# వ్యవసాయ పాడి పంటలు

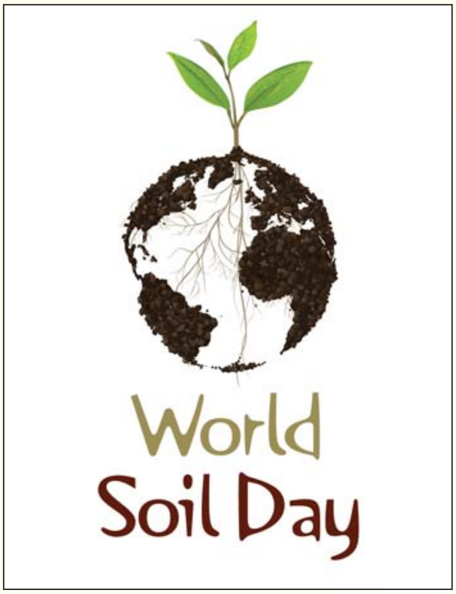
( VYAVASAYA PADIPANTALU )

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

సంపుటి-10 సంచిక-12 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 డిసెంబర్ - 2020

# మట్టి ఆరోగ్యమే మన ఆరోగ్యం - ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవం 5 డిసెంబర్,2020

డా.కె.శ్రీనివాస్, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, కేంద్రీయ మెట్ట వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థ, హైదరాబాదు.
డా.ఎస్.శ్రీదేవి, ప్రిన్సిపాల్, వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, తోర్నాల, సిద్దిపేటజిల్లా




భూగ్రహంపై నేలమీద నివసించే జీవకోటి మొత్తం మట్టినుండి పుట్టి మట్టిలోనే కలిసిపోతుంది అనడంలో అతిశయోక్తి లేదు. మట్టిని నిర్లక్ష్యం చేసిన నాగరికతలు అచిర కాలంలో మట్టిలో కలిసిపోయాయనేది చరిత్ర నేర్పిన పాఠం. అటువంటి మట్టి ఆరోగ్యాన్ని పరిరక్షించడంలో భాగంగా మనం ప్రతి ఏటా డిసెంబర్ 5వ తేదీని ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవంగా జరుపుకుంటున్నాం.

**ప్రపంచమట్టిదినోత్సవం 2020 – ప్రాముఖ్యత, ఉద్దేశ్యం :** ఇలా మట్టికి సంబంధించి ప్రత్యేకంగా ఒక అంతర్జాతీయ దినోత్సవాన్ని జరపాలనే ఆలోచన 2002 లోనే మొదలైనప్పటికి, ప్రపంచ ఆహార సంస్థ జూన్ 2013 సమావేశం ఆమోదించి ప్రతిపాదన పంపగా 2013 డిసెంబర్‌లో ఐక్య రాజ్య సమితి జనరల్ అసెంబ్లీ డిసెంబర్ 5వ తేదీని 'ప్రపంచ మట్టి దినం'గాను, 2015ని 'అంతర్జాతీయ మట్టి సంవత్సరం'గాను తీర్మానించింది. ఆ విధంగా 2014 డిసెంబర్ 5వ తేదీన మొదటి ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవం మొదలై, అప్పటినుండి ప్రతి సంవత్సరం నిర్వహిస్తున్నారు. దీనినే ప్రపంచ మృత్తిక దినోత్సవం, లేదా ప్రపంచ నేల దినోత్సవం అని కూడా వ్యవహరిస్తున్నాయి. ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవానికి సంబంధించి ప్రతి ఏటా ఒక నేపధ్యాన్ని ఎన్నుకుంటారు, అలా ఈ ఏటి నేపధ్యం 'మట్టిని సజీవంగా ఉంచుదాం, మట్టిలోని జీవన వైవిధ్యాన్ని కాపాడదాం'.

భూగ్రహం మొత్తం జీవ వైవిధ్యంలో పావు భాగం మట్టిలోనే ఉందని అంచనా. ఒక్క గ్రాము ఆరోగ్యవంతమైన మట్టిలో ప్రపంచం మొత్తం లోని మనుషుల సంఖ్యకు మించినన్ని జీవాలు నివసిస్తాయి. అయితే ఈ జీవకోటిలో కేవలం ఒక శాతం జీవాలని మాత్రమే మనం గుర్తించాం, మిగతా 99 శాతం, వాటి కార్యకలాపాలు, మట్టిపై వాటి ప్రభావం గురించి మనకు ఏమాత్రం అవగాహన లేదు. మట్టిలోని ప్రాణికోటి సమస్తం ఆరోగ్యంగా ఉంటేనే మట్టి సజీవంగా ఉండి నిర్దేశిత సేవలు అందించగలుగుతుంది. మట్టిలో నివసించే జీవరాశి నుండి మానవాళికి అత్యంత విలువైన పలు ఆంటీబయోటిక్స్ లభిస్తున్నాయి. ఆ విధంగా మట్టిని ప్రకృతి సిద్ధ ఔషధ భాండాగారంగా పరిగణించవచ్చు.

**మనవంతు బాధ్యతగా :** సజీవం, ఆరోగ్యవంతమైన మట్టి గల నేలలు ఆరోగ్యవంతమైన పంటలను ఇవ్వడమే కాక అనేక రకాలైన ఘన, ద్రవ, వాయు కాలుష్యాలను, వ్యర్థాలను సంగ్రహించి వాటిలోని హానికారక అంశాలను తొలగించి సురక్షితం చేస్తాయి, భూమిపై కర్బనం, నత్రజని వంటి పదార్థాల సహజ జీవిత చక్రాలను నియంత్రిస్తాయి, అంతే కాక వాతావరణ మార్పును నిరోధించడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తాయి. మట్టిలోని జీవరాశి నశిస్తే భూమిపై వ్యర్థాలు పేరుకు పోయి భూగ్రహం నివాస యోగ్యత కోల్పోతుంది.

అశాస్త్రీయమైన వ్యవసాయ పద్ధతులు, నియంత్రణ లేని పట్టణీకరణ, విచ్చలవిడి కాలుష్య పదార్థాల వెలువరింపు, అటవీ నిర్మూలన వంటి చర్యలు మట్టిని నిర్జీవంగా, నిస్సారంగా మారుస్తాయి. ఇటువంటి చర్యలను అదుపులో పెట్టి, మట్టిని పరిరక్షించులేక పోయినట్లయితే జీవకోటి మనుగడకే ప్రమాదం కలిగే పరిస్థితి వచ్చే అవకాశం ఉంది. ఈ దిశగా ప్రజలందరికీ అవగాహన కల్పించడం కోసమే ప్రపంచ మట్టి దినోత్సవం నిర్దేశించబడింది. కాబట్టి మానవులందరూ మట్టి విలువని, మట్టి ఆరోగ్యాన్ని కాపాడావలసిన అవసరాన్ని గుర్తించి ఆ దిశగా తగిన చర్యలు చేపడతారని ఆశిద్దాం.

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

# వ్యవసాయ పాడి పంటలు

( VYAVASAYA PADIPANTALU )

సంపుటి : 10 డిసెంబర్ - 2020 సంచిక : 12

శార్వరి నామ సంవత్సరం మార్గశిరం - పుష్యం

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


## సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

డా.బి.జనార్ధన రెడ్డి, ఐ.ఎ.ఎస్

వ్యవసాయ కమిషనరు

సంపాదకులు

జి.నారీమణి

అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు

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

డి.టి.పి - డిజైనింగ్

ఎస్.ప్రశాంత్ కుమార్



**రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా**

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

Mail ID : tspadipantalu@gmail.com



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


## విషయ సూచిక


1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు....4
2. సంపాదకీయం....5
3. డిసెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి....13
5. వరి మాగాణుల్ల జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతిలో జొన్న సాగు....15
6. రబీ వేరుశనగ సాగులో విత్తన అనంతర చర్యలు....17
7. యాసంగి వరి సాగు రకాలు - లక్షణాలు....18
8. వేసవి నువ్వు సాగులో అధిక దిగుబడికి సేంద్రియ వ్యవసాయ పద్ధతులు....19
9. శనగ పంటను ఆశించే చీడపీడలు - నివారణా చర్యలు....23
10. కొన్ని సామెతలు....25
11. పత్తిలో గులాబి రంగు కాయతొలిచే పురుగు - యాజమాన్యం....26
12. యాసంగి వేరుశనగలో ఎరువుల యాజమాన్యం....29
13. విజయగాథ : వరిలో నూతన సాగు పద్ధతులతో రైతుల విజయగాథ....31
14. పట్టు పురుగుల పెంపకం....33
15. చీడపీడల యాజమాన్యంలో ఎరల ప్రాముఖ్యత....34
16. రైతు సమాచార స్రవంతి - 'పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు వారి చేను కబుర్లు'....36
17. తెలంగాణ గ్రామీణ ప్రాంతంలో గొర్రెల మందలోని పొట్టేలు ప్రాముఖ్యతపై గొర్రెలకాపరి సందేహాలకు పశువైద్యధికారి సమాధానాలు....38
18. వెటర్నరీ విజ్ఞానం-10 : పశువుల్లో అనారోగ్య లక్షణాల్ని గుర్తించడమెలా ?....41
19. వ్యవసాయ పాడిపంటలు 2020 సూచిక....42
20. ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్....49


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

\- సం.

## రాష్ట్రంలో సాగైన పంటల విస్తీర్ణం (ఎకరాలలో)

## రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు (మి.మి.లలో)

| క్ర. సంఖ్య | జిల్లాలు | యాసంగి పంటల సాగు విస్తీర్ణం 03.12.2020 వరకు | | 01-06-2020 నుండి 03-12-2020 వరకు | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | సాధారణం | నమోదు | సాధారణం | నమోదు |
| 1. | రంగారెడ్డి | 62636 | 13091 | 634.9 | 1144.0 |
| 2. | మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి | 12294 | 761 | 698.5 | 1184.9 |
| 3. | వికారాబాద్ | 63052 | 28936 | 751.8 | 1146.4 |
| 4. | నిజామాబాద్ | 316622 | 66565 | 981.6 | 982.1 |
| 5. | కామారెడ్డి | 200950 | 80374 | 970.1 | 1189.3 |
| 6. | మెదక్ | 91871 | 13948 | 854.9 | 1242.0 |
| 7. | సంగారెడ్డి | 108894 | 25821 | 825.7 | 1141.7 |
| 8. | సిద్దిపేట్ | 163198 | 33897 | 717.5 | 1451.6 |
| 9. | మహబూబ్‌నగర్ | 49493 | 40052 | 583.8 | 1142.9 |
| 10. | నాగర్‌కర్నూల్ | 158132 | 80602 | 598.1 | 1015.9 |
| 11. | వనపర్తి | 124322 | 58338 | 540.2 | 1269.8 |
| 12. | జోగులాంబ గద్వాల | 99209 | 51404 | 496.5 | 1062.9 |
| 13. | నారాయణ్‌పేట్ | 58184 | 7796 | 527.2 | 1155.2 |
| 14. | నల్గొండ | 239205 | 7163 | 650.6 | 862.8 |
| 15. | సూర్యాపేట్ | 229812 | 10595 | 778.3 | 962.6 |
| 16. | యాదాద్రి భువనగిరి | 125361 | 2367 | 693.1 | 1040.3 |
| 17. | వరంగల్ (రూరల్) | 79867 | 21097 | 955.4 | 1730.6 |
| 18. | వరంగల్ (అర్బన్) | 132805 | 7645 | 818.0 | 1684.1 |
| 19. | జయశంకర్ భూపాలపల్లి | 44937 | 11806 | 1026.3 | 1605.0 |
| 20. | జనగాం | 91184 | 8826 | 795.3 | 1369.1 |
| 21. | మహబూబాబాద్ | 102104 | 31308 | 917.3 | 1517.4 |
| 22. | ములుగు | 53532 | 526 | 1204.2 | 2054.2 |
| 23. | ఖమ్మం | 163608 | 14024 | 937.3 | 1298.0 |
| 24. | భద్రాద్రి కొత్తగూడెం | 53782 | 19759 | 1017.6 | 1762.3 |
| 25. | కరీంనగర్ | 169001 | 16488 | 828.5 | 1389.3 |
| 26. | జగిత్యాల | 191099 | 15274 | 960.9 | 1046.2 |
| 27. | పెద్దపల్లి | 129311 | 2454 | 991.6 | 1293.9 |
| 28. | రాజన్న సిరిసిల్ల | 76467 | 2527 | 845.6 | 1297.8 |
| 29. | అదిలాబాద్ | 70917 | 35313 | 1126.3 | 976.7 |
| 30. | మంచిర్యాల | 57003 | 1095 | 1086.0 | 1176.1 |
| 31. | నిర్మల్ | 147676 | 32197 | 1068.4 | 908.3 |
| 32. | కొమరంభీం ఆసిఫాబాద్ | 26488 | 12775 | 1128.2 | 1142.7 |
| 33. | హైదరాబాద్ | - | - | 706.8 | 1257.9 |

**గమనిక:** 'వ్యవసాయ పాడిపంటలు' పత్రిక సాఫ్ట్ కాపీని http://vyavasayam.telangana.gov.in, http://agri.telangana.gov.in వెబ్‌సైట్‌ల నుంచి డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు.

- సంపాదకులు

# సంపాదకీయం

## 'నేలను సజీవంగా ఉంచుదాం.. నేల జీవ వైవిధ్యాన్ని కాపాడుకుందాం..'

ఐక్యరాజ్య సమితికి చెందిన ఆహార– వ్యవసాయ సంస్థ, మట్టి, నేలల ఆరోగ్య ప్రాధాన్యత, వాటి వైవిధ్యాన్ని కాపాడుకోవలసిన అవసరాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని 2013 జూన్‌లో జరిగిన సమావేశంలో ప్రపంచ నేలల దినాన్ని ఆమోదించింది. అంతే కాకుండా ఐక్యరాజ్య సమితి 68వ అసెంబ్లీ సమావేశంలో ఈ అంశాన్ని అధికారికంగా స్వీకరించాలని కోరింది. ఐక్యరాజ్య సమితి ఈ ప్రతిపాదనను అంగీకరించడమే కాకుండా 2014 డిసెంబరు 5ను మొదటి అధికారిక ప్రపంచ నేలల దినంగా ప్రకటించింది. ఇక అప్పటి నుంచి ప్రపంచ దేశాలు ప్రపంచ నేలల దినాన్ని జరుపుకుంటున్నాయి.

ఏ విషయంలోనైనా ప్రత్యేకంగా ఒక దినాన్ని జరుపుకుంటున్నామంటే, ఒకటి ఆ విషయం ప్రాధాన్యతను విశ్వవ్యాప్తం చేయడం అనే లక్ష్యం ఒక అంశం అయితే, రెండవది గుర్తించిన ఆ విషయం లేక అంశం సత్వరమే అత్యధిక ప్రాధాన్యతతో కాపాడుకోవాల్సిన అంశంగా ఉండడం మరో కారణం. నేలల విషయానికొస్తే హరిత విప్లవాల పరంపరలో భాగంగా, ఆధునిక వ్యవసాయ పద్ధతుల్లో భాగంగా విపరీతంగా ఎరువులు, పురుగు మందుల వినియోగం పెరిగిపోయింది. ఆక్రమంలో ఇటు నేల తన సహజ జీవ శక్తిని, వైవిధ్యతను కోల్పోవడమే కాకుండా సమస్త జీవరాశులు, మానవాళి ప్రమాదం అంచుకు చేరుకున్నాయి. ఇప్పటికే వాటి దుష్ప్రభావం పరోక్ష పరిణామాలతో పలు జీవరాశులు కనుమరుగయ్యాయి. ఇప్పటికైనా మేలుకోక పోతే ఇటు మానవాళికి, మొత్తంగా సమస్త జీవరాశికి కోలుకోలేని ప్రమాదం పొంచి ఉంది.

ఈ ప్రమాదం నుంచి బయటపడాలంటే విధాన కర్తల స్థాయినుంచి సామాన్య ప్రజలదాకా 'మట్టి ఆరోగ్యంతోనే మనిషి ఆరోగ్యం' ముడి పడిఉందనే అవగాహనతో సమిష్టిగా ముందుకు సాగవలసి ఉంది. నేల, పర్యావరణ జీవ శక్తి పునరుద్ధరణకు నడుం బిగించకపోతే మొత్తంగా ఉత్పత్తి, పునరుత్పత్తి క్రమమే దెబ్బతిని వినాశనానికి దారితీస్తుంది.

ఆహార – వ్యవసాయ సంస్థ (ఫుడ్ అండ్ అగ్రికల్చర్ ఆర్గనైజేషన్) ఈ ఏడాది అంటే 2020కి 'నేలను సజీవంగా ఉంచుదాం – నేల జీవ వైవిధ్యాన్ని కాపాడుకుందాం' అనే నినాదంతో నేలను కాపాడుకునే లక్ష్యంతో ఒక కార్యక్రమాన్ని తీసుకుంది. చాలా వేగవంతంగా జరుగుతున్న జీవ వైవిధ్య క్షీణతను దృష్టిలో ఉంచుకునే ఈ నినాదం ఇచ్చింది. మనమంతా ఎంత త్వరగా ఈ ప్రమాదాన్ని గుర్తించి నివారణకు ఆచరణలోకి దిగితే అంత మంచిది. సుస్థిర సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతులతోనే మనం ఈ పరిస్థితిని సరిచేసుకోగలం. భూమి జీవ వైవిధ్య స్థితి స్థాపక హద్దులు మీరి పోయాక సాధారణ స్థితికి తిరిగి రావడం దుర్లభమవుతుంది. అది జీవ జాతి మనుగడకే ప్రమాదం. కాబట్టి నేలను సజీవంగా ఉంచుకోవడం, నేలల జీవ వైవిధ్యాన్ని కాపాడుకోవడమే మనందరి లక్ష్యం కావాలి..

# డిసెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

**వరి :** తెలంగాణ రాష్ట్రంలో యాసంగి కాలంలో స్వల్పకాలిక దొడ్డు రకాలైన జగిత్యాల రైస్ 1, కూనారం సన్నాలు, బతుకమ్మ, ఎం.టి.యు. 1010, తెల్లహంస, ఐ.ఆర్.64, అలాగే స్వల్పకాలిక సన్నగింజ రకాలైన తెలంగాణ సోన, జగిత్యాల సాంబ, అంజన, నెల్లూరి మసూరి వంటి రకాలను డిసెంబర్ 15 వరకు నార్లు పోసుకునే వీలుంది. నార్లు మరీ ఆలస్యమైతే కోతలు ఆలస్యమై పంట కోతలు మే మాసానికి వచ్చి నీటి సమస్యలు ఎదురయ్యే అవకాశం ఉంది. అంతే కాకుండా తెలంగాణలో తరచుగా వచ్చే వడగండ్ల వానలకు పంట నష్టం వాటిల్లే ప్రమాదం ఉంటుంది.

- **విత్తనశుద్ధి :** విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే రోగాల నివారణకు విత్తనశుద్ధి చేయాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 3గ్రా. కార్బండిజమ్ (పొడి విత్తనశుద్ధి) లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లీటరు నీటికి కలుపుకొని 12 గంటలు నానబెట్టి (తడి విత్తనశుద్ధి) విత్తుకోవాలి.
- యాసంగిలో తప్పనిసరిగా సేంద్రియ ఎరువులను వేసుకోవాలి. ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 2 క్వింటాళ్ళు బాగా మాగిన కోళ్ళ ఎరువు లేదా గొర్రెల ఎరువు లేదా వర్మీ కంపోస్టు వేసి కలియదున్నాలి. నారు అడుగులో ఒక కిలో నత్రజని, 2 కిలోల భాస్వరం, ఒక కిలో పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. నారు 15-20 రోజుల దశలో పైపాటుగా ఒక కిలో నత్రజని (2 కిలోల యూరియా) వేసుకోవాలి.
- యాసంగిలో కాండం తొలిచే పురుగు సమస్యాత్మకంగా ఉంటుంది. కావున నాటడానికి వారం రోజుల ముందు ఎకరానికి సరిపడా నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలు వేయాలి.
- చలి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో లేత మొక్కలు పసుపు రంగుకి మారి ఎదుగుదల లోపిస్తుంది. కావున రాత్రిపూట నారుమడిలో నీరు నిండుగా ఉంచి ఉదయాన్నే చల్లటి నీటిని తీసివేసి కొత్త నీరు పెట్టాలి. అలాగే రాత్రి వేళల్లో నారుమడిపై ప్లాస్టిక్ షీట్ లేదా యూరియా బస్తాలతో తయారు చేసిన పట్టాలను ఊచలు లేదా కర్రల సహాయంతో గాలి చొరబడకుండా కప్పి మరల ఉదయం తీసివేయాలి. నారు ఎదగకుండా ఉంటే జింక్ సల్ఫేట్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నారుపై 19:19:19 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- నారుమడిలో కలుపు నివారణకు తూకం పోసిన 15-20 రోజులకు బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి నారుమడిలో నీరు తీసివేసి పిచికారీ చేయాలి.
- యాసంగిలో చలి వలన జింక్ లోపం ఎక్కువగా వస్తుంది. కావున ప్రధాన పొలంలో ఎకరానికి 20 కిలోల జింక్

సల్ఫేట్ వేసి పొలాన్ని బాగా కలియదున్ని చదును చేయాలి. వరి నాటడానికి ముందు ఎకరానికి 20 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 8 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి.

❖ నారుమడి, ప్రధాన పొలంలో యాసంగిలో అగ్గి తెగులు ఆశించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. నివారణకు ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా ఐసోప్రొథయోలేన్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ **చిరుధాన్యాలు :**

❖ **మాఘీ జొన్న :** గింజ ఏర్పడే దశ నుండి గింజ గట్టిపడే దశలో వర్షాలు పడినట్లయితే లేదా ఆకాశం మేఘావృతంగా ఉన్నట్లయితే బూజు, బంకకారు తెగులు ఏర్పడే అవకాశం ఉంది. వీటి నివారణకు గాను ప్రొపికొనజోల్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ **రబీ జొన్న :** పంట వేసి 30-35 రోజులు దాటినట్లయితే కాండం తొలిచే పురుగు ఆశించే ఆస్కారం ఉంది. కాబట్టి కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 4 కిలోలు కాండం సుడులలో వేసుకోవాలి.

❖ పైరు మోకాలు ఎత్తు దశలో ఉన్నప్పుడు పైపాటుగా ఎకరాకు 40 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి.

❖ **సజ్జ :** సజ్జ పంటను జనవరి మాసం వరకు విత్తుకోవాలి.

❖ విత్తిన 21 రోజులకు పచ్చ / వెర్రి కంకి తెగులు సోకిన మొక్కలు 5 శాతం మించి ఉన్నట్లయితే మెటలాక్సిల్ 35 డబ్ల్యు.ఎస్ 1 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ 8 శాతం + మాంకోజెబ్ 64 శాతం డబ్ల్యు.పి. 4 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ అక్టోబర్‌లో విత్తిన పంట పూత దశలో ఉన్నట్లయితే నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

❖ **రాగి :** నవంబర్ మాసంలో నాటిన పంటకు 20-25 రోజుల తర్వాత కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి.

❖ కలుపు తీసిన తర్వాత ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.

❖ పూత దశలో పైరు నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి.

❖ **కొర్ర :** కొర్రను నవంబర్ మాసంలో వేసుకున్నట్లయితే దంతె లేదా గుంటకతో అంతర సేద్యం చేయాలి.

❖ కలుపు తీసిన తర్వాత ఎకరాకు 12 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువును పైపాటుగా వేయాలి.

❖ **వేరుశనగ :** సెప్టెంబర్, అక్టోబర్ నెలలో వేసిన పంటకు పైపాటు ఎరువులు, జిప్సం ఎరువులు పూర్తి అవటం వలన ఎలాంటి అంతరకృషి / సేద్యం చేయకూడదు. లేకపోతే ఊడలు దెబ్బతిని దిగుబడులు తగ్గుతాయి. నేల లక్షణం, బంక మట్టి శాతం బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి.

❖ గడ్డిజాతి కలుపు అధికంగా ఉన్నట్లయితే ఎకరాకు క్విజలోఫాప్-పి - ఇథైల్ 400 మి.లీ. లేదా ఆక్సీఫ్లోర్‌ఫెన్ 170-340 మి.లీ. విత్తిన 20 రోజుల వరకు పిచికారీ చేసుకోవచ్చు. విత్తిన 25-30 రోజుల దశలో గొర్రుతో అంతరకృషి చేయవచ్చు.

- నవంబర్ మాసంలో వేసుకున్న పంటలో 10-15 కిలోల యూరియాను తొలి పూత దశలో వేసుకోవాలి.
- ఊడలు దిగే సమయంలో ఎకరాకు 200 కిలోల జిప్సం మొదళ్ళ దగ్గర వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి.
- మొదలు కుళ్ళు తెగులు (నేలకు తగిలిన కాండంపై నల్లని శిలీంధ్ర బీజాలు వలన నల్లని మచ్చలు ఏర్పడి మొక్కలు ఎండిపోయి చనిపోతాయి) వేరుకుళ్ళు తెగులు ఆశిస్తే కార్బండిజమ్ + మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి నేలను తడపాలి.
- కాండం కుళ్ళు తెగులు (నేల పైభాగన కాండంపై తెల్లటి బూజు ఏర్పడి మొక్కలను లాగినప్పుడు మొక్కల పై భాగం ఊడి వస్తుంది) సోకితే మొక్కలు తడిసేలా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మొవ్వ కుళ్ళు వైరస్ (ఆకులు చిన్నవిగా మారి మొవ్వ ఎండిపోతుంది) అరికట్టడానికి థయోమిథాక్సామ్ 100 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగులు (లేత ఆకులపై, ఈనెలపై నల్లటి మాడిన మచ్చలు విస్తరించి మొవ్వ ఎండిపోతుంది) నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 80 మి.లీ. 200 లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. వేరు పురుగు (సి ఆకారంలో ఉన్న వేరు పురుగు మొక్కల వేర్లను కత్తిరించడం వలన గుంపులు గుంపులుగా మొక్కలు చనిపోతాయి) నివారణకు 10 శాతం ఫోరేట్ గుళికలు ఎకరాకు 6 కిలోల ఇసుకలో కలిపి చల్లుకోవాలి.
- ఆకుముడత పురుగు (ఆకులపైన గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి) 2-3 ఆకులను కలిపి గూడు చేసి పత్రహరితం తినడం వలన దూరం నుండి ఆకులన్నీ ఎండి కాలిపోయినట్లు కనబడతాయి. నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 300 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు నొవాల్యూరాన్ 200 మి.లీ. లేదా ఫ్లూబెండమైడ్ 400 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఉధృతి తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు (5 కి. వరి తవుడులో 500 గ్రా. బెల్లం, 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్) విషపు ఎర చేసుకొని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ చల్లుకోవాలి. శనగ పచ్చ పురుగు నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- రసం పీల్చే పురుగుల నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 100 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- **ఆముదం** : ఖరీఫ్ ఆముదంను రెండవ లేక మూడవ కోత కోయాలి. రబీ ఆముదంలో పైపాటుగా మిగిలిన సగభాగం నత్రజని వేయాలి. 12-15 రోజులకొకసారి నేల స్వభావం బట్టి నీటి యాజమాన్యం చేయాలి. మొక్కలు పుష్పించే దశలో, కాయ ఊరే దశలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి. బిందు సేద్య పద్ధతిలో ఆముదంను పండించినప్పుడు 3-4 రోజులకు 1.5-2.0 గంటలు నీరు ఇవ్వాలి.

❖ దాసరి పురుగు / నామాల పురుగు ఆశించినట్లయితే ఎసిఫేట్ 75 ఎస్.పి. 1.5 గ్రా. లేదా డైక్లోరోవాస్ 1.0 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ పొగాకు లద్దె పురుగును వేరుశనగలో సూచించినట్లు నివారించుకోవాలి. కొమ్మ, కాయ తొలిచే పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ పచ్చ దీపపు పురుగులు, తామర పురుగులు, తెల్లదోమ నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ.లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. మిరిడ్ నల్లి (గింజలు లేని కాయలు ఏర్పడతాయి) ఆశించకుండా మొగ్గ ఏర్పడే దశలో ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పుష్ప గుచ్ఛాలు బాగా తడిచేలా పిచికారీ చేయాలి. ఎండు తెగులు (మొక్కలు వడలి, పాలిపోతాయి. కాండం లోపలి తెల్లని బూజు కనిపిస్తుంది) నివారణకు కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర నేలను తడపాలి. మొలక కుళ్ళు (ఆకులపై పెద్ద మచ్చలు ఏర్పడి, ఆకుల అడుగున తెల్లని శిలీంధ్రపు పెరుగుదల ఉంటుంది) నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళు తడపాలి.

❖ **పొద్దుతిరుగుడు :** వరి కోసిన తర్వాత జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో పొద్దుతిరుగుడును విత్తుకోవచ్చు. విత్తిన రెండు రోజులలోపు భూమిలో తేమ ఉన్నప్పుడు ఆక్సాడయార్జిల్ అనే కలుపు మందును 120 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి భూమి తడిసేటట్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ అక్టోబర్ మాసంలో వేసిన పంటకు రెండవ దఫా పైపాటుగా యూరియాను వేసుకోవాలి. ఆకర్షణ పత్రాలు వికసించే దశలో లీటరు నీటికి 2.0 గ్రా. బోరాక్స్‌ని కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నవంబర్‌లో వేసిన పొద్దుతిరుగుడులో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను పల్చగా చేయాలి. అంతరసేద్యం చేసి కలుపు నివారణ చేసుకోవాలి. విత్తిన 30-35 రోజులు మొదటి దఫా నత్రజని ఎరువులు వేసుకోవాలి.

❖ గంధకం తక్కువగా ఉన్న భూముల్లో ఎకరాకు 55 కిలోల జిప్సం వేస్తే నూనె శాతం పెరుగుతుంది. బూడిద తెగులు ఆశిస్తే ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

❖ నెక్రోసిస్ నివారణకు థయోమిథాక్సామ్ 0.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

❖ **కుసుమ** : నవంబర్ మాసంలో వేసిన కుసుమలో ఒత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేసి పంటను పల్చన చేసుకోవాలి.

❖ అక్టోబర్‌లో వేసిన పంటకు తడి కట్టేటప్పుడు ఎకరానికి 10-15 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి.

❖ కీలక దశల్లో (కాండం సాగే దశ అనగా 30-35 రోజులు, పూత దశలో 65-75 రోజులు) తడి ఇచ్చుకుంటే 40-60 శాతం దిగుబడి పెరుగుతుంది.

❖ పేనుబంక పురుగునివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

- ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ నివారణకు 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లీటరు నీటిలో కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

**అపరాలు :**

- **కంది :** ఆలస్యంగా విత్తిన కంది మొగ్గ నుండి తొలిపూత దశలో ఉంది. 5 మి.లీ. వేపనూనె లేదా 5 శాతం వేప కషాయం, క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే శనగపచ్చ పురుగు, పేనుబంక, ఆకుముడత పురుగులను నివారించవచ్చు.
- మధ్యకాలిక కంది రకాలు పూత, పిందె దశలో ఉన్నవి. పిందె దశలో ఉన్న పంటకు అవసరాన్ని బట్టి తేలికపాటి తడి ఇస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది. శనగపచ్చ పురుగు, మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకై క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా నొవాల్యూరాన్ 1.0 మి.లీ., డైక్లోరోవాస్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి తొలి దశ లార్వాలు సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చును. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే లేదా బాగా ఎదిగిన లార్వాలు నివారించడానికి ఎమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 80 గ్రా. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 60 మి.లీ. ఎకరానికి 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు ఆశించే అవకాశం ఉంది. మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి ఆకుమచ్చ నివారించవచ్చు.

**రబీ పెసర / మినుము :**

- పెసర / మినుము పిందె నుండి కాయ తయారయ్యే దశలో ఉన్నవి. కావున నీటి ఎద్దడికి గురికాకుండా చూడాలి. అవసరాన్ని బట్టి తేలికపాటి తడి ఇస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది. 20 గ్రా. యూరియా లేదా 10 గ్రా. మల్టి-కె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేస్తే దిగుబడితో పాటు గింజ నాణ్యత పెరుగుతుంది.
- ఆలస్యంగా విత్తిన రబీ పెసర / మినుము పంటలు మొగ్గ, పూత దశలో ఉన్నాయి. మొగ్గ దశలో తేలికపాటి తడి ఇస్తే సమంగా పూతకు వచ్చి పిందె బాగా నిలుస్తుంది.
- అధిక పగటి ఉష్ణోగ్రతల వలన రసం పీల్చే పురుగులు ముఖ్యంగా పేనుబంక ఆశిస్తుంది. నివారణకై మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- పల్లాకు తెగులు ఉధృతిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించాలి. తెల్లదోమ ఉధృతిని తగ్గించడానికి పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు అమర్చాలి.
- అవసరం మేరకు తెల్లదోమ నివారణకై ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైఫెన్‌థయూరాన్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి పిచికారీ చేయాలి.
- రాత్రి చలి వాతావరణం దృష్ట్యా ఆకుమచ్చ / బూడిద తెగులు నివారణకై కార్బండిజమ్ 1.0 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- **శనగ :** శనగ వేసిన 30 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా చూడాలి. అంతరకృషి చేసి కలుపు

నివారించాలి. తద్వారా తేమ కూడా ఎక్కువ రోజులు మొక్కకు అందుతుంది.

- రబీలో విత్తిన శనగ పంటకు 35-40 రోజులకు, 55-65 రోజులకు తేలికపాటి నీటి తడి ఇస్తే దిగుబడులు పెరుగుతాయి.
- మొగ్గదశలో ఉన్న శనగ పంటకు లీటరు నీటికి 20 గ్రా. డి.ఎ.పి. లేదా యూరియా పిచికారీ చేస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- శనగను ఆలస్యంగా విత్తితే తొలిదశలో పచ్చరబ్బరు పురుగు ఆశించి నష్టపరుస్తుంది. నివారణకై క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా థయోడికార్బ్ 1.0 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- **పత్తి :** పత్తి పంట ప్రస్తుతం కాయ, పత్తి తీత దశలో ఉంది. కొన్ని చోట్ల 1,2 సార్లు పత్తి ఏరారు. ఈ దశలో పత్తి పంటలో పేనుబంక, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, గులాబిరంగు కాయ తొలిచే పురుగు, బాక్టీరియా నల్లమచ్చలు, బూడిద లేదా మజ్జిగ తెగులు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నాయి.
- పత్తిలో చాలా చోట్ల నవంబర్ మొదటి వారం నుండే గులాబి రంగు కాయ తొలిచే పురుగును గమనించారు. ప్రస్తుతం గులాబి రంగు పురుగు పత్తి పంటను ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంది. కావున చేనులో ఎప్పటికప్పుడు పురుగు ఉనికిని ఉధృతిని తెలుసుకోవడానికి ఎదుగుతున్న కాయలను చీల్చి చూసి ప్రతి 10 కాయలలో కనీసం 1 గులాబి రంగు పురుగు ఉన్నా దానిని నష్టపరిమితిగా భావించి వెంటనే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- గులాబీ రంగు కాయ తొలిచే పురుగు నివారణకు ఈ దశలో ముఖ్యంగా క్లోరిఫైరిఫాస్ + సైపర్ మెత్రిన్ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ + సైపర్ మెత్రిన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి వారం - పది రోజుల వ్యవధిలో కనీసం రెండు పిచికారీ చేస్తే పురుగు ఉధృతి బాగా తగ్గుతుంది.
- గులాబీ పురుగు ఉధృతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇండాక్సాకార్బ 1 మి.లీ. లేదా క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా స్పైనటోరామ్ 0.9 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున వాడి 1,2 పిచికారీలు చేసుకున్నా ఫలితం బాగుంటుంది.
- గులాబీరంగు పురుగు నివారణకు పురుగు మందులను విడిగా ఉదయం పూటగాని లేదా సాయంత్రం వేళల్లో చల్లని సమయాల్లో పిచికారీ చేయాలి. అప్పుడే ఫలితం బాగుంటుంది.
- ప్రస్తుతం పత్తిలో ఎక్కువగా కనిపిస్తున్న బూడిద తెగులు నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లేదా 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం (వెట్టబుల్ సల్ఫర్) గాని పిచికారీ చేయాలి.
- అలాగే పత్తిలో బాక్టీరియా నల్లమచ్చలు, వివిధ ఆకుమచ్చలు, ఆకుల ఈనెలన్నీ నల్లగా మారడం, కాయలు నలుపు రంగుకు మారడం, కాయకుళ్ళటం మొదలగు వాటి నివారణకు లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 0.2 గ్రా. ప్లాంటామైసిన్ / పోషామైసిన్ లేదా 2.5 గ్రా. కార్బండిజమ్ + మాంకోజెబ్ మిశ్రమం 1 లేదా 2 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

- పత్తిని ఆశిస్తున్న పేనుబంక, పచ్చదోమ, తెల్లదోమ నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 1.25 గ్రా. డైఫెన్ థయూరాన్ లేదా 0.3 గ్రా. ఫ్లోనికామిడ్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లాంటి మందులను మారుస్తూ పిచికారీ చేయాలి.

- మందులతో పాటు మధ్య మధ్య వేపనూనెను 5 మి.లీ. (1500 పి.పి.ఎం), శాండోవిట్ (ట్రిటాన్ 1 మి.లీ. జిగురు మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

- మందులతో పాటు 10-15 రోజులకొకసారి మల్టి-కె / పాలిఫీడ్ లాంటి వాటిని లీటరు నీటికి 10 గ్రా. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేస్తే కాయ బాగా ఎదుగుతుంది.

- **చెరకు :** తెలంగాణ రాష్ట్రంలో చెరకు డిసెంబర్ నుండి ఫిబ్రవరి మాసం వరకు నాటడానికి నేలను లోతు దుక్కిచేసి అనువుగా తయారు చేసుకోవాలి. దీనివల్ల వేరు మండలం విస్తరించి పంట ఎదుగుదలకు అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఆ తర్వాత ఎకరానికి 10 టన్నుల చొప్పున పశువుల పెంట లేదా కంపోస్టు వేసి చెరకును నాటడానికి 4 నుండి 6 వారాల ముందు పళ్ళెపు దంతెతో భూమిలో కలియదున్నాలి.

- తెలంగాణ ప్రాంతంలో చెరకు డిసెంబర్ మాసంలో ముందుగా నాటడానికి స్వల్పకాలిక రకాలైన కో-6907, కో-8014, కో-94008, కో.సి.-671, 83 ఆర్.23, మధ్యకాలిక రకాలైన కో86032, కో99004, కో7805, 85ఆర్ 186, 97 ఆర్ 129 వంటి రకాలను నాటుకోవాలి. విత్తనపు చెరకు కోసం పూత పూయని చెరకుల చిగురు భాగం 7-8 నెలల వయస్సు గల లేవడి తోటల నుండి విత్తనాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి. 90 సెం.మీ. ఎడంతో ఉండే సాళ్ళలో విత్తడానికి ఎకరాకు 16,000 మూడు కళ్ళ ముచ్చెలు లేదా 24,000 రెండు కళ్ళ ముచ్చెలను దూరపు సాళ్ళ పద్ధతిలో నాటుకోవాలి. నాటడానికి ముందు ముచ్చెలను 200 లీటర్ల నీటికి 50 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందులో 15 నిమిషాలు ఉంచినట్లయితే పొలుసు పురుగు, చెదలు, వేరు పురుగులను అరికట్టవచ్చు.

చెరకు విత్తనాన్ని ముదురు తోటల నుండి సేకరించిన యెడల పై మూడో వంతు గడ భాగం నుండి రెండు లేదా మూడు కళ్ళ ముచ్చెలను సేకరించుకోవాలి. ముచ్చెలను వేడి నీటిలో 52 సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద 30 నిమిషాలు లేదా తేమతో మిళితమైన వేడి గాలిలో 54 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద 2 గంటలు ఉంచి శుద్ధి చేయాలి. ముచ్చెలను శుద్ధి చేయడం ద్వారా కాటుక, ఆకుమాడు, గడ్డి దుబ్బు తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు. బిందు సేద్య పద్ధతిలో యాంత్రీకరణ అవలంబిస్తూ చెరకును సాగు చేయడానికి దూరపు సాళ్ళ పద్ధతిని అనువైనది. ఈ పద్ధతిలో సాళ్ళను 4 లేదా 5 అడుగుల దూరంలో వేసి సిఫారుసు మేరకు ఎరువులను వాడి అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు. చెరకు సాగులో దూరపు సాళ్ళ పద్ధతి పాటించడం వలన విత్తనం ఆదా అయ్యి అంతర పంటల సాగుకు కూడా అనువుగా ఉంటుంది. నీటి వనరులు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు బిందు సేద్య పద్ధతి ద్వారా నీటిని సమర్థవంతంగా వాడి కూడా అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

(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

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

రాష్ట్రంలో 01-10-2020 నుండి 02-12-2020 వరకు కురిసిన వర్షపాతాన్ని గమనించినట్లయితే సాధారణ వర్షపాతం 119.5 మి. మి. గాను 179.4 మి.మి అనగా 50 శాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. రాష్ట్రంలో వివిధ జిల్లాల్లో ఇప్పటివరకు నమోదైన వర్షపాతం ప్రకారం జయశంకర్ భూపాలపల్లి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, మహబూబాబాద్, వరంగల్ రూరల్, వరంగల్ అర్బన్, కరీంనగర్, సంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్దిపేట, జనగామ, యదాద్రి భువనగిరి, మేడ్చల్ మల్కాజ్‌గిరి, హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి, వికారాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, జోగులాంబ గద్వాల్, వనపర్తి, నాగర్ కర్నూల్, నల్గొండ, ఖమ్మం, ములుగు, నారాయణపేట జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదైనది. కొమరంభీమ్ ఆసిఫాబాద్, మంచిర్యాల్, జగిత్యాల, పెద్దపల్లి, రాజన్న సిరిసిల్ల, కామారెడ్డి, సూర్యాపేట్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం నమోదయింది. అదిలాబాద్, నిర్మల్, నిజామాబాద్ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదయింది. డిసెంబర్ మాసంలో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు 120 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ (డి.సెం.) నుండి 160 డి.సెం., పగటి ఉష్ణోగ్రతలు 260 డి.సెం. నుండి 300 డి.సెం. అనగా సాధారణం కంటే 10 డి.సెం. నుండి 20 డి.సెం. తక్కువగా నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

### వాతావరణాధారిత వ్యవసాయ సలహాలు :

- తెలంగాణ జిల్లాల్లో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువగా నమోదవుతున్నందున వరి నారుమడిలో చలి ప్రభావం తగ్గించి నారు ఎదుగుదలకు
- పాలిథీన్ షీట్లతో నారుమడిని రాత్రిళ్ళు కప్పి ఉదయం వేళల్లో తీసివేయాలి.
- ప్రతి రోజు సాయంత్రం నారుమడికి నీరు పెట్టాలి, ఉదయం నీటిని తీసివేయాలి.
- ఎకరా పొలానికి సరిపడే నారుమడికి 2 కిలోల యూరియా పైపాటుగా నారువిత్తిన 10-15 రోజుల్లో చల్లాలి.
- వరిలో నారుమళ్ళలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను 200 చ.మీ. నారు మడికి (5 సెంట్లకు) ఒక కిలో చొప్పున నారు పీకడానికి వారం రోజుల ముందు చల్లుకోవాలి.
- రబి మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు నివారణకు, - విషపు ఎర తయారు చేసుకోవడానికి గాను 10 కిలోల వరి తవుడులో 2 కిలోల బెల్లంను కలిపి 2-3 లీ నీటిని చేర్చి సుమారు 12 గంటల పాటు పులియనిచ్చి మరుసటిరోజు 100 గ్రా.

థైడికార్బ్‌ను కలుపుకొని ఈ మిశ్రమాన్ని చిన్న చిన్న ఉండలుగా చేసి మొక్క సుడులలో వేసుకోవాలి.

- ఎమమేక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా థైమెమిథాక్సాన్ 9.5% + లామ్డసైహలోత్రిన్ 12.6% – 0.5మి.లీ. లేదా క్లోరాన్ ట్రినిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మొక్కజొన్న పైరు మొలిచిన 10 నుండి 15 రోజుల మధ్య మొవ్వు పురుగు ఆశించే అవకాశాలున్నాయి. నివారణకు, క్లోరోపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పైరు 25 నుండి 30 రోజుల దశలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకు 3–4 కిలోల చొప్పున మొవ్వులో వేయాలి.
- నిమ్మజాతి పంటలలో నల్లి ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 3.0 మి.లీ. ప్రోపర్ జైట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- జామలో పండు ఈగ ఉధృతి నివారణకు, ఎకరాకు 4–5 లింగాకర్షక బుట్టలను తోటలో అమర్చాలి.
- మిరపలో తామర పురుగులు, నల్లి ఉధృతి గమనించినట్లయితే నివారణకు, 1.5 గ్రా. డిఫెన్ థయూరాన్ లేదా 2 మి.లీ. క్లోర్ ఫినాపిర్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మిరపలో గుండుపూత ఈగ ఆశించడానికి అనుకూలం. 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- మిరపలో ఫ్యుజేరియం ఎండు తెగులు సోకే సూచనలున్నాయి. నివారణకు, 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరిడ్ లేదా 1 గ్రా కర్బెండజిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర నేల తడిచే విధంగా పిచికారీ చేయాలి.
- మిరపలో వైరస్ తెగులు ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు, ఈ వైరస్ వ్యాప్తి వాహకాలైన రసంపీల్చే పురుగులను అదుపుచేయాలి.
- కూరగాయల పంటలలో రసం పీల్చే పురుగుల ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 2మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3 గ్రా థయోమిథాక్సిమ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- వంగలో కొమ్మ, కాయ తొలిచే పురుగు ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు 0.4 గ్రా. ఫ్లుబెండమైడ్ లేదా 0.2 మి.లీ. క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- తీగజాతి పంటలైన సొర, కాకర, బీరకాయలలో పండు ఈగ ఉధృతి పెరిగే సూచనలున్నాయి. నివారణకు ఎకరానికి 4–5 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చాలి.
- టమాటలో ఆకుమాడు తెగులు సోకుటకు అనుకూలము. తెగులు నివారణకు 2.5 గ్రా. మ్యాంకోజెబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపికోనజోల్ మందును లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- ఆలస్యంగా నాటిన టమాట పైరులో శనగ పచ్చ పురుగు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 1.25 మి.లీ. నోవాల్యూరాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- టమాటలో తామర పురుగులు ఆశించడానికి అనుకూలం. నివారణకు, 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

# వరి మాగాణుల్ల జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతిలో జొన్న సాగు

జె.ఎస్.సుధారాణి, డా.వి.ప్రశాంత్, డా.ఎం.శ్రీనివాసులు, ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, ఎ.ఆర్.ఐ., రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

తెలంగాణలో గత వానాకాలంలో సుమారుగా 50 లక్షల ఎకరాల్లో వరి పంటను సాగు చేశారు. వరి కోసిన తర్వాత ఆరుతడి పంట వేసుకోవాలంటే, నేల తయారీకి కొంత సమయం, శ్రమ పడుతుంది.

నేలను దున్నినప్పుడు పెద్ద పెద్ద పెళ్ళలు లేవడం, ఈ పెళ్ళలు తొందరగా ఆరకపోవడం, వీటిని పగలగొట్టి నేలను విత్తనం వేసుకునేందుకు అనుకూలంగా తయారు చేసుకోవడానికి రైతులు చాలా శ్రమపడాల్సి వస్తుంది. రెండో పంటను విత్తుకోవడానికి కనీసం 20-25 రోజులు సమయం పడుతుంది. కానీ ఈమధ్య కాలంలో దున్నడానికి అయ్యే ఖర్చులు పెరగడం, సమర్థవంతమైన కలుపు మందులు రావడం తదితర కారణాల వలన పొలం దున్నకుండానే పంటల సాగు (జీరోటిల్లేజ్) చేసుకునే పద్ధతి బాగా ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చింది. ఈ విధానంలో నేలలో ఉన్నతేమను ఉపయోగించుకుని, నేల తయారీ ఖర్చు లేకుండా (ఎకరానికి రూ.1200/- వరకు దున్నే ఖర్చులు తగ్గుతాయి.) తక్కువ నీటితో సాగు చేసుకోవచ్చు. నెల రోజుల పంట కాలం కలిసి వస్తుంది. ఈ పద్ధతిలో నేలలో సేంద్రియ కర్బన శాతం పెరగడం, నేల కోతకు గురికాకుండా ఉండడం వంటి దీర్ఘకాలిక లాభాలు కూడా ఇమిడి ఉన్నాయి. ఈ పద్ధతిలో ఒక ఎకరా వరి పండించే నీటితో ఐదు ఎకరాల జొన్నను పండించవచ్చు. ఎందుకంటే జొన్నకు తక్కువ నీరు, పోషకాలు, పురుగు మందులు సరిపోతాయి. జొన్న లోతైన వేరు వ్యవస్థను కలిగి ఉండడం వలన బెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకుంటుంది. జొన్నను, వరి మాగాణుల్లో సాగు చేసి రైతులు ఎకరాకు 24-48 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి పొందుతున్నారు. భవిష్యత్తులో రాబోయే నీటి కొరత దృష్ట్యా వరి మాగాణుల్లో జొన్న సాగు పెరిగే అవకాశం ఉంది.

**నేలలు :** వరి కోతల అనంతరం నవంబరు-డిసెంబరు మాసాల్లో బరువైన, తేమను నిలుపుకునే నేలల్లో మాత్రమే ఈ పద్ధతిని పాటించాలి. వరి కోసిన తరువాత తేమ లేనట్లయితే ఒక తేలికపాటి తడి ఇచ్చి జొన్నను విత్తుకోవాలి.

**అనువైన రకాలు :** అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యస్థ పొడవు కలిగిన పడిపోని / వాలిపోని సంకర రకాలు, సి.ఎస్.వి. 216 ఆర్, సి.ఎస్.ఎచ్.-13, సి.ఎస్.ఎచ్.-16, ఎం.జె.-278 (కిన్నెర) అనువైనది.

**విత్తే సమయం :** వానాకాలం వరి కోతల అనంతరం డిసెంబర్ నెలలో భూమిలో ఉన్న తేమను ఉపయోగించుకొని విత్తుకోవచ్చు.

**విత్తన మోతాదు :** ఎకరాకు 3.0-4.0 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

**విత్తనశుద్ధి :** విత్తన శుద్ధి చేయడం వల్ల పంటకు చీడపీడలను తట్టుకునే శక్తి పెరుగుతుంది. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా థైరమ్ / కాప్టాన్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. మొవ్వ తొలిచే ఈగ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంబతాల్లో థయోమిథాక్సామ్ 70

డబ్ల్యు.ఎస్. 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి చొప్పున కలిపి శుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

**విత్తే పద్ధతి :** విత్తనాలను చాళ్ళలో రెండు చాళ్ళకి మధ్య 40 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు, చాలులో మొక్కకి మొక్కకి మధ్య 20 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు 4-6 సెం.మీ. లోతు రంధ్రాలు చేసి ఒక్కొక్క రంధ్రంలో 2 నుండి 3 విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. ఇలా మనుషులతో రంధ్రాలు చేసి విత్తుకోవడం ఎక్కువ సమయం, ఖర్చుతో కూడుకున్న పని కనుక కొందరు రైతులు విత్తడానికి చిన్న పరికరాన్ని తయారు చేసుకోవడం జరిగింది. ఈ పరికరం ఒకేసారి రెండు వరుసల్లో సమాన దూరంలో రంధ్రాలను చేస్తుంది. దీనిని ఒక మనిషి సునాయాసంగా లాగగలడు. ఈ పరికరాన్ని ఉపయోగించి రైతులు రోజుకు మూడు ఎకరాలు విత్తుకోగలరు. జీరో టిల్లేజ్‌లో విత్తడానికి హ్యాపీ సీడర్ అనే గొర్రు మార్కెట్‌లో లభ్యతలో ఉంది. ఇది విత్తనం, ఎరువును ఒకేసారి భూమిలో వేస్తుంది.

**ఎరువుల యాజమాన్యం :** జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో జొన్న సాగు చేసేటప్పుడు విత్తే సమయంలో ఎరువులు వేయనవసరం లేదు. విత్తిన 30 రోజులప్పుడు (మొదటి తడి ఇచ్చే ముందు) ఎకరానికి 30 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరాన్నిచ్చే ఎరువులను మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర వేయాలి. విత్తిన 60 రోజులప్పుడు పైపాటుగా ఎకరానికి 30 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర వేయాలి.

**నీటి యాజమాన్యం :** వరి మాగాణుల్లో జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో జొన్న విత్తినప్పుడు భూమిలో ఉన్న తేమ గింజ మొలకెత్తడానికి, తొలి దశలో పంట పెరుగుదలకు దోహదపడుతుంది. జీరోటిల్లేజ్ పద్ధతిలో అధిక దిగుబడి సాధించడానికి రెండు నీటి తడులు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. మొదటి తడిని విత్తిన 30 రోజలకు, రెండవ తడిని విత్తిన 60 రోజులకు ఇవ్వాలి.

**కలుపు యాజమాన్యం :** వరి మాగాణుల్లో జీరో టిల్లేజ్ పద్ధతిలో జొన్న సాగు చేసేటప్పుడు భూమిని దున్నడం ఉండదు కనుక కలుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. దీని నివారణకు ఎకరానికి పారాక్వాట్ 0.4 కిలోల మూల పదార్థం, అట్రాజిన్ 0.2 కిలోల మూల పదార్థంను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా మరుసటి రోజు పొలంలో పిచికారీ చేయాలి. ఈ కలుపు మందులు మిశ్రమాన్ని పిచికారీ చేయడానికి ఫ్లాట్‌ఫాన్ నాజిల్ బిగించిన న్యాప్ సాక్ పంపును ఉపయోగించడం శ్రేయస్కరం. పారాక్వాట్, అట్రజిన్ కలిపి పిచికారీ చేయడం వలన పారాక్వాట్ మొలకెత్తిన కలుపును నివారిస్తే, అట్రాజిన్ కలుపు మొలకెత్తకుండా చేస్తుంది.

**చీడపీడల యాజమాన్యం :** వరి మాగాణుల్లో జొన్నను సాగు చేసేటప్పుడు తేమ ఎక్కువగా ఉండడం వలన మొవ్వ చంపే ఈగ, పేనుబంక మొదలైనవి ఆశించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాండం తొలిచే పురుగు ఉధృతిని బట్టి కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను విత్తిన 30-35 రోజులప్పుడు ఎకరానికి 4-5 కిలోల చొప్పున మొక్క మొవ్వలో 5-6 గుళికలు పడేటట్లు వేయాలి. పేనుబంకను అరికట్టడానికి డైమిథోయేట్ మందును లీటరు నీటికి 2.0 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

**పంట కోత / నూర్పిడి :** ఎంపిక చేసుకున్న రకాల కాల పరిమితిని బట్టి విత్తిన 105-110 రోజులకు పంటను కోయాలి. సాధారణంగా కంకిలో గింజ పైనుంచి మొదలై కింది వరకు తయారవుతుంది. కంకి కింది భాగంలో ఉన్న గింజలకు నల్లని మచ్చ ఏర్పడినప్పుడు ఆ కంకి సరైన పక్వానికి చేరిందని తెలుసుకోవాలి. మొదట కంకులను కోసి తర్వాత మిగతా భాగాన్ని కోయాలి. ఇలా కోసిన కంకులను ఒక వారం రోజుల పాటు పొలంలో ఎండబెట్టిన తర్వాత యంత్రంతో గానీ / మనుషులతో గానీ నూర్పిడి చేసి కంకుల నుండి గింజలను వేరు చేయాలి. ఈ గింజలను తేమ శాతం 10-12 శాతం వచ్చే వరకు ఎండబెట్టాలి.

# రబీ వేరుశనగ సాగులో విత్తన అనంతర చర్యలు

డి.స్రవంతి, కె.నాగాంజలి, కె.స్వాతి, పి.లక్ష్మణ్ రావ్, టి.పావని, డా.ఎం.ఎం.కాడసిద్దప్ప, డా.ఆల్డాస్ జానయ్య,
వ్యవసాయ కళాశాల, అశ్వారావుపేట, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా

రబీ వేరుశనగ 1.5 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తున్నారు. ఈ పంటలో విత్తన తదుపరి చర్యలలో కలుపు ప్రధానమైనది.

**కలుపు యాజమాన్యం :** వేరుశనగలో ఊద, తుంగ, గరిక, కాకి కాలు గడ్డి, కుక్కవామింట మొదలగు కలుపు మొక్కలు పంటను ఆశిస్తాయి. పంట విత్తిన 30-50 రోజుల వరకు కలుపు లేకుండా ఉంచితే అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. కలుపు మొలకెత్తకముందే పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం ఇ.సి. ఎకరాకు 750 మి.లీ. నుండి ఒక లీటరు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. అలాగే మొక్కల మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి. విత్తిన 45 రోజుల వరకు ఎలాంటి కలుపు లేకుండా చూసి అనంతరం అంతర సేద్యం చేయకూడదు. లేనిచో దెబ్బతిని దిగుబడులు తగ్గుతాయి. పంట విత్తిన 20 రోజుల వరకు కలుపు తీయడం వీలుకాని పరిస్థితుల్లో పైరులో మొలచిన కలుపుని (వెడల్పాకు & గడ్డిజాతి) 2-3 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు ఇమాజితాఫిర్ 10 శాతం ఎకరాకు 300 మి.లీ. లేదా ఇమజామాక్స్ 25 శాతం + ఇమాజితాఫిర్ 35 శాతం డబ్ల్యూ.జి. కలుపు మందును 40 గ్రా. ఎకరాకు చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసి అన్ని రకాల కలుపు మొక్కలను నివారించుకోవచ్చు.

**ఎరువుల యాజమాన్యం :** భూసార పరీక్షను అనుసరించి ఎకరాకు 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 100 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్, 18 కిలోల యూరియా విత్తే సమయంలో వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత తొలి పూత దశలో మరో 10-15 కిలోల యూరియా వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను పూత దశ పూర్తయి ఊడలు దిగే సమయంలో మొదళ్ళ దగ్గర వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి. నేల ద్వారా సంక్రమించే తెగుళ్ళను నివారించడానికి 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడి అనే జీవ శిలీంధ్ర నాశినిని 100 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి 10 రోజులు మాగబెట్టి ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి.

**నీటి యాజమాన్యం :** వేరుశనగ పంటకు మొత్తం 450-600 మి.మీ. నీరు అవసరమవుతుంది. తేలిక నేలల్లో 6-8 తడులు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. విత్తేముందు నేల బాగా తడిగా ఉండేలా నీరు పెట్టుకోవాలి. రెండవ తడి మొలకెత్తిన 20-25 రోజులకు ఇవ్వాలి. చివరి తడి పంటకోతకు 4-7 రోజుల ముందు ఇవ్వాలి.

పైరులో ఊడలు దిగే దశ నుండి కాయలు ఊరే వరకు అంటే 45-50 రోజుల నుండి 85-90 రోజుల వరకు సున్నితమైన దశ కనుక ఈ దశలో నీరు సక్రమంగా తగు మోతాదులో కట్టాలి. నీటి తుంపర్ల (స్ప్రింక్లర్లు) ద్వారా ఇచ్చినట్లయితే దాదాపు 25 శాతం నీరు ఆదా అయి అధిక దిగుబడి, నాణ్యమైన కాయలు తీసుకోవచ్చు.

ఈ విధంగా యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

# యాసంగి వరి సాగు రకాలు - లక్షణాలు

పి.గోన్యానాయక్, శాస్త్రవేత్త, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జి.బచిత్ రాజ్ గౌడ్, పి.ఎచ్.డి.
వై.ప్రశాంత్, వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, అదిలాబాద్, వి.ఐశ్వర్య, పి.ఎచ్.డి.

యాసంగిలో వరి పంటను సాగుచేసే రైతులు ముఖ్యంగా స్వల్పకాలిక రకాలు (120-125) మాత్రమే వేసుకోవాలి. ఈ రకాలను నవంబర్ 15 నుండి డిసెంబరు 15 వరకు నార్లు పోసుకోవచ్చు. చలి ప్రభావం వలన పంటకాలం 15 నుండి 30 రోజుల వరకు పెరుగుతుంది.

**యాసంగిలో సాగుచేసే వరి రకాలు - వాటి లక్షణాలు :**

**జగిత్యాల రైస్ - 1 (జె.జి.ఎల్.24423) :** పంట కాలం 125 రోజులు. మొక్కలు మధ్యస్థ ఎత్తు కలిగి నిటారుగా ఉంటాయి. కాండం ధృఢంగా ఉండి చేనుమీద పడిపోదు. గింజ పొడవుగా దొడ్డుగా ఉండి చేనులో రాలదు. దిగుబడి సామర్థ్యం 3.2-3.6 టన్నులు.

**బతుకమ్మ (జె.జి.ఎల్.18047) :** ఈ రకం రెండు కాలాలకు (ఖరీఫ్, రబీ) అనువైనది. పంటకాలం 120-125 రోజులు. దిగుబడి సామర్థ్యం 2.8-3.2 టన్నులు. కొంత వరకు ఎండాకు తెగులును, దోమ పోటును తట్టుకుంటుంది.

**కూనారం సన్నాలు (కె.ఎన్.ఎం.118) :** ఈ రకం పంటకాలం 125 రోజులు. గింజ రాలే గుణం తక్కువగా ఉండి, గింజ బరువు అధికంగా ఉంటుంది. దిగుబడి సామర్థ్యం 2.8-3.2 టన్నులు. దీనికి 3 వారాల నిద్రావస్థ ఉంటుంది.

**తెలంగాణ సోనా (ఆర్.ఎన్.ఆర్. 15048) :** పంట కాలం 125 రోజులు. ఎకరానికి సుమారు 2.5-2.8 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. అన్నం నాణ్యత, తక్కువ నూకశాతాన్ని (6.8-7.0 శాతం) కలిగి ఉంటుంది.

**ఎం.టి.యు. -1010 (కాటన్ దొర సన్నాలు) :** పంటకాలం 125 రోజులు. పంట దిగుబడి 2.5-2.8 టన్నులు / ఎకరానికి ఇస్తుంది.

**ఐ.ఆర్.64 :** పంటకాలం 120 రోజులు. ఎకరానికి 2.8-3.0 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

**అంజన (జె.జి.ఎల్.11118) :** ఈ రకం రెండు కాలాలకు (ఖరీఫ్, రబీ) అనువైనది. పంటకాలం 115 రోజులు. దిగుబడి 2.5-2.7 టన్నులు ఎకరానికి ఇస్తుంది.

**కూనారం రైస్ -1 (కె.ఎన్.ఎం. 733) :** పంట కాలం 120 రోజులు. దిగుబడి సామర్థ్యం 3.0-3.2 టన్నులు ఎకరానికి ఇస్తుంది.

**ఎర్ర మల్లెలు (డబ్ల్యూ.జి.ఎల్.20471) :** పంట కాలం 120 రోజులు. దిగుబడి సుమారు ఎకరానికి 2.0-2.2 టన్నులనిస్తుంది.

# వేసవి నువ్వు సాగులో అధిక దిగుబడికి సేంద్రియ వ్యవసాయ పద్ధతులు

డా.కె.బి.సునీతా దేవి, బి.శోభరాథోడ్, డా.ఓ.సంపత్, డా.ఎన్.మహేష్, డా.జి.సత్యనారాయణ రెడ్డి, వ్యవసాయ కళాశాల, పొలాస, జగిత్యాల

మనది అధిక జనాభా ఉన్న దేశం. మన జనాభాకు సరిపడే ఆహార ధాన్యాలను ఉత్పత్తి చేసి నిల్వ చేసుకుంటున్నాం. మన అవసరాలకు అనుగుణంగా అధికోత్పత్తితో పాటు ఉత్పత్తుల నాణ్యత, ఆరోగ్యమైన ఆహారం అనే అంశాలపై దృష్టి సారించాలి. ఇప్పటికే మన దేశంలోని, రాష్ట్రాలలోని రైతులు సేంద్రియ వ్యసాయంపై దృష్టి సారించారు. తమకు అందుబాటులో ఉన్న పశువుల ఎరువు, సేంద్రియ వ్యర్ధ పదార్థాలు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు, వర్మీకంపోస్టు, వర్మీవాష్, వేపనూనె, ఎన్.ఎస్.కె.ఇ., పంచగవ్య ఉపయోగించి పంటలు పండిస్తున్నారు. కానీ రైతులకు సేంద్రియ వ్యవసాయంపై సరిగా అవగాహన లేక దిగుబడులు తక్కువై నికర ఆదాయం తగ్గిపోవడం వలననిరాశ చెందుతున్నారు. కాబట్టి రైతులు సుస్థిర సేంద్రియ వ్యవసాయం గురించి అవగాహన కలిగించాలి.

తెలంగాణలో నువ్వుల పంట సుమారుగా 0.52 లక్షల ఎకరాలు, 0.11 లక్షల మెట్రిక్ టన్నుట ఉత్పత్తి, 220 కిలో /ఎకరాలు ఉత్పాదకతతో సాగు అవుతోంది. ఈ పంట ఎగుమతి అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్న పంట, మంచి ఆదాయాన్ని ఇచ్చే పంట. ఇందులో సాధారణంగా 50-52 శాతం నూనె ఉంటుంది. ఈ పంట ఆలస్యంగా వేసుకోవచ్చు.

అతి తక్కువ సమయంలో తక్కువ వనరులతో అధిక నికర లాభాన్ని ఆర్జించేందుకు నువ్వుల పంట ఉపకరిస్తుంది. మన దేశం నుండి ఎగుమతి అవుతున్న సేంద్రియ నూనెలలో నువ్వులు, సోయాబీన్ చాలా ముఖ్యమైనవి.

**విత్తే సమయం :** ఉత్తర తెలంగాణ మండలంలోని పలు జిల్లాల్లో నువ్వు పంటను వరి, పత్తి, పసుపు వంటి పంటల తరువాత జనవరి మొదటి వారం నుండి నాలుగవ వారం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

**విత్తనశుద్ధి :** పంట తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగులు, శిలీంధ్రాలు, తెగుళ్ళు రాకుండా ఉండటానికి విత్తనశుద్ధి చాలా అవసరం. కాబట్టి ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవచ్చు.

10 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి, 10 మి.లీ. నీటిలో పేస్టుగా చేసి విత్తనాలను పట్టించి ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. ఆ తరువాత నత్రజని స్థిరీకరించే జీవన ఎరువులతో 3 గ్రా. / కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

**ఎరువులు :** భూసార పరీక్ష ఫలితాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ఎరువుల మోతాదును నిర్ణయించుకోవాలి. నువ్వు పంటను రెండవ పంటగా పత్తి, పసుపు వంటి ఎక్కువ సేంద్రియ ఎరువులు వేసిన పంట తరువాత వేసినప్పుడు ఎరువుల మోతాదును తగ్గించుకోవచ్చు. కానీ నువ్వు పంట వేసే ముందు ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 2 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 8 కిలోల పొటాష్, 8 కిలోల భాస్వరాన్ని ఇచ్చే ఎరువులు వేసుకున్నట్లయితే ఎక్కువ దిగుబడి సాధించే అవకాశం ఉంటుంది.

నువ్వుల పంటలో 600 కిలోల పశువుల ఎరువు, 40 కిలోల వర్మీ కంపోస్టు, 0.600 కిలోల పి.ఎస్.బి. బేసల్ అప్లికేషన్ చేసుకోవాలి. విత్తిన 21 రోజుల తర్వాత మొదటి డ్రెస్సింగ్ అజోస్పైరిల్లం 0.500

కిలోలు + పశువుల ఎరువు 20 కిలోలు వేసుకోవాలి. మరో 56 రోజుల తరువాత రెండో డ్రెస్సింగ్ అజోఫ్స్ 0.4 కిలోలు + పశువుల ఎరువు 10 కిలోలు పంటకు అందజేయాలి.

**విత్తన మోతాదు :** ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం అవసరం. విత్తన మొలకశాతం కనీసం 80 శాతానికి పైగా ఉండాలి. విత్తనానికి మూడింతలు పొడి ఇసుక కలిపి గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ., మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. రైతు స్థాయిలో విత్తనాన్ని చిన్న మళ్ళలో సమంగా చల్లుకొని నీరు పెట్టడం చేస్తుంటారు.

రైతులు అధిక దిగుబడి సాధించాలంటే అనువైన మంచి విత్తన రకాల ఎంపిక చాలా అవసరం.

**రాజేశ్వరి :** ఈ రకం 1988 సంవత్సరంలో విడుదలైనది. గింజ తెల్లగింజ రకం. దిగుబడి వేసవిలో 800 కిలోలు / హెక్టారుకు. నూనెశాతం 50 శాతం, కాల పరిమితి - వేసవి 85-90 రోజులు. వెర్రి తెగులు, కాండం కుళ్ళు, బూడిద తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

**శ్వేతాథిల్ (జె.సి.ఎస్.96) :** ఈ రకం 1996లో విడుదలైంది. తెల్లగింజ రకం, దిగుబడి వేసవిలో 950-1000 కిలోలు / హెక్టారుకు వస్తుంది. నూనెశాతం 46-48 శాతం. కాల పరిమితి - వేసవి 90 రోజులు. కాండం కుళ్ళు తెగులును కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత ఉంది.

**హిమ (జె.సి.ఎస్.9426) :** ఈ రకం 2006లో విడుదలైంది. గింజ తెల్లగింజ రకం. కాయలు పొడ్డుగా ఉంటాయి. దిగుబడి వేసవిలో 1000-1050 కిలోలు / హెక్టారుకు వస్తుంది. వెర్రి తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత ఉంది.

**జె.సి.ఎస్.1020 :** ఈ రకం 2019లో విడుదలైంది. గింజ రకం తెల్లగింజ రకం. కాయలు బహుళ గుళిక ఆకారంలో ఉంటాయి. దిగుబడి - వేసవిలో 1050-1100 కిలోలు / హెక్టారుకు; ఖరీఫ్‌లో 800 కిలోలు / హెక్టారుకు వస్తుంది. బూడిద తెగుళ్ళను తట్టుకుంటుంది.

**నేల తయారీ :** చదునుగా ఉన్న భూమిని 2-4 సార్లు పొడి దుక్కి చేసి విత్తడానికి తయారు చేయాలి. పొడి దుక్కిలో విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి. నీటి వసతి ఉన్న పొలాలను ఎంచుకోవడం వల్ల పంటను వివిధ కీలక దశలలో బెట్టకు గురికాకుండా చూడవచ్చు.

**నీటి యాజమాన్యం :** విత్తిన వెంటనే పలుచటి తడి ఇవ్వాలి. ఆ తరువాత 10-12 రోజులకు నీటితడి తప్పక ఇవ్వాలి. ఆ తరువాత, పూత, కాయ అభివృద్ధి, గింజ కట్టు దశల్లో తడులు ఇవ్వాలి. ఏపుగా ఉండే దశలో తేమ ఎక్కువ ఉన్న పరిస్థితుల్లో మొక్కల శాఖీయోత్పత్తి మాత్రమే జరిగి ఆకులు, కొమ్మలు ఎక్కువగా వచ్చి పూత, కాయ రాకుండా నిలిచిపోతుంది. కావున పంట దశను బట్టి నీటి యాజమాన్యం చేయాలి.

**కలుపు నివారణ, అంతర కృషి :** సేంద్రియ వ్యవసాయంలో కలుపు మందులు వాడకూడదు కావున మొక్కలు మొలచిన 15-20 రోజులకు అదనపు మొక్కలను, కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి. కలుపును చేతితో / లేదా కోనోవీడర్ / సైకిల్ వీడర్‌ని ఉపయోగించి చేయవచ్చు. నువ్వు పంటను సాళ్ళలో వేసుకున్నట్లయితే, 30-35 రోజులప్పుడు గొర్రుతో /కోనోవీడర్ / సైకిల్ వీడర్‌తో అంతర కృషి చేసుకోవాలి.

**సస్యరక్షణ :**

**చీడపీడల యాజమాన్యం :** సేంద్రియ పద్ధతిలో చీడపీడల యాజమాన్యం పురుగు / చీడ వచ్చిన తరువాత కాకుండా రాక ముందు ఒక ప్రణాళిక ప్రకారం సేంద్రియ మందులను వాడాలి. పంచగవ్య, వేప ఆకుల / గింజల కషాయం నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వీటిని ఇంట్లోనే చేసుకొని వాడవచ్చు.

**పంచగవ్య తయారు చేసే విధానం :**

**పంచగవ్య తయారు చేసేందుకు కావాల్సిన పదార్థాలు**

: దేశీయ ఆవు పేడ 5 కిలోలు, దేశీయ ఆవు మూత్రం 3 లీటర్లు, దేశీయ ఆవు పాలు 2 లీటర్లు, దేశీయ ఆవు పెరుగు 2 లీటర్లు, దేశీయ ఆవు నెయ్యి అర కిలో, అరటి పండ్లు (బాగా పండినవి) 1 డజను, లేత కొబ్బరి నీళ్ళు 3 లీటర్లు లేదా కల్లు 3 లీటర్లు.

**తయారు చేసే విధానం :** మొదటగా ఒక మట్టి కుండలో ఆవుకు సంబంధించిన 5 రకాల వస్తువులను బాగా కలిపి దానిపై బట్టకప్పి 5 రోజులు అలాగే ఉంచాలి. తర్వాత 6వ రోజు అరటి పండ్లు, కల్లు బాగా పిసికి కలపాలి. తర్వాత పాత్రపై బట్ట కప్పి 15 రోజులు అలాగే మురగబెట్టాలి. తయారైన మిశ్రమాన్ని ప్రతి రోజు రెండుసార్లు కర్రతో బాగా కలపాలి. దీనిని 21 రోజుల తర్వాత పలుచని గుడ్డతో వడగడితే పంచగవ్య తయారవుతుంది. తయారైన పంచగవ్య ఆరు నెలల పాటు నిల్వ ఉంటుంది.

**మోతాదు :** ఇలా తయారైన పంచగవ్యను 100 లీటర్ల నీటిలో 3 లీటర్లు కలుపుకొని ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం పూట పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.

**గమనిక :** పంచగవ్య తయారీలో నీటిని కలుపకూడదు.

**ఉపయోగాలు :** పంట గింజ బరువు పెరుగుతుంది. పంటకు నాణ్యత, సహజ సిద్ధమైన రంగు, రుచి, వాసన చేకూరుతుంది. పంటలను పురుగు బారిన పడకుండా రక్షిస్తుంది.

**ట్రైకోడెర్మా విరిడి :** 8-10 గ్రా. / కిలో విత్తనంతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. లేదా 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

**ఆకు / కాయ తొలిచే పురుగు :** ఆకుగూడు పురుగు ఆకులతో గూడు కట్టి పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. మొగ్గ ఏర్పడే దశలో మొగ్గలను, పువ్వులను, కాయల్లోని లేత గింజలను తింటాయి. నివారణకు విత్తనశుద్ధిలో ట్రైకోడెర్మా విరిడి 8-10 గ్రా. కిలో విత్తనంతో పాటు వేప నూనెను -1000 పి.పి.ఎం 30 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వేప నూనె శాతం బట్టి మార్కెట్‌లో వివిధ గాఢతలలో (300 పి.పి.ఎం / 1000 పి.పి.ఎం. / 1500 పి.పి.ఎం. / 3000 పి.పి.ఎం / 5000 పి.పి.ఎం / 10000 పి.పి.ఎం) దొరుకుతుంది. పంటను బట్టి గాఢతను బట్టి దీనిని పిచికారీ చేయాల్సిన మోతాదు మారుతుంది. అంతర పంటగా

మినుము / పెసర / వేరుశనగ వేసుకున్నట్లయితే దీని ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది.

**ఆకుమచ్చ తెగులు :** ఈ తెగులు విత్తనం ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కాబట్టి విత్తనాన్ని వేడినీటిలో (53 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్) ఒక అరటంగ పాటు ఉంచినట్లయితే దీని ఉధృతి తగ్గించుకోవచ్చు. ఆకుమచ్చ తెగులు, పంట విత్తిన 20-25 రోజుల తర్వాత ఆకులపై వలయాకారపు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడడం ద్వారా మొదలవుతుంది. ఈ తెగులు నివారణకు ట్రైకోడెర్మా విరిడి 8-10 గ్రా. / కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. సూడోమోనాస్ ఫ్లోరోసెన్స్ 5 గ్రా. / కిలో విత్తనాలతో విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

**వెర్రి తెగులు :** సాధారణంగా ఆలస్యంగా వేసిన పంటలో, పూత సమయంలో వెర్రి తెగులు (ఫిల్లోడి) ఎక్కువగా వస్తుంది. మొక్కల్లోని ఆకులు చిన్నవిగా మారి పూత ఏర్పడదు. ఈ తెగులు మైకోప్లాస్మా ద్వారా సంభవించి పచ్చదోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కావున వెర్రి తెగులు సోకిన మొక్కలని పీకి కాల్చివేయాలి. రాజేశ్వరి, హిమ రకాలు ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటాయి.

**బూడిద తెగులు :** వాతావరణంలో ఎక్కువ చలి వలన పంటకి బూడిద తెగులు ఎక్కువగా ఆశించే ఆస్కారం ఉంటుంది. జె.సి.ఎస్. 1020 రకం ఈ తెగులును తట్టుకుంటుంది.

**పంట కోత :** ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలడం ప్రారంభమైనప్పుడు, 75 శాతం కాయలు లేత పసుపు వర్ణానికి వచ్చినప్పుడు పైరు కోయాలి. కోసిన పంటను కట్టలుగా కట్టి తలకిందులుగా నిలబెట్టాలి. 5-6 రోజులు ఎండిన తర్వాత కట్టెలతో కట్టి నూర్పిడి చేయాలి.

**నిల్వ చేయడం :** గింజల్లో తేమ 8 శాతానికి తగ్గే వరకు ఎండలో ఆరబెట్టాలి. గోనె సంచుల్లో నిల్వ చేయాలి. నిల్వ ఉంచిన సంచులపై పురుగు పట్టకుండా ఉండటానికి అప్పుడప్పుడు ఎండలో ఆరబెట్టాలి.

ఈ విధంగా సేంద్రియ పద్ధతిలో నువ్వు పంటను వేసుకున్నట్లయితే ఎకరాకు 3-4 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి సాధించి మార్కెట్‌లో అధిక ధర పొందడానికి ఆస్కారం ఉంటుంది.

## వ్యవసాయశాఖ వెబ్ సైట్‌ల సందర్శకుల వివరాలు

http://agri.telangana.gov.in 05 నవంబర్ 2020 నాటికి ఇంగ్లీష్ వెబ్‌సైట్
సందర్శకుల సంఖ్య : 1,91,743

పై వెబ్‌సైట్ నుండి వ్యవసాయ పాడిపంటలు సాఫ్ట్ కాపీని డౌన్‌లోడ్ చేసుకోవచ్చు

# శనగ పంటను ఆశించే చీడపీడలు - నివారణా చర్యలు

పి.విజయ్ కుమార్, డా.ఆర్.వి.టి.బాలాజి నాయక్, డా.ఎం.సురేష్, డా.బి.వెంకట రాజ్ కుమార్, డా.ఎం.శ్వేత, ఎం.మోహన్. డా.ఎం.భవ్య మంజరి, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, రుద్రూర్

ప్రస్తుత యాసంగిలో తెలంగాణ రాష్ట్రంలో పండించే పంటలలో శనగ ముఖ్యమైనది. అధిక దిగుబడినిచ్చే నూతన వంగడాలు, యాంత్రికరణ పద్ధతులను అనుసరించి రైతులు శనగ పంటలో నంలువుగా అధిక దిగుబడులు పొందగలుగుతున్నారు. కాని సస్యరక్షణ విషయంలో పురుగులు, తెగుళ్ల గురించి సరైన అవగాహన లేక పురుగు మందులను అధిక మోతాదుల్లో వాడుతూ ఖర్చును పెంచుకోవడమేకాక పర్యావరణానికి కూడా హాని కలిగిస్తున్నారు. దీని కొరకు శనగను ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు, తెగుళ్లను తెలుసుకుంటూ వాటి సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పంట కాలంలో చేపట్టవలసిన వివిధ దశలలో సస్యరక్షణ చర్యల గురించి తెలుసుకుందాం.

**పచ్చరబ్బరు పుగురు:** ఇది విత్తనం మొలకెత్తిన సమయం నుండి బాగా ఎదిగే తొలిదశలో ఆశించి ఎక్కువ నష్టం చేకూర్చుతుంది. మొక్కలోని లేత ఆకులు పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన ఆకులన్నీ తెల్లగా మారి ఎండిపోతాయి.

**శనగపచ్చ పురుగు:** ఇది పంట అన్ని దశలలోనూ అనగ శాఖీయ, పూత, కాయదశలో ఆశిస్తుంది. కాయ దశలో ఆశించునప్పుడు కాయకు రంధ్రం చేసి లోపలి గింజను తినివేయడం వలన ఆర్థిక నష్టం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

**బ్రూచిడ్ పుచ్చు పురుగు:** ముఖ్యంగా ఇవి నిల్వ ఉంచిన శనగలను ఆశించి వాటిపై గుండ్రని రంధ్రాలు చేసి నష్టపరుస్తాయి. ఇవి ఆశించిన గింజలలో మొలకెత్తే శక్తి తగ్గుతుంది, తినడానికి కూడా పనికిరావు.

## శనగ పంటను ఆశించే ముఖ్యమైన తెగుళ్లు

**ఎండు తెగుళ్లు:** ఈ తెగులు భూమిలో ఉండే ఫ్యూజేరియం అనే శిలీంధ్రం వలన కలుగుతుంది. ఇది శనగ పంట విత్తిన రెండు వారాల నుండి కాండం ఎదిగేదశ వరకు వ్యాపిస్తుంది. ఆకులు పసుపు పచ్చగా

మారి మొక్కలు అకస్మాత్తుగా వాడిపోయి మొక్క చివరి నుండి ఎండిపోతూ వస్తుంది. ఈ మొక్కల వేర్లు, కాండాన్ని చీల్చి చూసిన గోధుమ లేదా నలుపు రంగు చారలు కనిపిస్తాయి.

**వేరుకుళ్ళు తెగులు:** ఈ తెగులు సాధారణంగా పైరు పూత, పిందే దశలో ఉన్నప్పుడు, నీటి ఎద్దడికి లోనైనప్పుడు, నేల ఉష్ణోగ్రత 30 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు కన్నా అధికంగా ఉన్నపుడు వ్యాపిస్తుంది. పొలంలో అక్కడక్కడ మొక్కలు ఎండిపోయి వేర్లు నాన్నగా మారి కుళ్లిపోతాయి. పక్క వేర్లు కనిపించవు.

**మొదలుకుళ్ళు తెగులు:** కాండం మొదలులో నొక్కు ఏర్పడి కుళ్లి మొక్క చనిపోతుంది. తెగులు సోకిన మొదళ్ళలో తెల్లటి శిలీంధ్ర దారాలతో కూడిన ఆవగింజల మాదిరి స్క్లిరోషియం బీజాలు కనబడతాయి.

**కాండంలో చీడ, పీడల నివారణకు శనగ పంటలో చేపట్టవలసిన సస్యరక్షణ చర్యలు :**

- పైరు వేసిన 15-20 రోజుల నుండి పురుగు సంతతిపై నిఘా వుంచాలి. దీని కొరకు శనగపచ్చ పురుగు లింగాకర్షణ బుట్టలను ఎకరాకు 4 చొప్పున అమర్చాలి.
- ఈ బుట్టలలో రెక్కల పురుగులు కనిపించిన వెంటనే వేప నూనె 5 మి.లీ./లీ. (కొద్దిగా సరిపోతుంది) కలిపి కానీ 5% వేప గింజల కషాయం కానీ పిచికారీ చేయాలి. దీని వలన రెక్కల పురుగులు మొక్కలపై గుడ్లు పెట్టవు. ముందే పెట్టిన గుడ్ల నుండి పిల్ల పురుగు రావు.
- పంటలో పురుగులు ఆర్థిక నష్ట పరిమితి దాటిన (మొక్కకు 1-2 లార్వాలు కంపించిన) వెంటనే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- పురుగులను తినే పక్షులను ఆకర్షించడానికి వీలుగా ఎకరాకు 10 పక్షి స్థావరాలను (లేదా) 'టి' ఆకారపు పంగల కర్రను అమర్చాలి.
- ఎకరాకు 200 లార్వాలకు సమానమైన ఎన్.పి.కె. ద్రావణాన్ని లేదా 400గ్రా. బాసిల్లస్-తురింజియన్సిస్ మందును 200 లీటర్ల ద్రావణంలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- పురుగు ఉధృతిని బట్టి లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. క్వినాల్ ఫాస్ (లేదా) 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ (లేదా) 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ కలుపుకొని పదిరోజుల వ్యవధిలో పూత, పిందే, దశలలో మార్చి మార్చి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే పూత, పిందే దశలో రైనాక్సిఫర్ 40 మి.లీ./ స్పైనోసాడ్ 50 మి.లీ./తాయోడికార్బ్, నోవాల్యురాన్ 200 మి.లీ.లను ఒక ఎకరా పైరుకు పిచికారీ చేయాలి.

# కొన్ని సామెతలు..

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

ఎద్దు ఎండకు, ఎనుబోతు నీడకు

ఎద్దు కొవ్వి, ఆబోతుపై రంకె వేసినట్లు

పంటకు పెంట, వంటకు మంట

ఎరువు లేని పొలం వేగం లేని ఏరు ఒకటే

ఎరువుంటే వెర్రివాడూ సేద్యగాడే..

ఎరువూ వెంపలి వేస్తే ఎదిగిందే పైరు

ఎరువులేని పైరు, పరువు లేని ఊరు ఒకటే

గొర్రెల పెంట ఏడాది, ఆవుల పెంట ఆరేండ్లు

చేనికి ఎరువు, మడికి మంద

దుక్కి చాలని చేనికి ఎరువు ఎంత పెట్టినా వట్టిదే..

ఏటి ఒడ్డు చేను, ఏరు వస్తే నిలుస్తుందా

ఏటి దారి మానుకు ఎప్పుడూ గండమే

కంది పండితే కరువు తీరును

పత్తికి పది చాళ్ళు, జొన్నకు ఏడు చాళ్ళు

క్షామాన్ని జొన్న, వర్షాన్ని వడ్లు పండును

నువ్వులు పండినా చోళ్ళు పండినా రైతు చెడడు

ఉలవచేను పెట్టిన మగడూరకుండక, పత్తిచేను పెట్టి ప్రాణం మీదకు తెచ్చుకున్నాడు

జిహ్వాకొక రుచి, పుర్రెకొక బుద్ధి

ఉన్నవాడూ ఉన్నవాడికే పెట్టును, లేనివాడూ ఉన్న వాడికే పెట్టును

కలవారింటి ఆడబడుచుకు కాకరకాయ కానరాదు

# పత్తిలో గులాబి రంగు కాయతొలిచే పురుగు - యాజమాన్యం

ఎ.రమాదేవి, జి.శివచరణ్, ఎం.సునీల్ కుమార్, ఎం.రఘువీర్, ఎ.పోశాద్రి, వై.ప్రవీణ్ కుమార్, కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రం, అదిలాబాద్

తెల్ల బంగారంగా పిలువబడే పత్తి ప్రపంచ ఆర్థిక కార్యాకలాపాల్లో ప్రధానమైనవాణిజ్య పంట. తెలంగాణా రాష్ట్రంలో సుమారు 23 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో రైతులు సాగు చేస్తున్నారు. 65 శాతం పత్తి పంట వర్షధరంగానే పండించడం విశేషం. ప్రతి సంవత్సరం అనేక రకాల చీడపీడల పత్తి పంట వలన దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి. ముఖ్యంగా మొదటి దశలో రసంపీల్చే పురుగులు తర్వాత దశలో కాయతొలిచే పురుగుల బెడద ఎక్కువైయింది. బిటి పత్తివిత్తనాలు రాకముందు కాయతొలిచే పురుగుల ఉధృతితో తీవ్ర ఇబ్బందులు ఉండేవి. రైతులకు పంట చేతికి రాక అప్పుల పాలు అయ్యేవాళ్ళు. బిటి పత్తి రావడం వలన ఈ కాయతోలిచే పురుగులైన శనగ పచ్చ పురుగు, మచ్చల పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు, గులాబిరంగు పురుగుల తాకిడి తగ్గింది, రైతులు అధిక దిగుబడి పొంది వారి పరిస్థితి మెరుగైయ్యింది. కాని గత రెండు సంవత్సరాలుగా గులాబిరంగు పురుగు ఉధృతి, పంట నష్టం రోజు రోజుకూ పెరుగుతోంది. ఈ పురుగు తాకిడి తగ్గించడానికి తగిన సస్యరక్షణ చర్యలను తీసుకోవడం వల్ల వాటిని అదుపులో పెట్టి మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

### గులాబి రంగు పురుగు జీవిత చక్రం ( వివిధ దశలు):

**గుడ్డు :** తల్లి పురుగులు గుడ్లను ఒక్కొకటిగా లేదా 4-5 గుంపుగా లేత కొమ్మల పైన, మొగ్గల పైన రక్షక పత్రాలపైన పెడుతుంది. 3-4 రోజుల్లో గుడ్లనుండి లార్వా బయటకి వస్తుంది.

**లార్వా:** మొదటి, రెండో దశ లార్వాలు తెల్లగా ఉంటాయి. తరువాత దశ లార్వా 10 - 12 మి.మీ. పొడవు ఉండి, ఎరుపు/గులాబి రంగులో ఉంటుంది. ఈ దశ 10-14 రోజులు ఉండి పంటను హాని చేస్తుంది.

**కోశస్థదశ:** తేలిక పాటి గోధుమ రంగులో ఉండి తరువాత ముదురు గోదుమ రంగులోకి మారుతుంది. ఈ దశ 9-13 రోజులు ఉంటుంది.

**రెక్కల పురుగు:** ముందు రెక్కలు గోదుమ/తేలిక పసుపు రంగులో ఉండి వాటిపై ముదురు రంగు మచ్చలు కలిగి ఉంటాయి. తల్లి పురుగు సుమారుగా 150-200 వరకు గుడ్లు పెడుతుంది.

### గులాబి రంగు పురుగు నష్టపరిచే విధానం:

- గులాబి రంగు కాయ తొలిచే పురుగు బి.టి. పత్తిలో 100-110 రోజుల పంటలో మొదలయ్యి పంట చివరి దశలో ఉధృతి ఎక్కువ అవుతుంది.
- ఈ పురుగు ప్రత్యేకంగా పత్తి, బెండ, తుత్తురు బెండ లాంటి మొక్కలను మాత్రమే దాడి చేస్తుంది.
- గులాబి రంగు పురుగు తాకిడి పంట పూత దశ ఉండి మొదయ్యి పంట చివరి దశ లో ఎక్కువగా నష్ట పరుస్తుంది.
- గుడ్ల నుంచి వచ్చిన లార్వాలు 1-2 గంటల్లో పూ మొగ్గలోకి ప్రవేశించి దాంట్లో ఉన్న పుప్పొడిని, అండాశయాలను తినడం వలన ఆకర్షణ పత్రాలు ముడుచుకొని ఉంటాయి, వీటినే గుడ్డి పులు అంటారు. తర్వాత ఈ పువ్వులు ఎండి పోయి రాలిపోతాయి. లేత కాయలను ఆశించి దాంట్లో ఉన్న విత్తనాలను తింటూ ఒక గది ఉండి మరొక గది చేరి తింటాయి. సరిగ్గా గమనిస్తే లేత కాయల పైన చిన్న పిన్ హెడ్ పరిమాణపు రంధ్రాలు కనిపించే అవకాశం ఉంటుంది.
- ఇలాంటి లేత కాయలు రాలిపోవటం గాని, పరిమాణం తగ్గిపోయి కాయ సరిగ్గా పగలక ఎండిపోతాయి. ఒకవేళ అలంటి కాయలు తెరచి చూస్తే చిన్న లేక పెద్ద గులాబి రంగు పురుగు లార్వాలు కనిపిస్తాయి, దాంట్లో ఉన్న దుది పరిపక్వతకు రాక రాలిపోతాయి. ఎదిగిన కాయలను తీసి చూస్తే దాంట్లో దూది రంగు, నాణ్యత దెబ్బతింటుంది, బరువు తగ్గటం వలన దిగుబడి తగ్గుతుంది.

**పురుగు ఆశించిన పంటను గుర్తుపట్టే విధానం:**

**1. గుడ్డి పూలు:** పువ్వులు సరిగ్గా తెరవకుండా ముడుచుకొని ఉంటాయి.

**2.లేత కాయాల పై నల్లటిమచ్చలు:** మొదటి దశ లార్వా చిన్నదిగా ఉండి కాయలోకి తొలుచుకొని పోయాక కొద్ది రోజులకు ఆ రంధ్రం మన కంటికి కనిపించకుండా కూడుకు పోయినట్టు ఉంటుంది, దానిలోకి సుక్ష్మ జీవులు చేరి ఫలితంగా కాయల పై నల్లటి మచ్చులు ఏర్పడతాయి.

**3. కాయలపై రంధ్రాలు :** కాయలపై 1.5 – 2 మి.మీ. పరిమాణం గల రంధ్రాలు కనబడుతాయి, అంటే రెక్కల పురుగు జీవితచక్రం పూర్తి చేసుకొని బయటకు వెలువడిందని లేదా లార్వా కాయ నుండి బయటకు వచ్చినట్లు తెలుసుకోవచ్చు.

**4. ఎదిగిన కాయల్లో:** కాయ పగిలిన మాత్రమే నష్టాన్ని గుర్తించగలం. దీని వల్ల దూది రంగు, నాణ్యత దెబ్బతింటాయి.

**పురుగు ఉధృతి ఎక్కువ అవ్వడానికి కారణాలు :**

- దీర్ఘ కాలిక సంకర జాతి రకాలను ఎంపిక చేసుకోవటం వలన పురుగుకు నిరంతర ఆశ్రయం దొరుకుతుంది.
- వివిధ సమయాల్లో పుష్పించే హైబ్రిడ్లను విత్తుకోవటం
- పత్తిని జిన్నింగ్ మిల్లులు, మార్కెట్ యార్డ్ వద్ద ఎక్కువ కాలం నిలువ చేయటం వల్ల తరువాత పంట కాలంలో దీని ఉధృతి ఎక్కువ అవుతుంది.
- పువ్వులు, కాయల్లోని విత్తనాల్లో బిటి టాక్సిన్ వ్యక్తీకరణ తక్కువగా ఉండటం.
- బిటి పత్తిని విత్తేటప్పుడు నాన్ బిటి పత్తిని విత్తకపోవడం లేదా తక్కువ సంఖ్యలో వేసుకోవడం.
- పంటకాలన్ని నవంబర్ మాసం తరువాత కూడా పొడిగించటం
- పూత సమయం నుండి నివారణ చర్యలు ఆచరించకపోవడం.
- పంట ప్రారంభ దశలో 3–4 సార్లు మోనోక్రోటోఫాస్ + అసిఫేట్ పిచికారి చేయడం వలన తాజా ఆకు పచ్చ ఆకులు ఎక్కువయ్యి, పంట పూత దశ ఆలస్యం అవుతుంది. పూత,కాత ఒకే సమయం లో రాకపోవటం వల్ల పురుగుకి నిరంతర ఆశ్రయం ఉండి పురుగు ఉధృతి పెరుగుతుంది.
- అనుమతి లేని బిటి హైబ్రిడ్లను ఎక్కువగా నాటడం.
- పురుగు కాయ లోపల ఉండి తినే స్వభావం.

❖ గులాబి రంగు పురుగును నిర్మూలించే సహజ శత్రువులు అందుబాటులో లేకపోవటం.

**యాజమాన్య పద్ధతులు :**

❖ పత్తి పంట ప్రక్కన బెండ, తుత్తురు బెండ పంటలు, కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూసుకోవాలి.

❖ ఎండాకాలంలో లోతు దుక్కులు చేసుకోవడం ద్వారా పురుగు కోశాస్థదశలను నాశనం చేయవచ్చు.

❖ గులాబి రంగు పురుగు ఆశించిన పత్తిని జిన్నింగ్ మిల్లుల వద్ద, రైతుల ఇళ్ళ వద్ద నిల్వ ఉంచకూడదు

❖ ఒక ప్రాంతమంతా సామూహికంగా విత్తేటట్లు చూసుకోవాలి.

❖ బిటి పత్తిని విత్తేటప్పుడు నాన్ బిటి పత్తిని తప్పని సరిగా వేసుకోవాలి. దీని వలన పురుగు నిరోధక శక్తిని తొందరగా పెంపొందించకుండా నివారిస్తుంది.

❖ పత్తి తీసిన తర్వాత ఎండిన మోళ్ళను, విచ్చుకోని కాయలను మొబైల్ కాటన్ ష్రేడ్డర్‌తో భూమిలో కలియదున్నాలి, తద్వారా నేలకు పోషకాలు అందటమే కాక పురుగు కోశాస్థదశలను నాశనం చేయవచ్చును.

❖ గులాబి రంగు కాయతొలిచే పురుగు లింగాకర్షణ ఎరలను బుట్టలలో అమర్చి ఎకరానికి 4 చొప్పున పొలాలలో పత్తి విత్తిన 45 రోజులకు పెట్టుకొని రెక్కల పురుగుల ఉధృతిని గమనించాలి. ఒక్కొక్క బుట్టలో ఒక రాత్రికి 8 పురుగులు వరుసగా మూడు రాత్రులు పడినప్పుడు ఆర్థిక నష్టపరిమితిగా భావించి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. 10% గుడ్డి పువ్వులు లేదా 10% పురుగు ఆశించిన కాయలను గమనించినా సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. ఎకరాకు 8-10 లింగాకర్షణ బుట్టలు పెట్టుకుంటే పురుగు ఉధృతిని నియంత్రించవచ్చు.

❖ తొలి దశలో పురుగు ఉధృతిని తగ్గించటానికి ముడుచుకుపోయిన పువ్వులను, ఎండిపోయిన పువ్వులను తొందరగా పక్వానికి వచ్చిన కాయలను ఎరివేసి నాశనంచేయాలి.

❖ పురుగు నష్టపరిమితి స్థాయి దాటిన వెంటనే 5% వేప గింజల ద్రావణాన్ని (అనగా 10కిలోల వేప గింజల పొడిని 200 లీటర్ల నీటిలో 24 గంటలు నానబెట్టి వడబోసిన ద్రావణం) లేదా 5 మి.లీ. వేప నూనె (1500 పిపియం) ను లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

❖ జిన్నింగ్ మిల్లులందు లింగాకర్షణ బుట్టలను అమర్చి పురుగుల ఉధృతిని తగ్గించుకోవాలి.

❖ పూత దశలో గుడ్డు నశించడానికి ట్రైకోగ్రామ టాఇదియా బాక్ట్రే గుడ్డు పరన్నజీవి ఎకరానికి 4 కార్డులు లేదా 60 వేల చొప్పున విడుదల చేయాలి.

❖ పూత దశలో ఎక్కువకాలం చర్య కలిగిన మందులైనటువంటి క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాలఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా థయోడికార్బ్

# యాసంగి వేరుశనగలో ఎరువుల యాజమాన్యం

ఎల్.శ్రావిక, డా.టి.ప్రభాకర్ రెడ్డి, కె.రామకృష్ణ, ఎం.రాజశేఖర్, బి.రాజశేఖర్, ఎం.శంకర్, అఫిఫా జహాన్,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పాలెం, నాగర్ కర్నూలు జిల్లా

వేరుశనగ తెలంగాణ రాష్ట్రంలో అత్యధిక విస్తీర్ణంలో సాగవుతున్న నూనెగింజల పంట. వేరుశనగ పంటను ప్రధానంగా యాసంగిలో అధిక విస్తీర్ణంలో పండిస్తున్నారు. వేరుశనగ సాగులో రైతులు అధిక ఖర్చు రసాయన ఎరువుల కొనుగోలుకు పెడుతున్నారు. కావున భూసార పరీక్షల ఆధారంగా సిఫారుసు చేసిన మోతాదు ఎరువులను వాడడం వలన పెట్టుబడి తగ్గించి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

**ఎరువుల యాజమాన్యం :** ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 3-4 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. ఎకరానికి 18 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 33 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌ను విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత తొలి పూత దశలో మరో 10-15 కిలోల యూరియాను వేసుకోవాలి.

వేరుశనగలో కాయలు బాగా ఊరడానికి, గింజలు ధృఢంగా తయారు కావడానికి, నూనెశాతం పెరగడానికి జిప్సంను వేయాలి. జిప్సంలోని కాల్షియం, గంధకం పోషకాలు దిగుబడిని పెంచుతాయి. కాల్షియం లోపించినప్పుడు లేతాకులు ముడుచుకుని వంకరలు తిరగడం, ఆకుల కొనల నుంచి ఎండిపోవడం, వేర్లు కుళ్ళడం, తప్ప కాయలు ఏర్పడడం మొదలైన లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఒకవేళ గంధకం లోపం ఏర్పడినప్పుడు లేతాకులు చిన్నవిగా, కాండం పొట్టిగా, సన్నగా ఉండి వేరు బుడిపెలు తక్కువగా ఉండడం వలన వాతావరణం నుంచి సరిగా నత్రజనిని గ్రహించలేక పెరుగుదల నెమ్మదిస్తుంది. నూనెశాతం, దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గే ప్రమాదం ఉంది. కనుక రైతులు వేరుశనగలో ఎకరానికి 200 కిలోల జిప్సంను పూత దశ పూర్తయి ఊడలు దిగే సమయంలో మొదళ్ళ దగ్గర వేసి మట్టిని ఎగదోయాలి. వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో జిప్సంను విత్తిన 45 రోజులకు

---

1.5 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పిచికారీ చేయాలి.

- పంట చివరి దశలో అవసరం అనుకుంటే (తెల్ల దోమ ఉధృతి లేనప్పుడు మాత్రమే) సింథటిక్ పైరిత్రెడ్ మందులు సైపెర్మేత్రిన్ 25 % ఇ.సి. 1 మి.లీ లేదా లామ్డ సాయాలోత్రిన్ 5 % ఇ.సి. 1 మి.లీ. 1 లీటరు నీటికి కలుపుకొని వాడుకోవాలి.
- పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటె క్లోరంత్రనిలిప్రోల్ 9.3 % + లమ్డసైహలోత్రిన్ 4.6 % 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పిచికారీ చేయాలి.
- గులాబీ రంగు పురుగు తోపాటు పేనుబంక, తామరపురుగులు, తెల్లదోమ నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 50 % + సైపర్ మెత్రిన్ 5 % ఇ.సి. 2.5 మి.లీ./ లీటరు నీటిలో కలుపుకొని పిచికారీ చేయాలి.
- నీటి వసతి ఉన్నప్పటికీ పత్తిని 6 నెలలకు పొడిగించకుండా తీసివేసి తమ ప్రాంతానికి అనువైన ఆరుతడి పంటలను వేసుకోవడంవలన పంట మార్పిడి జరగడమే కాకుండా పత్తిలో వచ్చే ఆదాయం కన్నా ఎక్కువ వస్తుంది.

ఈ విధంగా పత్తిలో గులాబీ రంగు కాయ తొలిచే పురుగు నివారణకు సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించటం ద్వారా పురుగు ఉధృతిని సకాలంలో గుర్తించి తగ్గించుకోవచ్చు.

(ఊడలు దిగే సమయంలో రెండో కలుపు తీతకు ముందు) వేసి, కలుపు తీసి మొక్క మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయాలి.

**సూక్ష్మపోషకాల లోపాలు – సవరణ :**

**జింకు లోపం :** వేరుశనగలో మొక్క మొలచిన నేల నుండి జింకు లోపం కనిపించవచ్చు. ఈ లోపం వలన ఆకులు చిన్నవిగా, దళసరిగా మారతాయి. లేత ఆకుల్లో ఈనెల మధ్యభాగం పసుపు పచ్చగా మారుతుంది. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరాకు 400 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో కనీసం 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

**ఇనుము లోపం :** నల్లరేగడి నేలల్లో అధిక తేమ ఉన్నప్పుడు ఇనుప ధాతులోపం ఎక్కువగా వస్తుంది. మొక్క మొలచిన 30 రోజుల్లో లోప లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. ఆకుల్లో ఈనెల మధ్య భాగం పసుపు పచ్చగా మారుతుంది. లేత ఆకులు తెల్లగా మారి

ఎండిపోతాయి. ఈ లోపాన్ని అధిగమించడానికి ఎకరాకు 1 కిలోల అన్నభేది, 200 గ్రా. సిట్రిక్ ఆమ్లం 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

**మాంగనీసు లోపం :** ఆకుల్లో ఈనెల పక్క భాగం ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారుతుంది. లోప నివారణకు ఎకరాకు 20 కిలోల మాంగనీసు సల్ఫేట్‌ను నేలలో వేసి లేదా ఒక ఎకరాకు 400 గ్రా. మాంగనీసు సల్ఫేట్‌ను 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేయాలి.

**బోరాన్ లోపం :** బోరాన్ లోపం వలన పైరు పూతకు ఆలస్యంగా వస్తుంది. ఊడలు తగ్గుతాయి. కాయలు డొల్లగా మారతాయి. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరానికి 3-4 కిలోల బోరాక్స్‌ను దుక్కిలో వేయాలి. లేదా 300 గ్రా. బోరాక్స్‌ను 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేయాలి.

**గమనిక :** వేరుశనగ చిక్కుడు జాతికి చెందిన పంట. కావున వేరుబుడిపెలలో ఉండే రైజోబియం బ్యాక్టీరియా వాతావరణంలోని నత్రజని స్థిరీకరించి మొక్కకు అందిస్తుంది. కానీ విత్తిన 25 రోజుల వరకు ఈ స్థిరీకరణ జరగదు. కాబట్టి విత్తేటప్పుడు సిఫారుసు చేసిన నత్రజనిని వేయాలి. యాసంగి సీజనులో పంటకు దిగుబడి శక్తి ఎక్కువ కాబట్టి అదనంగా సిఫారుసు చేసిన నత్రజని ఎరువును విత్తిన 30 రోజుల తర్వాత వేయాలి.

# వరిలో నూతన సాగు పద్ధతులతో రైతుల విజయగాథ

మండల వ్యవసాయ అధికారి, జన్నారం మండలం, మంచిర్యాల జిల్లా,
(స్వేచ్ఛ అనువాదం : డి.వి.రామక్రిష్ణారావు, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు)

వరి సాగులో కూలీల కొరత అధిగమించడమే కాక చాలా వరకు పెట్టుబడి ఖర్చును కూడా ఆదా చేసి విజయం సాధించిన రైతుల అనుభవాలను మంచిర్యాల జిల్లా జన్నారం మండలం, కవ్వాల్ క్లస్టర్ వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి సయ్యద్ అక్రముల్లా కృషిని మండల వ్యవసాయ అధికారి తెలియజేస్తున్నారు.

**వరిలో వెదజల్లే పద్ధతి :** కవ్వాల్ వ్యవసాయ క్లస్టర్ వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి కలిగించిన అవగాహన, ప్రోత్సాహంతో రైతులు వరిలో వెదజల్లే పద్ధతిని చేపట్టారు. దీని వల్ల సాగు పెట్టుబడి ఖర్చులు గణనీయంగా తగ్గడమే కాకుండా వరి సాగులో వివిధ దశల్లో ఎదురవుతున్న కూలీల కొరతను, సాగు ఖర్చును అధిగమించగలిగారు. కేవలం వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి ప్రోత్సాహమే కాదు రైతులు స్వయంగా అనుభవపూర్వకంగా ఈ విషయాన్ని గ్రహించారు.

జన్నారం మండలం, కవ్వాల్ క్లస్టర్‌కు చెందిన కిష్టాపూర్ గ్రామ రైతులు వెదజల్లే పద్ధతి ద్వారా వరిలో ఎకరానికి 30 క్వింటాళ్ళ దిగుబడిని సాధించినట్లు తెలియజేసారు. అంతే కాకుండా సాంప్రదాయ పద్ధతిలో అంటే నారునాటి, సాగు చేసే పద్ధతితో పోల్చినప్పుడు ఎకరానికి 6 వేల నుండి 10 వేల రూపాయల వరకు ఖర్చు ఆదా అయ్యిందని చెప్పారు.

వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి ప్రయత్నం, ప్రోత్సాహంతో గ్రామంలోని మిగతా రైతులు కూడా ఈ పద్ధతిపై ఆసక్తి చూపుతున్నారు. మొత్తంగా ఈ పద్ధతిలో సాగు ఖర్చు తగ్గడమే కాకుండా వివిధ దశల్లో కూలీల కొరత సమస్యకు పరిష్కారంగా ఉండడంతో వారి ఆసక్తి మరింత పెరిగింది.

**డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిలో వరి సాగు :** కేవలం వెదజల్లే పద్ధతి మాత్రమే కాదు డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతి వరి సాగుకు కూడా రైతులను వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి ప్రోత్సహించారు. డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిలోనూ చాలా మంది రైతులు వరి సాగు చేపట్టారు. వరి నారు అవసరం లేకుండా, నారు నాటడానికి కూలీల సమస్య లేకుండా డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతి సాగులోనూ రైతులు విజయం సాధించారు. ఈ పద్ధతిలో అదనంగా కూలీల అవసరం లేకుండా కుటుంబ సభ్యుల మేరకే సాగు పనులు పూర్తి చేసుకోగలిగారు. ఒకరు డ్రమ్ము లాగితే మరొకరు విత్తనం అందిస్తే ఈ పద్ధతిలో సరిపోతుంది. వరిని వరుసలలో నాటుకోవడం వలన చీడపీడల

దాడిని కూడా అధిగమించగలిగారు. ఎందువల్ల అంటే ఈ పద్ధతిలో కాలి బాటలు విడిచే పద్ధతిలానే వరుసల మధ్య తగిన దూరం ఉండడం వలన తగినంత గాలి, వెలుతురుపొందే సౌకర్యం ఉంది. పంట యాజమాన్య పద్ధతులను కూడా సరైన విధంగా చేయగలిగే అవకాశం ఉంది. అంటే కలుపు నివారణకు కోనోవీడర్ ఉపయోగించడం, పంట మొత్తానికి సరి సమానంగా పురుగు మందులు చల్లేందుకు అవకాశం ఉండడం ఇందులోని అనుకూల విషయాలు.

**వరిలో కాలిబాటలు ఏర్పరచడం :** వరి సాగులో కాలిబాటలు ఏర్పాటుపై వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి రైతులకు అవగాహన కల్పించారు. వరిలో కాలిబాటలు ఏర్పరచడం ద్వారా చీడపీడల ఉధృతి తగ్గి దిగుబడులు పెరుగుతాయని రైతులను ప్రోత్సహించారు. 2020-21 వానాకాలం పంటలో సుడిదోమ వలన నష్టం వాటిల్లకుండా రైతులు అధిగమించగలిగారు.

మొత్తంగా రైతులు సేంద్రియ సాగు విధానాలు చేపట్టేలా వ్యవసాయ విస్తరణాధికారి ప్రోత్సహించారు. దీని వల్ల గణనీయంగా రసాయన ఎరువులు, పురుగు మందుల వినియోగం తగ్గింది. అంతే కాకుండా సేంద్రియ పద్ధతిలో సాగు చేసిన ఉత్పత్తులకు రైతులు మంచి ధరను కూడా పొందారు. రైతు కూడా తమ ఇంటి ఆహార వినియోగానికి సేంద్రియ పంటను పొందగలిగారు.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వరి సాగును తగ్గించి, పంటల వైవిధ్యీకరణకు చేస్తున్న ప్రయత్నంలో భాగంగా వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి కల్గించిన అవగాహన, ప్రోత్సాహంతో వరి రైతులు కూరగాయల సాగు వైపుకు మళ్ళారు. కవ్వాల్ క్లస్టర్‌లోని దేవునిగూడ గ్రామ రైతులు వెల్మ రమణారెడ్డి, వెల్మ సత్యనారాయణ రెడ్డి తాము సాగుచేసే 6 ఎకరాల వరి సాగు భూమిని 2020 వానాకాలంలో కూరగాయల సాగుకు మళ్ళించారు.

మంచిర్యాల జిల్లాలోనే అత్యధికంగా కవ్వాల్ క్లస్టర్‌లో 3 కల్లాల నిర్మాణం సెప్టెంబర్ 2020నాటికి పూర్తి కాగా, ఇంకొక 2 కల్లాలు త్వరలో పూర్తికానున్నాయని మండల వ్యవసాయ అధికారి తెలియజేస్తున్నారు. క్షేత్ర స్థాయిలో వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారుల పూనిక, చొరవ, నిబద్ధతతో రైతుల సహకారంతో ఇలాంటి విజయాలు సాధ్యమేనని అంటున్నారు.

# పట్టు పురుగుల పెంపకం

డా.ఎం.అనురాధ, కె.కళ్యాణి, వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, పాలెం

పట్టు పురుగుల పెంపకంలో మొదటిది మల్బరీ సాగు. పట్టు ఉత్పత్తిలో దాదాపు 60 వాతం ఖర్చు మల్బరీ సాగుకు అవుతుంది. ఒకసారి నాటిన పంట 10-15 సంవత్సరాలు ఉంటుంది. చౌడు నేలల్లో తప్ప అన్ని రకాల నేలల్లోను, అన్ని వాతావరణ పరిస్థితుల్లోను సాగు చేయవచ్చు. నేల లోతు 1.5-1.8 మీ ఉండాలి. ఉదజని సూచిక 6.5-7.5. 15 శాతం ఏటవాలు గల ప్రాంతాల్లో వరుసల పద్ధతిలో, 30 శాతం ఏటవాలు గల ప్రాంతాల్లో ప్లాట్లలో పెంచాలి. మల్బరీ నారుమడికి 5 మీ × 1.5 మీ కు 15 కిలోల పశువుల ఎరువు కలపాలి. విత్తనాల ద్వారా గానీ కట్టింగ్స్ ద్వారా గానీ పెంచవచ్చు. విత్తనాన్ని ఒక రోజు నీళ్ళలో నానబెట్టి విత్తితే తప్పక మొలకెత్తుతాయి. 10 రోజులలో కట్టింగ్స్ కొరకు 6-8 నెలల వయస్సు, 1.5 సెం.మీ. దూరం గల కొమ్మలను 3-4 మొగ్గలతో 15-20 సెం.మీ. పొడవుగా కట్ చేసుకుని 15×10 సెం.మీ. దూరంలో నాటాలి. 80-90 రోజుల తర్వాత వేర్లతో పెకిలించి నాటుకోవాలి.

వర్షాధార మల్బరీ సాగులో నారును 90×40 సెం.మీ. దూరంలో తీసిన గుంతలలో నాటాలి. నీటి వసతి గల ప్రాంతాలలో వరుసల పద్ధతిలో నాటుకోవాలి. వరుసల మధ్య 45-60 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 10-25 సెం.మీ. దూరంలో గట్టుకు రెండు పక్కల నాటుకోవాలి. పశువుల ఎరువు సంవత్సరానికి హెక్టారుకు 20 టన్నులు రెండు దఫాలుగా వేసుకోవాలి. వర్షాధార సాగులో మొదటి సంవత్సరం 50:25:25 ఎన్.పి.కె. కిలో / హెక్టారుకు, నీటి వసతి కింద 100:50:50 ఎన్.పి.కె. కిలో / హెక్టారుకు వాడాలి.

పట్టు పురుగుల పెంపకంలో అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు కల్పించాలి.

పట్టు పురుగు గుడ్డు నుండి వెలువడిన లార్వా ఐదు దశలలో మార్పు చెంది ప్యూపా దశకు చేరుతుంది. మొదటి మూడు దశల లార్వాలను శిశు దశ లేక చాక్ పురుగులు అంటారు.

**ఉష్ణోగ్రత :** వర్షాకాలం / చలికాలంలో ఎలక్ట్రిక్ హీటర్స్‌తో గానీ పొగ లేకుండా ఉండే కుంపట్లతో గానీ ఉష్ణోగ్రతను పెంచవచ్చు. వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించడానికి కిటికీలు, తలుపులు తెరచి ఉంచాలి. నిర్మాణ సమయంలో మందమైన గోడలతో 40 అడుగుల ఎత్తు తగ్గకుండా నిర్మించుకోవాలి.

ఉష్ణోగ్రత దశను బట్టి ఈ విధంగా ఉండాలి - మొదటి, రెండవ దశ 26-28 డిగ్రీలు; మూడవ దశ 25-26 డిగ్రీలు; నాల్గవ దశ 24-25 డిగ్రీలు; ఐదవ దశ 23-24 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉండాలి.

**తేమ :** మొదటి రెండవ దశలో తేమ 85-90 శాతం, మూడవ దశలో 80-85 శాతం, నాల్గవ దశలో 70-75 శాతం, ఐదవ దశలో 70 శాతం ఉండాలి.

రేరింగ్ బెడ్ చుట్టూ, కింద తడిపిన ఫామ్ ప్యాడ్స్‌ను ఉంచి పైన పారాఫిన్ కాగితంతో కప్పడం వలన తేమను నియంత్రించవచ్చు. వర్షాకాలంలో తేమ 80 శాతం కంటే ఎక్కువ ఉంటే ఫోమ్‌ప్యాడ్స్‌ని వాడనవసరం లేదు. తేమ 90 శాతం కంటే ఎక్కువుంటే పారాఫిన్ కాగితం అవసరం ఉండదు.

**వెలుతురు :** అన్ని దశల లార్వాలను రోజుకి 16గంటలు వెలుతురు, 8 గంటలు చీకటిలో పెంచాలి.

**పట్టు పురుగుల పెంపకపు గృహం :** గృహం ద్వారాలు, కిటికీలు ఉత్తర - దక్షిణ దిశ వైపుగా, గోడలు తూర్పు - పడమర వైపు ఉండేటట్లు నిర్మించాలి. నీడనిచ్చే చెట్లను

# చీడపీడల యాజమాన్యంలో ఎరల ప్రాముఖ్యత

ఎ.రాములమ్మ, శాస్త్రవేత్త ఇ.రాంబాబు, శాస్త్రవేత్త, ఎన్.కిశోర్ కుమార్, శాస్త్రవేత్త, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, మల్యాల

పంట విత్తింది మొదలు పంట చేతికి వచ్చే వరకు వివిధ రకాల పురుగులు, తెగుళ్ళు పంటలను ఆశిస్తూ ఉంటాయి. వీటి నివారణకు రైతులు నేరుగా రసాయనిక పురుగు మందులను పిచికారీ చేస్తున్నారు. దీనివల్ల సాగుఖర్చు పెరగడమే కాకుండా ప్రకృతి సమతుల్యత దెబ్బతింటుంది. పంటలకు మేలు చేసే మిత్ర పురుగులు నశించిపోతాయి. మితి మీరిన రసాయన పురుగు మందుల వాడకం వల్ల వాతావరణ కాలుష్యమే కాదు మానవాళి మనుగడ కూడా ప్రశ్నార్థకమవుతుంది.

ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు అవలంబించినట్లయితే నాణ్యమైన, ఆరోగ్యకరమైన అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. ఈ సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులలో భాగమే ఎరలను ఉపయోగించి చీడపీడలను నియంత్రించడం.

జిగురు అట్టలు, దీపపు ఎరలు, లింగాకర్షక బుట్టలు, విషపు ఎరలు మొదలైనవి ఉపయోగించి పంటల పురుగుల ఉధృతిని తెలుసుకోవచ్చు, నియంత్రించవచ్చు.

**జిగురు ఆకర్షక ఎరలు :** వీటిలో ముఖ్యంగా రెండు రకాలు. అవి పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు, నీలి రంగు జిగురు అట్టలు. పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను ఏ పంటలలో అయితే రసం పీల్చే పురుగులు తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, పేనుబంక పురుగుల బెడద ఉంటుందో ఆ పంటలలో వీటిని అమర్చుకోవచ్చు. ముఖ్యంగా ఈ పురుగులు పసుపు రంగుకు ఆకర్షించబడే గుణం ఉండడం వల్ల ఇవి పసుపు రంగు జిగురు అట్టలకు అతుక్కుపోతాయి. తామర

---

గృహం చుట్టూ నాటాలి. రెండు వరుసల మందంతో గోడలను నిర్మించడం వలన లోపల చల్లదనాన్ని కల్పించవచ్చు. నేలను సిమెంటుతో గానీ బండలతో కానీ చేసుకోవచ్చు. గృహంలోని పరికరాలను, గోడలు, నేల తడిచేటట్లు 2 శాతం ఫార్మాలిన్ ద్రావణం పిచికారీ చేసి కనీసం 20 గంటలు పూర్తిగా మూసి ఉంచితే వ్యాధి నిరోధక క్రమం పాటించినట్లవుతుంది. దీని వలన పట్టు పురుగులు రోగాల బారిన పడవు.

చాకి పురుగులకు ఒక్కొక్క మల్బరీ ఆకును తెంపి చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించి వేస్తారు. రోజుకు 3-4 ఫీడింగ్‌లు ఇవ్వాలి. సులభంగా జీర్ణం అవడానికి లేత ఆకులను ఆహారంగా ఇవ్వాలి. చివరి దశ పురుగులకు కొమ్మలను మేతగా వేయాలి. ప్రోటీన్, పిండి పదార్థాలు, పీచు ఎక్కువగా ముదిరిన ఆకులను రోజుకు నాలుగు ఫీడింగులు ఇవ్వాలి. ఆకులను ముక్కలుగా వేయరాదు.

పట్టు పురుగుల లార్వా దశలో నాలుగు సార్లు మౌల్డింగ్ జరుగుతుంది. ఈ సమయం సుమారు 18-24 గంటలు పడుతుంది. నాల్గవ మౌల్డింగ్‌కు 30 గంటల పడుతుంది. ఈ సమయంలో తేమ తక్కువగా ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. తేమ ఎక్కువగా ఉంటే పలుచగా సున్నంను మౌల్డింగ్ కన్నా ముందుగా చల్లాలి. దీని వలన తడి ఆరిపోయే వీలు కలుగుతుంది. మౌల్డింగ్‌లో ఉన్న లార్వాలను తాకరాదు, కదిలించరాదు.

రేరింగ్ బెడ్‌ను వల సహాయంతో శుభ్రపరచడం సాంకేతికంగా అనుకూలమైన పద్ధతి. వలన బెడ్‌పై కప్పి దానిపై ఆకులను వేస్తే లార్వాలన్నీ ఆకులు తినడానికి వలపైకి చేరును. ఈ వలను లార్వాలతో సహా వేరొక బెడ్‌కు మార్చి, మొదట బెడ్‌ను శుభ్రపరచాలి.

మౌంటేజస్ - చంద్రిక - పట్టు పురుగులు గూళ్ళ అల్లుకునేందుకు వీటిని ఆధారంగా చేసుకుంటాయి. 1.8 మీ. పొడవు, 1.2 మీ. వెడల్పు చాపను దానిపై 5-6 సెం.మీ. వెడల్పుతో ఉన్న రిబ్బన్‌ను చాప అంతా వచ్చేటట్లు అల్లుతారు. వీటిపై చివరి దశ పురుగులను ఉంచితే గూళ్ళు అల్లుకుంటాయి.

పైన వివరించిన జాగ్రత్తలన్నీ పాటిస్తే అధిక కకూన్ దిగుబడి, నికర ఆదాయం పొందవచ్చు.

పురుగులకు నీలి రంగుకు ఆకర్షించబడతాయి కాబట్టి నీలి రంగు జిగురు అట్టలు అమర్చుకున్నట్లయితే తామర పురుగులు నియంత్రించబడతాయి. ఈ రసం పీల్చే పురుగులు చాలా వరకు వైరస్ రోగాలను వ్యాప్తి చేస్తాయి. కాబట్టి వీటిని అదుపులో ఉంచడం ఉత్తమం. పత్తి, మిరప, కూరగాయ పంటల్లో జిగురు అట్టల ఆవశ్యకత ఎక్కువ. ఒక ఎకరానికి 10-20 వరకు ఈ జిగురు అట్టలను అమర్చుకోవాలి. ఏదైనా రేకు లేదా ఇనుప డబ్బాలకు పసుపు, నీలి రంగులను పూసి వాటికి జిగురు రాసి అమర్చుకోవడానికి ఒక దానికి 10 రూపాయల ఖర్చు అవుతుంది. మార్కెట్‌లో 30-40 రూపాయలకు ఈ జిగురు అట్టలు లభ్యం అవుతాయి.

**లింగాకర్షక ఎరలు :** దీనిలో బుట్ట, ఎర (ల్యూర్) అని రెండు భాగాలుంటాయి. ఇవి వివిధ రూపాలలో మార్కెట్‌లో లభ్యం అవుతాయి. గరాటు ఆకారంలో, బకెట్ ఆకారంలో, డెల్టా ఆకారంలో ఈ బుట్టలు ఉంటాయి. దీనిలో ఉండే ల్యూర్ ఎరలు పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగ పచ్చపురుగు, మక్క లద్దె పురుగు, పత్తి గులాబి రంగు కాయ తొలిచే పురుగు, కాయ తొలిచే పురుగు (టమాట, వంకాయ) మొదలైనవి మార్కెట్‌లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఈ ఎర మగ రెక్క పురుగులను ఆకర్షిస్తాయి. ఎర ఆడరెక్కల పురుగు వాసన కలిగి ఉంటుంది. మగ రెక్కల పురుగులు వాసన పసిగట్టి ఆడ రెక్కల పురుగు అని భ్రమించి వచ్చి మనం అమర్చిన బుట్టలో పడిపోతాయి. దీనివల్ల మనకు పురుగు ఉధృతి తెలుస్తుంది. రెక్కల పురుగులు గుడ్లు పెట్టడం తగ్గుతుంది. పురుగులు బుట్టలో పడిన సంఖ్య ఆధారంగా మనం రసాయన పురుగు మందులు పిచికారీ చేసుకునేందుకు వీలుంటుంది. ఈ లింగాకర్షక ఎరలు వాటిని సంబంధించిన పురుగులకు మాత్రమే పని చేస్తాయి.

మామిడిలో, జామలో, కాకర, బీర వంటి కొన్ని కూరగాయలలో వచ్చే పండు ఈగ కోసం ఫ్రూట్ ఫ్లై ట్రాప్‌ని ఉపయోగించుకోవచ్చు.

వేరుశనగలో వచ్చే ఎర్ర గొంగళి పురుగులకు ఎరగా పెద్ద మంటలు పెట్టినట్లయితే వాటి రెక్కల పురుగులు మంటలో పడి చనిపోతాయి.

**దీపపు ఎరలు :** దీనిలో పసుపు రంగు విరజిమ్మే బల్బును అమర్చినట్లయితే ఎక్కువ రెక్కల పురుగులు ఆకర్షించబడతాయి. ఒక ఎకరానికి ఒక దీపపు ఎరను అమర్చుకోవచ్చు. దీనిలో (బల్బు) దీపపు బుట్ట కింది కిరోసిన్ కలిపిన నీటిని ఒక టబ్‌లో పోసి పెట్టినట్లయితే దీపపు ఎర వెలుతురుకి రెక్కల పురుగులు ఆకర్షించబడి మనం పెట్టిన కిరోసిన్ నీటిలో పడి చనిపోతాయి. అన్ని రకాల పంటలలో రెక్కల పురుగుల నివారణకు దీనిని ఉపయోగించవచ్చు.

**విషపు ఎర :** 2 కిలోల బెల్లం, 10 కిలోల తవుడు, తగినన్ని నీళ్ళు రాత్రివేళ కలిపి పెట్టుకోవాలి. మరుసటి రోజు సాయంత్రం దానిలో 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ కలిపి పొలంలో చల్లినట్లయితే తవుడు బెల్లం పులిసిన వాసనకి ఎదిగిన లద్దె పురుగు లార్వాలు విషపు ఎరను తిని చనిపోతాయి. మొక్కజొన్నలో వచ్చే కత్తెర పురుగు మూడో దశ దాటిన లార్వా నివారణకు బాగా పులియబెట్టిన బెల్లం, తవుడు మిశ్రమంలో 300 గ్రా. థయోడికార్బ్ కలుపుకొని మొక్క సుడులలో వేసుకున్నట్లయితే కత్తెర పురుగును సమర్థవంతంగా నియంత్రిస్తుంది.

# రైతు సమాచార స్రవంతి – 'పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు వారి చేను కబుర్లు

డా.పి.ప్రశాంత్, డా.కె.శిరీష, డా.ఎం.శ్రీనివాసులు, జె.ఎస్.సుధారాణి, ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్

ఆధునిక సమాచార మాధ్యమాల ద్వారా తెలంగాణ రైతులకు అనునిత్యం తోడుగా ఉంటూ, వ్యవసాయ సాంకేతికతను రైతులు అందుబాటులో ఉంచడంలో ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నిరంతర కృషి చేస్తూనే ఉంటుంది. రైతన్నకు అధిక దిగుబడినిచ్చే పంటల రకాలను ఉత్పత్తి చేయడం, అధునాతన వ్యవసాయ విజ్ఞానాన్ని రైతులకు సరైన సమయంలో చేరవేయడంలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ముందంజలో ఉంటుంది. తెలంగాణ రాష్ట్ర రైతాంగానికి వ్యవసాయ, అనుబంధ రంగాలకు సంబంధించిన వివిధ సమాచారాన్ని ఎన్నో సమాచార మాధ్యమాల ద్వారా తెలియజేస్తున్నారు. ఇందులో ప్రధానమైనవి ఏరువాక కేంద్రాలు, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రాలు, వ్యవసాయ సమాచార ప్రసార, ముద్రణాలయం, ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా వింగ్, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు అగ్రికల్చర్ వీడియోస్, యూట్యూబ్ ఛానల్, అన్నపూర్ణ కృషి ప్రసార సేవ, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు వారి చేనుకబుర్లు, ఫోన్ ఇన్ కార్యక్రమం, వాతావరణ సూచనలు, సెల్‌ఫోన్ ద్వారా టోల్‌ఫ్రీ నెంబర్, సంక్షిప్త సమాచారం, వాట్సప్ మొదలైనవి.

ఇప్పుడు మనం ప్రధానంగా పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. వారి చేనుకబుర్లు కార్యక్రమం గురించి తెలుసుకుందాం. 26 జనవరి 2015న తెలంగాణ రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు గారిచే ఆవిష్కారం చేయబడిన ఈ కార్యక్రమం నిరవధికంగా ప్రతి బుధవారం మధ్యాహ్నం ఆకాశవాణి ద్వారా 1:30 నిమిషాల నుండి 2 గంటల వరకు ఆకాశవాణి, హైదరాబాద్ కేంద్రం ద్వారా ప్రసారం అవుతుంది. ఇందులో వ్యవసాయ, గృహ విజ్ఞాన, వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్, ఆహార శాస్త్ర కళాశాల విద్యార్థులు పాల్గొంటారు. ఈసమాచార యుగంలో సమాచారం పొందడం, దాన్ని అందించడం అభివృద్ధికి ప్రధాన సూచికలు. సమాచారం సేకరించడం, అవసరానికి అనుగుణంగా వినియోగించడం, సందర్భానికి అనుగుణంగా మలుచుకోవడం ఓ ముఖ్య ప్రక్రియ. ఈ నేపథ్యంలో మరో మెట్టు సమాచారం రూపొందించడం. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంలో సమాచారం రూపొందించడానికి ప్రముఖస్థానం ఉంది. వ్యవసాయ అభివృద్ధికి రైతాంగానికి కావాల్సిన సాంకేతిక సమాచారాన్ని పరిశోధనల ద్వారా రూపొందిస్తూ వివిధ కార్యక్రమాల ద్వారా అందిస్తున్నారు. వ్యవసాయాభివృద్ధి అంటే కేవలం నేల, నీరు, విత్తనాలకు పరిమితం కాదు వీటిని ఉపయోగించుకునే వ్యక్తులను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. అందుచేత రైతు పొలం, దానితో పాటు వారి కుటుంబ సామాజిక, శారీరక, పోషకాహార, ఆరోగ్యం అభివృద్ధి చెందడానికి అవసరమైన సమాచారాన్ని కూడా పరిశోధన ద్వారా రూపొందించి అందిస్తున్నారు.

వీటికోసవే పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు వారి చేనుకబుర్లు రూపు దాల్చింది. కాలం, వాతావరణ పరిస్థితులు, స్థితి గతులు, సమస్యలు మొదలైన విషయాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటూ తగు అంశాలపై విద్యార్థులు సాంకేతిక సమాచారాన్ని సేకరించడం దానిని ఈ కార్యక్రమం ద్వారా విద్యార్థులలో సృజనాత్మకతను వెలికి తీయడం, వారిలోని వాక్చాతుర్యాన్ని, విజ్ఞానాన్ని జింగిల్స్, నాటిక, పాటలు, చర్చాగోష్ఠి, ఇంటర్వ్యూ ద్వారా వ్యవసాయ సమాచారాన్ని రైతులకు అందిస్తున్నారు. తెలంగాణ యాసలో కథ, కథానిక, నాటకం, పాటలు, చర్చాగోష్ఠి, శాస్త్రవేత్తలతో ఇంటర్వ్యూ మొదలైన రూపాల్లో కూర్చుకొని విస్తరణ స్టూడియోలో రికార్డు చేసి ఆకాశవాణి విభాగానికి అందజేస్తున్నారు. ఈ కార్యక్రమ ముఖ్య ఉద్దేశం వ్యవసాయ

విశ్వవిద్యాలయంలోని విద్యార్థులకు తమలోని సృజనాత్మకతను బయటకు తీసే అవకాశాన్ని కల్పించడం, సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని వినూత్న విధానాల ద్వారా ప్రసారం చేసి ప్రయత్నానికి విద్యార్థులను ప్రోత్సహించడం, వాస్తవ సంఘటనలను విద్యార్థులకు తెలుపుతూ దానిపట్ల స్పందించడానికి అవసరమైన సమాచారాన్ని విద్యార్థులకు అందజేయడం, సాంకేతిక సమాచారం రైతుకు అందించడం వలన రైతులలో విజ్ఞానం పెంపొంది వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుంచి వచ్చిన నూతన సాంకేతికతను క్షేత్ర స్థాయిలో అందిస్తోంది. దీనివలన వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల నాణ్యత, రైతు ఆదాయం పెరిగి, మెరుగైన జీవితం గడపడానికి వీలవుతుంది.

రాష్ట్ర వ్యవసాయ అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని, రైతుల ఆదాయాన్ని పెంచడానికి నూతన వంగడాలు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని రైతులు వినియోగం కోసం రూపొందిస్తున్నారు. ఇందులోని అంశాలపై మా విద్యార్థులు రేడియో కార్యక్రమాలను రూపొందించి రైతులకు సమాచారం ఇస్తున్నారు. ముఖ్యంగా తడి, పొడి పద్ధతిలో వరి సాగు, బిందుసేద్యం, తుంపర సేద్యం, భూసార, సాగునీటి పరీక్ష లాభాలు, నీటి కుంటల ఉపయోగాలు, వర్మీ కంపోస్టు, నాణ్యమైన విత్తనం తయారీ, పుట్టగొడుగుల పెంపకం, వ్యవసాయంలో యాంత్రీకరణ, పంట అవశేషాల వినియోగం, మెట్ట సాగులో స్త్రీలకు శ్రమ తగ్గించే పరికరాలు, పోషకాహార ఆవశ్యకత, కరోనా సమయంలో తీసుకోవాల్సిన ఆహారం, మధుమేహం ఉన్నవారు కరోనా సమయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు అనే అంశాల మీద శ్రోతలకు సమాచారం అందించారు.

విజ్ఞానం ఎప్పుడూ ఒక సమయానికి ఒక రోజుకు పరిమితం కాకూడదు. రైతులు రోజువారి పొలం పనుల వల్ల ప్రత్యక్ష ప్రసారం వినలేకపోతున్నారు. అందుకే అవసరమైనప్పుడు వినియోగదారులకు అందుబాటులో ఉండాలనే ఉద్దేశంతో పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు వారి చేనుకబుర్లు బ్లాగ్ రూపొందించారు. అంతర్జాలం ద్వారా తెలుగులో అన్ని పంటలు, తోట పంటలు, వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల మార్కెటింగ్, గృహ విజ్ఞాన అంశాలను ఒక దగ్గర చేర్చి రైతులు ఖాళీ సమయాల్లో ఎప్పుడు ఎంత వినాలనుకుంటే అప్పుడు వినే విధంగా బ్లాగ్‌ను వాడుకలోనికి తీసుకువచ్చారు. ఈ అవకాశాన్ని ఉపయోగించుకోవడానికి రైతు అంతర్జాలం (ఇంటర్‌నెట్) విస్తరించిన పరిధిలో ఉంటే చాలు. అంతే కాకుండా స్మార్ట్‌ఫోన్ కలిగి ఉన్న రైతులు బ్లాగు ద్వారా, ఆకాశవాణి మొబైల్ యాప్ ద్వారా ఈ కార్యక్రమాలను వినవచ్చు. సుమారు ఆరు సంవత్సరాల వ్యవధిలో అంటే 2015 నుండి 2020, నవంబర్ వరకు మొత్తం 300 సంచికలలో సమాచారాన్ని ఈ బ్లాగులో పొందుపరిచారు. భవిష్యత్తులో ప్రసారం చేయబడే సంచికలు కూడా పొందుపరుస్తారు. ఏ సంవత్సరంలో ఎన్ని సంచికలలో కార్యక్రమాలు ప్రసారమయ్యాయో కింద చూద్దాం.

**సంవత్సరాల వారీగా ప్రసారమైన సంచికల సంఖ్య :**

| | |
|---|---|
| 2015 | 31 |
| 2015-2016 | 62 |
| 2016-2017 | 51 |
| 2017-2018 | 51 |
| 2018-2019 | 52 |
| 2019-2020 | 52 |
| మొత్తం | 300 |

ఏదైనా అంశంపై సమాచారం కావాలన్నా అడిగే అవకాశం ఈ బ్లాగులో ఉంది. దీని నుండి రైతులు నిరంతర సమాచారాన్ని పొందవచ్చు.

ఆకాశవాణి సహకారంతో పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. వారి చేను కబుర్లు కార్యక్రమం ద్వారా మొత్తం 300 సంచికలలో వ్యవసాయ విజ్ఞానం, గృహ విజ్ఞానానికి సంబంధించి సమాచారాన్ని వివిధ విభాగాలుగా విభజించి వర్గీకరించారు. ఈ విభజన ద్వారా రైతులకు వ్యవసాయ సమాచారం అలాగే మహిళలకు,

## తెలంగాణ గ్రామీణ ప్రాంతంలో గొర్రెల మందలోని పొట్టేలు ప్రాముఖ్యతపై గొర్రెలకాపరి సందేహాలకు పశువైద్యధికారి సమాధానాలు

డా.పి.అనిల్ కుమార్, అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్, ప్రచార-విస్తరణ విభాగం, సంచాలకుల వారి కార్యాలయం, శాంతినగర్, హైదరాబాద్

**1. గొర్రె పొట్టేలు మందలో సగం ఎలా ? శ్రేష్టమైన పొట్టేలు ఎంపిక వల్ల కాపరులకు వచ్చే లాభాలు ఎలాఉంటాయి ?**

**జవాబు:-** అధిక ధాన్యం దిగుబడికి మంచి విత్తనం ఎలాగో, అధిక మాంసోత్పత్తి మంద పెరుగుదలకు మంచి జాతి లక్షణాలు గల పొట్టేలు ఎంపిక చాలాముఖ్యం. మంచి జాతి విత్తనపు పొట్టేలు ఎంపిక వల్ల మందలో బలమైన గొర్రె పిల్లలు పుట్టిత్వరగా అదనంగా బరువు పెరిగి కాపరులకు ఆర్థికంగా లాభం చేకూరుతుంది. పుట్టిన పిల్లలు మంచిరోగ నిరోధక శక్తి కలిగి రోగాల బారిన పడకుండా ఉంటాయి. తద్వారా మరణాలు ఉండవు.

**2. గొర్రె పొట్టేలు ఎంపికలో ప్రాంతానికి ఉన్న ప్రాముఖ్యత ఏంటి?**

**జవాబు:-** పొట్టేలుజాతి ఎంపిక ప్రాంతానికి అనువైనది ఉండాలి. ఉదా: దక్కని, నెల్లూరు జాతిపొట్టేలు తెలంగాణ రాష్ట్రానికి అనువైనవి. గుజరాత్, రాజస్తాన్,

➡

---

➡

మానవాళికి గృహ విజ్ఞాన సమాచారం ఏ విభాగాల్లో ఎంత శాతం అందిస్తున్నారు అనే విషయం అర్థమవుతుంది. అంతేకాకుండా రైతులకు ఆధునిక విజ్ఞాన అవసరాలకు తగ్గట్టుగా సమాచారం అందుతుందో లేదో తెలుసుకోవచ్చు. పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. వారి చేను కబుర్లు ద్వారా విశ్వవిద్యాలయంలో చేపడుతున్న పరిశోధన, విస్తరణ కార్యక్రమాలను గురించి సమాచారాన్ని ప్రసారం చేయడానికి మార్గదర్శకంగా ఉంటుంది. ఈ సమాచార వర్గీకరణను ఇక్కడ చూద్దాం.

ఆకాశవాణి సహకారంతో పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు. వారి చేనుకబుర్లు ద్వారా ప్రసారమైన వివిధ సమచారం.

| విభాగం | గుణగణాలు | కవరేజ్ శాతం |
|---|---|---|
| సేద్య విభాగం | 60 | 11.95 |
| చేనేత, వస్త్రధారణ | 14 | 2.79 |
| పోషకాహార విభాగం | 50 | 9.96 |
| విస్తరణ | 116 | 23.11 |
| ఉద్యానవన | 34 | 6.77 |
| సాంకేతిక, అభివృద్ధి | 16 | 3.19 |
| సస్యరక్షణ విభాగం | 44 | 8.76 |
| నీటి యాజమాన్యం | 21 | 4.18 |
| అగ్రికల్చర్ ఇంజనీరింగ్ | 22 | 4.38 |
| నేల ఆరోగ్య నిర్వహణ | 25 | 4.98 |
| రిసోర్స్ మేనేజ్‌మెంట్, కన్స్యూమర్ స్టడీస్ | 12 | 2.39 |
| మానవ వనరుల అభివృద్ధి, కుటుంబ అధ్యయనం | 12 | 2.39 |
| ఫ్యాషన్ టెక్నాలజీ | 1 | 0.20 |
| రాష్ట్ర, జాతీయ అభివృద్ధి జాతీయ దినోత్సవాలు | 35 | 6.97 |
| సాగు అనంతర యాజమాన్య పద్ధతులు | 15 | 2.99 |
| వ్యవస్థాపకత అభివృద్ధి | 25 | 4.98 |
| | 502 | |

ఇప్పటివరకు ప్రసారమైన సంచికలలో ముఖ్యంగా విస్తరణకు సంబంధించినవి 23.11 శాతం ఉండగా, సేద్య విభాగంలో 11.95 శాతం ఉన్నాయి. 9.96 శాతం పోషకాహారంకు సంబంధించినవి ప్రసారమయ్యాయి. సస్యరక్షణలో 8.76 శాతం, రాష్ట్ర, జాతీయ అభివృద్ధి కార్యక్రమాలు, జాతీయ దినోత్సవాల విభాగంలో 6.97 శాతం, ఉద్యానవన విభాగంలో 6.77 శాతం దాకా ఉంది. మిగిలిన విభాగాలకు సంబంధించినవి కేవలం 5 శాతం లోపే ప్రసారమయ్యాయి.

తెలంగాణ రైతాంగం సాధికారితకు తోడ్పడుతున్న ఈ వ్యవస్థ మరింత విస్తరించి ఎంతో మంది రైతుల జీవితంలో వెలుగు రేఖలు విరజిమ్మాలని ఆశిస్తున్నాం..

కాశ్మీర్ లాంటి ప్రదేశాల నుండి తెచ్చిన పొట్టేలకు ప్రాంతానికి వాతావరణానికి ఇమడక నష్టాలు వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది.

### 3. మంచి పొట్టేలుకు ఉండాల్సిన జాతి లక్షణాలు ఏమిటి?

**జవాబు:–** మంచి విత్తనపు పొట్టేలు ఎంపికలో గొర్రెల కాపరులు ఈ సూచనలు తప్పక పరిగణలోకితీసుకుని ఎంపిక చేసుకోవాలి.

- ❖ పొట్టేలు దృడమైన కాళ్ళు కలిగి ఉండాలి.
- ❖ పొట్టేలు చురుకుగాఉంది, మెరిసేకళ్ళు కలిగి ఉండాలి.
- ❖ పొట్టేలుకు అంగవైకల్యం ఉండరాదు
- ❖ పొట్టేలు వృషణాలు మంచి సైజు కలిగి శరీరానికి అతుక్కుని ఉండాలి.
- ❖ ముఖంపై వెంట్రుకలు ఉండరాదు.
- ❖ అడగొర్లపై పొర్లే ఆసక్తి కలిగి ఉండాలి.

### 4. పొట్టేలు ఎంపికకు మాంసోత్పత్తికి గల శాస్త్రీయ సంబంధం ఏమిటి ?

**జవాబు:–** మంచి జాతి పొట్టేలును ఎంపిక చేసుకున్నట్లయితే పుట్టిన గొర్రె పిల్లలు ఎక్కువ బరువుతోపుట్టి, బలంగా ఉండి, రోగ నిరోధక శక్తి కలిగి, తొందరగా, అదనంగా బరువు పెరిగి గొర్రెల కాపరికి మంచి ఆదాయం వస్తుంది. ఉదా:– నెల్లూరు పొట్టేలు 2.5– 3 సం. వయస్సులో 35–40 కిలోల బరువు కలిగి ఉన్నట్లయితే పుట్టే పిల్లలు మంచి బరువుతో పుట్టి తొందరగా పెరిగి అమ్ముకోవడానికి వీలవుతుంది. 1 సంవత్సరంలోపు 15–20 కిలోలబరువు తూగుతాయి.

### 5. ఎన్ని ఆడగొర్రెలకుఒక పొట్టేలు మందలో ఉండాలి?

**జవాబు:–** 20–25 ఆడ గొర్రెలకు ఒక పొటేలు మందలో ఉండేటట్లుకాపరులుచూసుకోవాలి.

### 6. మందలో పుట్టిన పొట్టేలు ఎందుకు ఎంపిక చేయకూడదు ?

**జవాబు:–** మందలో పుట్టిన మగ గొర్రె పిల్లను పొట్టేలుగా ఎంపిక చేసినట్లయితే అట్టి పొట్టేలు పెద్దదయినంక దాని దగ్గర సంబంధించిక అడ గొర్రెలపైన క్రాస్ అయి పుట్టే గొర్రె పిల్లలు తక్కువ బరువుతో పుట్టి రోగనిరోధక శక్తి తక్కువగా ఉండి మరణాలు సంభవించే అవకాశం ఉంది. అలాగే ఎదుగుదల కూడా తొందరగా ఉండదు. తక్కువగా ఉంటుంది. తద్వారా గొర్రెల కాపారికి నష్టం.

### 7. పొట్టేలు ఏ వయస్సువి ఎంపిక చేసుకోవాలి ? బరువు ఎంత ఉండాలి ?

**జవాబు:–** 2–4 పల్లువేసిన 1 సం. – 1.5 సం. వయస్సు గల 20–25 కిలోలబరువు తూగే మంచిజాతి మగ గొర్రెలను పోట్టేలుగా ఎంపిక చేసుకోవాలి.

### 8. పొట్టేలు ఎంపిక చేసే ముందుఏ ఏ రోగాలు లేకుండా చూసుకోవాలి? ఎలాంటి పరీక్షలు చేయించాలి?

**జవాబు:–** పొట్టేలు ఎంపిక చేసే ముందు పశువైద్యున్ని సలహా తెసుకొని బ్రుస్లోసిస్, లెప్టోసైరోసిస్, విబ్రియోసిస్ లాంటి సుఖ వ్యాధులు, ఇతర చర్మవాధ్యులు లేకుండా పరీక్షలు చేయించుకొని ఎంపిక చేసుకోవాలి. ప్రతి 6 నేలలకోక్కసారి సుఖ వ్యాధుల పరీక్షలు చేయించాలి.

### 9. పొట్టేలు ఎంపిక చేసేటప్పుడు కవల పిల్లలను ఇచ్చే జాతి ఎందుకు ఎంపిక చేయాలి ? దాన్ని ఎలా ఎంపికచేయాలి ?

**జవాబు:-** గొర్రెపొట్టేలు ఎంపిక చేసేటప్పుడు కాపరులు కవల పిల్లలను ఇచ్చే జాతి పొట్టేలు ఎంపిక చేసుకునట్లయితే మంద పెంపు ఎక్కువై కాపారులకు చాల లాభం. కవల జాతి పొట్టేలు ఎంపికకు దాని తల్లి, తల్లితల్లి కవల పిల్లలుఇచ్చినవై ఉండాలి. అంటే రెండు మూడు తరాలు చూసి ఎంపిక చేయాలి.

**10. ఒక పొట్టేలు ద్వారా సంవత్సరంలో ఎన్ని గొర్రె పిల్లలు వస్తాయి ?**

**జవాబు:-** ఒక గొర్రెపొట్టేలు ద్వారా మందలో సరాసరి ఒక సంవత్సరంలో 50-75 గొర్రె పిల్లలు వస్తాయి. ఒక ఆడ గొర్రె రెండు సంవత్సరంలో మూడు ఈతలు ఈనుతుంది. కావున25 గొర్రెలు సంవత్సరానికి 50-75 గొర్రె పిల్లలు ఇస్తాయి. గొర్రె చూడి కాలం 144-152 రోజులు.మిగితా 2-3 నెలలు వట్టి పోయే కాలం.

**11. పొట్టేలును మందలో ఎన్ని సంవత్సరాలు ఉంచొచ్చు ? ఎందుకు?**

**జవాబు:-** ఒక గొర్రెపొట్టేలును మందలో 3-3.5 సంవత్సరాలకు మించి ఉంచరాదు. ఇంతకంటే ఎక్కువ కాలం మందలో ఉంచినట్లయితే ఇట్టి పోట్టేలుకు పుట్టిన దగ్గరి రక్త సంబంధించిన ఆడ గొర్రెలపై తిరిగి పొర్లే అవకాశం ఉంది. తద్వారా బలహీనమైన తక్కువ నీరోధక శక్తి కలిగిన పిల్లలు పుట్టి మరణాలు సంభవిస్తాయి. కాపరులకు నష్టం కావున పొట్టేలు వయస్సు 5 సంవత్సరాలు దాటితే మందనుండి తీసి అమ్మివేయాలి.

**12. పొట్టేలు ఆరోగ్యాన్ని పరిరక్షించడానికి ఇవ్వాల్సిన టీకాలు ఏమిటి ?**

**జవాబు:-** పొట్టేలు ఆరోగ్యం పరిరక్షించనలో ఈ కింది టీకాలు ప్రతి సంవత్సరం క్రమం తప్పకుండా ఇవ్వాలి.

1. చిటుకు వ్యాధి - ఏప్రిల్ మే నెలలో
2. శ్వాసకోశ వ్యాధి - జూన్ నెలలో
3. నీలి నాలుక వ్యాధి - జూలై నెలలో
4. పి.పి.ఆర్. వ్యాధి - ఆగష్టు నెలలో
5. గొర్రెలమచూశి వ్యాధి - సెప్టెంబర్ నెలలో
6. గాలికుంటు వ్యాధి - అక్టోబర్, మే నెలలో.

**13. పొట్టేలునట్టలు బారిన పడకుండాఎలాంటి మందులు వాడాలి ? సంవత్సరంలో ఎన్నిసార్లు వాడాలి?**

**జవాబు:-** పొట్టేలు నట్టలు బారిన పడకుండా సంవత్సరంలో కనీసం మూడు సార్లు వివిధ రకాలైన నట్టల మందు తాగించాలి. తద్వారా అన్ని రకాల నట్టలు నిర్ములించబడి రోగాల బారిన పడదు. పునరుత్పత్తి చాలా బాగుంటుంది. పొట్టేలు ఆరోగ్యం పరిరక్షనలో ఈ కింది రకాలైన నట్టల మందు క్రమం తపకుండా తాగించాలి.

ఫెన్బెండజోల్ - మార్చి, ఏప్రిల్ నెలలో - గుండ్రటినులిపురుగులు

నిక్లోజమైడ్ - జూన్, జూలై నెలలో - బద్దె పురుగులు

ట్రైక్లబెండజోల్ - అక్టోబర్, నవంబర్ నెలలో - జలగ నట్టలు

**14. పోట్టేల్లకు ఎలాంటి బాహ్యపరాన్న జీవులు వచ్చే అవకాశం ఉంది ? రాకుండా సంవత్సరంలో ఎన్నిసార్లు వాడాలి ?**

**జవాబు:-** పొట్టేలు, గొర్రెలకు గోమార్లు పిడుదులు, ఇతరబాహ్యపరాన్నజీవుల బారిన పడే అవకాశం చాలాఎక్కువ. తద్వారా పరాన్నజీవులు పొట్టేలు రక్తం తాగడంవలన బలహీనపడుతుంది. తద్వారా పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం తగ్గి మంద ఎదుగుదల ఉండదు. కావున ఈ బాహ్యపరాన్నజీవుల బారిన పడకుండా కాపరులు పశువైద్యుని సలహా మేరకు బుటాక్స్, రిడ్, ఎక్టోమీన్ లాంటి డీటికింగ్ మందులు సంవత్సరంలో రెండు మూడు సార్లు జీవాల పైన స్ప్రే చేయాలి. లేదాషీప్, డిప్ డీటికింగ్ ట్యాంకులుకట్టుకొని మంద మొత్తం ఒకేసారిడీటికింగ్ చేయవచ్చు. అలాగే గొర్రెల మంద బయటకి వెళ్ళిన తరువాత షెడ్ లోపల గోడలపై పరిసరాలలో కూడా ఈ మందులు స్ప్రే చేయాలి.

వెటర్నరీ విజ్ఞానం-10

# పశువుల్లో అనారోగ్య లక్షణాల్ని గుర్తించడమెలా ?

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

రైతాంగానికి రెగ్యులర్‌గా ఆదాయాన్నిచ్చే పశువులు అనారోగ్యానికి గురైతే, పాల దిగుబడి స్తంభించిపోతుంది. పశువైద్య చికిత్సపై ఖర్చు తడిసి మోపడవుతుంది. ప్రమాదవశాత్తు వ్యాధితో పశువు చనిపోతే, రైతులు బాధ చెప్పనలవికాదు. కొత్తగా పశువుల్ని కొనాలంటే, లక్షలు ఖర్చు పెట్టాల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. ఈ పరిస్థితుల దృష్ట్యా, రైతులు తమ విలువైన పశువులను ప్రతిరోజు గమనిస్తూ, అనారోగ్య లక్షణాల్ని ముందే పసిగట్టి సత్వర చికిత్స చేయిస్తే కొంత వరకు ప్రయోజనం ఉంటుంది.

ఆరోగ్యమైన పశువు.. మేత తింటుంది. నెమరు వేస్తుంటుంది. ముట్టి తేమగా ఉంటుంది. తోక, చెవులు కదిలిస్తూ ఉంటుంది. వెంట్రుకలు మెరుస్తుంటాయి. కళ్ళు మెరుస్తుంటాయి. పేడ సాధారణంగా ఉంటుంది. పాల దిగుబడిలో ఎలాంటి హెచ్చు తగ్గులుండవు. పశువు చురుకుగా హుషారుగా ఉంటుంది.

ఇక అనారోగ్యమైన పశువు మేత సరిగ్గా తినదు. నెమరు వేయవు. ముట్టె పొడిగా ఉంటుంది.జ్వరం ఉంటుంది. వెంట్రుకలు వేలాడుతుంటాయి. కళ్ళ నుండి నీరు కారుతుంటుంది. పేడలో వ్యత్యాసం ఉంటుంది. మూత్రం రంగులో మార్పు ఉంటుంది. పాల దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. కొన్ని పశువులు వణుకుతుంటాయి. బెదిరి చూపులు చూస్తుంటాయి. యజమాని పశువును అదిలించినా లేచి నిలబడకుండా మొరాయిస్తాయి.

రైతులు అనారోగ్యమైన పశువుల లక్షణాల్ని గుర్తించి, సాధ్యమైనంత త్వరగా చికిత్స చేయించాలి. ఆలస్యం చేస్తే కోలుకోవడం కష్టతరమవుతుంది. జ్వరం ఉంటే పారసిటమాల్, నొప్పులుంటే అనాల్జిసిక్స్, మేత, నెమరు లేకుంటే బి కాంప్లెక్స్ ఇంజక్షన్లను గానీ, మాత్రలు గానీ ప్రాథమికంగా వాడాలి. వెంటనే పశువైద్యుల్ని సంప్రదించాలి.

గాలికుంటు వ్యాధి, జబ్బవాపు, గొంతు వాపు, మసూచి మొదలగు అంటువ్యాధులు మరింత ప్రమాదకరమైనందున ముందు జాగ్రత్తగా వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించడం మంచిది.

---

**15. పొట్టేలను ఎదకాలంలో మాత్రమే జీవాలలో ఎందుకు ఉంచాలి ? జతకాలంలో అదనంగా దాణా ఎందుకు ఇవ్వాలి ?**

**జవాబు:–** సంవత్సరం పొడువున పొట్టేలును మందలో ఉంచినట్లయితే ఆడగొర్రెలపై పొర్లే ఆసక్తి తగ్గుతుంది. కావున జతకాలంలో మాత్రమే మందలో ఉంచినట్లయితే పొట్టేలు పొర్లే ఆసక్తి కనబరిచి చూడి నిలిచే శాతం పెరుగుతుంది. అలాగే జత కలిపే కాలంలో పొట్టేలుకు అదనంగా 200–250 మిశ్రమ దాణ (మక్కం పల్లిచెక్కం తవుడుం లవణ మిశ్రమ) రోజుకు ఇచ్చినట్లయితే శక్తి ఎక్కువై చూడి నిలిచే శాతం పెరుగుతుంది. గొర్రె పిల్లలు బలంగా పుడుతాయి. మరణాలు ఉండవు. రోగాల బారిన పడవు. బరువు తొందరగా పెరిగి అమ్మకానికి తొందరగా వస్తాయి. తద్వారాకాపరులకు చాలా లాభం.

# వ్యవసాయ పాడిపంటలు 2020 సూచిక

– వ్యవసాయశాఖ

**సంపుటి : 10 జనవరి – 2020 సంచిక : 01**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. జనవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. మహిళా సాహితివేత్తలకు విత్తన అవగాహన సదస్సు
6. యాసంగి వరి నారు సాగు – యాజమాన్య పద్ధతులు
7. వేసవిలో నువ్వుసాగు విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు
8. వేసవి వరి మాగాణుల్లో పెసర సాగు మెళకువలు
9. కొన్ని సామెతలు
10. గోధుమ పంట సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు
11. మొక్కజొన్న పంటలో పోషక లోప లక్షణాలు – నివారణ చర్యలు
12. వేరుశనగలో ఎరువులు – కలుపు యాజమాన్యం
13. విజయగాథ : జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద వరి ప్రదర్శన క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తి
14. పుదీనా ప్రాముఖ్యత – సాగు విధానం
15. ఉల్లి సాగు – సస్యరక్షణ చర్యలు
16. వేసవి వంగ సాగులో పాటించాల్సిన మెళకువలు
17. ఆంతూరియం పూల సాగు
18. హెడ్జ్ లూసర్న్ – వర్షాధార ప్రాంతాలకు అనువైన పశు గ్రాసం
19. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

**సంపుటి : 10 ఫిబ్రవరి – 2020 సంచిక : 02**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. ఫిబ్రవరి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. జిల్లా వ్యవసాయ అధికారులతో ఎరువుల లభ్యతపై సమీక్ష
6. వేసవి నువ్వుల సాగు – సమగ్ర సస్యరక్షణ
7. రబీ వరి పంటలో సస్యరక్షణ
8. ముందస్తు వాతావరణ సూచనలు – వ్యవసాయంలో వాటి ఉపయోగం
9. వివిధ పంటల్లో విత్తనశుద్ధి
10. కొన్ని సామెతలు
11. ప్రస్తుత రబీ కాలంలో మొక్కజొన్నను ఆశించే చీడపీడలు – పాటించవలసిన పద్ధతులు
12. విజయగాథ : మెట్టలో వెదజల్లే పద్ధతిలో వరి సాగు
13. వెలగపండు పోషక విలువలు, విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు
14. నాణ్యత గల తేనెను గుర్తించడం ఎలా ?
15. గంగపాయలు – పౌష్టిక ఆకుకూర
16. వివిధ పంటల్లో సూక్ష్మపోషకాల ఆవశ్యకత

17. సమగ్ర వ్యవసాయంలో పెరటి కోళ్ళ పెంపకం

18. జీవ రసాయనాలు - నాణ్యతా పరమైన అంశాలు కొనుగోలు, భద్రపరచటం, వాడకంలో రైతాంగం పాటించాల్సిన సూచనలు

19. గొర్రెల పిల్లలో(కాక్సిడియోసిస్) రక్త, జిగట పారుడు వ్యాధి

20. ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్

**సంపుటి : 10 మార్చి - 2020 సంచిక : 03**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. మార్చి మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

5. హైబ్రిడ్ వరి విత్తనోత్పత్తి

6. వేసవి అపరాలలో పాటించాల్సిన సస్యరక్షణ

7. వ్యవసాయంలో రైతుల ఆదాయం, ఆనందం, ఆరోగ్యం పెంపొందించడంలో కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం పాత్ర

8. వరి పంటలో జీవ శాస్త్ర పద్ధతులతో సమగ్ర సస్యరక్షణ

9. క్షేత్ర స్థాయిలో రైతు అనుభవం

10. చెరకు సాగులో చెరకు చెత్తతో లాభాలు

11. కొన్ని సామెతలు

12. మేలైన విత్తనాలతో మంచి దిగుబడులు

13. సజ్జ విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు

14. వివిధ రకాల మొక్కజొన్న పంటకోతలో పాటించవలసిన మెళకువలు

15. వరిలో కలుపు, ఎరువుల యాజమాన్యానికి సూచనలు

16. వ్యవసాయంలో సూక్ష్మనీటి సేద్యం ప్రాముఖ్యత

17. పాలీహౌస్‌లలో ఉద్యాన పంటల సాగు

18. చెరకు పంటలో సేంద్రియ ఎరువుల ప్రాముఖ్యత

19. టేకు మొక్కలతో అటవీ వ్యవసాయం - టేకు ఆధారిత ఆగ్రో ఫారెస్ట్రీ పద్ధతులు

20. దేశవాళీ, సంకరజాతి పశువుల్లో వేటిని పెంచడం లాభదాయకం ?

21. ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్

**సంపుటి : 10 ఏప్రిల్ - 2020 సంచిక : 04**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. ఏప్రిల్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

5. ఖరీఫ్‌కు అనువైన కంది రకాలు

6. స్ట్రాబెర్రి సాగు

7. వేసవి దుక్కులతో రైతులకు కలిగే ప్రయోజనాలు

8. పచ్చిరొట్ట పైర్లు వేసుకుందాం - నేల సారాన్ని పెంచుకుందాం

9. పత్తికట్టెను భూమిలో కలియ దున్నితే - లాభాలు మిన్న

10. భూసార పరీక్ష రైతులకు సర్వవిధాలా రక్ష

11. కొన్ని సామెతలు

12. వేసవిలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు - వాటి ఆవశ్యకత

13. మెట్టసాగులోమేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు

14. సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం - యాజమాన్య పద్ధతులు

15. వివిధపంటల అవశేషాలు వాటి వినియోగం
16. నేలల సూర్యరశ్మీకరణ
17. చౌడు నేలల యాజమాన్యం
18. వానపాముల ఎరువు
19. పంట పొలాల్లో అడవి పందుల యాజమాన్యం
20. సమగ్ర వ్యవసాయంలో నాటుకోళ్ళ పెంపకం
21. వెటర్నరీ విజ్ఞానం-2 - శ్రేష్టమైన జాతి కావాలంటే, కృత్రిమ గర్భధారణ పద్ధతినే ఆచరించాలి

**సంపుటి : 10 మే - 2020 సంచిక : 05**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. మే మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి
5. "తెలంగాణ సోన" వరి రకం రైతాంగానికి ఒక వరప్రదాయిని !
6. తెలంగాణ జిల్లాల్లో వానాకాలంకు అనువైన వరి రకాలు - వాటి గుణగణాలు
7. వరికి ముందు పెసర సాగుతో బహు ప్రయోజనాలు
8. సోయా చిక్కుడులో సమగ్ర సస్యరక్షణా చర్యలు
9. వేసవి దుక్కులకు వేళాయే
10. కొన్ని సామెతలు
11. వేరుశనగలో విత్తనశుద్ధి ప్రాముఖ్యత
12. చిరుధాన్యాలు - వాటి ప్రాముఖ్యత
13. పుచ్చ, కర్బూజలో సస్యరక్షణ
14. భూసార పరిరక్షణకు పచ్చిరొట్ట పైర్లు
15. వివిధ పంటలలో తెగులు నివారణకు వేసవిలో చేపట్టవలసిన పనులు
16. రైతు విజయగాథ - డ్రమ్ సీడర్ పద్ధతిలో వరి ప్రదర్శన క్షేత్రం
17. రైతు విజయగాథ - జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద శనగ చిరు సంచుల ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తి
18. రైతు విజయగాథ - జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద వరి - మొక్కజొన్న పంటల సరళి ప్రదర్శన క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తితో పాటు రైతుకు నికరాదాయం పెరగడం
19. రైతు విజయగాథ - జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద వరి ఒత్తిడిని తట్టుకొనే రకం ప్రదర్శన క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తి
20. అంతర పంటలతో లాభాలు
21. రైతు స్థాయిలో మొలకశాతం పరీక్షించే పద్ధతి
22. నేలలోని భాస్వరం వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి మార్గాలు
23. వెటర్నరీ విజ్ఞానం-3 - పశువుల్లో ఎద లక్షణాలు గుర్తించడం ఎలా ?
24. ఫోన్ - ఇన్ - లైవ్

**సంపుటి : 10 జూన్ - 2020 సంచిక : 06**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. జూన్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి
5. ఖరీఫ్ పంటకు అనువైన విత్తనాల రకం ఎంపికలో మెళకువలు
6. వరి నారుమడిలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు
7. క్షేత్ర స్థాయిలో మేలైన విత్తనాల ఎంపిక - మెళకువలు

8. కొర్ర సాగులో మెళకువలు

9. తీపి మొక్కజొన్న సాగులో పాటించాల్సిన మెళకువలు

10. ఖరీఫ్ జొన్న సాగులో అధిక నికరాదాయానికి సూచనలు

11. కొన్ని సామెతలు

12. సోయాచిక్కుడులో విత్తనోత్పత్తి – మెళకువలు

13. పచ్చిరొట్ట పైర్లసాగుతో భూమికి సారం – రైతుకు లాభం

14. తెలుగు రాష్ట్రాలకు అనువైన పత్తి రకాలు

15. కరోనా (కోవిడ్-19) నేపథ్యంలో రైతు పాలిట వరం – ఆత్మ నిర్భర్ భారత్

16. విత్తన నాణ్యత – గుణగణాలు

17. పచ్చొలి యాజమాన్య పద్ధతులు

18. పాషన్ ఫ్రూట్ సాగు యాజమాన్య పద్ధతులు

19. అంతర పంటలు – ప్రయోజనాలు

20. వివిధ పంటలలో చీడపీడల వ్యాప్తికి అనుకూలించే వాతావరణ పరిస్థితులు – అవగాహన

21. ఎర్రల ఎరువు – ఎంతో లాభదాయకం

22. వెటర్నరీ విజ్ఞానం-4 : పశువులు తిరిగి పొర్లకుండా, సక్రమంగా చూడికట్టాలంటే ఏ సమయంలో కృత్రిమ గర్భధారణ చేయించాలి?

23. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

**సంపుటి : 10 జూలై – 2020 సంచిక : 07**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు

2. సంపాదకీయం

3. జూలై మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి

5. రైతులు ఖరీఫ్ సీజన్ కోసం చేపట్టవలసిన చర్యలు

6. వానాకాలంలో వివిధ పంటల్లో అంతర పంటగా కంది సాగు –అనువైన రకాలు

7. వరి పొలాల్లో మురుగు నీటి సమస్య – నివారణ

8. కోవిడ్ – 19 నేపథ్యంలో రైతన్నలకు అవకాశాలు

9. ప్రజల ఆహార భద్రత పైన కోవిడ్ – 19 ప్రభావం – ఒక విశ్లేషణ

10. పంట పొలాల్లో కనిపించే – రైతు మిత్రులు

11. పంటల సాగులో ఆకర్షక – రక్షక పంటల ఆవశ్యకత

12. రైతు విజయగాథ – జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద వరి ఒత్తిడిని తట్టుకునే రకం ప్రదర్శన క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తి

13. కొన్ని సామెతలు

14. వివిధ పంటలలో కలుపు యాజమాన్యం

15. సుస్థిర వ్యవసాయం

16. వేరుశనగలో సస్యరక్షణ

17. మొక్కల రకాలు, రైతు హక్కులను పరిరక్షించే విధానం

18. తీగ జాతి కూరగాయలలో బంక తెగులు (గమ్మీ స్టెమ్ బ్లైట్) – నివారణ

19. అధిక లాభాలనిచ్చే ఆయిల్‌పామ్ సాగు

20. డ్రిప్ ద్వారా ఎరువులు అందించడంలో మెళకువలు

21. వ్యవసాయంలో వివిధ రకాల స్ప్రేయర్ల వినియోగం – ప్రాముఖ్యత

22. వానాకాలంలో తేమ సంరక్షణ పద్ధతులు

23. ఫర్టిగేషన్ – పాటించాల్సిన మెళకువలు

24. వెటర్నరీ విజ్ఞానం–5 : చూడి కట్టిన పశువుల పోషణలో మెళకువలు

25. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

**సంపుటి : 10 ఆగస్టు – 2020 సంచిక : 08**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. ఆగస్టు మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. వరి సాగులో సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు
6. వరి పంటలో జీవన ఎరువుల వినియోగం
7. ప్రస్తుత తరుణంలో పత్తి పంటలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు
8. పత్తి పంటను ఆశించే పిండినల్లి యాజమాన్యం
9. లేట్ ఖరీఫ్‌లో నువ్వు సాగు – మెళకువలు
10. భారతదేశంలో మిడత దాడి
11. కొన్ని సామెతలు
12. తెలంగాణకు అనువైన వేరుశనగ రకాలు
13. పత్తిలో విత్తనం, భూమి ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్ళు – నివారణ చర్యలు
14. వానాకాలం వివిధ పంటల్లో రసాయనాలతో కలుపు నిర్మూలన
15. అన్నదాతకు అండగా – నిలుస్తున్న వ్యవసాయ సమాచార యాప్‌లు
16. వివిధ కూరగాయల్లో నారుకుళ్ళు తెగులు – సస్యరక్షణ
17. వానాకాలంలో పంటల్లో కలుపు నివారణ
18. మునగ ఆకు – మంచి లాభాలు
19. జీవ శిలీంధ్ర నాశిని ట్రైకోడెర్మా విరిడి వాడే విధానం – ప్రయోజనాలు
20. జీవ నియంత్రణ పద్ధతి ద్వారా విత్తనం, నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే తెగుళ్ళు – నివారణ మార్గాలు
21. పచ్చిరొట్ట పైరులు – ప్రయోజనాలు
22. నేల స్థితిగతులను బట్టి పైర్లలో రాదగ్గ పోషక పదార్థాల లోప లక్షణాలు
23. వెటర్నరీ విజ్ఞానం–6 : నేటి దూడలే రేపటి కామధేనువులు
24. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

**సంపుటి : 10 సెప్టెంబర్ – 2020 సంచిక : 09**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. సెప్టెంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. వానాకాలం కంది పంటలో సస్యరక్షణ
6. పంటల వైవిధ్యీకరణతో సుస్థిర, లాభదాయక సేద్యానికి బాటలు వేద్దాం
7. యాసంగి వేరుశనగ సాగులో మెళకువలు
8. రైతు స్థాయిలో రబీ జొన్న విత్తనోత్పత్తికి మెళకువలు
9. శనగ సాగు – సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం
10. కొన్ని సామెతలు
11. స్థిరమైన దిగుబడి కోసం వరిలో సమగ్ర పోషణ యాజమాన్య పద్ధతులు
12. పుస్తక పరిచయం : బాపట్ల వ్యవసాయ కళాశాలకు 75 ఏళ్ళ సందర్భంలో .. విద్యార్థుల జ్ఞాపకాల ఇంద్రధనస్సుగా.. ఒక నేల.. అనేక ఆకాశాలు

13. పత్తిలో రసం పీల్చే పురుగులు – నివారణ చర్యలు
14. వానాకాలం కందిలో అధిక దిగుబడులకు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు
15. మిరపలో శిలీంధ్రాల వల్ల ఆశించే తెగుళ్ళు – సస్యరక్షణ చర్యలు
16. సోయాచిక్కుడులో కాండం తొలిచే ఈగ – పెంకు పురుగు నివారణ చర్యలు
17. పత్తి పంట సాగులో నిర్వహణ ఖర్చులు – నికర ఆదాయ వ్యయాలు
18. రబీకి అనువైన వేరుశనగ రకాలు
19. వరి నాట్లు వేసే సమయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు
20. వరిలో సల్ఫైడ్ ఇంజురీ – నివారణ
21. దవనం యాజమాన్య పద్ధతులు
22. పశువులలో వర్షాకాలములో వచ్చే వ్యాధులు– వాటి నివారణ చర్యలు
23. వెటర్నరీ విజ్ఞానం–7 : పశువులకు మేపు ఎలా అందించాలి ?
24. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

**సంపుటి : 10 అక్టోబర్ – 2020 సంచిక : 10**

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. అక్టోబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. మొక్కజొన్నకు గిట్టుబాటు ధర రాదని రైతులకు చెప్పండి
6. యాసంగిలో లాభదాయకంగా జొన్న సాగుకు సూచనలు
7. పత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు సమగ్ర యాజమాన్యం
8. యాసంగి వేరుశనగలో అధిక దిగుబడికి సూచనలు
9. విజయగాథ : జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ పథకం కింద వేరుశనగ చిరు సంచుల ప్రదర్శనా క్షేత్రంలో అధికోత్పత్తి
10. యాసంగి / రబీ లేదా శీతాకాలం పంటగా ఉల్లి సాగులో సూచనలు
11. కొన్ని సామెతలు
12. ఫ్రెంచి చిక్కుడు సాగులో మెళకువలు
13. అధిక వర్షాల కారణంగా దెబ్బతిన్న పంటలలో చేపట్టాల్సిన చర్యలు
14. జడ బొబ్బర (యార్డ్ లాంగ్ బీన్) సాగులో మెళకువలు
15. కంది పంటను ఆశించే పురుగులు, తెగుళ్ళు – వాటికి చేపట్టాల్సిన సస్యరక్షణ చర్యలు
16. జీవన ఎరువులతో రైతుకి లాభం – భూమికి ఆరోగ్యం
17. జాతీయ పోషకాహార వారోత్సవాలు –2020: ప్రాముఖ్యత గురించి మీకు తెలుసా!
18. నీటి వనరుల పర్యవేక్షణలో రిమోట్ సెన్సింగ్ ప్రాధాన్యత
19. పంట పొలాల్లో మిత్ర పురుగులు, వ్యవసాయానికి ఎంతో మేలు
20. నిమ్మ సాగు
21. భాస్వరం కరిగించే జీవన ఎరువులు – లాభాలు
22. గొర్రెల మేకలలో పారుడు వ్యాధి కారణాలు, లక్షణాలు – చికిత్సలపై గొర్రెల కాపరులకు సూచనలు
23. వెటర్నరీ విజ్ఞానం–8 : పాడి పశువులకు ఎలాంటి పచ్చిమేత అందించాలి

(ఫోన్ ఇన్ లైవ్ సమాచారం అందలేదు..)

సంపుటి : 10 నవంబర్ – 2020 సంచిక : 11


1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు
2. సంపాదకీయం
3. నవంబర్ మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి
5. యాసంగి కంది సాగు
6. యాసంగి జొన్న సాగులో రైతులు పాటించాల్సిన మెళకువలు
7. శనగలో అంతర పంటగా కుసుమ సాగు
8. పత్తి పంటపై నీటి ముంపు ప్రభావం – పోషక యాజమాన్య పద్ధతులు
9. పూత దశలో కంది పంటలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు
10. కొన్ని సామెతలు
11. పసుపు పంటలో తెగుళ్ళ లక్షణాలు – నివారణ
12. పత్తి తీయడంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు
13. ఆవాలు హైబ్రిడ్ విత్తనోత్పత్తి సాంకేతికత
14. సేద్యపు నీటి సద్వినియోగం – సుస్థిర వ్యవసాయానికి సోపానం
15. ఆహార ధాన్యాల నిల్వలో పాటించాల్సిన జాగ్రత్తలు
16. ఆరుతడి పంటలలో ఎరువుల యాజమాన్యం
17. సేంద్రియ వ్యవసాయంలో నేల, పోషకాల యాజమాన్యం
18. ప్లగ్ ట్రేలలో కూరగాయల నారు పెంపకం
19. వ్యవసాయ విస్తరణలో నూతన ఒరవడి – వెబినార్
20. ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితుల్లో వివిధ పంటలలో వ్యాపించే చీడపీడలు – అవగాహన
21. పంట మొక్కలలో వేర్ల వ్యవస్థ ప్రాముఖ్యత, వేర్ల వ్యవస్థను బలపరిచే యాజమాన్య పద్ధతులు
22. వ్యవసాయంలో వేప ఉత్పత్తుల ప్రాముఖ్యత – ఉపయోగించే విధానం
23. పంటల దిగుబడులు పెంచడంలో నాణ్యమైన విత్తనం ప్రాముఖ్యత
24. గోజాతి పశువులలో లంపి స్కిన్ వ్యాధి – లక్షణాలు, నివారణ చర్యలు
25. వెటర్నరీ విజ్ఞానం-9 : రైతుల సాగుకు అనుకూలమైన పశుగ్రాసాలు
26. ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్


## 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

# ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

## దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా డిసెంబర్ 2020లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

| తేది | విషయం | శాస్త్రవేత్త | చిరునామా |
|---|---|---|---|
| 01.12.2020<br>మంగళవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగి వరికి అనువైన రకాలు | డా.వై.చంద్ర మోహన్<br>సీనియర్ శాస్త్రవేత్త | వరి పరిశోధనా కేంద్రం,<br>రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030<br>ఫోన్ : 9908577040<br>drycmohan@gmail.com |
| 02.12.2020<br>బుధవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగి వరి సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు | డా.ఆర్.ఉమా రెడ్డి<br>అసోసియేట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్ | ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం<br>జగిత్యాల, కరీంనగర్ జిల్లా<br>ఫోన్ : 9989625213<br>adr_rarsjgl@yahoo.com |
| 03.12.2020<br>గురువారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | రాష్ట్ర ప్రభుత్వంచే గొర్రెల, మేకలు ఉచిత నట్టల నివారణ | డా.వి.లక్ష్మారెడ్డి<br>డైరెక్టర్ | పశువైద్య శాఖ<br>శాంతి నగర్, తెలంగాణ, హైదరాబాద్<br>ఫోన్ : 9989998043, 9866005058<br>ahdtsextn@gmail.com |
| 04.12.2020<br>శుక్రవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగిలో అపరాల (పెసర, మినుము) సాగులో సస్యరక్షణ | డా.వి.శ్రీధర్<br>శాస్త్రవేత్త | వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం<br>మధిర, ఖమ్మం జిల్లా - 507203<br>ఫోన్ : 9640370666<br>sridharphd@gmail.com |
| 07.12.2020<br>సోమవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | జాతీయ పశు వ్యాధుల నివారణ కార్యక్రమం - గాలికుంటు వ్యాధి నివారణ టీకాలు | డా.ఎస్.రామ్‌చందర్<br>అడిషనల్ డైరెక్టర్ | ఆఫీస్ ఆఫ్ డైరెక్టరేట్<br>తెలంగాణ, హైదరాబాద్<br>ఫోన్ : 9100443114, 9989998043<br>ramsrcvet@gmail.com |
| 08.12.2020<br>మంగళవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగి పంటల్లో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు | డా.ఆర్.జగదీశ్వర్<br>డైరెక్టర్ ఆఫ్ రీసెర్చ్ | అడ్మినిస్ట్రేటివ్ ఆఫీస్, పి.జె.టి.ఎస్.ఎ.యు.<br>రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్<br>ఫోన్ : 8179540261, 9490191163<br>jagadeeshwar63@gmail.com |
| 09.12.2020<br>బుధవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగి పంటల్లో అడవి పందుల యాజమాన్యం | డా.వి.వాసుదేవ రావు<br>ప్రధాన శాస్త్రవేత్త & హెడ్ | ఎ.ఐ.ఎన్.పి. ఆన్ వెర్టిబ్రేటో పెస్ట్ మానేజ్‌మెంట్<br>రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030<br>ఫోన్ : 944011166<br>vasuvaidyulla@gmail.com |
| 10.12.2020<br>గురువారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగిలో పంటలలో సమగ్ర సస్యరక్షణ యాజమాన్యం | డా.వై.ప్రవీణ్ కుమార్ | కోఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం,<br>ఆదిలాబాద్ - 504001<br>ఫోన్ : 9989623829<br>kvkadilabad@yahoo.co.in |
| 11.12.2020<br>శుక్రవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగి ఆరుతడి పంటల్లో అధిక దిగుబడికి సూచనలు | డా.పి.శ్రీ రంజిత<br>ఎస్.ఎం.ఎస్ | కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, వైరా<br>ఖమ్మం జిల్లా - 507165<br>ఫోన్ : 9989617700<br>ranjithapydipalli@gmail.com |
| 14.12.2020<br>సోమవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | పశువుల్లో ఎద లక్షణాలు - వాటి యాజమాన్య పద్ధతులు | డా.ఎల్.రాం సింగ్<br>అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ | వెటర్నరీ క్లీనిక్ కాంప్లెక్స్,<br>పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల<br>ఫోన్ : 8328416997<br>lakavathsingh2013@gmail.com |
| 15.12.2020<br>మంగళవారం<br>సాయంత్రం<br>6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగి వరిలో అధిక దిగుబడికి మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు | డా.కె.రుక్మిణి దేవి<br>సీనియర్ శాస్త్రవేత్త | ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం<br>వరంగల్ - 506002<br>ఫోన్ : 8801808840<br>rukminirars@gmail.com |

# ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

## దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

**దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా డిసెంబర్ 2020లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.**

| తేది | విషయం | శాస్త్రవేత్త | చిరునామా |
|---|---|---|---|
| 16.12.2020 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | ప్రస్తుతం సాగులో ఉన్న కూరగాయల పంటల్లో అధిక దిగుబడికి సూచనలు | ఎం.హారిక అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ | వ్యవసాయ కళాశాల, వరంగల్ - 500002 ఫోన్ : 8099849988 associatedeanwgl@gmail.com |
| 17.12.2020 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | వివిధ యాసంగి పంటల్లో జీవ నియంత్రణ పద్ధతిలో సస్యరక్షణ | డా.జి.అనిత శాస్త్రవేత్త | ఎ.ఐ.సి.ఆర్.పి. ఆన్ బయో కంట్రోల్ ఆఫ్ క్రాప్ పెస్ట్స్ రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ -500030 ఫోన్ : 9949997830 gorthianitha@gmail.com |
| 18.12.2020 శుక్రవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | ఎక్సాటిక్ కూరగాయల సాగులో సమగ్ర సస్యరక్షణ - విధానాలు | డా.డి.అనిత కుమారి సీనియర్ శాస్త్రవేత్త | కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 9440162396 anithavenkat6@gmail.com |
| 21.12.2020 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | వివిధ పండ్ల తోటల్లో పూత, పిందె సమస్యల్లో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు | డా.కె.కళాధర్ బాబు శాస్త్రవేత్త | మల్యాల ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, మహబూబాబాద్ ఫోన్ : 9848639352 hrsmalyal@gmail.com |
| 22.12.2020 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | వివిధ పంటల్లో విత్తన నిల్వ - తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు | డా.బి.పుష్పవతి ప్రధాన శాస్త్రవేత్త | విత్తన పరిశోధనా సాంకేతిక కేంద్రం, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500030 ఫోన్ : 6300956148 |
| 23.12.2020 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | నువ్వు సాగులో మెళకువలు | డా.డి.పద్మజ శాస్త్రవేత్త | ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం జగిత్యాల, కరీంనగర్ జిల్లా ఫోన్ : 9959306929 adr_rarsjgl@yahoo.com |
| 24.12.2020 గురువారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | పశువులలో ఉత్పాదక వ్యాధులు - నివారణ చర్యలు | డా.కె.లక్ష్మి అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ | పశువైద్య కళాశాల, కోరుట్ల ఫోన్ : 8978154747 drklakshmi@gmail.com |
| 28.12.2020 సోమవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | యాసంగి పంటల్లో కలుపు యాజమాన్యం | డా.ఇ.రజనీకాంత్ శాస్త్రవేత్త | వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం కరీంనగర్ - 505001 ఫోన్ : 9908698043 eligetiraj@yahoo.com |
| 29.12.2020 మంగళవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | చలికాలంలో గొర్రెల యాజమాన్య పద్ధతులు | డా.డి.అనిల్ పవన్ కుమార్ అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ | పశువైద్య కళాశాల కోరుట్ల ఫోన్ : 8332926336 dasarjanil77@gmail.com |
| 30.12.2020 బుధవారం సాయంత్రం 6.00-7.00 గంటలకు | దానిమ్మ తోటల్లో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు | డా.టి.సురేష్ కుమార్ సీనియర్ శాస్త్రవేత్త | ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం కొండమల్లెపల్లి, నల్గొండ జిల్లా ఫోన్ : 8247790935 tskreddy@yahoo.com |

గ్రామీణ వ్యవసాయ పని అనుభవ పూర్వక కార్యక్రమం (RAWEP) లో భాగంగా ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వ్యవసాయ కళాశాల , జగిత్యాల, రాజేంద్రనగర్ విద్యార్థులు శివకుమార్, రేవంత్ రమ్య, మానస, వైష్ణవి, రేష్మ కొలనుపాక గ్రామ పంచాయతీ ఆవరణలో శనివారం ప్రపంచ మ ృత్తిక దినోత్సవం ను పురస్కరించుకుని మట్టి నమూనాలు ఎలా తీయాలి , భూసార పరీక్షల వలన కలిగే లాభాలు , భూసారాన్ని ఏ విధంగా పెంచుకోవచ్చు, సేంద్రియ వ్యవసాయ ఆవశ్యకత ను అవసరాన్ని గూర్చి రైతులకు అవగాహన కల్పించారు. జీవామృతం, పంచయగవ్య ల తయారీ విధానం గురించి రైతులకు తెలియజేశారు. Groupdiscussionలో భాగంగా భూసారాన్ని ఎలా పెంచుకోవాలి, పంటమార్పిడి ఎందుకు చేయాలి అన్న అంశాలపై చర్చించారు. ఈ కార్యక్రమంలో సర్పంచ్ లక్ష్మీ ప్రసాద్ రెడ్డి, AEO, నిషిత, పంచాయతీ కార్యదర్శి తిరుపతి రెడ్డి , శ్రీనివాస్,సోములు, రాజు నర్సింహులు గ్రామ రైతులు పాల్గొన్నారు.

ప్రపంచ మృత్తిక దినోత్సవం సందతరేగా భూతల్లిని కాపాడుకుందాం భూమిపై జీవన కాలాన్ని పెంచుకుందాం.. భూమిని కాపాడుతేనే బుక్కెడుబువ్వ దొరుకుతుంది.

**VYAVASAYA PADIPANTALU** A Telugu Monthly Journal of Department of Agriculture - RNI Regn. No. TELTEL / 2012 / 47334 - DECEMBER 2020
Postal Licence No. : HSE/531/2018-20 - Posting Date : 15th or 16th of every month

# 'రికార్డు స్థాయిలో బంతి మొక్కకు 179 పూల దిగుబడి'

కలెక్టర్ క్యాంపు కార్యాలయంలో బంతి చెట్టు 179 పూలు పూసింది. అధిక సంఖ్యలో పూలు పూయడమే కాకుండా ఈ పూలు పెద్ద సైజులో నాణ్యత కలిగి ఉన్నాయి. రైతు బిడ్డగా డా.ఎం.వి.రెడ్డి, ఐ.ఎ.ఎస్., జిల్లా కలెక్టర్, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా గారు పూర్తిగా సేంద్రియ పద్ధతులు పాటించారు. బంతి మొక్కకు ఎక్కువగా కొమ్మలు వచ్చేటట్లు చేయడం, ట్రెల్లీస్ ఏర్పాటు చేయడం (మొక్కలను పైకి ఎగబాకించడం, తద్వారా మొక్కకు మంచి గాలి, వెలుతురు ప్రసరించేటట్లు చేయడం), పశువుల ఎరువు, వర్మీ కంపోస్టు వాడి పూర్తి సేంద్రియ పద్ధతిలో ఆ బంతి మొక్కను పెంచడం, మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించడం వలన అధిక పూలు పూసాయి.

జిల్లా ఉద్యాన, పట్టు అధికారి, భద్రాది కొత్తగూడెం జిల్లా బంతి పూల మొక్కకు 179 పూలు పూసాయి అని ధృవీకరించారు.

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