తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి-80 సంచిక-04 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 ఏప్రిల్ - 2022

2022 మార్చి 18, 19, 20 తేదీల్లో మహారాష్ట్రలో పర్యటనలో భాగంగా క్షేత్ర సందర్శన చేసిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, క్షేత్ర పర్యటనలో పాల్గొన్న ఎం.ఎల్.ఎ.లు బాల్క సుమన్, గండ్ర వెంకట రమణా రెడ్డి, పెద్ది సుదర్శన్ రెడ్డి, ఆల వెంకటేశ్వర రెడ్డి, తదితరులు

2022 మార్చి 18, 19, 20 తేదీల్లో మహారాష్ట్రలో పర్యటనలో భాగంగా క్షేత్ర సందర్శన చేసిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, క్షేత్ర పర్యటనలో పాల్గొన్న ఎం.ఎల్.ఎ.లు బాల్క సుమన్, గండ్ర వెంకట రమణా రెడ్డి, పెద్ది సుదర్శన్ రెడ్డి, ఆల వెంకటేశ్వర రెడ్డి, తదితరులు

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

వ్యవసాయ పాడి పంటలు

(VYAVASAYA PADIPANTALU)

సంపుటి : 80 ఏప్రిల్ - 2022 సంచిక : 04

శ్రీ శుభకృత్ నామ సంవత్సరం చైత్రం

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

సంపాదక వర్గం

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

సంపాదకులు
కె. విజయ్ కుమార్
అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు
- టి.సుజాత
- కె.శివ ప్రసాద్
- కె.చంద్రకళ
- కె.సురేఖా రాణి
- డి.వి.రామక్రిష్ణారావు

డి.టి.పి - డిజైనింగ్
ఎస్.ప్రశాంత్ కుమార్

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా

సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు (ముద్రణ)
వ్యవసాయ కమిషనరు వారి కార్యాలయం
ఎల్.బి. స్టేడియం ఎదురుగా, హైదరాబాద్-500 001.
ఫోన్ : 040-23383519
Mail ID : tspadipantalu@gmail.com

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

విషయ సూచిక

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు....4
2. సంపాదకీయం....5
3. ఏప్రిల్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి....10
5. కవర్‌పేజీల కథనాలు....12
6. సాంప్రదాయ సాగు నుండి రైతాంగం బయటకు రావాలి....15
7. యాసంగిలో ఆముదం సాగు అవకాశాలు : రైతుల అనుభవాలు....17
8. నువ్వుల సాగు – యాజమాన్య పద్ధతులు....21
9. యాసంగి జొన్న సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు – సస్యరక్షణ చర్యలు....23
10. ఆత్మ విజయగాథ – చేప పిల్లల పెంపకం....24
11. బంగారం లాంటి సేద్యం – మట్టితో సాధ్యం....27
12. కొన్ని సామెతలు....28
13. సమగ్ర వ్యవసాయ విధానం – ఆవశ్యకత....29
14. విజయగాథ : యాసంగిలో డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా ఆముదం సాగు....31
15. శనగ కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు....32
16. బొప్పాయి గింజలతో ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు ఎన్నో....34
17. సాగు... సంగతులు..8....35
18. తెలంగాణలో పసుపుకు విలువ జోడిస్తే మంచి లాభాలు....36
19. వివిధ పంటల అవశేషాలు – సద్వినియోగంలో మెళకువలు....40
20. ఉల్లిసాగు విధానం, మెళకువలు....42
21. పందిరి కూరగాయల సాగులో తీసుకోవాల్సిన సస్యరక్షణ చర్యలు....44
22. భూమికి మేలు- పచ్చి రొట్ట పంటలు....46
23. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్....49

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

– సం.

రాష్ట్రంలో సాగైన పంటల విస్తీర్ణం (ఎకరాలలో)

రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు (మి.మి.లలో)

క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	యాసంగి పంటల సాగు విస్తీర్ణం 30.03.2022 వరకు		01-06-2021 నుండి 30-03-2022 వరకు	
		సాధారణం	నమోదు	సాధారణం	నమోదు
1.	ఆదిలాబాద్	88769	134867	1162.5	1519.7
2.	కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్	28576	29028	1159.5	1526.7
3.	మంచిర్యాల	73575	71116	1181.1	1112.0
4.	నిర్మల్	182491	232959	1100.5	1508.6
5.	నిజామాబాద్	395378	463120	1012.2	1489.4
6.	కామారెడ్డి	264196	352995	995.2	1337.8
7.	కరీంనగర్	213772	243421	859.6	1360.9
8.	పెద్దపల్లి	158176	183933	1025.0	1118.9
9.	జగిత్యాల	246209	231373	1000.1	1375.9
10.	రాజన్న సిరిసిల్ల	103433	129147	874.5	1529.7
11.	మెదక్	124404	167771	880.5	1072.6
12.	సంగారెడ్డి	120867	118965	848.3	948.8
13.	సిద్దిపేట్	204348	289354	742.5	1265.2
14.	వరంగల్	134855	147980	962.0	1377.4
15.	హనుమకొండ	131101	152735	903.0	1497.5
16.	మహబూబాబాద్	128873	140883	949.2	1291.7
17.	ములుగు	59054	27252	1234.1	1356.6
18.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	59632	66633	1050.6	1311.4
19.	జనగాం	111149	160739	823.7	1166.3
20.	ఖమ్మం	220815	195865	960.6	1157.0
21.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	51671	56142	1051.2	1339.3
22.	రంగారెడ్డి	81908	54543	652.1	910.0
23.	వికారాబాద్	78985	76501	762.2	941.2
24.	మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి	14642	8235	722.8	914.4
25.	మహబూబ్‌నగర్	66775	101814	600.8	812.2
26.	నారాయణ్‌పేట్	70676	86374	539.8	830.9
27.	నాగర్‌కర్నూల్	205517	243256	609.8	632.8
28.	వనపర్తి	147984	116959	551.8	684.3
29.	జోగులాంబ గద్వాల	103568	113327	507.5	572.9
30.	నల్గొండ	316815	476076	667.9	902.1
31.	సూర్యాపేట్	298385	44672	793.1	895.7
32.	యాదాద్రి భువనగిరి	163077	152136	712.8	960.0
33.	హైదరాబాద్	-	-	736.5	899.6
	మొత్తం / వర్షపాతం సగటు	**46,49,676**	**54,70,171**	**865.8**	**1140.0**

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

- సంపాదకులు

సంపాదకీయం

వేసవిదుక్కి చేసుకుందాం - చీడపీడలను నివారిద్దాం!

చీడపీడలను నివారించడంలో, పంటల సమగ్ర సస్యరక్షణలో రసాయన పద్ధతులు, ఇతర సంక్లిష్ట పద్ధతులకన్నా భౌతికపద్ధతులు, యాంత్రిక పద్ధతులు, సాగు పద్ధతుల్లో మార్పులు అనేవి ముందు ఆచరించదగ్గవి, తప్పక ఆచరించాల్సినవి అయితే సాంప్రదాయకంగా వానాకాలం లేదా యాసంగి పంటకోతల తర్వాత మళ్ళీ వర్షాకాలం వరకు భూమిని దున్నకుండా వదిలేస్తున్నారు. దుక్కి చేయకుండా భూమిని ఖాళీగా వదిలెయ్యడం వలన కలుపు మొక్కలు పెరిగి భూమిలో నీటిని, పోషక పదార్థాలను గ్రహించి భూమిలో సత్తువ లేకుండా చేస్తున్నాయి. దీనివల్ల భూసారం తగ్గిపోవడమేకాకుండా, భూమిలోని లోతైన పొరలనుండి నీరు పైకి పీల్చుకోబడి ఆవిరై పోతోంది. అందువల్ల పంట కోసిన వెంటనే తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు వాలుకు అడ్డంగా లోతైన దుక్కులు దున్నుకోవాలి.

సాధారణంగా వేసవినెలల్లో అడపాదడపా కురిసే వానలను సద్వినియోగం చేసుకొని మాగాణి, మెట్ట, బీడుభూములను దున్నుకోవాలి. వీటినే వేసవి దుక్కులు అంటారు. వేసవి దుక్కులు లోతుగా వాలుకు అడ్డంగా దున్నుకోవాలి. లేకపోతే నేల కోతకు గురౌతుంది. సారవంతమైన మట్టి కొట్టుకుపోతుంది. వాలుకు అడ్డంగా దున్నుకుంటే భూమికి తేమను నిల్వ చేసుకునే సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. వేసవి లోతు దుక్కులవలన భూమిలోని లోతైన పొరలనుండి నీరు ఆవిరైపోకుండా ఉంటుంది.

పంటలు లేనప్పుడు పంటలపై చీడపీడలు కలిగించే పురుగుల, తెగుళ్ళకు చెందిన వివిధ దశలు భూమిలో నిద్రావస్థలో ఉంటాయి. వేసవి దుక్కుల వలన భూమిలోనుండి అవి బైటపడి అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు చనిపోతాయి. బయటపడిన ప్యూపాలను, గుడ్లను, పక్షులు తిని నాశనం చేస్తాయి. ఇలా పలువిధాల మేలుకలగడమేగాక భూమి గుల్లబారి నీటి నిల్వ శక్తి పెరుగుతుంది. మొత్తంగా పురుగులు, తెగుళ్ళ నివారణకు, కలుపు నివారణకు వేసవి దుక్కులు తోడ్పడతాయి. అంతే కాకుండా భూమిలోని గట్టి పొరలను చీల్చడం ద్వారా మొక్కల వేర్లు నీటిని, పోషకాలను అందుకోవడానికి దోహదపడుతుంది. నేలను కోత నుండి కాపాడడమే కాకుండా నీరు నిలిపే శక్తి పెరుగుతుంది. భూమిలోని తేమను సంరక్షిస్తుంది. భూగర్భ జలాలు పెరగడానికి దోహదపడుతుంది. నేలలోని గాలిశాతం పెరగడం వల్ల సూక్ష్మజీవులు వృద్ధి చెంది సేంద్రియ వ్యర్థాలు పూర్తిగా, తొందరగా కుళ్ళిపోవడం వలన భూసారం పెరుగుతుంది. వేసవి దుక్కుల చేసుకోవడం వలన తొలకరి వర్షాలకు పంటను సమయానికి విత్తుకోవడం సులభమవుతుంది. అందువల్ల రైతులు అప్రమత్తంగా ఉండి వేసవి జల్లులను ఆసరా చేసుకొని వేసవి దుక్కులు చేపడదాం!

ఏప్రిల్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : ఈ మాసంలో సాగు చేసిన వరి పంట ఎక్కువగా పూత దశ నుండి గింజ పాలు పోసుకునే దశలో ఉంది. ముందుగా వేసిన జిల్లాల్లో కోత దశలో ఉంది. ఈ యాసంగిలో వరి పైర్లు సరిగా ఎదగడం లేదని ఎరువులను ఎక్కువగా వినియోగించడం జరిగింది. కావున పురుగులు, తెగుళ్ళు అధికంగా ఆశించే అవకాశం ఉంది.

- ❖ వెన్నులు బయటకు వచ్చిన తరువాత గింజలు పాలు పోసుకునే సమయంలో మెడ విరుపు తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది.
- ❖ తొలి దశలో లక్షణాలు గమనిస్తే ఐసోప్రోథయోలేన్ 300 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మాంకోజెబ్ 500 గ్రా. లేదా ట్రైఫ్లాక్సిస్ట్రోబిన్ + టెబుకొనజోల్ 80 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ ఈనిక దశలో సుడిదోమ గమనిస్తే ఎకరానికి 80 గ్రా. డైనోటెఫ్యూరాన్ లేదా 120 గ్రా. పైమెట్రోజైన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. దోమ ఉధృతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు పొలంలో నీరు పలుచగా ఉండేటట్లు వీలైతే అప్పుడప్పుడు ఆరబెడుతూ ఉండాలి.
- ❖ వరి కోతలు చేపట్టే సమయంలో కనీస నాణ్యత ప్రమాణాలు పాటించి మార్కెట్‌లో అధిక ధర పొందవచ్చు. కోత దశలో గింజ రాలడం తగ్గించాలంటే కర్ర పచ్చి మీద 80 శాతం గింజలు పక్వానికి వచ్చినప్పుడు కోత కోయాలి.

మొక్కజొన్న : డిసెంబర్ మాసంలో విత్తుకున్న మొక్కజొన్న పైరు కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. పంట పరిపక్వ దశకు చేరుకున్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెల పైపొర ఎండిపోవడం, కొన్ని రకాలలో గింజ అడుగు భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడడం వంటి లక్షణాలను బట్టి పరిపక్వ దశను గుర్తించవచ్చు. గింజలలో 25-30 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు కోత చేపట్టాలి. కండెలను 2-3 రోజులు ఎండలో ఆరబెట్టి సుమారు 15 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు నూర్పిడి యంత్రాల సహాయంతో నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టాలి.

- ❖ గోదాములలో నిల్వ చేయదలచుకుంటే సుమారు 10 శాతం తేమ ఉన్న గింజలను నిల్వ చేయాలి. విత్తనం కొరకు ఉపయోగించే గింజలకు పురుగు ఆశించకుండా డెల్టామెత్రిన్ లేక ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 40 మి.గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి నిల్వ చేసుకోవాలి. హైబ్రిడ్ వంగడాల గింజలు వచ్చే సీజన్‌కు విత్తనం కొరకు పనికిరావు కాబట్టి గృహ అవసరాలకు ఉపయోగించే వాటికి వేపాకు పొడికి (5 గ్రా. గింజలకు) కలిపి నిల్వ చేసుకోవాలి. మార్కెట్ ధర బాగుంటే వెంటనే అమ్ముకోవచ్చు.
- ❖ వరి మాగాణుల్లో ఎక్కడైనా నేల దున్నకుండా మొక్కజొన్నను జనవరి మాసంలో విత్తుకొని ఉంటే పైరు కండె దశలో ఉంటుంది. కాబట్టి నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. పక్షుల బారి నుండి రక్షణ కొరకు వెలుపలి 2-3 వరుసలలో కండె పక్కనున్న ఒకటి లేక రెండు ఆకులతో కండెలను చుట్టాలి. మెరిసే రిబ్బన్లను ఉత్తర దక్షిణ దిశలలో పైరు పైన ఒక మీటరు ఎత్తులో కట్టాలి.
- ❖ కండె దశలో కత్తెర పురుగు ఆశించినట్లయితే ఎదిగిన లార్వాలను మనుషులతో ఏరించి కిరోసిన్ డబ్బాలో

వేసి చంపివేయాలి. పురుగు మందులు పిచికారీ చేయడం వల్ల పెద్దగా ఉపయోగం ఉండకపోవచ్చు.

❖ పంట కోత పూర్తి అయితే ఎండాకాలంలో లోతు దుక్కులను ప్రారంభించాలి.

❖ తీపి, బేబీ కార్న్ మొక్కజొన్న రకాలపై పీచు దశలో ఎలాంటి మందులు పిచికారీ చేయకూడదు. పంట కోత పూర్తి అయితే ఎండాకాలంలో లోతు దుక్కులను ప్రారంభించాలి.

చిరుధాన్యాలు :

సజ్జ : వేసవిలో సాగు చేసిన సజ్జ పంట గింజ గట్టిపడే దశలో ఉంటుంది కావున కంకులను కోసి పల్చగా ఆరబెట్టి తర్వాత నూర్పిడి చేసి గింజలను ఎండబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.

రాగి : వేసవిలో సాగుచేసిన రాగి పంట కూడా ప్రస్తుతం కోతకు సిద్ధంగా ఉంటుంది. పిలక కంకుల కంటే ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది కాబట్టి 2-3 దశలలో కంకులను కోయాలి. కంకులను 2 విధాలుగా కోసుకోవచ్చు. చొప్పను కోయకుండా కేవలం వెన్నులనే కోసి 2-3 రోజుల ఆరిన తర్వాత వెన్నులను విడదీయవచ్చు. పొలంలో బాగా ఆరిన తర్వాత వెన్నులను విడదీయవచ్చు. పొలంలో బాగా ఆరిన వెన్నులను కర్రలతో కొట్టిగానీ, ట్రాక్టరు నడపటం ద్వారా గాని నూర్పిడి చేయాలి. ఈ విధంగా సేకరించిన గింజలను గాలికి తూర్పారబట్టి మంచి నాణ్యమైన గింజలను తీసుకోవాలి.

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

వేరుశనగ : యాసంగిలో సాగుచేస్తున్న వేరుశనగ కోత దశ పూర్తయింది.

❖ విత్తనం కోసం పండించిన వేరుశనగను కట్టలు కట్టి నీడలో ఆరబెట్టి తేమశాతం 8-9 శాతం వరకు ఉండేలా చూసుకోవాలి.

❖ గోనె సంచులలో విత్తనాన్ని నింపి చెక్కబల్లపై ఉంచి నిల్వ చేసుకోవచ్చు.

❖ ప్రతి 2-3 వారాలకు ఒకసారి 5 శాతం మలాథియాన్ పొడిని చల్లుకోవాలి.

ఆముదం : యాసంగిలో సాగు చేస్తున్న ఆముదం ప్రస్తుతం కోత దశలో ఉంది.

❖ పక్వానికి వచ్చిన గెలలు కోసి, ఎండబెట్టుకుని ఎండిన తరువాత నూర్పిడి చేసుకోవాలి.

❖ సాంప్రదాయ పద్ధతిలో వెడల్పాటి కర్రతో కొట్టి లేదా నూర్పిడి యంత్రాలతో గింజను వేరు చేసుకోవాలి.

❖ ఆలస్యంగా సాగు చేసిన ఆముదం రెండవ, మూడవ గెల దశలో ఉంది. ఈ దశలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల తామర పురుగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.5 గ్రా. థయోమిథాక్సామ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : వేసవి పంటగా జనవరిలో విత్తిన పొద్దుతిరుగుడు ప్రస్తుతం గింజ కట్టే దశలో, కోత దశలో ఉంది.

❖ ఫిబ్రవరి మాసంలో విత్తిన పొద్దుతిరుగుడులో రెండవ దఫా యూరియా (16 కిలోలు / ఎకరాకు) వేసుకోవాలి.

❖ మొగ్గ తొడిగే దశ, పువ్వు వికసించే దశ, గింజకట్టే దశల్లో తప్పనిసరిగా నీటి తడులు ఇవ్వాలి. సాలు మార్చి సాలుకు నీరు పారించడం ద్వారా నీటి వినియోగం పెరుగుతుంది. స్క్లిరోషియం వడలు తెగులు వ్యాప్తిని కూడా తగ్గించవచ్చు.

❖ ఈ దశలో పక్షుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. మెరుపు రిబ్బన్లు, దిష్టిబొమ్మలు, శబ్దం చేయడం ద్వారా పక్షులను పారదోలాలి.

నువ్వులు : జనవరిలో విత్తిన నువ్వు పంట ప్రస్తుతం కాయ అభివృద్ధి, గింజ ఏర్పడే దశలో ఉంది. ఈ దశలో పలుచటి నీటి తడి ఇవ్వడం వలన పిందెలు బాగా నిలుస్తాయి.

❖ ఫిబ్రవరిలో విత్తిన నువ్వు పంట ప్రస్తుతం 30-45 రోజుల దశలో ఉంది. ఈ సమయంలో ఎకరానికి 20-25 కిలోల యూరియాను పైపాటుగా వేసుకోవాలి. ఒక తేలికపాటి తడి అవసరం.

❖ రసం పీల్చే పురుగు ఉధృతి గమనిస్తే డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ కాయ తొలిచే పురుగు నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ బూడిద తెగులు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కుసుమ : ఏక పంటగా లేదా స్వల్పకాలిక అపరాల తర్వాత కుసుమను విత్తుకునే ప్రాంతాల్లో వర్షం పడినప్పుడు వేసవి లోతు దుక్కులు చేసుకోవాలి.

అపరాలు :

❖ వేసవిలో విత్తిన పెసర / మినుము ఎదుగుదల దశ నుండి కాయ తయారయ్యే దశలో ఉన్నాయి. వేసవిలో ఎక్కువగా తెల్లదోమ ఆశించినప్పుడు మొక్కలు పాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. తెల్లదోమ రసం పీల్చేడమే కాక పల్లాకు తెగులు కూడా వ్యాపింపజేస్తుంది. కావున సకాలంలో నివారించాలి. పల్లాకు తెగులు సోకిన మొక్కలను (ఆకులు పసుపు, ఆకుపచ్చ వర్ణం కలిగిఉంటాయి) తీసి కాల్చివేసి తెగులును వ్యాపింప జేసే తెల్లదోమ నివారణకు సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

❖ పొలంలో అక్కడక్కడా పసుపు రంగు (తెల్ల దోమలకు), నీల రంగు (తామర పురుగులకు) జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 20 ఉంచినట్లయితే వాటి ఉనికిని, ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చు. 5 శాతం వేప కషాయం లేదా వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే తెల్లదోమతో పాటు రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి తగ్గుతుంది.

❖ తెల్లదోమ నివారణకు ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ విత్తిన 15-20 రోజుల దశలో ఉన్న పంటలో రసం పీల్చే పురుగులు (తామర పురుగులు, పేనుబంక) ఆశించి ఎదుగుదల కుంటిపడి దిగుబడి తగ్గుతుంది. నివారణకై లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 2.0 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ అవసరాన్ని బట్టి మందులు మార్చి 4-5 రోజుల వ్యవధిలో ఉధృతిని బట్టి పిచికారీ చేయాలి. తామర పురుగుల ఉనికిని గమనించడానికి నీలం రంగు జిగురు పూసిన అట్టలు అమర్చాలి.

❖ మొగ్గ, పూత దశలో ఉన్న పంటలో శనగ పచ్చ పురుగు, మారుకామచ్చల పురుగు ఆశించి నష్టం కలిగిస్తాయి. మొగ్గ దశలో 5 శాతం వేప కషాయం లేదా వేపనూనె 5.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే వీటి ఉధృతి చాలా వరకు తగ్గుతుంది. పూత దశలో 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 2.0 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ డైక్లోరోవాస్ కలిపి ఉధృతిని గమనించి అవసరం మేరకు 5 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ వేసవిలో సాగు చేసిన పంట తేమకు సున్నితంగా ఉంటుంది. కావున పెరుగుతున్న ఉష్ణోగ్రతల దృష్ట్యా పంట బెట్టకు గురికాకుండా చూడాలి. లేని ఎడల మొగ్గ, పూత, పిందె రాలిపోయి దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. అవసరం మేరకు కీలక దశల్లో మొగ్గ, పిందె, గింజ తయారయ్యే దశలలో తడులు ఇవ్వాలి. అలాగే కీలక దశలలో ముఖ్యంగా గింజ

తయారయ్యే దశలో రెండు శాతం (20 గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా ద్రావణం లేదా మల్టీ-కె లీటరు నీటికి 5 గ్రా. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేస్తే నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చు.

- పూత, కాయ దశలలో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశిస్తే 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పంట 80 శాతం కాయలు పరిపక్వతకు వచ్చిన తర్వాత మొక్కలను మొత్తంగా కానీ కాయలను కానీ లేదా యంత్రం సహాయంతో పంటను కోయాలి. ఆ తర్వాత నూర్పిడి చేసి శుభ్రపరచిన గింజలను తేమ 9 శాతం మించకుండా ఆరబెట్టి నిల్వ చేసుకోవాలి.
- గృహ అవసరాలకు నిల్వ చేసేటప్పుడు బాగా ఎండిన తర్వాత కిలో గింజలకు 5 మి.లీ. ఏదైనా వంట నూనెను ప్రతి కిలో గింజలకు పట్టించి నిల్వ చేస్తే పెంకు పురుగు ఆశించకుండా చూడవచ్చు.

చెరకు : ఈ వేసవి కాలంలో చెరకు పంట బాల్యదశ కీలకమైన తేమ సున్నితమైన దశ. మొక్క, మోడెం తోటల్లో బాల్యదశలో అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఉంటే ఎక్కువ సంఖ్యలో పిలకలు అభివృద్ధి చెంది పంట ఏపుగా ఎదిగే దశకు చేరుకుంటాయి. నీటి ఎద్దడి, అధిక ఉష్ణోగ్రత వలన మొక్క ఒత్తిడికి లోనై పిలకల సంఖ్య క్రమేపి తగ్గి, దీని ప్రభావం తోట ఎదుగుదలపై ఉండి దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ఆలస్యంగా నాటిన చెరకు తోటలకు పోషక లోపాలతో పాటు చీడపీడల బెడద కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది. మోడెం సాగులో ఇనుము, జింక్, మాంగనీస్ ధాతువుల లోపాలు ఎక్కువగా కనబడుతుంది. కావున బాల్య దశలో ఉన్న చెరకును నీటి ఎద్దడి, ఎండ తీవ్రత బారిన పడకుండా తగు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

ధాతు లోప లక్షణాలు, వాటి నివారణ చర్యలు :

- ఇనుప ధాతువు లోపం వల్ల ఆకులు పాలిపోయి లేత పసుపు రంగు నుండి తెలుపు రంగుకు మారతాయి. ఈ లక్షణాలు ఈనెల మధ్య భాగంలో ఏర్పడి ఈనెలకు సమాంతరంగా రేఖలుగా ఆకులకు పొడవునా చారలు ఏర్పడతాయి. లోపం అధికంగా ఉన్నప్పుడే లేత ఆకులు పూర్తిగా తెల్లగా మారతాయి. ఇనుము లోపం కనిపించిన వెంటనే 10 గ్రా. అన్నభేదిని (ఫెర్రస్ సల్ఫేట్) మొక్కలపై పిచికారీ చేసి లోపాన్ని సరిదిద్దుకోవాలి. లీటరు నీటికి ఒక బద్ద నిమ్మకాయ లేదా 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలుపుకొని వారం, పది రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- జింకు లోపం కనిపించిన మొక్కలోట్ల ఆకుల ఈనెల వెంబడి పసుపు రంగు చారలు ఏర్పడి, లోపం ఎక్కువ అయినప్పుడు పెరుగుదల నిలిచిపోతుంది. దుబ్బు చేయడం నిలిచిపోయి, కొత్తగా ఏర్పడిన పిలకలు నిర్వీరం అవుతాయి. లోపం కనిపించిన తోటలకు లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ చొప్పున వారం వ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ముందుగానే ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ చొప్పున నేలలో వేసినట్లయితే లోపం రాకుండా నివారించవచ్చు.
- మాంగనీసు లోపం ఉంటే చెకు మధ్య ఆకుల్లో ఈనెల పక్కగా పాలిపోయిన పసుపు రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేదా తెలుపు రంగు చారలు కనబడతాయి. ఈనెల మధ్య తెల్లగా మారిన ఆకు భాగాల్లో కుళ్ళు మచ్చలు వచ్చి అవి పెద్దవై, ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి, చారలు చారలుగా ఆకు నిలువునా చీల్చినట్లు కనబడతాయి. మాంగనీస్ లోప నివారణకు ఎకరాకు 2.5 కిలోల మాంగనీస్ సల్ఫేట్‌ను 450 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఆలస్యంగా నాటుకునే చెరకు తోటల్లో నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే రకాలయినటువంటి కో-86032, 83 ఆర్ 23, 85 ఆర్ 186, కో-95020 వంటి రకాలను సున్నపు నీటితో శుద్ధి చేసుకొని నాటుకుంటే నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని పంట దిగుబడిపై దీని ప్రభావం అంతగా కనబడదు.

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

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

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

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

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

రాష్ట్రంలో 01.01.2022 నుండి 30.03.2022 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 19.7 మి. మి. గాను 37.4 మి.మి అనగా 90 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాలో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం ఆదిలాబాద్, కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబాబాద్, వరంగల్, హనుమకొండ, కరీంనగర్, రాజన్న సిరిసిల్ల, సిద్దిపేట, జనగాం, యదాద్రి భువనగిరి, మహబూబ్ నగర్, వనపర్తి, నాగర్ కర్నూల్, నల్గొండ, సూర్యాపేట, ఖమ్మం, ములుగు జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. నిర్మల్, నిజామాబాద్, కామారెడ్డి, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, రంగారెడ్డి, జోగులాంబ గద్వాల్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదయింది. మెదక్, హైదరాబాద్, వికారాబాద్, నారాయణపేట జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. సంగారెడ్డి జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే అతి తక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది.

రాష్ట్రంలో యాసంగి పంటకాలానికి ఇప్పటి వరకు (16.03.2022) సాధారణ విస్తీర్ణంలో (ఎకరాలలో) వరి 116 శాతం (35,84,187), గోధుమ 132 శాతం (16,282), జొన్న 167 శాతం (1,25,809), మొక్కజొన్న 124 శాతం (5,36,449), కొర్ర 521 శాతం (771), కంది 341 శాతం (5,622), శనగ 134 శాతం (3,82,711), పెసర 178 శాతం (38,175), మినుములు 392 శాతం (94,224), ఉలవలు 92 శాతం (1,898), కుసుమ 244 శాతం (18,544), వేరుశనగ 118 శాతం (3,57,211) సాగు చేశారు.

ఈ సంవత్సరం యాసంగిలో ఇప్పటి వరకు పప్పుదినుసులు 158 శాతం, మొత్తం ఆహారధాన్యాల పంటలు 121 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 137 శాతం, మొత్తం మీద 117 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేయటం జరిగింది.

వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

❖ వరిలో కాండంతొలిచే పురుగు నివారణకు, ఎకరానికి 8 కిలోల కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 4 జి గుళికలు లేదా 4 కిలోల క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.4 % గుళికలను పలుచగా నీరు ఉంచి

వేయాలి. లేదా ఎకరానికి 50 గ్రా. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 400 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ మందును పిచికారీ చేయాలి.

- ❖ వరిలో కాండంకుళ్ళు తెగులు గమనించినట్లైతే. నివారణకు పొలంలో నీటిని తీసివేసి మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా 2 మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపికొనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ వరిలో అగ్గి తెగులు నివారణకు, 0.6 గ్రా. ట్రైసైక్లోజోల్ లేదా 1.5 మి.లీ. ఐసోప్రోథయోలేన్ లేదా 2.5 మి.లీ. కాసుగామైసిన్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ మామిడిలో తేనె మంచు పురుగులు, పక్షి కన్ను తెగులు నివారణకు, 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ + 1 గ్రా. కార్బండజిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ బత్తాయిలో నల్లి నివారణకు, 3 మి.లీ. నీటిలో కరిగే గంధకము లేదా 5.0 మి.లీ. డైకోఫాల్ ను లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ కూరగాయ పంటలలో రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ కోళ్ళు వేడి వాతావరణాన్ని తట్టుకోవడానికి షెడ్లల్లో ఫ్యాన్లను, ఫాగార్స్ ను అమర్చి షెడ్లను వరిగడ్డితో కప్పి స్ప్రింక్లర్లను అమర్చాలి. కోళ్ళు ఎక్కువ మోతాదులో తినడానికి అనుగుణంగా మెత్తటి దానాను పెట్టి తాగడానికి చల్లని నీటిని అందుబాటులో ఉంచాలి.
- ❖ అధిక ఉష్ణోగ్రతల వలన పాలలో వెన్న శాతం తగ్గకుండా ఉండడానికి పాలిచ్చే ఆవులు, గేదెలకు పూత దశలో ఉన్న పశుగ్రాసాలను మేతగా వేయాలి.
- ❖ దూడలకు నెలసరి నట్టల నివారణ మందులను తాగించి ఆరోగ్య సంరక్షణ చేపట్టాలి.

వ్యవసాయశాఖ తెలుగు వెబ్ సైట్ సందర్శకుల వివరాలు

http://vyavasayam.telangana.gov.in 31 మార్చి 2022 నాటికి తెలుగు వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : **11,58,690**

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

కవర్‌పేజీల కథనాలు..

మొదటి, రెండవ కవర్‌లు - వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి మహారాష్ట్ర క్షేత్ర సందర్శన

2022 మార్చి 18, 19, 20 తేదీల్లో మహారాష్ట్ర పర్యటనలో భాగంగా జల్ గావ్ జిల్లా రావేర్ తాలూకా తాందిల్ వాడి గ్రామంలో రైతులు ప్రేమానంద్ మహాజన్, ప్రశాంత్ మహాజన్‌ల అరటి క్షేత్రాలను సందర్శించి, స్థానిక అరటి రైతులతో నిర్వహించిన సమావేశంలో పాల్గొని ప్రసంగించిన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి, ఎమ్మెల్యేలు బాల్క సుమన్, ఆల వెంకటేశ్వర్ రెడ్డి, పెద్ది సుదర్శన్ రెడ్డి, ఉద్యాన శాఖ డైరెక్టర్ ఎల్.వెంకట్రామ్ రెడ్డి, ఉన్నతాధికారులు సరోజిని దేవి, సుభాషిణి, హాజరైన స్థానిక మాజీ ఎమ్మెల్యే రాజారాం మహాజన్, జిల్లా పరిషత్ వైస్ చైర్మన్ నందు మహాజన్ తదితరులు.

దేశానికి అవసరమైన ఉద్యాన మొక్కల ఉత్పత్తి. ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద మామిడి ప్రాసెసింగ్ ప్లాంట్, ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద టిష్యూకల్చర్ ల్యాబ్ దేశానికి గర్వకారణం. మొక్క పుట్టినప్పుడే దానికి ఎలాంటి రోగాలు లేకుండా తీసుకువస్తున్నారు .. అంతర్జాతీయ గుర్తింపు పొందిన సంస్థ కలిగిఉండడం అభినందనీయం. ఇంత పెద్ద టిష్యూకల్చర్ ల్యాబ్ ఉన్నా డిమాండ్ కు తగిన మొక్కలు అందించలేకపోతున్నారు. జల్గావ్ ప్రాంత అభ్యున్నతికి జైన్ వంటి సంస్థ చేస్తున్న కృషి అత్యద్భుతం. ఇక్కడ ఉత్పత్తి అవుతున్న మొక్కలు ఉద్యానపంటల వైపు మళ్లుతున్న రైతాంగానికి ఎంతో ఉపయోగకరం. కేసీఆర్ నాయకత్వంలో తెలంగాణలో పంటల వైవిధ్యీకరణ మీద దృష్టి సారించాం. పంటల మార్పిడి వైపు అడుగులు వేస్తున్న తెలంగాణకు ఇక్కడ ఉన్నటువంటి వసతులు, ల్యాబ్ లు ఎంతో అవసరం. రైతాంగాన్ని ఇతర పంటల వైపు మళ్లించే క్రమంలో ఈ ప్రాంతంలో సాగు చేస్తున్న పంటలవైపు ప్రోత్సహించాల్సిన అవసరం ఉంది. పంటల సాగుతో పాటు వాటి ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ల ఏర్పాటు ఎంతో ముఖ్యం. ఉపయోగానికి పనికిరాని ఖాళీ స్థలాలలో 8 మెగావాట్ల సోలార్ పవర్ ప్లాంట్ ఏర్పాటు చేసి విద్యుత్ అవసరాలు తీర్చుకోవడం అనుసరణీయం. ఇక్కడి ఆధునిక వ్యవసాయం అతి పెద్ద పరిశ్రమగా వర్ధిల్లడం దేశానికి గర్వకారణం .. ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లు ఆదర్శనీయం. 544 మిల్లీమీటర్ల అతి తక్కువ వర్షపాతం ఉన్న జల్గావ్ లో నీటి వినియోగం తీరు రైతాంగానికి ఆదర్శం. 900 మిల్లీమీటర్ల వర్షంపడినా తెలంగాణలో కరువుగా పరిగణిస్తాం. ముఖ్యమంత్రి కేసీఆర్ కేవలం మూడేళ్లలో 600 మీటర్ల ఎత్తుకు నీటిని ఎత్తిపోసే కాళేశ్వరం ప్రాజెక్టుకు శంకుస్థాపన చేసి నిర్మాణం పూర్తి చేసి సాగునీరు అందిస్తున్నారు. కాళేశ్వరం నీటితో ఉత్తర తెలంగాణ, నల్లగొండ సస్యశ్యామలం అయింది. పాలమూరు రంగారెడ్డి ఎత్తిపోతల పథకంతో దక్షిణ తెలంగాణ సస్యశ్యామలం కాబోతున్నది. మహారాష్ట్రలోని జాల్నా, జల్గావ్ ఇన్ని రోజులు తెలంగాణ ఎదుర్కొన్న సమస్యనే ఎదుర్కొంటున్నది .. ఎత్తయిన తమ ప్రాంతంలో సాగునీటి సదుపాయం లేక రైతులు కురిసిన కొద్దిపాటి వర్షం నీళ్లతోనే లాభదాయక పంటలు పండించుకుంటున్నారు. పెద్ద ఎత్తున ఫాం పాండ్ లు నిర్మించుకుని వాటిలో ఒడిసిపట్టుకున్న నీటితోనే పంటలు పండించుకుంటున్నారు. ముఖ్యమంత్రి కృషి వల్ల తెలంగాణ రైతాంగానికి సాగునీటి గోస తీరింది. రైతులు సాంప్రదాయ పంటల సాగును వదిలేసి లాభదాయక పంటల వైపు అడుగులు వేయాలి. ఉమ్మడి రాష్ట్రంలో అప్పుల పాలయిన రైతులు ఆర్థికంగా స్థితిమంతులు కావాలన్నదే మన ముఖ్యమంత్రి ఆకాంక్ష. తెలంగాణ ప్రాంత పరిస్థితులకు దానిమ్మ, మామిడి, బత్తాయి, జామ అనుకూలం. గతంలో సాగునీరు లేక రైతులు తొలగించారు .. ఇప్పుడు సాగునీటి రాక, అందుబాటులో టిష్యూకల్చర్ మొక్కలు ఉన్నందున రైతులకు లాభదాయకం. తెలంగాణ ఉద్యానశాఖ రైతులకు వీటిని అందుబాటులో ఉంచేందుకు ప్రణాళికలు

సిద్ధం చేస్తున్నది. అందుకే దేశంలో ఎక్కడా లేనివిధంగా వ్యవసాయానికి 24 గంటల ఉచిత కరంటు, రైతుబంధు, రైతుబీమా పథకాలతో అన్నదాతకు అండగా నిలుస్తున్నారు. తెలంగాణ వస్తే చీకట్లే అన్న వారి కండ్ల ముందే 24 గంటలు వ్యవసాయానికి ఉచిత విద్యుత్ అందివ్వడం మన ముఖ్యమంత్రి పాలనాదక్షతకు నిదర్శనం. జైన్ సంస్థ స్ఫూర్తితో తెలంగాణలో పంటల మార్పిడి దిశగా రైతులను తీసుకెళ్తాం.

మహారాష్ట్ర పర్యటనలో భాగంగా జల్ గావు సమీపంలోని జైన్ హిల్స్‌లో ఉద్యాన సాగు, ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద మామిడి ప్రాసెసింగ్ ప్లాంట్, టిష్యూ కల్చర్ మొక్కల తయారీ, మైక్రో ఇరిగేషన్, డ్రిప్ తయారీ యూనిట్, సోలార్ పంపుసెట్ల తయారీ కేంద్రాలు పరిశీలించిన రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి గారు, ఎమ్మెల్యేలు బాల్క సుమన్, గండ్ర వెంకట రమణా రెడ్డి, పెద్ది సుదర్శన్ రెడ్డి, ఆల వెంకటేశ్వర్ రెడ్డి.

దేశాన్ని పంటకాలనీలుగా విభజించాలి. దేశంలో రైతు కష్టానికి తగిన ఫలితం దక్కాలంటే దేశంలో ఏ పంట ఎంత అవసరం అన్న ప్రణాళిక ఉండాలి. కానీ కేంద్రం ఈ విషయంలో నిర్లక్ష్యంగా వ్యవహరిస్తున్నది. దేశాన్ని పంట కాలనీలుగా విభజించి పంటల సాగుకు మార్గదర్శనం చేయాలి. రైతుకు న్యాయం జరిగేలా ఉండాలి .. రైతుకు ఎంత చేసినా తక్కువే. పంటల మార్కెటింగ్, ఎగుమతుల విషయంలో రైతుకు సాయం చేయాల్సిన కేంద్రం చేటు చేస్తున్నది. భవిష్యత్ తరాలు వ్యవసాయం వైపు మళ్లాలి. యువత వ్యవసాయంలో తమదైన ముద్ర వేయాలి. తెలంగాణలో పంటల వైవిధ్యీకరణ కోసం పెద్ద ఎత్తున కృషిచేస్తున్నాం. మన ముఖ్యమంత్రి నాయకత్వంలో ఏడేళ్లలో తెలంగాణ వ్యవసాయ స్వరూపం సమూలంగా మారిపోయింది. పంటల మార్పిడితో రైతులు లాభాలు గడించాలన్నది మా ఉద్దేశం.

మూడవ కవర్ - వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి ఆజాద్‌పూర్ మండీ సందర్శన

అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా కొహెడ మార్కెట్ ఉండాలన్నది మన ముఖ్యమంత్రి కేసీఆర్ ఆలోచన. 140 కోట్ల జనాభా ఉన్న మన దేశంలో పండ్ల రైతులకు ప్రోత్సాహం అవసరం. మారుతున్న జీవనశైలి నేపథ్యంలో పండ్ల ప్రాధాన్యం పెరిగింది .. ప్రజలు ఎక్కువగా పండ్లను వినియోగిస్తున్నారు. మారుతున్న కాలానికి అనుగుణంగా ఆహారపు అలవాట్లు మారాయి, భవిష్యత్ లో మరింత మారతాయి. దేశంలో అతి పెద్ద ఢిల్లీ ఆజాద్ పూర్ మండీని వ్యవసాయ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి సందర్శించారు. 178 ఎకరాలలో కోహెడ పండ్ల మార్కెట్ నిర్మాణం నేపథ్యంలో 2022 మార్చి 25న ఢిల్లీ ఆజాద్ పూర్ మండీని సందర్శించడానికి రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డిని ఆజాద్ పూర్ మండి చైర్మన్ అదిల్ ఖాన్ ఆహ్వానించారు. ఏడాదికి రూ.100 కోట్ల ఆదాయంతో 1975లో 90 ఎకరాలలో నిర్మాణం చేశారు. తెలంగాణ గిడ్డంగుల సంస్థ ఆధ్వర్యంలో కోహెడలో కోల్డ్ స్టోరేజ్ ఏర్పాటుకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. ఆజాద్ పూర్ మండిలో పండ్లు, కూరగాయలు, పసుపు మార్కెటింగ్ విధానం పరిశీలించడానికి వ్యవసాయ మంత్రి, వ్యవసాయ కార్యదర్శి–కమిషనర్ ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., ఉద్యానశాఖ డైరెక్టర్ ఎల్.వెంకట్రామ్ రెడ్డి సహా ఇతర అధికారులు పాల్గొన్నారు. ఆజాద్‌పూర్ మండీలోని రైతులు, ట్రేడర్లు, అధికారులతో సమావేశం అయ్యారు. మార్కెట్ నిర్వహణపై చర్చించారు. వ్యవసాయ పంటల విస్తీర్ణం ఎక్కువగా ఉన్నా ఉద్యాన పంటల ప్రాధాన్యం, విలువ ఎక్కువ. పెరుగుతున్న అవసరాలకు అనుగుణంగా ఉద్యాన పంటల సాగు పెరుగుతున్నది. మన ముఖ్యమంత్రి నాయకత్వంలో తెలంగాణ వ్యవసాయం సుస్థిరమవుతున్నది.

నాల్గవ కవర్ - తెలంగాణలో 20 లక్షల ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ సాగుకు ప్రణాళిక

ఆయిల్ పామ్ సాగుకు ప్రోత్సాహం. 20 లక్షల ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ సాగు లక్ష్యంగా ముందుకు సాగుతున్నాం. పంటల మార్పిడిలో విధానంలో భాగంగా ఆయిల్ పామ్ ను ప్రోత్సహిస్తున్నాం. తెలంగాణ ప్రభుత్వం 26 జిల్లాలలో ఆయిల్ పామ్ పండించే విస్తీర్ణాన్ని విస్తరించడానికి 11 కంపెనీలకు ఫ్యాక్టరీ జోన్లను కేటాయించింది.. రాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో కుదుర్చుకున్న అవగాహన ఒప్పందంననుసరించి, తమకు కేటాయించిన ఫ్యాక్టరీ జోన్లలో రైతులకు సరఫరా చేయడం కోసం ఆయిల్ పామ్ విత్తనాలను పెంచడానికి కేటాయించిన కంపెనీ నర్సరీలను ఏర్పాటు చేయాలి. ప్రతీ సంవత్సరం 2.25 కోట్ల పిలక మొక్కలను పెంచడానికి రాష్ట్రమంతటా కంపెనీలు ఇప్పటి వరకు 29 నర్సరీలను ఏర్పాటు చేశాయి. భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా అశ్వరావుపేట, అప్పారావు పేటల వద్ద ప్రతి ఒక్క గంటకు 30 ఎం.టీ.ల సామర్థ్యంతో మెస్సర్స్ టీఎస్ ఆయిల్ ఫెడ్ రెండు ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లను నడుపుతున్నది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో కుదుర్చుకున్న అవగాహన ఒప్పందం ప్రకారం, కేటాయించిన జిల్లాలో మొదటిసారి మొక్కలు నాటిన 36 నెలలలోపు ఫ్యాక్టరీ జోనులో పూర్తిస్థాయి నిర్వహణ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్‌ను కేటాయించిన కంపెనీలు ఏర్పాటు చేసి ప్రారంభిస్తాయి. అంతేకాక, అవసరం మేరకు ఎప్పటికప్పుడు సిపిఓ యూనిట్, రిఫైనరీల సామర్థ్యాన్ని పెంచుతాయి.

ఆయిల్ పామ్ సాగుపై ఉద్యానశాఖ ద్వారా పెద్ద ఎత్తున రైతులను చైతన్యం చేస్తున్నాం.. ఇప్పటికే 79 క్షేత్ర పర్యటలన ద్వారా 8460 మంది రైతులకు ఆయిల్ పామ్ సాగు ఇతర విషయాలపై అవగాహన కల్పించడం జరిగింది. శాసనసభ్యులు, శాసనమండలి సభ్యులకు స్వయంగా వ్యవసాయ మంత్రి లేఖలు రాసారు. వరి మినహా మిగతా పంటలన్నీ ఆయిల్ పామ్ తోటలలో అంతర పంటలుగా సాగుచేయొచ్చు. ఆయిల్ పామ్ మొక్కల పెంపకం 14 నుండి 16 నెలల ప్రక్రియ .. కోస్టారికా, మలేషియా, థాయింలాండ్ దేశాల నుండి దిగుమతి చేసుకుని నర్సరీలు ఏర్పాటు చేశాం. 2.50 లక్షల ఎకరాలలో ఆయిల్ పామ్ మొక్కలు అందించేందుకు సన్నద్ధమవుతున్నాం. ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో ఆయిల్ ఫెడ్ కి చెందిన రెండు ఆయిల్ పామ్ ఫాక్టరీలు, ఒక్కొకటి 30 మె.ట. సామర్థ్యంతో (కొత్తగూడెం జిల్లాలోని అశ్వరావుపేట లో ఒకటి, అప్పారావు పేట లో ఒకటి) నిర్వహణలో ఉన్నాయి. ప్రభుత్వం, కంపెనీల మధ్య జరిగిన ఒప్పందం ప్రకారం ఆయా జిల్లాకు నిర్దేశించబడిన కంపెనీ తమ ఫ్యాక్టరీ జోన్ నందు ఆయిల్ పామ్ తోటను నాటిన 36 నెలలలో మిల్లులను ఏర్పాటుచేయవలసి వుంటుంది. అవసరాన్ని బట్టి సమయానుకూలంగా ఈ మిల్లుల సామర్థ్యం పెంచవలసివుంటుంది.

ఆయిల్ పామ్ మొక్కల కొరకు ఎకరానికి రూ. 11,600/-, ఎరువులు, అంతర పంటల కోసం సంవత్సరానికి ఎకరానికి రూ.4200/- (4 సంవత్సరాల వరకు) రాయితీ ప్రభుత్వం అందిస్తుంది. ఎకరానికి రూ.20317/- చొప్పున బిందు సేద్యానికి రాయితీ ప్రభుత్వం అందిస్తుంది. శాసనసభ్యులు బాల్క సుమన్, సండ్ర వెంకటవీరయ్య, అంజయ్య యాదవ్, గండ్ర వెంకటరమణా రెడ్డిలు అడిగిన ప్రశ్నలకు రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి సమాధానం చెప్పారు. మార్కెట్ కమిటీలలో 14 మంది సభ్యులను 18 మందికి పెంచుతూ ఇందులో రైతుల భాగస్వామ్యాన్ని 8 నుండి 12కు పెంచుతూ, మార్కెట్ కమిటీల పదవీకాలం ఏడాది నుండి రెండేళ్లకు పెంచుతూ 2022 మార్చి 15న రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖా మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి ప్రవేశపెట్టిన బిల్లును శాసనసభ ఆమోదించింది.

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

సాంప్రదాయ సాగు నుండి రైతాంగం బయటకు రావాలి

వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి

దేశవ్యాప్తంగా పంట కాలనీల ఏర్పాటుకు భారత ప్రభుత్వం పూనుకోవాలి. అన్ని రాజకీయ పక్షాలు రైతుల పక్షాన ఈ డిమాండ్ చేయాలి. ఏ ప్రాంతంలో ఏ పంటలు పండించాలి ? ఎంత అవసరం అనే దిశగా కేంద్రం నిర్ణయం తీసుకోవాలి. భారతదేశం గ్రామాలలో నివసిస్తున్నది అని మహాత్ముడు అన్నారు. ఆయన అర్ధంచేసుకున్నంతగా ఈ దేశాన్ని ఎవరూ అర్థం చేసుకోలేదు. మహాత్ముడి శాంతియుత పంథా అవలంబించి స్వాతంత్ర్యం సాధించుకున్నామని 29 ఏళ్లు జైలు జీవితం గడిపిన నెల్సన్ మండేలా అన్నారు. మహాత్ముడిని ప్రభావితం చేసిన రచయిత జాన్ రస్కీ. 'నేటి తరం కోసం ఆలోచించేవారు రాజకీయ నాయకులు. భవిష్యత్ తరాల కోసం ఆలోచించి పనిచేసేవారు దార్శనికులు'. దేశ రాజకీయాల్లో నెహ్రూను దార్శనికుడిగా చెబుతారు. ఆయన విజన్ తో పనిచేశారు. అటువంటి దార్శనిక దృక్పథం ఉన్న నేత మన ముఖ్యమంత్రి. నీళ్లు, నిధులు, నియామకాలు అని ఆలోచించి తెలంగాణ ఉద్యమానికి శ్రీకారం చుట్టి దేనికి వెరవకుండా తెలంగాణ రాష్ట్రాన్ని సాధించారు.

యూఎన్ఓ సంస్థ ఎఫ్ఎఓ చేసిన పరిశీలనలో ప్రపంచవ్యాప్తంగా సాధించిన అద్భుత విజయాలలో తెలంగాణ రైతుబంధు, రైతుబీమా పథకాలని ప్రకటించింది. తెలంగాణ ప్రజలు వ్యవసాయంలో ఎలా నిమగ్నమవుతున్నారో వారు విజయగాథలను వివరించారు. పత్తి ఉత్పత్తిలో మొదటి, వరి ధాన్యం ఉత్పత్తిలో రెండో స్థానంలో, ఇంకా అనేక విషయాలలో తెలంగాణ రాష్ట్రం ముందున్నది. తెలంగాణ ప్రాజెక్టులు ఇంజనీరింగ్ అద్భుతాలుగా ప్రశంసలు అందుకుంటున్నాయి. అనేక వస్తువుల తయారీతో దుబాయ్ అర్థికంగా ప్రపంచం ముందు నిలబడింది .. అమెరికా కన్నా ముందే దుబాయ్‌లో ఇవి లభిస్తుండడం గమనార్హం. లేని వనరులను కల్పించుకుని అనేక చిన్నదేశాలు ముందంజలో ఉన్నాయి. ఈ దేశంలో ఉన్న వనరుల వినియోగంలో మన పాలకులు వెనకబడ్డారు.

70 వేల టీఎంసీల నీళ్లు, 40 కోట్ల ఎకరాల సాగుభూమి ఉన్నా ఈ దేశంలో ఉన్న ప్రభుత్వాలకు ముందుచూపు లేదు. ఎగుమతులను గాలికి వదిలేసి, గోదాముల నిల్వ పెంచుకోవాలని కేంద్ర ప్రభుత్వ కమిటీలు చెప్పినా కేంద్రం పట్టించుకోలేదు. తెలంగాణ రైతుబంధు ప్రవేశపెట్టిన తర్వాతనే కేంద్రం అనేక కొర్రీలతో ప్రధానమంత్రి కిసాన్ సమ్మాన్ పథకాన్ని మూడు విడతలలో ఐదెకరాలలోపు రైతులకు ఏడాదికి రూ.6 వేలు అందిస్తున్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం రైతుభరోసా పేరుతో ప్రధానమంత్రి కిసాన్ సమ్మాన్ యోజన కింద అర్హులయిన రైతులకు మాత్రమే ఒక్కో రైతు కుటుంబానికి రూ.7500 మూడు విడతలుగా అందజేస్తున్నది. ఒడిశా ప్రభుత్వం కాలియా పేరుతో ఏడాదికి ఒక్కో రైతుకుటుంబానికి రూ.4 వేలు అందిస్తున్నది. జార్ఖండ్ ప్రభుత్వం ముఖ్యమంత్రి క్రిషి ఆశీర్వాద్ యోజన పేరుతో ఐదెకరాల వరకు ఉన్న రైతులకు ఏటా ఎకరానికి రూ.5 వేల చొప్పున అమలు చేస్తున్నారు. బెంగాల్ ప్రభుత్వం క్రిషక్ బంధు పేరుతో ఎంత భూమి ఉన్నా ఏటా ఒక రైతుకు రూ.5 వేలు మాత్రమే అందిస్తున్నారు.

తెలంగాణ గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థ నేడు బలపడింది. గ్రామాలు బలపడితే పట్టణాలు బలపడతాయి. తెలంగాణలో వచ్చిన విప్లవం, తెలంగాణలో తెచ్చిన విప్లవం ఇక్కడి వ్యవసాయ స్వరూపాన్ని సమూలంగా మార్చివేసింది. 2014 నాటికి సాగు విస్తీర్ణం కోటీ 31 లక్షల ఎకరాలు కాగా 2021 నాటికి అది 2 కోట్ల 15 లక్షల ఎకరాలకు పెరిగింది ..దాదాపు 50 శాతం పెరిగింది. 2014 నాటికి ధాన్యం ఉత్పత్తి 45 లక్షల టన్నులు మాత్రమే ఉండగా 2021 నాటికి 3 కోట్ల టన్నులకు చేరింది. వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ విషయంలో కరోనా మూలంగా కొంత వెనకబడ్డాం. ఈ ఏడాదిలో బడ్జెట్‌లో కేటాయింపుల ప్రకారం యాంత్రీకరణ చేపడతాం .. కరోనా మూలంగా ఎదుర్కొన్న ఇబ్బందులను రైతులకు వివరించుకున్నారు, వారు అర్థం చేసుకున్నారు.

అన్నపూర్ణగా పిలవబడిన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వరి ధాన్యం దిగుబడి పూర్తిగా పడిపోయింది .. పంటల మార్పిడి లేకపోవడం మూలంగా ఈ పరిస్థితి తలెత్తింది. మాజీ కేంద్రమంత్రి ఏపీ నేత ఉమ్మారెడ్డి వెంకటేశ్వర్లు ఈ మాట చెప్పారు. స్వయంగా ఆయన వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్త. కొత్తగా ఏర్పడిన రాష్ట్రంగా రైతులు పంటల మార్పిడి మీద దృష్టిపెట్టాలి .. రైతువేదికలు కేంద్రాలుగా రైతులకు పెద్దఎత్తున శిక్షణా తరగతులు నిర్వహించాలి. మూసపద్ధతిలో సాగు చేయడం మూలంగా భూసారం తగ్గడంతో పాటు దిగుబడులు తగ్గుతాయి. ఒకనాడు జ్వరమొస్తే బువ్వ .. జేజకు పెడితే బువ్వ అన్న నానుడి ఉండేది .. సన్నబియ్యం అన్నం తింటే అదో గొప్ప. ఈ రోజు ఉన్న పరిస్థితులను చూస్తే సంతోషం అనిపిస్తున్నది .. గ్రామాలలో పిల్లలు పాఠశాలలకు వెళ్తున్నారు. వీరంతా రేపు ఎదిగి వస్తే రాబోయే తరం అద్భుతంగా ఉండబోతున్నది. తెలంగాణలో సహకార రంగాన్ని బలోపేతం దిశగా అడుగులు వేస్తున్నాం. కౌలు రైతుల సమస్య తెలంగాణలో లేదు .. ఆంధ్రాకు తెలంగాణకు భారీ వ్యత్యాసం ఉన్నది. ఇక్కడ కౌలు రైతులకు రైతుబంధు అమలుచేయడం కుదరదు. ఇది వరకే దీనిపై అనేక మార్లు చర్చించాం. అనుకోని తెగులుతో ఈ సారి మిర్చి పంట దెబ్బతిన్నది. వరంగల్ జిల్లాలో వడగండ్ల వారికి సాయం చేసే విషయంలో త్వరలో నిర్ణయం తీసుకుంటాం.

రుణమాఫీకి ఈ బడ్జెట్ లో నిధులు కేటాయించి విడుదల చేస్తాం. రెండున్నర కోట్ల మందితో ముడిపడిన రంగం వ్యవసాయం రంగం.. ఈరంగంలో ఏ విధంగా ముందుకెళ్లాలో సహచర సభ్యులు సూచనలు, సలహాలు ఇవ్వాలి. రైతాంగాన్ని ఉన్న పరిస్థితుల నుండి బయటకు తీసుకురావడం. రైతు సొంతంగా ఎవరి మీదా ఆధారపడకుండా వ్యవసాయం చేసుకోవాలన్నది మన ముఖ్యమంత్రి ఉద్దేశం. వ్యవసాయం చేస్తున్న అందరు రైతులూ అప్పులు చేయడం లేదు. (బడ్జెట్ డిమాండ్‌పై శాసనసభలో జరిగిన చర్చ సందర్భంగా రాష్ట్ర వ్యవసాయ, సహకార శాఖామాత్యులు సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి ప్రసంగం నుంచి..)

రాష్ట్రంలో నిషేధింపబడిన క్రిమి సంహారక మందుల జాబితా

ఈ దిగువ పేర్కొనబడిన క్రిమి సంహారక మందులు రాష్ట్రంలోని పురుగు మందుల పరీక్షా కేంద్రాలలో నాసిరకంగా నమోదు అయ్యాయి. అందువలన కింద సూచించిన తయారీ కంపెనీల బ్యాచ్ నెంబర్లు గల క్రిమి సంహారక మందులు నిల్వ చేయడం, అమ్మడం నిషేధించాం. రైతులు ఈ విషయాలను గమనించాలి.

క్ర.సం	కంపెనీ పేరు	నాసిరకంగా గుర్తించిన పురుగుమందు	బ్యాచ్ నెం.
1.	ఇచిబన్ క్రాప్ సైన్సెస్ లిమిటెడ్	హెక్సాకొనజోల్ 5 శాతం ఎస్.సి. (ట్రేడ్‌నేమ్ - కరోకె)	కె1-5018
2.	ఎఫ్.ఎం.సి. ఇండియా ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 0.4 శాతం. జి.ఆర్ (ట్రేడ్‌నేమ్- ఫెర్‌టెరా)	0121ఐ.టి.0556

యాసంగిలో ఆముదం సాగు అవకాశాలు : రైతుల అనుభవాలు

సురేష్.జి, లావణ్య.సి, సతీష్ కుమార్.జి.డి, మంజునాథ.టి, పద్మయ్య.ఎం, భారతీయ నూనెగింజల పరిశోధనా సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్
నళిని.టి, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థ, పాలెం, నాగర్ కర్నూల్

తెలుగు రాష్ట్రాల్లో వర్షాధారంగా సాగు చేసే నూనెగింజ పంటల్లో ఆముదం ఒక ముఖ్యమైన పారిశ్రామిక పంట. సాధారణంగా ఆముదం పంట ను వానాకాలంలో మహబూబ్‌నగర్, నాగర్ కర్నూల్, నల్గొండ జిల్లాలో విస్తారంగా రంగారెడ్డి, మెదక్ జిల్లాల్లో మోస్తరు విస్తరణలో సాగులో ఉంది. ప్రస్తుతం దేశంలో (2020-21) 8.26 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో, 19.2 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి, 2300 కేజీ/ హె. సరాసరి ఉత్పాదకత సాధించారు.

ఈ పంటను ముఖ్యంగా గుజరాత్, రాజస్థాన్, ఆంధ్ర ప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లో అధిక విస్తీర్ణంలో పండిస్తున్నారు. ప్రస్తుతం (2019-20) తెలుగు రాష్ట్రాల్లో ఆముదం పంట 57 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంతో, 35 వేల టన్నుల ఉత్పత్తి నమోదయ్యింది. 2-3 దశాబ్దాల క్రితం తెలుగు రాష్ట్రాల్లో వానాకాలం ఆముదం పంట సుమారు 4.5 ల.హె విస్తీర్ణంలో ఉండేది. గుజరాత్, రాజస్థాన్ రాష్ట్రంలో సగటు ఉత్పాదకత 1800 -2000 కేజీ/హె. నమోదు అయితే తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రస్తుత సరాసరి ఉత్పాదకత 633 కేజీ/హె. మాత్రమే నమోదయింది. ఉత్పాదకతలో అధిక వ్యత్యాసానికి అనేక కారణాలు ఉన్నాయి. మన రాష్ట్రంలో తేలికపాటి నేలల్లో వర్షాధారంగా పండించడం, వానాకాలంలో పంట బెట్ట కు గురికావడం, ఎరువులు, సస్యరక్షణ చర్యలు సకాలంలో చేపట్టకపోవడం, ఈ మధ్యకాలంలో బూజు తెగులు తాకిడి వల్ల పంట మొత్తం నష్టపోవడం వల్ల కూడా ఆముదం పండించే రైతులు మొక్కజొన్న, పత్తి వంటి పంటల వైపు మొగ్గు చూపుతున్నారు. ఒకప్పటి ఆముదం పండించే తెలంగాణ ప్రాంతాల్లో, గుజరాత్, రాజస్థాన్ రాష్ట్రాల సమాన స్థాయిలో ఉత్పాదకత చేరుకోవడానికి ఏమైనా మార్గాలు ఉన్నాయా అని అన్వేషించినప్పుడు ఆముదాన్ని యాసంగి లేదా యాసంగిలో ఆరు తడి పంట గా పండించడం వల్ల చాలా మంచి ఫలితాలు వచ్చాయి. ఖరీఫ్ ఆముదం పండించడంలో ఉన్న కష్టనష్టాలన్నీ యాసంగి ఆముదం పండించడంలో తొలిగిపోయి ఎక్కువ ఉత్పాదకత (2000-2500 కేజీ/హె.) నమోదయ్యింది.

భారతీయ నూనెగింజల పరిశోధనా సంస్థ, రాజేంద్రనగర్‌లో యాసంగి/యాసంగి ఆముదం సాగులో మెళకువలు, ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతుల మీద గడిచిన ఆరు నుంచి ఏడు సంవత్సరాలు విస్తృత పరిశోధనలు, చేపట్టింది. ఆ పరిశోధన ఫలితాలని కింద వివరించాం.

యాసంగి/యాసంగిలో ఆముదం సాగు: యాసంగిలో ఆముదం సాగు అనేది ఆరుతడి పంట గా వడ తెగులు తట్టుకునే హైబ్రిడ్ వంగడాలను వాడుకొని వాటికి సరిపడా మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులతో సాగు చేసుకోవడం. ఒక బోరు బావి ఉన్న రైతు నీటిపారుదల వసతి ఉన్న చాలా జిల్లాలో (మహబూబ్‌నగర్, నాగర్‌కర్నూల్, రంగారెడ్డి) పెంచడానికి అనుకూలం. నీటిపారుదల సౌకర్యం ఉన్న ప్రాంతాల్లో ఆముదాన్ని అక్టోబర్ మొదటి పక్షంలో విత్తుకోవచ్చు. అక్టోబర్ మొదటి వారంలో విత్తు కోవడం ద్వారా తద్వారా ఇచ్చే 2- 3 తడులు ఆదా అవ్వడమే కాకుండా చివరి దశలో వచ్చే నీటి ఎద్దడిని నివారించి ఎక్కువ దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంది.

హైబ్రిడ్ వంగడాలు: యాసంగి సాగుకు ఐ సి హెచ్- 66, డి సి హెచ్ -519, పి సి హెచ్ 111 లాంటి హైబ్రిడ్లు ఎంచు కోవడం వల్ల అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

నేల తయారీ: రెండు మూడు సార్లు నేలను దున్ని గుంటకతో చదను చేసుకోవాలి. 4 అడుగుల దూరంలో ఉండేట్లు బోదెలు వేసుకోవాలి. బోదెలలో 3 అడుగుల దూరంలో రెండు విత్తనాలు పొడి దుక్కిలో నాటాలి. ఎకరాకి రెండు కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తిన 7-10 రోజుల్లో మొలక వస్తుంది. విత్తిన 15-20 రోజులకి కుదురుకు ఒక మొక్క ఉండేలా చూసుకొని మిగతా వత్తు మొక్కలు పీకేయాలి.

ఎరువులు: భూసార పరీక్షల ఆధారంగా సిఫారసు చేసి ఎరువులు లెక్క కట్టుకొని వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 2-3 టన్నుల పశువుల ఎరువుల దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. 12 కిలోల నత్రజని (27 కిలోల యూరియా), 16 కిలోల భాస్వరం (100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్), 12 కిలోల పొటాషియం (20 కిలోల మురియేట్ ఆఫ్ పొటాష్) దుక్కిలో వేసి కలియ దున్నాలి. మిగిలిన 6 కిలోల నత్రజని (13 కిలోల యూరియా) నాలుగు సార్లు గా 30- 35

రోజులు, 60- 65 రోజులు, 90 -95 రోజులు, 120 రోజుల తర్వాత వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : యాసంగి/యాసంగిలో ఆముదం విత్తిన తరువాత నేలను తడపాలి. అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ నెలలో నేల స్వభావం, ఉష్ణోగ్రతలను బట్టి 12-15 రోజుల కు ఒకసారి తడి ఇవ్వాలి. జనవరి మాసం తర్వాత 8 -10 రోజుల వ్యవధిలో నీరు అందించడం మంచిది. మొక్కలు పుష్పించే దశలో, కాయ ఊరే దశల్లో నీటి కొరత లేకుండా చూసుకోవాలి. పరిమిత నీటిపారుదల ఉండి తరవాత దశల్లో నీటి కొరత ఏర్పడే పరిస్థితులు ఉన్నప్పుడు, భూమి ఏటవాలుగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో బిందు సేద్య పద్ధతి/ డ్రిప్ పద్ధతితో నీరు పారించుకోవడం చాలా ఉత్తమం. లేటరల్-లేటరల్ పైప్ కి మధ్య దూరం 1.2 మీటర్లు, లేటరల్‌లో రెండు ఎమిటర్లకి మధ్య దూరం 50 సెంటీమీటర్ల పెట్టుకొని, 4 లీటర్ల డిస్చార్జ్ గల డ్రిప్పులు వాడడం ద్వారా నీటిని పొదుపు చేసుకుని అధిక దిగుబడులు పొందే అవకాశం ఉంది. భారతీయ నూనె గింజల పరిశోధన సంస్థ పరిశోధనల ఆధారంగా భూమి నుంచి ఆవిరయ్యే నీటి పరిమాణం బట్టి అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ మాసంలో 1.5-2.0 గంటల చొప్పున, జనవరి -మార్చి నెలలో 2.5-3.0 గంటల చొప్పున 3-4 రోజుల వ్యవధిలో డ్రిప్పుల ద్వారా నీటిని పంపించడం ద్వారా మంచి ఫలితాలు వచ్చాయి. అంతేకాకుండా 4 కిలోల యూరియాను నీటిలో కరిగించి డ్రిప్ ద్వారా పది రోజులకు ఒకసారి డ్రిప్ ఫెర్టిగేషన్ రూపంలో నత్రజని పంపించినప్పుడు 30 శాతం నీరు ఆదా అవడమే కాకుండా అధిక దిగుబడి, తద్వారా అధిక ఉత్పాదకత నమోదయ్యింది.

గడిచిన కొన్ని సంవత్సరాలుగా ఈ పరిశోధన ఫలితాలు రైతుల పొలాల్లో ప్రథమ క్షేత్రాలుగా ప్రదర్శించారు. ప్రదర్శనా క్షేత్రాలు ముఖ్యంగా మహబూబ్‌నగర్, నాగర్‌కర్నూల్, జోగులాంబ గద్వాల్ రంగారెడ్డి జిల్లాల్లో చేపట్టారు. గత సంవత్సరం (2020-21) ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం పాలెం, వికసిత్ రైతు సంక్షేమ సంస్థ, రంగారెడ్డి, జిల్లా వ్యవసాయ శాఖ సహకారంతో, భారతీయ నూనె గింజల పరిశోధనా సంస్థ యాసంగి/యాసంగి ఆముదం రైతులతో చర్చా కార్యక్రమాలు, క్షేత్ర ప్రదర్శనలు నిర్వహించింది. ఈ కార్యక్రమాల సమయంలో రైతుల అనుభవాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం.

రైతు పేరు: మొద్దు అంజి రెడ్డి, తండ్రి పేరు: యాదగిరి రెడ్డి, ఎకరాలు :3.5, గ్రామం - శేరిగూడ, మండలం - ఇబ్రహీంపట్నం, రంగారెడ్డి జిల్లా, క్షేత్ర దినోత్సవం జరిపిన రోజు: 20 ఫిబ్రవరి 2021

నేను అంజిరెడ్డి, గడిచిన దశాబ్దంలో వానాకాలంలో ఆముదం పంటని ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో వేసేవాళ్ళం. రాను రాను బిటి పత్తి, వరి పంట విస్తీర్ణం పెరుగుతూ వచ్చింది. వానాకాలంలో వచ్చే బూజు తెగులు బారినుండి పంటను కాపాడుకోవడం కోసం శాస్త్రవేత్తలు సూచించిన విధంగా అక్టోబర్ మాసంలో, యాసంగి ఆముదం (ఐ సి హెచ్-66) హైబ్రిడ్ వంగడం మూడున్నర ఎకరాల్లోలో వేశాను. ఇలాంటి ఎత్తు పల్లాలు, రాళ్ల భూముల్లో వేరే పంటలు పండించే ఆస్కారం లేదు. నాకున్న పౌల్ట్రీ ఫారం నుంచి వచ్చే వ్యర్థాలను ఎరువుగా వాడుతున్నాను. ఎకరాకు 2 ట్రాక్టర్ల పౌల్ట్రీ ఎరువు (5-6 టన్నులు /ఎ.) వేశారు. 5 సంవత్సరాల క్రితం డ్రిప్ ను సబ్సిడీలో తీసుకున్నాను. నీటిని డ్రిప్ ద్వారా 4-5 రోజులకొకసారి ఇచ్చుకున్నాను. నాకున్న ఈ వాలు భూముల్లో కాలువ పద్ధతిలో నీరు పారించడం సాధ్యం కాదు. ఆముదం పంటకు అడవి పందులు, నెమళ్ళ బెడద ఉండదు. ప్రస్తుతం ఆముదం పంట మూడు నాలుగు కొమ్మలు వచ్చి, 4 గెలలు వచ్చాయి. మొదటి గెలకోయడానికి సిద్ధంగా ఉంది. ఇంకా కొత్త పూత కూడా వస్తోంది. ఈ సారి వర్షాలు బాగా కురిశాయి కాబట్టి బోర్లలో ఉన్న నీళ్లతో పంటను మే /జూన్ మాసాల వరకు డ్రిప్ ద్వారా పెంచుకొని మరింత దిగుబడి పొందే ఆస్కారం ఉంది. గత ఐదు సంవత్సరాలుగా ఇదే పొలంలో హైబ్రిడ్ డి సి హెచ్-519 వంగడాన్ని వాడి ఎకరాకు 16-18 క్వింటాళ్ల దిగుబడి పొందాను. యాసంగి/ యాసంగి ఆముదంలో చీడపీడల సమస్య కూడా తక్కువగా ఉంటుంది గనుక, ఎకరాకు అయ్యే సాగు ఖర్చు కూడా తక్కువగా ఉంటుంది. ఎకరాకు ఖర్చు పది వేల రూపాయల కంటే మించదు. సుమారుగా 60 వేల నుంచి 75 వేల వరకు ఖచ్చితమైన నికరాదాయం పొంది లాభపడ్డాను.

మొద్దు అంజి రెడ్డి, శేరిగూడ గ్రామం, ఇబ్రహీంపట్నం మండలం, రంగారెడ్డి జిల్లా, (20 ఫిబ్రవరి 2021)

రైతు పేరు: సయ్యద్ అబ్దుల్లా, గ్రామం - గుమ్మకొండ, మండలం - తిమ్మాజీపేట, జిల్లా - నాగర్ కర్నూల్, క్షేత్ర దినోత్సవం: 19/2/ 2021.

ఈ సంవత్సరం వానాకాలంలో నాకున్న 9 ఎకరాల భూమిలో పత్తి పంట వేశాను. ఈసారి ఎక్కువగా కురిసిన వర్షాల వల్ల పత్తి పంట పూర్తిగా దెబ్బతింది. బోరు బావి కింద రెండెకరాల భూమిలో ఆముదం పంట (ఐ సి హెచ్ - 66) అనే హైబ్రిడ్ నవంబర్ మొదటివారంలో యాసంగి పంటగా మొదటిసారి వేశాను. ఒక ట్రాక్టర్ పశువుల ఎరువు (3 టన్నులు /ఎకరాకు) దుక్కిలో వేశాను. దీంతోపాటుగా 50 కిలోల యూరియా, 20 -20 -0 న:భా:పొ (ఒక బస్తా) వేశాను. నీటిని 45 రోజుల వరకు 2-3 సార్లు స్ప్రింక్లర్ ద్వారా ఇచ్చాను. ఆ తర్వాత కాల్వ పద్ధతి ద్వారా నీటిని పెడుతున్నాను. ప్రస్తుతం ఆముదం పంట 4- 5 గెలలు వచ్చి,మొదటి గెల కాపు కు కొద్దిరోజుల్లో వచ్చే దశలో ఉంది. ఇప్పటివరకు పెద్దగా తెగుళ్ళు ఏవి ఆశించలేదు. 3-4 క్వింటాళ్ల దిగుబడి మొదటి గెల ద్వారా వచ్చే అవకాశం ఉంది. మొత్తం పంట దిగుబడి సుమారు (10 క్విం. /ఏ.) వస్తుందని ఆశిస్తున్నాను. ఈరోజు క్షేత్ర ప్రదర్శన కొరకు నా పొలానికి విచ్చేసిన శాస్త్రవేత్తల బృందం అధిక దిగుబడి సాధించడానికి చాలా సూచనలు చేసింది. ముఖ్యంగా వరుసల మధ్య 4 అడుగులు, వరుసలలో మొక్కల మధ్య 3 అడుగులు దూరం పెట్టుకున్నట్లైతే కొమ్మలుఎక్కువగా వచ్చేవి. 20 కిలోల యూరియా పై పాటుగా వేయమని సలహా ఇచ్చారు. మార్చి నెల తర్వాత రసం పీల్చే పురుగులు తాకిడిని తట్టుకోవడానికికి అవసరమైన మందులు వాడటం తప్పనిసరి. మొత్తానికి ఆముదం పంట యాసంగిలో మొదటిసారిగా వేయడం మరి ఈరోజు ఇంతమంది శాస్త్రవేత్తలు, తోటి రైతు మిత్రులు నా ఆముదం పొలానికి రావడం క్షేత్ర ప్రదర్శన నా పొలంలో జరపడం నాకు చాలా సంతోషంగా ఉంది. శాస్త్రవేత్తలు ఇచ్చిన సూచనలు పాటించి తప్పకుండా ఎక్కువ దిగుబడులు సాధిస్తాననే నమ్మకంతో ఉన్నాను.

రైతు పేరు: ఎస్.దామోదర రెడ్డి

గ్రామం/మండలం: వెంకటేశ్వర్ల బావి/అమ్రాబాద్

జిల్లా: నాగర్ కర్నూల్

శిక్షణ/క్షేత్ర ప్రదర్శన: 24-02-2022

భారతీయ నూనె గింజల పరిశోధనా సంస్థ సహకారంతో, పాలెంలో నెలకొల్పిన ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థ కి చెందిన శాస్త్రవేత్తలు ఆముదం పంట పై యాసంగి లేదా యాసంగిలో పలు ప్రథమ శ్రేణి క్షేత్ర ప్రదర్శనలు నిర్వహించారు. నాగర్ కర్నూల్ జిల్లా అమ్రాబాద్ మండల గ్రామాలు, నల్లమల అడవులకి సరిహద్దులో ఉండడం వలన, కోతులు గుంపులుగా వచ్చి వేరుశనగ పంటని నాశనం చేస్తున్నాయి. ప్రత్యామ్నాయ పంటగా ఆముదం పంటని శాస్త్రవేత్తలు ప్రోత్సహించారు. రైతు దామోదర రెడ్డి పొలంలో క్షేత్ర ప్రదర్శన, శిక్షణా దినం నిర్వహించగా పలు ఆసక్తికర విషయాలని పంచుకున్నారు. నేను ఖరీఫ్‌లో ఐదు ఎకరాల్లో పత్తి పంట వేసాను కానీ పురుగు మందులకే ఖర్చు ఎక్కువ అయ్యింది. ఖరీఫ్‌లో మూడు ఎకరాల బీడు పొలంలో యాసంగి లేదా యాసంగి పంట వేయాలని, పాలెం నుంచి ఆముదం సంకర జాతి రకం, పి. సి. హెచ్. 111 విత్తనం తీసుకున్నాను. గుంటకతో నాలుగు అడుగుల దూరంలో వరసలు చేసాను. అక్టోబర్ తొమ్మిదవ తేదీన ప్రతీ వరసలో అర మీటరు దూరంలో స్వయంగా నేనే విత్తనం వేసాను. నా పొలంలో ఇసుక మట్టి నేలలో కొంత నల్ల మట్టి కలిసి ఉందని, మొక్కకి మొక్కకి మధ్య పూర్తిగా రెండు అడుగుల దూరం పాటించలేదు. విత్తిన నలభై అయిదు, అరవై రోజుల తర్వాత ఎరువులు పైపాటుగా వేసాను. ఒక బస్తా 20-20, ఒక బస్తా యురియా, అర బస్తా మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వాడాను. పంట బాగా ఏపుగా పెరిగి, పొడవైన మొదటి గెలతో పాటు, సుమారు, 4-5 రెండవ శ్రేణి గెలలు కూడా రావడం వలన, దిగుబడి ఎకరానికి 8-10 క్వింటాళ్ళు, ఇంకా నీరు పెడితే మూడవ శ్రేణి గెలల నుంచి అదనంగా ఎకరానికి 2-3 క్వింటాళ్ళు రావచ్చని చెప్తున్నారు. నా తోటి రైతులు కూడా ఆముదం పంట వేసుకోవాలని నన్ను సలహాలు కూడా అడుగుతున్నారు.

రైతు పేరు: దివాకర్, గ్రామం/మండలం - పుల్లూరు, జిల్లా - జోగులాంబ గద్వాల్, క్షేత్ర సందర్శన: 03/2/ 2022.

జోగులాంబ గద్వాల్ జిల్లా పుల్లూరు, కలగొట్ల గ్రామాలలో ఆముదం ను ఖరీఫ్ పత్తి తర్వాత రెండవ పంట గా నవంబర్-డిసెంబరు మాసాల్లో పి సి హెచ్ 111, ఐ సి హెచ్- 66, డి సి హెచ్ -519 లాంటి హైబ్రిడ్ రకాలను నల్ల రేగడి నెలల్లో వరుస వరుస కి మధ్య ఎక్కువ అంతరాన్ని పాటిస్తూ (120 × 60 సెం.మీ.) నీటిపారుదల కింద సాగు చేసుకొని సగటున 15 -18 క్వింటాళ్ల దిగుబడి ఎకరాకు తీసుకొనే అవకాశం ఉంది. ప్రస్తుతం ఈ రెండు గ్రామాల్లో దాదాపు 300 ఎకరాల్లో యాసంగి ఆముదం సాగు

చేస్తున్నారు. స్థానిక మార్కెట్‌లో ప్రస్తుతం ఆముదానికి మంచి ధర ఉంది. క్వింటాలుకు రూ.6000-6500/-. మంచి లాభాలు పొందే ఆస్కారం ఎంతయినా ఉంది.

భారతీయ నూనె గింజల పరిశోధనా సంస్థ, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం పాలెం గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా యాసంగి /యాసంగిలో ఆముదం పంట పైన చేసిన పరిశోధనలు, క్షేత్ర స్థాయిలో వచ్చిన అధిక లాభాలు, రైతులు వ్యక్తీకరించిన అనుభవాల వలన యాసంగి ఆముదం మంచి లాభదాయకమని తెలుస్తోంది. దేశ స్థాయిలో పి.ఎం.కె.ఎస్.వై. (ప్రధాని మంత్రి కృషి సించాయీ యోజన) ప్రస్తుత విధానం, తెలంగాణ రాష్ట్రంలో తెలంగాణ రాష్ట్ర మైక్రో ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్ (టి.ఎస్.ఎం.ఐ.పి.) కింద ఇస్తున్న 50 నుండి 90% సబ్సిడీలు ఆముదంలో బిందు సేద్యాన్ని పెద్ద ఎత్తున చేపట్టడానికి రైతులను ప్రోత్సహించవచ్చు. మహబూబ్‌నగర్, నాగర్ కర్నూల్, రంగారెడ్డి జిల్లాల్లో రైతులు ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేసే పత్తి, వరి లాంటి పంటల్లో గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా పెట్టుబడి బాగా పెరిగిపోయి దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు తాకిడికి పంట నష్టం చాలా ఎక్కువగా ఉంది. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో ఆముదం సాగును ఖరీఫ్‌లో పెసర్లు, మినుములు లాంటి పప్పు జాతి నత్రజని స్థిరీకరించే పంటల తరువాత యాసంగిలో ఆముదాన్ని అక్టోబర్ మొదటి వారంలో డ్రిప్ కింద, గద్వాల్ జిల్లాలో పత్తి, మొక్కజొన్న పంటల తరువాత రెండవపంటగా నవంబర్ మాసంలో కాలువల కింద సాగు చేయడం వల్ల గతంలో కోల్పోయిన ఆముదం విస్తీర్ణాన్ని తిరిగి పొందడమే కాకుండా రైతులు అధిక దిగుబడి, నికరాదాయాన్ని పొందే ఆస్కారం ఉంది.

వ్యవసాయశాఖ వెబ్ సైట్‌ల సందర్శకుల వివరాలు

http://agri.telangana.gov.in 31 మార్చి 2022 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్ సందర్శకుల సంఖ్య : 2,82,812

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

నువ్వుల సాగు - యాజమాన్య పద్ధతులు

జి.మహేష్, పి.ఎచ్.డి.స్కాలర్, ఎ.లీల స్రవంతి, ఎం.ఎస్.సి, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు

తెలంగాణలో నువ్వుల పంట 20 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. ముఖ్యంగా జగిత్యాల, నిర్మల్, నిజామాబాద్, కరీంనగర్ జిల్లాల్లో ఆలస్యంగా వేసిన ఖరీఫ్ పంటల తరువాత రెండవ పంటగా నువ్వులను అధిక మొత్తంలో సాగు చేస్తూ తక్కువ సమయంలో తక్కువ వనరులతో అధిక లాభాలు ఆర్జిస్తున్నారు. ఖరీఫ్‌లో వర్షాధారంగా పండించి దానికంటే వేసవిలో ఆరుతడి పంటగా వేసినప్పుడు చీడపీడల బెడద తక్కువగా ఉండి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు. ఈ పంటలో విత్తన నాణ్యత కూడా పెరుగుతుంది.

పంట విత్తే సమయం : ఖరీఫ్‌లో నువ్వులను జూన్, జూలై మాసాల్లో విత్తుకోవచ్చు. వేసవిలో జనవరి చివరి వారంలో గానీ లేదా ఫిబ్రవరి మొదటి వారంలో గాని విత్తుకోవచ్చు.

విత్తనం : ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనానికి మూడింతల ఇసుక కలిపి గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి.

విత్తే దూరం : వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరం పాటించాలి.

విత్తన రకాలు : శ్వేతా తిల్, హిమ (జె.సి.ఎస్.9426), రాజేశ్వరి, చందన, యలమంచిలి 17 రకాలు మొదలైనవి.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్, 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో కలిపి శుద్ధి చేసుకోవాలి. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో శుద్ధి చేయడం వల్ల పంట తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల నుండి కాపాడుకోవచ్చు. సేంద్రియ పద్ధతిలో పెంచే పంటను మొదటగా బీజామృతంతో శుద్ధి చేసి తరువాత ట్రైకోడెర్మా విరిడితో శుద్ధి చేయాలి.

అంతర పంటలు : రెండు వరుసల నువ్వులు, ఒక వరుస కంది పంట విత్తుకోవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ఆఖరి దుక్కిలో 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేయాలి. 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల పొటాష్, 8 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత మరో 18 కిలోల యూరియా అందజేయాలి. వేసవిలో వీటితో పాటు 8 కిలోల నత్రజనిని అదనంగా వేసుకోవాలి.

సేంద్రియ పద్ధతిలో చేసినట్లయితే ఆఖరి దుక్కిలో 2.5 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు 2.5 టన్నుల కంపోస్టు వేయాలి. విధి రోజు ఎకరాకు 125 కిలోల ఘన జీవామృతం వేస్తూ గింజలను నాటుకోవాలి. తరువాత ప్రతి 15రోజుల కొకసారి 200 లీటర్ల ద్రవ జీవామృతాన్ని మొక్కల పొదళ్లలో పోయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : విత్తిన వెంటనే మొదటి తడి ఇవ్వాలి. పూత, కాయ, గింజ కట్టే దశలో తడులివ్వాలి. విత్తిన తర్వాత 35-40 రోజుల నుండి 65-70 రోజుల వరకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. నువ్వులు సాగు చేసే నేలల్లో తేమ ఎక్కువగా ఉన్న పరిస్థితుల్లో మొక్కల శాఖీయోత్పత్తి మాత్రమే జరిగి ఆకులు కొమ్మలు ఎక్కువగా వచ్చి పూత, కాయ రాకుండా నిలిచిపోతుంది. ఈ పంట సాగు చేసేటప్పుడు ఎక్కువ మోతాదులో నీరు అందజేయకూడదు.

అంతరకృషి : మొక్కలు మొలచిన 15-20 రోజులకు అదనపు మొక్కలను, కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి.

సస్యరక్షణ

రసం పీల్చే పురుగులు

పేనుబంక : పంట వేసిన 25 రోజుల నుండి పంటలో ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చడం ద్వారా ఆకులు ముడుచుకుని పాలిపోతాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఈ పురుగులు ఆశించిన ఆకుల నుండి తేనె లాంటి జిగురు పదార్థం విడుదల కావడం వల్ల ఆ పరిసరాల్లో చీమలుచేరడం గమనించవచ్చు.

నివారణ : కిలో విత్తనానికి 5 గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తామర పురుగులు : పిల్ల, తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన చేరి ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చి వేస్తాయి. పురుగులు ఆశించిన ఆకులు ముందుగా పాలిపోయి తర్వాత దశలో ఎండిపోతాయి.

నివారణ : డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కాయ తొలిచే పురుగు : తొలి దశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు లేత ఆకులను కలిపి గూడు కట్టి లోపలి నుండి ఆకుల్లోని పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. పురుగులు ఎదిగినకొద్దీ ఎక్కువ ఆకులను కలిపి గూడుగా చేసుకుని ఆకులను తింటాయి. కాయ ఏర్పడే దశలో లేత గింజలను తింటూ పంటకు నష్టం కలుగజేస్తాయి.

నివారణ : క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

కోడుఈగ : చిన్న పురుగులు లేత మొగ్గ, పూత తినివేయడం వలన మొగ్గ పువ్వుగా, కాయలుగా ఏర్పడక గింజ కట్టక తాలు కాయలు ఏర్పడతాయి.

నివారణ : పురుగు ఆశించిన మొగ్గల్ని, తాలు కాయల్ని ఏరి నాశనం చేయాలి. మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

సేంద్రియ పద్ధతిలో పురుగుల నివారణ :

- తెల్లనల్లి ఆశిస్తే పేడ + మూత్రం + ఇంగువ ద్రావణం పిచికారీ చేయాలి.
- 10 రోజుల వ్యవధిలో 2 సార్లు వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారీ చేయాలి.
- ఎకరాకు జిగురు పూసిన పసుపు తెలుపు డబ్బాలను 15-20 వరకు అమర్చాలి.
- 10 రోజుల కొకసారి పేడ + మూత్రం ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేయడం వల్ల కాయ తొలిచే పురుగుని అదుపులో ఉంచవచ్చు. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు బ్రహ్మాస్త్రం లేదా పచ్చి మిరప వెల్లుల్లి కషాయం పిచికారీ చేయాలి.

తెగుళ్ళు :

వేరుకుళ్ళు, కాండం కుళ్ళు తెగులు : కాండం మీద నల్ల చారలు ఏర్పడతాయి. వేర్లను చీల్చినప్పుడు గోధుమ రంగు చారలు ఏర్పడతాయి. తెగులు సోకిన కాండం మీద కాయల మీద గులాబీ రంగు శిలీంధ్ర బీజాలు సముదాయం కనిపిస్తుంది.

నివారణ : పంట మార్పిడి తప్పకుండా చేయాలి. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా కార్బండిజమ్‌తో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. సేంద్రియ పద్ధతిలో సాగు చేసినప్పుడు ట్రైకోడెర్మా విరిడి 2 కిలోలు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పంట మీద మొక్కల మొదళ్ళ మీద పడేటట్లు పిచికారీ చేయాలి.

ఆల్టర్నేరియా తెగులు : మొక్క ఎదిగే దశలో గాలిలో తేమ శాతం అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా వ్యాపిస్తుంది. ఆకులపై కాండం మీద గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

నివారణ : 3 గ్రా. కార్బండిజమ్‌తో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

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

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

వెర్రి తెగులు : ఈ తెగులు పూత సమయంలో ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో ఆకులు చిన్నవై పువ్వుల్లోని భాగాలన్నీ ఆకుల మాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడవు.

నివారణ : రాజేశ్వరి, చందన రకాలను ఎన్నుకోవాలి. తెగులు కనిపించిన వెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకివేయాలి. డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. సేంద్రియ పద్ధతిలో సాగు చేసినప్పుడు నీమాస్త్రం + వావిలాకు కషాయం పిచికారీ చేయాలి.

పంట కోత : ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలడం ప్రారంభం అయినప్పుడు 75 శాతం కాయలు లేత పసుపు వర్ణానికి వచ్చినప్పుడు పైరు కోయాలి. కోసిన పంటను కట్టలుగా కట్టి తల కిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఎండిన తర్వాత కట్టెలతో కొట్టి నూర్పిడి చేయాలి.

యాసంగి జొన్న సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు - సస్యరక్షణ చర్యలు

జోరు ప్రశాంత్, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, గార్ల మండలం, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా

ఒకప్పుడు వానాకాలంలో వర్షాధారంగా ఎక్కువగా పండించే జొన్నను ఇప్పుడు యాసంగి, వేసవి కాలంలో నీటి వసతి కింద సాగు చేసేందుకు రైతులు మొగ్గు చూపుతున్నారు. జొన్నలో అధిక దిగుబడినిచ్చే రకాలు అందుబాటులోకి రావడం, మారుతున్న ఆహారపు అలవాట్లతో, మార్కెట్ డిమాండ్ సైతం ఆశాజనకంగా ఉండడం లన రైతులు జొన్న పంటను సాగు చేస్తున్నారు. ఈ జొన్న పంటను ఆహార పంటనే కాకుండా పశువుల దాణాలో ముడి సరుకుగా దీని వాడకం విస్తృతమైనది. అయితే కాలానికి అనుగుణంగా రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం. సాగులో శాస్త్రీయతను పాటించడం వలన, తక్కువ శ్రమ, తక్కువ పెట్టుబడులతో అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు. యాసంగిలో జొన్న సాగు చేసే రైతులు ఆది నుండి సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించినట్లయితే ఎకరాకు 20 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి పొందవచ్చు.

సాధారణంగా యాసంగి జొన్నను అక్టోబర్ మాసంలో విత్తుకోవచ్చు. వేసవిలో నీటి వసతి ఉన్నట్లయితే జనవరి చివరి వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు. ఈ పంటకు నల్లరేగడి నేలలు, ఎర్ర చల్క నేలలు అనుకూలంగా ఉంటాయి. జొన్నలో పలు రకాలు అందుబాటులో ఉన్నా యాసంగిలో సి.ఎస్.వి. 29 ఆర్. సి.ఎస్.వి. 216 ఆర్., సి.ఎస్.ఎచ్. 16 రకాలు యాసంగికి అనుకూలంగా ఉంటాయి. అలాగే ఎకరానికి 3-4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. కిలో విత్తనానికి థైరం లేదా కార్బండిజమ్ మందుతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తనం ద్వారా వ్యాపించే చీడపీడలను నివారించవచ్చు. అలాగే ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి కలియదున్నడం వలన నేలలో సేంద్రియ పదార్థం పెరిగి అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. ఈ జొన్న పంటలో వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 12-15 సెం.మీ. ఎడంలో విత్తాలి.

విత్తిన వెంటనే 2-3 రోజుల లోపు ఎకరాకు 800 గ్రా. అట్రజిన్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై పిచికారీ చేసినట్లయితే కలుపు నివారించవచ్చు. 30 రోజుల పంట దశలో గుంటకతో అంతరకృషి చేసినట్లయితే కలుపు

నివారణతో పాటు పొలంలో తేమను నిలిపే శక్తి పెరిగి మొక్కలు ఏపుగా పెరుగుతాయి. ఎరువుల యాజమాన్యంలో భాగంగా ఎకరాకు 24-32 కిలోల నత్రజని 16 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. పంట పూత దశలో నీటి తడులను ఇచ్చినట్లయితే అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ చర్యలు :

మొవ్వ తొలిచే ఈగ : మొక్క మధ్యలోని మొవ్వ ఎండిపోయి చనిపోతుంది. మొవ్వను లాగినప్పుడు సులువుగా వచ్చి కుళ్ళిన వాసన వస్తుంది. కార్బరిల్ మందును 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు : ఈ పురుగు ఆశించినప్పుడు మొవ్వ చనిపోయి తెల్లకంకి వస్తుంది. ఈపురుగు నివారణకు 30-35 రోజుల దశలో ఎకరాకు 4 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను కాండం సుడుల్లో వేసుకోవాలి.

గింజ బూజు తెగులు : పూత దశలో వర్షాలు పడినప్పుడు ఈ తెగులు ఆశిస్తుంది. ప్రొపికొనజోల్ లేదా హెక్సాకొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

కత్తెర పురుగు : మొక్కజొన్నలో మాదిరి జొన్న పంటలో కూడా ఆశించినట్లయితే థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

పంట కోత తర్వాత గింజల్లో తేమ 9-10 శాతం ఉండేలా ఎండబెట్టుకొని, సంచుల్లో నింపుకోవాలి. ఈ విధంగా యాజమాన్య పద్ధతులు, సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే జొన్నలో అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

ఆత్మ విజయగాథ - చేప పిల్లల పెంపకం

కె.లీనా, సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు, ఎ.షీలా అరుంధతి కుమారి, బి.టి.ఎం., శ్రీవిద్య, వెంకటేష్, ఎ.టి.ఎం.,
రాజేంద్రనగర్ డివిజన్, రంగారెడ్డి జిల్లా

ఖరీఫ్ 2020లో అధిక వర్షాల కారణంగా అనేక గ్రామల్లోని చెరువులు, కుంటలు వర్షపు నీటితో నిండాయి. అదే సమయంలో పంట పొలాలు వర్షపు నీటిలో మునిగి కొంత పంట నష్టం కూడా జరిగింది.

అధిక వర్షాల తరువాత వ్యవసాయ అధికారులు ఎ.డి.ఎ. లీనా, మండల వ్యవసాయ అధికారి ఎన్.కవిత, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారులు, వ్యవసాయ సాంకేతిక యాజమాన్య సంస్థ అధికారులు బి.టి.ఎం. ఎ.షీలా అరుంధతి కుమారి, ఎ.టి.ఎం.లు శ్రీ విద్య, వెంకటేష్ మొదలగు వారు రైతుల పంట పొలాలను సందర్శించడం కోసం బురుజుగడ్డ గ్రామం వెళ్ళారు.

రైతులు ఎక్కువ వర్షాల కారణంగా కొంతపంట నష్టం జరిగిందని బాధతో అధికారులకు చెప్పారు. బాధ పడుతూనే రైతులు ఆనందంతో మావూరిలోని చెరువు దాదాపు 15 సంవత్సరాల తరువాత అధిక వర్షపాతానికి వర్షపు నీటితో నిండి పోయిందని, ఈ నీటిలో చేప పిల్లల పెంపకం లాభదాయకంగా ఉంటుందని అధికారులకు వివరించి చేపల పెంపకం కోసం అభ్యర్థన చేశారు.

వ్యవసాయ, ఆత్మ అధికారులు తక్షణమే స్పందించి చెరువును సందర్శించగా బురుజుగడ్డ గ్రామానికి చెందిన చెరువు ఊరికి పడమర వైపున ఒక ఎకరా స్థలం విస్తీర్ణంలో చెరువు నిండి ఉండడం గుర్తించారు.

చెరువులోని మట్టి మంచి కండిషన్‌లో ఉండి, అందులోని సహజ వనరులు చేపలపెంపకానికి అనువుగా ఉందని నిర్ణయించిన తరువాత చేప పిల్లల పెంపకం కోసం రైతుల అభ్యర్థనను స్వీకరించి అంగీకరించారు.

ఇందులో భాగంగా, వ్యవసాయ, ఆత్మ అధికారులు, మహిళా రైతులు 20 మంది ఒక సమూహంగా ఏర్పడాలని ఆహార భద్రతా సమూహం కింద చేప పిల్లల కొనుగోలుకు రూ. 10,000/- ఆర్థిక సహాయం అందజేస్తారని వివరించారు. అందుకు తగిన ఏర్పాట్లు చేసుకోవాల్సిందిగా రైతులకు అధికారులు చెప్పారు.

బి.ఎఫ్.ఎ.సి. సమావేశం : ఈ సమాచారాన్ని బి.ఎఫ్.ఎ.సి. సమావేశంలో అప్పటి ఆత్మ ప్రాజెక్ట్ డైరెక్టర్ శైలజ అధ్యక్షతన బి.ఎఫ్.ఎ.సి. రైతుల సమక్షంలో ఉంచగా బురుజుగడ్డ గ్రామంలోని 20 మంది మహిళా రైతులు ఆహార భద్రతా సమూహంగా ఏర్పడాలని, రూ. 10,000/- ఆర్థిక సహాయం (ఆత్మ) వ్యవసాయ సాంకేతిక యాజమాన్య సంస్థ కింద మహిళా గ్రూపుకు అందజేస్తామని నిర్ణయించారు. చేపల పెంపకం కోసం కావాల్సిన చేప పిల్లలను కొనుగోలు చేసుకోవలని నిర్ణయించారు.

గ్రూపులోని మహిళా రైతులు ఆదర్శ మహిళా రైతులు వీరు వ్యవసాయ మెళకువలు తెలిసి వ్యవసాయం చేయడంలో ముందు ఉండి, కుటుంబ ఆదాయాన్ని పెంపొందించడంలో ముందడుగు వేసిన బురుజుగడ్డ గ్రామంలోని ఆదర్శ మహిళలు.

మహిళా రైతులకు ఆత్మ ద్వారా సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించే శిక్షణా కార్యక్రమం : ఆహార భద్రతా సమూహం ఏర్పడిన తరువాత గ్రామంలోని సర్పంచి, ఎం.పి.టి.సి., ఉప సర్పంచి అనుమతి సహకారంతో కెపాసిటీ బిల్డింగ్ శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని గ్రామంలో ఏర్పాటు చేశాం. ఈ శిక్షణా కార్యమంలో ఎం.పి.టి.సి. చెక్కల ఎల్లయ్య, ఉప సర్పంచ్ అధ్యక్షతన నిర్వహించారు. కార్యక్రమంలో అప్పటి ఆత్మ ప్రాజెక్ట్ డైరెక్టర్ శైలజ డి.పి.డి. దివ్యజ్యోతి, ఎ.డి.ఎ., లీనా, మండల వ్యవసాయ అధికారి, ఎన్.కవిత, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారులు, ఆత్మ బిటిఎం ఎ.షీలా అరుంధతి కుమారి, ఎ.టి.ఎం.లు శ్రీవిద్య, వెంకటేష్‌లు పాల్గొన్నారు.

ఈ కార్యక్రమంలో చేపలను ఏ విధంగా పెంచాలి, వీటి ఆహారం, వాటికి కలిగే వ్యాధుల గురించి అవగాహన కలిగించాం. అధికారులు చేపల పెంపకంలో మెళకులను రైతులకు తెలియజేశారు. కెపాసిటీ బిల్డింగ్ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న 20 మంది మహిళా రైతులలో ఆత్మ విశ్వాసం, నైపుణ్యాలను, అదే విధంగా చేపల పెంపకం పై అవగాహన పెంపొదించి ఏ విధంగా ఆదాయాన్ని పొందలగమో అధికారులు మహిళా రైతులను ప్రోత్సహించారు.

ఆచరణ : శిక్షణా కార్యక్రమం అనంతరం ఆత్మ అధికారులు చేపల విభాగం అధికారులను సంప్రదించగా చేప పిల్లలను సొసైటీ మత్స్య కారులకు మాత్రమే అందజేస్తున్నామని తెలపడంతో ప్రైవేట్‌గా చేపల పెంపకం చేపట్టే రైతు నుండి చేప పిల్లలను రోహు, బొచ్చ, కట్ల, బంగారు తీగ మొదలగు రకాల చేప పిల్లల్ని పదివేల చేప పిల్లల్ని రూ. 10,000/-లతో కొనుగోలు చేశారు.

చేపల పెంపకం : కొనుగోలు చేసిన 10 వేల చేప పిల్లలను ఆత్మ బి.టి.ఎం., ఎ.టి.ఎం.ల సహకారంతో 29.10.2020 నాడు గ్రూపు సభ్యులందరి సమక్షంలో చెరువులో వదిలారు. చెరువులోని సహజ ఆహారాలు నాచు, గోశాల చెరువుకు దగ్గరలో ఉండడం మూలాన గోశాల నుండి వచ్చే వ్యర్థాలు ఆవుపేడ, ఆవుమూత్రం చేపలకు ఆహారంగా ఉపయోగపడ్డాయి. అంతే కాకుండా చేప పిల్లలకు 6 సార్లు చేపల ఆహారాన్ని అందజేశారు.

మహిళా రైతులు చేపల పెరుగుదలను ప్రతి వారానికి ఒకసారి గమనించారు. 4 నెలల తరువాత చేపలు కావాల్సిన సైజుకు వచ్చాయి. చేప పిల్లలు పెద్ద సైజు చేపలుగా మారుతున్న క్రమంలో మహిళా రైతుల ఆనందపడ్డారు. ఆత్మ అధికారులతో తమ ఆనందాన్ని పంచుకున్నారు.

అదే సమయంలో గ్రామంలో ఆత్మ అధికారులు మహిళా రైతులకు చేపల మార్కెటింగ్ పై అవగాహన కార్యక్రమం నిర్వహించారు.

నాలుగు నెలల తరువాత చెరువులో నుండి చేపలను జాలరి ద్వారా బయటకు తీసుకున్నారు. జాలరిని 8 రోజులకు నియమించుకున్నారు. ప్రతి 8 రోజులకు ఒకసారి 8 వారాల వరకు చెరువు నుండి చేపలను బయటకు తీశారు. ఈ విధంగా మొత్తం 9.20 క్వింటాళ్ళ చేపలను చెరువు నుండి తీశారు. ఇందులో మహిళా రైతులు గ్రూపు సభ్యులందరూ 1-2 క్వింటాళ్ళ వరకు కొనుగోలు చేసి కుటుంబానికి కావాల్సిన పోషక విలువలతో కూడిన ఆహారాన్ని అందించారు.

ఈ విధంగా బురుజుగడ్డ గ్రామంలోని మహిళారైతులు వ్యవసాయ సాంకేతిక యాజమాన్య సంస్థ (ఆత్మ) ద్వారా ఆహార భద్రతా సమూహం కింద రూ. 10,000/- ఆర్థిక సహాయాన్ని పొంది కుటుంబానికి కావాల్సిన పోషక విలువలతో కూడిన ఆహారాన్ని పొందుతూ, చేపలను అమ్మకానికి పెట్టి తమ కుటుంబ ఆదాయాన్ని పెంపొందించుకున్నారు. వచ్చిన ఆదాయంలో గ్రామానికి కావాల్సిన చిన్నపాటి అవసరాలను, రోడ్డుకు ఇరువైపులా మొక్కలను నాటడం, వీధులను పరిశుభ్రంగా ఉంచుకోవడం మొదలగు కార్యక్రమాలను చేపట్టారు.

ఈ విధంగా రైతులు అధిక వర్షపాతం కారణంగా పంట పొలాలు నష్టపోవడం వలన బాధ పడుతూ ఉన్న సమయంలో వర్షపు నీటితో నిండిన చెరువులో ఆత్మ ద్వారా అందించిన ఆర్థిక సహాయంతో చేపల పెంపకాన్ని చేపట్టి ఆదాయాన్ని పెంపొందించుకున్నారు.

ఈ గ్రామంలోని మహిళా రైతులు అభ్యుదయ మహిళా రైతులుగా గౌరవం పొందారు. వీరి లాగా ప్రతీ గ్రామంలోని మహిళా రైతులు గ్రూపుగా ఏర్పడి వారికి కావాల్సిన ఆదాయ వనరులను ఏర్పరచుకుంటారని ఆశిస్తున్నాను.

2020లో చేప పిల్లల పెంపకానికి అయినటువంటి ఖర్చు, ఆదాయానికి సంబంధించిన వివరాలు పట్టికలో మహిళా రైతుల మాటల్లో..

వివరాలు	చేప పిల్లల సాగు ఖర్చు (రూ)	చేప పిల్లల సాగు ద్వారా వచ్చిన ఆదాయం
గ్రూపుకు ఆత్మ ద్వారా ఆర్థిక సహాయం	10,000	మొత్తం చేపలు 9.2 క్విం. 1 కిలో ×130,
ఒకసారి చేప పిల్లలకు జాలరి ద్వారా బయట తీయడానికి ఖర్చు = 400 రూ.		100 కిలోల = 13,000/- 1 క్వి. = 100 కి.
8 సార్లు తీయడానికి 400×8 =32,000/-	32,000	13,000×9.2 రూ. 1,19,600
మొత్తం	42,000	1,19,600
మొత్తం ఆదాయం = ఆదాయం – మొత్తం ఖర్చు రూ. 1,19,600 – 42,000 = రూ. 77,600/-		

2020లో చేపట్టిన ఈ కార్యక్రమం వర్షాల కారణంగా గత 2 సంవత్సరాలనుండి కూడా చెరువులో నీరు చేరుతూ ఉండడం వలన ప్రస్తుత 2022లో కూడా మహిళా రైతులు, ఊరిలో ఉన్న రైతులు కూడా మంచి పోషక విలువలతో కూడిన ఆహారాన్ని పొందుతూ వారి ఆదాయాన్ని పెంపొందించుకుంటున్నారు.

చేపలు వాటి సంతతిని పెంచుకోవడం ద్వారా మహిళా రైతులు చేపల నుండి ఆదాయాన్ని పొందుతూ లాభాలను ఆర్జిస్తున్నారు. ఆదర్శ రైతులుగా అభ్యుదయ మహిళా రైతులుగా బురుజుగడ్డ గ్రామంలోని మహిళలు ముందుకు సాగుతున్నారు.

ప్రస్తుత ఆత్మ ప్రాజెక్ట్ డైరెక్టర్ వెంకటేశ్వర్లు, డిప్యూటీ ప్రాజెక్ట్ డైరెక్టర్ ఆదిలక్ష్మి ఆత్మ చేపట్టిన ఈ ఆహార భద్రతా సమూహం గురించి తెలుసుకుని గ్రామంలోని మహిళా రైతులకు, ఆత్మ స్టాఫ్ బి.టి.ఎం., ఎ.టి.ఎం.లకు అభినందనలు తెలిపారు. ఇలాంటి కార్యక్రమాలు ఇంకా ఎన్నో చేపట్టి మహిళా రైతులను ప్రోత్సహించాలన్నారు. వారి ఆదాయాన్ని పెంపొందించాలని కోరారు.

బంగారం లాంటి సేద్యం - మట్టితో సాధ్యం

ఎం.చందన, ఎం.ఎస్.సి., బి.క్రాంతి కుమార్, శాస్త్రవేత్త, ఐ.వెంకటేష్, ఎం.ఎస్.సి., వి.ప్రసాద్, ఎం.ఎస్.సి.,
డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ సాయిల్ సైన్స్, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

సహజ సేద్యంపై ఆసక్తి ఉంటే అందుబాటులో అనేక పద్ధతులు, వాటిని సరైన క్రమంతో పాటిస్తే తక్కువ పెట్టుబడితో నాణ్యమైన దిగుబడులు. అలాంటి పద్ధతిలో ఒకటైనది సివిఆర్ (చింతల వెంకటారెడ్డి) పద్ధతి. ఈ పద్ధతిలో ముఖ్యంగా మట్టి ద్రావణం ఉపయోగించి పంట దిగుబడి పెంచడం.

మనసువుంటే మార్గాలు ఎన్నో అని మరోసారి నిరూపించిన వ్యక్తి చింతల వెంకటారెడ్డి. ఎంతో పెట్టుబడి పెట్టినా దిగుబడి రాని ఈ రోజుల్లో కేవలం భూమిలో ఉన్న మట్టితో బంగారం లాంటి పంటలను పండించే ఆలోచన మన పద్మశ్రీ గ్రహీతది. తనకు ఉన్న ద్రాక్ష తోటలో, ఎక్కువ ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడడం వలన కొన్ని సంవత్సరాల తరువాత దిగుబడి తగ్గింది. అప్పుడు అతను మట్టిలోపం అని తెలుసుకుని, పక్కనే ఉన్న ఖాళీ స్థలం నుండి కొత్త మట్టిని తీసుకువచ్చి చెట్టు మొదల్లో వేసాడు. దానితో దిగుబడి పెరిగింది. ఇలా సబ్ సాయిల్‌లో ఉన్న పోషకాలు పంటకు అంది దిగుబడి పెరుగుతుంది.

సబ్ సాయిల్‌ని భూమి నుండి తీసే ప్రక్రియ :

- ❖ పొలంలో ఒక మూలకి 4 అడుగుల లోతు, 2.5 అడుగుల వెడల్పుతో ఒక గుంత తీసుకోవాలి.
- ❖ ఇలా తీసిన సబ్ సాయిల్‌ని ఎండలో ఎండబెట్టుకోవాలి. ఇలా ఎండిన మట్టిని మనం ప్లాస్టిక్ కవర్స్‌తో కవర్ చేసుకోవాలి.

అనేక పద్ధతిలో సబ్ సాయిల్ అప్లికేషన్ :

- ❖ డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా 1 కిలో ఎండిన సబ్ సాయిల్‌ని డ్రిప్ ఫయింట్ దగ్గర వేసి క్రియ పద్ధతిలో పంట తీసే వరకు అప్లై చేసుకోవచ్చు.
- ❖ 20 కిలోల మట్టి తీసుకుని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పంటలకు పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.
- ❖ ఎక్కువ నీళ్ళతో సాగు చేసే పంటలు ఉదా : వరి, ఎండిన సబ్‌సాయిల్‌ని ఒక రంధ్రం (నీటి ఛానల్) ఉన్న డ్రమ్‌లో తీసుకుని, ముందుగా పొలంలో నిల్వ ఉన్న నీటిని తీసి ఈ సబ్ సాయిల్ కలిపిన నీళ్ళను పొలంలోకి పంపాలి.

సబ్ మిక్సింగ్, స్ప్రే డోసేజ్ :

- ❖ 20-30 కిలోల సబ్ సాయిల్‌ని 200 లీటర్ల నీటిలో బాగా కలిపి 30-60 నిమిషాల తరువాత బరువుగా ఉన్న మట్టి డ్రమ్ కింద ఉంటుంది.
- ❖ డ్రమ్‌లో ఉన్న కింద మట్టి వదిలేసి మిగతా మిశ్రమాన్ని ఫిల్టర్ చేసి (150-160 లీటర్ల మిశ్రమం) తరువాత దాన్ని పంటకు పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ మిగతా కింద ఉన్న మట్టిని వేరుమండలం దగ్గర అప్లై చేయాలి.

ఉపయోగించే విధానం :

- ❖ డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా అనేక పంటలకు వినియోగించవచ్చు.
- ❖ పండ్ల తోటలో చెట్ల మధ్యలో ఉన్న మట్టిని తీసి డ్రిప్ పాయింట్ దగ్గర వేసుకోవచ్చు. ఇలా చేయడం వలన ద్రాక్షలో తియ్యదనాన్ని, గుజ్జును పెంచుతుంది.
- ❖ ఇలా మట్టి కలిపిన మిశ్రమాన్ని పంటలకు స్ప్రే చేయడం వలన పంట పురుగులను చంపుతుంది. అలాగే ఈ మిశ్రమం మొక్కల ఆరోగ్యాన్ని పెంచుతుంది.

దిగుబడి నివేదికలు :

- ❖ మన దేశంలో సాధారణంగా గోధుమల దిగుబడి ఒక హెక్టారుకు 2.5 నుండి 3 టన్నులు. ఈ పద్ధతి ద్వారా సాగు చేసిన గోధుమలలో (ఎల్.ఒ.కె.-1 రకం) 5.631 టన్నుల దిగుబడి ఒక హెక్టారుకు వచ్చింది.
- ❖ మన దేశంలో వరి దిగుబడి ఒక హెక్టారుకు సుమారుగా 5-5.5 టన్నులు. కానీ ఈ పద్ధతి ద్వారా ఒక హెక్టారుకి 10.818 టన్నుల దిగుబడి వచ్చింది.

కొన్ని సామెతలు..

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

మహావృక్షం కింద మొక్కలు పెరగవు

మితము తప్పితే, అమృతమైనా విషమే

మొక్కయి వంగనిది మానై వంగునా

యథా బీజం తథాంకుర:

రాళ్ల చేలో గుంటక తోలినట్లు

వానలుంటే పంటలు, లేకుంటే ఆకలి మంటలు

వెడల్పు చాలుకన్నా లోతు చాలు మేలు

వేప పిండి ఎరువుకు సమానం

హస్త కార్తిలో చల్లితే అక్షింతలకైనా రావు

క్షామమున్న జొన్న, వర్షమున్న వడ్లు పండును

క్షేత్ర మెరిగి విత్తనం వెయ్యాలి, పాత్రమెరిగి దానం చెయ్యాలి

అకాల వర్షం అరికెల కూడు

పునాసమేత, పసరంకు కోత

పుబ్బల పుట్టెడలుకుతే, అడ్డెడయితయి

పెంట మీద పెంట పడుతది

అదునులో పాదలో చల్లినా పండుతుంది

అదునుపోయిన సేద్యాన్ని చేయడం కన్నా మానివేయడం మేలు

అదునెరిగి సేద్యం, పదునెరిగి పైరు వేయాలి

అన్ని కార్తెలు తప్పినా, హస్త తప్పదు

అనూరాధ కార్తెలో అనాథ కర్రయినా ఈనును

సమగ్ర వ్యవసాయ విధానం - ఆవశ్యకత

రాయపాటి కార్తీక్, మంచాల సంతోష్ కుమర్, గడిపె వినయ్, ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర విశ్వ విద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

సమగ్ర వ్యవసాయ విధానం సంవత్సరం పొడుగునా మనుషులకు అవసరమైన అనేక రకాల ఉత్పత్తులను అందించింది. కేవలం పంటల ద్వారా కాని లేదా పశువుల ద్వారా కాని మానవ అవసరాలు తీరవు. సమగ్ర వ్యవసాయంలో పంటల ఉత్పత్తితో పాటు, మాంసం, పాలు, ఇతర ఉత్పత్తులను, ఎరువులను ఉత్పత్తి చేస్తూ నేల సారాన్ని, నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకోవచ్చు. అయితే, గత 60 సంవత్సరాలలో, అనేక పారిశ్రామిక దేశాలలో వ్యవసాయ రంగం మరింత ప్రత్యేకతను సంతరించుకుని, పంటలు, పశువులు పరిశ్రమలు వేరు అయ్యాయి. కేవలం పంటలు మాత్రమే మానవునికి కావల్సిన అవసరాలు, శక్తిని, మంసకృత్తులను అందించినప్పటికి, పశువులు ఉంటే పంట అవశేషాలను సమగ్రంగా ఉపయోగించుకుని ఎరువుల ద్వారా నేల సారాన్ని కాపడుతుంది.

మన రాష్ట్రం - వ్యవసాయ దృశ్యం : ప్రస్తుతం మన రాష్ట్ర రైతులు ఎక్కువగా వరి, పత్తి, మొక్కజొన్న పంటలను పండిస్తున్నారు.. వరి, పత్తి మన రాష్ట్ర సాగు భూమిలో సూమారు 72 శాతాన్ని ఆక్రమిస్తున్నాయి. గత నాలుగు సంవత్సరాలలో వరి సాగు విస్తీర్ణం 50 లక్షల ఎకరాల నుంచి 80 లక్షలకు పెరిగింది. కొన్ని ప్రాంతాల్లో రైతులు వానాకాలం, యాసంగి రెండు కాలాల్లోను వరిని పండిస్తున్నారు. దీని వలన నేల సారం తగ్గడంతో పాటు చౌడు నేలలు, తెగుళ్లు పెరిగి దిగుబదులు తగ్గే అవకాశం ఉంది. పత్తిని ఏక పంటగా సాగు చేయడం వలన దీర్ఘ కాలంలో నేల సారం తగ్గి, చీడపీడల ఉధృతి పెరిగి దిగుబడులు తగ్గుతాయి.

గత కొంత కాలంగా వరి విస్తీర్ణం పెరుగుతున్నందు వలన పప్పుజాతి, నూనె గింజల పంటల సాగు విస్తీర్ణం గణనీయంగా తగ్గింది. పప్పు జాతి పంటలైన కంది, మినుము, పెసర, నూనె గింజ పంటలైన వేరుశనగ, సోయా చిక్కుడు, పొద్దుతిరుగుడు, కుసుమ, ఆముదం తదితర పంటల ఉత్పత్తి మన రాష్ట్ర జనాభా వినియోగం కంటే చాలా తక్కువగా ఉంది. వాటి అవసరాల కోసం మనం ఎక్కువగా ఇతర రాష్ట్రాలపైనా ఆధారపడుతున్నాం. ఈ పంటలను వరి తర్వాత యాసంగిలో సాగు చేసి వాటి ఉత్పత్తిని పెంచవచ్చు. పప్పుజాతి పంటలు, నూనెగింజ పంటలు తక్కువ నీటిని ఉపయోగించుకొని స్వల్ప కాలంలోనే అధిక దిగుబడులనిస్తాయి.

అదే విధంగా మన రాష్ట్ర జనాభా అవసరం తీర్చడం కోసం సూమారు 41.75 లక్షల టన్నుల కూరగాయలు అవసరం. కానీ ప్రస్తుతం రైతులు కేవలం 30.71 లక్షల టన్నుల కూరగాయలను మాత్రమే పండిస్తున్నారు. వానాకాలంలో వారిని సాగు చేసి యాసంగిలో కూరగాయలను సాగు చేయడం ద్వారా కూరగాయల ఉత్పత్తిని పెంచవచ్చు.

ఇప్పటి వ్యవసాయంలో ఉత్పాదకత, రాబడిని పెంచడానికి పరిమితులు :

- వాతావరణ మార్పులు
- నేల క్షీణత - కోత
- అసమతుల్య ఎరువుల వాడకం
- సేంద్రీయ కర్బన శాతంలో తగ్గుదల
- పోషకాల వినియోగ సామర్థ్యం, ఇతర వనరుల ఉత్పాదకత తగ్గడం
- ఉద్భవిస్తున్న బహుళ-పోషక లోపాలు
- నేలలో ఆమ్లత్వం/లవణీయత/క్షారత పెరగడం
- క్షీణిస్తున్న జీవవైవిధ్యం

జాతీయ రైతుల కమిషన్ సిఫార్సులు

- సరైన సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాలను తీసుకరావడం
- వర్షాధార వ్యవసాయనికి పెద్దపీట వేయడం
- సహజ వనరుల పరిరక్షణ
- ప్రత్యామ్నాయ జీవనోపాధి అవకాశాల అభివృద్ధి
- రైతుల నైపుణ్యాన్ని పెంచడం
- వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు విలువ జోడింపు, సరైన మార్కెటింగ్

వ్యవసాయంలో స్థిరమైన లాభాలకు, పోషక ఆహార భద్రతకు సమగ్ర వ్యవసాయ విధానమే మార్గం.

సమగ్ర వ్యవసాయ విధానం అనేది రైతుల వనరులను బట్టి, ప్రదేశం భూబౌగోళిక పరిస్థితులను బట్టి మారుతుంది. దానిలో భాగంగా పంటలు, పశువులు, మత్స్య సంపద, కోళ్లు, అటవి సంపదలపై ఆధారపడి రైతులు తమ ఆదాయాన్ని పెంపొదించుకోవచ్చు.

సమగ్ర వ్యవసాయ విధానం–ప్రధాన లక్ష్యాలు:

- ❖ స్థిరమైన, అధిక ఆదాయాన్ని అందించడానికి పంటలతో పాటు అనుబంధ రంగాల ఉత్పత్తులను పెంచడం.
- ❖ వ్యవస్థల ఉత్పాదకతను పునరుద్ధరించడం, వ్యవసాయ–పర్యావరణ సమతుల్యతను సాధించడం.
- ❖ సహజ పంటల విధానం ద్వారా చీడపీడలు, కలుపు మొక్కల పెరుగుదలను నివారించడం, వాటిని తక్కువ స్థాయిలో ఉంచడం.
- ❖ వ్యవసాయంలో రసాయనాల వాడకాన్ని తగ్గించడం.

అనుబంధ రంగం– పాడి పశువులు

పాడి పశువుల ఎంపికలో ముఖ్య సూచనలు :

- ❖ రోజుకు 8–10 లీటర్ల పాల దిగుబడినిచ్చే మేలైన పాల జంతువుల జాతులు – గేదె – ముర్రా, ఆవు – హెూల్‌స్టెయిన్ ఫ్రైసియన్ / జెర్సీ/గిర్ ఎంచుకోవాలి.
- ❖ ఏడాది పొడవునా పచ్చి మేత లభ్యత పాల ఉత్పత్తి రాబడిలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. పశుగ్రాసం కోసం ఒక్కో జంతువుకు 800 – 1000 చ. మీ. విస్తీర్ణం సరిపోతుంది. దానితో పాటుగా పశుగ్రాస పంటలను పంటల సరళిలో కాలాన్ని బట్టి చేర్చుకోవాలి.
- ❖ వట్టిపోయే కాలం ఎక్కువగా ఉండకుండా, పాలు ఇచ్చే జంతువులకు ప్రసవం తర్వాత మూడు నుంచి నాలుగు నెలలలోపు కృత్రిమ గర్భాధారణ చేయించాలి.
- ❖ పాడి పశువులు ఎక్కువ వ్యయంతో కూడుకున్నవి గనుక బీమా చేయించుకోవాలి.
- ❖ అదనంగా రైతులు పశువులు, పశుగ్రాసాలపై వివిధ ప్రభుత్వ పథకాల ద్వారా ప్రయోజనాన్ని పొందవచ్చు

సన్న జీవాలు – అనువైన జాతులు : మేకలలో ఉస్మానాబాది, మహబూబనగర్, సిరోహి అనువైనవి. గొర్రెలలో నెల్లూర్ బ్రౌన్, నెల్లూర్ జుడిపి, దక్కని అనువైనవి. ఈ సన్న జీవాలకి సరైన దాణా ఇచ్చి ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుకుంటే మంచి ఆదాయాన్ని పొందవచ్చు.

కోళ్ళు– అనువైన జాతులు : కోళ్ళల్లో రాజా శ్రీ, వన రాజ, గ్రామ ప్రియా, అసీల్ జాతులు అనువైనవి. వీటిని గుడ్ల, మాంస ఉత్పత్తి కోసం పెంచడం ద్వారా తక్కువ కాలంలోనే ఎక్కువ లాభాలను సాధించవచ్చు.

ఇతర అనుబంధ రంగాలైనటువంటి అజోల్ల, పట్టు పురుగుల పెంపకం, తేనెటీగల పెంపకం కూడా మంచి ఆదాయాన్ని ఇస్తాయి.

చిన్న రైతులకి సమగ్ర వ్యవసాయ విధానం ఎందుకు అవసరం?

పంట నష్టాలను తగ్గించడం కోసం

- ❖ పురుగు, తెగుళ్ళ, వాతావరణ సంబంధిత ఒత్తిళ్లు
- ❖ మార్కెట్ ధర హెచ్చుతగ్గులు
- ❖ అధిక వనరుల ఖర్చులు

మానవ అవసరాల కోసం

- ❖ ఆహారం, మేత, వస్త్ర, ఇంధనం, ఎరువులు
- ❖ విభిన్న ఉత్పత్తుల మార్కెట్ డిమాండ్
- ❖ కుటుంబం పోషకాహార అవసరం
- ❖ పోషకాల అవసరం పెరుగుదల

రైతు అభివృద్ధి చెందడం కోసం

- ❖ ఆదాయం
- ❖ ఉపాధి
- ❖ జీవన ప్రమాణం స్థిరత్వం

ప్రతి ఏటా వాతావరణంలో సంభవిస్తున్న పెను మార్పులు, పెరుగుతున్న జనాభా మూలంగా మన దేశ ఆహార భద్రత సంకటంలో పడింది. పంటల ఉత్పాదకత తగ్గుతూ వస్తోంది. ఈ నేపథ్యంలో సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాన్ని అవలంబించాల్సిన అవసరం ఉంది. ఈ విధానం ద్వారా రైతులకు స్థిరమైన ఆదాయం లభించడంతో పాటు పోషకాహార భద్రత కూడా లభిస్తుంది. ఎక్కువ మందికి ఉపాధిని కల్పించే ఈ సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాన్ని రైతు సోదరులు అవలంభిస్తారని ఆశిస్తున్నాము.

విజయగాథ

యాసంగిలో డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా ఆముదం సాగు

కోటేశ్వరరావు, బి.టి.ఎం., ఆత్మ, వై.శ్రావణ్, వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి, కె.ఎం.వర ప్రసాద్ రెడ్డి, వ్యవసాయ అధికారి, ఇబ్రహీంపట్నం

మొద్దు అంజి రెడ్డి శేరిగూడ గ్రామ నివాసి. అతనికి వ్యవసాయంతో పాటు పాడి, కోళ్ల పెంపకం ఉన్నాయి. మొదట్లో వానాకాలంలో ఆముదాల సాగు చేస్తూ ఉండేవాడు. అయితే బూజు తెగులు ఎక్కువగా ఆశించి పూర్తిగా నష్టం వచ్చేది. తరువాత ఆత్మ అధికారులు, వ్యవసాయ అధికారులతో చర్చించి యాసంగిలో ఆముదం సాగుచేసినట్లయితే బూజు తెగుళ్ళ నుండి రక్షణ పొందవచ్చని తెలుసుకున్నాడు.

అతనికున్న ఆరుతడి పొలంలో బోరు సౌకర్యం ఉన్నందున డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా ఆముదం సాగు చేయాలని నిర్ణయించారు. దీని వల్ల కలుపు నిరోధం, ఎరువుల వినియోగం చాలా సులువుగా మారింది. నూనెగింజల పరిశోధనా సంస్థ శాస్త్రవేత్తలు ఆముదం క్షేత్రాన్ని సందర్శించి వాళ్ళు సలహాలు, సూచనలు అందించారు.

ఈ విధంగా మొద్ద అంజిరెగడ్డి యాసంగిలో డ్రిప్ పద్ధతిలో ఆముదం సాగు చేసి, లాభంతో పాటు వివిధ అవార్డులు పొందారు.

రైతు పేరు – మొద్దు అంజిరెడ్డి

ఫోన్ – 9440318077

సాగు చేసిన ఆముదం రకం – ఐ.సి.ఎచ్.–66

దిగుబడి : ఎకరానికి 15 క్వింటాళ్ళు

నికరాదాయం – రూ. 44,000 ఎకరానికి

శనగ కోత, కోతానంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు

కసనబోయిన క్రిష్ణ, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, జి. పరిమళ, బాదవత్ కిషోర్, బిధాన్ చంద్ర కృషి విద్యాలయం, మోహన్పూర్, పశ్చిమ బెంగాల్
నందిగాం స్వాతిరేఖ, పి.ఎచ్.డి. స్కాలర్స్, ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, గుంటూరు, ఆంధ్రప్రదేశ్.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగిలో అధిక విస్తీర్ణంలో పండించే పంటల్లో శనగ పంట ఒకటి. ఈ సంవత్సరం శనగను 1.28 లక్షల హెక్టార్లలో సాగుచేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం పంట కోత దశలో ఉంది. కావునా రైతులు పంట పక్వదశను గుర్తించి సకాలంలో పంట కోత కోసి కోతానంతరం, తదుపరి నిల్వ సమయంలో కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటిస్తే అధిక నాణ్యమైన పంట దిగుబడి తద్వారా అధిక నికరాదాయాన్ని పొందవచ్చు.

పంట కోత సమయం : పంటను సరైన సమయంలో కోయడం ముఖ్యం. సాధారణంగా శనగ పంట పూత దశ నుండి 50-55 రోజుల్లో పరిపక్వతకు చేరుతుంది. పంట కోత లక్షణాలైన

- కాయలు ఆకుపచ్చ రంగు నుండి గోధుమ రంగుకు మారినప్పుడు
- ఆకులు పసుపు బారి, పూర్తిగా రాలిపోయి, మొక్కంతా ఎండి నప్పుడు పంట కోత చేపట్టవచ్చును.
- ఈ సమయంలో సకాలంలో కోతకోస్తే గింజ అధిక నాణ్యతను కల్గి మార్కెట్లో మంచి ధర పలుకుతుంది.
- పంటను కూలీలు లేదా కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ కూడా కోయించవచ్చు. తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ సామర్థ్యం కొరకు యంత్రాల్ని వాడాలి. వాడే ముందు యంత్రాల్ని శుభ్రపరచుకుంటే కల్తీల్ని నిరోధించవచ్చు.

కోత సమయంలో అధిక వర్షపాతం తేమ ఉన్నట్లయితే కీటకాలు, శిలీంద్రాలు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

కోతానంతరం విత్తనాలను నిల్వ చేసే సమయంలో చెడిపోవడానికి గల ముఖ్య కారణాలు :

- విత్తనంలో తేమ శాతం అధికంగా ఉండటం. సాధారణంగా కోత సమయంలో గింజల్లో 15-22% వరకు తేమ ఉంటుంది. అయితే నిల్వ చేసేటప్పుడు తేమను 10-12%కు తగ్గించి నిల్వ ఉంచాలి.
- నిల్వ చేసిన గదిలో తేమ, ఉష్ణోగ్రతలు అధికంగాఉండటం
- పూర్తిగా శుభ్రం చేయకుండా విత్తనాలను నిల్వచేయడం
- నిల్వ సమయంలో వివిధ రకాలైన కీటకాలు, శిలీంద్రాలు ఆశించడం వలన విత్తన నాణ్యత, మొలక శాతం తగ్గుతుంది.
- పాత సంచులను సరిగ్గా శుభ్రం చేయకుండా వాడడం

విత్తనం నిల్వ సమయంలో ఆశించే చీడపీడలు – యాజమాన్య పద్ధతులు

కీటకాలు : నిల్వ సమయంలో వివిధ రకాల కీటకాలు ఆశించి నాణ్యతను తగ్గిస్తాయి. శనగ విత్తనాల నిల్వలో పెంకు పురుగు (బ్రూచిడ్స్) అత్యధికంగా నష్టపరుస్తుంది. సాధారణంగా కాయ పరిపక్వత దశలోనే పెంకు పురుగు

ఆశిస్తుంది. గింజల ద్వారా నిల్వ చేసే గోదాముల్లోకి ప్రవేశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది. కాబట్టి కోతానంతరం గింజల్ని బాగా ఎండబెట్టాలి, తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ఈ పురుగు గింజలపై గుండ్రని, తెల్లని గుడ్లను పెడుతుంది. ఈ గుడ్ల నుండి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు గింజ లోపలి భాగాన్ని తినేసి రంధ్రాలను చేస్తాయి. గింజలోనేకోశస్థ దశలోకి మారి, అందులో నుండి తల్లి పురుగులు బయటకు వస్తాయి.

నివారణ చర్యలు :

- ❖ అనాది కాలంగా విత్తనాలను నింపే సంచులలో వేప ఆకులు వేసేవారు. దీనితో కీటకాలు ఆశించకుండా గింజల్ని చాలా వరకు భద్రపరచవచ్చు.
- ❖ వేప గింజల పొడి 5 గ్రా. లేదా వేప నూనె 5 మి.లీ. కిలో విత్తనానికి కలిపి నిల్వ చేస్తే పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.
- ❖ విత్తనం నిల్వ ఉంచే గదుల్లో పగుళ్ళు, రంధ్రాల్ని పూడ్చి సున్నం వేస్తే దాగి ఉన్న పురుగులు చనిపోతాయి.
- ❖ పాత సంచులు వాడే ముందు లీటరు నీటికి 10 మి.లీ. వేప ద్రావణం కలిపి పిచికారీ చేసి వాడుకోవాలి. లేదా 5% వేప కాషాయంలో ముంచి ఆరబెట్టిన తరువాత విత్తనాన్ని నింపుకోవాలి.

శిలీంద్రాలు : శనగ నిల్వ సమయంలో వివిధ శిలీంద్రాలు ఆశించి గింజలపై తెల్లటి, పచ్చని లేదా నల్లటిబూజుగా ఏర్పడతాయి. దీని వలన గింజల నాణ్యత, రంగు, రుచిని కోల్పోతాయి. ఈ బూజు తెగులు మైకోటాక్సిన్ అనే విషపూరిత రసాయనాలను గింజల్లో విడుదల చేస్తాయి. ఈ గింజలు మనుషులు, పశువులకు హానికరం. క్యాన్సర్ వంటి ప్రమాదకరమైన వ్యాధులకు దారితీస్తాయి.

నివారణ చర్యలు :

- ❖ గింజల్లో అధిక తేమ ఉన్నట్లయితే ఈ శిలీంద్రాలు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. కాబట్టి గింజల్లో తేమ శాతం 9 కన్నా ఎక్కువ ఉండకుండా ఆరబెట్టాలి.
- ❖ కీటకాలు, ఎలుకలు ఆశించకుండా జాగ్రత్త పడాలి. ఎందుకంటే ఇవి తిన్న గింజల్లో శిలీంద్రాలు ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి.
- ❖ విత్తనం కొరకు భద్రపరచే గింజల్ని థైరమ్/కాప్టాన్ 2.5గ్రా. కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపి ఆరబెట్టుకుని నిల్వ చేసుకోవాలి.

ఎలుకలు : ఎలుకలు నిల్వ చేసిన గింజల్ని తినడంతో పాటు వాటి విసర్జనలు, మూత్రంతో గింజల్ని మలినం చేస్తాయి. తద్వారా గింజల నాణ్యత తగ్గిపోయి తినడానికి పనికిరావు. నిల్వ ఉంచిన గోనె సంచులను, గాదెలను కొరికి కూడా నష్టం చేస్తాయి.

నివారణ చర్యలు :

- ❖ గోదామును శుభ్రంగా ఉంచాలి.
- ❖ గోదాముల్లో రంధ్రాలు/పగుళ్ళు లేకుండా మూసేయాలి.
- ❖ ఎరలు/బోన్లు సహాయంతో వాటిని పట్టి నాశనం చేయాలి.
- ❖ నింపిన బస్తాలను నేలపైనే కాకుండా కొంచెం ఎత్తైన చెక్క బల్లలపై ఏర్పాటు చేయాలి.
- ❖ త్వరగా విష ప్రభావం చూపించే జింక్ ఫాస్ఫైడ్, నిదానంగా పనిచేసే బ్రోమోడయోలోన్ ఉపయోగించి 40-6 ఎలుకలను 3-4 రోజుల్లో చంపవచ్చు.

రైతులు శనగ ఉత్పత్తిని నిల్వ చేసేటప్పుడు తేమ శాతం ఎప్పటికప్పుడు గమనించి మధ్యలో ఆరబెట్టుకుంటూ జాగ్రత్త పడాలి. తద్వారా మార్కెట్లో అధిక ధర లభిస్తుంది.

బొప్పాయి గింజలతో ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు ఎన్నో..

కె.సౌజన్య, ఎం.ఎస్.సి., డా.బి.అనిలా కుమారి, ఆఫీసర్ ఇన్‌చార్జ్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, ఇ.జ్యోత్స్న, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్,
డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ ఫుడ్స్ అండ్ న్యూట్రిషన్, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు., రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

సంవత్సరం పొడవునా లభించే బొప్పాయి భిన్నమైన రుచితో తినేకొద్ది తినాలనిపిస్తుంది. బొప్పాయి చెట్టును కేవలం గ్రామల్లోనే కాకుండా పట్టణాల్లో ఏ కాస్త స్థలం దొరికినా పెంచుకుంటారు. బొప్పాయి పండు ఆరోగ్యానికి ఎంతో మేలు చేస్తుంది. దీనిలో ఎన్నో పోషక విలువలున్నాయి. మామిడి పండు తరువాత బొప్పాయిలోనే ఎక్కువగా బీటా కెరోటిన్ ఉంటుంది. ఇది కంటి చూపుకు తోడ్పడుతుంది. బొప్పాయి పండులో విటమిన్ – సి, విటమిన్ – కె, బి విటమిన్లు, పొటాషియం, మెగ్నీషియం, వివిధ రకాల యాంటీ ఆక్సీడెంట్లు బొప్పాయి పండులో మెండుగా ఉంటాయి.

బొప్పాయి పండు జీర్ణ వ్యవస్థ పనితీరును మెరుగుపరచడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది. దీనిలోని పాపైన్ అనే ఎంజైమ్ కిడ్నీ సమస్యలను పరిష్కరిస్తుంది. ఇది శరీరానికి అవసరమయ్యే పోషకాలను అందించడంతో పాటు రోగనిరోధక శక్తిని బలోపేత చేస్తుంది.

కేవలం పండు మాత్రమే కాకుండా బొప్పాయి ఆకులు, గింజలు కూడా ఉపయోగకరమైనవే. సాధారణంగా మనం పండు తిన్నాక గింజల్ని పడేస్తుంటాం. కానీ వాటి ద్వారా కూడా ఎన్నో ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి. బొప్పాయి ఆకుల రసం డెంగ్యూ జ్వరం సమయంలో తీసుకున్నట్లయితే రక్తంలోని ప్లేట్‌లెట్స్ స్థాయి పెరుగుతుంది.

బొప్పాయి గింజ చూడటానికి నల్లగా, సుగంధ ద్రవ్యాల రుచిని పోలి ఉంటుంది. అందుకే వీటిని కొన్నిసార్లు మిరియాలకు బదులుగా కల్తీ చేయడానికి వాడతారు.

బొప్పాయి గింజల్లో ఆరోగ్యానికి అవసరమయ్యే ప్రోటీన్లు (27.8 శాతం), కొవ్వు పదార్థాలు (28.3 శాతం), పీచు పదార్థాలు (22.6 శాతం), కాల్షియం (17340 మైక్రో గ్రా / గ్రా), ఫాస్ఫరస్ (10250 మైక్రో గ్రా / గ్రాము), శరీరానికి అవసరమయ్యే ఎన్నో అమైనో ఆమ్లాలు, ఫ్యాటీ యాసిడ్‌లు మెండుగా ఉన్నాయి.

ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు :

- ఈ గింజలను ఉదయాన్నే సేవించడం వలన శరీర వ్యర్థాలు తొలగించడబడి అంతర్గతంగా శుభ్రపరుస్తుంది.
- వీటిలోని అధిక పీచు పదార్థాలు మలబద్ధకాన్ని నివారిస్తాయి.
- ఈ గింజల్లోని వివిధ యాంటీ ఆక్సీడెంట్లు, మోనో అన్‌సాచురేటెడ్ ఫాటీ యాసిడ్‌లు శరీరంలోని రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచి అనేక రకాల ఇన్‌ఫెక్షన్‌లు, వ్యాధుల నుండి రక్షణ కల్పిస్తుంది.
- క్యాన్సర్ వంటి జబ్బుల నుండి దూరంగా ఉంచుతుంది.
- ఈ గింజలు సహజ గర్భ నిరోధకాలుగా పనిచేస్తాయి.
- రుతుక్రమం సమయంలో వచ్చే నొప్పి నుండి ఉపశమనం కల్పిస్తాయి.
- ఇవి కడుపులోని నులి పురుగులు వంటి వివిధ పారాసైట్‌లను తొలగించి పెద్ద పేగు క్యాన్సర్‌ను నివారిస్తాయి.
- కాలేయ ఆరోగ్యానికి కూడా తోడ్పడుతుంది.

బొప్పాయి గింజలు తినదగినవిగా ఉండవు. కాబట్టి వీటిని పొడి చేసి నేరుగా కాకుండా తేనె లేదా బెల్లంతో కూడా కలిపి తీసుకోవచ్చు. కానీ వీటిని అవసరమయ్యే మోతాదులో మాత్రమే తీసుకోవాలి. అతిగా తీసుకోవడం ద్వారా వేరే సైడ్ ఎఫెక్ట్స్ వచ్చే అవకాశాలున్నాయి.

సాగు.. సంగతులు

సాగు... సంగతులు..8

(వ్యవసాయంలో రైతులు మెరుగైన నిర్ణయాలు చేయడానికి ఉపయోగపడే సమాచారాన్ని వైవిధ్య వ్యవసాయ పద్ధతులను, అందుబాటులోకి వస్తున్న, వచ్చిన శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞాన వివరాలను ఒక దగ్గర రైతులకు అందజేసే ఉద్దేశంతోనే ఈ శీర్షిక. రైతులకు ఉపయోగపడే, మన వ్యవసాయ మెరుగుదలకు ఉపయోగపడేవన్నీ సాగు సంగతులే..)

సేకరణ-సంకలనం : కె.విజయ్ కుమార్, వ్యవసాయ అదనపు సంచాలకులు,
డి.వి.రామక్రిష్ణారావు, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు, వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్

అగ్ర స్థానంలో తెలంగాణ

రాష్ట్రాల స్థూల ఉత్పత్తి వృద్ధి రేటులో తెలంగాణ అగ్ర స్థానంలో ఉంది. 2021-22లో రాష్ట్ర స్థూల ఉత్పత్తి రూ.11.54 లక్షల కోట్లు కాగా, 14.7 గా వృద్ధి రేటు ఉంది. గత ఏడాది సుమారు 2 లక్షల కోట్ల అదనపు ఉత్పత్తి జరిగింది. 2014-15లో కేవలం రూ.5 లక్షల కోట్లు గా ఉన్న తెలంగాణ స్థూల ఉత్పత్తి ఏడేళ్ళలో 130 శాతం వృద్ధి సాధించింది. తలసరి ఆదాయం గణనీయంగా పెరిగింది. ఈ ఆర్థిక సంవత్సరంలో 18.8 శాతం వృద్ధి రేటుతో రూ.2,78,833 కి చేరింది. రాష్ట్ర ఏర్పాటు నుండి చూస్తే తలసరి ఆదాయంలో 125 శాతం వృద్ధి ఉంది. పెద్ద రాష్ట్రాల జాబితాలో తెలంగాణదే ప్రథమ స్థానం. జాతీయ సగటు కంటే రూ.1,28,985 అధికమని ఇటీవల వెల్లడించిన కేంద్ర గణాంకాల ద్వారా తెలుస్తోంది.

సాగులో డ్రోన్‌ల సాయం

మన దేశంలో వ్యవసాయ భూమి దాదాపు 16 కోట్ల హెక్టార్లు. దేశ జనాభాలో దాదాపు 60 శాతం మంది వ్యవసాయంపై జీవిస్తారు. అభివృద్ధి చెందిన దేశాల్లో ఉన్న ప్రజలు 15-20 శాతం మాత్రమే వ్యవసాయంపై ఆధారపడుతున్నారు. సగటు కమతాల పరిమాణం, పంటల ఉత్పాదకత అక్కడ మనకంటే ఎక్కువే. దీనికి కారణం సాగులో యాంత్రీకరణ, సాంకేతికతను ఉపయోగించడమే. ఇందులో డ్రోన్ కీలక పాత్ర పోషిస్తోంది. ఇవి నేల ఆరోగ్యాన్ని అంచనా వేయడానికి, పంటను పర్యవేక్షించడానికి, నీటి పారుదలను సమర్థంగా నిర్వహించడానికి ఉపయోగపడుతున్నాయి. పంటలకు సోకే చీడపీడలను ముందుగానే పసిగడతాయి. మెరుగైన సెన్సార్‌లను ఉపయోగించి మట్టిలో నైట్రోజన్ స్థాయిలను పర్యవేక్షించవచ్చు. కెనడాలో విత్తనాలు చల్లడానికి డ్రోన్‌లు వాడుతున్నారు. వీటి ద్వారా రైతులు ఇంటి వద్దే ఉండి పొలంలోని పంటను దూర ప్రాంతాల్లో ఉన్న తోటలను పర్యవేక్షించవచ్చు. అయితే మన దేశంలో సమిష్టి, సహకార పద్ధతుల్లో రైతులు ముందుకు సాగితే ఈ సాంకేతికతను వినియోగించుకోవచ్చు.

హైడ్రోఫోనిక్స్ పద్ధతిలో సేద్యం

వరంగల్ జిల్లా గీసుకొండ మండలం, మరియపురంలో హైడ్రోఫోనిక్ (నీటి) సేద్యం ద్వారా ఆకు కూరలు, కూరగాయలు పండిస్తున్నారు. ప్లాస్టిక్ పైపులకు రంధ్రాలు చేసి, ప్రత్యేకంగా ఏర్పాటు చేసిన టేబుల్స్‌పై వాటిని అమర్చి, నెక్ కప్స్‌లో కోక్‌పిట్‌ని నింపి, విత్తనాలు, మొలకలు వేసి పైపుల్లో సాగు చేస్తున్నారు. పూర్తిగా సేంద్రియ ఎరువులు వాడుతున్నారు. ప్రభుత్వ ఉపాధ్యాయులుగా పనిచేసి రిటైర్ అయిన గాదె రవికిరణ్ రెడ్డి ఆయన కుటుంబ సభ్యులు నీటి సేద్యం విధానాన్ని జిల్లాకు పరిచయం చేశారు. ఈ పద్ధతిలో కేల్, రెడ్ లెట్యూస్, రొమైన్ లెట్యూస్, చైనీస్ క్యాబేజ్, ఓమా, పుదీనా, టమాట, పాలకూర, చుక్కకూర, బచ్చలి, గోంగూర, కొత్తిమీర తదితరాలను పండిస్తున్నారు. ఈ సాగు విధానం తెలుసుకోవాలనుకునే ఔత్సాహికులు www.icokisan.com లో, ఫోన్ : 9502581081, 6300646397 నంబర్‌లలో సంప్రదించవచ్చు.

వ్యవసాయంలో మహిళా సాధికారత కోసం..

వ్యవసాయంలో మహిళా రైతులను ప్రోత్సహించేందుకు తెలంగాణ ప్రభుత్వం 'రైతు మహిళా సాధికారత' పేరుతో నైపుణ్య శిక్షణా కార్యక్రమాలను అమలు చేస్తోంది. అందులో భాగంగా - భూఆరోగ్య, భూసార యాజమాన్యం, విత్తనాల ఎంపికలో పాటించాల్సిన జాగ్రత్తలు, రైతు స్థాయిలో మొలకశాతం పరీక్షించే పద్ధతులు, వివిధ పంటల్లో విత్తనశుద్ధి, వర్మీ కంపోస్టు, వ్యవసాయంలో వేప ఆవశ్యకత, జీవన ఎరువుల వాడకం, విత్తనాలు, ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు కొనుగోలులో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, పురుగు మందులు కలుపుకునే విధానం, పంట కోతలో మెళకువలు, విత్తన నిల్వ సమయంలో ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు, తెగుళ్ళు, సస్యరక్షణ చర్యలు, సుస్థిర వ్యవసాయయం, ఎలుకల నివారణ, విషపు ఎర తయారీ, ప్రాథమిక ఆరోగ్యానికి పోపుల పెట్టె, సిరి ధాన్యాలు ఆరోగ్య ధాన్యాలు తదితర అంశాలపై అవగాహన కల్పిస్తోంది.

వెదురు సాగుకు తెలంగాణ ప్రభుత్వ దృష్టి

ప్రత్యామ్నాయ ఇంధన వనరుల వినియోగానికి వెదురు సాగుపై రాష్ట్ర ప్రభుత్వం దృష్టి పెట్టింది. 2.5 లక్షల ఎకరాల్లో వెదురు సాగుకు పంట ప్రణాళికలు రూపొందించింది. బొగ్గు ఆధారిత పరిశ్రమలతో భవిష్యత్తులో నెలకొన్న సందిగ్ధ పరిస్థితుల నేపథ్యంలో వెదురు సాగు పంట ఆధారిత ఎనర్జీ పై దృష్టి సారించింది. రాష్ట్రంలో డెండ్రోకాలమస్ స్ట్రిక్టస్, బాంబుసా అరుండినేషియా అనే రెండు రకాల వెదురు జాతులు ఉన్నాయి. వీటితో పాటు జాతీయ వెదురు మిషన్ కింద రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆదిలాబాద్‌జిల్లా ముధ్గల్‌లోని వెదురు ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో కొత్తగా నాలుగు జాతులను అభివృద్ధి చేస్తున్నది. ఎకరానికి రూ.30,720 రైతుకు మిగులు ఆదాయం ఉంటుందని నిపుణులు పేర్కొంటున్నారు. దేశంలో 80 లక్షల నుంచి 1 కోటి టన్నుల వెదురు కొరత ఉంది. ఈ అవకాశాన్ని రైతులు వినియోగించుకోవాలి.

తెలంగాణలో పసుపుకు విలువ జోడిస్తే మంచి లాభాలు

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

ఆహారం, సౌందర్య సాధనాలు, ఔషధ పరిశ్రమలకు పసుపు అత్యంత విలువైన, ముఖ్యమైన ముడిసరుకు. భారతదేశంలో సుమారు 0.29 మిలియన్ హెక్టార్లలో పసుపు సాగు చేస్తున్నారు. తద్వారా ఏటా 1.1 మిలియన్ టన్నుల పసుపు ఉత్పత్తి జరుగుతోంది. ఇది ప్రపంచంలో మొత్తం పసుపు ఉత్పత్తిలో సుమారు 70 శాతం. మన తెలంగాణ రాష్ట్రంలో 0.3 మిలియన్ టన్నుల పసుపును సుమారు 49,000 హెక్టార్ల లో సాగు చేయడం ద్వారా ఉత్పత్తి చేస్తున్నాం. తెలంగాణ వాటా దేశ పసుపు ఉత్పత్తిలో సుమారు 29.5 శాతం. పూర్వపు నాలుగు జిల్లాలు కరీంనగర్ (29%), ఆదిలాబాద్ (23%), వరంగల్ (22%), నిజామాబాద్ (18%) రాష్ట్రంలోని పసుపు ఉత్పత్తిలో 92% వాటాను కలిగి ఉన్నాయి.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పెరుగుతున్న పసుపు సాగు, ఉత్పత్తి, పసుపు కొమ్ముల నిల్వ, విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తుల తయారీ, అధునాతన ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ పద్ధతుల ద్వారా విలువలు జోడించి రైతులకు మంచి గిట్టుబాటు ధరతో పాటు, ప్రజలకు నాణ్యమైన ఆహారం, గ్రామీణ యువతీ యువకులకు ఉపాధి కల్పన వంటి అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని, ఆహార ఉత్పత్తుల ఎగుమతి ద్వారా రాష్ట్ర ఆదాయాన్ని పెంపొందించ వలసిన అవసరం ఉంది. ముఖ్యంగా ప్రపంచ వ్యాప్తంగా అన్ని రకాల కూరలలో, వివిధ రకాల ఆహార పదార్థాలలో పసుపు పొడి విరివిగా వినియోగిస్తున్నాం.

మనం మార్కెట్లో చూసే చాలా రకాల ఆహార పదార్థాలలో పసుపు పొడి తో పాటు వాటి నుండి తీసిన ఓలియోరెసిన్, నూనె, కర్క్యుమిన్ రంగు పదార్థాలను వివిధ రకాల మసాలాలు, ఊరగాయలు, సాస్, గ్రేవీస్, పొడి చేర్పులు, బేకింగ్ మిశ్రమాలు, టేస్ట్ మేకర్స్, మాంసాహార ఉత్పత్తులలో, బేకరీ, స్నాక్స్, చాక్లెట్, పానీయాల, సౌందర్య సాధనాలు, రోగనిరోధక ఏజెంట్, ఫార్మాస్యూటికల్స్ అప్లికేషన్స్, సబ్బులు, జీవ పురుగుమందు, టూత్ పేస్ట్ తయారీలో భాగంగా పరిశ్రమల ముడిసరుకుగా ప్రపంచవ్యాప్తంగా విరివిగా వినియోగిస్తున్నారు.

తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఎంతో ప్రతిష్టాత్మకంగా చేపట్టిన నీటి ప్రాజెక్టులు, 24 గంటల ఉచిత కరెంటు, రైతుబంధు, రైతు బీమా, వ్యవసాయ, ఇతర అనుబంధ రంగాల సబ్సిడీలు వలన ఈరోజు తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని వివిధ ప్రాంతాలలో పసుపు తో పాటు ఇతర వ్యవసాయోత్పత్తుల పెరుగుదలకు ఎంతో దోహదం చేశాయి. ఇక్కడ మనం ఒక సామెతను గుర్తు చేసుకోవాలి "ధాన్యం ప్రాసెసింగ్, ధాన్యం ఉత్పత్తికి సమానం". కావున పండించిన పంటలను పూర్తిస్థాయిలో వినియోగంలోకి తీసుకొచ్చి, విలువ జోడించి నాణ్యమైన ఆహార పదార్థాలు ఉత్పత్తి చేసి సరసమైన ధరలకు ప్రజలకు అందించవలసిన అవసరం ఉంది.

పసుపు – ప్రసిద్ధ వాణిజ్య రకాలు :

- దుగ్గిరాల (ఎర్ర గుంటు), ప్రతిభ, ఆర్మూర్, మైదుకూరు, రోమా
- అలెప్పీ ఫింగర్ టర్మరిక్
- మద్రాస్ పసుపు (ఈరోడ్ / సేలం)
- లక డాంగ్ పసుపు
- రాజపోరి పసుపు
- టేకూర్పేట్, సుగంధం
- వైనాడ్, మన్నుతి

టర్మరిక్ (పసుపు పొడి) ప్రాసెసింగ్ యూనిట్

నిర్మాణం : రైతులు, యువకులు, మహిళలు, మహిళా సంఘాలు, డ్వాక్రా సంఘాలు పొదుపు సంఘాలు మొదలైనవారు వారి గ్రామాలలో అందుబాటులో ఉన్న చిన్న పాటి 150 నుండి 250 చదరపు మీటర్ల షెడ్ లేక గోడౌన్ వంటి నిర్మాణంలో గాని లేదా పాత ఇల్లు, బిల్డింగ్ వంటి నిర్మాణం లో చిన్న చిన్న మార్పులు చేసి పసుపు పొడి యంత్రాలను వాటి సామర్థ్యం ఆధారంగా ఎంపిక చేసుకుని శుభ్రమైన పరిసరాలలో పసుపు కొమ్ములను పసుపు పొడి గా మార్చి మంచి అందమైన, సౌలభ్యంగా ఉండే ప్లాస్టిక్ కవర్, డబ్బాలు లేదా సీసాలలో నింపి మార్కెటింగ్ చేసినట్లయితే మంచి లాభం ఉంటుంది.

యంత్రాలు : నెలకు 15 టన్నుల పసుపు పొడి తయారు చేయడానికి ఈ కింది యంత్రాలు అవసరం. మార్కెట్లో

చాలా రకాల కంపెనీలు వాటి సామర్థ్యం, నిర్మాణం మొదలైన అంశాలపై ఆధారపడి వాటి ధరలు ఉంటాయి.

పసుపు పంటలకు విలువ జోడించడం వలన కలిగే లాభ నష్టాల పైన వ్యాపార (ఎస్.డబ్ల్యూ.ఒ.టి) విశ్లేషణ

బలాలు :

- ❖ తెలంగాణ రాష్ట్రం భారతదేశంలో పసుపు ప్రధాన ఉత్పత్తిదారు
- ❖ వివిధ జిల్లాలలో సారవంతమైన నేలలు ఉండడం
- ❖ విస్తృత అనుకూలత/ఆమోదయోగ్యత/ దేశీయ, ఎగుమతి మార్కెట్ రెండింటికీ అనువైన, అవసరమైన పసుపు రకాలను మన రాష్ట్రంలో సాగు చేస్తున్నాం.
- ❖ రాష్ట్రంలోని చాలా ప్రాంతాలలో రైతులు, వారి కుటుంబ సభ్యులకు పసుపు ప్రాథమిక ప్రాసెసింగ్ దశలో చేపట్టవలసిన పసుపు తవ్వడం, శుభ్రపరచడం, రైజోమ్లను వేరు చేయడం, ఉడకబెట్టడం, ఎండబెట్టడం, వంటి వాటిపైన విశేష అనుభవం ఉంది.
- ❖ హైదరాబాద్, దక్షిణాది రాష్ట్రాల్లో ఆహార, ఫార్మాస్యూటికల్, న్యూట్రాస్యూటికల్, ఆయుర్వేద, కాస్మోటిక్ వంటి తయారుచేసే కంపెనీలు ఎక్కువ మోతాదులో వస్తున్నాయి కాబట్టి వాటికి పసుపు ఒక ముఖ్యమైన ముడిసరుకు.
- ❖ అన్ని రకాల రవాణా వ్యవస్థలు దేశం నలుమూలల నుండి మన రాష్ట్రానికి అభివృద్ధి చెంది ఉండటం వలన పసుపు విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులను సులభంగా మార్కెట్ చేసుకోవచ్చు
- ❖ వేగవంతమైన పట్టణీకరణ, పెరుగుతున్న టైర్-2, టైర్ -3 నగరాలు
- ❖ గ్రామీణ ప్రాంతాలలో కూడా సూక్ష్మ, చిన్న, మధ్య తరహా ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్లు ఏర్పాటుకు పెరుగుతున్న అనుకూల వాతావరణం, ఆహారశుద్ధి పాలసీలు
- ❖ వివిధ ప్రాంతాల ప్రజల రుచికి తగినటువంటి ఆహార పదార్థాలు, ఇతర స్నాక్స్ , తిను బండారాలు మొదలైనవి తయారు చేసే ఆధునిక ఆధునిక ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ అందుబాటులో ఉండడం
- ❖ గ్రాడ్యుయేషన్ పూర్తి చేసిన గ్రామీణ యువతీ యువకులు అధికంగా ఉండడం
- ❖ ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ ద్వారా రైతుల ఆదాయం రెట్టింపు తో పాటు పంట కోత అనంతరం నష్టాలను తగ్గిస్తుంది. అన్ని కాలాలకు అనుగుణంగా పండే వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను విలువ ఆధారిత పదార్థాలుగా మార్చడం ద్వారా అన్ని సమయాలలో ప్రజలకు అందుబాటులో ఉంచవచ్చు

బలహీనతలు :

- ❖ వర్షాధార పరిస్థితులు, పంట వైవిధ్యం లేకపోవడం
- ❖ మెరుగైన ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ మిల్లుల నిర్వహణ పద్ధతులను అవలంబించలేదు తద్వారా ఉత్పత్తి చేసిన

యంత్రాలు	పరిమాణం (సంఖ్య)	మొత్తం (రూ. లక్షల్లో)
స్టెన్ లేస్ స్టీల్ (ఎస్.ఎస్. ట్రే) ట్రే లాంటి డబ్బా పసుపు పసుపు కొమ్ములను తూకం వేసిన తర్వాత గ్రైండింగ్ చేయడానికి ముందు వాడుకోవడానికి పనికి వస్తుంది.	1	0.3
పసుపు కొమ్ములను ఆడించే యంత్రం (పిన్ మిల్) సామర్థ్యం (గంటకు 100 కిలోలు)	1	2.5
జల్లెడ పట్టే యంత్రం (వైబ్రో సిఫ్టర్) స్టెన్ లేస్ స్టీల్‌తో తయారుచేసిన యంత్రం ద్వారం	5	0.80
పసుపు పొడిని ప్యాకేజింగ్ ఆగర్ ఫిల్లర్ లోనికి పంపించే పోర్టబుల్ విభాగం	1	0.75
మ్యాన్యువల్ ఎస్ఎస్ ఆగార్ పిల్లర్ (100 గ్రా., 250గ్రా., 500గ్రా. సైజ్)	1	1.0
కంటిన్యూస్ బాండ్ సీలర్	1	0.35
తూకం వేసే చిన్న యంత్రాలు, హెచ్ డి పి డ్రమ్ములు, స్టీల్ డబ్బాలు, అయస్కాంతాలు, కుట్టు యంత్రం, సీలింగ్ పరికరాలు, స్టాంప్స్, ఇంక్ ప్యాడ్స్ మొదలైనవి లేబలింగ్ కోసం		0.5
ఇతర సామాన్లు (ఫర్నిచర్, ఫిక్చర్లు, స్టోరేజ్ రాక్లు, ప్లాస్టిక్ టబ్లు, ప్యాకింగ్ టేబుల్స్, ఎలక్ట్రికల్ మెటీరియల్స్)		0.5
మొత్తం		6.7

పైన తెలిపిన ధరలకు హెచ్చుతగ్గులు ఉంటాయి.

మనదేశంలో పసుపు కొమ్ములు లేదా పసుపు పొడి వ్యాపారం ప్రారంభించాలంటే కేంద్ర ఆహార భద్రత ప్రామాణిక సంస్థ (ఎఫ్.ఎస్.ఎస్.ఎ.ఐ.) నుండి లైసెన్సు తీసుకోవాలి. అంతే కాకుండా సంస్థ నిర్దేశించిన ప్రమాణాలు పాటించాలి.

కేంద్ర ఆహార భద్రత ప్రామాణిక సంస్థ (ఎఫ్.ఎస్.ఎస్.ఎ.ఐ.) ప్రకారం మిరపకాయలు, పసుపు పొడిలో ఈ కింద ప్రమాణాలు ఉండాలి.

లక్షణాలు	పసుపు కొమ్ములు	పసుపు పొడి
వ్యర్థ పదార్థాల శాతం (బరువు),	1.0% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు	–
దెబ్బతిన్న పసుపు కొమ్ములుశాతం (బరువు),	5.0% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు	–
తేమ శాతం	12.0% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు	10.0% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు
కీటకాల ఆశించి నష్ట పడ్డ భాగం	1.0% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు	–
బూడిద శాతం	–	9.0% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు
ఆమ్లంలో కరగని బూడిద శాతం	–	1.5% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు

లక్షణాలు	పసుపు కొమ్ములు	పసుపు పొడి
కర్కుమినాయిడ్ కంటెంట్ (కర్క్యుమిన్ రంగు)	–	2.0% కంటే తక్కువ ఉండరాదు
మొత్తం పిండి పదార్థం	–	60.0% కంటే ఎక్కువ ఉండరాదు
లెడ్ క్రోమెట్ టెస్ట్ (పసుపు కల్తీని గుర్తించే పరీక్ష)	నెగిటివ్	నెగిటివ్
సాల్మోనెల్లా	25 గ్రాములలో ఉండరాదు	25 గ్రాములలో ఉండరాదు
సీసం		10.0 పి.పి.ఎం.

ఆహార పదార్థాలలో నాణ్యత లోపించడం, ఎక్కువ కాలం నిలువ చేయలేకపోవడం

❖ వివిధ జిల్లాలలో పండించే పసుపు పంటకు అనువైనటువంటి ఆహార శుద్ధి పరిశ్రమలు లేకపోవడం.

❖ ఎక్కువ మొత్తంలో ఆహారశుద్ధి పరిశ్రమలు పట్టణ ప్రాంతాలలో నెలకొల్పడం

❖ మార్కెట్లోకి ఎక్కువ మోతాదులో పంట చేతికి వచ్చినప్పుడు ధరల ఆటుపోట్లకు లోనవ్వడం

❖ ప్రకృతి విపత్తుల వల్ల కొన్ని సందర్భాల్లో పంట కోత సరైన నిల్వ చేసే గోడౌన్లు లేకపోవడం, అనంతరం తీవ్ర నష్టం జరగడం

అవకాశాలు

❖ జీవ సంబంధ కారకాలు, వాతావరణ (తేమ, అధిక లేదా చల్లని ఉష్ణోగ్రత) మార్పులను తట్టుకొనే వంగడాలను తయారుచేయడం.

❖ పండించిన మొత్తం పసుపు కొమ్ములు ఎక్కువ కాలం నిల్వ చేయడం, వివిధ రుచులతో కూడిన నాణ్యమైన ఆహారపదార్థాలను ప్రజలకు అందించడం కోసం సరికొత్త టెక్నాలజీ వృద్ధి చెందే అవకాశం

❖ తక్కువ కాలవ్యవధి కలిగిన వంగడాల అభివృద్ధి

❖ గ్రామీణ మార్కెట్ల అభివృద్ధి , విత్తనం నుండి తయారు చేసిన ఆహార పదార్థాలు వినియోగదారుడి వంటశాలకు చేరే వరకు విలువ గొలుసు (వాల్యూ చైన్)ను అభివృద్ధి పరచడం

❖ భవిష్యత్తులో భౌగోళిక ప్రయోజనాలు, రవాణా సౌకర్యాల మూలంగా తెలంగాణలో ఉత్పత్తి చేసిన ఆహార పదార్థాలకు మరింత గిరాకీ ఉండే అవకాశం ఉంది.

❖ తలసరి ఆదాయం పెరగడంతో వినియోగదారుడు నాణ్యమైన ఆహారం కోసం వెతకటం

❖ ఆర్గానిక్ పద్ధతిలో పండించిన ఆహార పదార్థాల కు మరింత విలువ ఉండడం

❖ తగినంత ఆహార పదార్థాలు అందుబాటులో ఉంటే రిటైల్ ధరల ద్రవ్యోల్బణంపై మంచి నియంత్రణ ఉంటుంది

అపాయాలు :

❖ వాతావరణ మార్పులు, ప్రతికూల పరిస్థితులు ముఖ్యంగా సరైన సమయంలో తగినంత వర్షపాతం లేకపోవడం, అక్కడక్కడ మాత్రమే వర్షాలు కురవడం

❖ తక్కువ ఉత్పాదకత

❖ ఈ ప్రాంతంలో కొత్త తెగుళ్లు, వ్యాధులు

❖ చిన్న, మధ్య తరహా యూనిట్లలో నాణ్యత లోపించడం, ఎక్కువ కాలం నిలువ చేయలేకపోవడం

❖ కల్తీ, నాణ్యత లోపించడం

❖ బహుళజాతి కంపెనీలు, రిటైల్ సంస్థల నుండి తీవ్ర పోటీ ఉండడం

కేంద్ర ప్రాయోజిత ప్రైమ్ మినిస్టర్ ఫార్మా లైజేషన్ ఆఫ్ మైక్రో ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ ఎంటర్ప్రైజెస్ (పి.ఎం.–ఎఫ్.ఎం.ఇ.) స్కీం, ఒక జిల్లా ఒక ఉత్పత్తి (ఒ.డి.ఒ.పి.) పథకాల ద్వారా నిజామాబాద్, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, ఖమ్మం, మహబూబాబాద్, ములుగు, వరంగల్ జిల్లాలలో ఉన్నటువంటి సూక్ష్మ , చిన్న తరహా ఆహారశుద్ధి మిల్లులు ముఖ్యంగా గత మూడు నాలుగు సంవత్సరాల నుండి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ కాలం నుండి నడుస్తున్నటువంటి పసుపు పొడి మిల్లులు,

వివిధ పంటల అవశేషాలు - సద్వినియోగంలో మెళకువలు

ఆర్.కార్తీక్, పి.ఎచ్.డి., జి.రజిత, పి.ఎచ్.డి. అగ్రానమీ, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు., రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో వరి, మొక్కజొన్న, పత్తి, కంది, సోయాచిక్కుడు, వేరుశనగ పంటలు ప్రధానంగా సాగు చేస్తున్నారు. వాతావరణంలో వస్తున్న పెను మార్పులను గమనించి రైతాంగం వ్యవసాయ పద్ధతులను మార్చుకోవాలి. సహజ వనరులైన నేల, నీరు, గాలిని సంరక్షించుకుంటూ, ఉత్పాదకతను, లాభాలను పెంచుకోవాలి. పంటలలో గింజలు, అవశేషాలు ఉత్పత్తవుతున్నాయి. వీటి నుండి ఎంతో విలువయిన ఉప ఉత్పత్తులను తయారు చేసి విక్రయించడం ద్వారా అధిక నికర లాభం పొందవచ్చు. వ్యవసాయానికి పాడి, కోళ్ళు, గొర్రెల పెంపకం మంచి అనుబంధ వ్యాపకాలు. సమగ్ర వ్యవసాయం చేపట్టి, పంటల అవశేషాలను ఆధునిక పద్ధతులతో విలువలు జోడించిన మేతగా తయారు చేసుకొని వాడుకోవచ్చు. వ్యవసాయంలో ఏది వృథా కాదు. మన ప్రధాన పంటలు అవశేషాలను కింది విధంగా సద్వినియోగ పరచుకోవాలి.

వరి : రాష్ట్రంలో 15.49 లక్షల హెక్టార్లలో సాగవుతూ, 44.92 లక్షల టన్నుల ఉత్పత్తి గల ఆహార పంట. ఈ ధాన్యాన్ని నూర్పిడి చేసినప్పుడు 9 లక్షల టన్నుల వరి పొట్టు, 4.5 లక్షల టన్నుల తవుడు, 31 లక్షల టన్నుల బియ్యం వస్తున్నాయి. తవుడులో ప్రోటీన్, కొవ్వులు, ముడిపీచు, మాంసకృత్తులు, విటమిను బి, ఇ సమృద్ధిగా ఉంటాయి. కావున దీని నుండి 10-23 శాతం నాణ్యమైన వంట నూనెను తీయవచ్చు. నూనెను సౌందర్య పోషణకు కూడా వాడతారు. తవుడును ఇతర పదార్థాలతో వైవిధ్యభరితంగా మిళితపరుస్తూ పశువులు, గొర్రెలు, కోళ్ళ దాణాగా వినియోగిస్తారు. వరి ఊక సిలికా, లిగ్నిన్ కలిగిన గట్టి పదార్థం మండించడం ద్వారా వచ్చిన ఉష్ణంతో ధాన్యం ఆరబెట్టవచ్చు. ఇటుక బట్టీలను కాల్చడానికి ఇంధనంగా వాడతారు. ఊక బిళ్ళలు, దిమ్మెలుగా చేసి బాయిలర్స్‌లో శిలాజ ఇంధనాలకు ప్రత్యామ్నాయంగా వాడతారు. విద్యుచ్ఛక్తిని కూడా ఉత్పత్తి చేస్తారు.

వరి ఊక బూడిదను సమస్యాత్మక నేలలు సవరించడానికి, సిమెంట్, ఉక్కు తయారీలో సంకలిత పదార్థంగా వాడతారు. నూకలను పులియబెట్టి బీరు, పిండితో ఇడ్లి, దోస, నూడుల్స్ తయారు చేస్తారు.

వరి గడ్డి : హెక్టారుకు 6-7.5 టన్నుల గడ్డి వస్తుంది. పంజాబ్, హర్యానా రాష్ట్రాల్లో వరిగడ్డిని తగలబెట్టడం ద్వారా కాలుష్యం పెరిగిపోతోంది. తగులబెట్టకుండా యూరియాతో మాగబెట్టి, పోషక విలువలు పెంచి పశువుల మేతగా వాడుకోవాలి. పొలంలో కలియదున్నితే నేల సారం పెరుగుతుంది. నేలలో కలియదున్నినప్పుడు కర్బన / నత్రజని నిష్పత్తి ఎక్కువవడం వల్ల పంటకు

కారం పొడి, మసాలా దినుసుల మిల్లులు మొదలైనటువంటి యూనిట్ యజమానులు పి.ఎం.-ఎఫ్.ఎం.ఇ. పథకం కింద అప్లికేషన్ పెట్టుకుంటే వారి యూనిట్ సాంకేతిక అభివృద్ధి, మార్కెటింగ్ సదుపాయాలు అభివృద్ధి కోసం సుమారు రూ.10 లక్షల క్రెడిట్ లింక్ కల్పించి రూ.3.5 లక్షల సబ్సిడీ సదుపాయం లభిస్తుంది. పెట్టుబడి కోటి రూపాయల వరకు ఉన్నా ప్రభుత్వం నుండి రూ.10 లక్షల సబ్సిడీ సాయం అందుతుంది. రూ.10 లక్షల లోపు ఉంటే రూ.3.5 లక్షల సబ్సిడీ సాయం లభిస్తుంది. పైన పేర్కొన్న నిజామాబాద్ జిల్లాలో పసుపు ఎక్కువగా పండిస్తున్నారు కావున ఈ జిల్లాలో మహిళలు ఒక బృందంగా ఏర్పడి కొత్త కుటీర పరిశ్రమల ద్వారా పసుపుకు విలువ జోడిస్తే బాగా లాభం ఉంటుంది. ఈ కొత్త పరిశ్రమ ఏర్పాటుకు సుమారు 10 లక్షల పెట్టుబడి పెట్టినట్లయితే 3.5 లక్షల సబ్సిడీ సాయం లభిస్తుంది. తద్వారా నెలకు 15 టన్నుల పసుపు పొడి తయారు చేసి అమ్మవచ్చు. పసుపు పొడి, కారం పొడి, ఇతర మసాలా దినుసులను తయారుచేయడానికి పసుపు మిల్లు యంత్రాన్ని, ప్యాకేజీ మిషన్ ను మనం వాడుకోవచ్చు. ఒక జిల్లా ఒక ఉత్పత్తి కింద నిజామాబాద్, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, ఖమ్మం, మహబూబాబాద్, ములుగు, వరంగల్ జిల్లాలోని రైతులు, యువకులు, మహిళలు, మహిళా సంఘాలు, డ్వాక్రా సంఘాలు పొదుపు సంఘాలు మొదలైనవారు పసుపు లేదా కారం పొడి మిల్లులను ఆయా ప్రాంతాలలో ఏర్పాటు చేసుకుని ప్రభుత్వం నుంచి రాయితీ పొంది మంచి ఆదాయం పొందవచ్చు.

నత్రజని లభ్యత తగ్గుతుంది. కావున సిఫారుసు చేసిన నత్రజనికి 25 శాతం అధిక నత్రజని వాడాలి. ఈ క్రియ వల్ల దీర్ఘ కాలంలో నేల సేంద్రియ కర్బనం 14-27 శాతం పెరుగుతుంది. జింక్, కాపర్, ఇనుము, మాంగనీస్ సూక్ష్మపోషకాల లభ్యత పెరుగుతుంది. పొలంలో గడ్డి తొలగించకుండానే 'హ్యాపీ సీడ్ డ్రిల్లర్' యంత్రంతో మొక్కజొన్న, జొన్న, ఇతర పంటలను విత్తుకోవచ్చు. యంత్రాలతో కట్టలు కట్టి విద్యుదుత్పత్తి చేయవచ్చు. పుట్ట గొడుగుల పెంపకం, పశువుల పాకలలో పాన్పుగా వాడడం ద్వారా పశువు ఆరోగ్యం, పాల ఉత్పత్తి పెంచడానికి వాడతారు. పనికి రాని గడ్డిని వానపాముల ఎరువుగా తయారు చేసుకోవచ్చు.

మొక్కజొన్న : మొక్కజొన్న కోత తర్వాత కాండం, ఆకులు, గింజలు ఒలిచిన కంకి మిగులుతాయి. పిండి పదార్థాలు కలిగిన ఈ చక్కెరలను పులియబెట్టి పెట్రోల్‌కు ప్రత్యామ్నాయ ఇంధనంగా ఇథనాల్‌ను తయారు చేస్తారు. గుజ్జు చేసి కాగితం తయారు చేయవచ్చు. మండించి విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. అవశేషాలను పిండి చేసి, సాంద్రీకృత దాణాతో 75:25 నిష్పత్తిలో కలిపి ఎండు టి.ఎం.ఆర్. (టోటల్ మినరల్ రేషన్) దాణాను తయారు చేయవచ్చు. అదే విధంగా చూర్ణాన్ని ప్లాస్టిక్, జిగురు, వెనిగర్, కృత్రిమ తోళ్ళ తయారీలో పూరకంగా వాడతారు. పనికిరాని చొప్పను మల్చింగ్‌గా, దొడ్డిలో పాన్పుగా లేదా వానపాముల ఎరువుగా వాడుకోవచ్చు. పంట పూత దశలో బెట్టకొచ్చి లేదా ఇతర కారణాల వల్ల ఎండిపోతుంటే, అటువంటి చొప్పను 'సైలేజ్' గా మార్చుకొని వాడుకోవచ్చు. మొక్కజొన్న, జొన్న, రాగి వంటి చిరుధాన్యాల పంటల కంకులు కోసిన వెంటనే మిగతా మొక్కను సన్నగా కత్తిరించి డ్రమ్ముల్లో సైలైజ్ చేసుకోవడం ద్వారా నాణ్యమైన పశుగ్రాసాలు వృథా కాకుండా సమర్థవంతంగా పశువులకు మేపుకోవచ్చు.

పత్తి : దూదిపోగా మిగిలిన కట్టె, ఆకులు, బెరడు కలిపి హెక్టారుకు 3 టన్నులు వస్తుంది. దూది తీసిన వెంటనే నవంబరు నెలలో ఆకులను, మొగ్గలను మేకలకు, గొర్రెలకు మేపుకోవాలి. తర్వాత మొదళ్లను తొలగించి గులాబి రంగు పురుగు ఉధృతిని తగ్గించాలి. కట్టెలను కొద్ది మొత్తంలో పంట చెరకుగా వాడి, పెద్ద మొత్తంగా చెక్క పరిశ్రమకు, కార్డ్‌బోర్డ్ పరిశ్రమకు, కాగితం పరిశ్రమకు వాడవచ్చు. పత్తి కట్టెలో 68 శాతం సెల్యులోజ్, 26 శాతం లిగ్నిన్, 7 శాతం బూడిద ఉంటుంది. ఒక 1000 టన్నుల పత్తి కట్టె 100 కె..వి. సామర్థ్యం గల విద్యుత్తు కేంద్రాలను ఒక సంవత్సరం నిర్వహించడానికి సరిపోతుంది. పత్తి కట్టెను ఇటీవలె అందుబాటులోకి వచ్చిన ట్రాక్టర్‌తో నడిచే మల్టీక్రాప్ బయోష్రెడ్డర్ సహాయంతో చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి భూమికి అందించినప్పుడు నేలలో త్వరగా కలిసిపోయి కుళ్ళిపోతాయి. ఒక ఎకరం పత్తి కట్టె నుండి 10 కిలోల నత్రజని, 27 కిలోల పొటాష్ నేలకు అందించబడుతుంది. పత్తి పంటను నేలలో కలియదున్నడం వల్ల సేంద్రియ కర్బన పదార్థం పెరుగుతుంది. భూ భౌతిక స్థితులు మెరుగుపడతాయి. మేలు చేసే సూక్ష్మజీవులు క్రియాశీలమవుతాయి.

కంది : కంది కట్టె, ఆకులు, కంది కాయ పొట్టు, చున్ని మొదలగునవి కంది పంట అవశేషాలు. హెక్టారుకు 6-10 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది. కంది కట్టెతో బుట్టలు, గుడిసెలు, కంచెలు, కలప, వంట చెరకు, ఇతర అల్లికలకు విరివిగా వాడతారు. గుజ్జును కాగితపు పరిశ్రమల్లో వినియోగిస్తారు. చైనా, థయ్‌లాండ్, వియత్నాం దేశాల్లో బెంగాల్, అస్సాం రాష్ట్రంలో గుజ్జు నుండి లక్క తయారు చేస్తారు. ఆకులను ఆల్ఫా పశుగ్రాసంకు ప్రత్యామ్నాయంగా, కోళ్ళ దాణాలో కెరోటిన్, ఇతర ఆవశ్యక పోషకాల కోసం వాడతారు. కాయలు పొట్టులో మాంసకృత్తులు, పీచు పదార్థం ఉండి నెమరు వేసే జంతువులకు మంచి పోషకాల దాణా అవుతుంది. కంది చున్నిలో 25-35 శాతం కంది నూక ఉండడం వల్ల మంచి సాంద్ర దాణాగా, ప్రోటీన్ సరఫరా చేస్తుంది. పక్వ దశలో రాలిన ఆకులు నేలకు హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజనిని చేకూర్చుతుంది.

పంటల అవశేషాల వినియోగ లాభాలను గుర్తెరిగి పారిశ్రామికవేత్తలు, రైతులతో అనుసంధానమై ప్రాంతీయ పరిశ్రమలు ఏర్పాటు చేయాలి. అదే విధంగా రైతు సోదరులు సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాన్ని ఆచరించి పశువులను, కోళ్ళను పెంచి పంటల అవశేషాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవాలి. వాతావరణ కాలుష్య నివారణ అందరి బాధ్యత. రైతు సోదరులు అధిక లాభాలను పొందుతూ పర్యావరణాన్ని కాపాడాల్సిన బాధ్యత ఉంది.

ఉల్లిసాగు విధానం, మెళకువలు

వడ్డె మౌనిక, సెంట్రల్ అగ్రికల్చరల్ యూనివర్సిటీ, డా.బి.అశోక్ కుమార్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, మల్లా రెడ్డి యూనివర్సిటీ

పరిచయం: ఉల్లిగడ్డ అలియేసీ కుటుంబానికి చెందిన ద్వి వార్షిక మొక్క. అధిక ఔషధ గుణాలు కలిగి కొన్ని రకాల చికిత్సలకు ఉపయోగ పడుతుంది. ఇది సాధారణంగా సమశీతోష్ణ వాతావరణంలో అధిక దిగుబడినిచ్చే మొక్క. కానీ ఉష్ణ మండల, ఉప ఉష్ణ మండల ప్రాంతాలలో కూడా పెరుగుతుంది. దీర్ఘకాలిక పగటి కాంతి ఉల్లిపాయలో లశునము ఊరడానికి సహకరిస్తుంది. కానీ ఉష్ణోగ్రత మొక్క పుష్పించడానికి దోహద పడుతుంది. ఉల్లిపాయను దాదాపు ప్రపంచం లోని అన్ని సంస్కృతుల ప్రజలు వంటలలో నిత్య అవసర పదార్థంగా వాడతారు. ఇది వంటకి రుచి, సువాసనని అందిస్తుంది. దీన్ని సలాడ్ రూపంలో కూడా తీసుకుంటారు. ఉల్లిపాయలో వివిధ రకాల విశిష్ట రసాయన పదార్థాలున్నాయి. అవి ఫ్లవోనోయిడ్స్, ఆంథోసైయానిన్స్, ఫ్రక్టో ఒలిగో శాకరైడ్, ఆర్గానో-సల్ఫర్‌లు ఔషధంగా ఆరోగ్యాన్ని పెంచి రుగ్మతలు, డయాబెటిస్ నుండి కాపాడతాయి. భారత దేశం నుండి వివిధ దేశాలకు ఎగుమతి అయ్యే ఫలములు, కూరగాయలలో ఉల్లి గడ్డ ద్వారా వచ్చే ఆదాయపు వాటా శాతం 26%. చైనా ప్రపంచంలోనే ఉల్లి సాగులో మొదటి స్థానంలో ఉంటే భారత దేశం రెండవ స్థానంలో ఉంది. భారతదేశంలో ఉల్లి పాయలు అధికంగా పండే రాష్ట్రం మహారాష్ట్ర కాగా తదనంతర స్థానాలలో కర్ణాటక, గుజరాత్ రాష్ట్రాలు ఉన్నాయి. తెలంగాణలో ఉండే వాతావరణ పరిస్థితులు ఉల్లి సాగుకు అనుకూలమైనవి. నాణ్యమైన విత్తనం అందుబాటులో లేకపోవడం, తెగుళ్లు, చీడల బెడద, ఉల్లిపాయను సాగుచేసే విస్తీర్ణం తక్కువ ఉండటం ఇలాంటి వివిధ కారణాల వల్ల రాష్ట్రం నుండి ఉత్పత్తి అయ్యే ఉల్లిపాయ దిగుబడి ఆశించినంత స్థాయిలో లేదు. కానీ ఆధునిక సాంకేతికత, నూతనంగా విడుదల అయినా ఉల్లి వంగడాల ఉత్పత్తిలో మెళకువలు సంక్షిప్త కీటక, వ్యాధి నివారణ, సాగులో మెళకువలు పాటించినట్లయితే తెలంగాణ రాష్ట్రపు ఉల్లి ఉత్పత్తిని గణనీయంగా పెంచవచ్చు.

సాగు చేసే ప్రాంతాలు, సమయం : తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఉల్లిపాయను వానాకాలం (ఆగష్టు - నవంబర్), యాసంగి (ఏప్రిల్ - జూన్) రెండు కాలాల్లో సాగు చేస్తారు. కాని అధికంగా ఉత్పత్తి అయ్యేది యాసంగి కాలంలోనే. తెలంగాణలో ఉల్లిని సాగుచేసే ప్రాంతాలు వరుసగా రంగారెడ్డి, మహబూబ్ నగర్, మెదక్, వరంగల్. ఉల్లిగడ్డ లశునం సరిగ్గా పెరగక పోవడానికి గల కారణాలు ఉల్లిగడ్డ లశునం సరిగ్గా ఎదగక ముందే పుష్పించడం, దుంప పగుళ్లు రావడం, సరైన ఉల్లిగడ్డ విత్తన రకాన్ని ఎంచుకోవడంలో తప్పిదం, నిస్సారమైన భూమి, ప్రతికూల పర్యావరణ కారకాలు, ఉల్లిగడ్డ నిల్వచేయడంలో తగిన జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టక పోవడం.

నేలలు - వాతావరణం : భూ సారం అధికంగా ఉండి, సరి అయిన మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం ఉన్న ఇసుక నేలలు, చల్లని వాతావరణం ఉల్లిపాయలో సరయిన పెరుగుదలకు దోహదపడే అంశాలు. దీర్ఘకాలిక కాంతి ఉండి ఉష్ణోగ్రత తక్కువ ఉన్నప్పుడు దుంప ఎదుగుదల సరిగ్గా జరుగుతుంది. ఉష్ణమండల తెలంగాణ ప్రాంతాలలో దీర్ఘకాల కాంతి వంగడాలను పెంచుకోవడానికి అనుకూలమైనవి. అధిక ఉష్ణోగ్రత స్వల్ప ఆర్ధ్రత ఉండే వాతావరణంలో దుంప త్వరగా ఎదుగుతుంది. తెలంగాణ లో ఉల్లిని వేసవి కాలంలో అధికంగా సాగు చేస్తారు. ఉల్లిగడ్డ శీతకాలాపు పంటగా దుంపల కోసము, ఉల్లి ఆకు కోసము సాగు చేస్తారు.

వేసవి కాలానికి సరైన వంగడాలు: ఎన్. 2-4-1, ఆర్కా నికేతన్, అగ్రి ఫౌండ్ లైట్ రెడ్, పూస రెడ్, భీమా రాజ్, భీమా రెడ్ అనేవి యాసంగిలో సాగు చేయడానికి అనుకూలమైన రకాలు.

విత్తనం ఎంపిక, నారుమడి తయారీలో తీసుకోవలసిన జాగ్రతలు: ఉల్లిగడ్డను విత్తనం ద్వారా గాని, లేదా చిన్న దుంపల ద్వారా గాని సాగు చెయ్యవచ్చు. నారు మొక్కలు చాలా అనువైనవి. నారు మొక్కలను ముందుగా నిర్మించుకున్న నారుమడిలో విత్తనాలను తగినంత దూరంలో విత్తుకోవాలి. బెడ్ లను భూమి నుంచి 10-15 సెం.మీ.ల ఎత్తులో నిర్మించుకోవాలి. ప్రతి రెండు బెడ్‌ల మధ్య కనీస నిడివి 50 సెం.మీ. లు ఉండేలా చూసుకోవాలి. దీని వల్ల అంతరకృషి సులభమవుతుంది. రెండు విత్తన వరసల మధ్య దూరం 4-5 సెం.మీ.లు ఉండేట్లు చూసుకోవాలి. నారుకుళ్లు తెగులును అరికట్టాడానికి నర్సరీ బెడ్‌ను 0.1% సి.ఒ.సి. (కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్) కాప్టాన్ 0.2% ద్రావనంతో పిచికారీ చేయాలి. 4-6 వారాల వయసున్న నారు మొక్కలను ప్రధాన నారుమడిలో నాటుకోవాలి.

నీరు, ఎరువుల యాజమాన్యం: ఉల్లిమొక్క నీటి ఎద్దడిని దుంప ఊరే దశ, దుంప అభివృద్ధి చెందే దశలో అస్సలు తట్టుకోలేదు. పంట పరిపక్వత దశకు చేరుకున్న తరవాత అధిక నీరు ఇచ్చినట్లయితే ద్వితీయ వేర్లు వస్తాయి తద్వారా దిగుబడి తగ్గే అవకాశం ఉంది. పంట కోసే రెండు వారాల ముందు నుండి నీటి సరఫరా ఆపి వేయాలి. ఉల్లి సాగులో నీటిని తుంపర సేద్యం, బిందు సేద్యం ద్వారా అందిస్తే సంప్రదాయ పద్ధతి లో సాధించే దానికన్నా ఎక్కువ దిగుబడి పొందవచ్చు. బిందు సేద్యం ద్వారా నీటిలో కరిగే పోషకాలను వాడటం ద్వారా సరైన లాభాలను ఆర్జించవచ్చు. పశు సంబంధిత వ్యర్థాలు, పంట వ్యర్థాలు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులను వాడటం, పంట మార్పిడి, మృత్తికా పరీక్ష అనంతరం సూచించిన మోతాదులో నియమిత ఫర్టిలైజర్ ను అందించటం మేలైనది. ఒక హెక్టార్ భూమికి సుమారు 40 టన్నుల పశవుల ఎరువు వాడటం ద్వారా అధిక దిగుబడిని సాధించవచ్చు. రసాయన ఎరువులు ఒక హెక్టార్ కు 150: 50: 80 కిలోల నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం, 50 కిలోల గంధకం అవసరమవుతాయి.

కలుపు నివారణ: ఉల్లి మొక్క వేరు వ్యవస్థ చిన్నది. అందువల్ల కలుపును అస్సలు తట్టుకోలేదు. సరైన సమయంలో కలుపును నియంత్రణ చర్యలు చేపట్టాలి. నారు మొక్కలను నాటిన 15-45 రోజుల అనంతరం పెండిమేథాలిన్ లేదా స్టాంప్ 1 కిలో / హెక్టారు + 60 రోజుల అనంతరం చేతితో ఒకసారి కలుపు నివారణ చేయించాలి.

అంతర పంటల సాగు: ఒకే సంవత్సరంలో వరస గా కేవలం ఉల్లిగడ్డను సాగు చేయకూడదు. దీని వల్ల భూమి సారం తగ్గి పోతుంది. చీడ పీడల ఉధృతి అధికం అవుతుంది. రసాయనిక ఎరువులు వాడటానికి బదులుగా ఇతర జాతి పంటలను పండించడం ద్వారా నేల సారవంతంగా మారుతుంది. ఉల్లి స్వల్పకాలపు పంట కాబట్టి రెండు రుతువల మధ్య అంతర పంట సాగు చెయ్యవచ్చు. బెండి, ముల్లంగి ల మధ్య అంతర పంటగా ఉల్లిని సాగు చేయడం ద్వారా అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. అన్నిటికంటే బీట్ రూట్‌తో ఉల్లిని 15 సెం.మీ.ల వ్యవధితో సాగు చేసినప్పుడు అధిక లాభాలు గణించవచ్చు.

పంట పరిపక్వత దశ, కోస్తే విధానం : నిల్వ చేసే ఉల్లిపాయలను కోత కోయడానికి మెడ విరుపు దశ అత్యంత ముఖ్యమైనది. దాదాపుగా 75% పై ఆకులు నేలకు ఒరగడం

ఇది మొక్క పూర్తిగా కోతకు వచ్చిందని సూచిస్తుంది. కోతకు 2-3 వారాల సమయం ముందు నీరు అందించడం ఆపాలి. కోత కోసే సమయంలో దుంపలను భూమి నుండి లాగి ఆకుల చివరలను కత్తిరించాలి. కోసిన దుంపలను వ్యవసాయ భూమి లోనే 2-3 వారాలు దుంపల పై ఉన్న పొలుసులు పూర్తిగా పొడిగా అయ్యే అంత వరకు ఆరనివ్వాలి. ఆకు పచ్చని ఉల్లి పాయల కోసం దుంపలను భూమి నుండి లాగి కాడలను 15 సెం.మీ.లు ఉండే విధంగా కత్తిరించాలి.

చీడ పీడల, తెగుళ్ళ నివారణ: ఉల్లిలో చీడపీడలు, తెగుళ్ళ కూడా అధికమే. కేవలం తామర పురుగుల ద్వారా 50% పంట నష్టం జరుగుతోంది. తామర పురుగులు పొడిగా వేడిగా ఉండే వాతావరణంలో అధిక నష్టాన్ని కలుగ చేస్తాయి. ఇవే కాకుండా మొక్కలకు నీరు పెట్టేటప్పుడు, ఆచ్ఛాదన, నాటుపెట్టే సమయం వల్ల కూడా తామర పురుగుల ఉధృతి పెరుగుతుంది. నారు మొక్కలను కార్బోఫ్యురాన్ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ తో రెండు గంటలు శుద్ధి చేయాలి. దీని ద్వారా నారు మొక్కలకు తామర పురుగుల నుండి రక్షణ. ఫిప్రోనిల్, ప్రొఫెనోఫాస్ ద్వారా కూడా తామర పురుగులను అరికట్ట వచ్చు. పసుపు, నీలపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చడం ద్వారా తామర పురుగుల ఉధృతిని అరికట్టవచ్చు. బవేరియా బస్సియానా అనబడే శిలీంధ్రాన్ని వాడటం ద్వారా అనేక రకాల చీడలను అరికట్టవచ్చు. అస్పెర్గిల్లస్ నైజర్, ఫ్యూసేరియం అనే శిలీంధ్ర జాతులు విత్తనం ద్వారా దుంపలలో కూడా వ్యాపిస్తుంది. అధిక ఉష్ణోగ్రత ఆర్ద్రత ఉన్న పరిస్థితులలో నారు కుళ్ళు తెగులు ద్వారా 75-80 శాతం నష్టం కలుగుతుంది. ఎదుగుదల దశలో అధిక నీటి వల్ల నారుకుళ్ళు పర్పుల్ బ్యాచ్ వ్యాధి సోకడానికి ఎక్కువ అవకాశం ఉంటుంది. తగిన మోతాదులో నీటిని అందించడం వలన అరికట్టవచ్చు.

పందిరి కూరగాయల సాగులో తీసుకోవాల్సిన సస్యరక్షణ చర్యలు

జె.కరుణాకర్, ఎం.ఎస్.సి., ఎస్.జాన్సన్ రాజు, ఎం.ఎస్.సి., జి.ప్రణయ్, ఎం.ఎస్.సి., , ఎం.రాజేంద్రప్రసాద్, శాస్త్రవేత్త,
ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల

మన రాష్ట్రంలో పందిరి కూరగాయలను విరివిగా సాగు చేస్తున్నారు. వీటిలో ఆనప, గుమ్మడి, పొట్ల, కాకర, బీర, దోస, బూడిద గుమ్మడి ముఖ్యమైనవి.

వాతావరణం : తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం అనుకూలం. ఇవి అధిక ఉష్ణోగ్రతను ఎక్కువ మంచును తట్టుకోలేవు. ఉష్ణోగ్రతలు 25-35 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ వద్ద తీగ పెరుగుదల బాగా ఉండి మంచి దిగుబడులు వస్తాయి. ఉష్ణోగ్రత 18 డిగ్రీల కంటే తక్కువ ఉన్నప్పుడు సాగు చేస్తే తీగ పెరుగుదల తగ్గి పూత, పిందె రావడం ఆలస్యమవుతుంది. అలాగే 36 డిగ్రీల కంటే ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు ఆడ పుష్పాల సంఖ్య తగ్గి మగ పుష్పాల సంఖ్య పెరగడం వల్ల దిగుబడి బాగా తగ్గుతుంది.

నేలలు : ఈ పంటలను అన్ని రకాల నేలల్లోనూ సాగు చేసుకోవచ్చు. ఇసుక నేలల నుండి తేలికపాటి బంకమన్ను కలిగిన నేలలు సాగుకు అనుకూలం. ఎక్కువ క్షార లేక ఆమ్ల గుణాలున్న నేలల్లో ఎదుగుదల సరిగ్గా ఉండదు. ఈవిధమైన నేలల్లో సాగు చేస్తే ఆకులు పసుపు వర్ణానికి మారతాయి. ఉదజని సూచిక 6.0 నుండి 6.7 ఉన్న నేలలు సాగుకు అనుకూలమైనవి.

నేల తయారీ : పొలాన్ని 3-4 సార్లు బాగా దున్ని తయారు చేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 20 టన్నుల వరకు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును వేయాలి.

విత్తే సమయం :

ఆనప, దోస, కాకర : జూన్ - జూలై చివరి వరకు, జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు.

గుమ్మడి, పొట్ల : జూన్ - జూలై, డిసెంబర్ - జనవరి చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు.

బీర, బూడిద గుమ్మడి : జూన్ నుండి ఆగస్టు మొదటి పక్షం, డిసెంబర్ రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు.

దొండ : జూన్ - జూలై చివరి వరకు నాటుకోవచ్చు. చలి తక్కువగా ఉండే కోస్తా ఆంధ్ర ప్రాంతాల్లో సంవత్సరమంతా నాటుకోవచ్చు.

విత్తనం, విత్తే పద్ధతి : భూమి మీద పాకించే పాదులకు వర్షాకాలంలో నీటి కాలువలకు తోడుగా మురుగు నీరు పోవడానికి 2మీ. దూరంలో కాలువలు చేయాలి. వేసవిలో వేసే పాదులకు పొలం అంతటా నీటి పారుదల కోసం బోదెలను చేయాలి. అన్ని రకాల పాదులకు 3 విత్తనాలను 1-2 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. దొండకు చూపుడు వేలు లావుగల కొమ్ములు 4 కణుపులు గలవి 2 చొప్పున నాటుకోవాలి. అన్ని తీగ జాతి కూరగాయలను వర్షాధార పంటకు 15×10 సెం.మీ. కొలతలు గల పాలిథీన్ సంచుల్లో విత్తుకొని 15-20 రోజులు పెరిగి తర్వాత అదును చూసుకొని పొలంలో నాటుకోవాలి.

విత్తనశుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. చొప్పు థైరం, 5 గ్రా. చొప్పున ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ఒక దాని తర్వాత మరొకటి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఆ తర్వాత 100 గ్రా. విత్తనానికి 2 గ్రా. చొప్పున ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తాలి.

ఎరువులు : విత్తే ముందు ఎకరాకు 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 32-40 కిలోల భాస్వరం, 16-20 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరవులను గుంటల్లో వేయాలి. నత్రజనిని (32-40 కిలోలు) రెండు సమపాళ్ళుగా చేసి విత్తిన 25-30రోజులకు, పూత పిందె దశలో వేసుకోవాలి. మొక్కకు దగ్గరలో ఎరువును వేయకూడదు. ఎరవులను వేసిన వెంటనే మట్టిని కప్పి నీటిని పెట్టాలి.

కలుపు నివారణ అంతర కృషి : కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. 2-3 తడులు తర్వాత మట్టిని గుల్ల చేయాలి. ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 1.2 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 24-48 గంటల లోపు నేలకు పిచికారీ చేయాలి. మొక్కలు 2-4 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. బోరాక్స్ కలిపి ఆకులపై పిచికారీ చేస్తే ఆడ పూలు ఎక్కువగా పూసి పంట దిగుబడి బాగా ఉంటుంది. సి.సి.సి. 250 మి.గ్రా. లేదా మాలిక్ హైడ్రాజైడ్ 50 మి.గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి కూడా ఈ దశలో పిచికారీ చేయవచ్చు. కాకర, పొట్ల పంటలను తప్పనిసరిగా పందిరి వేసి, తీగలు పాకించాలి. లేకపోతే పండు ఈగ బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది. పొట్లలో 3-4 రోజులకు పిందెకు చివర చిన్న రాయిని పురికోసతో కట్టాలి. లేకుంటే కాయలు మెలి తిరుగుతాయి. ఆనప, బీర, పొట్ల, కాకర పంటలను

పందిళ్ళపై పెంచితే నాణ్యత గల కాయలు ఏర్పడి మంచి మార్కెట్ రేటు లభిస్తుంది.

నీటి యాజమాన్యం : గింజ విత్తే ముందు పొలంలో నీరు పెట్టాలి. ఆ తర్వాత ప్రతి 3 -4 రోజులకు ఒకసారి గింజ మొలకెత్తే వరకు నీరు పెట్టాలి. ఆ తర్వాత పాదు చుట్టూ 3-5 సెం.మీ. మందం మట్టి ఎండినట్లుగా ఉన్నప్పుడు నీరు పెట్టాలి. మామూలుగా వారానికి ఒకసారి చొప్పున తడులు ఇవ్వాలి. నీరు ఎక్కువ కాలం పాదు చుట్టూ నిలువ ఉండకూడదు. వేసవి పంటకు నాలుగైదు రోజులకొకసారి నీరు ఇవ్వాలి.

సస్యరక్షణ :

పురుగులు :

పండు ఈగ : పూత దశలో తల్లి ఈగలు పువ్వులపై గుడ్లను పెడతాయి. ఇవి పూత, పిందెలలోనికి చేరి కాయలను తిని నష్టపరుస్తాయి. దీని నివారణకు పూత, పిందె దశలో మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి. ఈ పురుగు బీర, కాకరను ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. రాలిన కాయలను ఏరి కాల్చివేయాలి. మిథైల్ యూజినాల్ ఎరలను ఒక ఎకరానికి 4-6 చొప్పున అమర్చినట్లయితే తల్లి ఈగలు ఎరలో పడి చనిపోతాయి.

గుమ్మడి పెంకు పురుగులు : పిల్ల పురుగులు పెరుగుదల దశలో ఆకులను, పూలను కొరికి తింటాయి. తీవ్ర దశలో ఆకులను, పూలను పూర్తిగా తిని నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి చల్లాలి.

పొట్ల ఆకు పురుగు : గొంగళి పురుగులు పంట పెరుగుదల దశలో, పూత దశలో ఆకులను కొరికి తినేస్తాయి. దీని నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పూతకు ముందు దశలో చల్లాలి.

తెగుళ్ళు :

బూడిద తెగులు : ఆకులపై భాగాన ముందుగా తెలుపు లేదా బూడిద రంగులో చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి తర్వాత తెల్లని పొడి వంటి (బూడిద) పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఆకులు పండుబారి ఎండిపోతాయి. లేత ఆకుల కన్నా దాదాపు 20 రోజుల వయసున్న ఆకులపై ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. 1 మి.లీ. ట్రైడిమార్ఫ్ లేదా డైనోకాప్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఫ్యూజేరియం వేరు కుళ్ళు తెగులు : దీన్ని ఎండు తెగులు అని కూడా అంటారు. తెగులు సోకిన తీగలు వడలిపోయి అకస్మాత్తుగా ఎండిపోతాయి. ఆకులు వాడిపోతాయి. ఈ శిలీంధ్రం భూమిలో ఉండి వ్యాపిస్తూ ఉంటుంది. నివారణకు బోర్డో మిశ్రమం 1 శాతం లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపిన ద్రావణాన్ని మొక్క మొదలు చుట్టూ నేల తడిచేలా పోయాలి. పది రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు చేయాలి. ఈ శిలీంధ్రం భూమిలో ఉంటుంది. కనుక పంట మార్పిడి చేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో వేప పిండి 250 కిలోలు / ఎకరాకు వేసి కలియదున్నాలి.

ఆంత్రాక్నోస్ (పక్షి కన్ను తెగులు) : ఆకులపై, కాయలపై గుండ్రని చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి, ఎండి పిందె దశలో రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు తెగులును గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

తీగజాతి కూరగాయల్లో సస్యరక్షణ :

- ❖ పంట మార్పిడి చేయాలి. (వరి పంటతో)
- ❖ ఎండా కాలంలో లోతుగా దుక్కి దున్నుకోవాలి.
- ❖ కలుపు మొక్కలు లేకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- ❖ 100 గ్రా. విత్తనానికి ట్రైకోడెర్మా విరిడి 2 గ్రా. చొప్పున వాడి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- ❖ పండు ఈగ ఎరలను ఎకరానికి 4-5 చొప్పున అమర్చుకోవాలి.
- ❖ అల్లిక రెక్కల పురుగులను మొక్కకు 2 చొప్పున విడుదల చేయాలి.
- ❖ బూడిద తెగులు నివారణకు డైనోక్యాప్ 1 మి.లీ. ఒక
- ❖ లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 100 రోజుల వ్యవధితో పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ పెరుగుదల దశలో నుండి పూత వచ్చే వరకు 5 శాతం వేప గింజల కషాయాన్ని 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ నులి పురుగుల బెడద ఉన్న చోట కార్బోసల్ఫాన్ 3 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- ❖ తీగ జాతి పంటలపై గంధకం సంబంధిత పురుగు / తెగులు మందులు వాడకూడదు. దీని వలన ఆకులు మాడిపోతాయి.

భూమికి మేలు- పచ్చి రొట్ట పంటలు

కె.భవిత, యం.సంజన, ఎ.చంద్రబాబు నాయుడు, డా.జి.ఎస్.మధు బిందు, డా.కె.సురేశ్,

నేల అనేది సేంద్రియ పదార్థాలు, ఖనిజాలు, వాయువులు, ద్రవాలు, జీవుల మిశ్రమం. మట్టి లేకపోతే ఆహారం లేదు. ఆహారం లేకపోతే జీవం లేదు. కాబట్టి మట్టి సర్వజీవులకు ఆధారం. మట్టి సారవంతత, ఆరోగ్యం మీదే మానవ మనుగడ ఆధారపడి ఉంది. దేశ ప్రజల ఆహార అవసరతను తీర్చడానికి మనం ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తిలో స్వయం సమృద్ధి సాధించినప్పటికీ పంటల సాగులో విచక్షణా రహితంగా వినియోగిస్తున్న రసాయనాల వల్ల అనేక అనార్థాలు సంభవిస్తున్నాయి. నేల భౌతిక లక్షణాలు దెబ్బతిని నేల నీటిని నిల్వ చేసుకునే సామర్థ్యాన్ని క్రమంగా కోల్పోతుంది. సూక్ష్మ పోషక లోపాలు తరచుగా కనబడుతున్నాయి. ఉత్పాదకత తగ్గి, ఖర్చు పెరిగిపోతోంది. ఈ నేపథ్యంలో నేల సహజత్వాన్ని కాపాడుతూ అధిక దిగుబడులు సాధించేందుకు పచ్చిరొట్ట పైర్లు ఎంతగానో సహకరిస్తాయి. పోషక విలువలు సమృద్ధిగా, సమతుల్య తూకంలో కలిగిన రసభరిత పచ్చని మొక్కలు, వాటి ఆకులను "పచ్చి రొట్ట ఎరువులు" అంటారు.

పచ్చి రొట్ట ఎరువులను భూమికి రెండు విధాలుగా అందించవచ్చు

- హరిత మొక్కల ఎరువులు
- హరిత ఆకు ఎరువులు

పొలంలో పంట లేనప్పుడు, లేదా రెండు పంటల మధ్య కాల వ్యవధిలో తక్కువ కాలం లో ఎక్కువ రొట్ట ఇచ్చే మొక్కలను పెంచి, వాటిని నేలలో కలియ దున్నడం ద్వారా నేలకు పోషకాలు అందించి, నేల సారవంతతను పెంచవచ్చు.

పచ్చిరొట్ట పైరుకు ఉండవలసిన – లక్షణాలు

- ❖ త్వరగా ఎదిగి పచ్చికాండం కలిగి ఎక్కువ ఆకులను ఉత్పత్తి చేయగల సామర్థ్యం ఉండాలి.
- ❖ మొక్క భాగాలు మృదువుగా, పెళుసుగా, రసభరితంగా ఉండాలి.
- ❖ అన్ని రకాల నేలలు, వాతావరణ పరిస్థితులు, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునే సామర్థ్యం కలిగి, పప్పుజాతికి చెందిన మొక్కలై ఉండాలి.
- ❖ పప్పు జాతికి చెందిన పచ్చి రొట్ట పంటల వల్ల పంట వేర్లలో సహజీవనం చేస్తున్న రైజోబియం అను బాక్టీరియా గాలిలోన నత్రజనిని స్థిరీకరించి పంటలకు అందిస్తుంది.
- ❖ విత్తనం తక్కువ ధరకు మార్కెట్‌లో లభ్యం అయ్యేదిగా ఉండాలి.
- ❖ తక్కువ రోజుల్లో బాగా పెరిగి ఎక్కువ పచ్చి రొట్టను ఇచ్చేలా ఉండాలి.
- ❖ పచ్చి రొట్ట లో పీచు శాతం తక్కువగా ఉండాలి.
- ❖ నేలలో కలియదున్నినపుడు త్వరగా కుళ్ళి భూమిలో కలిసేటట్లు ఉండాలి.
- ❖ లోతైన వేరువ్యవస్థ కలిగి ఉండాలి.
- ❖ త్వరగా పెరిగి కలుపు పెరుగుదలను అరికట్టేదిగా ఉండాలి.

పచ్చిరొట్ట పంటల సాగు : పచ్చిరొట్ట పైర్లను సాధారణంగా ప్రధాన పంట వేయడానికి రెండు నుండి ఒక్కటిన్నర నెలల ముందు ప్రధాన పొలంలో వెదచల్లి అవి పెరిగాక అదే పొలంలో కలియదున్ని పంటను వేసుకోవాలి. ఉదా: జీలుగ, జనుము, పిల్లి పెసర, అలసంద, వెంపలి, ఉలవ, పెసర. పచ్చిరొట్ట పంటలను పెంచడానికి కాల వ్యవధి లేని పరిస్థితుల్లో పచ్చి ఆకులను బయట నుండి సేకరించి పొలంలో వెదచల్లి కలియదున్ని కుళ్ళనిచ్చిన తర్వాత పంటను వేసుకొవాలి. పచ్చి ఆకు ఎరువును సాధారణంగా పప్పు జాతికి చెందిన చెట్లు, ఉదా: గ్లైరిసీడియా, జిల్లేడ, గానుగ, నేల తంగేడు మొదలైన వాటి నుండి సేకరించాలి. పొలం గట్లవెంట, బావుల దగ్గర నాటితే ఒక్కో చెట్టు ఏటా రెండుసార్లు (జులై, డిసెంబర్ నెలల్లో) దాదాపుగా 100-125 కిలోల పచ్చిరొట్టనిస్తుంది.

పచ్చి రొట్ట పంటల గుణ గణాలు :

జీలుగ, సీమ జీలుగ : జీలుగ, సీమ జీలుగను సాధారణంగా క్షార గుణం గల భూములు అంటే చౌడు భూముల్లో, వరి పండించే భూముల్లో వేస్తారు. ఎకరానికి 10 నుండి 12 కిలోల విత్తనం ఇసుక తో కలిపి వెదజల్లాలి. వీటిని పూతదశలో కలియ దున్నడం వలన ఎకరానికి 9 నుండి 10 టన్నుల పచ్చి రొట్ట లభిస్తుంది.

కట్టె జనుము : దీనిని అన్ని రకాల నేలల్లో సాగు చేయవచ్చు. పచ్చి రొట్టగా, పశువుల మేతగా ఉపయోగించవచ్చు. ఎకరానికి 12 నుండి 15 కిలోల విత్తనం చల్లుకోవాలి. ఎకరానికి 5 నుండి 6 టన్నుల పచ్చి రొట్ట లభిస్తుంది.

పిల్లి పెసర : దీనిని తేలిక, బరువైన నేలల్లో సాగు చేయవచ్చు. చౌడు భూముల్లో సాగుకు పనికి రాదు. ఎకరానికి 6 నుండి 8 కిలోల విత్తనం అవసరం. ఎకరానికి 3 నుండి 4 టన్నుల పచ్చి రొట్ట లభిస్తుంది.

నీలి, వెంపలి : ఇవి చాలా ప్రదేశాలో కలుపు మొక్కలుగా కనపడతాయి. వీటిని పచ్చిరొట్ట ఎరువులుగా వాడుకోవచ్చు. ఎకరాకు 8 నుండి 10 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. అన్ని రకాల నేలల్లో వేసుకోవచ్చు.

వివిధ కాలాలకు అనుకూలమైన పచ్చిరొట్ట పంటలు

వర్షా కాలం	శీతా కాలం	వేసవి కాలం
జనుము	ఆవాలు	అమరాంథస్
బొబ్బర్లు	పొగాకు	పప్పుకూర
అవిశలు	మెంతులు	చమ్మకాయ
పెసలు	చిక్కుడు	దూలగొండి మొక్క
మినుములు	బటానీలు	జనుము
పిల్లిపెసర	గోధుమ	మెంతులు

వివిధ రకాలైన పచ్చిరొట్ట పంటలకు అనుకూలమైన నేలలు

పచ్చిరొట్ట పంటలు	నేలలు – రకాలు
జనుము	బంకమన్ను నేలలు
బొబ్బర్లు	ఇసుక నేలలు
అవిశలు	అన్ని రకాల నేలలు
పెసలు	ఇసుక నేలలు
మినుములు	ఇసుక నేలలు
పిల్లిపెసర	రేగడి నేలలు
గోధుమ	ఇసుక నేలలు
ఆవాలు	బురద నేలలు
చిక్కుడు	ఇసుక నేలలు
అమరాంథస్	అన్ని రకాల నేలలు

పచ్చిరొట్ట పంటలు – విత్తే సమయం, జాగ్రత్తలు : పచ్చిరొట్ట పైర్లను మే, జూన్ లేదా తొలకరి వర్షాలు మొదలైనప్పుడు నాటుకోవచ్చు. పచ్చిరొట్ట దిగుబడి, నత్రజని స్థిరీకరణ పచ్చిరొట్ట పైరు దశ మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. సాధారణ దిగుబడి రావడానికి 45 రోజుల సమయం పడుతుంది. పూత దశలో కలియదున్నడం వల్ల నేలకు అత్యధిక సత్తువను చేకూరుస్తుంది. రోటావేటరు లేదా పవర్ టిల్లర్ సహాయంతో కలియదున్నుకోవచ్చు. నత్రజని వృథాగా పోకుండా ఉండటానికి కనీసం 15 నుండి 22 సెం.మీ. లోతులో కలియదున్నాలి. మురుగునీరు పోయే సౌకర్యం లేని వరి పొలాల్లో పచ్చిరొట్ట కుళ్ళుతున్న సమయంలో వెలువడే కొన్ని వాయువులు అప్పుడే నాటిన వరి మొక్కలకు హాని కలిగిస్తాయి. కావున కలియదున్నిన 2 వారాల తర్వాత మాత్రమే వరి నాట్లు వేసుకోవలి.

పచ్చిరొట్ట పైర్లు – ప్రయోజనాలు :

- ❖ పచ్చిరొట్ట పైర్లు నేలలో కుళ్ళేటప్పుడు జరిగే రసాయన ప్రక్రియల వల్ల భూమిలోని పోషక పదార్థాలు మొక్కలకు సులభంగా లభ్యమవుతాయి.
- ❖ పచ్చిరొట్ట పైర్ల సాగువలన నేల భౌతిక లక్షణాలు వృద్ధి చెందటమే కాకుండా నత్రజని ఎరువుల వాడకాన్ని 25–30 శాతం వరకు తగ్గించవచ్చు.

- నేల నీటి నిల్వ సామర్థ్యం వృద్ధి చెందడంతో పాటు నేల కోత కూడా అరికట్ట బడుతుంది.
- పచ్చిరొట్ట ఎరువులు సేంద్రియ ఎరువులు. వీటి ద్వారా నేలలో మేలు చేసే సూక్ష్మ జీవుల వృద్ధి చెంది మొక్కలకు రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచడంతో పాటు నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను అరికడతాయి.
- భూమి గుల్లబారి పంట మొక్కల వేర్లకు అవసరమయ్యే గాలి, నీరు పుష్కలంగా అందుతాయి.
- జీలుగ, సీమ జీలుగ వంటి హరిత పైరులు వేసినపుడు వాటి వేళ్ళు ఎక్కువ లోతుకు వెళ్లడం వల్ల భూమి లోపలి పొరలలో నిక్షిప్తమైన అనేక పోషకాలు లభ్య రూపం లోకి వచ్చి పంటలకు అందుతాయి.
- కలుపు మొక్కలు పెరగకుండా నివారించ వచ్చు.
- దీర్ఘకాలిక పంటల్లో, పండ్లతోటల్లో పచ్చిరొట్ట పైర్లు సాగు చేసి పూత దశలో కలియదున్నడం వల్ల నేల సారవంతం అవుతుంది. నేలలో క్లిష్ట (లభ్యం కాని) రూపం లో ఉన్న అనేక పోషకాలు లభ్య రూపం లోకి మారతాయి. (మినిరలైజేషన్)
- జీలుగ, సీమ జీలుగ వంటి పంటలు చౌడు సమస్యను
- తొలిగించడంతో పాటు భూసార పరిరక్షణకు తోడ్పడతాయి.
- ముఖ్యంగా వరి సాగు చేసే ప్రాంతాలలో వరి పంట ముందు పచ్చిరొట్ట పైర్లు సాగు చేయడం వల్ల బియ్యంలో విటమిన్లు, మాంసకృత్తుల శాతం పెరిగినట్లు పరిశోధనా ఫలితాలలో వెల్లడైంది. దిగుబడి కూడా దాదాపు 15-20 శాతం పెరుగుతుందని రుజువైంది.
- పప్పు జాతి, హరిత పంటల వలన రైజోబియం అనే బాక్టీరియా గాలిలో నత్రజనిని వేళ్ళ బోడిపెలలో స్థిరికరించి ఎకరానికి 25 నుండి 50 కిలోల నత్రజనిని అందిస్తాయి.
- పచ్చి రొట్ట పైర్లు ఎరువులు గానే కాకుండా పశువుల మేతగా కూడా ఉపయోగపడతాయి ఉదా: జనుము, పిల్లిపెసర.
- అందువలన రైతులు సరైన పచ్చిరొట్ట పైర్లను మార్కెట్ లభ్యత, వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేసుకోవడం శ్రేయస్కరం.

పచ్చి రొట్ట ఎరువుల సాగులో అవరోధాలు :

- పచ్చి రొట్ట ఎరువు వేసిన తర్వాత నేలలో కలియ దున్నడానికి సుమారు 60 రోజుల వ్యవధి కావాలి. దీని వలన పంటల ప్రణాళిక చేసుకోవడం ఇబ్బందికరం గా ఉంటుంది.
- ఏపుగా పెరిగి ఎక్కువ పచ్చి రొట్టని ఇవ్వాలంటే తేమ అవసరమవుతుంది. అన్ని ప్రాంతాలలో నీటి లభ్యత ఉండదు.
- పశు గ్రాస లక్షణాలు ఉన్న పచ్చి రొట్ట ఎరువులకు (జనుము , పిల్లి పెసర) పశువుల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- వీటిని ఆశించే చీడ పీడలు తరువాత సాగు చేసే ప్రధాన పంటకు నష్టం కలిగించ వచ్చు.
- పచ్చి రొట్ట విత్తనాల గిరాకీ ఎప్పుడూ ఒకేలాగ ఉండదు. అందువల్ల వర్తకులు వీటిని అందుబాటులో ఉంచడానికి ఇష్ట పడరు .
- పచ్చి రొట్ట ఎరువుల సాగులో మెళకువలపై సరైన అవగాహన లేకపోవడం
- ప్రధాన పంట కోయగానే నేలలో మిగిలిన తేమను సద్వినియోగ పరచుకొని పచ్చి రొట్ట ఎరువులు విత్తుకోవాలి (ఉదా: వరి కోసే ముందు జనుము లేదా పిల్లి పెసర జల్లి వెంటనే వరి కోస్తారు.)
- తేమ చాలని ప్రాంతాల్లో వేసవిలో దుక్కి దున్ని తొలకరి వర్షాలు పడగానే విత్తుకోవాలి (వరి సాగు చేసే ప్రాంతాల్లో)
- నీటి వసతిగల ప్రాంతాల్లో వేసవిలో సాగు చేయడం లాభదాయకం.
- వరి, చెరకు పంటల సరళిలో రెండు పంటల మధ్య కాల వ్యవధిలో విత్తుకొని కలియ దున్నవచ్చు.
- పసుపు, కంద, చెరకు వంటి పంటల వరుసల మధ్య పచ్చి రొట్ట పెంచి పూత సమయంలో కలియ దున్నవచ్చు.
- సాధారణంగా పచ్చిరొట్ట పైర్లు చల్లుకునేటప్పుడు అధిక మోతాదు విత్తనం ఉపయోగిస్తే మొక్కలు తక్కువ ఎత్తు పెరిగి రసవంతంగా ఉంటాయి. లేకపోతే జీలుగ వంటి పచ్చి రొట్ట ఎరువులు అధిక ఎత్తు పెరిగి కాండం లో పీచు ఏర్పడి చివకడానికి ఎక్కువ సమయం తీసుకొంటుంది.

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

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

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
01.04.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	వ్యవసాయ సమాచారాల మార్గాలు - వాటి వినియోగం	డా.పి.అర్చన శాస్త్రవేత్త	డాట్ సెంటర్ పాలెం ఫోన్ : **9666150842** archujan26@gmail.com
04.04.2022 సోమవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	వేసవి కాలంలో పండించే పండ్ల తోటల్లో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.కె.కళాధర్ బాబు సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	ఉద్యాన కళాశాల, మోజర్ల ఫోన్ : **9848039352** cohmojerla@gmail.com
05.04.2022 మంగళవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	వేసవి కాలంలో పాడి పశువుల పట్ల తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు, యాజమాన్యం	డా.సురేష్ రాథోడ్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : **9949198311** sureshrathod_2006@yahoo.co.in
06.04.2022 బుధవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	వేసవిలో పట్టు పురుగుల పెంపకంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు	డా.ఎస్.సుధాకర్ డిప్యూటీ డైరెక్టర్ ఆఫ్ సెరీకల్చర్	సెరీకల్చర్ డైరెక్టర్ కార్యాలయం, జూబ్లీహిల్స్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : **9652900023** adho.tg@gmail.com
07.04.2022 గురువారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	యాసంగి పంట అవశేషాల యాజమాన్యం	డా.జి.వీరన్న కోఆర్డినేటర్	డాట్ సెంటర్ ముధోల్ ఫోన్ : **9908033309** veeruag76@gmail.com
08.04.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	వేసవి కాలంలో పండించే కూరగాయల సాగు పద్ధతులు, మెళకువలు	డా.జె.శ్రీనివాస్ అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	సి.ఒ.ఎచ్., మోజెర్ల ఫోన్ : **9951487739** srinivasjogdande@gmail.com
11.04.2022 సోమవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	నేల ఆరోగ్యం, పరిరక్షణ, మట్టి పరీక్షలు- నీటి నాణ్యత ప్రమాణాలు - అవశ్యకత, యాజమాన్యం	డా.ఎం.ఉమా దేవి అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల ఫోన్ : **9989625213, 9440494019** baby_makam@rediffmail.com
12.04.2022 మంగళవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	జీవాల్లో వచ్చే వ్యాధులు, వాటి చికిత్స, నివారణ ఉపాయాలు	డా.వి.వి.వి. అమృత్ కుమార్ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	పశువైద్య కళాశాల, మమ్నూరు, వరంగల్ ఫోన్ : **9848032168** sonakshiviparthi@gmail.com
13.04.2022 బుధవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	అపరాల విత్తనోత్పత్తిలో పాటించాల్సిన మెళకువలు, యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.కె.రుక్మిణి దేవి సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, మధిర ఫోన్ : **7675050041** rukminirars@gmail.com
15.04.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	ప్రస్తుత తరుణంలో నాణ్యమైన విత్తనోత్పత్తికి చేపట్టాల్సిన యాజమాన్య పద్ధతులు	డా.కె.జి.కె.మూర్తి అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్	వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట ఫోన్ : **9490407690** murthygenetics1@gmail.com
18.04.2022 సోమవారం సాయంత్రం **6.00-7.00** గంటలకు	తులసి సాగు, ఉపయోగాలు	వి.కృష్ణవేణి శాస్త్రవేత్త	ఎం.ఎ.పి.ఆర్.ఎస్. రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్, ఫోన్ : **9110726430** krish7rajika@gmail.com

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
19.04.2022 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి వరిలో సస్యరక్షణ	డా.ఎస్.మాలతి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల ఫోన్ : 9848481818 seethalam@yahoo.com
20.04.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవిలో తీగజాతి కూరగాయల సాగు - మెళకువలు	డా.ఎ.శంకర్ ఎస్.ఎం.ఎస్.	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, ఫోన్ : 9912604549 kvkpalem2011@gmail.com
21.04.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	యాసంగి వరిలో విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు	డా.బి.శ్రీనివాస్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, జగిత్యాల ఫోన్ : 9618391562 srinu.bdd@gmail.com
22.04.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	వేసవి అపరాల సాగులో చీడపీడల యాజమాన్యం	డా.వి.లక్ష్మీ నారాయణమ్మ సీనియర్ శాస్త్రవేత్త	కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, కొత్తగూడెం, ఫోన్ : 9949282907 lakshmipalem@yahoo.com
25.04.2022 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	రైతు సాధికారతలో సాంకేతిక సమాచార ప్రసార సాధనాల పాత్ర	డా.కె.మధుబాబు ప్రొఫెసర్ & హెడ్	వ్యవసాయ కళాశాల, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ ఫోన్ : 8008808024 carnextn@gmail.com
26.04.2022 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	ఆధునిక పద్ధతిలో అంజీర సాగు	డా.జె.శంకర్ స్వామి అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్	సి.ఒ.ఎచ్. మోజర్ల ఫోన్ : 9701064439 shankara.swamy@gmail.com
27.04.2022 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	పాడి పశువుల ఎంపిక- జన్యు స్థితి, దాని ప్రాముఖ్యత	డా.పి.జయ లక్ష్మి ప్రొఫెసర్ & హెడ్	పశువైద్య కళాశాల, మమ్నూర్, వరంగల్ ఫోన్ : 8074446403 rmvjaya@gmail.com
28.04.2022 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	తొలకరిలో ముందు చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు	డా.ఎం.పరిమళ్ కుమార్ శాస్త్రవేత్త	ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం పాలెం, ఫోన్ : 9948489387 mparimal.kumar@gmail.com
29.04.2022 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు	భూసార పరీక్ష ఆవశ్యకత, విధానం	డా.ఎస్.శ్రీదేవి ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్	వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, తోర్నాల ఫోన్ : 9849822270 sridevikarlapudi@gmail.com

మన వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను స్మరించుకుందాం

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

– సంపాదకులు

కొహెడాలో పండ్ల మార్కెట్ నిర్మాణ నేపథ్యంలో 2022 మార్చి 25న ఢిల్లీ ఆజాద్‌పూర్ మండీని సందర్శించిన
రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి,
వ్యవసాయశాఖ కార్యదర్శి - వ్యవసాయ కమిషనర్, ఎం.రఘునందన్ రావు, ఐ.ఏ.ఎస్., తదితరులు
వ్యవసాయ మంత్రిని ఆహ్వానించిన ఆజాద్‌పూర్ మండీ చైర్మన్ అదిల్‌ఖాన్ (మొదటి చిత్రం)

VYAVASAYA PADIPANTALU A Telugu Monthly Journal of Department of Agriculture - RNI Regn. No. TELTEL / 2012 / 47334 - APRIL 2022

2022 మార్చి 15న 20 లక్షల ఎకరాల్లో ఆయిల్‌పామ్ సాగును లక్ష్యంగా పెట్టుకుని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ముందుకు సాగుతోందని ప్రశ్నోత్తరాలలో భాగంగా శాసన సభకు తెలియజేసిన రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ మంత్రి సింగిరెడ్డి నిరంజన్ రెడ్డి

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