డా॥ వై.ఎస్.ఆర్.

రైతు భరోసా

వ్యవసాయ, ఉద్యాన, మరియు పట్టు పరిశ్రమ రైతుల సచిత్ర మాస పత్రిక

సంపుటి-03 సంచిక-10 ఏప్రిల్ - 2023 పేజీలు - 44 వెల : రూ. 25/-

రైతు భరోసాకు రూ.4020 కోట్లు

రైతులకు డ్రోన్ల సాయం

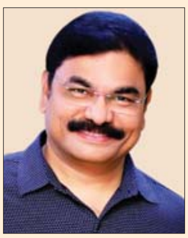
విత్తన సరఫరాకు రూ.200 కోట్లు

రూ.41,436.29 కోట్లతో వ్యవసాయ బడ్జెట్

తప్పక పాటించవలసిన పనులు

- వేసవి దుక్కులు చేసి, భూమికి సూర్యరశ్మి తగిలేలా చూడాలి.
- భూసార పరీక్ష, సాగునీటి పరీక్షను తప్పనిసరిగా చేయించుకోవాలి.
- పొలంలో ఉపయోగించే యంత్రపరికరాలను ఉపయోగించక ముందు, తర్వాత శుభ్రపరుచుకోవాలి.
- పొలంలో పనిచేసే వారు వ్యక్తిగత శుభ్రత పాటించాలి.
- రసాయన కాలుష్యం లేని సేంద్రియ ఎరువులను మాత్రమే పొలంలో వాడాలి.
- నిషేధించిన రసాయనాలను ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ పంటలపై ఉపయోగించ కూడదు.
- ఉపయోగించిన రసాయనాల డబ్బాలు, ప్యాకెట్లను నిర్దేశిత ప్రాంతాలలో నాశనం చేయాలి.
- పొలంలో అందరికీ ప్రథమ చికిత్స కిట్ అందుబాటులో ఉండాలి.
- పొలంలో ఉపయోగించే రసాయనాలు, పెంపుడు జంతువులకు, పిల్లలకు అందకుండా జాగ్రత్త చేయాలి.
- పొలంలో రసాయనాలు పిచికారీ చేసేటప్పుడు తగిన రక్షణ దుస్తులు తప్పక ధరించాలి.
- పొలం పనులు చేసేటప్పుడు పొగత్రాగరాదు, మత్తు పానీయాలు సేవించకూడదు.
- పంట కోతకు సిద్ధంగా ఉన్నప్పుడు పొలంలోకి ఏ విధమైన పశువులు, జంతువులను రానీయకుడదు.
- రవాణా చేసేటప్పుడు పంట ఉత్పత్తులను కప్పి ఉంచాలి.
- వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను నిలవ చేయవలసినప్పుడు శుభ్రమైన ప్రదేశాల్లో అధిక ఉష్ణోగ్రత, తేమ లేకుండా చూడాలి.
- పొలం గట్లను ఎప్పటికప్పుడు కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రం చేసుకోవాలి.

ప్రధాన సంపాదకులు
శ్రీ చేవూరు హరికిరణ్, ఐ.ఏ.ఎస్.
వ్యవసాయ స్పెషల్ కమీషనర్



సంపాదకులు
శ్రీ వల్లూరి శ్రీధర్
జాయింట్ డైరెక్టర్, ఆర్.బి.కె.

కార్యనిర్వాహక సంపాదకులు
శ్రీ వి. హరగోపాలరాజు

సహాయ సంపాదకులు
శ్రీ ఎన్.సి.హెచ్. బాలు నాయక్, డిడిఎ
శ్రీ డి. వెంకటేశ్వర్లు, డిడిఎ
డా॥ బి.ఎస్. శ్రీనివాసాచార్యులు, ఏడిఎ
శ్రీ జె. వెంకటరావు, ఎడిఎ
శ్రీ కె. ఆంజనేయ కుమార్, ఎఒ

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా :
వ్యవసాయ కమీషనర్ వారి కార్యాలయం
చుట్టుగుంట, పాత మిర్చియార్డు, గుంటూరు
E-mail : mediaproductionap@gmail.com

డా. వైఎస్ఆర్ రైతు భరోసా సంచిక డిజిటల్ ఎడిషన్
apagrisnet.gov.in అందుబాటులో ఉంది

విషయసూచిక

ఏప్రిల్ - 2023

సంపాదకీయం

1.	వ్యవసాయ బడ్జెట్	5
2.	పాతికేళ్ళుగా రైతుల సేవలో	7
3.	సామ - పరిమాణం సూక్ష్మం-పోషకం అధికం	8
4.	చిరుధాన్యాల ప్రాసెసింగ్	10
5.	చిటికెలో చక్కనైన వంటకాలు	12
6.	వేరుశనగ కోత యంత్రాలు	14
7.	చెఱకులో పురుగులు - నివారణ చర్యలు	16
8.	నిమ్మ, బత్తాయి తోటల్లో చేపట్టవలసిన చర్యలు	18
9.	పురుగులు-బదనికలతో యాజమాన్యం	20
10.	జీడి మామిడిలో బియ్యపు గింజలు	22
11.	చిత్రమాలిక	23
12.	ఔషధం + ఖనిజం - సీతాఫలం	24
13.	స్క్వాష్	26
14.	అన్ని నేలలకు అనుకూలం కీరదోస	28
15.	నేల తెగుళ్ళు - నివారణ చర్యలు	30
16.	ఏప్రిల్‌లో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టాల్సిన పనులు	32
17.	విత్తన నిల్వ - జాగ్రత్తలు	34
18.	పుట్టగొడుగుల తయారీతో స్వయం ఉపాధి	36
19	రైతుల సందేహాలు - సమాధానాలు	37
20.	సందేహాలు - సమాధానాలు	39
21.	సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రానికి రైతులు తరచూ అడిగే ప్రశ్నలు	41
22.	సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రంపై రైతుల స్పందన	42

డా॥ వై.ఎస్.ఆర్. రైతు భరోసా సచిత్ర మాసపత్రిక సంవత్సర చందా - రూ.300/- యూనియన్ బ్యాంక్, గోరంట్ల శాఖ ఖాతా నెం. 069610100200430 కు నేరుగా గూగుల్ పే, ఫోన్ పే ద్వారా పంపవచ్చు. డి.డి.లు పంపాల్సిన చిరునామా : ది ఎడిటర్, డా. వై.ఎస్.ఆర్. రైతు భరోసా మాసపత్రిక, వ్యవసాయ కమీషనర్ కార్యాలయం చుట్టుగుంట, పాత మిర్చియార్డు, గుంటూరు

సంపాదకీయం

రైతుకి సాయం.. పొలానికి బలం

అన్నదాత అభ్యున్నతి.. రాష్ట్ర ఆర్థిక ప్రగతి.. రెండు రథ చక్రాలని నమ్ముతున్న ప్రభుత్వం గత నాలుగేళ్ళలో ఆ దిశగానే అడుగులు వేస్తోంది. అందుకనే ఏటికేడాది వ్యవసాయ బడ్జెట్ ప్రణాళికాయుతంగా పెంచుకుంటూ వస్తోంది. దుక్కి నుంచి దిగుబడుల వరకూ ప్రతి అడుగులోనూ రైతుకు వెన్నంటి నిలవాలన్న దృఢ సంకల్పాన్ని వీడలేదు. ఆ విధంగానే 2023-24 ఆర్థిక సంవత్సరానికి ప్రవేశపెట్టిన వ్యవసాయ బడ్జెట్లో రూ.41,436.29 కోట్లు కేటాయిస్తున్నట్లు చూపారు. ఇది గత వార్షిక బడ్జెట్ కన్నా రూ.4,092.78 కోట్లు ఎక్కువ.

గత కొన్నేళ్ళుగా వ్యవసాయ, అనుబంధ రంగాలకు కేటాయింపులను పరిశీలించినట్లయితే ప్రభుత్వానికి రైతు సంక్షేమంపై ఉన్న చిత్తశుద్ధి అర్థమవుతుంది. 2015-16 ఆర్థిక సంవత్సరంలో రూ. 6785.62 కోట్లతో బడ్జెట్ ప్రవేశపెట్టారు. 2018-19 సంవత్సరానికి ఈ మొత్తం రూ. 23,183 కోట్లకు పెరిగింది. అది కాస్తా 2022-23 సంవత్సరం వచ్చేసరికి రూ.37,343.5 కోట్లకు చేరింది.

వ్యవసాయరంగ బలోపేతానికి ఎన్ని నిధులు కేటాయిస్తే రాష్ట్ర ప్రగతిలో అది ప్రతిఫలిస్తుందని రుజువైంది కూడా. 2015-16 జి.ఎస్.డి.పి. వృద్ధి రూ. 1,73,167 కోట్లుగా నమోదు కాగా 2018-19 లో అది రూ.2,76,335 కోట్లకు చేరింది. అదే గత వార్షిక సంవత్సరంలో (2022-23) రూ. 4,39,645 కోట్లకు చేరి రాష్ట్ర ఆర్థికాభివృద్ధిలో మైలురాయిగా నిలిచింది. గత రెండేళ్ల జాతీయ వృద్ధి రేటు కన్నా మన రాష్ట్ర వృద్ధి రేటు ఎక్కువగా నిలవడానికి కారణమయింది.

గణాంకాలు, లెక్కలు ఎలా ఉన్నా ఈ సారి బడ్జెట్లో వైఎస్ఆర్ ఉచిత పంటల బీమా యోజనకు రూ.1600 కోట్లు ప్రతిపాదించారు. వైఎస్ఆర్ రైతు భరోసా పథకానికి రూ.4,220 కోట్లు కేటాయించారు. రైతులకు పల్లెల్లోనే సేవలు అందిస్తున్న రైతు భరోసా కేంద్రాల పటిష్టతకు రూ.41.55 కోట్లు ప్రతిపాదించగా, విత్తన సబ్సిడీకి రూ.200 కోట్లు, సున్నా వడ్డీ రాయితీ పథకానికి రూ.500 కోట్లు ఇస్తున్నట్లు వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి బడ్జెట్లో ప్రకటించారు.

అంతేకాకుండా రైతుకు సాంకేతికంగా దన్ను ఇవ్వడం ఈ ప్రభుత్వం అత్యంత ప్రాధాన్య అంశంగా పరిగణిస్తోంది. అందుకే రూ.691 కోట్లతో కమ్యూనిటీ హైరింగ్ సెంటర్లను ఏర్పాటు చేసి 40 శాతం రాయితీపై యంత్ర పరికరాలను అందుబాటులోకి తెచ్చింది.

ఇప్పుడు మరో ముందడుగు వేసి డ్రోన్లను పొలాల బాట పట్టించనుంది. అలాగే దాదాపు 7 లక్షల మంది రైతులకు 50 శాతం రాయితీపై టార్పాలిన్లు, స్ప్రేయర్లు ఇవ్వనున్నట్లు వ్యవసాయ బడ్జెట్లో ప్రకటించారు. ఒక్క వ్యవసాయ రంగానికే ఈ సారి రూ.12,369.59 కోట్లు కేటాయించాలని ప్రతిపాదించారు.

ప్రభుత్వం తీసుకున్న రైతు అనుకూల నిర్ణయాలు సమగ్ర నీటి యాజమాన్య పద్ధతుల ద్వారా ఖరీఫ్, రబీ పంటలకు భారీ నీటి పారుదల ప్రాజెక్టుల క్రింద 3.86 లక్షల ఎకరాలు, చిన్న నీటి పారుదల ప్రాజెక్టుల క్రింద 6.49 లక్షల ఎకరాలు, భూగర్భ జలాల ద్వారా 29.40 లక్షల ఎకరాలకు మునుపెన్నడూ లేనివిధంగా మొత్తం 124.25 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు అందించారు. మొత్తంమీద 685.19 టి.ఎం.సి.ల నీరు రికార్డు స్థాయిలో ఇవ్వడం సాధ్యపడింది.

ఏది ఏమయినా రైతుకు ఏది అవసరమో ముందుగానే గుర్తించి అందుబాటులోకి తేవాలి. అలా అన్నదాతకు సాయంగా నిలవాలి.. పొలానికి బలాన్నివ్వాలి.. ఇదే రాష్ట్ర ప్రభుత్వ విధానం..ఆ దిశగానే పయనిస్తోంది.

రూ. 41,436.29 కోట్లతో వ్యవసాయ బడ్జెట్

శాసనసభలో ప్రవేశపెట్టిన వ్యవసాయశాఖ మంత్రి

గత ఏడాది కన్నా రూ.4,092.78 కోట్లు అధికం

7 లక్షల మంది రైతులకు టార్పాలిన్లు, స్ప్రేయర్లు

ముఖ్యమంత్రికి అభినందనలు తెలుపుతున్న మంత్రులు, ఉన్నతాధికారులు

రైతు సంక్షేమానికి అధిక ప్రాధాన్యం ఇస్తున్న రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వరుసగా నాలుగవ ఏడాది వ్యవసాయ రంగానికి, రైతుల అభ్యున్నతికి అగ్ర తాంబూలం ఇచ్చింది. మార్చి 16న శాసనసభలో రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి కాకాణి గోవర్ధన రెడ్డి 2023-24 సంవత్సరానికిగాను వ్యవసాయ బడ్జెట్ ప్రవేశపెట్టారు. గత 44 నెలల మాదిరిగానే ఇప్పుడు కూడా రైతుల సంక్షేమానికి కావాల్సినన్ని నిధులు బడ్జెట్‌లో కేటాయించారు. ఈ ఆర్థిక సంవత్స రానికి మొత్తం రూ. 41436.29 కోట్ల అంచనాలతో బడ్జెట్‌ను ప్రవేశ పెట్టారు. ఇది గత ఏడాది కన్నా రూ.4092 కోట్లు అధికం. ఎప్పటి లాగే ఈ సారి కూడా ప్రభుత్వం రైతుల సంక్షేమం, అభ్యున్నతికే ప్రాధాన్యం ఇచ్చింది. గత రెండేళ్ళలాగే ఈ ఏడాది కూడా వ్యవసాయాభివృద్ధి రేటు జాతీయ రేటు కన్నా ఎక్కువగా ఉంటుందని ఆశిస్తున్నామని మంత్రి చెప్పారు.

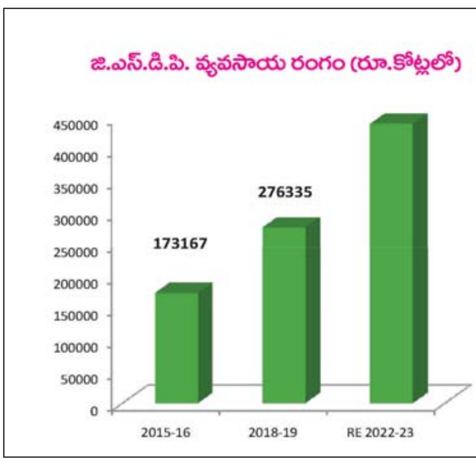
ఈ బడ్జెట్ లో ముఖ్యాంశాలు :

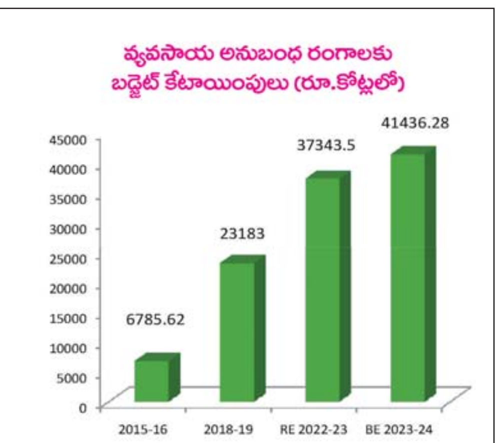
- రైతులంటే ఎనలేని ప్రేమ కనబరిచే ముఖ్యమంత్రి చొరవతో ఈసారి కూడా వ్యవసాయ శాఖకు అత్యధిక ప్రాధాన్యమిచ్చి 2023-24 సంవత్సరానికి వ్యవసాయ శాఖకు రూ.12,369.59 కోట్లు ప్రతిపాదించారు.
- దేశంలోనే ప్రతిష్టాత్మకంగా ఉచిత పంటల బీమా అమలు చేస్తున్న రాష్ట్రం మనదే. మన రాష్ట్రాన్నే నమూనాగా తీసుకుని దేశవ్యాప్తంగా పంటల బీమా అమలు చేయనున్నారు మనం కూడా ఈసారి కేంద్రంతో భాగస్వామ్యం అయ్యాం, అందుకని డా. వై.ఎస్.ఆర్. ఉచిత పంటల బీమాకు రూ.1600 కోట్లు కేటాయించారు.
- ఈ ఏడాది 7 లక్షల మంది సన్నకారు రైతులకు 50% సబ్సిడీపై టార్పాలిన్లు, స్ప్రేయర్లు పంపిణీ చేయనున్నట్లు మంత్రి ప్రకటించారు.
- గత 4 సంవత్సరాల నుంచి రైతులకు 3 విడతలలో పెట్టుబడి సాయంగా అందిస్తున్న డా. వై. ఎస్. ఆర్ రైతు భరోసా పథకానికి రూ. 4020 కోట్లు కేటాయించారు.
- రైతులు పంటల పెట్టుబడికి లక్ష రూపాయల లోపు పంట రుణం తీసుకునే వారికి మన ప్రభుత్వం సున్నా వడ్డీ

రాయితీ అమలు చేస్తోంది. ఇది రైతులకు ఎంతో మేలు చేస్తోంది. ఈసారి డా. వై. ఎస్. ఆర్ వడ్డీలేని పంట రుణాలకు రూ. 1000 కోట్లు ప్రతిపాదించారు.

- రైతులకు తక్కువ పెట్టుబడితో ఎక్కువ లాభాలనిచ్చే ఉద్యాన రైతుల అభ్యున్నతికి 2023-24 సంవత్సరానికి రూ. 656.64 కోట్లు కేటాయించారు.
- రైతులకు నాణ్యమైన ఉత్పాదకాలు అందించేందుకు ఉద్దేశించిన డా. వై. ఎస్. ఆర్ అగ్రిల్యాబ్స్‌కు రూ. 37.39 కోట్లు ప్రతిపాదించారు.
- రైతులు తమ పంటల ఉత్పత్తులు అమ్ముకునేందుకు మద్దతుగా నిలిచి, గిట్టుబాటు ధరలకు క్రయ విక్రయాలు జరిపే మార్కెటింగ్ శాఖకు రూ. 513.74 కోట్లు ప్రతిపాదించారు.
- పంట ఉత్పత్తులకు మంచి ధర రావాలంటే వాటిని శుద్ధి చేయాలని గ్రహించిన ప్రభుత్వం మొదటి నుండి ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్ పై ప్రత్యేక దృష్టి సారించింది. దీని వల్ల రైతులకు మెరుగైన ధరలు లభించడమే కాక జీవనోపాధి పెరుగుతుంది. ఇందుకోసం ఈ ఏడాది రూ. 286.41 కోట్లు కేటాయించారు.
- గత రెండేళ్లుగా రైతు భరోసా కేంద్రాల ద్వారా రైతులకు నాణ్యమైన ధ్రువీకరించిన విత్తనాలు పంపిణీ చేస్తున్నారు. ఈ రాయితీ విత్తన సరఫరాకు రూ. 200 కోట్లు కేటాయించారు.
- నీతి ఆయోగ్ ప్రశంసలు అందుకున్న రైతు భరోసా కేంద్రాల పటిష్టతకు రూ. 41.55 కోట్లు కేటాయించారు.

- పట్టు పరిశ్రమ అభివృద్ధికి రూ. 99.79 కోట్లు ప్రతిపాదించారు.
- సహకార సంఘాల బలోపేతానికి, సేవల విస్తృతికి బడ్జెట్‌లో రూ. 233.75 కోట్లు ప్రతిపాదించారు.
- రూ. 2000 కోట్ల విలువగల డ్రోన్లతో కూడిన 2000 వైఎస్ఆర్ యంత్ర సేవా కేంద్రాలను 40% రాయితీపై ఏర్పాటు చేయనున్నారు.
- మత్స్య శాఖ అభివృద్ధికి రూ. 500.83 కోట్లు కేటాయించారు.
- పశుసంవర్ధక శాఖకు రూ. 1114.23 కోట్లు ప్రతిపాదించారు.
- డా. వై. ఎస్. ఆర్ జలకళ కింద రైతులకు ఉచిత బోర్ల తవ్వకానికి ఈ ఏడాది రూ. 252 కోట్లు కేటాయిం చారు.
- జల వనరులశాఖకు రూ. 11,908.10 కోట్లు కేటాయించారు.





పాతికేళ్ళుగా రైతుల సేవలో...

రైతులకు పంటలపై వచ్చే తెగుళ్ళను నివారించి అధిక దిగుబడులను ఇచ్చేందుకు జీవశిలీంద్రనాశినులను అతి తక్కువ ధరలో అందజేస్తోంది ఇబ్రహీంపట్నంలోని జీవనియంత్రణ ప్రయోగశాల. గత పాతికేళ్ళుగా ఇది రైతుల సేవలో నిమగ్నమై ఉన్నది. జీవనియంత్రణ అనగా ఒక జీవిని ఉపయోగించి మరొక జీవిని నశింపజేయడం. పైరుకు నష్టం కలిగించు పురుగులను, శిలీంధ్రాలను వాటి సహజ శత్రువులను ఉపయోగించి పంటను కాపాడుకొనుట.

గత 25 సంవత్సరాల నుండి పంటలలో వివిధ తెగుళ్ళకు కారణమైనటువంటి శిలీంధ్రాలను నాశనం చేసే జీవశిలీంద్ర నాశక మందులను తయారు చేసి రైతులకు అందించింది. వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలో ఈ జీవనియం త్రణ ప్రయోగశాల నడుస్తోంది.

ట్రైకోడెర్మా విరిడి, వేరు సంబంధిత తెగుళ్ళు అయినటువంటి వేరుకుళ్ళు, దుంపకుళ్ళు, వడలు తెగుళ్ళను అరికట్టడంలో సమర్థవంతంగా పని చేస్తుంది. అలాగే - సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ ఆకు మచ్చ తెగులు, పొడ తెగులును సమర్థవంతంగా అరికడుతుంది.

రాయితీపై ఈ రెండు శిలీంధ్ర నాశక మందులను రైతులకు అందజేస్తున్నారు. అంతే కాకుండా జీవ నియంత్రణ ప్రయోగశాలలో రైతులకు ట్రైకోడెర్మా విరిడి, 1కిలో ప్యాకెట్ రూ. 100కు, సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్, 1 కిలో ప్యాకెట్ రూ.150కు అందుబాటులో ఉన్నాయి. జీవ నియంత్రణ ప్రయోగశాలలో ఒక సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు, ఇద్దరు వ్యవసాయ అధికారులు, ఒక వ్యవసాయ విస్తరణ అధికారి పనిచేస్తున్నారు.

జీవ నియంత్రణ ప్రయోగశాల, ఇబ్రహీంపట్నం, ఎన్. టి. ఆర్ జిల్లా
2013-14 నుండి 2022-23 వరకు నిర్దేశించిన లక్ష్యాలు, సాధించిన వివరాలు

వరుస నెం.	సంవత్సరం	ట్రైకోడెర్మా విరిడి (పరిమాణం కిలోలలో)		సూడోమోనాస్ ఫ్లోరిసెన్స్ (పరిమాణం కిలోలలో)		మొత్తం (పరిమాణం కిలోలలో)	
		లక్ష్యం	సాధించినది	లక్ష్యం	సాధించినది	లక్ష్యం	సాధించినది
1	2013-14	8,000	12,470	7,500	7,840	15,500	20,310
2	2014-15	10,000	13,035	7,500	8,700	17,500	21,735
3	2015-16	10,000	12,475	8,000	8,190	18,000	20,665
4	2016-17	10,000	48,665	8,500	15,600	18,500	64,265
5	2017-18	11,000	58,650	9,000	21,150	20,000	79,800
6	2018-19	10,000	60,650	9,000	6,485	19,000	67,135
7	2019-20	20,000	50,917	10,000	6,950	30,000	57,867
8	2020-21	20,000	46,975	10,000	22,150	30,000	69,125
9	2021-22	40,000	32,540	20,000	20,650	60,000	53,190
10	2022-23	40,000	25,620	20,000	11,090	60,000	36,710

కె. శశికళ, ఎడిఏ
8331056893

INTERNATIONAL YEAR OF MILLETS 2023

సామ పరిమాణం సూక్ష్మం పోషకం అధికం

సామ అధిక పోషక విలువలు కలిగిన చిరుధాన్యపు పంట. సామ పంట అతి తక్కువ నీటిని, పోషకాలను ఉపయోగించుకొని అన్ని రకాల నేలలలో, వాతావరణ పరిస్థితులలో పెరగ గలిగి అధిక దిగుబడులు ఇస్తుంది. దీని సాగు ఖర్చు చాలా తక్కువ. సామ గింజ పరిమాణం చిరుధాన్యాల పంటలన్నిటి కంటే కూడా చాలా చిన్నది. సామ చొప్ప అధిక పోషక విలువలు కలగి పశువులకు మంచి దాణాగా ఉపయోగపడుతుంది.

సామ నీటి ఎద్దడిని, నీటి ముంపును తట్టుకుంటుంది. కావున దీనిని నీటిముంపు ప్రాంతాలలో, కొండవాలు ప్రాంతాల లోనూ, సముద్ర మట్టానికి 2000 మీ. ఎత్తులో కూడా పండించ వచ్చు.

నేలలు : తేలిక నేలలు, ఎర్రనేలలు ఉండి భూమి ఉదజని సూచిక ఆమ్లత్వం లేదా తటస్థంగా ఉండే నేలలు అనుకూలం.

రకాలు : OLM - 203, JK-8, BL-6, DHLM 36-3. మన రాష్ట్రానికి అనుకూలం. 70–80 రోజులు పంటకాలం. అధిక దిగుబడినిస్తాయి.

విత్తే దూరం : వరుసకు వరుసకు మధ్య 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం పాటించాలి.

విత్తన మోతాదు : నేరుగా వెదజల్లుకునే పద్ధతిలో విత్తుటకు 4–5 కిలోల విత్తనం అవసరం. కానీ వరుసల్లో విత్తుటకు 2.5–3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

ఎరువుల యాజమాన్యం : విత్తుటకు 2–3 వారాల ముందు 5 టన్నుల సేంద్రియ ఎరువులను వేసుకోవాలి. 18 కిలోల యూరియా, 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం ఎరువు, సగం నత్రజని ఎరువులను అఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. మిగిలిన సగం నత్రజని ఎరువును దుబ్బుకట్టే సమయంలో వేయాలి. అజటోబాక్టర్ లేదా అజోస్పైరిల్లమ్ వంటి జీవన ఎరువులు వాడవచ్చు. వీటివలన నత్రజని ఎరువుల అవసరం తగ్గటమే కాకుండా నేల ఆరోగ్యం పెంపొందుతుంది.

కలుపు యాజమాన్యం : కలుపు రాకుండా ముందుగానే ఐసోప్రోటురాన్ @ 400 గ్రా/ ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి (విత్తిన 48 గంటలలోపు). విత్తిన 20–25 రోజుల తర్వాత 2,4–డి సోడియం సాల్ట్ 400 గ్రా/ ఎకరాకు వెడల్పాకు కలుపు నిర్మూలనకు పిచికారీ చేసుకోవాలి. సామ పంట విత్తిన తర్వాత 30–40 రోజుల వరకు ఎటువంటి కలుపు రాకుండా జాగ్రత్త పాటించినట్లయితే అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

అంతర పంటలు : సామ + మినుము (2:1 నిష్పత్తి). సామ + నువ్వులు లేదా కంది (2:1 నిష్పత్తి)

దిగుబడి : 4–5 క్వింటాళ్లు ఎకరాకు.

సామను ఆశించే చీడపీడలు

కాండపు ఈగ

లక్షణాలు : కాండపు ఈగ విత్తుకున్న 2 నుండి 6 వారాల వయస్సు గల మొక్కలను నష్టపరుస్తుంది. ఈగ లార్వాదశలో మొక్క కాండం లోపలి భాగం తినివేయడం వలన మొక్క కాండం ప్రధాన భాగం ఎండిపోతుంది. దెబ్బతిన్నటువంటి పిలకల నుంచి కూడా కంకులు ఏర్పడినప్పటికీ వాటిలో గింజలు ఏర్పడవు (తెల్లకంకి). ఇది జులై లేదా ఆగస్టు మొదటి వారాలలో కనిపిస్తుంది.

యాజమాన్యం

విత్తనాలను త్వరగా విత్తుకోవాలి. కాండపు ఈగ ఆశించు ప్రాంతాలలో విత్తన మోతాదును 1.5 రెట్లు పెంచుకోవాలి.

లింగాకర్షక బుట్టలను ఉపయోగించి ఈగ ఉధృతి గమనించాలి. ఫోరేట్ గుళికలు 8–10 కిలోలు/ ఎకరానికి విత్తిన వెంటనే వరుసలలో వేసుకోవాలి. ఈగ ఉధృతిని గమనించిన తర్వాత క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ/ లీటరు నీటిని కలుపుకొని పిచికారీ చేయాలి.

గింజమసి తెగులు :

లక్షణాలు : గింజమసి తెగులు ఆశించిన గింజలు పరిమాణం పెరగవు.

యాజమాన్యం : తెగులును తట్టుకునే రకాలను వాడుట (OLM-203, Co-2, PLM-202, DPI-2394, DPI-2386).

ఆలస్యంగా విత్తుకోవడం. కార్బండిజమ్ @ 2 గ్రా./ కిలో విత్తనానికి చొప్పున విత్తన శుద్ధి చేయాలి. 3గ్రా. మాంకోజెబ్ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పాముపొడ తెగులు : సాధారణంగా ఈ తెగులు దుబ్బు దశ నుండి ఏ దశలోనైనా ఆశించవచ్చు. ఈ శిలీంధ్రం వలన కాండంపై ఉన్న ఆకుల మీద చిన్న చిన్న గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి అవి క్రమేపీ పెద్దవై పాముపొడ వంటి మచ్చలుగా మారతాయి. ఈ మచ్చల చుట్టూ గోధుమ వర్ణం కలిగి మధ్యభాగం బూడిద రంగులో ఉంటుంది. వెన్ను వచ్చే దశలో ఈ మచ్చలు పై ఆకులకు కూడా వ్యాపించి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ఈ శిలీంధ్రం వలన ఏర్పడిన మచ్చలపై ఆవగింజ పరిమాణంలో నల్లటి శిలీంధ్ర బీజాలు ఉత్పత్తి చేయబడతాయి.

నివారణ : మాంకోజెబ్ @ 2-3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. నత్రజని ఎరువును 2–3 దఫాలుగా వేయాలి. గట్టు చుట్టూ కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి. దుబ్బు చేసే దశలో తెగులు లక్షణాలు కనిపించినప్పుడు 1మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ లేదా 2మి.లీ. హెక్సాకొనజోల్ లేదా 2మి.లీ. వాలిడామైసిన్‌ను లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఉడ్‌బట్టా తెగులు : ఎఫిలిస్ ఒరైజా అనే శిలీంధ్రం వలన కలుగుతుంది. మన దేశంలో మొట్టమొదట ఒడిశాలో ఈ తెగులు గుర్తించారు.

లక్షణాలు : తెగులు సోకిన వెన్నులు కట్టకట్టిన అగరబత్తుల వలే కనిపిస్తాయి. సాధారణంగా మొక్క వెన్నులు 30–40 సెం.మీ. పొడవు ఉండును, కానీ వ్యాధి సోకిన వెన్నులు 15–23 సెం.మీ. పొడవు మాత్రమే ఉండును.

యాజమాన్యం: థైరమ్ లేదా కాప్టాన్ @ 3 గ్రా./ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

డా॥ యు.త్రివేణి, డా॥ ఎన్.అనురాధ, డా॥ వై.సంధ్యారాణి, డా॥ ఎస్.కె.అబ్దుల్ సలామ్, డి.శరణ్య, డా॥ టి.ఎస్.ఎస్.కె.పాత్రో, డా॥ ఎం.ఎం.వి.శ్రీనివాసరావు

ఏరువాక కేంద్రం, విజయనగరం

INTERNATIONAL YEAR OF MILLETS 2023

చిరుధాన్యాల ప్రాసెసింగ్

చిరుధాన్యాలను వినియోగానికి అనువుగా మార్చడానికి ముందు డీహల్లింగ్ అంటే పై పొట్టును తొలగించుట అవసరం. చిరుధాన్యాల పొట్టు తీసిన గింజలను బియ్యంగా మార్చి వండటానికి ఉపయోగిస్తారు. చిరుధాన్యాల ప్రాసెసింగ్‌లో ఊకను, గింజపైన తవుడును వేరుపరుచు ప్రక్రియలు ఉంటాయి. పాత పద్ధతిలో ఈ ప్రక్రియలు రోలు రోకలి తో ధాన్యాన్ని దంచడం ద్వారా ప్రాసెసింగ్ చేస్తారు. ఊక ధాన్యం లోపల గింజకు గట్టిగా కప్పబడి ఉండటం వలన పొట్టును తొలగించడం కొంచెం కష్టమైనపని.

ఆహార పదార్థాలకు విలువలను చేకూర్చుటకు గాను ఆహారప్రాసెసింగ్ పద్ధతులను చేపట్టవలెను. కోత కోసిన తరువాత నాణ్యతలోను, పరిమాణంలోను క్షీణత చెందకుండా వుంచడం ప్రాసెసింగ్ ముఖ్యఉద్దేశం. చిరుధాన్యాల ప్రాసెసింగ్ లో ప్రధాన సవాళ్ళు ఏమిటనగా, చిరుధాన్యపు గింజ పరిమాణం చిన్నగా వుండడం, పండించిన ధాన్యాలలో వివిధ రకాల కారణంగా పరిమాణంలో మార్పు వుండడం, పురుగులు, క్రిమి కీటకాలు, ఆక్సీకరణ చెందడం కారణంగా ప్రాసెస్ చేసిన బియ్యం జీవితకాలం తక్కువగా వుండడం.

చిరుధాన్యాల ప్రాసెసింగ్ ముఖ్యంగా రెండు స్థాయిలలో చేస్తారు. ఎ. ప్రాథమిక ప్రాసెసింగ్ బి. ద్వితీయ ప్రాసెసింగ్.

ఎ. ప్రాథమిక ప్రాసెసింగ్ పద్ధతులు : పనికిరాని వ్యర్థపదార్థాలు, రాళ్ళు, తాలు గింజలను వేరుచేయడం, ధాన్యపు గింజలను బియ్యంగా మార్చడం.

చిరుధాన్యాలను శుభ్రపరచుట : గ్రేడింగ్ చేయుట, పంటను కోసి నూర్చిన తరువాత వాటిని క్షీణత లేకుండా సురక్షితంగా నిల్వచేయుటకు గాను గింజలలో తేమశాతం 10–12% వచ్చువరకు ఎండబెట్టుట అవసరం. చిరుధాన్యాలను శుభ్రపరుచట, గ్రేడింగ్ మూలంగా ధాన్యం పైన దుమ్ము, ధూళి, రాళ్లు ఇతర అవాంఛిత పదార్థాలను తొలగించడానికి డి–స్టోనర్ ఉపయోగపడుతుంది. దీనిలో ప్రధాన భాగాలు, ఆస్పిరేటర్, గ్రేడర్.

చిరుధాన్యాల గింజ పొట్టుతీయుట : చిరుధాన్యాలలో శిలీంధ్రజనిత టాక్సిన్లు ఎక్కువగా వుంటాయి. ఇవి ఆరోగ్యానికి హానికరం. తినడానికి కష్టంగా ఉంటాయి. గనుక దానిపై పొట్టును తీసి బియ్యంగా మార్చాలి. ప్రస్తుతం పొట్టు తీయడానికి గాను రాపిడి సూత్రంతో పనిచేసే అబ్రాసివ్‌డి–హల్లర్, రబ్బర్ రోలర్, అపకేంద్ర, ఒత్తిడిసూత్రంతో పనిచేసే సెంట్రిఫ్యూగల్ డి–హల్లర్ అందుబాటులో వున్నాయి.

బియ్యంగింజ నుండి ధాన్యాన్ని వేరుచేయడం: సెంట్రిఫ్యూగల్ – డిహల్లర్ నుండి వచ్చిన బియ్యంలోని పొట్టు తీయని ధాన్యాన్ని గ్రేడర్ ద్వారా వేరుచేసి సెంట్రిఫుగల్ డి–హల్లర్‌లో పోసి బియ్యంగా మార్చవచ్చును.

బి. ద్వితీయ ప్రాసెసింగ్ : ప్రాథమిక ప్రాసెసింగ్ చేసినటువంటి ముడి సరుకును ఆహారంగా తీసుకొనవచ్చును. వంటను సరళీకృతం చేసి తినడానికి సిద్దంగా ఉన్న పదార్ధాలను (రెడీ–టు–ఈట్) వండటానికి సిద్దంగా ఉన్న పదార్ధాలను (రెడీ–టు–కుక్) తయారుచేయడాన్ని ద్వితీయ ప్రాసెసింగ్ అంటారు. చిరుధాన్యాల ద్వితీయ ప్రాసెసింగ్ ద్వారా మల్టిగ్రెయిన్ పిండి, రవ్వ, అటుకులు, బిస్కట్లు పదార్ధాలను తయారు చేయవచ్చును.

అందుబాటులో ఉన్న చిరుధాన్యాల ప్రాథమిక ప్రాసెసింగ్ పరికరాల వివరాలు

ఎ) మట్టిగడ్డలను వేరు చెయుడానికి డీ–స్టోనర్

సామర్థ్యం గంటకు 50 కేజీలు సింగిల్–ఫేసుతో నడిచే 2 హెచ్.పి. మోటార్ పవర్ జల్లెడలు మార్చుకొంటే అన్ని రకాల చిరుధాన్యాలకు ఉపయోగపడును

బి) చిరుధాన్యాల పొట్టును వేరుచేయడానికి డిహల్లర్

సామర్థ్యం గంటకు 100 కేజీలు 3 ఫేసుతో నడిచే 3 హెచ్.పి. మోటార్ పవర్, జల్లెడలు మార్చుకుంటే అన్నిరకాల చిరుధాన్యాలకు ఉపయోగపడుతుంది.

ఏ.యన్.జి. ఆర్. ఏ.యూ. చిరుధాన్యాల మిల్లు

సామర్ధం గంటకు 50 కేజీలు సింగిల్–ఫేసుతో నడిచే 1 హెచ్.పి. మోటార్. పవర్ జల్లెడలు మార్చుకొంటే అన్ని రకాల చిరుధా న్యాలకు ఉపయోగం.

సి. ఐ. ఏ. ఈ చిరుధాన్యాల మిల్లు

పండించిన చిరుధాన్యాలను, కళ్లం మీద ఎటువంటి విలువ జోడింపు లేకుండా దళారులకు అమ్మడం కంటే, పైన పేర్కొన్న ప్రాసెసింగ్‌లతో, తమ ఆర్థిక పరిస్థితికి అనుగుణంగా తక్కువ/మధ్యస్థ సామర్థ్యం కలిగిన యంత్రాలను ఎంపికచేసుకొని, పండించిన రైతే వ్యాపారవేత్తగా ఎదిగి ప్రాసెసింగ్ మార్కెటింగ్ ద్వారా పండించిన పంటకు రెట్టింపు ఆదాయం పొందవచ్చును.

డా॥ వి. వాసుదేవరావు, డా॥ బి.వి.ఎస్. ప్రసాద్,
డా॥ ఎస్.వి.ఎస్. గోపాల స్వామి, డి. సందీప్,
పోస్ట్ హార్వెస్ట్ టెక్నాలజి సెంటర్, బాపట్ల

చిటికెలో చక్కనయిన వంటకాలు

జొన్న రవ్వ బిర్యానీ: **తయారీ విధానం:** ముందుగా ఉల్లిపాయలు, పచ్చి మిర్చి, బంగాళా దుంపలు, క్యారట్, కొత్తిమీర, పుదీనాలను ముక్కలుగా తురుముకోవాలి.

మందపాటి గిన్నెలో నూనె పోసి పలావు దినుసులు, అల్లం, వెల్లుల్లి ముద్ద, ఉల్లిపాయలు, పచ్చిమిర్చి ముక్కలు వేసి 5 నిముషాలు వేయించాలి. వేగిన తర్వాత తరిగిన కూరగాయ ముక్కలు వేసి మరో 5 నిముషాలు వేగనిచ్చి రుచికి తగినంత ఉప్పు వేసి 4 కప్పుల నీళ్ళు పోసి మరగనివ్వాలి. మరుగుతున్న నీళ్ళలో రవ్వను వేసి సన్నని సెగపై ఉడకనివ్వాలి.

తయారయిన బిర్యానీని పుదీనా, కొత్తిమీరలతో అలంకరించుకోవాలి.

పోషక విలువలు : 100 గ్రాముల ఈ పదార్థంలో శక్తి 507. 7 కి. కేలరీస్, ప్రోటీన్స్ 5.34 గ్రా, కొవ్వు 26.27 గ్రా, కాల్షియం 34.72 మి.గ్రా, భాస్వరం 137.8 మి.గ్రా, ఇనుము 2.91 మి.గ్రా

రాగి పూరి: **తయారీ విధానం:** గోధుమ, రాగి పిండి జల్లించి కలపాలి.

పిండిలో ఉప్పు,తగినన్ని నీళ్ళు పోసి కలుపుకోవాలి.

20 నిమిషాలు పక్కన ఉంచాలి. ఉండల్లా చేసుకుని పూరీల్లా చేసుకోవాలి.

ఈ పూరీలను నూనెలో వేసి వేయించుకోవాలి.

పోషక విలువలు : 100 గ్రాముల ఈ పదార్థంలో శక్తి 610 కి. కేలరీస్, ప్రోటీన్స్ 4.1 గ్రా, కొవ్వు 49.6 గ్రా, కాల్షియం 144.7 మి.గ్రా, ఇనుము 1.86 మి.గ్రా

సజ్జ పకోడి: **తయారీ విధానం:**

శనగపిండి, సజ్జ పిండి రెండు జల్లించి కలపాలి.

ఉప్పు, ఉల్లిపాయ ముక్కలు, పచ్చిమిర్చి, కరివేపాకు, కొత్తిమీర, తగినంత నీళ్ళు పోసి పిండిని కలుపుకోవాలి.

బాణలిలో నూనె పోసి కాగిన తర్వాత పిండిని చేతితో తీసుకొని పకోడీలా వేసి ఎర్రగా వేయించి తీసుకోవాలి.

ఇవి వేడి మీదనే బాగుంటాయి.

పోషక విలువలు : 100 గ్రాముల ఈ పదార్థంలో శక్తి 223.9 కి. కేలరీస్, ప్రోటీన్స్ 6.8 గ్రా, కొవ్వు 21. 7 గ్రా, కాల్షియం 35.4 మి.గ్రా, భాస్వరం 160 మి.గ్రా, ఇనుము 4.4 మి.గ్రా

కమ్యూనిటీ సైన్స్ విభాగం, లాం, గుంటూరు

వేసవిలో యాజమాన్యం

వేసవిలో ఉష్ణోగ్రతలు 45^{O}C మించి, వడగాలులు కూడా వీచినప్పుడు అరటిలోని అన్ని రకాలు నష్టానికి గురవుతాయి. వేసవి తీవ్రత పచ్చ అరటి (గ్రాండ్‌నైన్) త్వరగా నష్టానికి గురవుతుంది. పొట్టి పచ్చ అరటి, కర్పూర చక్కెరకేళి, కె.బి.ఎస్–8 అధిక ఉష్ణోగ్రతను కొంతవరకు తట్టుకోగలవు. వేసవి కాలంలో తేలిక నేలల్లో ప్రతి 2 రోజులకు, బరువు నేలల్లో ప్రతి 4 రోజులకు నీటి తడులు ఇచ్చినట్లయితే వేడిని చాలా వరకు తట్టుకోగలవు. అధిక ఉష్ణోగ్రతల తాకిడికి ముందుగా లేత ఆకులు, తరువాత ముదురు ఆకులు ఎండిపోతాయి. లేత గెలలు నల్లగా మాడిపోతాయి. కోసిన గెలలోని కాయలు త్వరగా పండుబారతాయి. పండ్లు ఉడికించినట్లుగా మెత్తబడి నీరుకారి సాధారణ రుచి, నిల్వ సామర్థ్యాలను కోల్పోతాయి.

1. నాలుగు మాసాలలోపు తోటలు వేడికి లోనైనట్లయితే ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. కావున నీటి తడులను 3 రోజులకు ఒకసారి అందించకపోతే కాండం, దుంప కూడా ఎండి, కుళ్లిపోతుంది. ఎండలు తగ్గిన తరువాత చెట్లు చిగురించి మామూలు ఎదుగుదలకు ప్రతి 3 రోజుల కొకసారి నీటితడి తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి. ఎరువులను తక్కువ మోతాదులో దగ్గర దగ్గరగా ఎక్కువ సార్లు అందివ్వాలి. ఒకటి లేదా రెండు మాసాల వయసు గల తోటల్లో ఎక్కువ శాతం మొక్కలు చనిపోతే, వాటిని దున్ని మళ్ళీ జూన్, జులై నెలల్లో నాటుకోవాలి. వేసవిలో ఐదు మాసాలు పైబడిన తోటల్లో అయితే ప్రతి 3 లేదా 4 రోజులకు తప్పనిసరిగా తడి ఇవ్వాలి.
2. ఎరువులను సిఫార్సు చేసిన మోతాదు కన్నా 50 శాతం అదనంగా ఇవ్వాలి.
3. గెల వేసే సమయంలో గెలలో పండ్ల ఎదుగుదల ఆధారంగా లీటరు నీటికి 5గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను మార్చి మార్చి జిగురుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో నాలుగు సార్లు ఆకులు, గెలలు పూర్తిగా తడిసే విధంగా పిచికారీ చేయాలి.

పైవిధంగా చేయడం వలన ఆకులు ఎండిపోకుండా ఉండి, దుంపకు, కాండానికి తక్కువ నష్టం చేకూరుతుంది. గెలలు వేస్తున్న, గెలలు వేయడానికి సిద్ధంగా ఉన్న, లేత గెలలతో ఉన్న తోటల్లో తీవ్రమైన ఎండ నుండి తప్పించుకొనుటకు లేదా ఎండవల్ల వచ్చే నష్టాన్ని తగ్గించటానికి:

1. నీటి తడులను దగ్గర దగ్గరగా పెట్టాలి.
2. తొండంతో సహా గెల మొత్తాన్ని ఎండు ఆకుచుట్టి ఎండ నుండి రక్షణ కల్పించాలి.
3. ఎండలు తగ్గాక మొక్కకు 5 నుండి 6 ఆరోగ్యవంతమైన ఆకులు నిలిచి ఉన్నప్పుడు మాత్రమే అమ్ముకొనగలిగే గెలలు తయారువుతాయి.
4. లీటరు నీటికి 5గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను మార్చి మార్చి జిగురుతో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో నాలుగుసార్లు ఆకులు, గెలలు పూర్తిగా తడిపే విధంగా పిచికారీ చేసి జరిగే నష్టాన్ని కొంతవరకు తగ్గించవచ్చు.
5. అదేవిధంగా గెలలు సగం లేక ఆపైన తయారైన దశలో అయితే గెలలను ఎండు ఆకుతో చుట్టి రక్షణ కల్పించాలి. పక్వానికి వచ్చిన గెలలను ఉదయం పూట చల్లని వాతావరణంలో మాత్రమే కోసి నీడ ఉన్న ప్రదేశంలో ఉంచాలి.

డా॥ వేంకటసుబ్బయ్య, డా॥ వెంకట సతీష్ కూచి, జి.శాలిరాజు, డా॥ ఎం.రాఘవేంద్రరెడ్డి, డా॥ టి.దీప్తి,
డా॥ టి.విజయనిర్మల, డా॥ సిహెచ్.ఎస్.కిశోర్‌కుమార్, డా॥ ఎ.దేవీవరప్రసాద్‌రెడ్డి, డా॥ ఇ.కరుణశ్రీ,
కృషి విజ్ఞానకేంద్రం, డా॥ వై.ఎస్.ఆర్.ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, వెంకటరామన్నగూడెం, ఫోన్: 8500904603

వేరుశనగ కోత యంత్రాలు

వేరుశనగ పంట పండించిన తర్వాత చెట్టు నుంచి కాయలను ఒలిచే ప్రక్రియ చాలా సున్నితమైన ప్రక్రియ. కాయలను చెట్టు నుంచి కూలీల ద్వారా వేరు చేస్తారు. రైతు కూలీలపై ఆధారపడటం వల్ల సకాలంలో పండించిన పంటను తీసుకోలేకపోతున్న నేపధ్యంలో తప్పనిసరిగా రైతు యంత్రాలపై అధారపడాల్సి వస్తుంది. వేరుశనగ పంటను చెట్టుకు లేదా రాయికి కొట్టడం వల్ల వేరుశనగ కాయలను వేరు చేయవచ్చు. కాక పోతే ఇలా చేయడం వల్ల కాయలు కొద్దిపాటి దెబ్బకు గురై తద్వారా పప్పు మొలకెత్తే స్వభావాన్ని కొల్పోయే అవకాశముంది. వేరుశనగ చెట్టు నుంచి కాయలను వేరు చేసే యంత్రాలను పరిశీలిస్తే ముఖ్యంగా నాలుగు రకాలున్నాయి. అవి వేరుశెనగ డిగ్గర్ షేకర్, వేరుశనగ స్ట్రిప్పరు, వేరుశనగ ఎండు కట్టల నుండి కాయలను వేరు చేసే యంత్రం, వేరుశనగ పచ్చి కట్టల నుండి కాయలను వేరు చేసే యంత్రం, వేరుశనగ పప్పులను ఒలిచే యంత్రం.

వేరుశెనగ డిగ్గర్ షేకర్ :

డిగ్గర్ షేకర్ 35 హెచ్.పి. అంతకంటే ఎక్కువ ట్రాక్టర్ పి.టి..ఒ ద్వారా అనుసంధానించి వాడుకొనవచ్చు. ఇది ఒకేసారి వేరుశనగ మొక్కలను కాయలతో సహా తవ్వి మట్టి నుండి వేరుచేసి ఒకే వరసలో వేస్తుంది. కాయలు మొక్కనుండి ఏమాత్రం విడిపోవు, పగలవు. ఒక గంటకు 1.5 నుండి 2 ఎకరాలలో వేరుశనగను త్రవ్వి తీయగలదు. ఇది 1,200 మి.మీ పొడవు గల డిగ్గింగ్ బ్లేడ్, ఒక ఎలివేటర్ షేకర్, ఐడ్లర్ ,డ్రైవింగ్ స్ప్రాకెట్లు, రెండు గేజ్ వీల్స్, గేర్‌బాక్స్‌ను కలిగి ఉంటుంది. ఎలివేటర్ షేకర్ యొక్క ముందు భాగాన "వి" షేప్ ఆకృతి గల బ్లేడ్లు ఉంటాయి. దీనిని మొక్క లోతుకు అనుగుణంగా క్షితిజ సమాంతర కోణం సర్దుబాటు చేసుకోవచ్చు. సాధారణంగా షేకర్ కన్వేయర్ కోణం క్షితిజ సమాంతరంగా 30 డిగ్రీలు పొడవు 1270 మి.మీ.గా ఉంటుంది.

వేరుశనగ స్ట్రిప్పరు : ఈ యంత్రం వ్యవసాయ యంత్ర పరికరాల విభాగం ద్వారా రూపకల్పన చేయబడింది. ఈ యంత్రాన్ని ఇద్దరు లేదా ముగ్గురు కూలీలు వేరుశనగ కట్టలను పట్టుకొని తిరిగే వృత్తాకారపు డ్రమ్ముపైన ఉంచినపుడు తిరిగే డ్రమ్ము పైన ఇనుప కొక్కేలను వేరుశనగ కాయలను తాకి చెట్టు నుంచికాయలను వేరు చేస్తుంది. ఇలా చేసేటప్పుడు కూలీల ద్వారా కాయలను వేరుచేసేందుకు కావాల్సిన ఒత్తిడిని మాత్రమే ఉపయోగించి సమర్ధవంతంగా కాయలను వేరుచేయవచ్చు.

ఈ యంత్రాన్ని 2హెచ్.పి. సామర్ధ్యం గల మోటారు ద్వారా గాని 1.1 – 3 హెచ్.పి. ఇంధన సహాయంతో గాని నడిపేలా అమరికను కలిగి ఉండును. ఈ యంత్రాన్ని వేరుశనగ మొక్కలను పట్టుకునేవారు కాకుండా సహాయం నిమిత్తం అనగా వేరుశనగ పంటను అందించటానికి ఇద్దరు కూలీల అవసరముంటుంది. దీని సామర్ధ్యం ఒక గంటలో 100 నుంచి 125 కిలోల కాయలను వేరుచేయగలదు. ఈ యంత్రం ద్వారా మంచి నాణ్యమైన కాయలను పొందవచ్చు. కానీ ఈ యంత్రాన్ని ఉపయోగిచడంలో 5 గురు కూలీల అవసరం ఉండటం వల్ల పెద్ద పొలాల్లో పంట నూర్పిడికి ఉపయోగపడదు. దీనిని చిన్న సన్న కారు రైతులు సమర్ధవంతంగా వాడేందుకు వీలవుతుంది. దీని ధర సుమారు రూ.30,000 వరకు వుంటుంది.

ఎండు వేరుశనగ కట్టలనుంచి కాయలను వేరుచేసే యంత్రం (డ్రై పాడ్ త్రెషర్)

ఇది ఎండిన కట్టను అనగా వేరుశనగ పంటను తీసి పొలంలో రెండు, మూడు రోజుల పాటు ఎండిన పంట నుంచి కాయలను వేరు చేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది. అనంతపురం, కర్నూలు వంటి జిల్లాల్లో

ఈశాన్య రుతుపవనాల ప్రభావం లేని ప్రాంతాల్లో ఉపయోగపడు తుంది. ఈయంత్రం పి.టి.ఒ. శక్తి సహాయంతో గాని లేదా 5 హెచ్.పి. గల మోటారు సహాయంతో నడిపేందుకు వీలుగా రూపొందించారు ఈ యంత్రం నడిపేందుకు ఎండు కట్టెలను యంత్రాల్లో వేయడానికి ఒకరు అందించడానికి ఇద్దరు కూలీలు అవసర ముంటుంది. దీని ధర సుమారు రూ. 1,60,000 వరకు వుంటుంది.

పచ్చి వేరుశనగ కట్టల నుంచి కాయలను వేరుచేసే యంత్రం (వెట్ పాడ్ త్రెషర్)

ఈ యంత్రం కూడా ట్రాక్టరు సహాయంతో గానీ లేదా 7.5-10 హెచ్.పి. గల ఇంజనుతో గాని నడిపేందుకు వీలుగా ఉంటుంది. కాకపోతే ఈ యంత్రంలో అమర్చిన డ్రమ్ము కాంకేవ్ పచ్చి చెట్లను సైతం నూర్చి కాయలను వేరు చేసేలా రూపకల్పన చేశారు. ఈ యంత్రం ద్వారా కాయలను వేరుచేయడానికి నలుగురు కూలీల అవసరముంటుంది. ఈ యంత్రాన్ని ఉపయోగించి కాయల్ని వేరు చేయడానికి అప్పుడే తీసిన పచ్చి వేరుశనగ కట్టలు మాత్రమే ఉపయోగించాలి. లేనిచో తిరిగే తీగ త్రెషింగ్ డ్రమ్ముకు చుట్టుకొని కాయలు పగిలి నష్టం జరిగే ప్రమాదముంది. ఈ యంత్రాన్ని ఉపయో గించి పచ్చి కట్టె ద్వారా సుమారు గంటకు 250-300 కిలోల కాయలను వేరు చేయవచ్చు. ఈ ప్రక్రియలో పచ్చి వేరుశనగ కట్టను యంత్రంలో వేయడం వల్ల కాయలతో పాటు ఆకులు కూడా వేరు చేయబడి యంత్రంలో ఉత్పన్నమయ్యే గాలి ద్వారా వెనుక భాగం నుంచి తోస్తుంది. ఇది పచ్చి ఆకు కాబట్టి వాటిని పశువుల దాణాకు నిల్వపరుచుకొని వాడుకోవచ్చు. దీని ధర సుమారు రూ. 1,90,000 వరకు వుంటుంది.

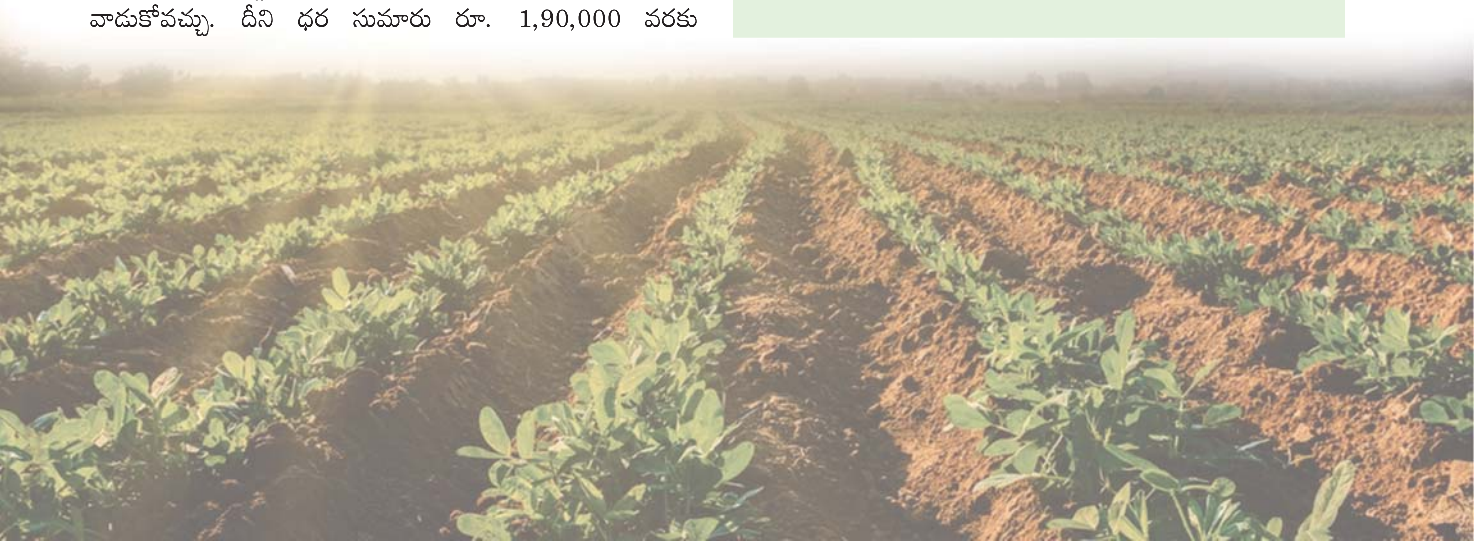
వేరుశనగ పప్పులను ఒలిచే యంత్రం: వేరుశనగ కాయల నుంచి పప్పు ఒలిచేందుకు ఎక్కువ సమయం, ఎక్కువ కూలీలు కావాల్సి ఉంటుంది. దీనికి గాను సమర్ధవంతంగా, వేగంగా పనిచేసే యంత్రాలను రూపొందించారు. ఈ యంత్రాల్లో 1) చేతితో నడిపే వేరుశనగ ఒలిచే యంత్రం. 2) మోటారుతో నడిపే వేరుశనగ ఒలిచే యంత్రం

1) చేతితో ఒలిచే యంత్రం : ఈ యంత్రం చిన్న, సన్నకారు రైతులకు ఉపయోగపడే విధంగా రూపొందించారు. అన్ని రకాలైన వేరుశనగ కాయలనుంచి పప్పు ఒలిచేందుకు స్వల్ప మార్పులతో ఉపయోగపడుతుంది. దీనితో రోజుకు 40 కిలోల నుంచి 80 కిలోల కాయలను ఒలుచుకో వచ్చును. దీని ధర రూ.4,000 వరకు వుంటుంది. తక్కువ ఖరీదు వల్ల చిన్న, సన్న కారు రైతులకు ఉపయోగం.

2) మోటారుతో నడిపే వేరుశనగ ఒలిచే యంత్రం

ఇందులో గంటకు 250 కిలోల నుంచి 350 కిలోల పప్పు ఒలిచేందుకు వీలవుతుంది. దీనిలో ఉండే సిలిండర్లకు అమర్చబడిన రబ్బరు ప్యాడ్లు జాలి మధ్య కాయలు పగిలి గింజలు వేరవుతాయి దీనిలో సిలిండరుకు, కాంకేవ్ మధ్య దూరాన్ని కాయల పరిమాణాన్ని బట్టి మార్చి సమర్ధవంతంగా నూర్పిడి చేయవచ్చు. తరువాత పొట్టు గింజలు జాలీకి వుండే రంధ్రాల ద్వారా జల్లెడలో పడతాయి. యంత్రం పరిమాణాన్ని బట్టి 1 లేదా 2 హెచ్.పి. మోటారు లేదా ఇంజను సహాయంతో నడుస్తుంది. దీని ధర రూ.50,000-60,000 వరకు వుంటుంది.

డా. ఎ. అశోక్ కుమార్, ఐ.సి.ఏ.ఐ.ఆర్.,
డా. ఎన్.టి.ఆర్. వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల, బాపట్ల



చెఱకులో పురుగులు నివారణ చర్యలు

వేసవి కాలంలో చెఱకు పంటను నష్టపరిచే పురుగులలో **పీకపురుగు** కీలకమైనది. దీనినే మువ్వపురుగు అంటారు. తరువాత ఇదే పురుగు కాండం తొలుచు పురుగులా మారి పైరును ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది.

తల్లి రెక్కల పురుగులు లేత గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. ముందు రెక్కల అంచున నల్లటి చుక్కలు ఉంటాయి. వెనక రెక్కలు తెల్లగా ఉంటాయి. ఇవి ఆకు అడుగుభాగంలో 3 నుంచి 5 వరుసలలో 8 నుంచి 60 గ్రుడ్లు గుంపులుగా పెడతాయి. గ్రుడ్ల నుండి 1-6 రోజులలో బైటకొచ్చిన లార్వా భూమట్టానికి కొద్దిగా పైన మొక్క కాండంపైన చిన్న రంధ్రం చేసి లోపలికి ప్రవేశిస్తుంది. తెలుపు రంగులో ఉండే ఎదిగిన లార్వా తల ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి శరీరం మీద 5 లేత నీలిరంగు చారలుంటాయి. ఇది మొవ్వ లోపలికి తొలుచుకుపోయి, దవ్వ లోపలి భాగాన్ని తినివేయుట వలన మొవ్వలు ఎండి చనిపోతాయి. లార్వా 20-30 రోజుల వరకు నష్టం చేశాక కాండంలోనే కోశస్థ దశలోకి వెళ్లి 6 నుంచి 8 రోజుల తర్వాత రెక్కల పురుగుగా బైటకొస్తుంది. 35-40 రోజుల్లో దీని జీవితకాలం పూర్తవుతుంది. 5-6 తరాల వరకు నష్టపరుస్తుంది.

- వాతావరణంలో తేమశాతం తక్కువగా ఉండి, ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు, పంట నీటి ఎద్దడికి గురైనప్పుడు ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- పొలంలో 15% మొవ్వ చనిపోయిన కర్రలు ఉంటే సస్యరక్షణ చర్యలు తప్పక చేపట్టాలి.
- చెఱకు నాటిన 20 రోజులకు లింగాకర్షణ బుట్టలు ఎకరాకు 3-5 చొప్పున పెట్టి పీక పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి.
- ఇవే లింగాకర్షణ బుట్టలు ఎకరాకు 10 చొప్పున పెట్టి అధిక సంఖ్యలో మగ పురుగులను నాశనం చేసి పీక పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.- చెఱకు నాటిన 30 రోజుల నుండి, 7 నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ అనే గుడ్డు పరాన్న జీవిని ఎకరానికి 20,000 చొప్పున నాలుగుసార్లు విడుదల చేయాలి.

- అలసంద అంతర పంటగా వేస్తే

కూడా పీక పురుగు ఉధృతి తగ్గుతుంది.

- ఆర్థిక నష్టపరిమితి స్థాయిని మించి (పొలంలో 15 శాతం కన్నా ఎక్కువగా మొవ్వ చనిపోయిన కర్రలు ఉంటే)

నివారణకు :

- క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. – లీటరు నీటిలో కలిపి పైరు నాటిన నాలుగు, ఆరు, తొమ్మిది వారాలకు మొవ్వలో పిచికారీ చేయాలి.
- క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ (18.5 శాతం), 0.3 మి.లీ – ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి చెఱకు నాటిన 30 రోజులకు, అవసరాన్ని బట్టి 60 రోజులకు మొవ్వలో పిచికారీ చేసి పీక పురుగును అదుపు చేయాలి.

ఎర్రనల్లి (లక్క తెగులు)

- వేసవి కాలంలో వానజల్లులు పడినప్పుడు, ఆ జల్లుల మధ్య ఒరుపు సమయంలో ఎర్రనల్లి ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.

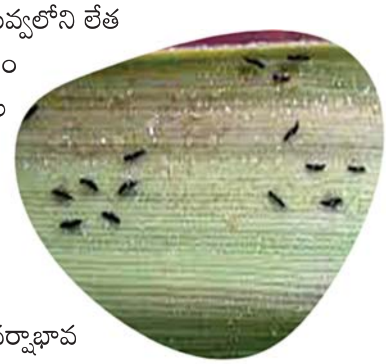
- ఇవి ఆకుల అడుగు భాగాన అనంఖ్యాకంగా ఉంటూ .. రసాన్ని పీలుస్తాయి. ఇలా రసం పీల్చినంత మేర ఆకు ఎర్రగా మారిపోవటం వల్ల దీనిని 'లక్క తెగులు' అని కూడా అంటారు.
- 'మార్చి' నుంచి 'మే' నెలలు అధిక ఉష్ణోగ్రతలు, వర్షాభావ పరిస్థితులు దీనికి అనుకూలం.

గూడునల్లి (పసుపునల్లి) : ఇది ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులుగా 6–8 వరుసలలో ఆకు మధ్య ఈనెకు సమాంతరంగా తెల్లని గూళ్లను చేసి వాటి లోపల ఉంటాయి.

- ఇవి ఆకు అడుగుభాగాన గోకి రసం పీల్చడం వలన పసుపు పచ్చని అండాకారపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ నల్లి ఉధృతి ఏప్రిల్ నుండి అక్టోబర్ వరకు ఉంటుంది.
- మధ్యస్థ ఉష్ణోగ్రతలు 26–29^0 సెంటీగ్రేడ్, మధ్యస్థమైన గాలిలో తేమ 60–75%. ఈ నల్లి ఉధృతికి అనుకూలం.
- అధికంగా నల్లి ఆశించిన ఆకులను (మొవ్వలు 8 ఆకులు మినహా) తీసి కాల్చివేయాలి.
- నివారణకు డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి ఆకుల అడుగుభాగాన పిచికారీ చేయాలి.
- ఈ పురుగు – గడ్డిజాతి మొక్కలపై ఆశిస్తుంది. కావున పొలం చుట్టూ ఉన్న గట్లను శుభ్రంగా ఉంచాలి.

తామర పురుగులు

- వీటి ఉధృతి మార్చి నుండి మొదలై మే నెల వరకు ఎక్కువగా ఉంటుంది.
- వీటి తల్లి, పిల్ల పురుగులు మొవ్వలోని లేత ఆకులపై ఆశించి రసం పీల్చడం వలన చెఱకు ఆకుల కొనలు సూది మొనవలె చుట్టుకొని పోయి, పైనుండి క్రిందకు క్రమేపీ ఎండిపోతాయి.



- అధిక ఉష్ణోగ్రత, వర్షాభావ పరిస్థితులు, వేసవి కాలంలో వాన జల్లులు పడినప్పుడు వీటి ఉధృతి అధికం.
- **నివారణకు:** క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి ఆకులపై పిచికారీ చేయాలి.

డా॥ ఎం.స్వాతి, డా॥ కె.తేజేశ్వరరావు, డా॥ కె.లక్ష్మణ,
ఏరువాక కేంద్రం, విజయనగరం

నిమ్మ, బత్తాయి తోటల్లో చేపట్టవలసిన చర్యలు

చిన్న మొక్కలకు ఎండాకాలంలో తరచుగా నీరు పెట్టాలి. మొక్క యొక్క వయస్సు, నేల, వాతావరణం, దిగుబడిని అనుసరించి నీటిని అందించాలి. చెట్టు పూత, పిందెపై ఉన్నప్పుడు, కాయలు ఎదిగేటప్పుడు క్రమం తప్పక నీరు పెట్టాలి. నీటి ఎద్దడి ఉన్న ప్రాంతాల్లో మొక్క పాదుల్లో వరిపొట్టు, వేరుశనగ పొట్టు లేదా పండాకులు మందంగా వేసినట్లయితే వేసవిలో తేమ త్వరగా ఆవిరై పోకుండా కాపాడుకోవచ్చు. డబల్ రింగు పద్ధతిలో నీరుకట్టడం ఎంతో ఉపయోగకరం. పాదుని మొక్క మొదలు నుండి 2-4 అడుగుల దూరంలో చేసి మొదలుకు నీరు తగలకుండా నీరుకట్టడం వలన వేరుకుళ్లు, బంక తెగులు వ్యాప్తి చెందదు. ఎరువులు వేసిన వెంటనే నీరుపెట్టాలి. డ్రిప్ పద్ధతిలో నీటిని అందించినట్లయితే మొక్కలకు సమృద్ధిగా నీరు లభిస్తుంది. తద్వారా మొక్కల పెరుగుదల, కాయ నాణ్యత పెరుగుతుంది. కలుపు సమస్య తగ్గడమే కాకుండా 25% నీటిని ఆదా చేయడమే కాక ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు తెగుళ్లు, వేరుకుళ్లు వ్యాప్తి చెందవు, ఎండుపుల్ల పడదు. తద్వారా వేసవిలో చెట్లను కాపాడుకోవడమే కాక నాణ్యమైన కాయ దిగుబడిని పొందవచ్చు.

వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతలు, చెట్ల పాదుల్లో తేమలో అసమానతలు, హార్మోనుల లోపాల వలన పూత మరియు బాగా తయారైన కాయలు కూడా రాలిపోతుంటాయి. దీనిని నియంత్రించడానికి గాను 2, 4-డి మందు 10 పి.పి.ఎం అనగా 1 గ్రా. మందును 100 లీటర్ల నీటిలో లేదా ప్లానోఫిక్స్ 1 మి.లీ మందును 4.5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పూత సమయంలో ఒకసారి, పిందె గోలీకాయ పరిమాణంలో ఒకసారి పిచికారి చేయాలి. చెట్లు పూత, పిందెలతో ఉన్నప్పుడు త్రవ్వడం, దున్నడం చేయరాదు.

ఎండ తీవ్రత అధికంగా ఉండే ప్రాంతాలలో మార్చి-ఏప్రిల్ మాసాల్లో కాయలు పసుపు రంగు లేదా గోధుమ రంగుకు మారతాయి. చెట్టులో పడమటి దిక్కున కాసే కాయలపై అధిక తీవ్రత కలిగిన ఎండపడటం వలన కాయలు వడలిపోయి, గట్టిపడి తక్కువ రసాన్ని కలిగి ఉంటాయి. దీనిని నివారించడానికి గాను మొదటగా యూరియా ఒక శాతం (10 గ్రా/లీ) ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేసి పదిహేను రోజుల తరువాత 2 శాతం బట్టీ సున్నం ద్రావణాన్ని (20 గ్రా/లీ) పిచికారీ చెయ్యాలి. కాపు దశలో నీటి ఎద్దడి కలుగరాదు. నీరు క్రమ పద్ధతిలో మొక్కలకు అందించకపోయినా, క్రమ వ్యవధిని పాటించక పోయినా వేసవిలో కాయలపై పగుళ్లు ఏర్పడి చీలిపోతాయి. దీని నివారణకు నీటి యాజమాన్యం సరిగా పాటించడంతో పాటు 2 గ్రా. బోరాన్ ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చెయ్యాలి.

వేసవిలో కాయ పరిమాణం, రసం శాతం తక్కువగా ఉంటుంది. దీనిని వృద్ధి చేయుటకు పొటాషియం నైట్రేట్ 10 గ్రా./లీటరు నీటిలో కలిపి కాయలు గోలీకాయ సైజులో ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేయాలి.

వేసవిలో వేరుకుళ్లు తెగులు అధికంగా ఆశిస్తుంది. దీనివలన వేర్లు కుళ్లిపోవడం వలన చెట్లు క్రమంగా క్షీణిస్తాయి. వేర్లు తీసి గమనించినప్పుడు కుళ్లిపోయి దుర్వాసన వస్తాయి. తెగులు సోకిన చెట్ల ఆకులు ఎర్రరంగుకు మారడం, ఆకులు రాలడం, అధికంగా పూత, పిందె ఏర్పడటం, అక్కడక్కడ కొమ్మలు ఎండిపోవడం, చెట్టంతా ఎండిపోవడం జరుగుతుంది.

దీనిని నియంత్రించడానికి గాను తెగులు సోకిన చెట్ల పాదుల్లో వ్యవసాయ వ్యర్థాలతో మల్చింగ్ చెయ్యాలి. వర్షాకాలంలో పచ్చి ఆకు, ఎరువు పాదుల్లో వేసి వాటిపై సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఒక కిలో చొప్పున చల్లి మట్టిని కప్పితే పచ్చిరొట్ట వలన భూమిలోని ట్రైకోడెర్మా మొదలు సూక్ష్మజీవులు పెరిగి వేరుకుళ్లును నియంత్రించవచ్చు. ఇదికాకుండా 90 కిలోల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు, 10 కిలోల వేపపిండి, 1 కిలో ట్రైకోడెర్మా కల్చరు కలిపి 7-10 రోజులు మగ్గబెట్టి వ్యాధిసోకిన ఒక్కొక్క చెట్టుకు 10 కిలోలు, వ్యాధి సోకని చెట్టుకైతే 5 కిలోలు పాదిలో వేసి కలియబెట్టాలి. ఇలా ప్రతి ఆరు నెలలకు ఒకసారి వేసిన ఎడల తెగులును నియంత్రించవచ్చు, 1 శాతం బోర్డో మిశ్రమం లేదా 2 గ్రా. మాంకోజెబ్ లీటరు నీటిలో కలిపిన 25 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పాదుల్లో వేరు వ్యవస్థ అంతా తడిచేలా పోయాలి.

చెట్ల మొదళ్లకు 1 శాతం బోర్డో పేస్టును 2-3 అడుగుల ఎత్తు వరకు పూసినట్లయితే బంక తెగులును నివారించవచ్చు.

పిండినల్లి : వేసవిలో సాధారణంగా నిమ్మ, చీని మొదళ్లపై భూమట్టం దగ్గర అరంభమై అధిక సంఖ్యలో ఉండి సున్నం పూసినట్టుగా కనపడతాయి. ఈ పురుగులు క్రమంగా కొమ్మలు, రెమ్మలు, కాయల మీద అంటిపెట్టుకుని రసం పీలుస్తాయి. పురుగుల అధికంగా రసాన్ని పీల్చడం వలన కొమ్మలు, రెమ్మలు ఎండిపోవడం, కాండం నిలువుగా చీలడం, చెట్టు పూర్తిగా ఎండి చనిపోవడం గమనించవచ్చు. వీటిని నియంత్రించడానికి కాండాన్ని, కొమ్మలను గోనె పట్టతో రుద్ది, డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.5 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి మొదళ్లు, కొమ్మలు తడిచేలా పిచికారీ చెయ్యాలి. అధిక ఉధృతి గమనించినప్పుడు మినరల్ ఆయిల్ లేదా పెట్రోలియం స్ప్రే ఆయిల్ (ఆగ్రోస్ప్రే ఆయిల్) @ 10 మి.లీ. + బ్యుప్రోఫెజిన్ 25 ఎస్.సి @ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసి నియంత్రించాలి.

మంగునల్లి : ఇవి ఆశించి రసం పీల్చడం వలన కాయలపై ముదురు గోధుమ రంగు లేదా ఊదారంగు ఏర్పడుతుంది. దీనినే 'మంగు' అంటారు. మంగు ఆశించిన కాయల తోలు గట్టిగా ఉండి, మార్కెట్‌లో ధర పలకదు. దీనిని నివారించడానికి కాయలు గోళీ పరిమాణంలో ఉన్నప్పుడే ప్రోపర్‌గైట్ @ 1 మి.లీ లేదా ఫెన్జాక్విన్ @ 1 మి.లీ. లేదా అబామెక్టిన్ @ 0.4 మి.లీ. లేదా స్పైరోమెసిఫెన్ @ 0.8 మి.లీ. లేదా నీటిలో కరిగే గంధకం @ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేసి మరలా 20 రోజుల తరువాత రెండవసారి పిచికారీ చెయ్యాలి. పిందెలు ఏర్పడిన 2 నెలల తరువాత పిచికారి చేసినా ఉపయోగం ఉండదు. ఈ పురుగులు విసర్జించిన తేనె వంటి పదార్థం వలన బూజు ఏర్పడి, ఆకులు నల్లగా మారి కిరణజన్య సంయోగ క్రియ జరుగదు. ఉధృతి అధికమైనప్పుడు పూత, పిందె రాలిపోతాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ @ 2 మి.లీ లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ @ 0.5 మి.లీ క్లోరిపైరిఫాస్ @ 2.5 మి.లీ లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తామర పురుగులు : ఈ పురుగులు కొమ్మల మీద, కాయల మీద, తొడిమల మీద గుంపులుగా అంటిపెట్టుకుని తెల్లని మైనపు పదార్థంలో కప్పబడి ఉండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. అంతేకాకుండా వేసవిలో పూత, పిందెలను తామర పురుగులు ఆశించి రసం పీల్చడం వలన తెల్లని వలయాకారంలో మచ్చలు ఏర్పడి కాయలు నాణ్యత కోల్పోయి మార్కెట్‌లో ధర పడిపోతుంది. నివారణకు స్పైనోసాద్ @ 2 మి.లీ. లేదా ఫిప్రొనిల్ @ 2 మి.లీ లేదా డైమిథోయేట్ @ 2 మి.లీ. లేదా 10.000 పి.పి.ఎం అజాడిరక్టిన్ @ 5 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

డా. కె. ఉమామహేశ్వరి, డా. సి. మధుమతి,
డా. యం. కవిత, డా. బి. ప్రతాప్,
చీని, నిమ్మ పరిశోధన స్థానం, పెట్లూరు,
వెంకటగిరి, తిరుపతి

మిత్రపురుగులు (బదనికలతో) యాజమాన్యం

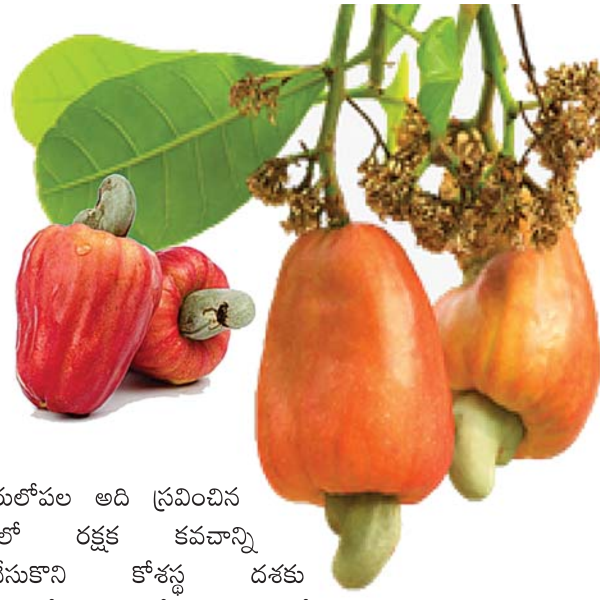
కొబ్బరిని ఆశించి, నష్టపరుస్తున్న నల్ల ముట్టెపురుగు, ఆకు తేలు, రుగోస్ సర్పిలాకార తెల్లదోమ మరియు బండార్స్ తెల్లదోమ వంటి పురుగుల ఉధృతి తగ్గించ డానికి, డా॥ వై.యస్.ఆర్.హెచ్.యు - ఉద్యాన పరిశోధన స్థానం, అంబాజీపేట జీవ నియంత్రణ ప్రయోగశాలలో అభివృద్ధి పరచిన మిత్రపురుగులను (బదనికలు), కొబ్బరి తోటలలో వదలడం ద్వారా నివారణ సాధ్యమని పరిశోధనలలో వెల్లడయింది. ఈ మిత్రపురుగులను అంబాజీపేట, ఉద్యాన పరిశోధన స్థానంలో రైతులకు అందచేయడం జరుగుతుంది.

వ.సం.	కొబ్బరిని ఆశించు పురుగులు	నియంత్రించు మిత్ర పురుగులు (బదనికలు)
1.	**నల్లముట్టెపురుగు లక్షణాలు:** ★ ఈ పురుగు ఆశించిన ఆకులపై ఎండిన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ★ పురుగు తీవ్రత పెరిగిన కొలది, మచ్చలన్నీ కలిసిపోయి, ఆకు మొత్తం ఎండిపోతుంది. ఈ విధముగా చెట్టుపై ఆకులన్నీ ఎండి, వాలిపోతాయి. ★ తోటంతా కాలిపోయినట్లు కనిపిస్తుంది. ఎక్కువ ఉధృతంగా ఉన్నప్పుడు కాయలు కూడా దెబ్బతింటాయి. 	**బ్రాకాన్ బ్రెవికార్నిస్** ★ తోటలో నల్లముట్టె పురుగు (గొంగళిపురుగు దశలో) ఉధృతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు (చెట్టుకు 1 లేక 2 ఆకులకు పురుగు ఆశించినప్పుడు) బ్రాకాన్ బ్రెవికార్నిస్ అనే మిత్రపురుగులను ఒక చెట్టుకి 20 మిత్రపురుగులను విడుదల చేయాలి. ఈవిధంగా కనీసం ఎకరానికి 10 శాతం మొక్కలకు మిత్రపురుగులను విడుదల చేయాలి. ధర: రూ.10 (20 మిత్రపురుగులు) **గొనియోజస్ నెఫాంటిడిస్** ★ నల్లముట్టెపురుగు నివారణకు తోటలో గొనియోజస్ నెఫాంటిడిస్ సుమారుగా 20 మిత్రపురుగులు ఒక చెట్టుకి విడుదల చేయాలి. ఈవిధంగా కనీసం ఎకరానికి 10 శాతం మొక్కలకు మిత్రపురుగులను విడుదల చేయాలి. ధర: రూ.15/ (20 మిత్రపురుగులు)

వ.సం.	కొబ్బరిని ఆశించు పురుగులు	నియంత్రించు మిత్ర పురుగులు (బదనికలు)
2.	**ఆకుతేలు : లక్షణాలు :-** తొలి దశలో చిన్న గొంగళి పురుగులు ఆకు అడుగున పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వలన, ఆకులపై గుండ్రని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. - గొంగళి పురుగులు ఎదిగినకొలది ఆకు భాగాన్ని అంచులనుండి తిని ఒట్టి ఈనెలను మాత్రము మిగుల్చుతాయి. ఎండిన ఆకులు చెట్టుకి వ్రేలాడతాయి. - ఉధృతంగా ఆశించినపుడు కొమ్మలు, కాయలపై కూడా ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. - ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు చెట్టు క్రింద, చెట్టు చుట్టూ పురుగులు విసర్జించిన రెట్టలు ఒక పొరవలె ఏర్పడతాయి. - ఆకు తేలు ఆశించిన కొబ్బరితోటలలో అంతరపంటగా అరటి మరియు కోకో ఉంటే ఈ పురుగు అరటి మరియు కోకో ను కూడ ఆశిస్తుంది. 	**పెడోబియస్ ఇంబ్రియస్** ఆకుతేలు (గొంగళిపురుగు దశలో) నివారణకు తోటలో పెడోబియస్ ఇంబ్రియస్ 50 మిత్రపురుగులు ఒక చెట్టుకి విడుదల చేయాలి. ఈవిధంగా కనీసం ఎకరానికి 10 శాతం మొక్కలకు మిత్రపురుగులను విడుదల చేయాలి. ధర: రూ.25 (50 మిత్రపురుగులు)
3.	**రుగోస్ సర్పిలాకార తెల్లదోమ** **లక్షణాలు:** ఈ తెల్లదోమలు రసం పీల్చే తరగతికి చెందిన రెక్కల పురుగులు. ఆకుల ఆదుగు భాగాలపై గుడ్లను ఏర్పరుస్తాయి. ఈ వలయాలపై తెల్లని మైనపు పూత మరియు వెంట్రుకలు కప్పబడి ఉంటాయి. ఆకుల అడుగుభాగంలో తెల్లటి దూది వంటి పదార్థం నిండి ఉంటాయి. తేనెలాంటి జిగురు పదార్థం ఆకుల అడుగు భాగం నుంచి క్రింద ఆకులపై పడటం వలన ఆకులు నల్లటి మసి మంగుతో కప్పబడి ఉంటాయి. 	**ఎపర్టోక్రైసా ఆస్టర్** తెల్లదోమ ఉధృతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు మిత్ర పురుగు అయిన ఎపర్టోక్రైసా ఆస్టర్ 100 - 150 గుడ్లు లేదా 100 పిల్లపురుగులు (గ్రబ్స్), మధ్యస్థంగా ఉన్నప్పుడు 300 - 500 గుడ్లు లేదా 300 పిల్లపురుగులు (గ్రబ్స్), ఒక్కొక్క చెట్టుకి, ఈవిధంగా కనీసం ఎకరానికి 10 శాతం మొక్కలకు మిత్రపురుగులను విడుదల చేయాలి. ధర: రూ.25/100 గుడ్లు ధర: రూ.40/100 పిల్లపురుగులు (గ్రబ్స్)

డా॥వి.అనూష, డా॥ఎన్.బి.వి.చలపతిరావు, బి.నీరజ, డా॥ వి.గోవర్ధన్ రావు, ఎ.కిరీటి, డా॥ జి.కోటేశ్వరరావు,
డా॥బి.శ్రీనివాసులు, డా॥వై.యస్.ఆర్.హెచ్.యు. – ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, అంబాజీపేట

జీడి మామిడిపై బియ్యపు గింజలు



జీడి మామిడిని ఏప్రిల్-మే నెలల్లో చెట్టు కాండాన్ని జాగ్రత్తగా పరిశీలించాల్సిన అవసరం చాలా ఉంది. కాండంపైన ఏమైనా జిగురు పదార్థాలు కానీ, పురుగులు తిని వదిలేసిన వ్యర్థ పదార్థాలు (రంపపు పొడి) లాంటివి కానీ కనిపిస్తాయేమో పరీక్షగా చూడాలి. ఎందుకంటే ఏప్రిల్-మే నెలల్లో ఒక పురుగు పెట్టిన గ్రుడ్లే జీడిమామిడికి ఆగర్భ శత్రువుగా పరిణామం చెందుతాయి. ఆ పురుగు పేరే కాండం వేరు తొలుచు పురుగు. దాని గ్రుడ్లే బియ్యపు గింజల్లా ఉంటాయి. ఇవి ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండే పెంకు పురుగు. ఇవి 50 మి.మీ పొడవు ఉంటాయి. మగ పురుగుల మీసాలు వాటి శరీరం కన్నా పొడవుగా ఉంటాయి. ఆడ పురుగుల మీసాలు శరీరం కన్నా తక్కువ పొడవుగా ఉంటాయి. ఇవి గ్రుడ్లను ఒంటరిగా జీడిమామిడి చెట్టు మొదలుపై వదులుగా కొంచెం ఊడి ఉన్న బెరడు సందుల్లో పెడతాయి. జీవమున్న కణాలపై పెడతాయి. చెట్టు వేర్లలో కొన్ని పైకి కనిపించేవి ఉంటే వాటిపై కూడా గ్రుడ్లు పెడతాయి. ఈ గుడ్లు పాలమీగడలాంటి తెలుపులో, కోడిగ్రుడ్డు ఆకారంలో చూడటానికి బియ్యపు గింజల్లా ఉంటాయి. గ్రుడ్లులోంచి నాలుగు నుండి ఎనిమిది రోజుల్లో బైటికి వచ్చిన లద్దె పురుగులు కోలగా ఉండి బలమైన దవడలు కలిగి ముందు భాగాల్లో కవచంలా ఉంటాయి. (ఇది అయిదు దశల్లో వృద్ధి చెందుతుంది). ముందు భాగంలో ఉండే మూడు కాళ్లపై రెండు చంద్రవంక లాంటి గుర్తులు ఉంటాయి. ఇది ఆరు నుంచి ఎనిమిది నెలల వరకూ చెట్టుకాండంలో ఉండి అలుపు, సొలుపు లేకుండా తింటూనే ఉంటాయి. ఈ పురుగులు ఎక్కువ సంఖ్యలో ఆశిస్తే చెట్టు రెండు, మూడు సంవత్సరాలకే ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి. కొమ్మలు ఎండి చివరకు చెట్లు చనిపోతాయి. బాగా తినిఎదిగిన లద్దె పురుగు 7.5 సెం.మీ పొడవుగా, తెల్లగా ఉంటుంది. ఈ పురుగు కాండం లేదా వేరులోపల అది స్రవించిన కాల్షియంలో రక్షక కవచాన్ని తయారుచేసుకొని కోశస్థ దశకు చేరుతాయి. కోశస్థ దశలో 60-90 రో॥ పాటు ఉంటుంది. తదుపరి వృద్ధి చెందిన దృఢమైన రెక్కల పురుగుగా మారి బయటకు వస్తుంది. ఇది 150 గ్రుడ్లు పెడుతుంది.

నివారణకు : జీడిమామిడి తోటలను పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి. చెట్లు మొదల్లోనూ, చుట్టూ కూడా ఒకటిన్నర మీటరు దూరం వరకు కలుపు మొక్కలు లేకుండా శుభ్రం చేయాలి. బియ్యపు గింజలాంటి గ్రుడ్లను ఏప్రిల్ - మే నెలల్లో మొదటి దశలోనే గుర్తించి, పైబెరడును తొలచి, కాండం మరియు వేర్ల లోపల దాగియున్న లద్దె పురుగులను ఇనుప చువ్వతో గుచ్చి బైటికి లాగి, నిర్మూలించాలి. కాండంపై బోర్డోపేస్ట్, క్లోరిపైరిఫాస్ 10 మి.లీ/లీటర్ నీటిలో కలిపి మందు ద్రావణం పిచికారీ చేయాలి.లద్దె పురుగులను తీసివేసిన తరువాత చెట్టుకు 10 గ్రా. ఫోరేట్ గుళికలు (లేదా) 1 లేక 2 అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్లలను రంధ్రాలలో వేసి వాటిని మట్టితో మూసివేయాలి. చెట్లు ప్రధాన కాండంపై భూమి నుండి 3 అడుగుల ఎత్తు వరకు, భూమిపైన కనబడే వేర్లు బాగా తడిచేలా 5 శాతం వేపనూనె ద్రావణాన్ని 4 నెలలకొకసారి చొప్పున సంవత్సరంలో 3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి. తారులో కిరోసిన్ (1:2 నిష్పత్తిలో) కలిపి, కాండంపై భూమి నుండి ఒక మీటరు ఎత్తు వరకు పూతపూయాలి. చనిపోయిన చెట్లను వేర్లతో సహా పెకిలించి లోపల దాగి ఉన్న లార్వాలను, కోశస్థ దశలను నాశనం చేయాలి. చెట్లను పెకిలించిన గుంతలో ఎండు కొమ్మలు, గడ్డి, ఎండు ఆకులు వేసి కాల్చివేయాలి. ఏప్రిల్ నెలలో జీడిమామిడి తోటలో మల్చింగ్ చేయడం ద్వారా తేమ ఆవిరి కాకుండా కాపాడవచ్చు.

జీడిమామిడి అంట్లు దొరికే ప్రదేశాలు

డా॥ రాజేంద్రప్రసాద్, సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టీకల్చర్), ఫోన్ 94916 88487,
డా॥ లలిత కామేశ్వరి, సీనియర్ సైంటిస్ట్ & హెడ్ ఫోన్: 94403 96330,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, పందిరి మామిడి - 533288, అల్లూరి సీతారామరాజు జిల్లా.
డా॥ చిట్టిబాబు, ఐటిడిఎ, రంపచోడవరం, - ఫోన్: 94408 01435.

ఎన్.రమేష్,
ఉద్యాన అధికారి,
రంపచోడవరం

చిత్రమాలిక

అంకురార్పణ : గన్నవరంలో వై.ఎస్.ఆర్. విత్తన పరిశోధన శిక్షణ కేంద్రానికి మార్చి 24న శంకుస్థాపన చేసిన మంత్రులు

భేటీ : బంగ్లాదేశ్ రైతులు, వాణిజ్య సంఘాల ప్రతినిధులతో వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి కాకాణి గోవర్ధన్‌రెడ్డి

భాగస్వామ్యం : హీఫర్ అంతర్జాతీయ సంస్థ ప్రతినిధులతో చర్చిస్తున్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి

సహకారం విస్తృతం : సహకార సంఘాల బలోపేతంపై సంఘాల ప్రతినిధులతో చర్చిస్తున్న మంత్రి

రుణ ప్రణాళిక : నాబార్డ్ రుణ ప్రణాళిక విడుదల చేస్తున్న వ్యవసాయశాఖ మంత్రి కాకాణి గోవర్ధన్‌రెడ్డి

సమీక్ష : అగ్రోస్ కార్యకలాపాలపై సచివాలయంలో సమీక్షిస్తున్న మంత్రి

ఔషధం+ ఖనిజం

సీతాఫలం

సీతాఫలం పండ్ల గుజ్జు నుండి కస్టర్డ్ పౌడర్, ఐస్‌క్రీం వంటి ఉత్పత్తులను తయారు చేస్తారు. అధిక పోషక విలువలు, ఔషధ గుణాలు కలిగి ఉంటుంది. ఈ చెట్టు యొక్క ఆకులు, గింజలు, వేర్లు ఔషధ తయారీలో ఉపయోగిస్తారు. పోషకాలు కూడా అద్భుతంగా ఉంటాయి. దీనిలో విటమిన్ ఏ, బి, కె, పొటాషియం, ఐరన్ వంటి ఖనిజాలు సమృద్ధిగా ఉన్నాయి. కంటి చూపుకి, గుండె ఆరోగ్యానికి మంచిది. ఇది చెడు కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గించి మంచి కొలెస్ట్రాల్‌ను పెంచుతుంది. మలబద్ధకాన్ని తగ్గించడంతో పాటు, యాంటీ యాక్సిడెంట్స్ మరియు ఫ్లావినైడ్స్ ఉండడం వల్ల క్యాన్సర్ రాకుండా చేస్తుంది. సీతాఫలంలో మెగ్నీషియం ఉండడం వల్ల అజీర్తి లక్షణాలను తగ్గిస్తుంది. కాల్షియం ఆరోగ్యానికి మేలు చేస్తుంది. ఇన్ని విధాలుగా మనకి ఉపయోగ పడుతున్న సీతాఫలం సాగు వివరాలను తెలుసుకుందాం.

సాగుకు అనువైన రకాలు : బాలానగర్, ఆర్కా సహన్, రెడ్ సీతాఫల్, ఫులే జానకి, ధరూర్ 6, రకాలను రైతులు సాగు చేసుకోవాలి.

కత్తిరింపులు : వేరు మూలంపై చిగుళ్ళను, కొమ్మలను వెంట వెంటనే తీసివేయాలి. ఆకృతిలేని తెగుళ్ళు సోకినా కొమ్మలను కత్తిరించి (జనవరి–మార్చి) చిగురించే పరిస్థితిని కల్పించాలి. 2–3 సంవత్సరాలలో అనవసర కొమ్మలు కత్తిరించి చెట్టుకు నిర్దిష్టమైన ఆకారం కల్పించాలి. మొదట నుండి 60 సెం.మీ వరకు ఎలాంటి పక్క కొమ్మలు లేకుండా చూసుకోవాలి. కొత్త చిగురు మీద పూత వస్తుంది. కాబట్టి కత్తిరింపులు ప్రతి సంవత్సరం చేయాలి. ప్రతి సంవత్సరం మే నెలలో కత్తిరింపులు చేయాలి. అనంతపురం ఉద్యాన పరిశోధన స్థానం పరిశోధన ఫలితాలలో భాగంగా పంట అయిపోయిన 90 రోజులకు 25% కొమ్మలను కత్తిరించడం ద్వారా కాయ నాణ్యత, దిగుబడి పెరగడం జరిగింది.

ఎరువులు : సీతాఫలం చెట్టు ఎరువులకు బాగా ప్రతిస్పందించి మంచి దిగుబడులని ఇస్తుంది. 50 కి. పశువుల ఎరువు, 1 కి. ఆముదం పిండి చెట్టు పాదులో జూన్–జులైలో వేసుకోవాలి. 250 గ్రా. నత్రజని (500 గ్రా. యూరియా), 125 గ్రా. (700 గ్రా. సింగల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్), 125 (200 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) చెట్టు పాదుల్లో తేమ ఉన్నప్పుడు రెండు దఫాలుగా జూన్– జులై, ఆగస్ట్– సెప్టెంబర్ నెలల్లో వేసుకోవాలి. ఎరువుల మోతాదు సరిగా వేయకపోయినా రాతి కాయలు ఏర్పడే అవకాశం ఉంది.

అంతర పంటలు : మొదటి 4 సంవత్సరాల వరకు వేరుశనగ, అపరాలు, ఉలవలు, అలసందతో పాటు కూరగాయ పంటలను అంతరపంటగా సాగు చేసుకోవచ్చు. పచ్చిరొట్ట పంటలను చెట్ల మధ్యలో వేసి పూతరాక ముందే దున్నటం వలన నేల సారవంతం అవుతుంది.

ప్యాకింగ్, మార్కెటింగ్ : పెద్ద పెద్ద కండ్లు కలిగిన కాయలను వేరుచేసి మార్కెట్‌కు పంపితే మంచి ధర పొందవచ్చు. సీతాఫలం

కాయలు కోత తరువాత త్వరగా పక్వానికి వస్తాయి. కోసిన వెంటనే గంపలు లేదా అట్టపెట్టల్లో గడ్డి లేదా సీతాఫలం ఆకులను క్రింద పరచుకుని ప్యాకింగ్ చేసుకోవాలి. సీతాఫలానికి ఎక్కువ రోజులు నిల్వవుండే పరిస్థితి లేనందున ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపించాల్సిన అవసరం ఉంది.

సమస్యలు : సీతాఫలంపై పురుగులు, తెగుళ్ళు ఎక్కువ ఆశించవు. పిండి పురుగులు, పండు ఈగ గమనించవచ్చు.

పిండినల్లి : ఈ పిండి పురుగులు కాయలపై కళ్ళమధ్య గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసం పీల్చి జీవిస్తూ అభివృద్ధి చెందుతాయి. ఇవి విసర్జించిన తియ్యటి పదార్థం ఆకులపై పడి శిలీంద్రం పెరగడం వలన నల్లని మసి ఏర్పడుతుంది. ఈ పురుగువల్ల కాయ లోపల నాణ్యత ఏ విధమైన మార్పులేనప్పటికీ పైన పురుగులు ఉండడం వల్ల అసహ్యంగా ఉండి, తినడానికి అనువుగా ఉండవు. ఈ పురుగులు ఆశించిన చెట్ల ఆకులు, పుష్పాల కొమ్మలు, కాయలు ఎదుగుదల తగ్గిపోయి ఆకులు పసుపు వర్ణంలోకి మారతాయి. ఫలాలు / కాయలు ఆకారం, సైజులలో, నాణ్యత, దిగుబడి తగ్గి మార్కెట్‌లో తక్కువ ధర పలుకుతాయి.

యాజమాన్య పద్ధతులు

సాగుచేసే తోటల్లో వివిధ రకాల ఆశ్రయ మొక్కలను లేకుండా బాగా దున్నుకోవాలి. దున్నడానికి అనువైన సమయం నవంబర్ మాసం. వీటి నివారణకు ఎండాకాలంలో పాదులను త్రవ్వి ఫోలిడోల్ పొడి మందు చల్లాలి. చెట్ల మొదల్లో 400 గేజి ఆల్కథేన్ షీటు నవంబర్–డిసెంబర్ మాసాలలో ఒక అడుగు వరకు కట్టాలి. పిండినల్లి ఆశించిన కొమ్మలు, ఆకులు, ఫలాలు/కాయలను ఏరిపారేయాలి. నీటిని వరదగా పారించడం వలన కొంత వరకు దీని ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. పరాన్న భుక్కులైన క్రిప్టోలేమాస్ మంట్రోజరి బిటల్స్ లేదా స్కిమ్నాస్ కాక్సివారాను పదింటికి ఒక చెట్టు చొప్పున విడుదల చేయాలి. రసాయన మందులైన డైమిథోయేట్ 0.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేయడం వలన పిండినల్లి ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. కాయలు కోత దశలో ఉన్నప్పుడు క్రిమి సంహారక మందులు పిచికారీ చేయరాదు.

పండు ఈగ : ఆడ పండు ఈగలు పండ్లను గుచ్చి అభివృద్ధి చెందిన పండ్ల లోపలి కణజాలంలో గుడ్లు పెడతాయి. పొదిగిన తరువాత, పసుపు లార్వా (గొంగళి పురుగులు) అంతర్గత గుజ్జును తినడం ప్రారంభిస్తాయి. తద్వారా పండ్లు కుళ్లిపోతాయి. ప్రభావిత పండ్లపై నల్లమచ్చలు / రంధ్రాలను కూడా గమనించ వచ్చు.

యాజమాన్యం

ప్రతిరోజూ పడిపోయిన పండ్లన్నింటినీ సేకరించి త్వరగా దానిని నాశనం చేయాలి. ప్యూపాను సూర్యరశ్మికి బహిర్గతంచేసి వాటిని నాశనం చేయాలి. పండ్ల అభివృద్ధి దశ నుండి పండ్ల పక్వం వరకు పండు ఈగల లింగాకర్షక బుట్టలతో (మిథైల్ యూజినాల్) పండు ఈగల ముట్టడిని సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు. ల్యామ్డా సైహలోత్రిన్ 2 మి.లీ./లీ. లేదా థయో మిథాక్సామ్ + ల్యామ్డా సైహలోత్రిన్ 0.4 మి.లీ. 2 మి.లీ./లీ. + వేపనూనెతో పిచికారీ పండు ఈగలను నియంత్రించడంలో సహాయపడు తుంది.

డా॥ పి.దీప్తి, బి.విమల
ఉద్యాన పరిశోధన స్థానం, రేకులకుంట,
అనంతపురం

స్క్వాష్

విවిధ కాలాల్లో పండ్లు, వాటికి సంబంధించిన ఉత్పత్తులను తీసుకోవడం ఆరోగ్యానికి ఎంతో మేలు. ఇతర ఉత్పత్తులు అనగా స్క్వాషులు, జామ్‌లు, జెల్లీలు మొదలైనవి నిలువ ఉంచుకొని అన్ని కాలాల్లో వినియోగించుకోవచ్చు. మరీ ముఖ్యంగా వేసవి కాలంలో మనకు లభించే పండ్ల నుండి స్క్వాషులు. ఇవి ఎక్కువకాలం నిలువ ఉంటాయి, అవసరం వచ్చినప్పుడు నీళ్లు కలుపుకొని సేవించవచ్చు. మామిడి, నిమ్మ, నారింజ, కమల, బత్తాయి ఈ వేసవికాలంలో వేసవితాపాన్ని తట్టుకొనుటలో ఎంతగానో సహాయ పడతాయి. కాబట్టి వీటిని తయారుచేసుకొనే విధానాన్ని తెలుసుకొందాం.

తయారు చేసే విధానం

మామిడి, నిమ్మ, నారింజ, కమల, బత్తాయి లాంటి రసం ఎక్కువగా కలిగిన పండ్లు స్క్వాష్‌ల తయారీకి అనుకూలం. బాగా పండిన మరియు రంగు, రుచి, వాసన కలిగిన పండ్లను ఎంచుకోవాలి. దెబ్బతిన్న, కుళ్లిపోయినవి వాడకూడదు. ఇలా ఎన్నుకొన్న పండ్లను నీళ్లతో కడిగి శుభ్రం చేసుకోవాలి. తరువాత పండ్ల నుండి రసాన్ని తీసి జల్లెడతో రసాన్ని వడకట్టాలి. దీనికి గాను ద్రాక్ష పండ్లను 5-10 నిముషాలు ఉడికించి తరువాత రసాన్ని స్ట్రైనర్ సహాయంతో తీయాలి. అదే విధంగా అనాస పండు నుండి రసం తీయాలి అంటే పండును నాలుగు ముక్కలుగా కోసి తరువాత మస్లిన్ గుడ్డలో వేసి గట్టిగా ఒత్తినచో అనాస పండు రసం సులభంగా వస్తుంది. మామిడి, నిమ్మ, నారింజ, బత్తాయి, కమలా పండ్ల నుండి నేరుగా రసం తీసుకొనవచ్చు. రసం తీసి పెట్టుకొన్న తరువాత పంచదార పాకం చేసుకోవాలి. ఇందుకుగాను పంచదారను నీటిలో కలిపి పాకం చేసుకొని తరువాత నిమ్మ ఉప్పును కొద్దిగా నీటిలో కరిగించి పంచదార పాకానికి నేరుగా కలుపుకోవాలి. తెల్లటి పొర ఏర్పడే వరకు పొయ్యి మీద పంచదార పాకాన్ని ఉంచాలి. ఈ పంచదార పాకాన్ని చల్లార్చి వడకట్టాలి. ముందుగా తీసి పెట్టుకొన్న పండు రసాన్ని ఆ పాకానికి కలుపుకోవాలి. కలర్, ఎసెన్సు, పొటాషియం మెటాబైసల్ఫేట్ /సోడియం బెంజోయిట్ నిర్ణీత మోతాదులో వేసి బాగా కలుపుకోవాలి. చివరిగా బాగా స్టైరిల్ చేసుకొన్న గాజు సీసాలో నింపుకోవాలి. సీసాలకు మూతలు గట్టిగా బిగించి తేమలేని చల్లని ప్రదేశంలో భద్రపరచాలి. ఈ విధంగా తయారైన స్క్వాష్ తయారీకి తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకొంటే ఆరు నెలల వరకు చెడిపోకుండా ఉంటుంది.

స్క్వాష్ తయారీలో పాటించవలసిన జాగ్రత్తలు

1. నిమ్మ జాతి పండ్ల రసాన్ని తీసేటప్పుడు కొంచెం పంచదార రసంలో వేయాలి. ఇలా చేయడం వల్ల చేదు రాకుండా నివారించవచ్చు.
2. చక్కెర పాకం నాణ్యత పైనే స్క్వాష్ నాణ్యత ఆధారపడి ఉంటుంది. అందువల్ల చక్కెర పాకం ఎండ్ పాయింట్‌ను గమనించుకోవాలి.
3. చక్కెర పాకాన్ని వడకట్టిన తరువాత దానిని చల్లార్చాలి.
4. ప్రిజర్వేటివ్‌ను కలిపేటప్పుడు కొద్దిగా పండు రసాన్ని తీసుకొని, తరువాత మొత్తం రసాన్ని దానికి కలపాలి.
5. స్క్వాష్ సీసాలను బాగా స్టెరిలైజ్ చేయాలి. మరుగుతున్న

నీటిలో స్క్వాష్ బాటిల్స్‌ను 10-15 నిముషాలు ఉంచాలి.

6. స్క్వాష్ సీసాలో నింపేటప్పుడు మరియు నిండుగా/మూత వరకు నింపకుండా కొంచెం తక్కువగా నింపుకోవాలి. దీనివల్ల పొటాషియం మెటా బైసల్ఫేట్ చర్య త్వరితగతిన జరుగుతుంది.
7. పూర్తిగా నింపినట్లయితే గ్యాస్ బయటకు పోయి స్క్వాష్ నిల్వ సామర్థ్యం తగ్గిపోతుంది.
8. సీసాలు నింపిన వెంటనే సీలు చేసుకోవాలి.
9. సమయం జాప్యం లేకుండా త్వరగా స్క్వాష్‌ను చేసుకున్నట్లు యితే కంటామినేషన్ జరిగే అవకాశాలు తక్కువ.
10. ప్రిజర్వేటివ్ కలిపిన తరువాత స్క్వాష్ మూడు రోజుల వరకు వినియోగించరాదు.
11. పొటాషియం మెటా బై సల్ఫేట్‌ను ద్రాక్ష స్క్వాష్‌లో వాడరాదు.

ఇలా సంవత్సరం పొడవునా దొరకని పండ్లయిన మామిడి నారింజలను స్క్వాష్ రూపంలో నిల్వచేసుకొని సంవత్సరం అంతా సేవించవచ్చు. ఇటీవల కాలంలో ఉద్యోగరీత్యా వంట చేసే సమయం గృహిణులకు తక్కువగా ఉన్నందున స్క్వాష్‌లాంటి నిల్వ పదార్థాలు ఎప్పుడు కావాలంటే అప్పుడు వాడుకోవచ్చు. ఇంటికి వచ్చే అతిథులకు కూడా చాలా త్వరగా రసాన్ని అందించవచ్చు. ఈ విధంగా రెడీ టు సర్వ్ పదార్థాల తయారీ ద్వారా అధిక పంట వచ్చినప్పుడు రైతులు నష్టపోకుండా తమ పంటను అర్థవంతంగా మార్కెటింగ్ చేసుకొని లాభాలు గడించవచ్చు. మహిళలు కూడా కుటీర పరిశ్రమ క్రింద స్క్వాష్ తయారీని చేపట్టవచ్చు.

కొలతలు, కావలసిన పదార్థాలు

పదార్థాలు	నారింజ స్క్వాష్	ద్రాక్ష	ఫ్రూట్ కాక్‌టైల్
పండ్లు	20	1/2 కేజీ	మిక్స్‌డ్ ఫ్రూట్
రసం (లీటరు)	1.0	1.0	1.0
పంచదార	1.7 కేజీ	2.0 కేజీ	2.0 కేజీ
నీళ్లు (లీటరు)	1.3	1.0	1.0
నిమ్మ ఉప్పు	5	4	5
(టీ స్పూన్)	ఆరెంజ్ రెడ్	-	రాస్‌బెర్రి రెడ్
ఎసెన్స్ (డ్రాప్స్)	ఆరెంజ్-5	టోనోవిన్-4	పైనాపిల్ టోనోవిన్-5
సోడియం బెంజోయేట్	-	$1^{1/4}$	$1^{1/4}$
పొటాషియం	3/4	-	-
మెటా బైసల్ఫేట్ ఉత్పత్తి	5	5	5

డాక్టర్ ఆర్. ప్రభావతి, డాక్టర్ పి.వెంకటసుబ్బయ్య, డాక్టర్ కె.లక్ష్మీకళ, డాక్టర్ కె.ఎల్. రావు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, గరికపాడు, ఎన్‌టిఆర్ జిల్లా.

అన్ని నేలలకు అనుకూలం కీరదోస

కీరదోస సాగుకు వేడి వాతావరణం అనుకూలమైనది ఎండాకాలంలో ఈ పంటను పండించాలంటే ఫిబ్రవరి రెండో వారంలో నాటడం వలన మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి. కీరదోసను పండిస్తే మంచి లాభాలు వస్తాయి. ఈ పంటను అన్ని రకాల నేలల్లో పండించవచ్చు. మంచిదిగుబడులు కోసం నీటి లభ్యత ఎక్కువ ఉన్న ప్రాంతాల్లో దీనిని నాటుకోవాలి.

రకాలు: పూస సన్ యోగ్ సోలన్, హైబ్రిడ్-1, మహికో 4, మలాని, జిప్సీ, శీతల్, కుకుంబర్-2 కుకుంబర్ 3

విత్తన మోతాదు: ఎకరాకు 1-2.5 కిలోలు అవసరం ఉంటాయి సంకర రకాలు అయితే 250 - 300 గ్రాములు వరకు సరిపోతుంది

విత్తే పద్ధతి : వర్షాకాలంలో నీటి కాలువలకు తోడుగా మురుగు నీరు పోవడానికి 2 మీటర్ల దూరంలో కాలువలు చేయాలి. వేసవిలో చేసే పాదులకు పొలమంతటా నీటిపారుదల కొరకు బోదెలను చేయాలి. కీరదోస పాదులకు మూడు విత్తనాలను ఒకటి నుండి రెండు సెంటీమీటర్ల లోతులో విత్తుకోవాలి. వర్షాధార పంటలకు అయితే 15 × 10 సెం.మీ. కొలతలు గల పాలిథిన్ సంచుల్లో విత్తుకోవాలి. విత్తుకున్న 15 నుంచి 20 రోజులు పెరిగిన తర్వాత అదును చూసుకొని పొలంలో వేసుకోవాలి. నాటేటప్పుడు రెండు వరుసల మధ్య దూరం 1నుండి 2.5 సెం.మీ. వరుసల్లో వేసుకోవాలి.

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల థైరమ్, 5 గ్రాముల ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ఒకదాని తర్వాత ఒకటి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. ఆ తరువాత 100 గ్రాములు విత్తనానికి రెండు గ్రాములు చొప్పున ట్రైకోడెర్మా విరిడితో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

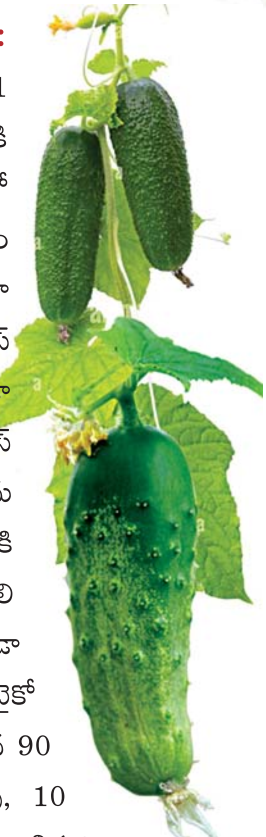
ఎరువులు: భూమిని రెండు మూడు సార్లు లోతుగా దున్నుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కులో ఎకరాకు 8 నుండి 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 32 నుంచి 40 కిలోల భాస్వరం, 16 నుంచి 20 కిలోల పొటాషియం ఇచ్చే ఎరువులను గుంటల్లో వేయాలి. నత్రజని రెండు సమపాలుగా చేసి విత్తిన 25 నుంచి 30 రోజులకు పూత, పిందే దశలో వేసుకోవాలి. మొక్కలకు దగ్గరలో ఎరువును వేయకూడదు. ఎరువులను వేసిన వెంటనే మట్టిని కప్పి నీటిని పెట్టాలి.

కలుపు నివారణ : కలుపు మొక్కలను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి. రెండు మూడు రోజుల తర్వాత మట్టిని గుల్ల చేయాలి. ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 1.2 లీటర్లు 200 లీటర్ల నీటి కలిపి విత్తిన 24 గంటల నుంచి 48 గంటల్లోపు తడి నేలపై పిచికారీ చేయాలి. మొక్కలు రెండు నుండి నాలుగు ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు లీటర్ నీటికి మూడు గ్రాముల బోరాక్స్ కలిపి ఆకులపై పిచికారీ చేస్తే ఆడ పూలు ఎక్కువగా పూసి దిగుబడి బాగా వస్తుంది.

నీటి యాజమాన్యం : గింజ విత్తే ముందు పొలంలో నీరు కట్టాలి. ఆ తరువాత ప్రతి మూడు నుంచి నాలుగు రోజులకు ఒకసారి గింజ మొలకెత్తే వరకు నీరు పెట్టాలి. ఆ తరువాత పాదుల చుట్టూ రెండు నుంచి ఐదు సెంటీమీటర్ల మందం మట్టి ఎండినట్లుగా ఉన్నప్పుడు నీరు ఇవ్వాలి. వేసవిలో నాలుగు ఐదు రోజులకు ఒకసారి నీరు ఇవ్వాలి. నీరు ఎక్కువ కాలం పాదల చుట్టూ నిల్వ ఉండకూడదు.

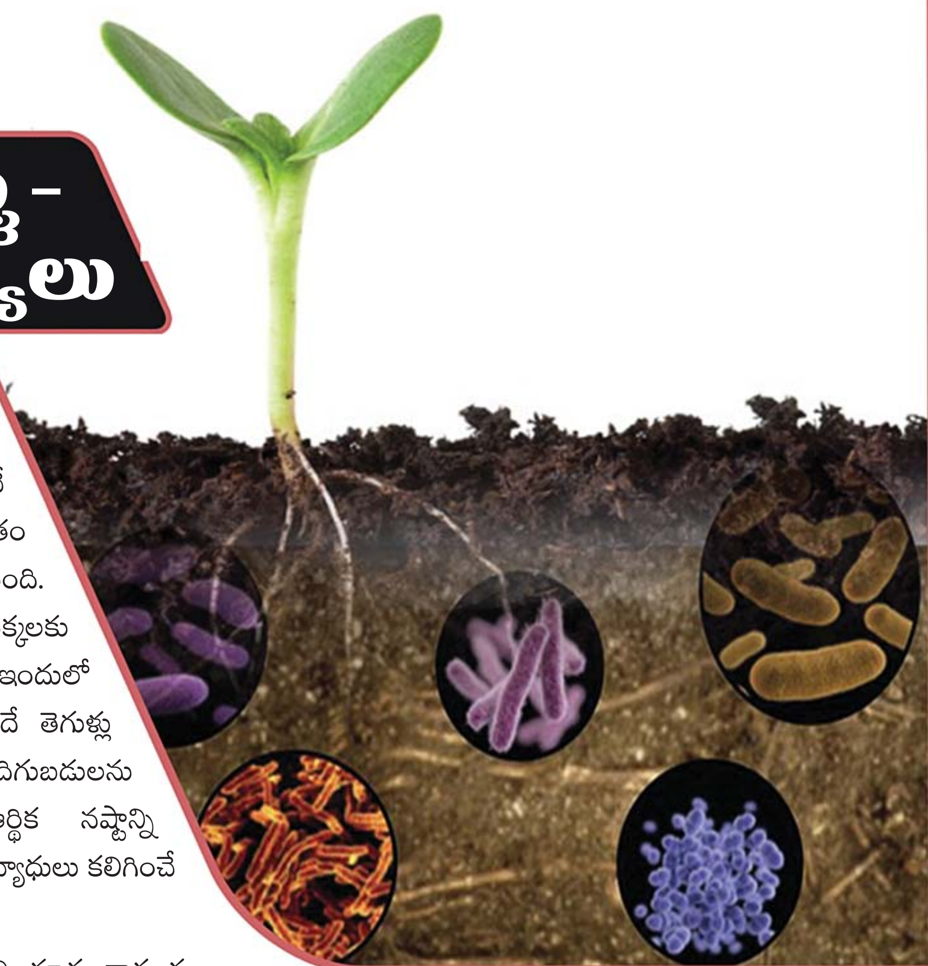
సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు : ఎండాకాలంలో లోతుగా దుక్కులు దున్నుకోవాలి. జొన్న, మొక్కజొన్న పంటలతో పంట మార్పిడి చేసుకోవాలి. కలుపు మొక్కలు లేకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి 100 గ్రాములు విత్తనానికి ట్రైకోడెర్మా విరిడిని రెండు గ్రాములు చొప్పున వాడి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. అల్లిక రెక్కల పురుగులను మొక్కకు రెండు చొప్పున విడుదల చేయాలి. పెరుగుదల దశ నుంచి పూత వచ్చేవరకు ఐదు శాతం వేప గింజల కషాయాన్ని 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి పెంకు పురుగు నివారణకు థయోడికార్బ్ ఒక గ్రాము లేదా క్లోరోఫైరిఫాస్ లీటర్ నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

బూడిద తెగులు : నివారణకు డైనోక్యాప్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పదిరోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి. రసం పీల్చే పురుగులను సకాలంలో అరికట్టుకొని వైరస్ తెగుళ్లు వ్యాపించకుండా చేయవచ్చు. వైరస్ ఆశించిన మొక్కలను గమనించిన వెంటనే పీకి వేసి తగులపెట్టాలి. నులి పురుగులు ఆశించ కుండా పర్పూరి సీలియం + ట్రైకో డెర్మా ఒక్కో కిలో చొప్పున 90 కిలోల పశువుల ఎరువు, 10 కిలోల వేపపిండిలో కలిపి అభివృద్ధి చేసుకొని మొక్కల పాదు లలో వేసుకోవాలి.



డా॥ వేంకటసుబ్బయ్య, డా॥ వెంకట సతీష్ కూచి, శ్రీ జి.శాలిరాజు, డా॥ ఎం.రాఘవేంద్రరెడ్డి, డా॥ టి.దీప్తి, డా॥ టి.విజయనిర్మల, డా॥ సిహెచ్.ఎస్.కిశోర్‌కుమార్, డా॥ ఎ.దేవీవరప్రసాద్‌రెడ్డి, డా॥ ఇ.కరుణశ్రీ,
కృషి విజ్ఞానకేంద్రం, డా॥ వై.ఎస్.ఆర్.ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, వెంకటరామన్నగూడెం, ఫోన్: 8500904603

నేల తెగుళ్ళు - నివారణ చర్యలు



మానవాళికి అవసరమైన ఆహారం 80 శాతం మొక్కల నుండే లభ్యమవుతుంది. ఆక్సిజన్ అనే ప్రాణవాయువు మాత్రం 98 శాతం మానవులకు వీటినుండే లభ్యమవుతుంది. అయితే సుమారు 40 శాతం మొక్కలకు ప్రధానమైన సమస్యలు చీడపీడలే ఇందులో ప్రముఖమైనవి. నేలద్వారా వ్యాప్తి చెందే తెగుళ్ళ ప్రధానమైనవి. ఇవి అధికంగా మొక్కల దిగుబడులను తగ్గించి రైతులకు అపారమైన ఆర్థిక నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. నేల ద్వారా సంక్రమించే వ్యాధులు కలిగించే వాటిలో శిలీంధ్రాలు ముఖ్యమైనవి.

ఇది మొక్కల ఎదుగుదలను తగ్గించి, పూత, కాతలకు ఆటంకం ఏర్పరచి మొక్కలను నిర్వీర్యం చేసి రైతులకు అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఈ వ్యాధికారక శిలీంధ్రాలు భూమిలో ఆవాసం ఉంటూ ప్రధానంగా ఆహార ధాన్యపు పంటలు, చిరుధాన్యాలు, మొక్కజొన్న, అపరాలు, నూనె గింజలు, వాణిజ్య పంటలు, ఉద్యాన పంటలు, పండ్లు, కూరగాయ పంటలు, పూలమొక్కలు, అటవీ వన వృక్షాలను ఆశించి ఆపారంగా ఆర్థిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. దిగుబడులను 70-90 శాతం వరకు తగ్గిస్తాయి.

భూమి ద్వారా సంక్రమించే ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు

1. విత్తనకుళ్ళు, మొలక మాడు
2. నారుకుళ్ళు, డాంఫింగ్ ఆఫ్ తెగులు
3. వేరుకుళ్ళు
4. మొదలు కుళ్ళు
5. కాండం కుళ్ళు
6. తలకుళ్ళు.

నేలద్వారా వ్యాప్తి చెందే ఈ తెగుళ్లను నివారించడం చాలా కష్టమైనది. ఎందుకంటే వ్యాధి కారకాలు నేలలో చాలాకాలం పంట మొక్కలు లేని సమయంలో కూడా కలుపు మొక్కలలో ఉంటూ (ద్వితీయ అతిథేయ) ఉంటాయి. అంతేకాకుండా వ్యాధిని, వ్యాధి కారకాన్ని సరిగ్గా నిర్ధారించడం లేదా గుర్తించడం కూడా కష్టమైన పని. వీటిని రసాయనాలతో నియంత్రించడానికి వ్యాధిని తట్టుకునే వంగడాలను రూపొందించడం కష్టమైనది.

నేల ద్వారా వ్యాపించే తెగుళ్లు : వీటి నివారణకు సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి.

1. వేసవిలో దుక్కులు చేయడం.
2. వ్యాధిని తట్టుకొనే వంగడాలు (రకాలు) ఎంపిక.
3. పంట మార్పిడి పద్ధతిని ఆచరించడం.
4. భూమి సూర్యరశ్మీకరణ, సౌరీకరణ పద్ధతిని ఆచరించడం.
5. మురుగునీటి పారుదలను కల్పించడం.
6. వ్యాధి నిరోధకశక్తి నిచ్చే పోషకాలను మొక్కలకు అందించడం.

7. సమగ్ర నీటి పారుదల.
8. సమగ్ర కలుపు మొక్కల నిర్మూలన.
9. విత్తన శుద్ధిని తప్పక పాటించడం.
10. నేలల్లో సవరణలను చేపట్టడం.
11. జీవనియంత్రణ పద్ధతులను పాటించడం.
12. సహజసిద్ధమైన సమ్మేళనాలను వినియోగించడం.
13. రసాయనాల వాడకం. (ఎ) నేలను తడపడం, (బి) మొక్కలపై పిచికారీ చేయడం మొదలైనవి.

నేల ద్వారా వ్యాపించే పంట తెగుళ్ళను గుర్తింపు లక్షణాలు : ఏ రకమైన వ్యాధి కారకాలు పంటను ఆశిస్తాయో మొదట తెలు సుకోవాలి. పంటను రోజు లేదా వారానికి ఒకసారైనా ఏ విధమైన వ్యాధి కారక లక్షణాలు ఉన్నాయో లేదో పరీక్షగా చూడాలి. వేరు తెగుళ్ళను పరీక్షించే ముందు పంట పొలంలో వేరు వేరు ప్రదేశాల్లో మొక్కలను ఎన్నుకుని వాటిని పీకి మెల్లగా మట్టిని తొలగించి శుభ్రం చేయాలి. అప్పుడు వేరు మరియు భూమిలో ఉ ఒడే కాండం భాగాలకు ఏ విధమైన రంగు మార్పు, మెత్తదనం ఉందో పరీక్షించుకోవాలి. ఒకవేళ ఆవిధంగా ఉంటే అది వ్యాధి మొదటి లక్షణంగా గుర్తించాలి. అంతే కాకుండా రంగు మారిన వడలి పోయిన మొక్కలలో ఒక్కొక్క సారి శిలీంద్రాల పెరుగుదలను భూమిపై కనిపించే మొక్క భాగాలలో కూడా చూడవచ్చు. ఇది వ్యాధి తీవ్రతను తెలియజేస్తుంది

అంతేకాకుండా రకరకాల వ్యాధి కారకా లలో గుర్తించడానికి వ్యాధి పరీక్ష పరికరాలు ఉ న్నాయి నేల ద్వారా వ్యాపించే వ్యాధికారకాలు సమగ్రంగా యాజ మాన్యం చేపట్టాలంటే

వాటి మనుగడ వ్యాప్తి వాతావరణ పరిస్థితులు ప్రభావం వ్యవసాయం పనులు మొక్క వ్యాధి నిరోధకత రకాల సాగు మరియు గ్రహణ శీతల అనేది వ్యాధి నిర్వహణలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయి

మనుగడ : నేల ద్వారా వ్యాపించే వ్యాధి కారకాలు నేలలో చాలా సంవత్సరాల పాటు లేదా కొద్ది కాలం పాటు బ్రతుకుతుంటాయి. అంతేకాకుండా కొన్ని రకాల వ్యాధులను కలుగజేయ కుండా కుళ్ళిన మొక్కల అవశేషాల్లోనే పెరుగుతూ వస్తాయి. పరిస్థితులు అను కూలించినప్పుడు ఇవే తిరిగి వ్యాధి కారకాలుగా మారు తాయి

నేల ద్వారా వ్యాప్తి : చాలా రకాల వ్యాధి కారకాలు మొదటి 10 అంగుళాల నేల పొరల్లో ఉంటాయి. అంటే వేరు వ్యవస్థ సేంద్రియ పదార్థాలు ఉండే ప్రాంతం. ఈ పదార్థాలు అవి ఉండే ప్రదేశం నుండి వ్యాధిని తట్టుకునే దశలుగా వెళ్తాయి. నేలలో వ్యాధికారకాల వ్యాప్తి అనేది వ్యవసాయ పనులు పనిముట్లు, ఏ రకం సాగు చేస్తున్నారు? అనే దానిపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇవే కాకుండా మట్టి నిర్మాణం, తేమ, ఉష్ణోగ్రత, పోషక విలువల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

డా॥ బి.వెంకటేశ్వర్లు, కె.మాధవి,
ఎ.ఆర్.ఎస్.విజయరాయి

ఏప్రిల్‌లో ఉద్యాన పంటల్లో చేపట్టాలసిన పనులు

దానిమ్మలో మొక్కలకు విశ్రాంతి ఇవ్వాలి. కత్తిరింపులు చేయడం, పాదుల తవ్వకం ఎరువులు వేయడం లాంటివి చేయకూడదు. బ్యాక్టీరియా తెగులును అదుపులో ఉంచడానికి 1% బోర్డోమిశ్రమము 20 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

రేగులో కొమ్మ కత్తిరింపులు చేపట్టి, కత్తిరించిన కొమ్మలను తోట బయటకు చేర్చి కాల్చివేయాలి. కత్తిరింపులు అయిన వెంటనే 1% బోర్డో మిశ్రమము లేదా 0.3% కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ పిచికారీ చేయాలి. పాదులలో తవ్వి మిథైల్ పెరాథియాన్ (100 గ్రా. చెట్టుకు) పొడిని చల్లి కోశస్థదశలో ఉన్న కాయ తొలుచు పురుగును నియంత్రించవచ్చు.

బొప్పాయి: పంట పూత నుండి పిందె దశలో ఉంటుంది. పేనుబంక ఉధృతిని బట్టి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. + 2.5 మి.లీ. వేపనూనె + 0.5 మి.లీ. జిగురు చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. తేలికపాటి నేలల్లో బొప్పాయిలో జింకు బోరాన్ ధాతు లోపం ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. బొరాక్స్ మరియు 2 గ్రా. జింకు సల్ఫేటు కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. తెగుళ్ళు ఆశించిన మొక్కలపై సూక్ష్మధాతు పోషకాలు పిచికారీ చేస్తే ఆకులు విప్పారి దిగుబడులు పెరుగుతాయి.

కూరగాయ పంటలు:

టమాట, వంగ పంటల్లో పూత, పిందె రాలకుండా పిందె బాగా కట్టడానికి 2.2 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పూత కాత దశల్లో 15 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

రబీలో వేసిన **ఉల్లి** గడ్డలు తయారైతే (50 శాతం మొక్కల ఆకులు ఎండి పోయినట్లయితే) గడ్డలు తవ్వి పొలంలో ఆరబెట్టి నిల్వచేసుకోవచ్చు.

మునగలో ఆకు తొలుచు గొంగళి పురుగు ఎక్కువగా ఆశించి పంటకు నష్టం వాటిల్లుతుంది. కనుక ముందుగానే చెట్ల చుట్టూ దున్ని భూమికి సూర్యరశ్మి తగులునట్లు చేసి, నేలలో ఉన్న ప్యూపాలను ఏరి వేయడం ద్వారా పంట నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు.

పూలతోటలు:

మల్లె పూలను ఉదయం 11 గంటల లోపు కోసి మార్కెట్‌కు పంపాలి. రసం పీల్చే పురుగులను గమనించి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

చామంతి తోటలో ఎండిపోయిన పూలను కత్తిరించి, ఎరువులను వేసి పిలకలు బాగా పెరిగేటట్లు చూడాలి.

లిల్లీ పూల తోటలో కార్శి పంటకు నీరు ఇవ్వాలి.

బంతి పూలను సాయంత్రం వేళలో కోసి మార్కెట్‌కు తరలించాలి.

తోటపంటలు:

కొబ్బరిలో వారం రోజులకొకసారి మొక్కలకు నీరు పెట్టాలి. కాయ దింపు తీయాలి. కొబ్బరిపై ఆశించు నల్లి, ఆకుతేలు, గానోడెర్మా తెగులు మరియు నల్లమచ్చ తెగులు ఉనికిని పరిశీలిస్తూ ఉండాలి.

ఇరియోఫిడ్ నల్లి యాజమాన్యం: నల్లి ఆశించి రాలిపోయిన కొబ్బరి పిందెలను, కాయలను నాశనం చేయాలి. వేపపిండి 5-10 కిలోలు/చెట్టుకు/సంవత్సరానికి వేయాలి. వేపపిండితో పాటు ఇతర సేంద్రియ ఎరువులు, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు విరివిగా వాడాలి. సారవంతమైన భూములలో అరటి, కంద, కోకో, పసుపు లేక

కూరగాయలు వంటి అంతర పంటలు వండించుట ద్వారా నల్లి తాకిడిని తగ్గించ వచ్చును. వేప నూనె 'అజాడిరక్టిన్' 10000 పిపియం. 5 మి.లీ./ లీటరు నీరు చొప్పున కలిపి గెలలపై పిచికారీ చేయాలి (లేక) 10 మి.లీ. మందు + 10 మి.లీ. నీరు/ చెట్టుకు చొప్పున వేరు ద్వారా ఎక్కించాలి. ఈ విధంగా సంవత్సరానికి మూడు సార్లు పెట్టాలి.

ఆకుతేలు యాజమాన్యం: తోటలో రెక్కల పురుగు దశ ఉన్నపుడు దీపపు ఎరల ద్వారా ఆకుతేలు రెక్కల పురుగులను ఎక్కువ సంఖ్యలో ఆకర్షించి నిర్మూలించ వచ్చు.ఆకుతేలు గొంగళిపురుగు దశలో ఉన్నప్పుడు, పిడియోబియాస్ ఇంబ్రియస్ బదనికలను చెట్టుకు 60చొప్పున 15 రోజులకొకసారి విడుదల చేసుకోవాలి. క్లోరాంట్రనిలిప్రోల్ 18.5 S.C మందును 0.3 మి.లీ./ లీటరు చొప్పున పిచికారి చేయాలి. ఇంకా పురుగు తీవ్రత తగ్గకపోతే Bt 5 గ్రా/లీటర్ చొప్పున పిచికారీ చేయాలి. తోటకు సక్రమంగా నీటితడులు పెట్టి, సిఫార్స్ చేసిన మోతాదులో ఎరువులు వేసిన చెట్లు త్వరగా కోలుకొంటాయి. (1 చెట్టుకి 1 కిలో యూరియా, 2 కిలోల సింగిల్ సూపర్‌ఫాస్ఫేట్, 2 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్).

గమనిక: మందు పెట్టిన 45 రోజుల వరకు కొబ్బరి బొండాలు/ కాయలు కోయరాదు.

గానోడెర్మా తెగులు యాజమాన్యం: గానోడెర్మా తెగులు ఉన్న నేలల్లో కొబ్బరి చెట్టుకు ప్రతి సంవత్సరము 50 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి శిలీంధ్రపు పొడిని 5 కిలోల వేపపిండిలో కలిపి వేయాలి. ఈ ట్రైకోడెర్మా విరిడి శిలీంధ్రపు పొడిని ఖచ్చితముగా వేపపిండితో కలిపి వేయవలెను. కొబ్బరి తోటలో ఏ ఒక్క చెట్టుపై గానోడెర్మా తెగులు లక్షణాలు కనిపించినా, ఆ తోటలోని అన్ని చెట్లకు పైన వివరించిన విధముగా చర్యలు చేపట్టవలయును.

నల్ల మచ్చ తెగులు యాజమాన్యం: కొబ్బరి చెట్టు కాండంపై ఎటువంటి గాయం కలిగించరాదు. ఈ తెగులు లక్షణాలు కాండంపై కనిపించిన వెంటనే, ఆ భాగంపై ట్రైకోడెర్మా విరిడి శిలీంధ్రపు పొడిని పేస్ట్‌గా తయారుచేసి పూయాలి. (50 గ్రా. పొడికి 25 మి.లీ. నీటిని కలిపిన పేస్ట్ తయారవుతుంది).

లేత **జీడిమామిడి** మొక్కల పాదుల్లో ఎండుగడ్డి లేదా ఎండు ఆకులు పరచడం వలన వేసవిలో తేమ ఆవిరి కాకుండా ఉండటమే గాక కలుపు నివారించబడుతుంది. కాండం వేరు తొలుచు పురుగు నివారణకు సస్యరక్షణ చర్యలు

చేపట్టాలి. చెట్ల క్రింద రాలిన జీడిపిక్కలను సేకరించి ఎండబెట్టాలి.

మొదటి రెండవ సంవత్సరం **తమలపాకు** తోటలలో ఎకరాకు 20 కిలోల నత్రజని నిచ్చే ఎరువులను వేపపిండి మరియు యూరియా (1:1 నిష్పత్తిలో) రూపంలో వేసుకోవాలి. రెండవ సంవత్సరం తోటలలో ఆకులను ప్రతి నెలలో ఒకసారి కోయాలి. దానితో పాటుగా తీగలను దింపుకోవాలి.

డా॥ ఇ. కరుణశ్రీ, డా॥ ఎల్.నారంనాయుడు,
డా॥టి.జానకిరామ్, (ఉపకులపతి) రైతుల సలహా కేంద్రం
డా॥వై.యస్.ఆర్.ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం
వెంకటరామన్నగూడెం
ఫోన్ నెం. 96180 21200

విత్తన నిల్వ - జాగ్రత్తలు

వ్యవసాయం విజయవంతం కావాలంటే మనం విత్తే ప్రతి విత్తనం వెంటనే మొలకెత్తి మంచి సామర్థ్యంతో ధృఢమైన వేరు మరియు కాండాలతో ఆరోగ్యకరమైన మొక్కగా పెరిగి అననుకూల పరిస్థితులను చీడపీడలను కూడా తట్టుకుని అధిక ఉత్పత్తిని ఇచ్చే విధంగా ఉండాలి.

దీర్ఘకాలిక నిల్వకు విత్తనాల ఎంపిక :

బాగా పరిపక్వత చెందిన విత్తనాలను శుద్ధి చేసిన పిదప నిల్వ చేయాలి. నూర్పిడి చేయునపుడు లేదా తర్వాతి దశలలో విత్తనాలను హేండిల్ చేయునపుడు దెబ్బతినకుండా చూడాలి. కీటకాలు శిలీంధ్రాలు ఆశించనివై ఉండాలి. గింజ తయారయ్యే సమయంలో ప్రతికూల పరిస్థితులను ఎదుర్కొననివై, నిల్వకు తగిన తేమ వచ్చువరకు ఆరబెట్టబడినవై వుండాలి. సిఫారసు చేసిన శిలీంధ్రనాశినిలచే శుద్ధీకరించబడి, సరియైన సంచులలో ప్యాక్ చేయాలి. కీటకాలు ఆశించిన, శిలీంద్రాలు, వైరస్ తెగుళ్ళు సోకిన మరియు పోషకలోపాలను కలిగిన మొక్కల నుండి విత్తన సేకరణ చేయరాదు. కంబైన్డ్ హార్వెస్టరు సహాయంతో పంట కోసినపుడు గింజలలో తేమశాతం అధికంగా వుండుట వలన తప్పనిసరిగా ధాన్యాన్ని పలుచగా చేసి ఆరబెట్టాలి. కంబైన్డ్ హార్వెస్టరును ఉపయోగించే ముందు తర్వాత యంత్రం వివిధ భాగాలలో గింజలు నిల్వకుండా శుభ్రం చేయాలి. లేనిచో వివిధ రకాలకు చెందిన గింజలతో కల్తీ జరిగి, ఆ రకపు స్వచ్ఛత కోల్పోవలసివస్తుంది. పంట కోతనూర్పిడికి యంత్రాలను వాడినపుడు విత్తనాలకు కొంతమేర భౌతిక నష్టం తప్పదు.

గోదాము శుభ్రత : విత్తనాలను నిల్వ చేసే ప్రదేశములో కీటకములు, ఎలుకలు లేకుండా వుండాలి. రసాయన కీటక, శిలీంధ్రనాశినులు, ఎరువులను విత్తనాలతో పాటునిల్వచేయరాదు. పొడిగాను, చల్లగాను ఉండే వాతావరణంలో నిల్వ చేయాలి. అవసరమైనపుడు మాత్రమే ఊదర (ఫ్యూమిగేషన్) బెట్టాలి. ఇది నాలుగు సార్లకు మించినచో మొలకశాతం సామర్థ్యం తగ్గవచ్చు. ఫ్యూమిగేషన్ చేయునపుడు గింజలలో తేమ 14 శాతానికి మించరాదు. చెక్క బల్లలపై బస్తాలను అటు ఇటు గాలి సోకే విధంగా, ఎనిమిది వరుసలకు మించకుండా నెట్టు కట్టాలి.

గోదాములో యాజమాన్యం :

గోదాము నేలలో, గోడలలో పగుళ్ళు లేకుండా సరిచేయాలి. గోదాములో గోడలకు నేలపైన మలాథియాన్ 10 మి.లీ./లీ. నీటికి లేదా డెల్టామెత్రిన్ 2.5% గ్రా/ లీ, 3 లీ. ద్రావణం 100 చ..మీ. విస్తీర్ణానికి పిచికారీ చేయాలి. ముందుగా గోదాములో పాత విత్తనాలను, పాత సంచులను తీసివేసి, గోదామును శుభ్రపరచి, ఊదరబెట్టాలి. విత్తనాల నిల్వకు పాత సంచులను/ కంటైనర్లను వాడేటట్లయితే వాటిని కూడా ఫ్యూమిగేషన్ చేయాలి. కవరు కింద ఫ్యూమిగేషన్ చేయుటకు బస్తాల నెట్టు సైజు 30x20 అడుగులు వుండాలి. కీటకములకై నిఘా, శాంపిల్ సేకరణ అవసరమైన పిచికారీకి కొరకు నెట్ చుట్టూరా 1 మీటరు ఖాళీ వుండాలి. చెట్టు కొమ్మలు, కరెంటు వైర్లు బిల్డింగు పైకి వేలాడకుండా చూడాలి. శుద్ధీకరణలో విడువబడిన గింజలు ఇతర వ్యర్థాలను వెంటనే తీసివేయాలి. సాధ్యమైనంతవరకు రెండు, మూడు రకాల విత్తనాలను ఒకచోట నిల్వచేయరాదు. కనీసం మూడు నెలలకొకసారైనా విత్తనాల సంచులను కింద వున్న సంచి పైకి, పైన వున్న సంచి కిందకు వచ్చేలా రీస్టాకింగు చేస్తే విత్తన మొలక శాతం కాలపరిమితిని పెంచవచ్చును.

కీటకాల ప్రభావం జాగ్రత్తలు :

గింజ లోపల ఉండి తినే కీటకాలు, గింజ బయట నుండి తినే కీటకాలు, ద్వితీయ శ్రేణి కీటకాలు, అను వివిధరకాల కీటకాలు నిల్వ ఉంచిన

విత్తనములను ఆశించి తినుట వలన త్వరగా పాడవుతాయి. కీటకాలు విత్తనాలలోని బీజప దార్ధము, ఎండోస్పెర్మ్ వంటి ఇతర భాగాలను తినుట వలన మొలకశాతం, మొలక సామర్థ్యం కోల్పోటానికి కారణమవుతుంది.

కోతకు ముందు పిచికారీ : పక్వానికొచ్చిన గింజలను కొన్ని కీటకాలు (ఉదా: వరిలో వడ్లచిలక, అపరాలలో పుచ్చుపురుగు) పొలంలోనే ఆశించుట వలన గోదాములో అధిక నష్టాలకు కారణం. క్షేత్రస్థాయిలో 1 లేదా 2 శాతం ఆశించిన ఈ పురుగులను నివారించనిచో అతితక్కువ కాలంలోనే విత్తనాలకు నష్టం వాటిల్లి మొలక సామర్థ్యం కోల్పోతాయి. అదేవిధంగా వరి కోతలకు ముందు అధిక తేమతో కూడిన వాతావరణం వున్నట్లయితే మానిపండు తెగులు ఆశిస్తుంది. కోతకు ముందు ఒక శాతం బావిస్టిన్ ద్రావణం పిచికారీ చేసి ఆరోగ్యమైన విత్తనాలను సేకరించుకోవచ్చు. కీటకాల నివారణకు ఎక్కువ కాలం ప్రభావం చూపే సింథటిక్ పైరిథ్రాయిడ్ వంటి సిఫారసు చేసిన రసాయనాలను కోతకు ముందు పంటపై పిచికారీ చేయటం వల్ల అధిక నష్టాలను నివారించవచ్చు. రసాయన మందుల అవశేషాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని దీనిని కేవలం విత్తన సేకరణకై ఉద్దేశించిన క్షేత్రాల్లో మాత్రమే పాటించాలి.

హెర్మెటిక్ (గాలి చొరని) పద్ధతిలో నిల్వ :

బయటి వాతావరణానికి బహిర్గతం కాకుండా విత్తనాలను గాలి చొరని సంచులలో లేదా కంటైనర్ (గాదె) లలో నిలువ ఉంచినప్పుడు ఎక్కువ కాలం వాటిని భద్రపరుచుకోవచ్చు. బయట గాలి లోపలికి, లోపలి గాలి బయటకు వ్యాపించకుండా ఉండే స్థితిని "హెర్మెటిక్ స్థితి" అంటారు. మందం కలిగిన లేదా అనేక పొరలు కలిగిన పాలిథిన్ సంచులు, ప్లాస్టిక్, గాజు కంటైనర్లు హెర్మెటిక్ స్థితిని తీసుకురావడంలో ఉపయోగపడతాయి. ప్రత్యేకంగా రూపొందించిన సంచుల/కంటైనర్ల గోడల ద్వారా వాయు వినిమయమునకు ఆస్కారం లేనందువలన లోపలి గింజలు, కీటకాలు శిలీంద్రాల జీవప్రక్రియల వలన సంచిలో లేదా కంటైనర్లో ఉన్న ఆమ్లజని పూర్తిగా వినియోగించి బొగ్గుపులుసు వాయువు యొక్క గాఢత పెరిగి కీటకాలు, శిలీంధ్రములు పూర్తిగా నశించి ఇకపై అభివృద్ధి చెందడానికి అనువుగాని వాతావరణం ఏర్పడుతుంది. మొన తేలిన వస్తువులు లేదా మేకులకు తాకినపుడు సంచులకు రంధ్రాలు ఏర్పడితే

హెర్మెటిక్ స్థితి నెలకొనదు. అలాగే ఎలుకలు కొరకకుండా జాగ్రత్తపడాలి. హెర్మెటిక్ సంచులలో అధిక తేమ కలిగిన గింజలను ఉంచితే చెమ్మ (బాష్పీకరణ) ఏర్పడి గింజలన్నీ ఒకదానికొకటి అంటుకుపోయి అట్ట/ముద్దలా ఏర్పడతాయి. శిలీంద్రాలు అభివృద్ధి చెందుతాయి. తక్కువ పరిమాణం, అధిక విలువ కలిగివుండే విత్తనాల నిల్వకు హెర్మెటిక్ పద్ధతి ఎంతగానో ఉపయుక్తం.

అపరాల విత్తన నిల్వకు ఇసుకపొర :

డబ్బాల్లో లేదా పాలిథిన్ సంచులలో ఉంచిన అపరాల గింజలపై జల్లించిన నది ఇసుకను వేసి డబ్బా పక్కల వెంబడి నెమ్మదిగా తట్టినచో గింజల మధ్య ఉన్న ఖాళీ పూరింపబడి, పుచ్చుపురుగుల కదలికలకు అంతరాయం ఏర్పడుతుంది. ఆపైన 3 సెం. మీ. ఇసుకపొర ఉపరితలం పై ఉండేలా ఏర్పాటు చేస్తే బయటి నుండి వచ్చే పుచ్చుపురుగులు కూడా నిల్వ చేసిన అపరాలను ఆశించలేవు. ఈ విధంగా 9-12 నెలల వరకు గింజల మొలక శాతం దెబ్బ తినకుండా సంరక్షించుకోవచ్చు. ఇంతకుముందే క్షేత్రస్థాయిలో 1 లేదా 2 శాతం ఆశించి వున్నట్లయితే వెలు వడిన పురుగులు గింజలమధ్య ఉన్న ఇసుక ఒత్తిడికి చనిపోతాయి. మట్టితో తయారు చేసిన పెద్ద సైజు మంచినీటి బాన కుండలలో కూడా విత్తనం కొరకు ఉంచే అపరాలను వేసి పైన మూతి భాగంలో 3 సెం.మీ. ఇసుకపొరను ఉంచి నిల్వ చేసుకొనవచ్చు. రసాయన క్రిమి సంహారక మందులను వాడకుండా పుచ్చుపురుగును నియంత్రించుటకు ఇది చక్కని ఉపాయం.

ఈ విధంగా పంట పొలంలో ఉన్నప్పుడు మాత్రమే కాక పంట కోసినది మొదలు సేకరించిన విత్తనాలు, మళ్ళీ పొలంలో విత్తే వరకు తగిన శాస్త్రీయ నిల్వ పద్ధతులు పాటించినట్లయితే, వ్యవసాయానికి అతి ముఖ్యమైన విత్తనాలకు నష్టం జరుగకుండా కాపాడుకోవచ్చును.

డా.ఎస్.వి.ఎస్. గోపాలస్వామి, డా. బి.వి.ఎస్. ప్రసాద్
పోస్ట్ హార్వెస్ట్ టెక్నాలజి సెంటర్, బాపట్ల

విజయగాథ

పుట్టగొడుగుల తయారీతో స్వయం ఉపాధి

డిగ్రీ చదివి, వివిధ వృత్తులు చేసి, తానే స్వతంత్రంగా ఏదయినా చేయాలనుకున్నారు ఒక ఔత్సాహిక మహిళ. అంతేకాదు అందరికన్నా భిన్నంగా ఆలోచించారు...అలా పుట్టగొడుగుల తయారీ యూనిట్ స్థాపించారు. ఆరేళ్ళుగా దాన్ని విజయవంతంగా నడిపిస్తున్నారు. ఆ మహిళ విజయగాథ తెలుసుకుందాం.. విజయవాడ కు చెందిన జ్యోతి సమీపంలోని నున్న లో పుట్టగొడుగల తయారీ యూనిట్ పెట్టారు. రోజుకు 30 నుంచి 50 కిలోల వంతున ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు. అలా నెలకు కనీసం 1000 నుంచి 1500 కిలోలు ఉభయ తెలుగు రాష్ట్రాలకే కాకుండా దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాలకు పంపుతున్నారు. మార్కెట్ లో కిలో రూ. 300 నుంచి రూ. 400 పలుకుతోంది. గత ఆరేళ్ళ అనుభవంలో తాను తెలుసుకున్నది మార్కెట్ అవసరాలకు 10 శాతం మాత్రమే తాము సరఫరా చేయగలుగుతున్నామని, అవకాశాలు విస్తృతంగా ఉన్నాయని జ్యోతి చెబుతున్నారు. బెంగుళూరులో ఈ పెంపకం గురించి తెలుసుకున్నానని, ఆసక్తి గల వారికి నేర్పిస్తానని ఆమె భరోసా ఇస్తున్నారు.

ఇప్పుడు తయారీఎలాగో చూద్దాం.. పుట్టగొడుగుల తయారీకి వ్యవసాయ వ్యర్థాలే మూల పదార్థం. అందులోనూ వరిగడ్డి ప్రధానమైనది. ఇందులో కూడా లావు రకం ధాన్యం వరిగడ్డి శ్రేష్టం. 1061 వరిగడ్డి అయితే మంచి నాణ్యమైన, కలుషితం కాని .. పాలపుట్టగొడుగులు తయారవుతాయి. మంచి దిగుబడి వస్తుంది. తాను కూడా 30 రకాల వరిగడ్డి వాడి చూశానని జ్యోతి తెలిపారు. తీసుకున్న వరిగడ్డిని 2 హెచ్ పి మోటార్‌తో నడిచే చాప్ కట్టర్‌తో 1 అంగుళం, రెండు అంగుళాలు, మూడు అంగుళాల వంతున గడ్డిని కోసుకోవాలి. ఇందులోకూడా రెండు, మూడు, నాలుగు బ్లేడుల చాప్ కట్టర్ వాడాలి. 16 గంటలపాటు వేడి నీటిలో నాన బెట్టిన వరి గడ్డిని తీసి అందులో నీటిని యంత్రం ద్వారా పిండేస్తారు. కొంచెం తేమ వున్న గడ్డిని మంచి శుభ్రం చేసిన టార్పాలిన్ పట్ట మీద ఎండపెడతారు. తర్వాత దాన్ని నీడలో పెట్టుకుని భూమిలో త్వరగా కలిసిపోయే అతి పల్చని (పిపిఎం) పాలిథిన్ కాగితాన్ని 14-22 సెం.మీ. పొడవు, వెడల్పు కొలతలతో ఉండే కవరు తీసుకుని, దాని చివర రబ్బర్ బ్యాండ్‌తో గట్టిగా ముడి వేయాలి. దీనివల్ల కవర్ గుండ్రంగా వస్తుంది. ఇప్పుడు దీన్ని తిరగవేస్తే శుభ్రంగా ఉంటుంది. ఇప్పుడు ఈ కవర్లలో ఫంగస్(బూజు) విత్తనం పెట్టాలి. దీన్ని బెంగళూరు, మైసూరు, గుల్బర్గాల్లోని సర్టిఫైడ్ ల్యాబ్ నుంచి కొంటారు. ఇది ఎంత గట్టిగా ఉంటే అంత మంచిది. ఒక కేజీకి నాలుగు కవర్లకు సరిపడా విత్తనం ఉంటుంది. ఒక్కో కవర్లో ఆరు వరుసలుగా విత్తనం, గడ్డి కలిపి వేయాలి. ఇలా వేసిన తర్వాత ఆ కవర్‌ను (బెడ్) గట్టిగా రబ్బర్ బ్యాండ్ తో కట్టేసి, పైన, క్రింద, చుట్టూ గాలి చొరబడేలా చిన్నచిన్న కన్నాలు చేసి, చీకటి గదిలో చెక్క అరల్లో (ఒక్కో అరకు రూ5 వేలు ఖర్చవుతుంది). 21 రోజులు ఉంచాలి. అప్పుడు పుట్టగొడుగులు తయారవుతాయి. చీకటి గదిలో 28- 34 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత ఉండాలి. తేమ 50-60% ఉండాలి. 21 రోజుల ఈ బెడ్ బంగారు వర్ణంలోకి మారుతుంది (ఇది ఫ్రూట్ మెటీరియల్). దీన్ని వేరే గదిలోకి మారుస్తారు. ఇక్కడ ఈ బెడ్ కు ఎర్ర మట్టిగాని, నల్ల మట్టిగాని వాడుతారు. నల్లమట్టిలో పెరిగే పుట్టగొడుగులు ఎక్కువ నిల్వ ఉంటాయి. పాల పుట్టగొడుగులకు మాత్రమే మట్టి వాడతారు. ఒక ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో పావు వంతు నీరు పోసి హెవీ వాటర్ హీటర్ ను దానికి బిగించాలి (రూ 5 వేలు ఖర్చవుతుంది). ఇందులో గోనెసంచిని వేసి మూత పెడితే ఆ ఆవిరికి మట్టి శుద్ధి అవుతుంది. దీనిలోనే గడ్డిని కూడా ఉడకబెట్టవచ్చు. ఇప్పుడు ఆ బెడ్ ను సమానంగా కోసి పూల కుండీలో కూరినట్టుగా కూరితే రెండు అంగుళాల ఖాళీ వస్తుంది. అందులో మట్టిని నింపాలి. ఇలా నింపిన సంచులను మంచి వెలుతురు, నీరు ఉండే గదిలోకి (క్రాప్ రూమ్)మార్చాలి. నీటితో తడపడం వల్ల బరువు, వెలుతురు వల్ల మంచి తెల్లని రంగు వస్తుంది. 12 రోజులకు పాల పుట్ట గొడుగు అమ్మకానికి సిద్ధం. ఖర్చు తక్కువ, లాభాలు ఎక్కువ. సంవత్సరం అంతా పండించవచ్చు. మన దేశంలో వున్న మంచి రకాల్లో ఇది ఒకటి. జాగ్రత్తగా పెంచుకుంటే మార్కెటింగ్‌కు ఢోకా లేదు.

జ్యోతి, విజయవాడ ఫోన్ నెం.99855 11793
యూట్యూబ్ లింక్ కొరకు:
https://youtu.be/nDObC3yZseg

సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రం టోల్ ఫ్రీ నంబరు 155251 కు రైతుల ప్రశ్నలు - సమాధానాలు

వ్యవసాయ పంటలు

1. రైతు పేరు: మానం పెంచలయ్య, గ్రామం: తిప్పవరపుపాడు, మండలం: గూడూరు, జిల్లా: తిరుపతి, ఫోన్ నెంబర్: 9490656033.

ప్ర. వరిలో ఆకు ముడత పురుగు ఉంది. నివారణ తెలియ జేయండి ?

జ. వరిలో ఆకుముడత పురుగు నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ 2 గ్రా. లేదా క్లోరాం ట్రనిలిప్రోల్ 0.3 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

2. రైతు పేరు: రామాంజనేయులు, గ్రామం : కృష్ణాపురం, మండలం : రేణిగుంట, జిల్లా : తిరుపతి, ఫోన్ నెంబర్ : 9701100575.

ప్ర. అలసందలో మొక్కలు ఎండిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి?

జ. అలసందలో ఎండుతెగులు నివారణకు కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3, రైతు పేరు: కె.శ్రీనివాస్, గ్రామం: కొమరవోలు, మండలం: రోలుగుంట, జిల్లా :అనకాపల్లి, ఫోన్ నెంబర్ : 9290911119.

ప్ర. మినుములో ఆకుల అడుగుభాగంలో పేనుబంక ఆశించినవి. నివారణ చెప్పగలరు ?

జ. మినుములో పేనుబంక నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధితో పిచికారీ చేసుకోవాలి.

4. రైతు పేరు: వెంకటేశ్వర్లు, గ్రామం : లక్ష్మీపురం, మండలం: కల్లూరు, జిల్లా: కర్నూలు, ఫోన్ నెంబర్: 9908374309.

ప్ర. వేరుశనగలో ఆకుల అడుగుభాగంలో తెల్లదోమ ఆశించినది. నివారణ తెలపండి ?

జ. వేరుశనగలో తెల్లదోమ నివారణకు ప్రోఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 2 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

5. రైతు పేరు: పండు, గ్రామం: రాచర్ల, మండలం : రాచర్ల, జిల్లా : ప్రకాశం, ఫోన్ నెంబర్ : 9154655430.

ప్ర. ఆముదంలో ఆకుల పైన తెల్లటి బూడిద లాంటి పొడి ఏర్పడింది. నివారణ చెప్పండి?

జ. ఆముదంలో బూడిద తెగులు నివారణకు ప్రోపికోనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా మైక్లోబ్యుటానిల్ 1.25 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

6. రైతు పేరు: రామకృష్ణ, గ్రామం: సతానికోట, మండలం: నందికొట్కూరు, జిల్లా: నంద్యాల, ఫోన్ నెంబర్: 9989356147.

ప్ర. జొన్నలో మొవ్వ ఎండిపోయి చనిపోతోంది. నివారణ తెలపండి ?

జ. జొన్నలో మొవ్వ తొలుచు ఈగ నివారణకు, సైపర్ మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లేదా ల్యామ్డాసైహాలోత్రిన్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క మొలిచిన 7, 14 మరియు 21 రోజుల్లో పిచికారీ చేసుకోవాలి.

7. రైతు పేరు: సి. రఘునాథ రెడ్డి, గ్రామం: సున్నంపల్లి, మండలం: ఓబుళదేవరచెరువు, జిల్లా: శ్రీ సత్యసాయి, ఫోన్ నెంబర్: 9535963546.

ప్ర. ప్రొద్దుతిరుగుడు గింజలు ఏర్పడే దశలో ఉన్నది. అధిక దిగుబడి పొందటానికి ఏమి పిచికారీ చేయాలో తెలుపగలరు ?

జ. ప్రొద్దుతిరుగుడులో పువ్వు (తల) గింజ శాతం పెరుగుటకు మల్టీ-కె 10 గ్రా. మరియు బోరాక్స్ 2 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. దీని వలన గింజ బాగా కడుతుంది.

8. రైతు పేరు: మాలకొండయ్య, గ్రామం: యనమదల, మండలం: చేజెర్ల, జిల్లా: నెల్లూరు, ఫోన్ నెంబర్: 9701735161.

ప్ర. నువ్వుల పంటలో ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి వ్రేలాడి, ముడుచుకొని రాలిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి?

జ. నువ్వుల పంటలో వేరుకుళ్ళు నివారణకు కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

ఉద్యానశాఖ

1. రైతు పేరు: గవిని నాగరాజు, గ్రామం: గవినివారి పాలెం, మండలం: చీరాల, జిల్లా: బాపట్ల, ఫోన్ నెంబర్: 9000930753.

ప్ర. పుచ్చులో ఆకుల అడుగుభాగంలో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించినవి. నివారణ తెలపండి ?

జ. పుచ్చులో రసంపీల్చే పురుగుల నివారణకు అజాడిరక్టిన్ (10000 పి.పి.ఎం.) 1 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

2. రైతు పేరు: పి. శ్రీనివాసులు, గ్రామం: జరుగుమల్లి, మండలం: జరుగుమల్లి, జిల్లా: ప్రకాశం, ఫోన్ నెంబర్: 8688297316.

ప్ర. మామిడి తోట పిందె దశలో ఉన్నది. కాయల ఎదుగుదలకు ఏమి చేయాలో చెప్పగలరు?

జ. మామిడిలో పిందెలు రాలుట నివారణకు పొటాషియం నైట్రేట్ 10 గ్రా. మరియు బోరాక్స్ లేదా బోరిక్ ఆమ్లం 2 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3. రైతు పేరు: కేశవ రెడ్డి, గ్రామం: తాడిపత్రి, మండలం: తాడిపత్రి, జిల్లా: అనంతపురం, ఫోన్ నెం: 9491431355.

ప్ర. మునగ పంటలో పురుగు కాండాన్ని తొలిచివేస్తున్నది. పూత రాలిపోతోంది. నివారణ చెప్పండి?

జ. మునగలో కాండం తొలుచు పురుగు నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. పూతరాలకుండా నివారణకు బోరాన్ 2 గ్రా., మల్టీ-కె 5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

4. రైతు పేరు: కొత్తపల్లి ప్రకాష్, గ్రామం: చిల్లకొండాయపల్లె, మండలం: తాడిమర్రి, జిల్లా: శ్రీ సత్యసాయి, ఫోన్ నెం: 9392895697.

ప్ర. దానిమ్మలో పేనుబంక మరియు తామర పురుగులు ఆశించినవి. నివారణ తెలియజేయండి ?

జ. దానిమ్మలో పేనుబంక మరియు తామర పురుగు నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

5. రైతు పేరు: మన్నం సుబ్బారావు, గ్రామం : కారుమంచి, మండలం : శావల్యాపురం, జిల్లా : పల్నాడు, ఫోన్ నెం: 9959432117.

ప్ర. కరివేపాకు మొక్కలపై రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించినవి. నివారణ చర్యలు తెలపండి ?

జ. కరివేపాకులో ఎగిరే పేను (సిల్లిడ్ బగ్), పొలుసుపురుగు (స్కేల్స్) నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని మొక్కలు పూర్తిగా తడిసేటట్లుగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.

6. రైతు పేరు: సి.హెచ్. వంశీ కృష్ణా రెడ్డి, గ్రామం: పేర్నమిట్ట, మండలం: సంతనూతలపాడు, జిల్లా: ప్రకాశం, ఫోన్ నెం: 9790888878.

ప్ర. సీతాఫలం అంటు మొక్కల ఆకులపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి, పండు బారుతున్నాయి . నివారణ తెలపండి?

జ. సీతాఫలంలో ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కలు పూర్తిగా తడిచేటట్లుగా పిచికారీ చేసుకోవాలి.

7. రైతు పేరు: రామకృష్ణ, గ్రామం: గొట్లపాడు, మండలం: కోటబొమ్మాళి, జిల్లా: శ్రీకాకుళం, ఫోన్ : 7661352593.

ప్ర. కందలో ఆకులపై మచ్చలు ఏర్పడి, పంట ఎండిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి ?

జ. కందలో ఆకు మచ్చ తెగులు నివారణకు కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్ర వాట్సప్ నెంబర్లకు వచ్చిన రైతుల సందేహాలు - సమాధానాలు

83310 56028
83310 56149
83310 56150
83310 56152
83310 56153
83310 56154

1. రైతుపేరు: బోయ చంద్ర, గ్రామం : చిన్నయాత, మండలం: హొళగుండ, జిల్లా : కర్నూలు, ఫోన్ నెంబర్: 9160873654

ప్ర. వేరుశనగలో ఆకుల అడుగుభాగంలో పేనుబంక ఆశించినది. నివారణ తెలపండి?

జ. వేరుశనగలో పేనుబంక నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

2. రైతుపేరు: దొడ్డి లింగారెడ్డి, గ్రామం : నాగరాజు గుంట, మండలం: కొనకనమిట్ల, జిల్లా : ప్రకాశం, ఫోన్ నెంబర్: 8096262687

ప్ర. గుమ్మడిలో ఆకుల పైభాగాన బూడిదరంగులో చిన్నమచ్చలు ఏర్పడి తెల్లని పొడివంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. నివారణ తెలపండి?

జ. గుమ్మడిలో బూడిద తెగులు నివారణకు థయోఫినేట్ మిథైల్ 3 గ్రా. లేదా డైనోకాప్ 1 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3. రైతుపేరు: రవీంద్ర, గ్రామం : నెమళ్ళ దిన్నె, మండలం: సీతారాంపురం, జిల్లా : ఎస్.పి.ఎస్.ఆర్.నెల్లూరు, ఫోన్ నెంబర్: 9491076837

ప్ర. నన్నారి ఆకులపై మచ్చలు ఏర్పడుతున్నాయి. నివారణ చెప్పగలరు?

జ. నన్నారి పంటలో ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు కార్బెండజిమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్, మాంకోజెబ్ మిశ్రమం 2 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

4. రైతుపేరు: దొడ్డి లింగారెడ్డి, గ్రామం : నాగరాజు గుంట, మండలం: కొనకనమిట్ల, జిల్లా : ప్రకాశం, ఫోన్ నెంబర్: 8096262687

ప్ర. గుమ్మడిలో కాయలకు పై భాగాన మచ్చలు ఏర్పడి, లోపల కుళ్ళి రాలిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి?

జ. గుమ్మడిలో ఆంత్రక్నోస్ (పక్షికన్ను) తెగులు నివారణకు కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా కార్బండెజిమ్, మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. జిగురు పదార్థం 0.5 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

5. రైతుపేరు: పోపూరి సుబ్బారావు, గ్రామం : ఇనగళ్ళు, మండలం: పర్చూరు, జిల్లా : బాపట్ల, ఫోన్ నెంబర్: 9440260123

ప్ర. శనగ పంటలో మొక్కలు చనిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి?

జ. శనగలో మొదలు కుళ్ళు తెగులు నివారణకు కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర బాగా తడిచేటట్లుగా, వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

6. రైతుపేరు: వెంకట నరసారెడ్డి, గ్రామం : నాగం బొట్లపాలెం., మండలం: తాళ్ళూరు, జిల్లా : ప్రకాశం, ఫోన్ నెంబర్: 9866552034

ప్ర. జామలో ఆకులు ఎర్రబారు తున్నాయి. నివారణ తెలపండి?

జ. జామలో మెగ్నీషియం లోపం సవరణకు మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 2 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో రెండు సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

7. రైతుపేరు: గంటే వేణుగోపాల్, గ్రామం : గోశానపల్లె, మండలం: డోన్, జిల్లా : నంద్యాల, ఫోన్ నెంబర్: 9494802021

ప్ర. మామిడిలో కాయ తొడిమల వద్ద వలయాకార మచ్చలు ఏర్పడుతున్నాయి. నివారణ చెప్పండి?

జ. మామిడిలో కాయ తొడిమ కుళ్ళు నివారణకు థయోఫినేట్ మిథైల్, 1 గ్రా. లేదా టెబుకొనజోల్ + ట్రైఫ్లాక్సీస్ట్రోబిన్ 1 గ్రా. మరియు జిగురు పదార్థం 0.5 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి కాయలు కోసే 45 రోజుల ముందు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

8. రైతుపేరు: పి. కన్నమ్మ, గ్రామం : కొత్తకోట, మండలం: జి.పూతలపట్టు, జిల్లా : చిత్తూరు, ఫోన్ నెంబర్: 9346276066

ప్ర. పనస చెట్లపై లేత కాయలు కుళ్లిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి?

జ. పనసలో కాయకుళ్ళు తెగులు నివారణకు కార్బండెజిమ్, 1 గ్రా. లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలుపుకొని 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవలెను.

9. రైతుపేరు: బోయ ఆలీ సాహెబ్, గ్రామం : సి. బెళగల్, మండలం: సి. బెళగల్, జిల్లా : కర్నూలు, ఫోన్ నెంబర్: 9347401708

ప్ర. వరిలో ముదురు గోధుమ రంగు అంచుతో మధ్యలో బూడిదరంగు మచ్చలు ఏర్పడి, ఎండిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి ?

జ. వరిలో అగ్గి తెగులు నివారణకు ట్రైసైక్లోజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథయోలిన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

10. రైతుపేరు: నాగరాజు, గ్రామం : దాశిమానిపల్లె, మండలం: గుడిపల్లె, జిల్లా : చిత్తూరు, ఫోన్ నెంబర్: 9611526123

ప్ర. డ్రాగన్ ఫ్రూట్‌లో కాండంపై మచ్చలు ఏర్పడి, కుళ్ళిపోతున్నాయి. నివారణ తెలపండి ?

జ. డ్రాగన్ ఫ్రూట్ కాండం మచ్చ మరియు కుళ్ళు తెగులు నివారణకు కాపర్ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ 2 గ్రా. మరియు జిగురు పదార్థం 0.5 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

సమీకృత రైతు సమాచార కేంద్రానికి రైతులు తరచూ అడిగే ప్రశ్నలు

1) రైతు పేరు: సన రాంబాబు, గ్రామం : వీరారెడ్డి పాలెం, మండలం: కలిగిరి, జిల్లా: ఎస్.పి.ఎస్.ఆర్. నెల్లూరు, ఫోన్ నెంబర్: 9177470252.

ప్ర: ప్రత్తిలో ఆకులు, కాయలపై మచ్చలు ఏర్పడుతున్నాయి. నివారణ తెలపండి ?

జ: ప్రత్తిలో బాక్టీరియా ఆకు మరియు కాయ మచ్చ తెగులు నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ + 0.1 గ్రా. స్ట్రెప్టో సైక్లిన్ లీటరు నీటికి కలిపి 7 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

2) రైతు పేరు: కె. మల్లిఖార్జున రావు, గ్రామం: మురుగమ్మి, మండలం: పెదచెర్లోపల్లి, జిల్లా: ప్రకాశం, ఫోన్ నెంబర్: 939299385.

ప్ర: కందిలో మారుకా మచ్చల పురుగులు ఆశించినవి. నివారణ చెప్పండి?

జ: కందిలో మారుకా మచ్చల పురుగు నివారణకు ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా. లేదా నోవల్యురాన్ 1 మి.లీ చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

3) రైతు పేరు: రాము, గ్రామం: ఆదోని, మండలం: ఆదోని, జిల్లా: కర్నూలు, ఫోన్ నెంబర్: 8897487115.

ప్ర: శనగలో పచ్చపురుగు ఆశించినది. నివారణ తెలపండి ?

జ: శనగలో పచ్చపురుగు నివారణకు నోవల్యురాన్ 1 మి.లీ చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 10-15 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

4) రైతు పేరు: ఎన్. రమేష్, గ్రామం: గూడూరు, మండలం: గూడూరు, జిల్లా: తిరుపతి, ఫోన్ నెంబర్: 8374402861.

ప్ర: వేసవి పంటగా మినుము వేయాలని అనుకుంటున్నాను. మేలైన రకాలను తెలుపగలరు ?

జ: మినుములో టి.బి.జి-104, జి.బి.జి-1, ఎల్.బి.జి-787, పి.యూ-31 పల్లాకు తెగులును తట్టుకునే రకాలు. వీటిని వేసవి పంటగా సాగు చేయవచ్చు.

5) రైతు పేరు: శ్రీను, గ్రామం : శంఖవరం, మండలం: శంఖవరం, జిల్లా: కాకినాడ, ఫోన్ నెంబర్: 9705902785.

ప్ర: అరటి ఆకులపై సుడులు సుడులుగా తెల్లగా పురుగులు ఉన్నాయి. నివారణ తెలపండి?

జ: అరటిలో సర్పిలాకార తెల్లదోమ నివారణకు వేపనూనె (10000 పి.పి.ఎం.) 1 మి.లీ. మరియు సర్ఫ్ పొడి 10 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయవలెను. ఎటువంటి పురుగు మందులు పిచికారి చేయరాదు. పసుపు రంగు జిగురు అట్టలు ఎకరానికి 20 చొప్పున ఆకులకు కట్టాలి.

6) రైతు పేరు: బింగి చరణ్ వంశీ, గ్రామం: గోశానపల్లె, మండలం: డోన్, జిల్లా : నంద్యాల, ఫోన్ నెంబర్: 9963228387.

ప్ర: బంతిలో ఆకుమాడు తెగులు నివారణ గురించి తెలపండి?

జ: బంతిలో ఆకుమాడు తెగులు నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా క్లోరోథలోనిల్ 2 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 1-2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

7) రైతు పేరు: జూకూరి శివనాగరాజు, గ్రామం: తాళ్ళపల్లె, మండలం: మాచర్ల, జిల్లా: పల్నాడు, ఫోన్ నెంబర్: 9666069785.

ప్ర: మిరపలో కొమ్మలపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, కాయలపై నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి కుళ్ళిపోతున్నాయి. నివారణ చెప్పగలరు ?

జ: మిరపలో కొమ్మ ఎండు మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు నివారణకు ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ. లేదా డైఫెన్ కొనజోల్ 0.5 మి.లీ. లేదా అజాక్సీస్ట్రోబిన్ 1 మి.లీ. లేదా పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరామ్ 3 గ్రా. లేదా కాపర్ హైడ్రోక్సైడ్ 2.5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

8) రైతు పేరు: వెంకట కృష్ణా రెడ్డి, గ్రామం: నాగంబోట్లవారిపాలెం, మండలం: తాళ్లూర్, జిల్లా: ప్రకాశం, ఫోన్ నెం: 9603036934.

ప్ర: జామలో కాయ తొలుచు పురుగులు ఆశించినవి. నివారణ తెలపండి ?

జ: జామలో కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు ప్రోఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారీ చేసుకోవాలి.

రైతుల స్పందన

వరి పంటలో హిస్పా (తాటాకు తెగులు) నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేశాను. పురుగు ఉధృతి చాలా వరకు తగ్గింది. ఐ.సి.సి. వారికి ధన్యవాదాలు.

రూపావతి
పెద్ద బంగారునత్తం గ్రా.,
కుప్పం మం.,
చిత్తూరు జిల్లా,
ఫోన్:9866854710.

ధూళిపాళ్ళ
వెంకటరావు,
తంగెడిమల్లి గ్రా.,
సంతమాగులూరు మం.,
ప్రకాశం జిల్లా, ఫోన్ :
9100219450.

బొప్పాయిలో కాయకుళ్ళు నివారణకు కార్బండెజిమ్ 1 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేశాను. తెగులు లక్షణాలు మళ్ళీ కనబడలేదు. తోట బాగుంది. రైతు సమాచార కేంద్రం వారికి అభినందనలు.

ప్రత్తి పంటలో పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు నోవల్యురాన్ 1 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేశాను. పురుగు ఉధృతి చాలా వరకు తగ్గింది. కృతజ్ఞతలు.

లెక్కల రమణారెడ్డి,
జంగాలపల్లె గ్రా.,
దుత్తలూరు మం.,
ఎస్.పి.ఎస్.ఆర్.నెల్లూరు,
ఫోన్:9849240487.

కొండూరు
రవీంద్రా రెడ్డి,
తిప్పవరపుపాడు గ్రా.,
గూడూరు మం.,
తిరుపతి జిల్లా,
ఫోన్:9347100741

పొట్లకాయ తోటలో ఆకుతినే పురుగు నివారణకు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేశాను. పురుగు మరలా కనిపించలేదు. ఐ.సి.సి. వారికి ధన్యవాదాలు.

20 రోజుల ప్రొద్దుతిరుగుడు పంటలో గడ్డిజాతి కలుపు నివారణకు క్విజలోఫాప్ ఇథైల్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేశాను. పంట బాగుంది. కృతజ్ఞతలు.

ఎం. రాము,
కుమారకాలవ గ్రా.,
చక్రాయపేట మం.,
వై.ఎస్.ఆర్. కడప జిల్లా,
ఫోన్ :
9381750383.

రాకేశ్,
రవులపల్లి,
తుంగతుర్తి,
సూర్యాపేట, ఫోన్ :
7569968654.

మామిడి పంటలో తామర పురుగుల నివారణకు ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేశాను. పురుగు ఉధృతి చాలా వరకు తగ్గింది. సూచనలు ఇచ్చిన ఐ.సి.సి. వారికి నా ధన్యవాదాలు.

మార్చి నెల విజేతలు

2023 సంవత్సరం మార్చి నెలకు గాను రాష్ట్రంలోని 26 జిల్లాల్లో తమ పని తీరుతో ప్రథమంగా నిలిచిన వైఎస్ఆర్, తిరుపతి జిల్లాల డి.ఏ.ఓ.లు, డా. వై.ఎస్.ఆర్. అగ్రి ల్యాబ్స్‌లో, శ్రీకాకుళం జిల్లా, ఆముదాలవలస ల్యాబ్ అధికారులు ఎ.డి.ఏ. - బగ్గు రజని, ఏ.ఓ. - కోన సుజాత ఉన్నతాధికా రుల ప్రశంసలు అందుకున్నారు.

ఐ. నాగేశ్వరరావు, డి.ఏ.ఓ., వై.ఎస్.ఆర్. కడప జిల్లా

ఎస్. ప్రసాదరావు, డి.ఏ.ఓ., తిరుపతి జిల్లా

బగ్గు రజని, ఎ.డి.ఏ., ఆముదాలవలస ల్యాబ్

కోన సుజాత, ఏ.ఓ., ఆముదాలవలస ల్యాబ్

ఉత్తమ సేవలందిస్తున్న ఆర్.బి.కె. సిబ్బంది

కె. గ్రేస్
కొత్తాడ, గంగవరం , అల్లూరి సీతారామరాజు

హెచ్. అనిత
కలపాక, పరవాడ, అనకాపల్లి

ఇ.గ్లోరీ గ్రేస్
తాడిపత్రి2, తాడిపత్రి, అనంతపురం

ఇ. భూదేవి
రేణుమాకులపల్లి, తంబళ్లపల్లి, అన్నమయ్య

కె. భూదేవి
నగరం, నగరం, బాపట్ల

ఎం.వందన
నందిగంపాడు, చాగల్లు, తూ.గోదావరి

సిహెచ్. చేని
కొమరగుంట. వెదురుకుప్పం, చిత్తూరు

ప్రియదర్శిని
చాటపర్రు, ఏలూరు, ఏలూరు,

ఎన్. అప్పారావు
రేటూరు, కాకుమాను, గుంటూరు

ఆర్. అరవింద్
కొండపల్లి, పెద్దాపురం కాకినాడ

వై.ప్రావీణ్య
చింతలమోరి, మలికిపురం, కొనసీమ

సిహెచ్.ఆమోస్
వలివర్తపాడు, గుడివాడ, కృష్ణా

ఈ.మేరీ కిజియా
జంపాపురం, కొసిగి, కర్నూలు

మేరీ జాస్మిన్
ఎర్రగుంట్ల, సిరివెళ్ల, నంద్యాల

సిహెచ్. ఎస్తేర్ రాణి
చౌటపల్లి, వీరుళ్ళపాడు, ఎన్.టి.ఆర్,

ఆర్.జ్యోతి
పల్లెగుంత, గురజాల, పల్నాడు.

ఎం. దివ్య
ఎల్విన్.పేట జి.ఎల్. పురం, పార్వతీపురం మన్యం

ఆర్.సుప్రజ
హనుమంతపురం, హెచ్.ఎం.పాడు, ప్రకాశం

ఎన్. ప్రనూష
సంగం1, సంగం ఎస్.పి.ఎస్.ఆర్. నెల్లూరు

ఎస్. శైలజ
హేమావతి, అమరాపురం. శ్రీ సత్యసాయి

ఎ. పవనరాజ్
కాడూరు, వరదయ్యపాలెం, తిరుపతి

ఎస్.కె. అహ్మద్
వేములవలస, ఆనందపురం, విశాఖపట్నం

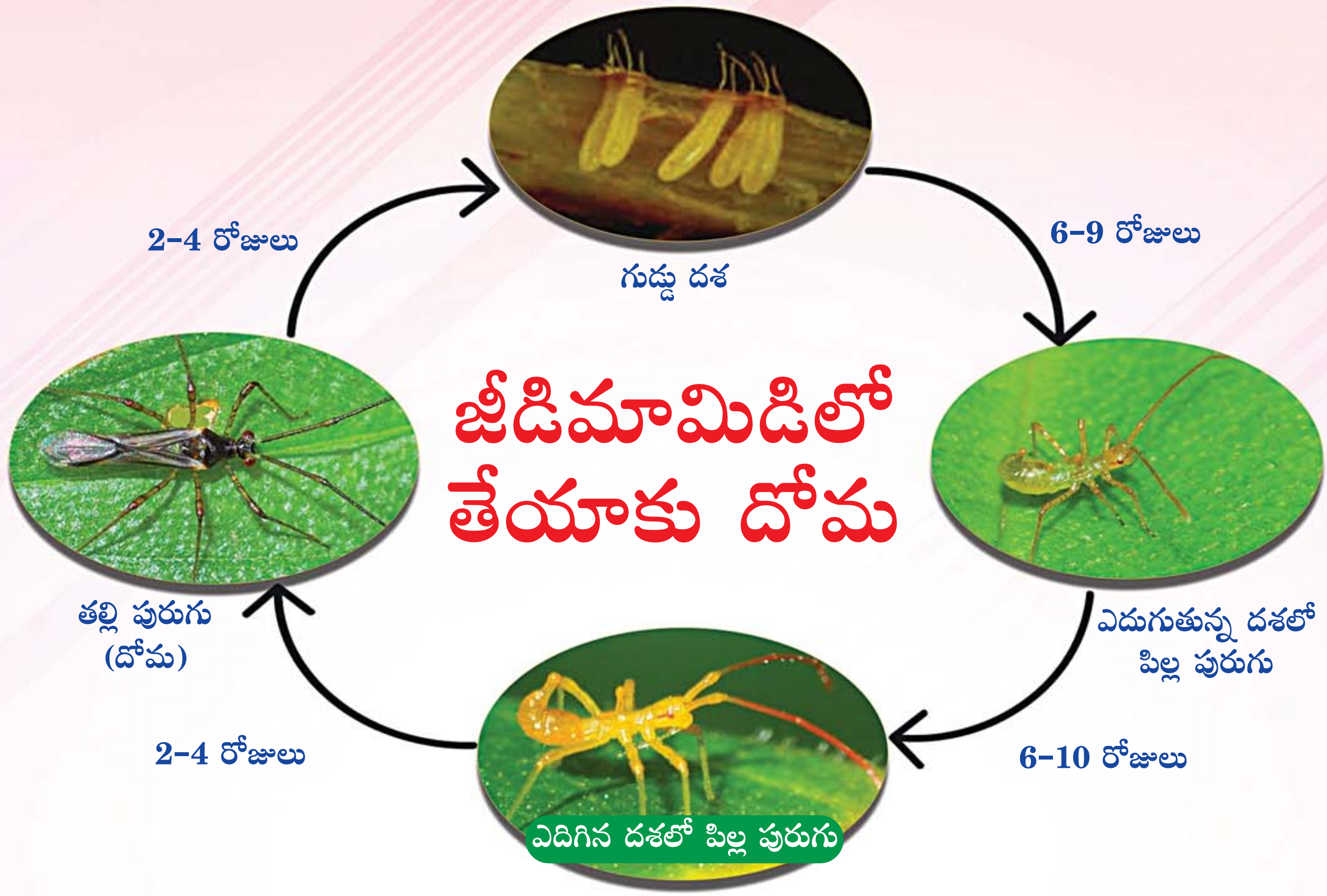
టి.కొర్నేలు
కె.పాలవలస, గరివిడి, విజయనగరం.

జె. ఆల్ఫ్రెడ్
ఉండి3, ఉండి, పశ్చిమ గోదావరి.

విక్టోరియా రాణి
లింగాల, లింగాల, వైఎస్ఆర్

పి.సత్యనారాయణ
దల్లిపేట, పొందూరు, శ్రీకాకుళం

జీడిమామిడిలో తేయాకు దోమ



నష్టం:

- తేయాకు దోమ పిల్ల, తల్లి పురుగులు లేత కొమ్మలను, పూత రెమ్మలను ఆశించి రసం పీల్చటం వలన ఎర్రని జిగురు బిందువులు, నల్లని పొడవైన కండె ఆకారపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.
- ఉధృతి అధికమైనప్పుడు పూత, పిందె మాడిపోయి రాలిపోతాయి.

నివారణ:

- **మొదటి సారి :** క్రొత్త చిగురు వచ్చే సమయంలో మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. చొప్పున 1 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- **రెండవ సారి :** పూత వచ్చిన తరువాత లామ్డా సైహలోత్రిన్ 0.6 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.0 మి.లీ. చొప్పున 1 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.
- **మూడవ సారి :** గింజ బఠాణి సైజులో ఉన్నపుడు ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. చొప్పున 1 లీ. నీటికి కలిపి 10-25 రోజుల వ్యవధిలో పురుగు ఉధృతిని బట్టి పిచికారీ చేయాలి.

పైన సూచించిన మందులు అవసరాన్ని బట్టి 2 లేక 3 సార్లు మార్చి మార్చి పిచికారీ చేయడం ద్వారా పురుగులను అదుపులో ఉంచవచ్చు. మందు ద్రావణం చెట్టు మొత్తం (కాండం, ఆకులు, చిగుర్లు, పూత, పిందె) బాగా తడిచేటట్లు పిచికారీ చేయాలి.

-వై. అనూరాధ, నోడల్ అధికారి, ఐ.సి.సి., గన్నవరం