' పత్రిక సాఫ్ట్ కాపీని
http://vyavasayam.telangana.gov.in వెబ్‌సైట్ నుంచి డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు.

\- సంపాదకులు

సంపాదకీయం

వివరాలు పక్కాగా ఉంటే .. ప్రణాళికలు, వాటి అమలు కూడా పక్కాగా ఉంటాయి !

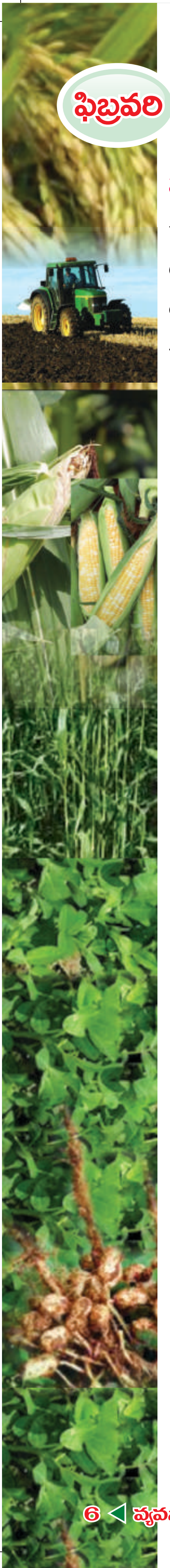
ప్రతి గుంటలో పండే పంటను కచ్చితంగా రికార్డు చేయాలని ముఖ్యమంత్రి సూచించారు. అందువల్ల తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆన్‌లైన్ వెబ్‌పోర్టల్‌ను అభివృద్ధి చేసి ప్రతిరైతు పంట విస్తీర్ణం వివరాలను ఆన్‌లైన్‌లో నమోదు చేస్తోంది.

తెలంగాణ రాష్ట్రం సాకారం అయినప్పటి నుంచి రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ప్రాధాన్యతల్లో వ్యవసాయరంగం మొదటి స్థానంలో ఉంది. 65 శాతం పైగా జనాభా ప్రత్యక్షంగా పరోక్షంగా ఆధారపడిన వ్యవసాయ రంగానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పెద్ద పీట వేసింది. రైతుల జీవన స్థితిగతుల మెరుగుదల కోసం ప్రణాళికలు వేసింది. అలా చేయాలంటే ఉద్దేశించిన అభివృద్ధిలో వాస్తవ ఫలితాలు సాధించాలంటే, వేసుకున్న ప్రణాళికలు క్షేత్ర స్థాయిలో సరైన ఫలితాలు ఇవ్వాలంటే వాస్తవ పరిస్థితులపై క్షుణ్ణమైన అవగాహన ఉండాలి.

ఏవైనా విధానాలు రూపొందించాలన్నా, అమలు చేయాలన్నా మనకున్న వనరుల లభ్యత, వనరుల కొరతపై అవగాహన ఉండాలి. అప్పుడే సరైన ఫలితాలు సాధ్యమవుతాయి. ఈ అవగాహనతో, దూరదృష్టితోనే రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి సాగవుతున్న ప్రతిగుంట భూమి లెక్క పక్కాగా ఉండాలని వ్యవసాయశాఖకు దిశా నిర్దేశం చేశారు.

అందులో భాగంగానే వ్యవసాయశాఖ అధికారులు, డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ఎకనామిక్స్ అండ్ స్టాటిస్టిక్స్ అధికారులు ప్రతి సంవత్సరం పంట సాగు చేసిన విస్తీర్ణాన్ని నమోదు చేస్తున్నారు. వానాకాలం 2019 నుంచి వ్యవసాయ శాఖ వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారులు ప్రతి రైతు పొలం సర్వే చేస్తున్నారు. రైతు బంధు పోర్టల్ ద్వారా పంట సాగు విస్తీర్ణ వివరాలను సీజన్ వారీగా, రైతు వారీగా ఆన్‌లైన్‌లో పొందుపరుస్తున్నారు. పోర్టల్ యు.ఆర్.ఎల్. www.rythubandhu.telangana.gov.inను పంట సాగు విస్తీర్ణం డేటాను ప్రణాళిక, సేకరణ, మౌలిక సదుపాయాల నిర్మాణ అవసరాల కోసం వినియోగిస్తున్నారు. ఈ దృష్ట్యా రైతుల వారీగా పంటలను కచ్చితంగా నమోదు చేయడం అనివార్యం అయింది.

అందువల్ల రాష్ట్రంలోని పంట సాగు వివరాలను పక్కాగా, కచ్చితంగా నమోదు చేయడంలో వ్యవసాయ శాఖ సిబ్బందికి రైతులు తమ పూర్తి సహకారాన్ని అందిస్తారని వ్యవసాయశాఖ ఆశిస్తోంది. కచ్చితమైన సమాచారంతో, కచ్చితమైన అంచనాలతో మన వ్యవసాయాన్ని మనమంతా బలోపేతం చేసుకుందాం.



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 కార్టాప్ 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 రబీ 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 నొవాల్యురాన్ 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 : రబీలో 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.
- ❖ రబీ 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 రబీలో 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.
- రబీ 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 డబ్ల్యు.జి.జి.-42, డబ్ల్యు.జి.జి.-37, ఎం.జి.జి.-295, ఎం.జి.జి.347, ఎం.జి.జి.-351, 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 డబ్ల్యు.జి.జి.-37, డబ్ల్యు.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 ఫిప్రోనిల్ 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..)

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

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

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

ఈ సంవత్సరం నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 1వ తేదీన కేరళ తీరాన్ని తాకాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 11 వ తేదీన ప్రవేశించి జూన్ 12 వ తేదీన రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాల కాలంలో (01.06.2020 నుండి 30.09.2020) సాధారణ వర్షపాతం 720.4 మి. మి. గాను 1078.3 మి.మి అనగా 50 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. నైరుతి రుతుపవనాలు రాష్ట్రంలోని కొన్ని ప్రాంతాల నుండి అక్టోబర్ 26వ తేదిన, అక్టోబర్ 28వ తేదిన పూర్తిగా నిష్క్రమించాయి.

రాష్ట్రంలో 01-10-2020 నుండి 31-12-2020 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 125.0 మి. మి. గాను 179.4 మి.మి అనగా 44 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది.

రాష్ట్రంలో 01-01-2021 నుండి 31-01-2021 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 6.9 మి. మి. గాను 2.0 మి.మి అనగా -77 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం సంగారెడ్డి, జోగులాంబ గద్వాల్, వనపర్తి, నాగర్ కర్నూల్, నారాయణపేట జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, రంగారెడ్డి, వికారాబాద్ జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైనది. సిద్ధిపేట, హైదరాబాద్, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, నిజామాబాద్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, జనగామ, యదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, నల్గొండ, ఖమ్మం జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. నిర్మల్, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబుబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, సూర్యాపేట, ములుగు జిల్లాలలో వర్షపాతం నమోదుకాలేదు.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- వరిలో నారుమళ్ళలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను 200 చ.మీ. నారు మడికి (5 సెంట్లకు) ఒక కిలో చొప్పున నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు చల్లుకోవాలి.
- వరిలో కాండం తొలిచే పురుగు నివారణకు 2 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ లేదా 0.4 మి.లీ. క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- రబి మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లుగా గమనించడమైనది. నివారణకు,
- - విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను

2020 జూలై నాటికి వ్యవసాయ పాడిపంటలు పత్రిక ప్రారంభమై 77 ఏళ్ళు పూర్తిచేసుకుని 78వ వడిలోకి అడుగు పెట్టింది. ఈ చారిత్రక నేపథ్యంతో జనవరి 2021 నుంచి పత్రిక సంపుటి సంఖ్యను 79గా సరిచేసాం. ఈ మార్పును గమనించగలరు.
- సం.

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.

❖ - థాయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లేదా ఎమమేక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థైయెమిథాక్సాన్ 9.5% + లానుసైహలోత్రిన్ 12.6% - 0.5మి.లీ. లేదా క్లోరాన్ ట్రినిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ మామిడిలో పొలుసు పురుగు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 2.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ నిమ్మజాతి పంటలలో నల్లి ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 3.0 మి.లీ. ప్రోపర్ జైట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ మిరపలో తామర పురుగులు, నల్లి ఉధృతి గమనించినట్లయితే నివారణకు, 1.5 గ్రా. డిఫెన్ 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 తొలిచే పురుగు ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 0.4 గ్రా. ఫ్లుబెండమైడ్ లేదా 0.2 మి.లీ. క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ టమాటలో ఆకుమాడు తెగులు సోకడానికి అనుకూలం. తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజేబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపికోనజోల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ ఆలస్యంగా నాటిన టమాట పైరులో శనగ పచ్చ పురుగు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 1.25 మి.లీ. నోవాల్యూరాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ టమాటలో తామర పురుగులు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వ్యవసాయశాఖ వెబ్ సైట్‌ల సందర్శకుల వివరాలు

http://vyavasayam.telangana.gov.in 30 జనవరి 2021 నాటికి తెలుగు వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : **10,83,471**

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

లాభదాయకంగా వేసవిలో ఆరుతడి పంటల సాగు

ఎన్.నవత, శాస్త్రవేత్త, పి.మధుకర్‌రావు, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, డి.ఎ.రజనీదేవి, శాస్త్రవేత్త, పి.సాధ్వి, శాస్త్రవేత్త,
పి.జగన్‌మోహన్‌రావు, పరిశోధన సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగు విస్తీర్ణం పెరుగుతున్న తరుణంలో వేసవి కాలంలో కూడా లాభదాయకంగా సాగు చేసుకోదగిన ఆరుతడి పంటలు, వాటి యాజమాన్య పద్ధతుల గురించి తెలుసుకుందాం. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వేసవిలో సాగు చేసుకోదగ్గ ఆరుతడి పంటలు – నువ్వులు, జొన్న, సజ్జ, రాగి, కొర్ర, మినుము, పెసర.

నువ్వులు : నువ్వు పంట జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. శ్వేత, హిమ, రాజేశ్వరి, జగిత్యాల తిల్–1 అనే తెల్ల గింజ రకాలు. చందన, ఎలమంచిలి, గిరి అనే గోధుమ రంగు గింజ రకాలు సాగుకు అనుకూలం. పై రకాలు సుమారుగా 80–90 రోజుల్లో పంట పూర్తి అవుతుంది. ఎకరానికి 2.5 కిలోల విత్తనంతో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 1.5 సెం.మీ. ఉండేలా చూసుకోవాలి. 1 కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్, 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే గానీ లేదా 48 గంటలలో ఎకరానికి 1 లీటరు పెండిమిథాలిన్ అనే కలుపు మందును పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 15 కిలోల పొటాష్, 25 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేసుకోవాలి. చీడపీడల ఉధృతిని బట్టి సరైన సస్యరక్షణ తీసుకున్నట్లయితే ఎకరానికి 3–4 క్వింటాళ్ళ దిగుబడితో లాభదాయకంగా సాగు చేసుకోవచ్చు.

జొన్న : జొన్న పంట జనవరి 1 నుంచి 30 వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఎకరానికి 3–4 కిలోల విత్తనంతో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ 70 శాతం డబ్ల్యూ.ఎస్. లేదా 12 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే గానీ లేదా 48 గంటల లోపు ఎకరానికి 800 గ్రా. అట్రజిన్ 50 శాతం పొడిని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 50 కిలోల డి.ఎ.పి., 100 కిలోల ఎస్.ఎస్.పి., 25 కిలోల పొటాష్‌ను దుక్కిలో వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజులకు ఎకరానికి 40 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేసుకోవాలి. అవసరాన్ని బట్టి సరైన సస్యరక్షణ చర్యలు తీసుకోవాలి.

సజ్జ : ఈ పంట జనవరి 1 నుండి 30 వరకు విత్తుకోవచ్చు. పి.ఎచ్.బి–3 అనే రకం 80–85 రోజులలో పంటకాలం పూర్తి చేసుకొని ఎకరానికి 10–12 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది. ఎకరానికి 2 కిలోల విత్తనంతో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే గానీ 48 గంటల లోపు

ఎకరానికి 600 గ్రా. అట్రజిన్ 50 శాతం పొడిని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తీసి నేలపై పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 30 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 20 కిలోల పొటాష్ దుక్కిలో వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజులకు ఎకరానికి 40 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

రాగి : రాగి పంట జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 లోపు విత్తుకోవాలి. భారతి, శ్రీచైతన్య, వకుళ, మారుతి అనువైన రకాలు. ఎకరానికి 2 కిలోల విత్తనం నారుపోసి కానీ లేదా నేరుగా గానీ వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా చూసుకోవాలి. విత్తనాన్ని 2 గ్రా. కార్బండిజమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తేముందు ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 25 కిలోల డి.ఎ.పి., 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, విత్తిన నెలకు 25 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి. నారు నాటే ముందు లేదా విత్తనం వేసే ముందు పెండిమిథాలిన్ మందును 3 మి.లీ. / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పిలకలు వేసే దశ, పూత దశ, గింజ పాలు పోసుకునే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. గులాబిరంగు పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు, అగ్గి తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా 1 గ్రా. ఎసిఫెన్‌ఫాస్ 1 లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కొర్ర : కొర్ర పంట జనవరి 1 నుండి 30 లోపు విత్తుకోవాలి. అనువైన రకాలు సూర్యనంది, 81ఎ, 81ఎ 3085 ఎకరానికి 2 కిలోల విత్తనాన్ని వరుసల మధ్య 22.5 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 7.5 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. ఎకరానికి 50 కిలోల ఎస్.ఎస్.పి, 20 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజులకు ఎకరానికి 20 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

పెసర / మినుము : ఎకరానికి 10-12 కిలోల విత్తనంతో వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 30 గ్రా. కార్బోసల్ఫాన్ అనే మందుతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి. లేక కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకున్నట్లయితే 15-20 రోజుల వరకు రసం పీల్చే పురుగుల నుంచి పంటను రక్షించవచ్చు. విత్తిన వెంటనే గానీ మరుసటి రోజు గానీ పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఎకరాకు 1.3 లేదా 1.6 లీటర్లు లేదా అలాక్లోర్ 50 శాతం ఎకరాకు లీటరు చొప్పున పిచికారీ చేయాలి. విత్తిన 20-25 రోజులకు పొలంలో గడ్డిజాతి కలుపు ఉన్నట్లయితే ఫినాక్సిప్రాప్ ఇథైల్ 250 మి.లీ. ఎకరాకు, క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 400 మి.లీ. ఎకరాకు, వెడల్పాటి కలుపు నివారణకు ఇమాజితాఫిర్ 250 మి.లీ. ఎకరాకు పిచికారీ చేసుకోవాలి. విత్తేముందు ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి కలియదున్నాలి. 50 కిలోల డి.ఎ.పి., 10 కిలోల యూరియాను విత్తనం చల్లే ముందు వేసుకోవాలి. అవసరాన్ని బట్టి అవసరమైన సస్యరక్షణ చర్యలు తీసుకోవడం ద్వారా వేసవి కాలంలో కూడా అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చు.

ఆధునిక వ్యవసాయ రంగంలో వాతావరణ ఆధారిత సలహాల పాత్ర

డా.బొల్లవేణి సతీష్ కుమార్, వాతావరణ శాస్త్రవేత్త, డా.ఎం.రాజేశ్వర్ నాయక్, కార్యక్రమసమన్వయకర్త, డా.శివకృష్ణ కోట, వ్యవసాయ విస్తరణ శాస్త్రవేత్త, ఎ.నాగరాజు,కీటక శాస్త్రవేత్త, డా.ఐ.తిరుపతి, పంట ఉత్పాదక శాస్త్రవేత్త, ఉల్లంగుల స్రవంతి, ఉద్యాన శాస్త్రవేత్త, ఆర్.మహేష్ మత్స్య విభాగపు శాస్త్రవేత్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, బెల్లంపల్లి, మంచిర్యాల జిల్లా

మానవుడు వ్యవసాయం మొదలు పెట్టినప్పటి నుండి ఎన్నో సవాళ్లను ఎదుర్కొంటూ వాటిని పరిష్కరించుకుంటూ వస్తున్నాడు. పెరుగుతున్న జనాభాకు సరిపడా ఆహారాన్ని పండించే దిశగా ముందడుగు వేస్తూ వస్తున్నాడు. అదేవిధంగా ప్రభుత్వాలు, విద్యాలయాలు, వివిధ సంస్థలు రైతులకు సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందిస్తూ రైతులకు అండగా నిలుస్తున్నాయి. మానవుడు తన ఆధునిక జీవితంలో భాగంగా చేస్తున్న సాంద్ర వ్యవసాయం ప్రకృతికి చేటు చేస్తుంది. నేడు వ్యవసాయ రంగంలో రైతులు ఎదుర్కొంటున్న ప్రధానమైన సమస్య మారుతున్న వాతావరణం, అకాల వర్షాలు, అనావృష్టి. రుతుపవనాల లో మార్పులు, ఊహించని సమయాల్లో వాతావరణంలో సంభవిస్తున్న సంఘటనలు ప్రధాన సమస్యగా నిలుస్తున్నాయి. వాతావరణంలో సంభవిస్తున్న ఈ మార్పులు పంట దిగుబడి మీదే కాకుండా నాణ్యత కూడా దెబ్బతీస్తున్నాయి.

ఈ మారుతున్న వాతావరణాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి, రైతులకు అనుగుణంగా ఈ సమాచారాన్ని మలచడంలో వాతావరణశాఖ కీలక పాత్ర పోషిస్తోంది. భారత వాతావరణ శాఖ వారు మినిస్ట్రీ ఆఫ్ ఎర్త్ సైన్స్ వారితో కలిసి వాతావరణ ఆధారిత వ్యవసాయ సలహాలను అందించడం మొదలు పెట్టారు. ఇందులో భాగంగా వచ్చే ఐదు రోజుల్లో మండల, జిల్లా, రాష్ట్ర, జాతీయ స్థాయిలో వాతావరణం ఏ విధంగా ఉండబోతుంది, దానికి అనుగుణంగా ప్రస్తుతమున్న పంటలలో ఎటువంటి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి అనే విషయాల్ని రైతులకు సవివరంగా తెలియజేస్తున్నారు. ఈ విధమైన వాతావరణ ఆధారిత సలహాలను అందించడం వల్ల రైతులు తమకు అందుబాటులో ఉన్న ప్రకృతి సిద్ధమైన వనరులను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకుంటూ పంట యొక్క ఉత్పాదకత, నాణ్యత పెంపొందించుకునే అవకాశం ఉంది.

వ్యవసాయ ఆధారిత సలహాల వల్ల కలిగే ఉపయోగాలు:

❖ వాతావరణ ఆధారిత వ్యవసాయ సలహాలు ఇచ్చేటప్పుడు రాబోయే ఐదు రోజులలో వర్షపాతం, ఉష్ణోగ్రత, మేఘాల గాఢత, గాలివీచే దిశ గాలిలో తేమ, గాలి వేగం ఏ విధంగా

ఉండబోతుంది అని తెలపడంతో పాటు వీటికి సంబంధించిన ముందస్తు హెచ్చరికలు (అతివృష్టి, అనావృష్టి, చల్లటి గాలులు, వేడి గాలులు, తుఫానులు) అందించడం వల్ల పంటలను కాపాడుకునే అవకాశం కలదు.

- గాలిలోని తేమ, ఉష్ణోగ్రత, గాలివీచే వేగాన్ని, దిశను అర్థం చేసుకోవడం వల్ల చీడపీడల నుండి పంటపొలాలను కాపాడుకోవడానికి వీలైన మార్గాలను అన్వేషించవచ్చు.
- రాబోయే రోజులలో కురిసే వర్షపాతాన్ని, ఉష్ణోగ్రతను ముందుగానే అర్థం చేసుకోవడం ద్వారా రైతులకు పంటలకు ఇచ్చే నీటి యాజమాన్య పద్ధతులపై సరైన సూచనలు చేయవచ్చు.
- నేలలోని తేమ శాతాన్ని తెలుసుకోవడం వల్ల రైతులకు పురుగుమందులు, ఎరువులు మందులు, నీటి యాజమాన్యం మీద సరైన సలహాలు అందించవచ్చు.
- రాబోయే వాతావరణం మీద అవగాహన కల్పించడం ద్వారా విత్తనాలు విత్తు కునే తారీఖులలో మార్పు చేసుకోవడమే కాకుండా మధ్య మధ్యలో పంటలలో చేసుకుని యాజమాన్య పద్ధతుల యొక్క సమయాలను కూడా మార్చు కోవడానికి వీలుగా ఉంటుంది.
- వాతావరణం మీద అవగాహన కల్పించినపుడు భూమిని, నీటిని, అందుబాటులో ఉన్న వనరులను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవడం వల్ల వనరుల మీద ఒత్తిడి తగ్గి ప్రకృతికి మేలు చేసిన వాళ్లమవుతాం అదేవిధంగా భూతాపాన్ని తగ్గించిన వాళ్లమవుతాం.
- వాతావరణ ఆధారిత సలహాలు పశు పోషణ మీద కూడా నిర్దిష్టమైన ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయి. సరైన సలహాలు ఆధారంగా వివిధ రకాల జంతువుల ఆరోగ్యాన్ని, నాణ్యత పెంచుకునే అవకాశం ఉంది.
- వాతావరణ ఆధారిత సలహాల ముఖ్య ఉద్దేశం రైతులకు రాబోయే రోజులలో ఉండే మంచి వాతావరణం ఫలాలను అందించడమే కాక రాబోయే రోజుల్లో ఉండే చెడు వాతావరణం నుండి తప్పించి వారి వ్యవసాయంలో ఉత్పాదకతను, నాణ్యత పెంచేందుకు ఉపకరించవచ్చు.

రచయితలకు విజ్ఞప్తి !

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

- సంపాదకులు

ఎం.ఎఫ్.పి.ఐ. ఆహార నాణ్యత నియంత్రణ ప్రయోగశాల

డా.కె.లక్ష్మీప్రసన్న, డా.కె.అపర్ణ, క్వాలిటీ కంట్రోల్ లాబోరేటర్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

మన దేశంలో ముఖ్యంగా తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి, ప్రాసెసింగ్, వాడకం విషయంలో గుర్తించదగిన మార్పులు సంభవించాయి. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో ఆహార భద్రత, ఆరోగ్యంపై ఆహార నాణ్యత ప్రభావం దేశీయంగానే కాక అంతర్జాతీయంగా కూడా ప్రాముఖ్యత సంతరించుకుంది. కొన్నిసార్లు మిగులు ఉత్పత్తి కారణంగా రైతులు ఒక నిర్దిష్ట వ్యవసాయ ఉత్పత్తికి తక్కువ ధరను పొందుతారు. అటువంటి మిగులు ధాన్యం, కూరగాయలు, పండ్ల నుండి ఇతర విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను తయారు చేయడం ద్వారా గరిష్ట లాభాలను పొందవచ్చు. కావున నేటి రైతన్న ఆహార ధాన్యాలు, అపరాలు, నూనె గింజల నుండి ఇతర ఉత్పత్తుల తయారీకి మొగ్గ చూపుతున్నారు.

సమర్థవంతమైన ఆహార నాణ్యత నియంత్రణ వ్యవస్థను స్థాపించాలనే ఉద్దేశానికి, ప్రాధాన్యత ఇచ్చి ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆహార విశ్లేషణ సేవలను అందించడానికి అత్యాధునిక, గుర్తింపు పొందిన ఎం.ఎఫ్.పి.ఐ. ఆహార నాణ్యతా నియంత్రణ ప్రయోగశాలను 2006-07 సంవత్సరంలో భారత ప్రభుత్వ ఆహార ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమల మంత్రిత్వ శాఖ ఆర్థిక సహకారంతో ఏర్పాటు చేసింది. వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను, ప్రాసెస్ చేసిన ఆహార వస్తువులను పరీక్షించడంలో గల దశాబ్ద కాలంగా ప్రయోగశాల ఎంతో ప్రగతిని సాధించి, ఆహార విశ్లేషణ, పరీక్షల విభాగంలో అధునాతన సౌకర్యంగా తీర్చిదిద్దబడింది.

వర్సిటీకి చెందిన ఆహార నాణ్యత నియంత్రణ ప్రయోగశాల నేషనల్ అక్రిడిటేషన్ బోర్డ్ ఫర్ టెస్టింగ్ అండ్ కాలిబ్రేషన్ లాబోరేటరీస్ చేత గుర్తింపు పొందిన ధృవీకరించబడిన ప్రయోగశాల. ఇది అంతర్జాతీయ ఆహార ప్రమాణాల ప్రకాశం ముడి ఆహార ధాన్యాలు, ప్రాసెస్ చేసిన ఆహార ఉత్పత్తులలో విశ్లేషణాత్మక పరీక్ష సేవలను అందిస్తుంది. ప్రయోగశాల ఇప్పుడు ఐ.ఎస్.ఒ. / ఐ.ఈ.సి 17025 : 2005 నుండి ఐ.ఎస్.ఒ./ ఐ.ఈ.సి. 17025:2017 నాణ్యత నిర్వహణ వ్యవస్థకు అంతర్జాతీయంగా ఆమోదించబడిన ప్రమాణాలు, మార్గదర్శకాల ప్రకారం అప్‌గ్రేడ్ చేయబడింది.

విశ్లేషణా సేవలు : ఆహార ఉత్పత్తి, ప్రాసెసింగ్ రంగంలో సంభవించిన గణనీయ మార్పుల కారణంగా ముడి, ప్రాసెస్ చేసిన ఆహార పదార్థాల విశ్లేషణ ఆహార నాణ్యతా నియంత్రణలో ఒక ముఖ్య భాగమైంది. పోషక విశ్లేషణ, రసాయన అవశేషాలు, సూక్ష్మజీవుల విశ్లేషణ మొదలైన వాటిలో ఆహార ప్రయోగశాలలు కీలకపాత్ర పోషిస్తాయి. ఆహార నాణ్యతా పరీక్షల ద్వారా ఆహార పదార్థాల తయారీలో ఉపయోగించే ముడి పదార్థాలు, సంకలనాలు ప్రామాణికమైనవా లేదా ఆమోదించదగిన మోతాదులోని ఉన్నాయా లేదా అని గుర్తించవచ్చు.

- ❖ ఆటోమాటిక్ ప్రోటీన్ ఎనలైజర్, సాక్సెర్ట్స్ పాట్ ఎనలైజర్, ఫైబర్ థర్మ్ ఫైబర్ ఎనలైజర్, మఫుల్ పర్నేస్ వంటి వాటిని ఉపయోగించి 100 గ్రా. విశ్లేషణ పదార్థంలో ఉండే తేమ, బూడిద, ముడి ప్రోటీన్, ముడి కొవ్వు, ముడి ఫైబర్, కార్బోహైడ్రేట్ శాతంతో పాటు ఆ పదార్థం అందించే శక్తికి సంబంధించిన సమాచారాన్ని అందిస్తుంది. ఫుడ్ సేఫ్టీ స్టాండర్డ్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా చట్టం ప్రకారం లేబులింగ్‌కు అవసరమైన పోషక సమచారాన్ని విశ్లేషించడానికి ఈ ల్యాబ్ సహాయపడుతుంది.
- ❖ ఫైటేట్లు, టానిన్లు, సాపోనిన్ల వంటి వివిధ యాంటీ న్యూట్రియంట్స్ ఆహారంలో ఉన్నాయో లేదో విశ్లేషిస్తారు.
- ❖ ఆహార ఉత్పత్తుల్లో ఉండే ఐరన్, జింక్, కాల్షియం, మెగ్నిషియం వంటి వివిధ మూలకాలను అత్యాధునిక ఇండక్టివ్లీ కపుల్డ్ ప్లాస్మా ఆప్టికల్

ఎమిషన్ స్పెక్ట్రోమీటర్‌ను ఉపయోగించి, థయామిన్, నియాసిన్, రైబోఫ్లేవిన్ వంటి విటమిన్లను, అమైనో ఆమ్లాలను ఎచ్.పి.ఎల్.సి ద్వారా, కొవ్వు ఆమ్లాలను గ్యాస్ క్రోమటోగ్రఫీని ఉపయోగించి పరీక్షిస్తారు. ఆహార రంగులు, భౌతిక-రసాయనిక పరమితులైన ఆమ్లత్వం, మొత్తం కరిగే ఘనపదార్థాలు, మొత్తం చక్కెర, రెడ్యూసింగ్ చక్కెరలు, చక్కెర :ఆమ్ల నిష్పత్తి, గుజ్జు, గింజ నిష్పత్తి, తృణధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాలు, చిక్కుళ్ళు వంటి వాటిలో వంట నాణ్యత, నీటి శోషణ, చెదిరిన ఘన పదార్థాలు, వంట అవనంతరం ఘన పరిమాణం మొదలైన వాటి కోసం కూడా ఇక్కడ పరీక్షలు జరుపుతారు.

- ఫీనాల్స్, ఫ్లేవనాయిడ్లు, యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు వంటి వివిధ బయోయాక్టివ్ పదార్థాల అంచనా కోసం ఆహార ఉత్పత్తులు, ధాన్యాలు పరీక్షించబడతాయి. ఆహార ఉత్పత్తుల నాణ్యతను తెలుసుకోవడానికి వివిధ ఆహారాలలో ఉండేసూక్ష్మజీవులకు సంబంధించిన పరీక్షలు జరుపబడతాయి.

ప్రయోగశాలల్లో పరీక్షించే ఉత్పత్తులు : ఆహార ధాన్యాలు (తృణధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాలు, నూనెగింజలు), పశుగ్రాసం, నూనెలు, పండ్లు, ఆహార రంగులు, బిస్కెట్లు, రొట్టెలు, సుగంధ ద్రవ్యాలు, స్వీట్లు, చిరుతిండి వస్తువుల వంటి ప్రాసెస్ చేసిన ఆహార ఉత్పత్తుల వంటి వివిధ రకాల ఆహార పదార్థాలు వేటికైతే ఫుడ్ సేఫ్టీ అండ్ స్టాండర్డ్స్ అథారిటీ ఆఫ్ ఇండియా వెబ్‌సైట్‌లో తమ ఉత్పత్తుల నమోదుకు విశ్లేషణ ధృవీకరణ పత్రం అవసరమవుతుందో అటువంటి పదార్థాలు ఇక్కడ పరీక్షించబడతాయి.

అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలతో ఖచ్చితమైన విశ్లేషణ ఫలితాలను అందించడానికి ప్రయోగశాల అంతర్జాతీయ ట్రేసబిలిటీ కలిగిన రిఫరెన్స్ మెటీరియల్, ఇతర రసాయనాలను వినియోగించడం, సాంకేతిక పరికరాలను ఎప్పటికప్పుడు కాలిబ్రేషన్

ద్వారా ఖచ్చితమైన ఫలితాలను ఇచ్చేలా చూడడం వంటి విధాన పరమైన జాగ్రత్తలను తీసుకుంటుంది. అంతేకాక ప్రయోగశాలలో పనిచేసే సిబ్బందికి మారుతున్న సాంకేతిక అవసరాలకు తగిన నైపుణ్యాభివృద్ధిని శిక్షణ ద్వారా అందిస్తారు. యూనివర్సిటీ పంట అభివృద్ధి పథకాలకు సంబంధించిన కొత్త రకాల ముడి, ప్రాసెస్ చేసిన ఆహారాల అమైనో ఆమ్లాలు, కొవ్వు ఆమ్లాలు, మూలకాలు, పోషకాల వివరాల వంటి డేటా బేస్‌ను రూపొందించి సంబంధిత శాస్త్రవేత్తలకు అందించడం ద్వారా ఆయా రకాలకు సంబంధించిన హానికారక, ఉపయోగకరమైన పోషక సమాచారంపై శాస్త్రవేత్తలకు ఖచ్చితమైన అవగాహన ఉంటుంది.

రైతులు, విద్యార్థులు, కేంద్ర, స్థానిక పరిశోధనా సంస్థలు, అంతర్జాతీయ సంస్థలు, ఆహార పరిశ్రమలకు సంబంధించిన ఆహార పదార్థాలను విశ్లేషించడంలో ఈ ప్రయోగశాల పేరెన్నిక కలిగి ఉంది. వినియోగదారులు, రైతులు, ప్రాసెసింగ్ చేసేవారు ప్రయోగశాల అందించే విశ్లేషణ సౌకర్యాన్ని వినియోగించుకుని లబ్ది పొందగలరు. ఇతర వివరాలకు కింద చిరునామాను సంప్రదించగలరు.

సీనియర్ శాస్త్రవేత్త - అధిపతి, ఆహార నాణ్యతా నియంత్రణ ప్రయోగశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030, ఫోన్ : 040-24013456.

చెరకు మొలకలు పెంచే విధానం, అధిక దిగుబడికి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

ఎన్.స్వప్న, డా.ఈశ్వర్‌రెడ్డి, జి.రాకేష్, వై.స్వాతి, ఆకుల దినేష్, ఎం.సాయి చరణ్, డా.ఎం.శ్రీధర్, ప్రాంతీయ చెరకు, వరి పరిశోధన స్థానం, రుద్రూరు

చెరకు సాగు ఖర్చులు పెరిగిపోవడం, కూలీల కొరత వంటివి మన రాష్ట్రంలో చెరకు విస్తీర్ణం గణనీయంగా తగ్గడానికి కారణమవుతున్నాయి. ప్రస్తుతం ఒక ఎకరా చెరకు సాగుచేయాలంటే 45 వేల రూపాయల సాగు వరకు ఖర్చు అవుతుంది. అందులో పావు వంతు విత్తనపు ఖర్చు ఉంటుంది. చెరకు సాగు ఖర్చులు తగ్గించడానికి, అధిక దిగుబడులు పొందడానికి, కనుమొగ్గలు ద్వారా నాణ్యమైన చెరకు నారు పెంచి ప్రధాన పొలంలో నాటుకొన్నట్లయితే నికరాదాయం పెరిగి రైతులకు లాభం చేకూరుతుంది. చెరకును రైతులు నేరుగా ముచ్చెలను పొలంలో నాటుతారు. ఈ పద్ధతి వలన ముచ్చెలు ఒకేసారి మొలవవు, చెరకు గడలు కూడా సమానంగా పెరగవు. దీనివలన దిగుబడి ఆశాజనకంగా రాదు. ఇలా కాకుండా ఒంటికన్ను ముచ్చెలను కానీ ఒంటికన్ను చిప్పలను కానీ పాలిథీన్ సంచులలో లేదా ప్రోట్రేస్‌లో లేదా బెడ్స్ మీద ముచ్చెలను రైతులు పెంచుకోవచ్చు. దీనివలన 60-70 రోజుల సమయం ఆదా అవుతుంది. అలాగే 4-6 నీటి తడులు ఆదా చేయవచ్చు.

- ❖ నారు ద్వారా పెంచిన మొలకలకు ఎక్కువ పిలకలు ఉంటాయి. గడల సంఖ్య, గడ బరువు, చెరకు దిగుబడి అధికంగా ఉంటుంది.
- ❖ చెరకు నారు పెంచడం ద్వారా నీరు, సమయం, కీలక వనరులను ఆదా చేయవచ్చు.
- ❖ బడ్ చిప్ ద్వారా పెంచిన మొలకలు యాంత్రీకరణకు సులువుగా ఉండి రైతులకు పెట్టుబడి తగ్గడంతో పాటు అధిక దిగుబడి, నికరాదాయాన్ని ఇస్తుంది.

చెరకు నారు పెంచి నాటే విధానం, యాజమాన్య పద్ధతులు:

నారు పెంచే పద్ధతి : పూత పూయని చెరకుల చివరిభాగం లేదా 7-8 నెలల వయస్సు గల తోటల నుండి విత్తనాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి. చెరకు గడల నుండి ఒంటి కన్ను ముచ్చెలను కత్తిరించుకోవాలి. చెరకు విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే లేదా మొలక దశలో వచ్చే చీడపీడల నుండి రక్షించుకోవడానికి ఒంటికన్ను ముచ్చెలను 200 లీటర్ల నీటికి 125 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా 200 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్, 600 మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 50 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందులో 15 నిమిషాలు ఉంచినట్లయితే పొలుసు పురుగు, చెదలు, అనాస కుళ్ళు తెగులును అరికట్టవచ్చు. ఒంటి కన్ను ముచ్చెలను ప్రొట్రేస్‌లో కానీ పాలిథీన్ కవర్లలో మూడవ వంతు కొబ్బరి పొట్టు + ఒక వంతు వర్మీ కంపోస్టుతో నింపిన ప్రోట్రేలలో నాటుకోవాలి. ట్రే పొడవు 5 సెం.మీ., ట్రే క్యావిటీ 98 సి.సి. ఉంటే మొలకలు 25-30 రోజుల వరకు ఆరోగ్యవంతంగా ఉండి మంచి దిగుబడి రావడానికి దోహదపడతాయి. రోజు రెండు సార్లు రోజ్ క్యాన్‌తో లేదా జల్లించే పైపుతో నీటిని చల్లాలి. మొలకలు ధృఢంగా పెరగడానికి 19:19:19 ఎన్.పి.కె. ద్రావణాన్ని 15వ రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి.

నాట్లు వేయడం : చెరకు ఒంటి కన్ను ముచ్చెలను యాంత్రీకరణ ద్వారా నాట్లు వేసుకోవచ్చు. ఈ యంత్రాన్ని చాలులో వరుస మధ్య 90, 120, 150 సెం.మీ. ఉండేటట్లు అమర్చుకోవాలి. మొక్కల మధ్య 30, 45, 60 సెం.మీ. ఉండేటట్లు నాటుకోవచ్చు. 30-35 రోజుల వయస్సున్న నారు మొక్కలు నాటుకోవడం మంచిది. ఈ విధంగా నాటిన నారు మొక్కలు 7-10 రోజులకు నిలదొక్కుకుంటాయి. నాటిన తర్వాత ప్రతీ 3-4 రోజులకు తేలికపాటి తడులివ్వాలి. నారు మొక్కలను నాటడానికి ఎకరాకు 6-8 మంది కూలీలు అవసరం అవుతారు. నారు మొక్కలను చెరకు నాటే యంత్రంతో నాటుకోవడానికి కేవలం ఇద్దరు కూలీలు అవసరం. ఈ చెరకు నాటే యంత్రంతో నాటినప్పుడు ఉపయోగించే సింగిల్

సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను కూడా మొక్కతో పాటు అందిస్తుంది. ఈ విధంగా కూడా ఈ యంత్రంతో కూలీల కొరతను అధిగమించవచ్చు. ఈ నాట్లు వేసే మిషన్‌ను ప్రాంతీయ చెరకు, వరి పరిశోధనా స్థానం, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు రైతులకు మొదటిసారిగా పరిచయం చేస్తున్నారు.

ప్రధాన పొలంలో యాజమాన్యం : ప్రధాన పొలంలో చెరకు మొలకలను నీటి తడి ఇచ్చిన తర్వాతే నాటుకోవాలి. ఒకవేళ నీటి తడి ఇవ్వనట్లయితే మొలక బెట్టకు గురి అవుతుంది. కావున మొలకను నాటే ముందు ఒక నీటి తడి ఇవ్వాలి. చెరకు మొలకలను నిర్దేశించిన 30 లేదా 45 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి. నాటిన తర్వాత మొలకలు బెట్టకు గురికాకుండా మరుసటి రోజు ఒక నీటి తడి ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. చెరకు నాటిన 15 రోజుల వరకు ఎలాంటి కలుపు మందులను ఉపయోగించరాదు. తర్వాత 15 రోజులకు 2,4-డి సోడియం సాల్ట్ 80 శాతం పొడి మందు, 300 గ్రా. మెట్రిబుజిన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. తుంగజాతి కలుపు అధికంగా ఉన్న సందర్భంలో ఎకరానికి 36 గ్రా. హెలోసల్ఫ్యూరాన్ మిథైల్ మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ఎకరా చెరకుకు 100 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం, 48 కిలోల పొటాష్‌లను అందించే ఎరువులను వేసుకోవాలి. సిఫార్సు చేయబడిన ఎరువుల్లో నత్రజనిని నాటిన 10, 60, 90 రోజులకు మొక్కల మొదళ్ళ మధ్య 5 సెం.మీ. లోతులో సమపాళ్ళలో వేసి మట్టి కప్పాలి. భూమిలో లభ్య భాస్వరం ఎకరాకు 12 కిలోల కన్నా తక్కువ ఉన్నప్పుడు, ఎకరాకు 20 కిలోల భాస్వరాన్ని ఇచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. భూమిలో లభ్యమయ్యే పొటాష్ ఎకరాకు 108 కిలోల కన్నా తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 48 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : పంట మొదటి రెండు నెలలు నారుమడిలో ఉండడం వలన 4-6 తడులను ఆదా చేయవచ్చు. తర్వాత రెండు నెలల్లో పిలకలు పెట్టే దశ ఉంటుంది. పిలకలు పెట్టే దశ అత్యంత కీలకమైన తేమ సున్నిత దశ. ఈ దశలో నీటి ఎద్దడి వలన పిలకల సంఖ్య తగ్గి గడ బరువు, దిగుబడి తగ్గుతుంది. కాబట్టి ఈ దశలో పంటలకు పది రోజులకొకసారి నీరు పెట్టాలి. సంప్రదాయ పద్ధతిలో బోదెలు, కాలువలు పద్ధతిలో నీరుపెట్టవచ్చు. లేదా బిందు సేద్య పద్ధతిని అవలంబించడం వలన పరిమిత నీటి వనరులను వాడుకోవచ్చు.

సస్యరక్షణ : మొదటి 60 రోజులు పీక పురుగు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. మొక్క నీటి ఎద్దడికి గురైనప్పుడు పీక పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. దీని నివారణకు 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 0.75 మి.లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఈ విధంగా జాగ్రత్తలు తీసుకున్నట్లయితే రైతులు ఒంటి కన్ను ముచ్చెల నుండి అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చు.

యాసంగి సాగుకు అనుకూలమైన స్వల్పకాలిక ఆరుతడి పంటలు - యాజమాన్య పద్ధతులు

డా.జి.మంజులత, కె.శేఖర్, డా.ఇ.రజనీకాంత్, డా.జి.ఉషారాణి, డా.డి.శ్రావణి, డా.కె.మదన్‌మోహన్ రెడ్డి,
డా.ఎ.విజయ భాస్కర్, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, కరీంనగర్

ప్రస్తుతం నీటి లభ్యత పెరగడం, అనుకూల వాతావరణం ఉండడం వల్ల రైతులు ప్రధానంగా వరిసాగుకు సమాయత్తమై నాట్లు వేయడం పూర్తి చేస్తున్నారు. అలాగే ఆరుతడిగా తక్కువ నీటితో స్వల్పకాలం ఉన్న పంటలను సాగుచేసి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ప్రస్తుత మాసంలో రైతులు వారి నేలలు, నీటి వనరులు, వాతావరణం అనుసరించి కింద పంటల్ని ఎంపిక చేసి తగిన యాజమాన్య చర్యలు చేపట్టినట్లయితే మంచి లాభాలు సాధించవచ్చు.

నువ్వులు : నువ్వుల పంట వేసవిలో సాగుచేయడం వలన తక్కువ కాలంలో అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. నువ్వులను జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. మురుగు నీరు నిలువని తేలికైన నేలలు మంచివి. అలాగే నువ్వుల రకాలైన శ్వేత, జగిత్యాల తిల్-1, హిమ, రాజేశ్వరి మొదలగు రకాలలో ఏదైనా ఎన్నుకొని సాగుచేసుకోవాలి. తెల్ల నువ్వులకు మంచి మార్కెట్ లభిస్తుంది. ఒక ఎకరాకు 2.5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

కిలో విత్తనానికి 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తనశుద్ధి చేయడం వలన మొదటి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు. కిలో విత్తనానికి 3 కిలోల ఇసుకలో కలిపి వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి.

విత్తే సమయంలో దుక్కిలో 18 కిలోల యూరియా, 150 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువుల్ని వేసుకోవాలి. విత్తిన తర్వాత పలుచటి తడి ఇవ్వాలి. ఆ తర్వాత పూత, కాయ అభివృద్ధి, గింజకట్టే దశలో నీరు ఇస్తే సరిపోతుంది.

ఈ పద్ధతులు పాటించి సాగుచేయడం ద్వారా ఎకరానికి 3.5-4.5 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధించవచ్చు.

పెసర : పెసర పంటను ఈ మాసంలో సాగు చేసుకోవచ్చు. జనవరిలో రెండో పక్షం నుండి మార్చి 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. తక్కువ కాలంలో పండే పంట రకాలు కావున తేమను ఎక్కువ నిలుపుకోలేని ఎర్ర నేలలు అనుకూలం. వేసవిలో అనువైన రకాలు డబ్ల్యూ.జి.జి.-37, ఎం.జి.జి.-295, డబ్ల్యూ.జి.జి.-42, ఎం.జి.జి.-351 మొదలైన రకాలలో ఏదైనా ఒక రకం ఎన్నుకొని సాగుచేసుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి 6-8 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. ఒక కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 5 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

విత్తే పద్ధతిలో సాలుకు సాలుకు మధ్య 30 సెం.మీ. మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. విత్తేసమయంలో దుక్కిలో 8 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం నిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి.

పెసర విత్తిన తర్వాత మరుసటి రోజు పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం, ఎకరాకు 1.3 నుండి 1.6 లీటర్ల మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసినట్లయితే కలుపుని 10-15 రోజుల వరకు నివారించవచ్చు. పెసర విత్తిన తర్వాత, కీలక దశలు అయినా పూత, కాయ తయారయ్యే దశలో 1-2 తడులు ఇస్తే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. పంట కోత దశలో కొంచెం జాగ్రత్తలు తీసుకొని 80 శాతం కాయలు ఎండిన దశలో పంటను కోస్తే అత్యధిక నాణ్యత కలిగి ఉంటుంది. ఒక ఎకరానికి 4-6 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధించవచ్చు.

పొద్దుతిరుగుడు : వేసవి కాలాల్లో కొద్దిపాటి నీటి వనరులను ఉపయోగించుకొని తక్కువ కాల పరిమితి గల పొద్దుతిరుగుడు పంటను సాగు చేసిన మంచి దిగుబడు సాధించవచ్చు. నీరు నిల్వ ఉండని ఎర్ర చల్కా, ఇసుక, రేగడి ఈ పంట సాగుకు అనువైనవి. వేసవిలో జనవరి 15 నుండి ఫిబ్రవరి 15 వరకు ఈ పంట విత్తుకోవచ్చు. పొద్దుతిరుగుడు హైబ్రిడ్ రకాలు అయిన కె.బి.ఎస్.ఎచ్.-44, ఎన్.డి.ఎస్.ఎచ్-1, డి.ఆర్.ఎస్.ఎచ్-1, ప్రైవేటు హైబ్రిడ్ ఎద్దెనా ఎనుకొని విత్తుకోవాలి. ఒక ఎకరాకు 2.5-3.0 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. పొద్దుతిరుగుడు విత్తనానికి థయోమిథాక్సామ్ 3 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనం శుద్ధి చేస్తే నెక్రోసిస్ లాంటి వైరస్ తెగులను నివారించవచ్చు. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు ఇప్రొడియాన్ 25 శాతం + కార్బండిజమ్ 25 శాతం మందును 2 గ్రా. కిలో విత్తనానికి పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

విత్తే పద్ధతిలో భాగంగా తేలిక నేలల్లో 45×20-25 సెం.మీ., నల్లరేగడి నేలల్లో 60×30 సెం.మీ. దూరంలో ఉండేలా విత్తుకోవాలి. విత్తే సమయంలో దుక్కిలో 2-3 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. వేసవిలో నీటి పారుదల పంటకు 30 కిలోల నత్రజని, 36 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాషియం ఇచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి.

గంధకం తక్కువగా ఉన్న నేలల్లో జిప్సం 55 కిలోలు ఎకరానికి వేస్తే నూనె శాతం పెరుగుతుంది. విత్తిన తర్వాత ఒక తడి ఇచ్చి నేలల రకాన్ని బట్టి పగటి ఉష్ణోగ్రతను బట్టి ఎర్ర నేలల్లో 8-10 రోజుల వ్యవధిలో, నల్ల రేగడి నేలలో 15-20 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులు పెట్టాలి. కలుపు నివారణకు ఆక్సాడయార్జిల్ అనే కలుపు మందును 120 గ్రా. / ఎకరానికి, విత్తిన 24-48 గంటల లోపు తేమ గల నేలపై పిచికారీ చేసినట్లయితే కలుపును నిర్మూలించవచ్చు.

పొద్దుతిరుగుడు పంటకు రామచిలుకల బెడద ఎక్కువ. వీటి రాక నివారణకు మెరుపు రిబ్బన్లను పైరుపైన అడుగు ఎత్తును సూర్యరశ్మి రిబ్బనుపై పడేలా ఉత్తర - దక్షిణ దిక్కుల్లో కట్టుకోవాలి. ఈ పంట సాగుతో ఎకరాకు సుమారు 8-9 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి నీటి పారుదల కింద సాధించవచ్చు.

సజ్జ : సజ్జ పంటను వర్షాధారంగానే కాకుండా వేసవిలో ప్రత్యామ్నాయ పంటగా వేసుకోవచ్చు. సజ్జ పంటను తేలికపాటి నుండి మధ్య రకం నేలలు, నీరు ఇంకే మురుగు నీటి పారుదల గల నేలలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలం.

వేసవిలో ఆరుతడి పంటగా జనవరి నుండి ఫిబ్రవరి 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. అనువైన రకాలైన వి.ఎచ్.బి-3, ఎచ్.ఎచ్.బి-67, ఎచ్.సి.టి.పి.-8203, ఐ.సి.ఎం.ఎచ్-356 లాంటి

ఏదైనా ఒక రకాన్ని ఎన్నుకొని విత్తుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి 1.5-2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి 6 గ్రా. మెటలాక్సిల్ 35 ఎస్.డి. విత్తనశుద్ధి చేసినట్లయితే కంకిలో వచ్చే వెర్రి తెగులును నివారించవచ్చు. వరుస మధ్య 45 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. అలాగే నీటి పారుదల పంటకు ఎకరానికి 36 కిలోల నత్రజని, 16 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాషియం ఇచ్చే ఎరువులు వేయాలి. నత్రజని విత్తేటప్పుడు సగం, మిగతా సగ భాగం 30 రోజుల దశలో వేయాలి. వేసవిలో సాగు చేసేటప్పుడు పూత దశ, పాలుపోసుకునే దశ, గింజ గట్టిపడే దశల్లో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. ఈ పద్ధతులు పాటించి సాగుచేయడం ద్వారా ఎకరానికి 10-12 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధించవచ్చు.

మినుము : అపరాలలో ఈ మాసంలో వేసుకోదగని పంట మినుము. మినుము పంటను వేసవిలో ఫిబ్రవరి నుండి మార్చి 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు. తేమను పట్టి ఉంచే అన్ని రకాల భూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. మినుము సాగుకు బరువైన నల్లరేగడి భూములు అత్యంత అనకూలం. వేసవిలో అనువైన మినుము రకాలు ఎం.బి.జి-752, ఎల్.బి.జి.-20 (తేజ), డబ్ల్యూ.బి.జి-26 (వరంగల్ - 26), పి.యు.31, ఎం.బి.జి.-207 మొదలైనవి ఏదైనా ఒక రకం ఎన్నుకొని సాగుచేసుకోవాలి. ఎకరానికి 6-8 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తే పద్ధతిలో సాలుకు సాలుకు మధ్య 30 సెం.మీ. మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. ఉండేలా విత్తుకోవాలి. విత్తిన 25-30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా జాగ్రత్తపడాలి. వేసవిలో నీటి పారుదల కింద ఆఖరి దుక్కిలో 18 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ లేదా 50 కిలోల డి.ఎ.పి.ని వాడాలి. మినుము విత్తిన తర్వాత, కీలక దశలో 1-2 తడులు ఇస్తే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ఎకరానికి 6-8 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధించవచ్చు.

తీపి మొక్కజొన్న : ఈ మాసంలో వేసుకోదగిన పంటలో తీపిమొక్కజొన్న ఒకటి. మార్కెట్‌ను చూసుకొని దీని సాగు చేపట్టడం ద్వారా మంచి రాబడి వచ్చే అవకాశం ఉంది. తీపి మొక్కజొన్న పంటను ఖరీఫ్, రబీలోనే కాకుండా నీటి లభ్యత ఆధారంగా వేసవి పంటగాను సాగుచేసుకోవచ్చు. తీపిమొక్కజొన్నకు నీరు ఇంకే నల్లరేగడి నేలలు, ఎర్ర నేలలు, ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు అనుకూలం. తీపి మొక్కజొన్న రకాలైన మాధురి, ప్రియ, ఇతర ప్రైవేటు రకాలు మొదలైన రకాలను ఎన్నుకొని సాగుచేసుకోవాలి. ఒక ఎకరానికి 4-5 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనశుద్ధి థైరంతో చేసుకోవడం వలన విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను అరికట్టవచ్చు. బోదెల పద్ధతిలో సాలుకు సాలుకు మధ్య 60 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి. విత్తిన 24-48 గంటలలో అట్రజిన్ 50 శాతం 800 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారీ చేసుకుంటే కలుపు నివారించవచ్చు. తీపి మొక్కజొన్నను 60-72 కిలోల నత్రజని 24 కిలోల భాస్వరం, పొటాష్ ఇచ్చే ఎరువులను ఎకరానికి వేసుకోవాలి. అలాగే పూత దశకు ముందు, పూత దశలో, గింజ పాలు పోసుకునే దశలో పైరుకు నీటి తడులు దగ్గర దగ్గరగా ఇచ్చుకోవాలి. ఇలా తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం ద్వారా ఎకరానికి 60-70 క్వింటాళ్ళ పచ్చికండెలు దిగుబడి సాధించవచ్చు.

ఈ విధంగా ఆరుతడి పంటలను వారి నేలలకు అనుగుణంగా అలాగే నీటి లభ్యతను బట్టి సాగు చేసుకొని రైతులు లబ్ధి పొందుతారని ఆశిస్తున్నాం.

కొన్ని సామెతలు..

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

అన్నవారూ బాగున్నారు, పడినవారు బాగున్నారు, నడుమ ఉన్నవారే నలిగి చచ్చారు

అందరికీ శకునం చెప్పేబల్లి, తానుపోయి కుడితిలో పడ్డట్టు

ఊరంతా ఒకట్లైతే, ఉలిపికట్టెది ఇంకోతోవ

తాడి తన్నేవాడుంటే తల తన్నేవాడూ ఉంటాడు

కింద పడ్డా మీసాలకు మన్ను కాలేదన్నట్లు

కింద పడ్డా పైచేయి నాదేనన్నట్లు

పైన పటారం లోన లొటారం

అవివేకి చెలిమికంటే వివేకి విరోధం మేలు

నాలుక ఉన్నవాడు నాలుగు దిక్కులు తిరుగగలడు

సాక్షి కాళ్ళు పట్టుకోవడం కన్నా, వాది కాళ్ళు పట్టుకోవడం మేలు

ఆరంభ శూరుడికి ఆర్భాటాలెక్కువ

అందితే జుట్టు, అందకపోతే కాళ్ళు

పరిగెత్తె వాణ్ణి చూస్తే, తరిమే వాడికి లోకువ

ఉయ్యాలలో బిడ్డను పెట్టి, ఊరంతా వెతికినట్లు

చంకలో పిల్లనుంచుకుని, సంతలో వెతికిందట

ఉపాయం ఉన్నవాడు ఊరిమీద పడి బతుకుతాడు

ఉపాయం లేనివాడు ఉపవాసంతో చచ్చాడట

ఉపాయం లేనివాణ్ణి ఊరిలోనుంచి వెళ్ళగొట్టమన్నారు

ఈగ వ్రణం కోరు, నక్క పీనుగ కోరు

ఇల్లు కాలి ఏడుస్తుంటే, చుట్టకు నిప్పివ్వమన్నట్లు

తెలంగాణలో వేసవికి అనువైన నువ్వు రకాలు

డా.డి.పద్మజ, శాస్త్రవేత్త., పి.మధుకర్ రావు, శాస్త్రవేత్త, ఎం.రాజేంద్రప్రసాద్, శాస్త్రవేత్త డా.పి.జగన్ మోహన్ రావు, సహ పరిశోధనా సంచాలకులు,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నువ్వు పంటను సుమారుగా 48,000 ఎకరాలలో వేసివిలో సాగుచేస్తున్నారు. నువ్వు పంటను కరీంనగర్, జగిత్యాల, అదిలాబాద్, నిజామాబాద్, ఖమ్మం, వరంగల్, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలలో ప్రధానంగా సాగులో ఉంది.

నువ్వు పంట ఉత్తర తెలంగాణ ప్రాంత జిల్లాలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగవుతోంది. అధిక దిగుబడులనిచ్చు శ్వేతాథిల్, హిమ, రాజేశ్వరి, జగిత్యాల తిల్ - 1 వంటి మేలైన తెల్లగింజ రకాలు రైతులకు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాలలో అందుబాటులో ఉన్నాయి.

అనువైన రకాలు: అధిక దిగుబడి సాధించాలంటే అనువైన రకాల ఎంపిక చాలా అవసరం. ఇందుకుగాను ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల నుండి విడుదల చేసిన తెల్లనువ్వు రకాలు వేసవి కాలంలో విత్తుకోవటానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి.

రాజేశ్వరి:-

దిగుబడి : వేసవి 800 కి / హె.

గింజ రకం: తెల్లగింజ రకం

సాగుకు అనువైన ప్రాంతాలు: తెలంగాణ జిల్లాలు

కాలపరిమితి : వేసవి 85-90 రోజులు

నూనెశాతం : 50%

శ్వేత (జె.సి.యస్ 96):-

దిగుబడి : వేసవి 950-1000 కి/హె.

గింజ రకం: తెల్లగింజరకం

సాగుకు అనువైన ప్రాంతాలు: తెలంగాణ జిల్లాలు

కాలపరిమితి : లేట్ ఖరీఫ్ 90-95 రోజులు, వేసవి 90 రోజులు.

నూనెశాతం : 46-48%

హిమ (జె.సి.యస్.9426):

దిగుబడి : వేసవి 1000-1050 కి/హె.

గింజరకం : తెల్లగింజ రకం, కాయలు పొడుగ్గా ఉంటాయి.

సాగుకు అనువైన ప్రాంతాలు: తెలంగాణ జిల్లాలు

కాలపరిమితి :లేట్ ఖరీఫ్ 90-95 రోజులు, వేసవి 85 రోజులు

నూనె శాతం : 46-48%

ప్రత్యేక లక్షణాలు : వెర్రితెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

జగిత్యాల తిల్ -1

దిగుబడి : వేసవి 1050-1100 కి/హె.

గింజరకం : జడకాతతో కూడిన తెల్లగింజ రకం

కాలపరిమితి : 85-90 రోజులు

నూనె శాతం : 46-49%

పుస్తక పరిచయం

మొక్కల ప్రేమికులందరి దగ్గరా ఉండాల్సిన పుస్తకం 'పచ్చని లోగిలి'

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

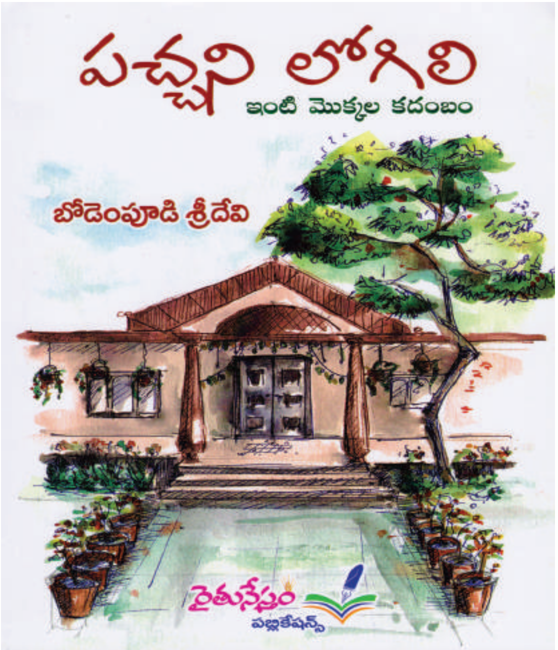
పచ్చనిలోగిలి శీర్షికతో ఇంటి మొక్కల కదంబం ఉప శీర్షికతో బోడెంపూడి శ్రీదేవి రాసిన పుస్తకం ఇంటి మొక్కలు పెంచుకునే మొక్కల ప్రేమికులందరికీ అందుబాటులోకి వచ్చింది. వాస్తవానికి ఈ మొక్కల పరిచయాలు మొదట ఈనాడు దిన పత్రికలో శనివారం వసుంధర పేజీలో దాదాపు 160 వారాలు వచ్చాయి. పాఠకులు వాటిని అపారంగా ఆదరించారు. ఆ మొక్కల పరిచయ వ్యాసాలు ఇప్పుడు 'పచ్చని లోగిలి' పుస్తకంగా వెలువడ్డాయి.

రచయిత్రి స్వయంగా ఉద్యానవేత్త. ఆమె ఈ వ్యాసాలను అనేక పుస్తకాలు చదివి, ఇంటర్‌నెట్‌లో శోధించి అపురూపమైన అరుదైన సమాచారాన్ని ఒక క్రమ పద్ధతిలో తీసుకుని వచ్చారు. ఇంట్లో పెంచుకునే మొక్కల పేర్లు మనందరికీ సాధారణంగా ఒక పదో, ఇరవైయో తెలుస్తాయి. కానీ ఈ పుస్తకంలో 150 రకాల మొక్కలను, ఆ మొక్కలకున్న వివిధ పేర్లతో సహా పరిచయం చేశారు. ఆ మొక్కల శాస్త్రీయ నామాలు, ఏ కుటుంబానికి చెందినవి, ఆ మొక్కకు ఉన్న ఇతర పేర్లు, కొన్ని మొక్కలకు చెందిన ఇతర రకాలు, వాటికి ఆ పేరు రావడంలోని పూర్వాపరాలు, చరిత్ర పరిచయం చేశారు. చాలా సంక్షిప్తంగా, చాలా ఆసక్తిని, ఉత్సుకతను రేకెత్తించే విధంగా రాయడంలో రచయిత పడిన శ్రమ, చేసిన కృషి మనకు అర్థమవుతాయి. మొక్కల పరిచయ వ్యాసాలన్నీ ఆ మొక్కకు సంబంధించిన బోలెడు సమాచారంతో మనల్ని ఆపకుండా చదివేలా చేస్తాయి.

ప్రతి మొక్కకు ఉండే ప్రత్యేక లక్షణాలు అంటే అవి శీతోష్ణస్థితులకు స్పందించే తీరు, పెరిగే తీరు వాటికే ఉన్న ప్రత్యేక ఆహార, ఔషధ గుణాలు, పెంపకంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు ఇలా అందమైన మొక్కలు పెంచుకోవాలనుకునే వారికి కావాల్సిన ప్రాథమిక సమాచారం, సూక్ష్మమైన వివరాలు ప్రతీ వ్యాసంలో రచయిత్రి పొందుపరిచారు. ఏ మొక్కలు ఎక్కడ పెంచుకోవడానికి అనుకూలమో తెలియజేశారు.

ఆయా మొక్కలకు ఉండే ప్రత్యేక లక్షణాలను బట్టి మొక్క పేరుకన్నా ముందే శీర్షికలోనే మొక్క స్వభావం అర్థమయ్యే లాగా వాటి లక్షణాలనూ జత చేశారు. ఎలా అంటే – 'కొత్త ఇంటికి అదృష్టం', 'ఆకర్షించే అగ్గిపుల్ల', 'జ్వలించే సౌందర్యం', 'ఆహ్లాదపరిచే అందం', 'అందం ఆరోగ్యాల మేళవింపు', 'మెరిసే సొగసు', 'ముచ్చటగొలిపే మరుగుజ్జు', 'సుగంధ ద్రవ్యాల సంగమం', 'నిలిచిపోయే జ్ఞాపకం', 'ఎక్కడైనా ఒదిగిపోతుంది', 'ప్రేమలో పడాల్సిందే', 'ఆకు కావాలా – పూవు కావాలా', 'ప్రేమకు ప్రతిరూపం', 'అల్ప సంతోషి', 'అందమైన కంచె', 'పాములూ దోమలూ పరార్', 'కాన్సర్‌కు ఎయిడ్స్‌కు చెక్', 'వెన్నెల రాత్రుల్లో మ్యూజికల్ నోట్స్', 'విరబూసిన వసంతం' వంటి అద్భుతమైన పదబంధాలతో మొక్క లక్షణాలు శీర్షికలోనే సూచిస్తూ, పాఠకులను మొక్క పరిచయంలోకి తీసుకుని వెళ్తారు.

మొక్కల పెంపకంలో జాగ్రత్తలు, అనువైన పరిస్థితులు, ఆయా మొక్కల పెరుగుదలకు ప్రతికూల



పచ్చని లోగిలి

పేజీలు : 308, వెల : రూ.300/-

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

ఇమెయిల్ : rytunesthampub@gmail.com

పరిస్థితులు, ఆ మొక్కల పూలు, ఆకులు, ప్రత్యేక లక్షణాలు, ప్రత్యేక సొగసులు గురించి తెలియజేశారు. ఆయా మొక్కలు, నాటుకోవాల్సిన పద్ధతి, ప్రవర్ధన పద్ధతులు అంటే విత్తనాల నుంచి పెరుగుతుందా, కొమ్మ కత్తిరింపులతో పెరుగుతుందా వంటి విషయాలు తెలియజేశారు.

ఇవన్నీ ఇంటిలో పెంచుకునే మొక్కలు కావడం, అందమే కాకుండా ఆహార, ఔషధ గుణాలు ఉన్నవి కావడంతో మొక్కల చీడపీడల యాజమాన్యంలో ఎవరికి వారు తయారు చేసుకోగలిగే కషాయాలను, అక్కడక్కడా కొన్ని శిలీంధ్ర నాశినులను సూచించారు. ఎరువులు, నీళ్ళ యాజమాన్యం గురించి, వెలుతురు అవసరాల గురించి కూడా సూచించారు. మొక్కలన్నింటికీ సంబంధించిన చిత్రాలను, జత చేశారు.

మొత్తంగా మొక్కల ప్రేమికులకు ఈ పుస్తకం ఒక గొప్ప వనరు. మొక్కలు పెంచే ఆసక్తి ఉన్నవారందరూ ఈ పుస్తకాన్ని తప్పక కొని తమ దగ్గర ఉంచుకోవలసిందే.

ఈ పుస్తకాన్ని అందంగా తీర్చిదిద్దడంలో రైతునేస్తం ప్రచురణల కృషి ఉంది. రైతునేస్తం ప్రచురణ తరపున డా.యడ్లపల్లి వెంకటేశ్వరరావు పట్టణ నగర ప్రజల నివాసాలను ప్రకృతితో మమేకం చేయాలనే ఉద్దేశంతోనే ఈ పుస్తకాన్ని తెచ్చినట్లు తెలియజేశారు. ఇప్పటికే రైతునేస్తం 'మిద్దె తోట'పై ప్రజల్లోకి అవగాహనను ఉద్యమ స్ఫూర్తితో ముందుకు తీసుకువెళుతోంది. ఔత్సాహికులకోసం 'మిద్దెతోట' పేరిట పుస్తకాన్ని ప్రచురించింది.

ఆధునిక జీవన శైలి, ఉత్పత్తి విధానాలు తీసుకువచ్చిన పర్యావరణ దుష్ప్రభావాలు మనమంతా అనుభవిస్తున్నాం. పర్యావరణ స్పృహతోనూ, ప్రకృతిని పునరుజ్జీవింప చేసుకోవడంలో భాగంగాను అందరం ఇంటా, బయటా మొక్కలు పెంచాల్సిన అవసరం ఉంది. స్వచ్ఛమైన గాలి, వాతావరణం కరువైపోతున్న కాంక్రీటు నగరాల్లో ఎక్కడికక్కడ పచ్చదనాన్ని మొలిపించాల్సి ఉంది. ప్రకృతితో సన్నిహిత సంబంధంలో వికసించిన మనుషులు ప్రకృతికి దూరమయ్యాకే అనేక రుగ్మతలకు గురవుతున్నారు. అందుకే ప్రతి ఒక్కరూ పచ్చదనాన్ని మొలిపించాల్సిన, కాపాడాల్సిన బాధ్యత తీసుకోవాల్సి ఉంది. అలా ముందుకు సాగాలనుకునే వారికి, అందమైన ఇంటి మొక్కలు పెంచుకోవాలనుకునే వారికి 'పచ్చని లోగిలి' ఒక కరదీపికగా ఉంటుందనడంలో అతిశయోక్తి లేదు. ఇళ్లు మాత్రమే కాదు, పచ్చదనాల లోగిళ్లను పిల్లలు చదువుకునే స్కూళ్లకు, పెద్దలు పనిచేసే స్థలాలకు, ఆసుపత్రులకు విస్తరించాల్సి ఉంది. మిద్దెలన్నీ పండ్లు, కూరగాయల సాగుతోను, లోగిళ్ళన్నీ పచ్చదనంతోనూ పండించాల్సి ఉంది. నా అంచనా ప్రకారం హైదరాబాద్ నగరంలో దాదాపు 50 వేల ఎకరాల మిద్దె ఉంది. ఈ మిద్దెలన్ని పచ్చగా మారితే ఎంత అద్భుతం, ఎంత ఉపయోగం. హైదరాబాదే కాదు నగరాల్లో ఉండే నేల కొరతను మిద్దెలను వినియోగించుకోవడం ద్వారా తీర్చుకోవాలి. నగర కాలుష్యానికి అనేక కారణాలు ఉన్నట్లే, పరిష్కారాలూ ఉన్నాయి. ఆ దిశగా మనందరం నడుం బిగించాలి.

పుస్తకం సొంతం తెలుగులో చక్కగా రూపొందించారు. అయితే ఆయా మొక్కల శాస్త్రీయ నామాలను, ఇంగ్లిషు పేర్లను బ్రాకెట్లలో ఇంగ్లిషులో జత చేయడం వలన అదనంగా సమాచారం కోసం శోధించాలనుకునే వారికి ఉపయోగపడుతుంది. అలాగే మరో ప్రచురణగా వచ్చే సందర్భంలో ఆయా మొక్కలకు మనదగ్గర స్థానికంగా ఉన్న ఇతర పేర్లను కూడా జత చేస్తే బాగుంటుంది.

పుస్తకం చివర్లో ఉపయోగానికి అనుగుణంగా అంటే – చిన్న చెట్లు, పొదలు, చిన్న మొక్కలు, ఏకవార్షికాలు, లతలు, వరండా లేదా బాల్కనీలో పెంచుకోదగ్గవి ఇంటి లోపల పెట్టుకోగల మొక్కలు, హ్యాంగింగ్ తోటలకు అనువైనవి, సుగంధ మొక్కలు, ఔషధ గుణాలున్నవిగా విభజించి మొక్కల జాబితాను అందించారు. ఈ సమాచారం వల్ల ఆసక్తికి అనుగుణంగా మొక్కలను పెంచుకోవచ్చు.

పచ్చని లోగిళ్ల కోసం అవసరమైన మొక్కల గురించి మంచి వ్యాసాలు అందించిన బోడెంపూడి శ్రీదేవి గారికి కృతజ్ఞతలు, అభినందనలు. ఇంకా ఎన్నో అద్భుతమైన మొక్కలు గురించి రాయాలనే, చెప్పాలనే ఆశను రచయిత్రి వ్యక్తం చేశారు. మరిన్ని మొక్కలను రచయిత పరిచయం చేస్తారని ఆశిద్దాం. పుస్తకాన్ని అందంగా రూపొందించిన రైతునేస్తం ప్రచురణ కర్తలకు అభినందనలు.

ఆహారంలో కూరగాయలు, పండ్ల ప్రాముఖ్యత

కె.భవ్యశ్రీ, డా.కె. రాజేష్, డా.టి.ఉమామహేశ్వరి, డాఆర్.సతీష్, టి.అరుణ్ బాబు, వ్యవసాయ కళాశాల, సిరిసిల్ల, రాజన్న సిరిసిల్ల జిల్లా

మన ఆహారంలో నిత్యం కూరగాయలను, పండ్లను భాగం చేసుకోవడం ఎంతో శ్రేయస్కరం. కూరగాయలు, పండ్లు ఆహారానికి రుచిని పెంచి, ఆరోగ్యాన్ని అందిస్తాయి. మనకు శక్తినిచ్చే పిండి పదార్థాలు, మాంసకృత్తులతో పాటు వీటి నుండి లభించే విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు మన శరీరానికి తక్షణ శక్తిని అందించడమే కాకుండా రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచుతాయి. అందుకే వీటిని 'ప్రొటెక్టివ్ ఫుడ్స్ (రక్షిత ఆహారం) అంటారు. వీటి ప్రాముఖ్యతను గుర్తించి యునైటెడ్ నేషన్స్ 2021న 'ఇంటర్‌నేషనల్ ఇయర్ ఆఫ్ ఫ్రూట్స్ & వెజిటబుల్స్' (అంతర్జాతీయ పండ్లు కూరగాయల సంవత్సరం)గా గుర్తించింది.

ఇందులో భాగంగా పండ్లు, కూరగాయల ఉత్పత్తి పెంచి వృథాను తగ్గించి అందరికి అందుబాటులో ఉండేలా చేయాలని కృషి చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం ప్రపంచమంతా విస్తరించి అందరికీ వెన్నులో వణుకు పుట్టిస్తున్న కరోనా మహమ్మారిని ఎదుర్కోవాలంటే శరీరంలో రోగ నిరోధక శక్తి ఎంతో అవసరం. నిత్యం మన ఆహారంలో పండ్లు, కూరగాయలను భాగం చేసుకుంటే రోగ నిరోధక శక్తి పెరగడం సాధ్యమవుతుంది. కావున పండ్లు, కూరగాయలలో ఉండే విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు, వాటిని తీసుకోవడం వల్ల మనకు జరిగే మేలును గురించి ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం.

ఎరుపు రంగు పండ్లు, కూరగాయలు : వీటిలో ఆంటీ ఆక్సిడెంట్లు ఎక్కువగా ఉండి, గుండె ఆరోగ్యాన్ని కాపాడతాయి. రక్తంలోని కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గించి, కొన్ని రకాల క్యాన్సర్ల నుండి కాపాడతాయి.

ఉదా: ఆపిల్, చెర్రీ, టమాట, స్ట్రాబెర్రీ, దానిమ్మ, ఎర్రరంగు క్యాప్సికం, బీట్‌రూట్, మల్‌బెర్రీ, పుచ్చకాయ, క్రాన్‌బెర్రీ.

ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండే పండ్లు, కూరగాయలు : వీటిలో ప్రధానంగా మన శరీరానికి అవసరమయ్యే ఆంటి ఆక్సిడెంట్లు, విటమిన్లు – ఎ, బి, సి, డి, ఖనిజాలు, ఫోలిక్ ఆసిడ్ పుష్కలంగా ఉంటాయి. అంతే కాకుండా కంటి ఆరోగ్యానికి, శరీరంలోని వ్యర్థాలను తొలగించడానికి కూడా సహకరిస్తాయి. వీటిలో నీటి శాతం అధికంగా ఉండి, పీచు శాతం ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల శరీరానికి తగిన తేమను అందిస్తాయి.

ఉదా: అన్ని రకాల ఆకుకూరలు, క్యాబేజి, కీరదోస, బ్రకోలి, కివి, ఉల్లికాడ, జామ – విటమిన్ 'సి' పుష్కలంగా ఉంటుంది.

పసుపు పచ్చ రంగులో ఉండే పండ్లు, కూరగాయలు : వీటిలో విటమిన్ – ఎ, బి6, సి, ఫోలిక్ ఆసిడ్, మెగ్నీషియం, భాస్వరం, పొటాషియం, మాంగనీస్ ఖనిజాలు పుష్కలంగా ఉంటాయి. వీటితోపాటు ఈ ఖనిజాలు అన్నీ కలిసి ఎముకల దృఢత్వానికి సహకరిస్తాయి, శరీరంలో మంచి కొవ్వు తయారీ విధానంలో ఉపయోగపడతాయి. ప్రొస్టేట్ క్యాన్సర్ వచ్చే ప్రమాదాన్ని తగ్గిస్తాయి.

ఉదా: క్యాప్సికం, ఉల్లిగడ్డ, నిమ్మ, అరటిపండు, అనాస పండు, స్టార్‌ఫ్రూట్, చిలగడదుంప, మామిడి పండు.

నారింజ రంగులో ఉండే పండ్లు, కూరగాయలు : వీటిని నిత్యం మన ఆహారంలో భాగం చేసుకోవడం ద్వారా కంటి ఆరోగ్యం మెరుగుపడుతుంది. మేని ఛాయను మెరిపించడంలోని ముఖ్య పాత్ర

వివిధ రకాల కూరగాయలు, పండ్లలో లభించే పోషక విలువల పట్టిక					
కూరగాయలు గ్రా	ప్రోటీన్లు గ్రా	కొవ్వులు గ్రా	ఖనిజ లవణాలు గ్రా	కార్బోహైడ్రేట్లు (క్యాలరీలు)	శక్తి
తోటకూర	3	0	4	7	48
పాలకూర	2	1	2	5	26
క్యాబేజి	2	0	1	5	27
కాలీఫ్లవర్	4	0	1	6	30
టమాట	3	0	1	4	25
బెండకాయ	2	0	1	6	30
వంకాయ	1	9	9	4	24
బీరకాయ	1	0	0	3	17
సొరకాయ	0	0	0	2	12
మునగ	3	0	2	4	26
కరివేపాకు	6	1	4	6	108

పండ్లు	ప్రోటీన్లు గ్రా	చక్కెర గ్రా	విటమిన్ ఎ శాతం	విటమిన్ సి శాతం	కార్బోహైడ్రేట్లు గ్రా	శక్తి (క్యాలరీలు)
ఆపిల్	1	25	2	8	34	130
అరటిపండు	1	19	2	15	30	110
దబ్బ పండు	1	11	35	100	15	60
ద్రాక్ష	0	20	0	2	23	90
కివి	1	13	2	240	20	90
నిమ్మ	0	2	0	40	20	15
నారింజ	1	14	2	130	19	80
అనాస	1	10	2	50	13	50
ప్లమ్	1	16	8	10	19	70
స్ట్రాబెర్రీ	1	8	0	160	11	50
స్వీట్ చెర్రీ	1	16	2	15	26	100
పుచ్చకాయ	1	20	30	25	21	80

పోషిస్తాయి. శరీరంలోని రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచి, ఎముకల దృఢత్వాన్ని పెంచుతాయి.

ఉదా: క్యారెట్, నారింజ, దబ్బపండు, గుమ్మడికాయ, బొప్పాయి.

తెలుపు రంగు పండ్లు, కూరగాయలు : ఈ రకాలలో ప్రధానంగా చెడు కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గించే గుణం కలిగి, అధిక రక్తపోటును తగ్గిస్తాయి. రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచడమే కాకుండా వివిధ రకాల క్యాన్సర్లు అనగా ప్రొస్టేట్, బ్రెస్ట్, కోలాన్ క్యాన్సర్ల బారిన పడకుండా కాపాడుతాయి.

ఉదా: ఆలుగడ్డ, ఉల్లిగడ్డ, పుట్టగొడుగులు, క్యాలిఫ్లవర్, అరటిపండు, పియర్స్, ముల్లంగి

నీలం, ఊదా రంగు పండ్లు, కూరగాయలు : వీటిలో గుండె ఆరోగ్యాన్ని కాపాడే గుణాలు, క్యాన్సర్ నుండి కాపాడే గుణాలు అధికంగా ఉంటాయి. అంతే కాకుండా జ్ఞాపకశక్తి పెరుగుదలలో, ఆహార అరుగుదలలో కూడా సహకరిస్తాయి.

ఉదా: వంగ, బ్లాక్‌బెర్రీ, బ్లూబెర్రీ, ద్రాక్ష, ప్లమ్.

కావున ప్రతి ఒక్కరు వారి అందుబాటులో ఉండే పండ్లు, కూరగాయలను ఆహారంలో భాగం చేసుకోవడం ఎంతో అవసరం. కొన్ని రకాల పండ్లు తక్కువ ధరకు లభించి అధిక పోషక విలువలు కూడా కలిగి ఉంటాయి. తెలంగాణ ప్రభుత్వం కూడా ఉద్యాన పంటల సాగును ప్రోత్సహించి పండ్లు కూరగాయలను అందరికీ అందుబాటులో ఉండే విధంగా కృషి చేస్తోంది. 'ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం' అని మన పెద్దలు ఎప్పుడో అన్నారు. అందరం పండ్లు, కూరగాయలను తిందాం ఆరోగ్యంగా ఉందాం.

శనగ కోత, నిల్వలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

వై.స్వాతి, ఎన్.స్వప్న, పి.జలంధర్ నాయక్, ఎం.సాయిచరణ్, ఫిర్దోజ్ షహన్, జి.ప్రవీణ్ కుమార్
ప్రాంతీయ చెరకు - వరి పరిశోధనా స్థానం, రుద్రూర్, నిజామాబాద్ జిల్లా

తక్కువ కాల పరిమితి కలిగి నేలలో ఉండే తేమను ఉపయోగించుకొని పండించే యాసంగి పంట. మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో అధిక విస్తీర్ణంలో పండించే ఆరుతడి పంట. ఇప్పుడు పంట కోత దశకు చేరుకుంది. కావున రైతులు పంట పక్వదశను గుర్తించి, సకాలంలో పంటకోత చేసి కోతానంతరం తదుపరి నిల్వ సమయంలో తగు జాగ్రత్తలు పాటిస్తే అధిక దిగుబడి పొంది మంచి గిట్టుబాటు ధరను పొందవచ్చును.

పంటను సరియైన సమయంలో కోయడం ముఖ్యం. కోత సమయంలో అధిక వర్షపాతం/తేమ ఉన్నట్లయితే శిలింధ్రాలు కీటకాలు ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున ఇలాంటి పరిస్థితులలో పంటను కోయరాదు. సాధరణంగా ఈ పంట పూతదశ నుండి 50-55 రోజులలో పరిపక్వతకు చేరుతుంది. కాయలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి గోధుమ రంగుకు మారి, ఆకులు పసుపు బారి, పూర్తిగా రాలిపోయి, మొక్కంతా ఎండిపోతుంది. ఈ సమయంలో సకాలంలో కోత కోస్తే గింజ అధిక నాణ్యతను కలిగి ఉంటుంది. పంటను కూలీలు/కంబైండు హర్వెస్టర్‌తో కూడా కోయవచ్చు. తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ సామర్థ్యం కొరకు యంత్రాలను వాడాలి. యంత్రాలతో సహాయంతో కోసే రకాన్ని ఎంచుకొని సాగు చేసినట్లయితే కూలీల ఖర్చును, కల్తీలను నిరోధించవచ్చును.

విత్తనం నిల్వ చేసే సమయంలో చెడిపోవడానికి గల ముఖ్య కారణాలు:

- ❖ విత్తనంలో తేమ శాతం అధికంగా ఉండటం.
- ❖ నిల్వ చేస్తున్న గదిలో తేమ, ఉష్ణోగ్రత అధికంగా ఉండటం.
- ❖ పూర్తిగా శుభ్రం చేయకుండా విత్తనాలను నిల్వచేయడం.
- ❖ నిల్వ సమయంలో వివిధ రకాలైన కీటకాలు, బూజు తెగుళ్ళు ఆశించడం వలన విత్తన నాణ్యత, మొలక శాతం తగ్గుతుంది.
- ❖ నిల్వ సమయంలో వివిధ రకాల కీటకాలు, శిలింధ్రాలు ఆశించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

కీటకాలు: నిల్వలో వివిధ కీటకాలు ఆశించి గింజలోపల వెలుపల భాగాలను నష్టపరుస్తాయి. వీటి వలన నాణ్యతతో పాటు పోషక విలువలు తగ్గి మర్కెట్‌కి పనికి రావు. శనగ నిల్వలో పెంకుపురుగు అత్యధికంగా నష్టపరుస్తుంది. సాధారణంగా కాయ పరిపక్వత దశలోనే పంటపొలంలో పెంకుపురుగు ఆశించి గింజల ద్వారా నిల్వ చేసే గోదాములోకి ప్రవేశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది. కాబట్టి కోత మొదలైనప్పటి నుండి నిల్వ చేసేంత వరకు తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

పెంకుపురుగు గింజలపై గుండ్రని, తెల్లని గుడ్లను పెడుతుంది. ఈ గుడ్ల నుండి వచ్చిన పిల్లపురుగులు గోధుమ రంగులో ఉండి గింజ లోపలి భాగాన్ని తినేసి రంధ్రాలను చేస్తాయి. ఇందులోనే పిల్లపురుగులు కొశస్థ దశలోకి మారి, అందులో నుండి తల్లి పురుగులు బయటకు వస్తాయి.

నివారణ:

- ❖ అనాది కాలంగా విత్తనాలను నింపే సంచులలో వేప ఆకులు వేసేవారు. దీనితో కీటకాలు ఆశించకుండా గింజల్ని చాలా వరకు భద్రపరచవచ్చు.
- ❖ వేపగింజల పొడి 5 గ్రా). లేదా వేపనూనే 5 మి.లీ కిలో విత్తనానికి పట్టించి నిల్వ చేస్తే పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించుకోవచ్చును.
- ❖ పాలిథీన్ లైనింగ్ ఉన్న సంచులను వాడితే పురుగులు తక్కువగా ఆశిస్తాయి.

శిలింధ్రాలు: పంట కోసిన తర్వాత ఉత్పత్తిని సరిగ్గా ఆరబెట్టకపోయినా లేదా నిల్వ సమయంలో ఉత్పత్తి చెమ్మగిల్లినా లేదా కీటకాలు, ఎలుకలు ఉన్నా వివిధ శిలింధ్రాలు ఆశించి గింజలపై తెల్లటి, పచ్చని లేదా నల్లటి బూజుగా ఏర్పడతాయి. దీని వలన గింజలు నాణ్యత, రంగు, రుచిని కోల్పోతాయి.

ఈ శిలింధ్రాలు మైకోటాక్సిన్ అనే విషపూరిత రసాయనాలను గింజలలో విడుదల చేస్తాయి. ఈ గింజలు మనుషులు, పశువులకు హానికరమేకాక క్యాన్సర్ వంటి ప్రమాదకరమైన వ్యాధులకు దారి తీస్తాయి.

నివారణ:

- ❖ పొలంలో గింజ పూర్తిగా తయారై గట్టి పడిన తరువాత మాత్రమే పంట కోతను చేపట్టాలి.
- ❖ పగిలిన లేక పొట్టు ఊడిన గింజలను శిలింధ్రాలు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. కాబట్టి పంట కోత, నూర్పిడి సమయంలో గింజ దెబ్బ తినకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- ❖ గింజలలో తేమ శాతం 9 కన్నా ఎక్కువ ఉండకుండా ఆరబెట్టాలి.
- ❖ విత్తనం కొరకు భద్రపరిచే గింజల్ని థైరమ్/కాప్టాన్ 2.5 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి ఆరబెట్టుకుని నిల్వ చేసుకోవాలి.
- ❖ విత్తనం నిల్వ చేసే గదులలో గాలో తేమ 60% కన్నా తక్కువగా ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.

ఎలుకలు: ఎలుకలు నిల్వ చేసిన గింజల్ని తినడంతో పాటు వాటి విసర్జనలు, మూత్రంతో గింజల్ని మలిన చేస్తాయి. తద్వారా గింజలు నాణ్యత తగ్గిపోయి తినడానికి పనికిరావు.

నివారణ:

- ❖ గోదాములలో రంధ్రాలు/పగుళ్ళు లేకుండా మూసేయాలి.
- ❖ ఎరలు/బోన్లు సహాయంతో వాటిని పట్టి నాశనం చేయాలి.

నిల్వ సమయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:

- ❖ గోదామును శుభ్రంగా ఉంచాలి.
- ❖ విత్తనం నిల్వ ఉంచే గదులలో పగుళ్ళు, రంధ్రాల్ని పూడ్చి, సున్నం వేస్తే దాగి ఉన్న పురుగులు / కీటకాలు చనిపోతాయి.
- ❖ పాత సంచులు వాడే ముందు 1 లీటరు నీటికి 100 మి.లీ వేప ద్రావణం కలిపి పిచికారీ చేసి వాడుకోవాలి లేదా 5% వేప కాషయంలో ముంచి ఆరబెట్టిన తరువాత విత్తనాన్ని నింపుకోవాలి.
- ❖ నిల్వ ఉన్న పాత బస్తాలను కొత్త బస్తాలతో కలుపరాదు.
- ❖ నింపిన బస్తాలను నేలపైనే కాకుండా ఎత్తైన చెక్క బల్లలపై ఏర్పాటు చేయాలి.
- ❖ బస్తాలు నిల్వ చేసే గది గోడలపైన కింద 20 మి.లీ మలథయాను ద్రావణం లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయులి.
- ❖ రైతులు ఉత్పత్తిని నిల్వ చేసేటప్పుడు, తగిన ధర రావడానికి గింజలలో తేమశాతం ఎప్పటికప్పుడు గమనించి మధ్యలో ఆరబెట్టుకుంటూ ఉండాలి. గింజల్ని నిల్వ చేసుకున్నప్పుడు మర్కెట్‌కి అనువైన నాణ్యత ప్రమాణాల క్షీణత ఉండకుండా చూసుకోవాలి. అప్పుడు రైతులకు మర్కెట్లో అధిక ధర లభించి నష్టం జరగకుండా ఉంటుంది.

ఇవి తెలుసుకుందామా ..

– వ్యవసాయశాఖ

- ఫర్టిగేషన్ విధానం వల్ల 15–40 శాతం ఎరువులు, 20–30 శాతం రసాయనాలు, 10–15 శాతం కూలీల అవసరం తగ్గి, 30–70 శాతం దిగుబడులు పెరుగుతాయి.
- ప్లాస్టిక్ షీట్‌తో మొక్క చుట్టూరా కప్పి ఉంచడాన్ని ప్లాస్టిక్ మల్చింగ్ అంటారు.
- వర్మీ కంపోస్టులో పశువుల ఎరువులో కన్నా దాదాపు 50 శాతం అధికంగా సూక్ష్మపోషకాలు ఉంటాయి.
- పంట కాలువలకు అగ్రిఫిల్మ్‌తో లైనింగ్ చేస్తే నీరు భూమిలోకి ఇంకిపోకుండా సుమారు 20–30 శాతం నీరు ఆదా అవుతుంది.
- సుబాబుల్ లేత ఆకుల్లో మైమోసిన్ ఎక్కువగా ఉంటుంది కనుక దీనిని వేరే పశుగ్రాసాలతో కలిపి మేపాలి.
- భాస్వరపు ఎరువుతో జింకు సల్ఫేట్ కలిపి వేయకూడదు.
- వరి కోశాక దుక్కి చేయకుండా మొక్కజొన్న సాగుచేయడాన్ని జీరోటిల్లేజ్ అంటారు.ఔ
- వేరుద్వారా మందుపెట్టిన కొబ్బరి చెట్లనుంచి 45 రోజుల వరకు కొబ్బరి బొండాలు / కాయలు కోయరాదు.
- వాలుకు అడ్డంగా దున్ని విత్తడమే కాంటూరు సేద్యం
- సమగ్ర సస్యరక్షణలో భాగంగా ఎకరాకు 20 పక్షిస్థావరాలు, 4 లింగాకర్షణ బుట్టలు ఏర్పాటు చేయాలి.
- కలుపు మందులు పిచికారీ చేశాక కనీసం 4–6 గంటల వర్షం లేకుంటే బాగా పనిచేస్తాయి.
- ఒక ఎకరా విత్తనపు చెరకు తోట నుంచి 32–40 ఎకరాలకు సరిపడే విత్తనం వృద్ధి చేయవచ్చు.
- భూసార పరీక్షకు ఎకరా పొలం నుంచి 8–10 చోట్ల మట్టి నమూనాలు తీయాలి.
- సుబాబుల్‌లో కె–740 రకం అధిక పశుగ్రాస దిగుబడిని ఇస్తుంది.
- మెట్ట వరిలో, వర్షాధార వరినారుమళ్లలో ఇనుపధాతులోపం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- కరోండా మొక్కలు దట్టంగా పెరిగి ముళ్లుండటంతో పండ్ల తోటల చుట్టూ జీవకంచె పెంచేందుకు బాగా అనుకూలం.
- నేలవాలు రెండు అంగుళాల కన్నా తక్కువగా ఉంటే సేద్య పద్ధతులను పాటించి నేల కోతను నివారించవచ్చు.
- నేలకోతను అరికట్టేందుకు పొలం గట్లపై కుష్ కుష్ గడ్డిని నాటుతారు. ఈ గడ్డిని కూలర్లలో ఉపయోగిస్తారు.
- పురుగు మందుల చట్టం ప్రకారం భారత ప్రభుత్వం కూరగాయ పంటల్లో మోనోక్రోటోఫాస్, క్వినాల్‌ఫాస్ వాడకాన్ని పూర్తిగా నిషేధించింది.
- చెరకు జంట సాళ్ల పద్ధతిలో సాగుచేసినప్పుడు బిందు సేద్యానికయ్యే ఖర్చును 50 శాతం వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.
- ముంపుకు గురైన చెరకు తోటలను వీలైనంత త్వరగా నరికి ఫ్యాక్టరీకి తొలాలి లేదా బెల్లం తయారీకి వాడాలి.
- వందకిలోల పచ్చిఅల్లం ఎండబెడితే 20 కిలోల ఎండిన అల్లం వస్తుంది.
- జపనీస్ క్వయిల్ పక్షులు 3 కిలోల మేత తిని ఒక కిలో మాంసాన్నిస్తాయి.
- వేరుకుళ్ళు సోకితే చీని చెట్టు ఒకేసారి చనిపోతుంది. నిమ్మ చెట్టు ఒకేసారి చనిపోదు.
- సైలేజి మేత తయారీకి మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ, నేపియర్ గ్రాసాలు అనుకూలం.
- పెరటిలో పెంచడానికి మంజీరా మామిడి హైబ్రిడ్ రకం అనువైనది.
- ఉసిరి, రేగు పంటల్లో రెండు, మూడు రకాలు కలిపి నాటుకుంటే ఫలదీకరణం బాగా జరిగి అధికదిగుబడిని వచ్చే వీలుంటుంది.
- సగటున వందకాయలుండి ఆరోగ్యంగా ఉన్న 15–40 ఏళ్ళ వయస్సు కొబ్బరి చెట్ల నుంచి విత్తన కాయలు ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- వరి విత్తనాల్లో నిద్రావస్థను తొలగించేందుకు లీటరు నీటికి 10 మి.లీ. గాఢనత్రికామ్లం కలిపిన ద్రావణంలో 24 గంటలు నానబెట్టి, మరో 24 గంటలు మండెకట్టాలి.
- శనగలో అక్కడక్కడ బంతి మొక్కలు వేసుకుంటే శనగ పచ్చ పురుగుకు ఎర పంటగా పనిచేస్తాయి.
- చీని నిమ్మలో అంతర పంటగా టమాట, వంగ, పొగాకు పైర్లు వేయకూడదు.
- వరి మాగాణుల్లో పచ్చిరొట్ట పైర్లను పెంచి కలియదున్నితే భూసారం పెరగడమే కాక 20–25 శాతం నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌లు ఆదా అవుతాయి.
- కుసుమను శనగ లేదా ధనియాలతో 1:2 నిష్పత్తిలో అంతర పంటగా వేసి అధిక నికరాదాయం పొందవచ్చు.
- పొద్దుతిరుగుడు నూనెలో ఆరోగ్యకరమైన లినోలిక్ ఆమ్లం ఎక్కువగా (66 శాతం) ఉంటుంది.

విజయగాథ

జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద వరి ఒత్తిడిని తట్టుకొనే రకం ప్రదర్శన క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తి

డి.ఉష, జిల్లా వ్యవసాయ అధికారి, వరంగల్ రూరల్, పి.సారంగం, కన్సల్టెంట్, ఎన్.ఎఫ్.ఎస్.ఎం, ఉమ్మడి వరంగల్ జిల్లా.

రాయపర్తి మండలంలోని కొత్తూరు గ్రామంలో స్పందన సేవా స్వచ్ఛంద సంస్థ ఆధ్వర్యంలో వ్యవసాయ శాఖ ద్వారా జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద ఒతిడిని తట్టుకొనే రకం ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో పాలెపు శ్రీనివాస్ (మొబైల్ నెం. 9652090920) ఒక ఎకరం విస్తీర్ణంలో వానాకాలం -2020లో వరి సాగు చేసారు. నూతన యాజమాన్య పద్ధతులని అవలంబించి ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులలో కూడా ఎకరాకు 26.28 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని సాధించారు.

రైతు తెలిపిన విషయాలు : జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం వరి ప్రదర్శనా క్షేత్రం కింద నేను వరి(ఆర్.ఎన్.ఆర్.-15048)ను స్పందన సేవా స్వచ్ఛంద సంస్థ ఆధ్వర్యంలో ఒక ఎకరం విస్తీర్ణంలో వానాకాలం -2020లో సాగు చేశాను.

నేను ఒక కిలో వరి విత్తనానికి 10 గ్రాముల చొప్పున సూడోమొనాస్‌తో విత్తన శుద్ధి చేశాను. నారు మడిలో నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలు వేసాను. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ వేసాను. ప్రదర్శన క్షేత్రములో స్వల్పకాలిక రకం, అగ్గి తెగులు తట్టుకునే రకం ఆర్.ఎన్.ఆర్.-15048 రకం వేయడం వలన, వరి పొలంలో పచ్చి రొట్టె ఎరువులైన జీలుగ వేసి దున్నడం వలన భూసారం పెరగడమె కాకుండా చీడ పీడల ఉధృతి తగ్గడం, నీరు విద్యుశ్చక్తి ఆదా అవడం సాగు ఖర్చు తగ్గడం అధిక దిగుబడి రావడం చివరగా నికర ఆదాయం పెరిగింది.

సాగు ఖర్చు, ఆదాయ వివరాలు (ఎకరాకు):		
వివరములు	ప్రదర్శనా క్షేత్రం ఆర్.ఎన్.ఆర్.-15048	కంట్రోల్ ప్లాట్ బి.పి.టి-5204
మొత్తం సాగు ఖర్చు	23400	25950
దిగుబడి (క్వింటాళ్లలో)	26.28 (వడ్లు) 17.03(బియ్యం)	20.3(వడ్లు)
మొత్తం ఆదాయం	57902	38164
నికర ఆదాయం	34502	12214

విజయగాథ

ఆత్మ కార్యక్రమం కింద రైతు విజయగాథ

మండల వ్యవసాయ అధికారి, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, దామరగిద్ద మండలం, నారాయణపేట్ జిల్లా.

రైతుపేరు : చాకలి లాలప్పు, తండ్రి - సాయప్ప, గ్రామం - గడిమున్కన్‌పల్లి, మండలం - దామరగిద్ద, జిల్లా - నారాయణపేట.

సాగు చేసిన పంట - కంది, మొత్తం భూమి - 2.20 ఎకరాలు, నీటి సౌకర్యం - బోరు.

అప్లైడ్ మెథడ్ డెమాన్‌స్ట్రేషన్ : కంది పంటను డిబ్లింగ్ పద్ధతిలో (నేరుగా విత్తనాలు చేతితో సరైన దూరంలో విత్తే పద్ధతి)లో సాగు చేసే విధానం.

నేను, ఎం.అజయ్‌కుమార్, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, విఠలాపూర్, దామరగిద్ద మండలంలో పనిచేస్తున్నాను. గడిమున్కన్‌పల్లి గ్రామంలో కంది పంటను వర్షాధారంగా 900 ఎకరాల్లో సాగుచేస్తున్నారు. ఈ డిబ్లింగ్ పద్ధతి గురించి మే నెలలో గడిమున్కన్‌పల్లి గ్రామంలో నేను, వ్యవసాయ అధికారి రైతులకు చెప్పాము. ఆ గ్రామంలోని రైతు చాకలి లాలప్పు డిబ్లింగ్ పద్ధతిలో కంది పంటను సాగు చేస్తానని ముందుకు వచ్చారు.

రైతు పొలాన్ని తయారుచేసుకున్న తర్వాత వ్యవసాయ అధికారి సూచనల మేరకు సబ్సిడీ వచ్చిన బి.ఎస్.ఎం.ఆర్.736 రకాన్ని రైతుకు ఇచ్చాను. జూన్ నెలలో డిబ్లింగ్ పద్ధతిలో 150×45 సెం.మీ. దూరంలో కంది విత్తనాలను ఎకరాకు 2 కిలోల చొప్పున విత్తుకున్నాము. విత్తేటప్పుడు ఎకరాకు 20 కిలోల యూరియా, 40 కిలోల డి.ఎ.పి. ఎరువులను వేయించారు. విత్తిన మరుసటి రోజు పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. పిచికారీ చేయించాను. విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత కంది వరుసల మధ్య గుంటకతో అంతరకృషి చేశాను. కంది పంటకు ఆకుగూడు కట్టే పురుగు ఉండడం వలన క్లోరోపైరిఫాస్ + డైక్లోరోవాస్ మందులను పిచికారీ చేయించాను. పూత సమయంలో 13-0-45, ప్లానోఫిక్స్ మందులను పిచికారీ చేయించాను.

డిబ్లింగ్ పద్ధతిలో సాగుచేయడం వలన లాభాలు :

- ఈ పద్ధతిలో విత్తుకోవడం వలన విత్తన మోతాదు తగ్గుతుంది.
- వేరు వ్యవస్థ బాగా ఉంటుంది.
- వేరు వ్యవస్థ బాగా ఉండడం వలన

➡

➡ తూర్పు పడమర దిశలలో ప్రతి రెండు మీటర్లకి 30 సెం.మీ. చొప్పున కాళీ బాటలు తీసాను. గింజ మచ్చ తెగులుకి స్పైరోమెసిఫెన్(ఒబెరాన్)ం ప్రోపికానోజోల్(టిల్ట్)కలిపి పిచికారీ చేసినాను.

వరి-ఆర్.ఎన్.ఆర్.-15048 కోత తర్వాత అందరి రైతుల మాదిరిగా వడ్లని అమ్మకుండా వడ్లని మిల్లులో పట్టించాను. అలా పట్టించగా 26.28 క్వింటాళ్ల వడ్లకి 17.03 క్వింటాళ్ల బియ్యం వచ్చింది ఆ బియ్యాన్ని క్వింటాలు 3400 రూ. చొప్పున అమ్మడం జరిగింది. దీంతో నేను అధిక ఆదాయాన్ని పొందాను.

వరి పంట సాగులో వ్యవసాయ అధికారుల సూచనలు, సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం వలన చీడ పీడల ఉధృతి తగ్గడం, నీరు విద్యుశ్చక్తి ఆదా అవడం సాగు ఖర్చు తగ్గడం అధిక దిగుబడి రావడం చివరగా నికర ఆదాయం పెరగడం జరిగింది.

విజయగాథ

చిరుధాన్యాలతో లాభసాటి వ్యవసాయం

కె.రాజు, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, నర్సాపూర్ క్లస్టర్ - మండలం, మెదక్ జిల్లా

రెడ్డిపల్లి గ్రామం, నర్సాపూర్ మండలానికి చెందిన భూమగౌడ్, తండ్రి లక్ష్మాగౌడ్ గారికి చెందిన రెండు ఎకరాలలో ఒక ఎకరా రాగి, ఒక ఎకరా కొర్ర పంటను ఖరీఫ్ 2019లో పెట్టేలా ప్రోత్సహించాం. ఈ సమయాన వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన భూగర్భజలాలు అడుగంటడంతో ఈ రైతు పంటలు వేసే పరిస్థితి లేనందున ఈ రైతుకు 100 శాతం సబ్సిడీపై వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి రాజు, విత్తనాలను ఇచ్చి పంట వేయించారు.

ఈ రెండు ఎకరాలకు గాను రాగి ఒక ఎకరానికి ఎనిమిది క్వింటాళ్ళు, కొర్ర ఏడు క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చింది. దీనిలో ఖర్చులు పోను ఆదాయం 14,500 రూపాయలు వచ్చింది.

- మొక్కలు తగినంత పోషకాలు నేల నుండి తీసుకోగలవు.
- మొక్కకు మొక్కకు తగినంత దూరంలో ఉండడం వలన శాఖలు ఎక్కువగా వచ్చి ఎక్కువ దిగుబడిని ఇస్తాయి.
- మొక్కల మధ్య పోటీ ఉండదు.
- అంతరకృషి చేయడం సులభంగా ఉంటుంది.
- డిబ్లింగ్ పద్ధతిలో కంది సాగు చేయడం వలన రైతుకు ఎకరాకు 8 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చింది

నేను మా వ్యవసాయ అధికారి అరవిందు గారు నేరుగా రైతును కలిశాం. అయితే ఆ రైతు తన అనుభవాన్ని మాతో తెలియజేశాడు. ఇంతకు ముందు ఈ పద్ధతి తనకు తెలియదని చెప్పాడు. విత్తనాలను ఎక్కువగా వేయడం వలన మొక్కలు ఎక్కువగా వచ్చి సరైన దిగుబడి వచ్చేది కాదన్నాడు. పాత పద్ధతిలో ఎకరాకు 3 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చేది. ఈ డిబ్లింగ్ పద్ధతిలో మొక్కలు తక్కువగా ఉండి ఎక్కువ శాఖలు ఉండడం వలన 8 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వచ్చింది. ఈ పద్ధతి తెలియజేసినందుకు ధన్యవాదాలు. మిగతా రైతులకు ఈ పద్ధతిని తెలియజేస్తానని చెప్పి తెలియజేశారు.

వ్యవసాయంలో వాట్సప్

బి.శశిధర్, వ్యవసాయ విస్తరణాధికారి, పాలకుర్తి మండలం, పెద్దపల్లి జిల్లా.

వ్యవసాయాభివృద్ధి కోసం సోషల్ మీడియా ఇన్ఫర్మేషన్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీలో సాంకేతిక అభివృద్ధి వల్ల వ్యవసాయ సమాచారాన్ని మరింత వేగంగా పంచుకునేందుకు అవకాశాలు రోజు రోజుకి పెరుగుతున్నాయి. రైతులు సమాచారాన్ని పంచుకోవడానికి, వారి అభిప్రాయాలను వ్యక్తపరచడానికి, శోధించడానికి సోషల్ మీడియా వినియోగిస్తున్నారు. వ్యవసాయ విస్తరణాధికారులు ప్రభుత్వ పథకాలను వివిధ విస్తరణ కార్యక్రమాలను రైతుల్లోకి తీసుకెళ్లడం, రైతులతో మునిగి తేలేందుకు ఈ సోషల్ మీడియాను విరివిగా వాడుతున్నారు.

వ్యవసాయంలో సోషల్ మీడియా ట్విట్టర్, ఫేస్‌బుక్, వాట్సప్ వంటి మాధ్యమాల ద్వారా పరస్పర సంభాషణలు జరుగుతున్నాయి. పూర్వం రైతులు గ్రామంలోని ఒక సమావేశ స్థలంలో ఒకచోట చేరినప్పుడు వార్తల కోసం వార్తా పత్రికలు, టెలివిజన్, రేడియోలపై ఆధారపడి వ్యవసాయం గురించి సమాచారం, చిట్కాలను ఒకరి నుండి మరొకరు పంచుకునేవారు. ఇప్పుడు రైతులు వార్తలను తెలుసుకోవడానికి సోషల్ మీడియా వినియోగిస్తున్నారు. రైతులు తమ పంట పొలాల చిత్రాలను వ్యవసాయ విస్తరణ సిబ్బందితో పంచుకుంటూ వివిధ సమస్యలకు సమాధానాలు తెలుసుకుంటున్నారు.

వ్యవసాయ నిపుణులు సోషల్ మీడియాను వ్యవసాయ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాలు, ఆవిష్కరణలు, మంచి పద్ధతులు ఇతర నిపుణులతో పంచుకోవడానికి వినియోగిస్తున్నారు. తక్కువ సమయంలో, తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ సంఖ్యలో రైతులకు సమాచారాన్ని చేరవేయగలుగుతున్నారు. వ్యవసాయ విస్తరణాధికారులు రైతుల ఫోన్ నంబర్లు సేకరించి, వాట్సప్ గ్రూపులు ఏర్పాటు చేసి, సమాచారాన్ని చేరవేస్తూ, తమ సమస్యలను పంచుకునేందుకు అవకాశం కల్పిస్తున్నారు.

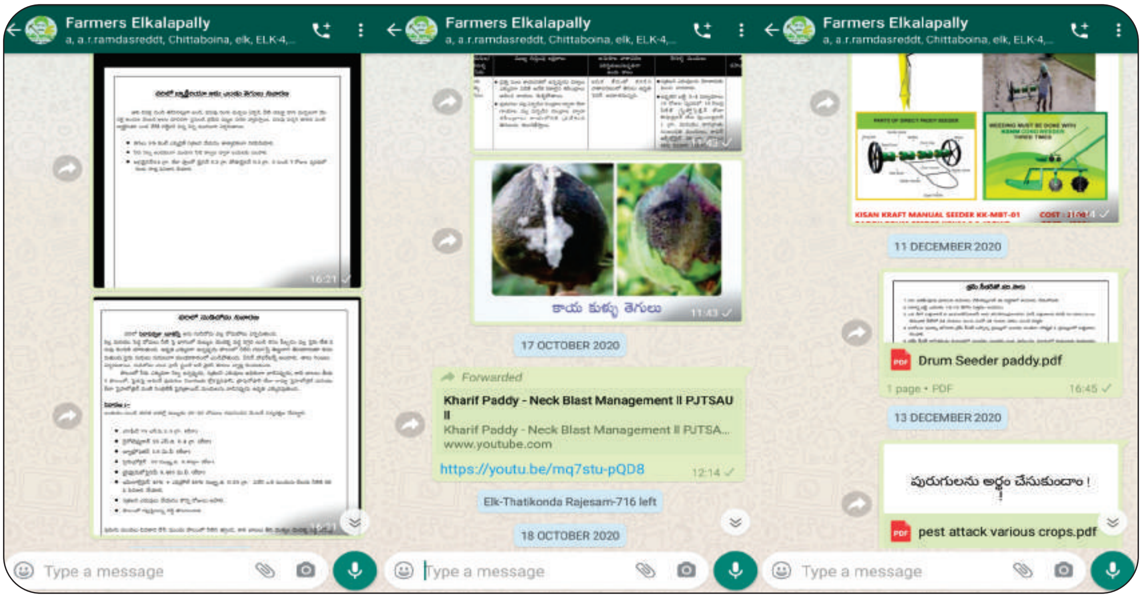
వ్యవసాయ సమాచారం కోసం వాట్సప్ గ్రూపులు ఎలా వినియోగిస్తున్నారు.

ఏఈవోలు రైతులతో ఏర్పాటు చేసిన వాట్సప్ గ్రూపులలో సమాచారం త్వరగా పంపడానికి, పారదర్శకంగా పంపడానికి, జవాబుదారితనానికిని, నిష్పక్షపాతంగా వినియోగపడుతున్నాయి. విత్తనం వేసిన దగ్గర నుండి పంట ఉత్పత్తులు మార్కెటింగ్ చేసేవరకు సమాచారాన్ని పంచుకుంటున్నారు. ఈ పద్ధతి ద్వారా రైతులకు చేరడం సులువు.

సేవలు :

- వ్యవసాయ సమాచారం, సేవలు పంచుకోవడం
- క్షేత్రస్థాయి ఫోటోలను, వీడియోలను పంపడం
- అత్యవసర పరిస్థితుల్లో (వాతావరణం, మిడతల దండు) హెచ్చరికలు పంపడం.
- వివిధ పురుగు తెగుళ్ళ యాజమాన్యాలు పంపడం.
- మార్కెటింగ్ అవకాశాలు, వినియోగదారుల ప్రాధాన్యత పంచుకోవడం

పాలకుర్తి రైతుల వాట్సప్ గ్రూపు : పెద్దపల్లి జిల్లాలోని పాలకుర్తి మండలంలో వ్యవసాయ విస్తరణాధికారిగా పని చేస్తున్న బి. శశిధర్ తన క్షేత్ర పర్యటనలో రైతులు ఎదుర్కొంటున్న ఆచరణాత్మక ఇబ్బందులను అధ్యయనం చేసి, రైతుల సమాచార అవసరాలను



తీర్చడానికి 2018లో వాట్సప్ ద్వారా అవగాహన కల్పించాలని నిర్ణయించుకున్నారు. విత్తనం వేసిన దగ్గర నుండి పంట ఉత్పత్తులు మార్కెటింగ్ చేసే వరకు స్థానిక భాష తెలుగులో సమాచారాన్ని పంచుకుంటున్నారు. రైతులు తమ సమస్యలను, అనుభవాలను వీరితో పంచుకుంటున్నారు.

ఈ వాట్సప్ గ్రూపు రైతులు, ప్రజాప్రతినిధులతో ఏర్పాటు చేశారు. ప్రతి రెవెన్యూ గ్రామంలో 250 మంది రైతులు ఈ గ్రూపులలో ఉన్నారు. 4 రెవెన్యూ గ్రామాల్లో కలిపి 3000 మంది రైతులు ఉండగా అందులో 1250 రైతులు ఆండ్రాయిడ్ ఫోన్ కలిగి ఉండి వాట్సప్ వినియోగిస్తున్నారు. వీరు మెరుగైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని వినియోగిస్తూ, సమాచారాలు పంపిస్తున్నారు. ఇతర అధికారులు, విస్తరణ సిబ్బంది, రైతులతో చర్చిస్తున్నారు. నాణ్యమైన విత్తనాల లభ్యత, ఎరువుల లభ్యత, విత్తన శుద్ధి, కలుపు నివారణ, తెగులు, పురుగుల నివారణ, ఉత్తమ పద్ధతులపై ఫోటోలు, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారి యూట్యూబ్ వీడియోలు, వాతావరణ హెచ్చరికలు, కనీస మద్దతు ధరలు, రైతుబంధు, రైతు బీమా, పిఎంకిసాన్ వంటి ప్రభుత్వ పథకాలను రైతుల్లోకి తీసుకెళ్తున్నారు. ఈ సమాచారమంతా తెలుగులో రైతులకు సులభంగా అర్థమయ్యేలా ఉంటుంది. ఈ విధంగా రైతులు నేరుగా సంప్రదిస్తున్నారు. వీరు తన క్లస్టరు పరిధిలోని రైతుల ఫోన్ నంబర్లు సేకరించి వారికి అందుబాటులో ఉంటున్నారు. నియంత్రిత సాగు విధానంలో పంటల సాగు ప్లాన్ చేయడానికి, మార్కెటింగ్ అవకాశాలను రైతులతో పంచుకుంటున్నారు. జిల్లా వ్యవసాయాధికారి మార్గదర్శకంలో వాతావరణ హెచ్చరికలు వచ్చినప్పుడు, కల్లాల్లో వరిధాన్యం తడవకుండా కుప్పలను తాడిపత్రులను కప్పమని ముందుగానే సూచించడం వల్ల యాసంగి 2019-20లో అకాల వర్షాల వల్ల ధాన్యం తడవకుండా రైతులు జాగ్రత్త పడ్డారు. ఈ వాట్సప్ సమాచారాల ద్వారా జ్ఞానం పెంచుకుంటూ, పంటలను కాపాడుకుంటున్నారు. కోవిడ్-19 వైరస్‌తో ప్రపంచం కష్టపడుతుండగా, వ్యవసాయ విస్తరణాధికారులు రైతులకు మద్దతుగా ఐసిటి (ఇన్ఫర్మేషన్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీ)ను ఉపయోగించడంలో వినూత్నంగా ఉన్నారు.

అవాల పంటలో తెగుళ్ళు, యాజమాన్యం

ఎం.రాజేంద్ర ప్రసాద్, శాస్త్రవేత్త, డా.బి.బాలరామ్, శాస్త్రవేత్త, పి.మధుకర్‌రావు, శాస్త్రవేత్త, డా.డి.పద్మజ, శాస్త్రవేత్త,
డా.పి.జగన్‌మోహన్ రావు, సహ పరిశోధన సంచాలకులు, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానం, పొలస, జగిత్యాల

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సాగు అవుతున్న నూనె గింజ పంటలలో ఆవాలు ఒక ముఖ్యమైన పంట. మన రాష్ట్రంలో జగిత్యాల, నిర్మల్, నిజామాబాద్, కామారెడ్డి, ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో సాగు చేస్తున్నారు. ఈ పంట సుమారుగా 7,600 హెక్టార్లలో సాగు అవుతోంది. ఈ పంట పండించడానికి తక్కువ నీటి వనరులు, సులభ యాజమాన్యం, స్థిరమైన మార్కెట్ ధర వలన యాసంగిలో ఈ పంట సాగు లాభదాయకమైనది. సరైన సమయంలో తెగుళ్ళ నివారణకు యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టకపోతే దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంటుంది.

ఆవాల పంటను ఆశించే తెగుళ్ళలో ముఖ్యమైనవి – ఆకుమచ్చ తెగులు, తెల్ల తుప్పు తెగులు, బూడిద తెగులు.

ఆల్టర్నేరియా, ఆకుమచ్చ తెగులు : ఈ తెగులు మొక్క ఏపుగా పెరిగే దశలో గాలిలో తేమ శాతం అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు ఆకులపై, కాండం మీద గోధుమ

రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ముదురు గోధుమ రంగు కల్గినటువంటి చిన్న చిన్న వలయకారపు మచ్చలు ఆకు అంత వ్యాపించి ఆకులు ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. ఈ తెగులు నివారణకు పంట దశలో కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తెల్ల తుప్పు తెగులు : ఈ తెగులు ఆశించినపుడు ఆకులపై తెల్లటి బూడిపెలు లాంటి పదార్ధం ఏర్పడుతుంది. ఈ తెగులు నివారణకు ప్రొపికొనజోల్ – 1 మి.లి. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బూడిద తెగులు : ఈ తెగులు ఆశించిన ఆకులపై తెల్లని బూడిద పొడిమచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఆశించిన ఆకులు మాడి, రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పుచ్చసాగులో మెళుకువలు

డా.ఇ.రాంబాబు, డా.ఎస్.మాలతి, ఎ.రాములమ్మ, డా.ఎన్ కిషోర్, బి.క్రాంతి, డి.ఉషశ్రీ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల, మహబూబాబాద్ జిల్లా

పుచ్చ పండులో తక్కువ కాలరీలు, ఎక్కువ శాతం విటమిన్ – ఎ, విటమిన్ – సి ఉండటమే గాక దాహాన్ని తీర్చే గుణం కలిగి ఉంటాయి. ఈ పంట అధిక ఉష్ణోగ్రత (23–27 డిగ్రీల సెం.గ్రే)తో కూడిన పొడి వాతావరణంలో బాగా పెరుగుతాయి. వాతావరణంలో ఎక్కువ తేమ ఈ పంట సాగుకు అనుకూలం కాదు, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత (18 డిగ్రీల సెం. కంటే తక్కువ)ను సాధారణంగా తట్టుకోలేవు.

నేలలు : ఇసుక నేలలు, బంకమన్ను కల్గిన నేలలు, మురుగు నీటి వసతితో ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు మరియు ఉదజని సూచి 6-6.7 ఉన్న నేలలు పుచ్చ సాగుకు అనుకూలం.

విత్తే సమయం : జనవరి మొదటి పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి పక్షం వరకు ఎత్తుకోవచ్చు.

రకాలు :

సుగర్ బేబి : కాయలు చిన్నవిగా, గుండ్రంగా, పైన నీలి వర్ణపు నలుపుతో, లోపల చిక్కటి గులాబీ రంగు కల్గి ఉంటాయి. 2-3 కిలోల బరువుతో ఎకరాకు 60 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

అర్కజ్యోతి, అర్కమానిక్ : పండ్లు గుండ్రంగా, పైన ఆకుపచ్చ, ముదురాకు పచ్చ చారలతో, లోపల ఎరుపు కండను కల్గి ఉంటాయి. 6-8 కిలోల బరువుతో ఎకరాకు 80 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తాయి.

ఇవి కాక దుర్గాపూర్ కేసర్, దుర్గాపూర్ మీఠా, ఎన్.ఎస్ - 295, అపూర్వ, స్టీవ్ డ్రాగన్, మాధురి, మధు బిందు మొదలగు హైబ్రిడ్ రకాలు పుచ్చ సాగుకు అనువైనవి.

విత్తన మోతాదు : 500-600 గ్రా. విత్తనం ఒక ఎకరాకు సరిపోతుంది.

విత్తటం : 2-2.5 మీటర్ల ఎడంతో, 60 సెం.మీ. వెడల్పు గల నీటి కాలువలను తయారు చేసుకోవాలి. కాలువలకు ఇరువైపుల 30-50 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తనాలు విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : ఎకరాకు 4-5 టన్నుల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. 32-40 కిలోల

భాస్వరం, 16-24 కిలోల పొటాష్ & 40 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. నత్రజనిని రెండు దఫాలుగా, విత్తేటప్పుడు, విత్తిన 25 రోజుల తర్వాత వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : ప్రథమ దశలో, మళ్ళీ కాయ ఎదిగేటప్పుడు నీటిని ఇవ్వాలి. కాయలు పక్వానికి వచ్చిన తర్వాత ఎక్కువ నీరు కట్టడం వల్ల కాయలు పగిలి నాణ్యత తగ్గుతుంది.

అంతరకృషి : కలుపు నివారణకు పెండిమిథాలిన్ 1.25 లీటర్లు ఎకరాకు నాటిన 24 గంటల తర్వాత 48 గంటలలోపు పిచికారీ చేయాలి.

తీగలు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు 1.5-2.0 గ్రా. బొరాన్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయడం ద్వారా ఆడపూల సంఖ్య పెరిగి, దిగుబడి పెరుగుతుంది.

పూత రావడానికి ముందు తీగ చివర్లు తుంచడం వల్ల పక్క తీగలు అభివృద్ధి చెంది దిగుబడి పెరుగుతుంది.

సస్యరక్షణ :

పురుగులు : మొక్క నాటగానే చీడపీడలు ఆశిస్తాయి. కనుక విత్తనంతో పాటు గుళిక మందు వేసుకుంటే, నెల రోజుల వరకు మొక్కలను కాపాడుతుంది. దీని కొరకు ఎకరాకు 8 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలను దుక్కిలోనే విత్తనంతో పాటు వేయాలి.

తామర పురుగులు : చిన్న పురుగులు గుంపులుగా తీగ చిగుళ్ళను, ఆకులను ఆశించి, రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ మందును పైరు బాగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి.

ఎర్ర పెంకు పురుగులు : ఈ పురుగులు పుచ్చ మొక్కల్ని తొలి దశలో ఎక్కువగా ఆశించి, ఆకులను తినేస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కార్బరిల్ కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తెగుళ్ళు :

బూడిద తెగులు : ఈ తెగులు సోకినప్పుడు ఆకుల పై భాగాన, అడుగు భాగాన కూడా తెల్లని బూడిద రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, ఆకు అంతా తెల్లని బూడిద వంటి పదార్థంతో కప్పబడి, ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి, వడలినట్లు కన్పిస్తాయి.

నివారణకు కెరాథెన్ లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పల్లాకు తెగులు : ఈ తెగులు వైరస్ వలన కలుగుతుంది. దీని వలన ఆకుల ఈనెలు మాత్రం పసుపు రంగుకు మారిపోతాయి. ఆకుల మీద బుడిపెవలె ఏర్పడి, తెగులు సోకిన పాదులు పూత పూయవు, కాయలు కూడా ఏర్పడవు.

ఈ తెగులు 'పేనుబంక' ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. కావున పేనబంక నివారణకు మెటాసిస్టాక్స్ లేదా రోగార్ అనే మందును లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వేరుకుళ్ళు తెగులు : దీన్ని ఎండు తెగులు అని కూడా అంటారు. ఇది ఫ్యూజేరియం అనే శిలీంద్రం వలన సోకుతుంది. తెగులు సోకిన తీగలు వడలిపోయి అకస్మాత్తుగా ఎండిపోతాయి. పంట వేసిన తర్వాత ట్రైకోడెర్మా విరిడే అనే కల్చర్‌ను భూమిలో పాదుల దగ్గర వేయాలి.

నువ్వు పంట - సమగ్ర యాజమాన్యం

ఎ.రాములమ్మ, బి.క్రాంతి కుమార్, డా.ఇ.రాంబాబు, డా.ఎన్. కిశోర్ కుమార్, డా.ఎస్.మాలతి, డి.ఉషాశ్రీ, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల

తక్కువ సమయంలో తక్కువ ఖర్చుతో మంచి ఆదాయాన్నిచ్చే నూనె గింజ పంట నువ్వు పంట. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే నూనె గింజ పంటలలో నువ్వుల పంట ప్రధానమైనది. రక్తహీనత గల వారికి నువ్వులు ఔషధంగా పని చేస్తాయి. తక్కువ ఖర్చు, తక్కువ సమయం, నిలకడైన మార్కెట్ ధర, తక్కువ చీడపీడలు కలిగిన ఈ పంట రైతు సాగు చేసుకోవడానికి ఎంతో అనువైనది.

నేలలు - నేల తయారి : నువ్వు పంట సాగుకు అన్ని రకాల నేలలు అనువైనవి. మురికి నీరు నిలవని, తేమను పట్టి ఉంచే నేలలు శ్రేష్ఠమైనవి. నేలను 2-3 సార్లు మెత్తగా దున్ని 2 సార్లు గుంటకతో చదును చేసుకోవాలి.

విత్తనం: ఎకరానికి 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.

ఖరీఫ్‌లో మే రెండవ పక్షం లోపు విత్తుకోవచ్చు. ఖరీఫ్‌లో వర్షాలు ఆలస్యంగా కురిసినప్పుడు ఆలస్యంగా విత్తుకోవడానికి మంచి ప్రత్యామ్నాయ పంట. లేట్ ఖరీఫ్ పంటగా ఆగస్టు రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు. తర్వాత రెండవ పంటగా జనవరి - ఫిబ్రవరి మాసాలలో విత్తుకొని, తక్కువ వనరులతో అధిక నికర లాభాన్ని పొందవచ్చు.

విత్తన రకాలు :

శ్వేత : లేట్ ఖరీఫ్‌కు, రబీ, వేసవి సాగుకు అనువైన రకం 85-90 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 250-450 కిలోల దిగుబడిని ఇస్తుంది. కాండం కుళ్ళును తట్టుకునే తెల్లగింజ రకం.

హిమ (జెసిఎస్ 9426) : ఖరీఫ్, వేసవి సాగుకు అనువైనది. 80-85 రోజుల పంట కాలం కలిగి 250-450 కిలోలు / ఎకరానికి దిగుబడినిస్తుంది. వెర్రి తెగులు తట్టుకునే, స్వల్పకాలిక తెల్లగింజ రకం. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలిగిన రకం.

రాజేశ్వరి : లేట్ ఖరీఫ్, వేసవి సాగుకు అనువైనది. 85-90 రోజుల పంట కాలం కలిగి, ఎకరానికి 200-300 కిలోల దిగుబడినిచ్చే తెల్ల గింజ రకం. కాండం కుళ్ళు, బూడిద తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.

చందన : ఖరీఫ్, వేసవి సాగుకు అనువైనది, 80-85 రోజుల పంట కాలం కలిగి, ఎకరానికి 250 - 480 కిలోల దిగుబడినిస్తుంది. వెర్రి తెగులును తట్టుకుంటుంది. గోధుమ రంగు విత్తనం.

ఎలమంచిలి 66 (శారద) : ఖరీఫ్, వేసవి సాగుకు అనువైనది. 75-80 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 350 కిలోల దిగుబడినిస్తుంది. లేత గోధుమ రంగు విత్తనం. ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది.

గౌరి : ఖరీఫ్ సాగుకు అనువైనది. 90 రోజుల పంట కాలం కలిగి ఎకరానికి 250-300 కిలోల దిగుబడినిస్తుంది. ముదురు గోధుమ రంగు విత్తనం. కోడు ఈగను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

విత్తే సమయం : ఖరీఫ్‌కు ముందు మే రెండవ పక్షం లోపు విత్తుకోవచ్చు.

లేట్ ఖరీఫ్ ఆగస్టు రెండవ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

వేసవి జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్, 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

యాజమాన్యం : ఖరీఫ్‌లో ఆఖరి దుక్కిలో 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల భాస్వరం, 8 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత 18 కిలోల యూరియా పైపాటుగా అందించాలి.

నువ్వుల సాగు చేసే నేలలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్న పరిస్థితులలో ఆకులు, కొమ్మలు ఎక్కువగా వచ్చి, పూత, కాత రాకుండా నిలిచిపోతుంది. కాబట్టి ఈ పంట సాగు చేసేటప్పుడు ఎక్కువ వర్షాలు లేని బెట్ట పరిస్థితులలో పూత, కాయ అభివృద్ధి దశలలో నీటి తడి ఇవ్వాలి.

కలుపు నివారణకు, విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజు గాని పెండి మిథాలిన్ 30% ఎకరాకు లీటరు చొప్పున పిచికారీ చేయాలి. విత్తిన 25 రోజులకు గొర్రుతో అంతర కృషి చేసుకోవాలి.

సస్యరక్షణ :

రసం పీల్చే పురుగులు (తామర పురుగులు, పచ్చదోమ) : పురుగులు ఆశించిన ఆకులు ముందుగా పాలిపోయి, తర్వాతి దశలో ఎండిపోతాయి. తెల్ల నల్లి ఆశిస్తే ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారి ఈనెలు పొడవుగా సాగి కింది వైపు ముడుచుకుపోతాయి.

నివారణ : ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.25 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. తెల్ల నల్లి నివారణకు ప్రొపర్‌గైట్ 2.5 మిలీ / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుముడత, కాయతొలిచే పురుగు : తొలి దశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు లేత ఆకులను కలిపి గూడు కట్టి లోపలి నుండి ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. మొగ్గ ఏర్పడే దశలో మొగ్గలను, పూతను, కాయల్లో లేత గింజలను తింటూ పంటకు నష్టం కలిగిస్తాయి.

కోడు ఈగ : చిన్న పురుగులు లేత మొగ్గ, పూత తినేయటం వలన మొగ్గలు పువ్వుగా, కాయలుగా ఏర్పడక, గింజ కట్టక, తాలు కాయలు ఏర్పడతాయి. ఆశించిన మొగ్గ, పూత వాడి రాలిపోతుంది.

నివారణ : ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వేరుకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు తెగులు : కాండం మీద నల్లని చారలేర్పడతాయి. వేర్లను చీల్చి పరిశీలిస్తే గోధుమ రంగు చారలు కనిపిస్తాయి. వేర్లు పూర్తిగా లేక పాక్షికంగా కుళ్ళిపోతాయి. తెగులు కల్గించే శిలీంధ్రం భూమిలోను, విత్తనాలు, పంట అవశేషాలపై జీవిస్తుంది.

నివారణ : పంట మార్పిడి చేయాలి. ట్రైకోడర్మా 5 గ్రా / కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

వెర్రి తెగులు (ఫైల్లోడి) : ఈ తెగులు పూత సమయంలో ఆశిస్తుంది. ఆలస్యంగా వేసిన పంటలలో ఎక్కువగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో ఆకులు చిన్నవై పువ్వులోని భాగాలన్ని ఆకుల మాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడవు. మొక్కలలో ఎదుగుదల తగ్గి పై భాగంలో చిన్న చిన్న ఆకులు గుబురుగా ఉండి వెర్రితల మాదిరిగా ఉంటుంది. ఇది దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. నివారణకు తెగులు సోకిన మొక్కలు పీకి కాల్చివేయాలి. థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా లేదా ఇమిడాక్లోప్రైడ్ 0.3 మి.లీ. / లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బూడిద తెగులు : లేత ఆకులపై తెల్లని బూడిద పొడి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకులు మాడి రాలిపోతాయి. నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పంటకోత : ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలటం ప్రారంభం అయినప్పుడు, 75% కాయలు లేత పసుపు వర్ణానికి వచ్చినప్పుడు కాయలు కోయాలి. కోసిన పంటను కట్టలుగా కట్టి తలకిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఎండిన తర్వాత కట్టెలతో కొట్టి నూర్పిడి చేయాలి.

యాసంగి వరిలో అగ్గి తెగులు, కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతి - నివారణ చర్యలు

సి.యమున, శాస్త్రవేత్త, డా.ఎన్.ప్రవీణ్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, ఏరువాక కేంద్రం, తాండూరు

అగ్గి తెగులు / మెడవిరుపు తెగులు : ఈ తెగులు లక్షణాలు ఆకులపైన కణువులు, వెన్నులపైన కనిపిస్తాయి. ఆకులపైన నూలు కండె ఆకారపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మచ్చల చివర్లు మొనదేలి అంచులు మాత్రం ముదురు గోధుమ రంగులో, మచ్చల మధ్యభాగం బూడిద రంగులో ఉంటుంది. ఈ మచ్చలు పెద్దవై కలిసిపోయి ఆకు అంతటా వ్యాపిస్తాయి. మొక్కలు ఎండిపోయి దూరం నుండి పంట తగలబడినట్లుగా కనిపిస్తుంది.

ఆశించడానికి గల ప్రధాన కారణాలు : సాధారణంగా డిసెంబర్ నుండి ఫిబ్రవరి మాసాల్లో రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా గాలిలో తేమశాతం (90 శాతం) ఎక్కువగా ఉంటుంది. అలాగే రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల్లో తగ్గుదల (12 నుండి 20 డిగ్రీల సెల్సియస్), మంచు కురవడం వలన అగ్గి తెగులు త్వరగా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

- యాసంగిలో వరిపైర్లు సరిగా ఎదగటం లేదని అధిక మొత్తంలో నత్రజని ఎరువులను వేయడం వలన అగ్గి తెగులు ఉధృతి ఎక్కువ అవుతోంది.
- గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా యాసంగిలో కొన్ని ప్రాంతాలకే పరిమితమైన అగ్గి తెగులు రాష్ట్రమంతటా వ్యాపించి నష్టాన్ని కలుగజేస్తోంది. ఈ తెగులు కలుగజేసే శిలీంధ్రం మొక్క పాథోటైప్‌లో మార్పులు అంటే అంతకు ముందు కన్నా అత్యంత శక్తివంతమైన పాథోటైప్‌గా రూపుదిద్దుకోవడం వలన జరుగుతోంది.
- అలాగే వరి హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తిలో ఆడ, మగ విత్తన రకాల్లో ఏదో ఒకదానిలో అగ్గి తెగులు తట్టుకునే శక్తి లేకపోవడం వలన ఉధృతి ఎక్కువయ్యే అవకాశం ఉంది.
- ఒకవైపు నుండి అగ్గి తెగులు శిలీంధ్రనాశినులను పిచికారీ చేస్తూనే మరొకవైపు యూరియాను పైపాటుగా వేస్తున్నారు. ముఖ్యంగా అగ్గి తెగులు ఆశించినప్పుడు అధిక మొత్తంలో యూరియా వాడకం వలన ఉధృతి మరింత ఎక్కువవుతుంది.
- ఈ తెగులు పిలకల దశ నుండి పొట్ట దశలో ఉన్నప్పుడు ఆకుమచ్చ లక్షణాలను నివారించకపోతే తర్వాత దశలో మెడ విరుగు ఆశించి కంకులు విరిగిపోతాయి. తాలు గింజలుగా ఏర్పడి అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి.

నివారణ చర్యలు :

- పొలంలో, గట్ల వెంబడి గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కలు (తుంగ, గరిక) వంటివి లేకుండా చూడాలి.
- పొలంలో అగ్గి తెగులు ఉధృతి గమనించినట్లయితే కొన్ని రోజులు నత్రజని ఎరువును వేయడం ఆపాలి. అలాగే చిరుపొట్ట దశలో ఆఖరి దఫా ఎరువును వేసేటప్పుడు మొక్కలలో రోగనిరోధక శక్తిని పెంపొందించడానికి పొటాష్ ఎరువును మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలో ఎకరానికి 10-15 కిలోలు ఆఖరి దఫాగా వేయాలి.
- తెగులు ఉధృతి తొలిదశలో నారుమడి, ప్రధాన పొలంలో గమనించినట్లయితే ఐసోప్రోథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగా మైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ముఖ్యంగా వరిపైరు గింజ పాలుపోసుకునే దశలో మెడ విరుపు తెగులు ఉధృతి అధికంగా గమనించినట్లయితే మిశ్రమ శిలీంధ్ర నాశిని మందులైన పికాక్సీస్ట్రోబిన్ 6.7 శాతం + ప్రొపికొనజోల్ 20.33 శాతం ఎస్.సి. 2 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 10.7 శాతం + ట్రైసైక్లోజోల్ 34.2 శాతం ఎస్.ఇ. 1.0 మి.లీ. లేదా టెబ్యుకొనజోల్ 50 శాతం + ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 25 శాతం డబ్ల్యు.జి. 0.4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధి లక్షణాలు, సోకే విధానం, కలిగే నష్టాలు, నివారణ

డా.పి.అనిల్ కుమార్, సహాయ సంచాలకులు, ప్రచారణా విస్తరణ విభాగం, సంచాలకుల వారి కార్యాలయం, తెలంగాణ, హైదరాబాద్.

బ్రూసెల్లోసిస్ బ్యాక్టీరియా (సూక్ష్మజీవి) ద్వారా సోకే వ్యాధి. ఇది అంటువ్యాధి. దీనినే ఈచుడు రోగం (అబోర్షన్)అంటారు. ఇదిగొర్రెలు, మేకలు, పశువులు, గుర్రాలు, కుక్కలు, జింకలు, బైసన్, సహా అడవి జంతువులకు సోకుతుంది.

సోకే విధానం:

❖ జంతువులలో బ్రూసెల్లా సాధారణంగా వ్యాధి సోకిన పశువు సంపర్కం వీర్యం ద్వారా.

❖ ఈనిన కణజాలాలు, ద్రవాలు - మావి, గర్భస్రావం చేసిన పిండాలు, పిండ ద్రవాలు ద్వారా వ్యాపిస్తుంది.

❖ ఈ బ్యాక్టీరియా పాలు, రక్తం, మూత్రంలో కూడా ఉంటుంది. బ్రూసెల్లా బ్యాక్టీరియా రక్తం, మూత్రంలో ఉండి నోటిలో, కంట్లో పడడం వల్ల వ్యాపిస్తుంది.

❖ శ్లేష్మ పొరల ద్వారా కళ్ళు,ముక్కు,నోరు ద్వారా గాయం అయిన చర్మం ద్వారా సోకడం వల్ల కూడా బ్రూసెల్లా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

❖ కలుషితమైన వస్తువులు,పరికరాలు, దుస్తులు, బూట్లు, ఎండుగడ్డి, దాణా, నీరు, జంతువులు వాహకాలు ద్వారా వ్యాధి వ్యాపిస్తుంది .

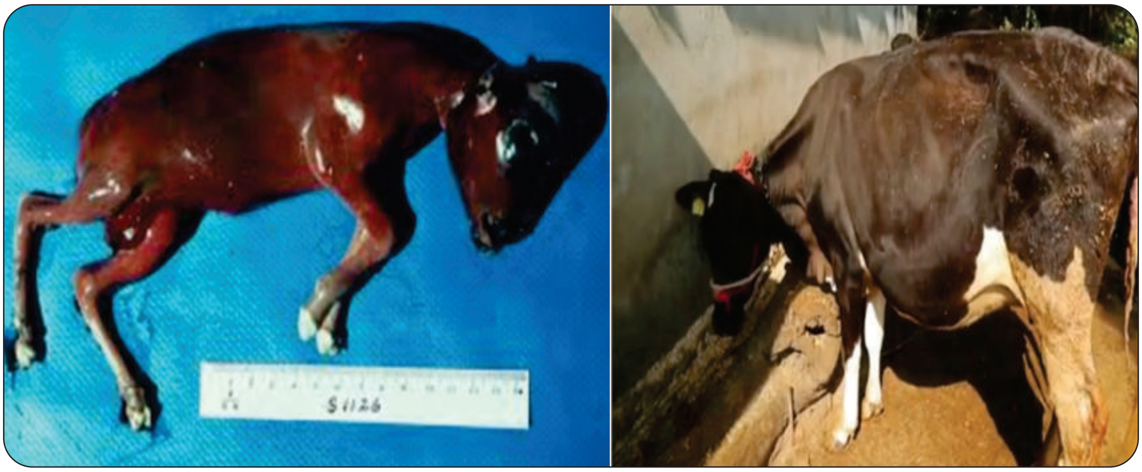
బ్రుసెల్లోసిస్ వల్ల పశువులలోలక్షణాలు - కల్గునష్టాలు:

❖ బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధి వల్ల పశు ఉత్పత్తి, పునరుత్పత్తి సమస్యలు, గర్భస్రావం, జంతువులలో వంధ్యత్వం వంటి సమస్యలు వస్తాయి. కీళ్ల వాపులు, నొప్పులు, పొదుగు వాపు వ్యాధి, పశువు కుంటడం, పాల ఉత్పత్తి తగ్గడం, పశువు బలహీనపడుతుంది.

బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధి వల్ల పాడిపరిశ్రమ, మాంసపరిశ్రమకు కలిగే ఆర్థిక నష్టం: పశు సంపదలో వచ్చే రోగాలతో కలిగే నష్టంలో 95.6% బ్రుసుల్లోసిస్ వ్యాధి వల్లనే కలుగుతుందని శాస్త్రవేత్తలు తెలియజేస్తున్నారు. భారతదేశంలో సంవత్సరానికి 3.4 బిల్లియన్ల యు.ఎస్ డాలర్ల నష్టం ఈ వ్యాధి వల్ల కలుగుతున్నట్లు తెలుస్తుంది. బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధి వల్ల పాడిపరిశ్రమ, మాంస పరిశ్రమకు ప్రతి సంవత్సరం వేల కోట్ల రూపాయల నష్టం జరుగుతోంది. ఈ వ్యాధి వల్ల పశు ఉత్పత్తి, పునరుత్పత్తి సమస్యలు, గర్భస్రావం, జంతువులలో వంధ్యత్వం వంటి సమస్యలు ఏర్పడి రైతులకు ఆర్థికంగా తీవ్ర నష్టం కలుగుతుంది. పశు ఉత్పత్తుల ద్వారా వచ్చే రాష్ట్ర ఆదాయం కోల్పోతున్నాం. వ్యాధి చికిత్సకు కూడా వేల కోట్ల రూపాయలు ఖర్చు చేస్తున్నాం.

బ్రూసెల్లోసిస్ మానవులకు వ్యాపించే విధానం : బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధి జునోటిక్ వ్యాధి. ఈ వ్యాధి తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలలో, అపరిశుభ్రమైన వాతావరణ పరిస్థితులలో సోకే అవకాశం ఎక్కువ. ఈ వ్యాధి బారిన పడిన పశువుల ముడి పాలు తాగటం ద్వారా లేదా పాశ్చరైజ్ చేయని పాలఉత్పత్తులను తినడం ద్వారా, బ్రూసెల్లా బ్యాక్టీరియా రక్తం, మూత్రంలో ఉండి నోటిలో, కంట్లో పడడం, శ్లేష్మ పొరల ద్వారా కళ్ళు, ముక్కు, నోరు ద్వారా గాయం అయిన చర్మం ద్వారా సోకడం కూడా బ్రూసెల్లా వ్యాధి మనుషులకు సోకుతుంది.

పశువుల పాకలో పనిచేసే వ్యక్తులు, రైతులు, పాడి ఉత్పత్తిదారులు,పశువైద్యులు, పారా సిబ్బంది, పాడిపరిశ్రమ / మాంస పరిశ్రమలో పనిచేసేవారు,



చర్మ వృత్తి వారు, తోళ్ళ పరిశ్రమలో పనిచేసే వారు ఈ వ్యాధికిగురయ్యే అవకాశం ఉంది.

మనుషులలో వ్యాధి ద్వారా కనిపించే లక్షణాలు, కలిగే నష్టాలు: మనుషులలో ఈ వ్యాధి వల్ల దగ్గు, జ్వరం, రాత్రి చెమటలు పట్టడం, తలనొప్పి,వెన్నునొప్పి, ఆర్థరైటిస్ (కీళ్ల నొప్పులు), తిరిగి సంభవించే జ్వరాలు, మగవారిలో వంధ్యత్వం (టెస్టికల్ వాపు), గర్భిణీ స్త్రీలలో గర్భస్రావం సంభవించవచ్చు.

వ్యాధి నివారణ:

- వ్యాధి సోకిన జంతువులు పశువుల పాకలలో గర్భస్రావాలు, మూత్రం, రక్తం పడిన ప్రదేశాలలో క్రిమిసంహారక మందులు స్ప్రే చేయడం ద్వారా బాక్టీరియాను నిర్మూలించవచ్చు.
- వ్యాధి సోకిన జంతువులను ఇతర జంతువులకు దూరంగావ్యాధి వ్యాప్తి చెందకుండా కట్టేయాలి.
- ముడి పాలు తాగకూడదు. మరిగించిన పాలు మాత్రమే తాగాలి. పాశ్చరైజ్డ్ పాల ఉత్పత్తులను తీసుకోవాలి. రక్షణ దుస్తులు చేతి తొడుగులు, మాస్కులు తప్పని సరిగా ధరించి పశువు ఈనేసమయంలో పాకలలో పనిచేసుకోవాలి.
- జంతువులను తాకిన తర్వాత ఎప్పుడూ చేతులు కడుక్కోవాలి.
- బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధి నివారణకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రతి సంవత్సరం కొత్తగాపుట్టిన 4-8 నెలల వయస్సు గల గో, గేదె జాతి ఆడదూడలకు రాష్ట్రంలోని అన్ని గ్రామాలలో టీకాలు వేయిస్తోంది. ఈ కార్యక్రమాన్ని జిల్లా పశువైద్యాధికారి పర్యవేక్షణలో మండల పశువైద్య అధికారి అధ్వర్యంలోటీములుగా ఏర్పడి టీకాలు వేస్తున్నారు. ఈ టీకా వేయడం వల్ల పశువులు ఈ వ్యాధి బారినుండి రక్షించబడుతాయి.
- రైతు సోదరులు తప్పని సరిగా కొత్తగా పుట్టిన ప్రతి ఆడ దూడకు 4-8 నెలల వయస్సుదూడలకు 2 మిల్లి లీటర్ టీకాను ఒక్కసారి ఇవ్వడం ద్వారా జీవిత కాలం వ్యాధి రాకుండా కాపాడ వచ్చు. తద్వారా బ్రూసెల్లోసిస్ వ్యాధిని రాష్ట్రంలో రాకుండా నివారించవచ్చు. తద్వారా రైతుల ఆర్థిక స్థితి మెరుగుపడి రాష్ట్రానికి అదనపు ఆదాయం వస్తుంది.

వెటర్నరీ విజ్ఞానం-12

మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు - లాభసాటి పశుపోషణకు సోపానాలు

డా.సి.ఎచ్.రమేష్, జాయింట్ డైరెక్టర్ (రిటైర్డ్), పశుసంవర్ధకశాఖ

పశుపోషణలో యాజమాన్య పద్ధతుల ఆచరణ విషయంలో రైతులు పెద్దగా పట్టించుకోరు. మేలైన యాజమాన్యం వల్ల పశువులు ఆరోగ్యంగా ఉండి, పాల దిగుబడి కలిగి ఉంటాయి. యాజమాన్య పద్ధతుల ఆచరణకు ఖర్చు గోరంత ఉంటే, ప్రయోజనం కొండంత ఉంటుందని గమనించాలి.

పశువుల పాకల శుభ్రత, మేత, నీరు అందించడం, పాలు పితకడం మొదలగు విషయాల్లో శ్రద్ధ వహించాలి.

పశువుల పాకలను ఉదయం, సాయంత్రం శుభ్రం చేయాలి. మేత, నీటి తొట్లను ప్రతి రోజు శుభ్రం చేయాలి. పాకలో మల మూత్రాలను ఎప్పటికప్పుడు తొలగిస్తుండాలి. పాకల చుట్టూ అవసరాన్ని బట్టి పరదాలు కట్టి వర్షపు జల్లులు, చలిగాలులు, వడగాలుల బారిన పడకుండా పశువుల్ని రక్షించాలి. మేత, తాగు నీరు సరిగ్గా ఉండేలా చూసుకోవాలి. పచ్చిమేతను, చొప్పను ఛాప్ కట్టర్‌తో ముక్కలు చేసి అందించాలి. దీనిని పాలు పితికిన తర్వాత పశువుకు వేయాలి. దాణాను రెండుభాగాలు చేసి ఉదయం, సాయంత్రం పాలు పితికే సమయంలో ఇవ్వాలి. తినగా మిగిల్చిన దాణాను, గడ్డిని తొలగిస్తుండాలి.

పాలు పితికే ప్రక్రియకు అత్యధిక ప్రాముఖ్యతనివ్వాలి. కలుషిత వాతావరణంలో పాలు పితకడం వల్ల పాలు చెడిపోతాయి. అంటు వ్యాధులు సోకుతాయి. పాలను ప్రశాంత వాతావరణంలో శుభ్రమైన పరిస్థితుల్లో పితకాలి. పాలు పితికే ముందు పాకలను, పశువు వెనుకభాగం ముఖ్యంగా పొదుగును కడిగి, పొడి గుడ్డతో తుడిచి పాలు పితకాలి. చనుకట్లను పిడికిలి నిండుగా పట్టుకుని 7-8 నిమిషాల్లో పాలు పితకడం పూర్తి చేయాలి.

ప్రతి పశువును రోజుకు 2 సార్లు ముందు, వెనుక పరిశీలించి, అనారోగ్యంగా ఉన్నా, ఎదలో ఉన్నా గుర్తించి, తదనుగుణంగా చర్య తీసుకోవాలి. రోజువారి పనులకు సాధ్యమైనంత వరకు అంతరాయం కలగకుండా చూసుకోవాలి.

ప్రతిరోజు ప్రతి పశువు పాల దిగుబడి, మేత వినియోగం, వ్యాధులు, చికిత్స టీకాలు, పునరుత్పత్తి, ఆదాయం, వ్యయం మొదలగు వివరాల్ని రాసిపెట్టుకోవాలి.

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 2021లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
02.02.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మిశ్రమ వ్యవసాయం - ఉపయోగాలు	డా.సి.ఎచ్.ప్రగతి కుమారి సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి. ఆన్ ఐ.ఎఫ్.ఎస్ రాజేంద్రనర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9440404050 pragathi.agronomy@gmail.com
03.02.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	క్వయిల్, టర్కీ కోళ్ళ పెంపకంలో మెళకువలు	డా.గుర్రం శ్రీనివాస్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9491367458
04.02.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి వరి పంటలలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	డా.టి.స్పందన భట్ శాస్త్రవేత్త	వరి పరిశోధనా కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9705162962 spandana9119@gmail.com
05.02.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మధ్య తెలంగాణలో పత్తి తర్వాత వేసుకోదగ్గ పంటలు	డా.ఆర్.ఉమారెడ్డి అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్ ఫోన్ : 9989625223 ravulaumareddy@gmail.com
08.02.2021 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	1962 సంచార పశు వైద్యశాల సేవలపై రైతుకు అవగాహన	డా.కె.లక్ష్మి అసిస్టెంట్ సర్జన్	హెడ్ ఆఫీస్, శాంతి నగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9618302151 katherapallelakshmi@gmail.com
09.02.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వివిధ పద్ధతుల్లో వరి సాగు - సూచనలు	డా.బి.సతీష్ చంద్ర శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, వరంగల్ ఫోన్ : 9948990788 chandragene@gmail.com
10.02.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం	డా.టి.రాం ప్రకాశ్ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి. ఆన్ వీడ్ మానేజ్‌మెంట్ రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9440121398
11.02.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	కాళేశ్వరం జలాలు - కలిగిన ఫలాలు	డా.పండిత్ మదునూరే డైరెక్టర్	హెడ్ ఆఫీస్, భూగర్భ జల శాఖ హైదరాబాద్ ఫోన్ : 7032982001 director.tgsgwd@gmail.com
12.02.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	మామిడి సాగు - పిందె దశలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.ఎ.భగవాన్ శాస్త్రవేత్త	శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9848282662 aravabhagwan@rediffmail.com
15.02.2021 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	శనగ పంటల్లో చీడపీడల యాజమాన్యం	డా.కె.రాజశేఖర్ శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అదిలాబాద్ ఫోన్ : 9908556659 kanjaralarajashekhar@gmail.com
16.02.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి అపరాలలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు	డా.ఎన్.సంధ్యా కిషోర్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం వరంగల్ ఫోన్ : 9948976575 kishoregene@gmail.com

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా ఫిబ్రవరి 2021లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
17.02.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పశువులలో పరాన్న జీవులు - వాటి వలన కలిగే నష్టాలు నివారణ చర్యలు	డా.బి.దస్మ బాయ్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9642131312 dasmabai@gmail.com
18.02.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	భూగర్భ జలాల అంచనా - ఒక విశ్లేషణ	పి.జ్యోతి కుమార్ అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్ ఎం.రమేష్ అసిస్టెంట్ హైడ్రో జియాలజిస్ట్	హెడ్ ఆఫీస్, భూగర్భ జల శాఖ హైదరాబాద్ ఫోన్ : 7032982008 director.tgsgwd@gmail.com ఫోన్ : 9000289058
19.02.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పాడి పశువులలో పునరుత్పత్తి సమస్యలు నివారణ చర్యలు	డా.ఎం.వి.గోపాలకృష్ణ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9705333522
22.02.2021 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	అధిక దిగుబడికి వివిధ పండ్ల తోటల్లో కొమ్మ కత్తిరింపుల్లో తీసుకోవాల్సిన చర్యలు	డా.కె.కళాధర్ బాబు శాస్త్రవేత్త	మల్యాల ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, మహబూబాబాద్ ఫోన్ : 9848639352 kaladharbabu98@gmail.com
23.02.2021 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పసుపు తీత, తీతా అనంతరం తీసుకోవాల్సిన చర్యలు	డా.ఎస్.నవీన్ కుమార్ ప్రోగ్రాం కోఆర్డినేటర్	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూర్ ఫోన్ : 9989623830 senapathy.naveen@gmail.com
24.02.2021 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	శీతాకాలంలో గొర్రెల్లో వచ్చే వ్యాధులు - నివారణ కార్యక్రమం	డా.శ్రీనివాసరావు శాస్త్రవేత్త	డైరెక్టర్ & జిల్లా పశువైద్యాధికారి నల్లగొండ ఫోన్ : 9989997598 bvahonlgd@gmail.com
25.02.2021 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి పంటల్లో సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం	డా.యు.నాగభూషణం సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం వరంగల్, ఫోన్ : 9010104998 bhushnagro@gmail.com
26.02.2021 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పట్టుపరిశ్రమశాఖ & ఉద్యానశాఖ	ఇంద్రసేనా రెడ్డి, పట్టుపరిశ్రమ అధికారి కె.లక్ష్మయ్య అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్, సెరికల్చర్ ఎ.ముత్యాలు, ఉద్యాన అధికారి డి.ఎచ్. & ఎస్.ఓ. ఉద్యాన అధికారి డి.ఎచ్ & ఎస్.ఓ. ఉద్యాన అధికారి డి.ఎచ్ & ఎస్.ఓ. ఉద్యాన అధికారి డి.ఎచ్ & ఎస్.ఓ. ఉద్యాన అధికారి	సిద్దిపేట జిల్లా ఫోన్ : 9866353536 నల్గొండ ఫోన్ : 9666335007 రంగారెడ్డి ఫోన్ : 9494347289 నల్గొండ ఫోన్ : 7997725374 రంగారెడ్డి ఫోన్ : 7997725236 మేడ్చల్ ఫోన్ : 7997725259 వికారాబాద్ ఫోన్ : 79977252219

డాబాపై వివిధ రకాల కూరగాయల పెంపక వివరాలు

పంట	విత్తేసమయం (10 చ.మీ.)	విత్తన మోతాదు మొదటి కోత (రోజులు)	విత్తిన తర్వాత వ్యవధి (రోజులు)	కోతకోసే సమయం (రోజులు)	కోతకొచ్చే (కిలోలు / 10 చ.మీ.)
టమాట	జూన్–జూలై అక్టోబర్–నవంబర్ జనవరి–ఫిబ్రవరి	2 గ్రా. 1 గ్రా.	90	4–7	60–75
బెండ	జూన్–ఆగస్టు జనవరి–ఫిబ్రవరి	5 గ్రా. 10–12 గ్రా.	45	3–4	60
వంగ	జూన్–జూలై అక్టోబర్–నవంబర్	2 గ్రా. 1 గ్రా.	90–105	5–7	5–6 నెలలు
గోరుచిక్కుడు	జూన్–జూలై జనవరి–ఫిబ్రవరి	20 గ్రా.	30–40	5–6	70–90
క్యాబేజీ (త్వరగా/ ఆలస్యంగా)	జూలై–ఆగస్టు సెప్టెంబర్–అక్టోబర్ అక్టోబర్–నవంబర్		70–110	2 కోతలు	
కాలీఫ్లవర్	ఆగస్టు–సెప్టెంబర్ అక్టోబర్–నవంబర్		90–110	2 కోతలు	
ఫ్రెంచి చిక్కుడు			50–60	10–12 రో.	45–50
డాలికాస్ చిక్కుడు (గుబురు రకం)	సంవత్సరం పొడవునా		60–70	15	45
డాలికాస్ చిక్కుడు (తీగజాతి)		4–5 నెలలు	7	4–5 నె.	9
ఉల్లి	జూన్–జూలై అక్టోబర్–నవంబర్, జనవరి – ఫిబ్రవరి	2 గ్రా.	110–135	ఒక కోత	
క్యారెట్	ఆగస్టు–నవంబర్, జనవరి–ఫిబ్రవరి జూన్–జూలై	1 గ్రా.	90–100	ఒక కోత	
బీర	జూన్–జూలై డిసెంబర్–జనవరి	2–3 విత్తనాలు	2 నెలలు	7	2–3 నెలలు
కాకర	జూన్–జూలై డిసెంబర్–జనవరి	2–3 విత్తనాలు	3 నెలలు	7	3–4 నెలలు
సొర	జూన్–డిసెంబర్	2–3 విత్తనాలు	60–75	4–5	3 నెలలు
దోస	జూన్–జూలై డిసెంబర్–మార్చి	2–3 విత్తనాలు	45	–	70–90
ఆకుకూరలు	సంవత్సరం పొడవునా	15–25 గ్రా.	25–35 రో.		15–20 రో.
కొత్తిమీర	సంవత్సరం పొడవునా	10–15 గ్రా.	25–30		

మూలం : రైతునేస్తం, 2021 దైనందిని

VYAVASAYA PADIPANTALU A Telugu Monthly Journal of Department of Agriculture - RNI Regn. No. TELTEL / 2012 / 47334 - FEBRUARY 2021

తక్కువ నీటి లభ్యతలో సాగు చేసే చిరుధాన్యాలు

Printed & Published by **Dr. B. Janardhan Reddy, I.A.S,** Commissioner of Agriculture, Government Of Telangana, Basheer Bagh, Hyderabad - 500 001 on behalf of Commissioner & Director of Agriculture, Telangana, and **Printed** at M/s.Sri Chaithanya Graphics, Shop No.2, #3-5-377, Vittalwadi Center, Narayanaguda, HYDERABAD - 500 029. **Editor : G. Nareemani**