అగ్రి క్లినిక్ SM

సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

సంక్షుభిత వ్యవసాయానికి
సమగ్ర సస్య చికిత్స

సంపుటి: 8 సంచిక: 8 జనవరి, 2018 పేజీలు: 64 వెల: ₹30/-

తెలుగు రాష్ట్రాలకు 'జల' కళ

★ కలల సాకార దిశగా కాళేశ్వరం ★ ఆంధ్రుల జీవనాడి పోలవరం
ఇద్దరు చంద్రుల కార్యదక్షతకు 2018 పరీక్ష

మామిడి తోటల్లో పూత రావడానికి మరియు పూత సమయంలో చర్యలు

దృఢ సంకల్పమే - రైతుకు సహకారం
ముల్కనూరు సహకార సంఘం విజయ దుందుభి

'నోవా' రైతుల పాలిట వరం - ఏలూరి

వేసవి నువ్వు సాగు విత్తనోత్పత్తిలో మెలకువలు

నోవా అగ్రిటెక్ వారి అద్భుత ఉత్పాదన

స్నైపర్® Sniper®

సహజ సిద్ధముగా తయారు చేయబడినది

మోతాదు: 250 మి.లీ. ఎకరానికి

+

సూపర్ పినాకిల్+++ Super Pinakil+++

సహజ సిద్ధముగా తయారు చేయబడినది

మోతాదు: 250 మి.లీ. ఎకరానికి

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ -11

కస్టమర్ కేర్ నెం.: 040-27957081/82

An ISO 9001 : 2015 Certified Company ...for better HARVEST

అగ్రిక్లినిక్ SM
సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక
RNI APTEL / 2010 /34567

సంపుటి :8 సంచిక : 8 జనవరి, 2018

ఎడిటర్
ఏలూరి సాంబశివరావు, M.Sc., (Hort),
శాసన సభ్యులు, ఆంధ్రప్రదేశ్

సంపాదక మండలి
మహ్మద్ అలి, B.Sc., (Ag), M.B.A
యెనిగళ్ళ శ్రీకాంత్, B.Sc., (Ag), M.B.A

అసోసియేట్ ఎడిటర్
వై.వి. నరసింహారావు

డిజైనింగ్ & డి.టి.పి.
మోటూరి ఆదినారాయణ (బాబు)
ఎమ్. మధుబాల

కమ్యూనికేషన్స్ & మార్కెటింగ్
ఎలిమిశెట్టి రాంబాబు

Printer, Publisher, and Owned by :
Yeluri Sambasiva Rao, M.Sc., (Hort)
MLA, Andhra Pradesh

Printed at Prajasakthi Daily Printing Press
M.B. Bhavan, RTC 'X' Roads, Hyderabad - 20.

Published at :
Plot No. 5, MJR Residency, Vittal Nagar,
Chinatokatta, New Bowenpally,
Secunderabad - 11. A.P. India

Editor :
Yeluri Sambasiva Rao, M.Sc., (Hort)
MLA, Andhra Pradesh

Editorial & Marketing Office :
Kisan Media Innovations Pvt. Ltd.
Plot No. 5, MJR Residency, Vittal Nagar,
Chinatokatta, New Bowenpally,
Secunderabad - 11. Telangana, India
Phone : 040-40206238
E-mail : agriclinic.org@gmail.com
kisanmediainnovations@gmail.com

No Part of this magazine can be reproduced, limited or transmitted in any form, including electronic, mechanical, photo copying, recording or any information stage retrieval system or extracted in any way without permission from the publisher. Views expressed in the magazine need not necessarily be those of the Editor / Publisher

చదవండి! చదివించండి!!
అగ్రిక్లినిక్ SM
సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక
Visit us at : www.agriclinic.org

సంపాదకీయం

రైతు సాధికారతా కల నెరవేరేనా!

2017 సంవత్సరం వడివడిగా గడచిపోయింది. ఆహారాన్ని కనుగొన్న నాటి నుండి పరిణామ క్రమంలో ఆధునిక వ్యవసాయం వరకు రైతు ఆరుగాలం కష్టపడుతూనే ఉన్నాడు. రైతు కర్మజలానికి... ఘర్మ జలానికి... ఖరీదు కట్టే షరాబులు ఆనాటి నుండి నేటి వరకు పరాన్న భుక్కులుగానే మిగిలిపోయి దోపిడీ యదేచ్ఛగా సాగిస్తూనే ఉన్నారు. మార్కెట్ మాయాబజారు తరతరాలుగా వ్యవసాయదారుని మూల్గులను పీల్చివేసి నిర్జీవులను చేస్తున్నారు. వాస్తవానికి దేశానికి స్వతంత్ర్యం సిద్ధించిన తొలినాళ్ళలో ఆహార పదార్థాల లభ్యత లేక డొక్కల కరువు వచ్చి లక్షలాది మంది మరణాలకు కారణం కాగా, ఆ నాటి ప్రభుత్వం మొదటి సస్య విప్లవం ప్రారంభించి అనతికాలంలోనే రైతులు, శాస్త్రవేత్తల కృషితో దేశానికి ఆహార భద్రతను తద్వారా సుస్థిర శాంతిభద్రతలను సాధించగలిగింది. "జై జవాన్! జై కిసాన్!" నినాదానికి ప్రాతిపదికగా ఈ వ్యవసాయ విప్లవం నిలబడింది. రాజ్యాంగాన్ని లిఖించుకుని శ్రేయోరాజ్య స్థాపనే ధ్యేయంగా నిర్మితమైన ప్రజాస్వామ్య వేదిక రైతులకు న్యాయం చేయడంలో విఫలమైంది. ఇప్పటికీ 52 శాతం మంది ప్రజలు వ్యవసాయంపై ఆధారపడి జీవిస్తున్నా, ప్రాధాన్యతా రంగంగా గుర్తింపు పొందినా వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలకు మూలస్థంభంగా నిలుస్తున్న రైతన్న బ్రతుకులు మాత్రం రోజు రోజుకూ భారంగానే మారిపోయాయి. రైతు పండించిన ఆహార ధాన్యాలు, పండ్లు, కూరగాయలు, మత్స్య ఉత్పత్తులు, పాలు, గుడ్లు, మాంసం ఇతర ఆహార పదార్థాలతో జరిగే వ్యాపారం దళారులకు మాత్రమే లాభాలు చేకూర్చిపెడుతున్నాయి. సంఘటిత రంగంలో ఉన్న ఉద్యోగులు, పరాన్న భుక్కులుగా ఉన్న బుద్ధి జీవులు, సమాజంపై తమకున్న పలుకుబడి, ప్రాచుర్యాలను వినియోగించుకొని ప్రభుత్వాలపై వత్తిడి తెచ్చి తమ హక్కులు సాధించుకుంటున్నారు. రైతులు మాత్రం మూగజీవులుగా స్వేదయాత్రను కొనసాగిస్తూనే ఉన్నారు. విశాలమైన భారత జాతి ప్రయోజనాలకు ముఖ్యంగా ఆహార, విహార, వస్త్ర భద్రతకు చెమటోడుస్తూనే ఉన్నారు. విస్తృతమైన ప్రజాబలం కలిగి తమతోపాటు కష్టించి పనిచేసే రైతు కూలీలను సమీకరించుకొని రాజ్యాధికారాన్ని చేపట్టి, తమ హక్కులను సాధించుకునే అవకాశమున్న 100 కార్పోరేట్ కంపెనీల మాయాజాలానికి చిక్కి సాధికారతను సాధించలేక పోయారు. దేశంలోని అన్ని రాష్ట్రాల్లో కులాలకు, మతాలకు అతీతంగా ఉన్న రైతాంగం ఏకం కాలేని స్థితిలో వారి మధ్య చీలిక తెచ్చి పరాన్నభుక్కులు పాలన సాగిస్తున్నారు. ఏడు పదుల స్వతంత్ర్య రాజ్యంలో ఒక్క చౌదరిచరణ్ సింగ్ తప్ప మరే రైతు నాయకుడు భారత ప్రధాని కాలేకపోయారు. రైతు నేతలు రాష్ట్రాధినేతలుగా అధికారం చలాయిస్తున్న చోట్ల కూడా వాణిజ్యవర్గాలకు చెందిన వారు ఇటీవల ముఖ్యమంత్రి పీఠాలను అధిష్టిస్తున్నారు. పార్లమెంటులో, శాసన సభల్లో రైతుల ప్రాతినిధ్యం, రైతు ప్రయోజనాలకు మద్దతునిచ్చే లాబీలు పలుచబడిపోయాయి. ఈ రకంగా అధికారం రైతుల స్వంతం కాలేకపోయినా, రైతుల ఓటు బ్యాంకును సొమ్ము చేసుకునేందుకు ఎత్తుగడలు పన్నుతూనే ఉన్నారు. నేల విడిచి సాము చేసినట్లు తాము ఉత్పత్తి చేసిన సరుకులకు ఇతర పారిశ్రామిక ఉత్పత్తుల లాగా ధరను తామే నిర్ణయించుకోలేని దుస్థితిలో రైతాంగం కొట్టుమిట్టాడుతుంది. దానికి తోడు విత్తన సాధికారతను కోల్పోవడంతో అనివార్యంగా బహుళజాతి కంపెనీలు ఉత్పాదన రంగంలో ఆదిపత్యాన్ని కొనసాగించి రైతులను దోపిడీ చేస్తున్నాయి. ముఖ్యంగా గత 15 ఏళ్ళుగా పత్తి పంటను నాశనం చేసే తెగుళ్ళు మటుమాయమై తిరిగి ప్రత్యక్షమైనాయి. రైతులు నమ్ముకున్న బి.టి. పత్తి పంటపై గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు ప్రబలి పంటను నాశనం చేయడంతో ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ, మహారాష్ట్రల్లో పంట నష్టపోయి రైతులు గగ్గోలుపెడుతున్నారు. ఈ అంశాన్ని మహారాష్ట్ర, యావత్‌మల్ నియోజకవర్గానికి చెందిన ఒక యువ మహిళా ఎంపి లోక్‌సభలో లేవనెత్తారు. రైతు కుటుంబాలకు చెందిన వాళ్ళు, సాధికారత సాధిస్తే రైతుతో పాటు దేశ ప్రయోజనాలు సిద్ధించే అవకాశం ఉంది. అందుకు కృషి చేయాల్సిన అవసరం కృషీవలులకు ఉంది.

ఏలూరి సాంబశివరావు

విషయ సూచిక

1. వేసవి నువ్వు సాగు విత్తనోత్పత్తిలో మెలకువలు 5
2. ఉల్లిపంట సాగు – యాజమాన్యం 11
3. మామిడి తోటల్లో పూత రావడానికి మరియు పూత సమయంలో చర్యలు 13
4. పసుపు పంటలో చీడపీడల లక్షణాలు – నివారణ 18
5. కొబ్బరి రైతులను కలవరపెడుతున్న సర్పిలాకార తెల్లదోమ 21
6. వ్యవసాయంలోకి దూసుకువస్తున్న అద్దె యంత్రాలు 24
   సంవత్సరానికి 16 వేల కోట్ల వ్యాపారం - వ్యవసాయేతర యువతకు ఉపాధి
7. రబీ పెసర, మినుము పంటలను ఆశించే కీటకాలు - యాజమాన్యం 27
8. సమస్య – పరిష్కారం 32
9. దృఢ సంకల్పమే – రైతుకు సహకారం 35
   ముల్కనూరు సహకార సంఘం విజయ దుందుభీ
10. తెలుగు రాష్ట్రాలకు 'జల' కళ 39
    కలల సాకార దిశగా కాళేశ్వరం - ఆంధ్రుల జీవనాడి పోలవరం
11. రంగు రంగుల పండ్లు, కూరగాయలు – పోషక విలువలు 44
12. 'నోవా' రైతుల పాలిట వరం – ఏలూరి 46
13. బి.టి.పై స్పష్టత ఏది?
    ఖరీఫ్‌లో ఏ విత్తనం వేయాలో తెలియని అయోమయం
14. పుచ్చ సాగులో మెలకువలు 50
15. జీవకంచె (కరోండా) వల్ల లాభాలు – యాజమాన్యం 54
16. రబీ జొన్న, మొక్కజొన్న పంటల్లో సస్యరక్షణ 56
17. ఆహార భద్రతకు – నేలల సంరక్షణే శరణ్యం 58
18. గో శాలలు – ముఖ్య జాగ్రత్తలు 60

ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి నారా చంద్రబాబు నాయుడు ప్రాజెక్టు నిర్మాణ పర్యవేక్షణను తానే భుజాన వేసుకొని 2019 నాటికి తొలిదశ పూర్తిచేసి కాలువలకు నీరు అందించడానికి కృషిచేస్తున్నారు. తెలంగాణ ముఖ్యమంత్రి చంద్రశేఖర్ రావు కాళేశ్వరం వద్ద ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని ప్రారంభించి ద్విగుణీకృత ఉత్సాహంతో ముందుకు నడుస్తున్నారు.

39

ఉల్లిగడ్డ ముఖ్యమైన సుగంధ ద్రవ్యాల్లో ఒకటి. తెల్ల ఉల్లిగడ్డ రకాలు ఘాటు తక్కువగా ఉండి, చక్కెర పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉండి, సలాడ్‌గా వాడటానికి అనువైనవి. ఉల్లిగడ్డను వివిధ రకాల వంటకాల తయారీలో సుగంధ ద్రవ్యంగా ఉపయోగిస్తారు.

11 ఉల్లిపంట సాగు - యాజమాన్యం

ఇటీవల కాలంలో మన భారతదేశంలో మరియు మన రాష్ట్రంలో అంచలు అంచలుగా విజృంభిస్తూ అటు శాస్త్రవేత్తలలో మరియు రైతుల్లో ఆందోళన కలుగచేస్తున్న కొత్తపురుగు సర్పిలాకార తెల్లదోమ. ఈ తెల్లదోమ కొబ్బరి తోటలను గాక అరటి మరియు అలంకార మొక్కల జాతికి చెందిన 200 వివిధ రకాల మొక్కలను ఆశిస్తుంది.

21 కొబ్బరి రైతులను కలవరపెడుతున్న సర్పిలాకార తెల్లదోమ

ఆకుపచ్చ రంగుకు క్లోరోఫిల్ కారణం కాగా, నారింజ రంగుకి కెరోటినాయిడ్స్, నీలం రంగుకు ఫ్లావనాయిడ్స్, పసుపు రంగుకు గ్జాంతోఫిల్ అనే పిగ్మెంట్స్ కారణం. వీటివల్ల ఎన్నో విశిష్టతలు ఉన్నాయి. ప్రమాదానికి గురైనప్పుడు శరీరంలో డి.ఎన్.ఏ క్షీణించకుండా కెరోటినాయిడ్స్ కాపాడతాయి.

44 రంగు రంగుల పండ్లు, కూరగాయలు - పోషక విలువలు

పుచ్చ పంట ఉధిక ఉష్ణోగ్రత ఉన్న ప్రాంతాల్లో బాగా పెరగడమే కాకుండా తీపిదనం కూడా పెరుగుతుంది. తక్కువ ఉష్ణోగ్రత సాధారణంగా 180 సెల్సియస్ కంటే తక్కువగా ఉంటే పంట యొక్క పెరుగుదల మరియు దిగుబడులు తగ్గుతాయి.

50 పుచ్చ సాగులో మెలకువలు

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల్లో రసాయనాల శాతం (అవశేషాలు) ప్రమాదకర స్థాయికి చేరుకొని మనుషుల్లోను, పశువుల్లోను అనేక సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతున్నాయని చాలా శాస్త్రీయమైన పరిశోధనలు చెబుతున్నాయి. ఈ తరుణంలో నేలల సంరక్షణ నేలల ఆరోగ్య క్షీణించకుండా ఉండేందుకు సేంద్రియ పద్ధతుల్లోనే వ్యవసాయం చేయడం తప్ప మరో మార్గం లేదు.

58 ఆహార భద్రతకు - నేలల సంరక్షణే శరణ్యం

వేసవి నువ్వు సాగు విత్తనోత్పత్తిలో మెళకువలు

డా. డి. పద్మజ, డా. టి. కిరణ్‌బాబు, డా. ఎమ్. వెంకటయ్య, డా. జి. పద్మజ, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలాస, జగిత్యాల జిల్లా.

మన రాష్ట్రంలో వేసవిలో నువ్వు పంటను కరీంనగర్, జగిత్యాల, ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్, ఖమ్మం, వరంగల్ మరియు మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాల్లో ప్రధానంగా సాగు చేస్తున్నారు. పసుపు, మిరప మరియు పత్తి పండించిన నేలల్లో కూడా పంట తీసిన తరువాత రెండవ పంటగా నువ్వు పంట వేసుకోవటానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి. డ్రిప్ పద్ధతిలో నువ్వు సాగువల్ల అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు. నువ్వు పంటను ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాల్లో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతోంది. అధిక దిగుబడులనిచ్చే శ్వేతాథిల్ మరియు హిమ వంటి మేలైన తెల్లగింజ రకాలు రైతులకు ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పాలాస, జగిత్యాల్లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. నువ్వు పంట వాణిజ్య పరంగా పండించుటలో ఉత్తర తెలంగాణ రైతులకు ఎంతో ప్రావీణ్యం ఉందని చెప్పాలి. కాని విత్తన పంటను పండించడంలో కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకొన్నట్లయితే జన్యుస్వచ్ఛత కలిగిన నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పొందడానికి వీలుంటుంది.

రైతులు ప్రధానంగా చేయవలసిన ముఖ్య జాగ్రత్తలు :

అనువైన రకాలు :

రైతులు అధిక దిగుబడి సాధించాలంటే అనువైన మంచి విత్తన రకాల ఎంపిక చాలా అవసరం. ఇందుకుగాను ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, పొలాస, జగిత్యాల నుండి విడుదల చేసిన తెల్లనువ్వు రకాలు రాజేశ్వరి, శ్వేతాథిల్ మరియు హిమ వేసవి కాలంలో విత్తుకోవటానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి.

1. రాజేశ్వరి :

ఈ రకం 1988 సంవత్సరంలో విడుదలైనది.

దిగుబడి : వేసవిలో 800 కి / హె.

గింజ రకం : తెల్లగింజ రకం

కాలపరిమితి : వేసవి 85-90 రోజులు

నూనెశాతం : 50 శాతం

ప్రత్యేక లక్షణాలు : వెర్రి తెగులు, కాండం కుళ్ళు, బూడిద తెగుళ్ళను కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

2. శ్వేతాథిల్ (జె.సి.యస్ 96) :

ఈ రకం 1996వ సంవత్సరంలో విడుదలైనది.

దిగుబడి : వేసవిలో 950-1000 కి/హె.

గింజ రకం : తెల్ల గింజరకం

కాలపరిమితి : వేసవి 90 రోజులు

నూనెశాతం : 46-48 శాతం

ప్రత్యేక లక్షణాలు : కాండంకుళ్ళు తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలదు.

3. హిమ (జె.సి.యస్.9426) :

ఈ రకం 2006 సంవత్సరంలో విడుదలైనది.

దిగుబడి: వేసవిలో 1000-1050 కి/హె.

గింజరకం : తెల్లగింజ రకం, కాయలు పొడుగ్గా ఉంటాయి.

కాలపరిమితి : వేసవిలో 80-85 రోజులు.

నూనె శాతం : 46-48 శాతం

ప్రత్యేక లక్షణాలు : వెర్రి తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది. ఎగుమతి ప్రాధాన్యత కలదు.

నేలలు/నేల తయారి :

చదునుగా ఉన్న భూమిని 2-4 సార్లు పొడి దుక్కి చేసి విత్తటానికి తయారు చేయాలి. పొడిదుక్కిలో విత్తనాలు బాగా మొలకెత్తుతాయి. నీటి వసతి ఉన్న పొలాలను ఎంచుకోవడం వల్ల పంట వివిధ కీలక దశల్లో పంటను బెట్టకు గురికాకుండా చూడవచ్చు.

విత్తన సేకరణ :

విత్తనాన్ని వ్యవసాయ పరిశోధనాస్థానం / తెలంగాణ సీడ్స్ / యన్.యస్.సి/నమ్మకమైన విత్తన రైతుల నుండి మాత్రమే సేకరించాలి. విత్తన మొలకశాతం కనీసం 80 శాతానికి పైగా ఉండాలి.

విత్తే సమయం :

వేసవిలో జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు :

ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం అవసరం

విత్తే పద్ధతి :

ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనానికి మూడింతల పొడి ఇసుక కలిపి గొర్రుతో వరుసల్లో విత్తుకోవాలి. వరుసల మధ్య 30 సెం.మీ. మరియు మొక్కల మధ్య 15 సెం.మీ. దూరంలో విత్తుకోవాలి. రైతు స్థాయిలో పొడిదుక్కిలో విత్తనాన్ని సమంగా చల్లుకొని గుంటుక నడపడం ఆనవాయితి.

విత్తన శుద్ధి :

నేల నుండి సంక్రమించే తెగుళ్ళను నివారించుటకు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పంట తొలి దశలో రసం పీల్చే పురుగుల బారి నుండి కాపాడడానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్ఎస్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు :

రైతులకు అందుబాటులో ఉంటే సేంద్రియ ఎరువుల రూపంలో బాగా మాగిన 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు లేదా 1 టన్ను వర్మికంపోస్టు లేదా 1 టన్ను గొర్రెల ఎరువు లేదా 1 టన్ను కోళ్ళ ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి. సేంద్రియ ఎరువులు వాడటంవల్ల మంచి విత్తన దిగుబడి సాధించే అవకాశం ఉన్నది.

ప్రధాన పోషకాలైన యూరియా 18 కిలోలు, సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 50 కిలోలు మరియు మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ 15 కిలోలను సూటి ఎరువుల రూపంలో ఎకరాకు చివరి దుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. విత్తిన 30 రోజుల తరువాత మరో 18 కిలోల యూరియా పైపాటుగా వేయాలి.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి :

పెండిమిథాలిన్ 30 శాతం లేదా అలాక్లోర్ 50 శాతం ఎకరాకు లీటరు చొప్పున ఏదైన ఒక కలుపు మందును విత్తిన వెంటనే గాని మరుసటి రోజునగాని పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 15-20 రోజులలోపు అదనపు మొక్కలను తొలిగించి పలుచన చేయాలి. విత్తిన 25-30 రోజుల తర్వాత ఒకసారి మనుషులతో కలుపుతీసి గొయ్యి తవ్వించడం వల్ల కలుపు మొక్కలు నశించడమేగాక భూమి గుల్లబారి ఎక్కువ తేమ భూమిలో నిలువ ఉంటుంది. తద్వారా పంట త్వరగా బెట్టకి గురికాకుండా చూడవచ్చును. పంటను వరుసల్లో విత్తినట్లైతే కలుపుతీయడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

నీటి యాజమాన్యం :

విత్తనాలు మొలకెత్తుటకు నేలలో సరైన తేమ అవసరం. అలా లేని పక్షంలో విత్తిన వెంటనే అదేరోజు నీటి తడిని ఇవ్వాలి లేని ఎడల మొలక శాతం తగ్గుతుంది. వర్షాధారంగా విత్తే భూముల్లో వర్షాల వల్ల నేల గట్టిబారే సమస్య ఉంటుంది. ఈవిధంగా పై పొర గట్టిపడినప్పుడు మొలక బయటకు రాక వాడిపోతుంది. కావున విత్తిన 4వ రోజు తేలికపాటి నీటితడి ఇచ్చినచో మంచి మొలకశాతం వస్తుంది. విత్తిన 12-15 రోజులకు నీటితడి తప్పక ఇవ్వాలి. పంట చివరి వరకు 10-12 రోజుల వ్యవధితో నీటితడులు ఇవ్వాలి. విత్తిన 30 రోజులకు మొదటి కలుపు తీసిన తర్వాత నీటితడి పెట్టుకోవాలి. విత్తిన తర్వాత 35-40 రోజుల నుండి 65-70 రోజుల వరకు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. ఎందుకంటే ఈ సమయంలో పూత, కాతతో పాటు గింజలు నిండటం జరుగుతుంది.

కల్తీలను నివారించుట :

క్రితం వేసిన పంట నువ్వు అయి ఉండరాదు. ఒక వేళ నువ్వు పంట వేసినచో ఆ పంట తీసిన తరువాత పొలానికి నీరు పెట్టి భూమి మీద రాలిన విత్తనాలను మొలకెత్తేలా చేసి బాగా దున్ని నాశనం చేయాలి. ఇతర రకాల నుండి విత్తన పంట రకాన్ని అన్ని వైపులా 200 మీటర్ల దూరంగా ఉండేలా చూసుకోవాలి. కల్తీ మొక్కలను పంట పెరిగే దశ (ఆకు ఆకారం, ఎత్తు మరియు ఆకురంగు), పూతదశ (పూత రంగు) మరియు కాయ దశలో (కాయ ఆకారం, కాయ అమరిక, కాయ పరిమాణం మరియు కాయ మీద నూగు) గుర్తించి ఏరివేయాలి. కోత మరియు నూర్పిడి తర్వాత వ్యాధి సోకిన గింజలు మరియు బెరకు గింజలు వేరు చేయాలి. గింజ ఆకారం, పరిమాణం మరియు రంగు లక్షణాలతో బెరకులను తీసివేయాలి.

పంటకోత మరియు నూర్పిడి :

నువ్వుల్లో నాణ్యమైన మరియు అధిక మొలకశాతం కలిగిన విత్తనాన్ని పొందాలంటే పంటను సకాలంలో కోయాలి. విత్తనపంటను సరైన పక్వదశలో కోసినట్లైతే నాణ్యమైన విత్తనాన్ని పొందవచ్చు. ముందుగా లేదా ఆలస్యంగా కోయటం మరియు కోసిన తర్వాత ఎక్కువరోజులు ఎండనివ్వకూడదు పంటలో 75-80 శాతం కాయలు లేతపసుపు రంగుకి మారి కింది 1-2 కాయలు కొంచెం పగిలి ఉండాలి. కాయల్లో తేమ 50-60 శాతం, విత్తనాల్లో తేమ 25-30 శాతం ఉండాలి. కోత ఆలస్యమైతే కాయలు పగిలి విత్తనాలు రాలిపోయి దిగుబడి తగ్గుతుంది.

మొక్కలను కోసి పైకి కాయలు ఉండేలాగా తిప్పి నిలబెట్టాలి. ఇలా చేయటం వల్ల పూర్తిగా పక్వం కాని కాయలు కూడా పక్వానికి వస్తాయి. ఈ విధంగా 5-7 రోజులు ఉంచినచో తేమ 15-18 శాతం వరకు తగ్గుతుంది. పంటను నూర్చే సమయంలో విత్తన కవచం దెబ్బతినకూడదు, తద్వారా విత్తన మొలకశాతం అతి త్వరగా కోల్పోయే అవకాశముంది. నూర్చేటప్పుడు కల్లం దగ్గర వేరే రకం విత్తనాలతో కలవకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. విత్తనం ఎండబెట్టే సమయంలో నేరుగా సూర్యరశ్మి తగలకుండా జాగ్రత్తపడాలి. లేని యెడల ఆవేడికి విత్తనపొర దెబ్బతింటుంది.

విత్తన నిల్వలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- విత్తనం నిల్వచేసే గోదాములు భూమి నుండి కనీసం ఒకమీటరు ఎత్తులో ఉండి కేవలం ఒకే ఒక ద్వారంను కలిగి ఉండాలి.
- గోదాముల్లో కొత్త విత్తనాలను నిల్వచేసే ముందు అందులోఉన్న పాత విత్తన సంచులను మరియు పురుగు ఆశించిన విత్తనాలను తీసివేసి గోదాములను శుభ్రపరచాలి.
- గోదాము గోడలు మరియు గచ్చుపై ఎలాంటి పగుళ్ళు ఉండరాదు. ఇవి క్రిమికీటకాలకు ఆవాసయోగ్యమైన, విత్తన నాణ్యత తగ్గటానికి కారణమవుతాయి. అందువల్ల విత్తన నిల్వ చేసేముందు ఎలుక కన్నములను, పగుళ్ళను సిమెంట్‌తో మూసివేసి గోదాము గోడలకు సున్నం వేయాలి. అలాగే వర్షం మరియు అధిక తేమకు అభేధ్యంగా ఉండాలి.
- నూర్పిడి తరువాత సాధ్యమైనంతవరకు బెరకు, వ్యాధి సోకిన, రంగుమారిన గింజలు మరియు ఇతర పదార్థాలు ఏరివేయాలి.
- నిల్వలో పురుగు రాకుండా 3 మి.లీ మలాథియాన్ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి గోదాము గోడలు మరియు గచ్చు బాగా తడిచేటట్లు రెండు వారాలకు ఒకసారి పిచికారి చేయాలి.
- గోదాముల్లోని ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రించుట కొరకు, వేడిగాలి బయటకు వేళ్ళేందుకు గాలి పంకాలను (ఎగ్జాస్ట్ పంకాలు) బిగించి, పక్షులు లోనికి రాకుండా వాటిని జాలీలతో కప్పి ఉంచాలి.
- విత్తనాలను సాధ్యమైనంత వరకు కొత్త గోనె సంచుల్లోనే నిల్వచేయాలి.
- విత్తనాలను గోదాము లోపల నేలపై కాకుండా చెక్క బల్లల పై 5-7 వరుసలకు విత్తన నిల్వ కాలంలో తరుచుగా విత్తన పరీక్ష చేసుకుంటూ విత్తన నాణ్యత సరిచూసుకోవాలి.

చీడపీడల యాజమాన్యం :

1. గడ్డి చిలుక, గొంగళి పురుగులు :

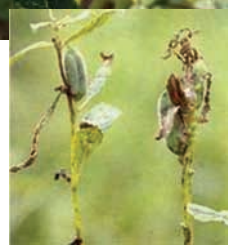
విత్తిన 20 రోజులలోపు గడ్డిచిలుక మరియు గొంగళి పురుగులు మొలకెత్తే మొక్కల మొదళ్ళను / మొగిని కొట్టివేయడం వల్ల మొక్క ఎదుగుదల పూర్తిగా ఆగిపోతుంది. గడ్డిచిలుక నివారణకు రక్షకపంటగా జొన్న వేయటంతో పాటు గట్లు / పరిసరాలు శుభ్రంగా ఉంచాలి. ఉధృతి ఎక్కువైన పరిస్థితుల్లో 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా॥ ఎసిఫేట్ లేదా 2.0 మి.లీ. ప్రొఫినోఫాస్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. గొంగళిపురుగు నివారణకు పెసరను ఎరపంటగా వేయడంతోపాటు ఎక్కువ ఉధృతి గమనించినట్లైతే 1.0 గ్రా. ధయోడికార్బ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

2. రసంపీల్చే పురుగులు :

విత్తిన 20-25 రోజుల దశలో పంటను రసంపీల్చే పురుగులు (తామరపురుగులు, పేనుబంక ఆకునల్లి మరియు) ఆశిస్తాయి. వీటి వల్ల ఆకులు ముందుగా ముడుచుకుపోయి, పాలిపోయి తర్వాత దశలో ఎండిపోతాయి.

తామర పురుగులు మరియు పేనుబంక నివారణకు లీటరు నీటికి 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 2.0 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ మరియు ఆకు నల్లి నివారణకు 2.0 డైమిథోయేట్ లేదా 5.0 మి.లీ. డైకోఫాల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

3. ఆకు గూడుపురుగు, కాయతొలుచుపురుగు :



ఆకుగూడు పురుగు ఆకులతో గూడు కట్టి పచ్చని పదార్థాన్ని గీకి తినడం వల్ల ఆకులు ఎండిపొతాయి మరియు మొగ్గ ఏర్పడే దశలో మొగ్గలను, పువ్వులను, కాయల్లోని లేతగింజలను తింటాయి. వీటి నివారణకు 2.0 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు :

1. బూడిద తెగులు :

వాతావరణంలో ఎక్కువ చలి ఉండడం వల్ల పంటకి బూడిద తెగులు ఎక్కువగా ఆశించే అవకాశం ఉంటుంది. ఈ తెగులు వల్ల ఆకులు మరియు కాయలపై బూడిద రంగు పదార్థం ఏర్పడి కిరణజన్య సంయోగక్రియ తగ్గిపోతుంది. తద్వారా మొక్కల్లో ఎదుగుదల తగ్గటం మాత్రమే కాకుండా దిగుబడితో పాటుగా గింజనాణ్యత కూడా తగ్గిపోవును. ఈ తెగులు నివారణకి లీటరు నీటికి 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 1.0 గ్రా. కార్బండిజిమ్ లేదా 1.0 గ్రా. మైక్లోబుటానిల్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

2. అల్టర్నేరియా, సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు :

అల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు, పంట విత్తిన 20-25 రోజుల తర్వాత ఆకులపై వలయాకారపు గోధుమరంగు మచ్చలు ఏర్పడటం

ద్వారా మొదలవుతుంది. ఈ మచ్చలు మొదట కింది ఆకులపైన ఏర్పడి లేత ఆకులకి వ్యాపించడమే కాకుండా కాండంపైన కూడా కనిపిస్తాయి. సెర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ తెగులు వలన ఆకుల అడుగు భాగంలో తుప్పురంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఇవి ఒక దానితో ఒకటి కలిసిపోయి ఆకులు ఎండిపోతాయి. ఈ తెగులు నివారణకు 1 గ్రా. కార్బండిజిమ్ లేదా 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

3. వెర్రితెగులు :

సాధారణంగా ఆలస్యంగా వేసిన పంటలో, పూత సమయంలో వెర్రితెగులు (ఫిల్లోడి) ఎక్కువగా వస్తుంది. మొక్కల్లోని ఆకులు చిన్నవిగా మారి పూత ఏర్పడదు. ఈతెగులు మైకోప్లాస్మా ద్వారా సంభవించి పచ్చదోమ ద్వారా వ్యాప్తించెందుతుంది. కావున వెర్రితెగులు సోకిన మొక్కలని పీకి కాల్చివేయాలి. మరియు పచ్చదోమ అరికట్టడానికి 1.5 మి.లీ. మిథైల్‌డెమెటాన్ లేదా 2.0 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. రాజేశ్వరి మరియు హిమ రకాలు ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటాయి.

C

ng Neo Gene
An ISO 9001-2008 Certified Company

నియోజిన్ వారి

అద్భుత ఉత్పాదనలు

www.saiprintspackss.com | 9246362450

ng Neo Gene Agri Inputs (P) Ltd

Neogene Agri Inputs Pvt. Ltd.

Plot No.: 96, 97 4th Floor, Lavanya Arcade, Quthbullapur Road, Suchitra Circle,
Secunderabad-500067, E-mail: neogeneagriinputspltd@gmail.com
Customer Care No.: 040-65262551, 40030127

ఉల్లి పంట సాగు - యాజమాన్యం

జినుగు మరియన్న, ఉద్యాన మరియు పట్టు పరిశ్రమ శాఖాధికారి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా, ఫోన్ : 8374449065

ఉల్లిగడ్డ ముఖ్యమైన సుగంధ ద్రవ్యాల్లో ఒకటి. తెల్ల ఉల్లిగడ్డ రకాలు ఘాటు తక్కువగా ఉండి, చక్కెర పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉండి, సలాడ్‌గా వాడటానికి అనువైనవి. ఉల్లిగడ్డను వివిధ రకాల వంటకాల తయారీలో సుగంధ ద్రవ్యంగా ఉపయోగిస్తారు.

పంట కాలం :

ముఖ్యమైన పంటకాలం రబీ, అక్టోబరు రెండవ పక్షంలో నారుకోసం విత్తుకుంటే దిగుబడి బాగా వస్తుంది. ఖరీఫ్‌లో అయితే జూన్-జూలైలోను, వేసవి పంటగా జనవరి-ఫిబ్రవరిలో నాటుకోవాలి.

నేలలు :

నీరు నిలువని సారవంతమైన ఎర్రనేలలు, మెరకనేలలు, అధిక సేంద్రియ పదార్థాలు గల ఇసుక నేలలు అనుకూలం. చౌడు, క్షారత్వం మరియు నీరు నిలువ ఉండే భూములు పనికిరావు. ఉదజని సూచిక 5.8-6.5 ఉన్న నేలలు అనువైనవి.

రకాలు :

ఎర్ర ఉల్లి రకాలు :

బళ్ళారి రెడ్ :

గడ్డలు పెద్దగా ఉంటాయి. ఘాటు తక్కువగా ఉంటుంది. మన రాష్ట్రంలో అన్ని ప్రాంతాల్లో సాగు చేయడానికి అనువైన రకం.

నాసిక్‌రెడ్ (ఎస్-53) :

గడ్డలు మధ్యస్థంగా ఉండి, ఎర్రగా ఉంటాయి. ఖరీఫ్, రబీలకు అనువైన రకం దిగుబడి 80 క్వింటాళ్ళు / ఎకరానికి

అర్క కళ్యాణ్ :

ఖరీఫ్ అనువైన ముదురు గులాబీ రంగు రకం. ఇది ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకొని అధిక దిగుబడినిస్తుంది. దిగుబడి 188 క్వింటాళ్ళు / ఎకరానికి

అర్క ప్రగతి :

నాటిన130 రోజులకు కోతకు వస్తుంది. నిల్వ నాణ్యత ఉంటుంది. దిగుబడి 180 క్వింటాళ్ళు / ఎకరానికి

పసుపు రంగు ఉల్లి రకాలు :

ఎర్లీ గ్రానో :

తక్కువ ఘాటు కలిగి, సలాడ్‌గా వాడడానికి అనువైనది. దిగుబడి 188 క్వింటాళ్ళు / ఎకరాకు. నిల్వ నాణ్యత తక్కువ

అర్క పితాంబర్ :

యూరప్ దేశాలకు ఎగుమతికి అనువైన రకం. ఒక్కో ఉల్లిగడ్డ 80 గ్రా. బరువు ఉండి తక్కువ కాలంలో కోతకు వచ్చే రకం. కొంత వరకు ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకుంటుంది. దిగుబడి 140-152 క్వింటాళ్ళు / ఎకరాకు.

తెల్ల ఉల్లిగడ్డ రకాలు :

పూసా వైట్ ప్లాట్ :

అధిక చక్కెర శాతం కలిగి, వరుగుల తయారీకి అనువైన రకం

అగ్రిఫౌండ్ వైట్ :

నాసిక్ నుండి విడుదలైన రకం పూసా వైట్ ప్లాట్ కంటే ఎక్కువ శాతం వరుగులనిస్తుంది.

హైబ్రిడ్స్ :

అర్క లాలిమ :

ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకునే పెద్ద ఎర్ర ఉల్లి గడ్డ రకం. నిల్వ నాణ్యత బాగుండి, 5 నెలల వరకు నిల్వ ఉంటాయి. గల్ఫ్ దేశాల ఎగుమతికి అనువైనది.

అర్క కీర్తిమాన్ :

ఈ ఎర్ర ఉల్లి గడ్డ రకం ఖరీఫ్, రబీలకు అనువైనది.

సస్యరక్షణ :

తామర పురుగు :

ఈ పురుగు మొక్కల ఆకుల మొవ్వుల్లో ఉండి రసం పీల్చడం వల్ల ఆకుల మీద తెల్లనిమచ్చలు ఏర్పడును. వీటి దాటికి గురైన ఆకులు కొనల నుండి కింద ఎండిపోవును.

నివారణ :

(లీటరు నీటికి ఒక మి.లీ) 0.05 శాతం 50 ఇ.సి. మిథైల్ పారాధియాన్ పిచికారి చేయాలి.

నారుకుళ్ళు తెగుళ్ళు :

ఈ తెగులు నారుమడిలో మొలకెత్తు విత్తనాలను మరియు నారును ఆశిస్తుంది. బళ్ళారిబిగ్, సత్తెనపల్లి రకాలు ఈ తెగులును తట్టుకోలేవు.

నివారణ :

1 శాతం బోర్డో మిశ్రమంతో గాని, లేక 0.3 శాతం సెరసాన్ గాని నేలను బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.

ఆకులనుతిను గొంగళి పురుగు :

కొన్ని ప్రాంతాలలో ఆకులను తిను గొంగళి పురుగులు పంటకు నష్టం కలుగ చేస్తాయి.

ఆకుమచ్చ తెగులు :

ఈ తెగులు వాతావరణంలో తేమ అధికంగా ఉన్నప్పుడు సోకుతుంది. ప్రారంభదశలో ఆకుల మీద బూడిద రంగు మచ్చ అండాకారంలో ఏర్పడును. తెగులు సోకిన ఆకులు పాలిపోయి ఎండిపోతాయి.

నివారణ :

దీని నివారణకు సమయానుకూలంగా 1 శాతం బోర్డో మిశ్రమాన్ని 15 రోజుల వ్యవధిలో చల్లాలి.

పంట కోత :

ఖరీఫ్ పంటలో అయితే 50 శాతం మొక్కల మొదళ్ళు నేలకు వాలిపోగానే కోతకు వచ్చిందని అర్థం. అదే రబీలో అయితే 50 శాతం మొక్కలు ఆకులు ఎండిపోతాయి. గడ్డలు పీకడానికి 15 రోజుల ముందు నీరు ఇవ్వడం ఆపివేయాలి. గడ్డలు పీకిన తరువాత నీడలో ఆరనివ్వాలి. ఉల్లి ఆకులను గడ్డకు 2.5 సెం.మీ. దూరంలో కోసి నీడలో ఆరనివ్వాలి.

క్యూరింగ్ :

తెగిన గడ్డలు, కుళ్ళిన గడ్డలు చిన్న గడ్డలు వేరు చేసి మంచి ఉల్లి గడ్డలను నీడలో 10-12 రోజులు ఆరబెట్టాలి. ఇలా క్యూరింగ్ చేయడం వల్ల గడ్డపై పొరరంగు అభివృద్ధి చెందుతుంది. నాణ్యత బాగుంటుంది.

దిగుబడి :

ఖరీఫ్ : 80-100 క్వింటాలు/ ఎకరాకు, **రబీ** : 120-140 క్వింటాలు / ఎకరాకు.

a

మామిడి తోటల్లో పూత రావడానికి మరియు పూత సమయంలో చర్యలు

ఎ. కిరీటి, బి. రమేష్ బాబు, పి. అశోక్, పి. రమాదేవి, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, వెంకటరామన్న గూడెం

పండ్ల తోటల్లో మామిడి సాగు ఎక్కువ విస్తారంగా భారతదేశం అంతటా సాగు చేయబడుతుంది. భారతదేశంలో ఉత్తరప్రదేశ్ తరువాత మన తెలుగు రాష్ట్రాల్లో అధికంగా సాగు చేయబడుతుంది. మామిడి ఎగుమతుల్లో మన తెలుగు రాష్ట్రాల్లో సాగు చేయబడే బంగినపల్లి రకానికి అధిక ప్రాముఖ్యత ఉంది. మన తెలుగు రాష్ట్రాల్లో ఈ ఏడాది నైరుతి రుతుపవనాల ద్వారా మంచి వర్షపాతం నమోదైంది. అందువల్ల మామిడి తోటల్లో చిగురు బాగా వచ్చింది. కాని పూత రావడానికి మరియు పిందె కట్టి, కాయలు రావడానికి అనేక కారకాలు తోడ్పడతాయి. అందులో ముఖ్యమైనవి కొత్తగా వచ్చిన చిగురు ముదరడం, రెమ్మల వయసు, చెట్టులో నిల్వ ఉన్న ఆహార పదార్థాలు మరియు వాతావరణ పరిస్థితులు ముఖ్యపాత్రపోషిస్తున్నాయి. అంతేకాకుండా రైతులు వారు పాటించే యాజమాన్య పద్ధతులు కూడా పూత రావడానికి మరియు పిందె కట్టి కాయలు రావడానికి అనేక కారణాలు తోడ్పడతాయి. అందులో ముఖ్యమైనవి కొత్తగా వచ్చిన చిగురు ముదరడం, రెమ్మల వయసు, చెట్లలో నిల్వ ఉన్న ఆహార పదార్థాలు, వాతావరణ పరిస్థితులు ముఖ్య పాత్రపోషిస్తున్నాయి.

అంతేకాకుండా రైతులు వారు పాటించే యాజమాన్య పద్ధతులు కూడా పూత రావడానికి తోడ్పడతాయి. యాజమాన్య పద్ధతుల్లో చెట్టును బెట్టకు గురిచేయడం ముఖ్యమైనవి. వాతావరణ పరిస్థితుల్లో చెట్టుకు కనీసం 15^0 సెం. కంటే తక్కువ రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు అవసరం. సాధారణంగా మన తెలుగు రాష్ట్రాల్లో ఈ మధ్యకాలంలో నవంబరు, డిసెంబరులో రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా నమోదవుతున్నాయి. అందువల్ల డిసెంబరులో రావలసిన పూత జనవరిలో వస్తుంది. కావున రైతులు జనవరి నుంచి ఏ విధమైన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టడం వల్ల మంచి దిగుబడులను పొందవచ్చు అనేది కింద తెలుపబడినది.

పూత వచ్చేందుకు :

డిసెంబరులో పూత రానట్లైతే జనవరి మొదటివారంలో 10 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ + 5 గ్రా. యూరియా లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఇలా చేయడం వల్ల త్వరగా పూ మొగ్గలు వస్తాయి. కాయ బఠాణి సైజులో ఉన్నప్పుడు 2 శాతం యూరియా పిచికారి చేయడం వల్ల కాయ ఎదుగుదలకు ఉపయోగపడుతుంది.

పొటాషియం నైట్రేట్‌తో పాటు యూరియా కలపడం వల్ల ఆకులు మందును త్వరగా పీల్చుకుంటాయి. పొటాషియం నైట్రేట్ ఆకులపై

నేరుగా పిచికారి చేయడం వల్ల ఆకులు వాటిని త్వరగా ఆహార పదార్థాలుగా మార్చుకొని పూమొగ్గలకు తొందరగా చేరవేసి పూత రావడానికి తోడ్పడుతుంది.

పూత మొదలైన తరువాత యాజమాన్య పద్ధతులు :

పూత వచ్చిన తరువాత పూత విచ్చుకోక ముందే ఒకసారి ప్లానోఫిక్స్‌ను 3 మి.లీ. 15 లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేస్తే పూత అనేది ఎక్కువ శాతం పిందె కట్టడానికి ఉపయోగపడుతుంది. అలాగే పిందె బఠాణి సైజు నుండి గోళీ సైజులో ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా

పిందెరాలడం జరుగుతుంది. ఈ దశలో కూడా ఒకసారి ప్లానోఫిక్స్ మందును 3 మి.లీ. 15 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా మనం పిందె రాలడాన్ని అరికట్టవచ్చు.

జనవరి చివరి వారంలో కాని ఫిబ్రవరి మొదటి వారంలో పిందెలు గోళీకాయ సైజులో ఉన్నప్పుడు నీరు పెట్టే తోటల్లో 10 సం॥ల వయసుగల తోటలకు సుమారు 1100 గ్రా. యూరియా, 750 గ్రా. మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువును అందించినట్లయితే చెట్టుకు మంచి పోషణ జరిగి పిందె రాలడం తగ్గడమే కాకుండా పిందె ఎదుగుదలకు కూడా ఎరువులు తోడ్పడతాయి. ఈ ఎరువులు వేసిన వెంటనే నీరు పెట్టాలి. ఎరువులు వేసే ముందు చెట్ల మొదళ్ళ దగ్గర ఉన్న కలుపును తీసివేయాలి. చెట్టు మొదలు నుండి 1.5-2.0 మీ. దూరంలో గాడి తీసి అందులో ఎరువులు వేసి మట్టితో కప్పాలి. డ్రిప్ ద్వారా నీరు పెట్టే తోటల్లో నీటిలో కరిగే ఎరువులను ఫర్టిగేషన్ పద్ధతుల్లో అందించాలి. రాయి నేలల్లో మరియు తేలికపాటి నేలల్లో సూక్ష్మపోషక లోపాలు కనిపించే అవకాశం ఉంది. ఒక్కోసారి అవి కనిపించకపోయినా అంతర్గతంగా లోపం ఉండే అవకాశం ఉంది. అందువల్ల కొత్త ఇగుర్లు వచ్చేటప్పుడు మరియు పూత ప్రారంభదశలో ఫార్ములా-4 లేదా ఐ.ఐ. హెచ్.ఆర్ మాంగో స్పెషల్ సూక్ష్మధాతువు మిశ్రమాన్ని లీటరు నీటికి 5 గ్రా. చొప్పున పిచికారి చేయడం మంచిది.

నీటి యాజమాన్యం :

పిందె కట్టి, బఠాణి నుంచి గోళీకాయ సైజులో ఉన్నప్పటి నుండి కాయ ఎదిగే వరకు కనీసం 3-4 తడులు ఇవ్వాలి. ఫిబ్రవరి మొదటి

వారంలో ఎరువులు వేసిన తరువాత మరియు ప్రతి 15 రోజుల వ్యవధికి ఒకసారి నీరు పెట్టడం మంచిది. దీని ద్వారా కాయ ఎదుగుదల బాగా జరిగి మంచి దిగుబడిని పొందవచ్చు. కాయ కోతకు వచ్చే ముందు 10 రోజుల ముందు నుంచి నీరు పెట్టడం ఆపాలి.

డ్రిప్ ద్వారా నీరు పెట్టే తోటల్లో 90 నుండి 120 లీ. ప్రతి మొక్కకు అందించే విధంగా చూడాలి. కలుపు ఎక్కువగా ఉన్న తోటల్లో చెట్టు మొదలు దగ్గర ఒకసారి కలుపు తీయడం వల్ల ఎరువులు మరియు అందించిన నీరు చెట్టుకు చేరి మంచి దిగుబడిని పొందవచ్చు.

కాయకోత :

సరిగ్గా పక్వానికి వచ్చిన కాయలను మాత్రమే కోయాలి. కాయను చిక్కాల లేదా దపోలి హార్వెస్టర్ వంటి పరికరాలతో కోయడం వల్ల కాయకోత సమయంలో ఎక్కువ నష్టం జరగకుండా కాపాడుకోవచ్చు. కాయలను కోసేటప్పుడు 5-7 సెం.మీ. తొడిమలను ఉంచి కోయడం మంచిది. తరువాత సొన కారిపోయే వరకు తొడిమలను కిందికి ఉంచి తరువాత ప్లాస్టిక్ క్రేట్స్‌లో పేపర్‌ను కుషన్‌లా మెత్తగా అమర్చి కాయలను మార్కెట్‌కి తరలించాలి. కాయ ఎదుగుదల సమయంలో అనేక చీడపీడలు ఆశిస్తాయి. వాటివల్ల దిగుబడి, నాణ్యత తగ్గి కాయరాలడం జరుగుతుంది. కాబట్టి ఈ కింది విధంగా సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం వల్ల మంచి దిగుబడిని మరియు నాణ్యమైన పండ్లను పొందవచ్చు.

తేనె మంచు పురుగు :

ఈ పురుగు రసాన్ని పీల్చడం వల్ల పూత పూర్తిగా మాడిపోయి పిందె పట్టదు. లేత ఆకులు, కొమ్మల నుండి కూడా రసం పీల్చడంతో ఆకులు ముడతలు పడి సరిగ్గా పెరగవు. పురుగులు విసర్జించిన

తేనెలాంటి బంక ఆకుల మీద కారి, సూర్యరశ్మి వెలుతురులో మెరుస్తూ ఉంటాయి.

నివారణ :

లీటరు నీటికి డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పూత మొదలయ్యే, పిందెలు తయారయ్యే సమయాల్లో పూత ఆకులపైనే కాకుండా మొదళ్ళపైన, కొమ్మలపైన కూడా పిచికారి చేయాలి. పూత పూర్తిగా విచ్చుకోకముందే పిచికారి చేయాలి. పూత బాగా ఉన్నప్పుడు పిచికారి చేయడం వల్ల పుప్పొడి రాలి పరాగ సంపర్కానికి తోడ్పడే కీటకాలు నశిస్తాయి. థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. / లీటరు నీటికి పిచికారి చేస్తే పూత కాపు సమయంలో తేనె మంచు పురుగును సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు.

తామర పురుగులు :

ఇవి కొత్త చిగురు వచ్చే దశలో రసాన్ని పీల్చి ఆకులను చిన్నవిగా చేస్తాయి.

నివారణ :

ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ., లేదా అసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తద్వారా తరువాత దశలో కాయల మీద రాతి మంగు ఏర్పడకుండా కాపాడవచ్చు.

ఆకు జల్లెడ గూడు పురుగు :

ఆగస్టు, సెప్టెంబరులో గొంగళి పురుగులు లేత ఆకులను గూడుగా చేసుకొని లోపల ఆకులను గోకి తింటాయి. చివరిగా ఆకుల ఈనెలు మాత్రమే మిగిలి వాడి రాలిపోతాయి. దీనివల్ల పూగుత్తులు ఏర్పడవు.

నివారణ :

అంతరకృషితో పాటు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఈ మందులను డైక్లోరోవాస్ 0.5 మి.లీ./లీటరుకు పిచికారి చేసినట్లయితే మంచి ఫలితం ఉంటుంది.

కాయ తొలుచు పురుగు :

ఎండు పుల్లలో నిద్రావస్థ దశ పూర్తి అయిన తరువాత రెక్కల పురుగు వెలువడి కాయల మీద గుడ్లు పెడుతుంది. ఈ పురుగు మామిడి పండ్ల సీజనులో మూడు తరాలు వృద్ధి చెంది మే నెలాఖరుకు నాలుగోతరంలో ఎదిగిన క్రిమిసంహారక పురుగులు ఎండు పుల్లల్లోకి చేరి కొన్ని నెలలపాటు నిద్రావస్థలో ఉండి ఆ తరువాత పంటను ఆశిస్తాయి.

నివారణ :

మామిడి పంట పూర్తయిన తరువాత ఎండు, బూజు కొమ్మలను

తొలగించి నాశనం చేయాలి. పురుగులు ఆశించిన కాయను చెట్టు నుండి కోసి నాశనం చేసి పురుగు వ్యాప్తిని నివారించాలి. దీపపు ఎరలు ఏర్పరచి తల్లి పురుగులను ఏరి చంపేయాలి. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ., లేదా డైక్లోరోవాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా వేపనూనె 3 మి.లీ. + డైక్లోరోవాస్ 1.5 మి.లీ. చొప్పున లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకొని పురుగును అరికట్టవచ్చు.

పక్షికన్ను తెగులు :

ఆంత్రాక్నోస్ అనే శిలీంధ్రం వల్ల లేత ఆకులపై పూత రెమ్మలపై ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దీనివల్ల పూత రాలిపోయి రెమ్మలు మాడిపోతాయి. మంచు కురిసే చలి వాతావరణంలో ఈ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువ. పిందె కాయలపై ఈ తెగులు ఆశించినప్పుడు కాయపై మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండే మచ్చలు కలిసిపోయి తొడిమ చుట్టూ నల్లగా మారి కాయలు కుళ్ళిపోతాయి.

బూడిద తెగులు :

ఈ తెగులు ఆకుల మీద, పూ రెమ్మల మీద ఆశించినప్పుడు బూడిద లాంటి తెల్లని పదార్థం వ్యాపించి పూత, పిందె రాలిపోతుంది. ఇది పూత కాలంలో కనబడుతుంది. చల్లని రాత్రులు, వేడి, పగటి వాతావరణంలో పూత, పిందెపై తెల్లని పొడి లాంటి బూజు ఏర్పడుతుంది. ఈ శిలీంధ్రం ఆశించడం వల్ల పూత, పిందెలు రాలిపోతాయి.

నివారణ :

నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేక కెరాథేన్ 1 మి.లీ. లేక మైకోబ్యూటనిల్ 1 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి 15 రోజుల తరువాత మందును మార్చి పిచికారి చేయాలి. కొమ్మ కత్తిరింపులు, సమగ్ర ఎరువులు, నీరు, చీడపీడల యాజమాన్యం సిఫారసుల మేరకు సకాలంలో పాటించినట్లైతే అధిక నాణ్యమైన దిగుబడిని పొందవచ్చు.

D

నోవా అగ్రిటెక్ వారి మరో అద్భుత ఉత్పాదన

మోతాదు : 8 కేజీలు 1 ఎకరానికి

పినాకిల్® Gr

Naturally derived organic granules with Advanced technology for better yields.

తయారీ మరియు మార్కెటింగ్ చేయువారు

NOVA®

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 500011 - కస్టమర్ కేర్ నెం. 040-27957081 / 82

An ISO 9001 : 2015 Certified Company ...for better HARVEST

నోవా అగ్రిటెక్ మీకు అందిస్తుంది అద్భుతమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో తయారుచేయబడిన ఒక సరిక్రొత్త ఉత్పాదన

నోవా వండర్

C.W.D.G గుళికలు

ఈ గుళికలు Controlled Water Dispersible Granule Technology తో తయారుచేయబడి Soil-Conditionerగా, Plant Energizerగా, Flowering Stimulantగా, Yield Boosterగా అద్భుతంగా పనిచేస్తాయి.

మోతాదు : 1.5 నుండి 3 కేజీల నోవా వండర్ గుళికలు ఒక ఎకరానికి

వాడు విధానము : సిఫార్సు చేసిన మోతాదు మేరకు మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర పైపాటుగా ఇతర కాంప్లెక్స్ ఎరువులలో కలిపి గానీ, విడిగా కానీ వేసుకొనవచ్చును.

పంటలు : వరి, పసుపు, మిరప, ప్రత్తి, చెఱకు, టమాట, వంగ, బెండ, దోస, పుచ్చకాయ, అరటి, వేరుశనగ, అపరాలు, మామిడి మరియు ఇతర కూరగాయలు, పండ్ల తోటలు

'ఒక నమ్మకం ఒక విశ్వాసం ఒక విశ్వసనీయత' అదే నోవా అగ్రిటెక్

NOVA® నోవా అగ్రిటెక్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ - హైదరాబాద్

...for better HARVEST

E-mail: info@novaagritech.com Phone : 040-27957082

visit us : www.novaagritech.com

An ISO 9001 : 2015 Certified Company ...for better HARVEST

పసుపు పంటలో చీడపీడల లక్షణాలు-నివారణ

పసుపు పండించే ప్రపంచ దేశాల్లో మనదేశం మొదటి స్థానంలో ఉంది. తెలంగాణాలో నిజమాబాద్, కరీంనగర్, మెదక్, ఆదిలాబాద్, రంగారెడ్డి, వరంగల్, ఖమ్మం మొదలగు జిల్లాల్లో సాగు చేస్తున్నారు. పసుపులో చీడపీడలు ప్రస్తుతం సాగవుతున్న పంటలో గుర్తించాము. కాబట్టి పసుపులో వచ్చే చీడపీడలు గురించి తెలుసుకోవలసిన ఆవశ్యకత ఉంది.

తెగుళ్ళు :

తాటాకు మచ్చ తెగులు - లక్షణాలు :

- ఆకులపై అండాకారపు పెద్ద పెద్ద మచ్చలు ఏర్పడతాయి.
- ఈ మచ్చలు గోధుమ రంగులో ఉండి మచ్చ చుట్టూ పసుపు రంగు వలయం ఏర్పడుతుంది.
- ఈ తెగులు లక్షణాలు ఎక్కువైనప్పుడు పండుబారి, ఎండిపోయి రాలిపోతాయి.

నివారణ :

- విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.
- తెగులు వచ్చిన ఆకులను తుంచి కాల్చివేయాలి.
- ఒక లీటరు నీటిలో 1 మి.లీ. ప్రొపికొనజోల్ 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ మందులకు 0.5 మి.లీ. సబ్బు నీటిని కలిపి ఆకులను తడిచే విధంగా పిచికారి చేయాలి.
- ఈ తెగులును తట్టుకునే రకాలైన ఆర్మూర్, దుగ్గిరాల ఎరుపు, కె.టి.యస్-38, సి.యల్.ఐ-317, ప్రతిభ, ప్రభ, దుగ్గిరాల తెలుపు, సెలమ్ రకాలను ఎన్నుకొని విత్తుకోవాలి.

ఆకు మచ్చ తెగులు :

- ఆకులపై చిన్న చిన్న మచ్చలు అనుకూల పరిస్థితులో పసుపు రంగు చుక్కలు ఆకులపై ఏర్పడి తరువాత గోధుమ రంగులోకి మారి ఆకులు వడలిపోయి, రాలిపోతాయి.

నివారణ :

- పైన తాటాకు మచ్చ తెగులుకు చెప్పిన మందులను పిచికారి చేయాలి.
- ఈ తెగులును తట్టుకునే రకాలైన సి.యల్.ఐ-317, ప్రతిభ, ప్రభ, సెలమ్‌కాలను ఎన్నుకొని విత్తుకోవాలి.

దుంపకుళ్ళు లక్షణాలు :

- మొదట పసుపు మొక్కలో ముదురు ఆకులు వాడి గోధుమ రంగుకు మారి ఎండిపోయి, రాలిపోతాయి.
- ఈ తెగులు ఎక్కువైనట్లయితే కింది భాగంలో ఉన్న ముదురు ఆకుల నుండి పైనున్న లేత ఆకులకు వ్యాప్తి చెందుతాయి.
- కాండం మెత్తగా తయారై కాండం పైన నీటిలో తడిసిన మాదిరిగా మచ్చలు ఏర్పడి తరువాత గోధుమ రంగుకు మారుతుంది.
- తల్లి కొమ్ములు, పిల్ల దుంపలు కుళ్ళి మెత్తబడిపోతాయి.
- ఈ తెగులు వచ్చిన దుంపలను పరిశీలిస్తే లోపల పసుపు రంగుకు బదులు మట్టి రంగు కనిపిస్తుంది.
- దుంపలు కుళ్ళిపోయి చెడువాసన రావడమేకాకుండా నాణ్యతలో తేడా వచ్చి మార్కెట్‌లో రేటు తగ్గిపోతుంది.

నివారణ :

- విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

విత్తన శుద్ధికి వాడే మందులు :

3 గ్రా. రేడోమిల్ యం. జెడ్ లేదా మాంకోజెబ్ శిలీంధ్ర నాశినులతో పాటు 2 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ మందును ఒక లీటరు నీటిలో కలిపిన ద్రావణంలో కొమ్ములను 30-40 నిమిషాల వరకు నానబెట్టిన తరువాత నీరు మార్చి లీటరు నీటికి 5 గ్రా. ట్రైకోడెర్మావిరిడిని కలిపి ఆ ద్రావణంలో అరగంట సేపు నానబెట్టి ఉంచిన తరువాత ఈ కొమ్ములను నీడలో ఆరబెట్టి నాటుకోవాలి.

- ఈ తెగులు తట్టుకొనే రకాలైన సుగుణ, సుదర్శన్, సెలమ్, కె.టి.యస్-3, కె.టి.యస్-8లను ఎన్నుకొని విత్తుకోవాలి.
- ఈ తెగులు వచ్చిన వెంటనే మొక్కలను గుర్తించి మొదళ్ల దగ్గర 3 గ్రా. రిడోమిల్ యం. జడ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందులను ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పోయాలి.
- వరి, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ మొదలగు పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి.

పురుగులు :

ఆకు పురుగు :

- ఈ పురుగు లార్వా ఆకులను కత్తిరించి వేస్తూ మడిచి దానిలోనే జీవిస్తూ ఆకులను తింటూ బతుకుతుంది.
- ఈ పురుగు నివారణకు 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా కార్బరిల్ 0.1 శాతం ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎర్రనల్లి లక్షణాలు :

- తల్లి, పిల్ల పురుగులు మొదట ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు వడలిపోయి, ఎండిపోయి రాలిపోతాయి.

నివారణ :

- ఒక లీటరు నీటిలో 3 గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకం లేదా 5 మి.లీ. డైకోఫాల్ మందులతో సాండోవిట్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

దుంప తొలుచు ఈగ :

- ఈ ఈగ పిల్ల పురుగులు తెల్ల రంగులో బియ్యం గింజ వలే ఉండి భూమిలో ఉన్న దుంపల్లోకి చొచ్చుకొని పోయి దుంపను తిని నాశనం చేస్తాయి.
- ఈ పురుగు వల్ల సుడి ఆకు దాని దగ్గరలో ఉండే లేత ఆకులు వాడి గోధుమ రంగుకు మారి, ఎండిపోయి రాలిపోతాయి.
- ముప్పును పీకినట్లయితే సుడిలాగా ఊడివస్తుంది.

నివారణ :

- ఈ పురుగు లక్షణాలు పొలంలో కనబడినప్పుడు ఎకరాకు 100 కిలోల వేపపిండిని మొక్క మధ్యలో వేయాలి. లేదా వేప పిండిని వేయలేని సమయంలో 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను అదే పరిమాణం గల ఇసుకతో కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో సమపాళ్ళలో చల్లాలి.

పైన చెప్పిన విధంగా పసుపుకు అనువైన నేల విత్తన శుద్ధి, సేంద్రియ ఎరువులు సరైన సమయంలో రసాయనిక ఎరువులను, తెగుళ్ళను తట్టుకునే రకాలను ఎన్నుకోవడం, తదితర సస్యరక్షణ చర్యలతోపాటు యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి పంట మార్పిడిని రైతులు చేపట్టినట్లయితే పసుపులో నాణ్యతతోపాటు అధిక దిగుబడులను కూడా పొందవచ్చు.

- డా॥ అరిశనపల్లి విజయభాస్కర్ రావు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, వరంగల్,
ఆర్.ఎ.ఆర్.యస్, పి.జె.టి.యస్.ఎ.యు, ఫోన్ : 98498 17896

నాణ్యమైన విత్తనములకు మరియు వ్యవసాయ సలహాలకు

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్ ప్రై. లి.

గత 18 సంవత్సరాలుగా రైతుల ఆదరాభిమానాలు పొందుతున్న సంస్థ

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్

మిరప రకాలు

Mohini, Swetha-041,955, Haritha, Yuvaraj, Maha Deluxe, Mahanandi, Nava Jwala, Super-16, Super Mohini, RHS-Rani, RHS-001, RHS-Veda, Vishal, Priya, RHS-84, RHS-555, RHS-Raviteja, RHS-Sindhu.

బెండ రకాలు

Kranthi, Lucky, Soni, RHS-Supreme, RHS-2025, Sharadha, Sujatha

బీర రకాలు

Vanitha, Kavitha, Seetha, Brahma, Vishnu, Maheshwara.

టమాట రకాలు

Teja, Aishwarya-005, RHS-008, RHS-40, RHS-444, RHS-999, Latha, Agni

Watermelon, Bitter Gourd, Bottle Gourd, Brinjal, Snake Gourd, Dolichos, Capsicum, Cluster Beans మొదలైన అన్ని రకాల విత్తనములు లభించును.

రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా మా యొక్క బ్రాంచీలు

ఖమ్మం	:	9440608440	మహబూబాబాద్	:	9492661440
కొత్తగూడెం	:	9440608441	ఏన్కూర్	:	8978480950
ఏలూరు	:	9440608442	జూలూరుపాడు	:	8978480951
విజయవాడ	:	9440608443	భద్రాచలం	:	8978480952
విజయనగరం	:	9440608444	వర్ధ	:	8978480953
గుంటూరు	:	9440608445	వరంగల్	:	9440905795
ఏడూళ్ళ బయ్యారం	:	9440608446	చేవెళ్ళ	:	8978480964
బిలకలూరి పేట	:	9440608447	హైదరాబాద్	:	9440905792
మరిపెడ బంగ్లా	:	9493908440	మదనపల్లి	:	8978480954
కర్నూలు	:	8978480970	అనంతపురం	:	8978480956

RAVI
HYBRID SEEDS

E-mail : ravihybridseeds2025@gmail.com
Website : www.ravihybridseedspvtltd.com

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్ ప్రై. లి.

ఇ.నెం. 3-5-839/6, ప్లాట్ నెం. 202, రెండవ అంతస్తు,
యల్.ఆర్.ప్లాజా, హైదర్‌గూడ, హైదరాబాద్ - 500 029

కస్టమర్ కేర్ : 040-23245792

కొబ్బరి రైతులను కలవరపెడుతున్న సర్పిలాకార తెల్లదోమ

డా॥ ఎన్.బి.వి. చలపతిరావు, సీనియర్ సైంటిస్టు (ఎంటమాలజీ), జి. కృష్ణారావు, రీసెర్చ్ అసోసియేట్ (ఎంటమాలజీ),
డా॥ జి. రామానందం, ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్టు & హెడ్ (హార్టికల్చర్), ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, అంబాజీపేట, డా. వై.ఎస్.ఆర్. ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, ఫోన్ : 9849769231

కొబ్బరిని ఎక్కువగా పండించే రాష్ట్రాల్లో ఆంధ్రప్రదేశ్ ఒకటి. మన రాష్ట్రంలో కొబ్బరిని ఆశిస్తూ ఎక్కువ నష్టం కలుగచేస్తున్న పురుగుల్లో నల్లముట్టెపురుగు, కొమ్ముపురుగు, ఎర్రముక్కు పురుగు మరియు ఇరియాఫిడ్ నల్లి ముఖ్యమైనది. కాని ఇటీవల కాలంలో మన భారతదేశంలో మరియు మన రాష్ట్రంలో అంచలు అంచలుగా విజృంభిస్తూ అటు శాస్త్రవేత్తలలో మరియు రైతుల్లో ఆందోళన కలుగచేస్తున్న కొత్తపురుగు సర్పిలాకార తెల్లదోమ. ఈ తెల్లదోమ కొబ్బరి తోటలను గాక అరటి మరియు అలంకార మొక్కల జాతికి చెందిన 200 వివిధ రకాల మొక్కలను ఆశిస్తుంది. ఈ తెల్లదోమ ఆశించిన మొక్కల ఆకుల కింద మరియు పైభాగాలపై ఆశించి, రసాన్ని పీల్చివేసి తేనె లాంటి జిగురు పదార్థాన్ని విసర్జిస్తుంది.

ఆల్యురోడికస్ రుగ్యుంపరక్యాలెటస్ :

ఈ సర్పిలాకార తెల్లదోమ శాస్త్రీయ నామం ఆల్యురోడికస్ రుగ్యం పరక్యులేటస్ ఆల్యురోడిన్ అనే కుటుంబానికి చెందినది. ఇది మొట్టమొదటి దక్షిణఫ్లోరిడా ఖండంలో 2009 సంవత్సరంలో గుర్తించడమైనది. ఇటీవల భారతదేశంలో మొట్టమొదటిసారిగా తమిళనాడు రాష్ట్రానికి చెందిన పొల్లాచ్చి, కేరళ రాష్ట్రానికి చెందిన పాలక్కడ్ అనే ప్రాంతాల్లో కొబ్బరిని ఆశించినట్లు గుర్తించడమైంది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానికి చెందిన తూర్పుగోదావరి జిల్లాలో ఈ సర్పిలాకార తెల్లదోమ మొదటిసారి డిసెంబరు 2016లో కడియం ప్రాంతంలో గుర్తించడం జరిగింది. ఇటీవల జరిగిన సర్వేలో కడియపులంకతో పాటు దోమల చెరువు చుట్టుపక్కల పలు తోటలను మరియు పశ్చిమగోదావరి జిల్లాలో కల్వలవల్లి గ్రామంలోని పలుతోటలను ఈ తెల్లదోమ ఆశించి తీవ్రమైన నష్టం చేస్తుందని శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు. ఈ తెల్లదోమ మన రాష్ట్రంలోనే కాక పొరుగు రాష్ట్రాలైన కేరళలోని అన్ని జిల్లాలు మరియు తమిళనాడులోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో విస్తరించి ఉంది.

లక్షణాలు :

- ఆకులపై సర్పిలాకార తెల్లటి వలయాలను ఏర్పరుస్తుంది.
- తేనెలాంటి జిగురు పదార్థం ఆకుల మీద కనిపిస్తుంది.
- తెల్లని మైనపు పూత ఆకుమీద కప్పబడి ఉంటుంది.
- ఆకులపైన మసిపూసినట్లు నల్లటిపొర ఏర్పడుతుంది.

నష్టం :

- ఈ తెల్లదోమ మొక్కల ఆకుల కింద మరియు పైభాగాలపై ఆశించి, రసాన్ని పీల్చివేసి తేనెలాంటి జిగురు పదార్థం విసర్జిస్తుంది.
- ఈ తేనెలాంటి జిగురు పదార్థం వల్ల కాప్నోడియం బూజుతెగులు వృద్ధి చెందుతుంది.
- ఆకులపై ఏర్పడిన మసివల్ల కిరణజన్య సంయోగక్రియకు ఆటంకం జరుగుతుంది. తద్వారా కాయ ఎదుగుదల మరియు కొబ్బరి దిగుబడి క్షీణిస్తుంది.

జీవిత చరిత్ర :

తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో సర్పిలాకారంలో క్రీమ్‌రంగు లేక ముదురు పసుపురంగులో ఉండే గుడ్లను పెడుతుంది. ఈ తెల్లపురుగు ఐదు దశల్లో వృద్ధిచెందుతుంది. ఈ సర్పిలాకార తెల్లదోమ మామూలు తెల్లదోమ కన్నా ఐదురెట్లు ఎక్కువ పెద్దదిగా ఉంటుంది. (దాదాపుగా 2.5 మి.మీ.) సర్పిలాకార తెల్లదోమ రెక్కలపై అంతటా సక్రమంగా లేత గోధుమరంగులో బ్యాండ్లు విస్తరించి ఉంటాయి. దీని జీవితచక్రం దాదాపుగా 30 రోజుల్లో పూర్తవుతుంది.

సమగ్ర యాజమాన్యం :

- తెల్లదోమ వల్ల కలిగిన మసిరంగు నివారణకు 1 శాతం గంజి ద్రావణాన్ని మసి ఆశించిన మొక్కల భాగాలపై పిచికారి చేయాలి. ఈ విధంగా ఆకులపై పిచికారి చేయడం వల్ల నల్లని మసిమంగు తొలగును.

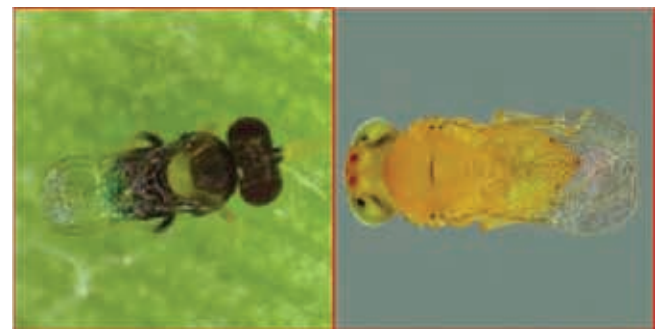
- పసుపు రంగు కలిగిన జిగురు అట్టలను చెట్లకు కట్టడం ద్వారా ఈ తెల్లదోమ జిగురు అట్టలకు అతుక్కుని చనిపోతాయి.
- పురుగుస్థాయి తీవ్రంగా ఉన్నచో వారం రోజుల వ్యవధిలో 0.5 శాతం వేపనూనెను మొక్కభాగాలు పూర్తిగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- ఈ తెల్లదోమ పూర్తిగా నివారించుటకు, తెల్లదోమ సోకిన మొక్కలను నీటితో పిచికారి చేసి మరలా 0.05 శాతం ఇమిడాక్లోప్రిడ్ ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు.

జీవ నియంత్రణ పద్ధతిలో అరికట్టవచ్చు :

సహజ శత్రువులు - ప్రిడేటర్స్ (పరాన్న భుక్కులు)

ఈ తెల్లదోమను ఆశించే అనేక దేశీయ ప్రిడేటర్స్‌ను గుర్తించడం జరిగింది. అందులో ముఖ్యంగా సుడోమల్లడా స్పీసిస్, సైభోసేఫలస్ స్పీసిస్, డైడిప్లోసిస్ స్పీసిస్, జరవియా పల్లిడ్సులోస్కిమనస్ కోక్సివోరా మొదలగు ప్రిడేటర్స్‌ను గుర్తించడం జరిగింది. ఇందులో సుడోమల్లడా స్పీసిస్ మరియు సైభోసేఫలస్ స్పీసిస్ అనేది గమనించతగ్గ ప్రిడేటర్స్, కోక్సినేల్లిడే జాతికి చెందిన మరికొన్ని గుర్తించారు. అందులో క్రైలోకోరస్ నైగ్రాట, క్రిప్టోలెమస్ మాన్‌ట్రోజరి, స్కిమనస్ శోకిపోరమిస్ మరియు సోసోజిస్కిమనస్ ద్వీపకల్ప అనే మొదలగు ప్రిడేటర్స్‌ను గుర్తించడం జరిగింది. కాని వీటి మీద ఇంకా పరిశోధనలు జరుగలేదు.

పరాన్న జీవులు :



సర్పిలాకార తెల్లదోమను ఆశించి దానిని నివారించే ఎన్‌కార్సియా గ్వడేలోపే అనే బదనికలను 1999లో మన భారతదేశానికి దిగుబడి చేయబడినది. ఇవి సర్పిలాకార తెల్లదోమను 60-70 శాతం వరకు స్తంభించేయగలవు. అదే విధంగా ఎన్‌కార్సియా డిస్‌పర్స్ అనే పరాన్నజీవి ప్రమాదవశాత్తు మన భారతదేశంలోకి ప్రవేశించాయి. ఇవి కూడా 5 శాతం వరకు స్తంభింపచేయగలవు. ఇప్పటికే మన దక్షిణ భారతదేశంలో సర్పిలాకార తెల్లదోమను సమర్థవంతంగా నియంత్రిస్తున్న పరాన్నజీవి ఎన్‌కార్సియాగ్వడేలోపే.

కేరళలోని రసాయన మందులు పిచికారి చేయని కొబ్బరి తోటలలో ఎన్‌కార్సియా గ్వడేలోపే అనే పరాన్నజీవి 70 శాతం వరకు సర్పిలాకార

తెల్లదోమను స్తంభింపచేసిందని సిపిసిఆర్ఐ (కేంద్ర వన్యతోట పంటల పరిశోధనా సంస్థ) శాస్త్రవేత్తలు గుర్తించారు. అంతేకాకుండా లియోచెర్ని అనే పురుగు ఆకులపైన మసిపూసిన నల్లటిపొరలను తింటుందని శాస్త్రవేత్తలు కేరళలోని కమాయ్‌కుళకు ప్రాంతంలో గుర్తించారు. మరలా ఈ ఆకుల రంగు యధాస్థానంలోకి వచ్చాయని తెలిపారు.

కనుక పైన వివరించిన పరాన్న భక్షులు కాని, పరాన్న జీవులు కాని ఎక్కువగా అభివృద్ధి చెందడానికి గాను ఎటువంటి రసాయన మందులు పిచికారి చేయకూడదు. హానికరమైన మందులు పిచికారి చేయడం వల్ల పరాన్న భక్షులు మరియు పరాన్న జీవులకు అపారనష్టం కలిగి, తెల్లదోమ నివారించడం కష్టసాధ్యమవుతుంది. కనుక రైతుసోదరులు పురుగు యొక్క ఉనికిని గమనించవలసిందిగా కోరుకుంటునాం.

అవగాహన :

- ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఈ సర్పిలాకార తెల్లదోమ మొదటిసారి డిసెంబరు 2016లో కడియం ప్రాంతంలో గుర్తించడం జరిగింది. ఇటీవల కాలంలో పక్కప్రాంతాలకు కూడా ప్రవేశించినట్లుగా శాస్త్రవేత్తలు తెలిపారు.
- ఈ తెల్లదోమ ఒక ప్రాంతం నుండి మరొక ప్రాంతానికి చాలా తొందరగా గాలి ద్వారా వ్యాప్తిచెందుతుంది. అంతేకాకుండా తెల్లదోమ సోకిన మొక్కలను ఒక చోట నుండి మరొకచోటికి తరలించడం ద్వారా కూడా వ్యాప్తిచెందుతుంది.
- ముదురు చెట్లను ఆశించిన తెల్లదోమను రసాయనిక మందులతో నివారించడం చాలా కష్టమైనది.
- అందువల్ల సరైన బదనికలను గుర్తించడం, వాటిని ఎక్కువ సంఖ్యలో అభివృద్ధి చేసి తద్వారా జీవనియంత్రణ పద్ధతిలో నివారణ చేయడం చాలా ముఖ్యం.
- ఎన్‌కార్సియా జాతి బదనికలను అధిక సంఖ్యలో ఉత్పత్తి చేసి తోటల్లో వదలడం ద్వారా ఈ సర్పిలాకార తెల్లదోమను సమర్ధవంతంగా అరికట్టవచ్చు.
- ఈ పురుగు ఉనికిని గమనిస్తూ సకాలంలో తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు పాటించిన తరువాత మాత్రమే నర్సరీల నుండి మొక్కలు సరఫరా చేయాలి. లేని ఎడల ఈ పురుగు త్వరగా ఇతర ప్రాంతాలకు వ్యాప్తి చెంది అపారనష్టాన్ని కలుగచేస్తుంది.

కృతజ్ఞతలు :

పైన ప్రచురించిన పరాన్నభక్షులు మరియు పరాన్నజీవుల ఛాయాచిత్రాలు డా॥ జానకిరామన్ పూరని, ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్టు (ఎన్.ఆర్.సి. బనాన) నుండి స్వీకరించబడినవి.

C

వ్యవసాయంలోకి దూసుకువస్తున్న అద్ది యంత్రాలు

★ సంవత్సరానికి రూ. 16 వేల కోట్ల వ్యాపారం ★ వ్యవసాయేతర యువతకు మంచి ఉపాది

వ్యవసాయ రంగంలో మౌలికమార్పులు చేపడుతూ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను పెంపొందించేందుకు నూతన పద్ధతులను అవలంభిస్తున్నారు. దేశంలో నూటికి 75 శాతం మంది వ్యవసాయంపైనే ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. ఇరు తెలుగు రాష్ట్రాలు వ్యవసాయాధారిత ప్రాంతాలుగా ఉన్నాయి. ప్రజలకు సరిపడా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను అందించేందుకు ఇప్పటికే ప్రభుత్వాలు వ్యవసాయ రంగంపై ప్రత్యేక దృష్టిని సారించాయి. వ్యవసాయ రంగాన్ని పూర్తిగా యాంత్రీకరణతో పాటు ఐటీ రంగానికి సమాంతరంగా పెంపొందించేందుకు రూపకల్పనలు చేపడుతున్నట్లు, వ్యవసాయ రంగాన్ని ఆధునిక పద్ధతిలోకి మార్చేందుకు కృతనిశ్చయంతో ఉన్నట్లు తెలుగు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు చెబుతున్నాయి.

వ్యవసాయ కుటుంబాల నుండి వస్తున్న యువత నూతన ఆలోచనా విధానాలకు పదునుపెట్టేందుకు, నేడు వ్యవసాయ రంగం రూపురేఖలను అధునాతనమైన పద్ధతుల్లోకి మార్చుకొని వ్యవసాయం వైపు మళ్ళించేందుకు వివిధ కంపెనీలు సైతం వ్యవసాయేతర ఉపకరణాలను యువతను ఆకర్షించే విధంగా రూపొందిస్తున్నాయి. దేశంలో 85 శాతం మంది చిన్న, సన్నకారు రైతులే కావడంతో వ్యవసాయ యంత్రాలను కొనుగోలు చేసే స్తోమత ఆ రైతులకు లేకపోవడంతో ఇదే అదునుగా భావిస్తున్న భారీ యంత్రాల తయారీ సంస్థలు ఆయా ప్రాంతాల వ్యవసాయ కుటుంబాల యువతను ప్రోత్సహిస్తూ భారీ యంత్రాలను వారికి వాయిదా పద్ధతులపై అందిస్తున్నాయి. రైతాంగం నేడు కూలీల కొరతను అధికంగా ఎదుర్కొంటుంది. గ్రామీణ ప్రాంతంలోని కూలీలు పట్టణ ప్రాంతాలకు వలస వెళ్ళి ఇతర రంగాలను ఎంచుకోవడంతో వ్యవసాయ రంగంలో కూలీల కొరత అధికంగా పెరిగింది. వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా వ్యవసాయ పనులు వేగవంతం కాకపోవడంతో కొంత మేర వ్యవసాయ విస్తీర్ణం తగ్గే పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. కూలీల కంటే

యంత్రాలే భేష్ అంటూ నేడు రైతాంగం యంత్రాల మోజులో పడింది. తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ పని జరుగుతుందని, కాలాన్ని సద్వినియోగం చేసుకొని పంట మార్పిడి విధానం వేగవంతం చేస్తుందని రైతులు పూర్తిగా యంత్రాల పైనే ఆధారపడుతున్నారు.

నేడు వ్యవసాయంలో యంత్రాలు తప్పనిసరి :

చిన్న, సన్న కారు రైతులు సైతం యంత్రాల వినియోగంతోనే సాగు చేస్తున్నారు. యంత్రాలు కొనలేని రైతులు అద్దె యంత్రాలపై ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. 3-4 ఎకరాలు సాగుచేసే రైతులు యంత్రాలను కొనుగోలు చేసుకోలేని పరిస్థితి, 10-20 ఎకరాలు సాగు చేసే రైతులు సీజను వరకే యంత్రాలు ఉపయోగపడతాయని, మరలా వాటిని భద్రపరచడం కష్టంగా ఉంటుందని అద్దె యంత్రాలే భేష్ అంటున్నారు.

కూలీల కొరతను అధిగమించేందుకు రోటోవేటర్, హార్వెస్టర్, కంబైన్స్, ట్రాన్స్‌ప్లాంటర్, ఫెర్టిలైజర్ స్ప్రెడర్, ష్రెడ్డర్, బేలర్, మల్చర్, లోడర్, లెవెలర్, గైరోవేటర్, ఇంటర్ కల్టివేటర్ వంటి పరికరాలను ఆశ్రయించాల్సి వస్తుంది. చాలా కంపెనీలు కొత్త యంత్రాలను తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో ప్రయోగాత్మకంగా పరిశీలిస్తున్నాయి. దేశ వ్యాప్తంగా ఏటా లక్ష రోటేవేటర్లు అమ్ముడుపోతున్నట్లు సమాచారం. 5 వేల హార్వెస్టర్లు, 2 వేల ట్రాన్స్‌ప్లాంటర్లు, 400 స్ట్రా బేలర్స్ సైతం అమ్ముడుపోతున్నాయి. ఇతర చిన్న పరికరాలు లక్షల యూనిట్లలో అమ్మకాలు జరుగుతున్నాయి. దేశంలో ఏటా సుమారు 6 లక్షలకు

పైగా ట్రాక్టర్లు కొత్తగా పొలం బాట పడుతున్నాయి.

భారత్‌లో అవ్యవస్థీకృత రంగాల్లోనే యంత్రాలు, యంత్ర పరికరాల వ్యాపారం అత్యధికంగా కొనసాగుతుంది. భారీ వ్యవసాయ యంత్రాల తయారీ కంపెనీలు 10 దాకా ఉన్నాయి. చిన్న యంత్రాల తయారీదీ ఇదే పరిస్థితి. అవ్యవస్థీకృత రంగాల్లో 1000కి పైగా కంపెనీలుంటే వ్యవస్థీకృత రంగాల్లో 10కి మించి లేవని కిసాన్ క్రాఫ్ట్ సంస్థ సర్వేలు తెలుపుతున్నాయి. వరి, గోధుమ, మొక్కజొన్న ధాన్యాలు వంటి పంటలకు అత్యధిక యాంత్రీకరణ అవసరమవుతుంది. ఇరు రాష్ట్రాల్లో విరివిగా మొక్కజొన్న పంటలు సాగవుతున్నాయి. దీనికోసం పూర్తిగా యంత్రాల ఉపయోగమే కొనసాగుతుంది. నేడు రైతుల్లో 2-3 నెలలు ఉపయోగానికి భారీ యంత్రాలు కొనుగోలు చేయడం వృధా అన్న భావన చాలా మందికి ఉంది. రైతులకు వీటిని కొనుగోలు చేసే స్తోమత లేదని, స్తోమత గల రైతులు వాటి వినియోగం కొన్ని రోజులకు మాత్రమే పరిమితమనే ఉద్దేశ్యంతో యంత్రాల కొనుగోలుకు ఆసక్తి చూపించడం లేదు. ఈ యంత్రాలను వ్యవసాయేతర కుటుంబాల వారు కొనుగోలు చేసి అద్దె యంత్రాల వ్యాపారాలు కొనసాగిస్తున్నారు. భారీ యంత్రాల కొనుగోలులో 95 శాతం మంది వ్యవసాయేతర కుటుంబాల వారేనని జర్మనీకి చెందిన దిగ్గజ సంస్థ క్లాస్ అగ్రికల్చర్ మిషనరీ సంస్థ తెలుపుతున్నాయి.

అద్దె యంత్రాల ద్వారా వార్షిక ఆదాయం రూ. 16 వేల కోట్లపైనే :

నేడు దేశ వ్యాప్తంగా వ్యవసాయ యంత్రాల ద్వారా అత్యధికంగా వ్యాపారం కొనసాగుతుంది. యంత్ర తయారీదారులు బ్యాంకులతో చేతులు కలిపి యువతకు బ్యాంకుల ద్వారా రుణాలను అందిస్తూ యంత్రాల కొనుగోలుకు సహకరిస్తున్నాయి. దేశవ్యాప్తంగా సంవత్సరానికి రూ. 16 వేల కోట్లకు పైగా అద్దె వ్యాపారం కొనసాగుతుంది. కూలీల కొరత సాకుతో నేడు వ్యవసాయ రంగంలోకి యాంత్రాలు వచ్చి చేరడంతో కోట్లాది రూపాయలు యంత్రాల సంస్థలు పోగు చేసుకుంటున్నాయని రైతు సంఘాలు ఆరోపిస్తున్నాయి. ప్రభుత్వాలే సహకార సంఘాల ద్వారా వ్యవసాయ కుటుంబాల్లోని నిరుద్యోగ యువతకు సహకారం అందించి వారికి యంత్రాలపై నైపుణ్య శిక్షణను ఇచ్చి సహకార సంఘాల ద్వారా రైతులకు అందే విధంగా చర్యలు తీసుకోవాలని రైతు సంఘాలు డిమాండ్ చేస్తున్నాయి.

తెలుగు రాష్ట్రాల్లో ఎక్కువగా యంత్రాల ఉవయోగం కొనసాగుతుందని, ఇప్పటికే ప్రభుత్వాలు సబ్సిడీ పేరుతో చిన్న సన్నకారు రైతులతో పాటు యస్.సి, యస్.టి, బి.సి, మైనారిటీలకు 90 శాతం సబ్సిడీతో యంత్రాలను అందచేస్తున్నారు. భారీ యంత్రాలు సబ్సిడీ ద్వారా రైతులకు అందే పరిస్థితి లేకపోవడంతో ప్రత్యామ్నాయంగా అద్దె యంత్రాలపైనే ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. రైతులకు సహకార సంఘాల ద్వారా అద్దె యంత్రాలు అందే విధంగా చూడాలని రైతులు, రైతు సంఘాలు కోరుతున్నాయి.

- ఇ. రాంబాబు, అగ్రిక్లినిక్ ప్రతినిధి.

నోవా అగ్రిటెక్ వారి అత్యుత్తమ ఉత్పాదన

నోవా స్వర్ణ™ తో

మెతాదు : 0.15 - 0.30 మి.లీ. 1 లీటరు నీటికి

బంగారమే... బంగారం!

- దీర్ఘకాల పంట సంరక్షణ
- అధిక పూత, కాత
- ఎక్కువ రాబడి

తయారీ & మార్కెటింగ్ చేయువారు :

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 11 కస్టమర్ కేర్ నెం. 040-27957082

Website : www.novaagritech.com

An ISO 9001 : 2008 Certified Company

...for better HARVEST

రబీ పెసర, మినుము పంటలను ఆశించే కీటకాలు - యాజమాన్యం

డా॥ ఎమ్. శేషమహాలక్ష్మి, శాస్త్రవేత్త (కీటక శాస్త్రం), డా॥ ఎమ్. ఆదినారాయణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (తెగుళ్ళ విభాగం),
డా॥ ఎమ్.వి. రమణ, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అపరాలు), ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం, లాంఫారం, గుంటూరు, ఫోన్ : 9989130480

పంటలను ఆశించే పురుగుల జీవిత దశలు, నష్టపరిచే విధానం, తెగుళ్ళ కారకాలు, తీవ్రతరం చేసే అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు మొదలైన వాటి గురించి క్షుణ్ణంగా తెలుసుకొని సరైన సమయంలో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లైతే అయా చీడ పీడలను సమర్ధవంతంగా నివారించి అధిక దిగుబడులు పొందవచ్చు.

మన రాష్ట్రంలో పండించే రబీ అపరాల్లో శనగతో పాటుగా మినుము మరియు పెసర పంటలను కూడా అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుచేయడం జరుగుతుంది. మినుము మరియు పెసర పంటల్లో తొలి దశ నుండి వివిధ రకాల పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు ఆశించడం, మరియు ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల కారణంగా ఆశించిన మేరకు దిగుబడి రాకపోవడం జరుగుతుంది. సరైన రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సకాలంలో పంట విత్తుకొని సరైన సమయంలో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టినట్లైతే మినుము / పెసర పంటల్లో అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

తామర పురుగులు :

ఈ పురుగు పైరు తొలి దశలో ఎక్కువగా ఆశించి ఆకుల్లో రసాన్ని పీల్చి నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగంలో చేరి ఆకుల్లో రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుతలు పడి వంకరలు తిరుగుతాయి. పైరు తొలి దశల్లో పురుగుల తీవ్రత అధికంగా ఉన్నట్లైతే మొక్కలు వడలి క్రమేపి ఎండిపోవడం కూడా జరుగుతుంది. తామర పురుగులు ఆశించిన మొక్కల పెరుగుదల ఆగిపోయి గిడసబారిపోతాయి. తామర పురుగులు ఆకుల నుండి రసంపీల్చటమే కాకుండా ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధిని వ్యాపింపచేస్తాయి.

ఈ వైరస్ తెగులు ఉధృతి వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఇది తామరపురుగుల (త్రిప్స్) ద్వారా ఒక మొక్క నుండి వేరొక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు ఆశించిన మొక్కల్లో ఆకుల అంచులు వెనుకకు ముడుచుకుని మెలికలు తిరిగి గిడసబారి రాలిపోతాయి. ఆకుల అడుగు భాగంలోని ఈనెలు రక్తవర్ణమును పోలిఉంటాయి. లేత దశలో వ్యాధి సోకినట్లయితే తలలు మాడిపోయి, గిడసబారి మొక్కలు ఎండిపోతాయి. పైరు ముదురు దశలో తెగులు పాక్షికంగా ఉండి తలలు మాడిపోయి అతి తక్కువ కాపు ఉంటుంది. తెగులు వ్యాప్తి చెందడానికి కారణమైన తామర పురుగులను నివారించుకోవాలి.

నివారణ :

ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. ఎదో ఒక మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి తామర పురుగుల ఉధృతిని బట్టి వారం నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి. పైరు పూత దశలో ఉన్నపుడు తామర పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నట్లైతే స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లైతే తామర పురుగులతో పాటు మారుక మచ్చల పురుగును కూడా నివారించుకోవచ్చు.

తెల్ల దోమ :

తెల్లదోమ రెక్కల పురుగులు మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసంపీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుతలుపడి క్రమేపి ఎండి రాలిపోతాయి. తెల్లదోమ సోకిన మొక్కల అడుగు భాగంలో గల ఆకులపై నల్లటి బూజు ఏర్పడి కిరణరజన్య సంయోగక్రియ సరిగ్గా జరగకపోవడం వల్ల మొక్కల్లో పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. ఈ పురుగులు ఆకులలోని రసాన్ని పీల్చటమే గాక పల్లాకు తెగులును కలుగజేసే వైరస్‌ను కూడా వ్యాపింపచేస్తాయి. పల్లాకు తెగులు జెమిని వైరస్ వల్ల కలుగుతుంది. ఈ తెగులును కలుగచేసే వైరస్ కలుపు మొక్కలు మరియు తెగులు సోకిన ఇతర పంట మొక్కల (పిల్లి పెసర) నుండి తెల్లదోమల ద్వారా మినుము మరియు పెసర పంటలకు వ్యాప్తిచెంది అధిక నష్టం కలుగచేస్తుంది.

తెగులు సోకిన మొక్కల్లోని ఆకులపై పసుపు మరియు ఆకుపచ్చ రంగు మచ్చలు కనబడతాయి. అందువల్లనే దీనికి మొజాయిక్ అనే పేరు వచ్చింది. తొలిదశలోనే ఈ తెగులు ఆశించినట్లయితే పైరు అంతా పసుపు రంగుకు మారిపోయి పూత మరియు పిందె ఏర్పడక అత్యధిక నష్టం కలుగుతుంది. కొన్నిసార్లు తెగులు తీవ్రతను బట్టి పంటను దున్నివేసి మరొక పంట వేసుకోవాల్సి వస్తుంది. పూత మరియు పిందె దశలో ఈ తెగులు ఆశించినట్లయితే పిందెలు, కాయలు పసుపు రంగులోకి మారి వంకరలు తిరిగి తాలు కాయలుగా మారిపోతాయి. కాయదశలో ఈ తెగులు ఆశించినట్లయితే దిగుబడిలో పెద్దగా నష్టం కలుగనప్పటికీ గింజలు పసుపు రంగుకు మారి నాణ్యత తగ్గడానికి అవకాశముంది.

నివారణ :

అంతర్వాహిక కీటకనాశినులైన ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ లేక ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా. లేక ప్రొఫెనోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేక ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేక థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మీథైల్‌ఓడెమటాన్ 2.0 మి.లీ. ఏదైనా ఒకదాన్ని ఒక లీటరు నీటికి కలిపి తెల్లదోమ ఉధృతిని బట్టి మందును మార్చి మార్చి వారం నుంచి 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారీ చేయాలి.

పేను బంక :

పెద్ద పురుగులు మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకులు, కొమ్మలు, పూత మరియు పిందెలపై గుంపులు గుంపులుగా చేరి ఆయా భాగాల నుండి రసంపీల్చడం వల్ల ముడుతలుపడి క్రమేపి వడలిపోయి మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి. అంతేకాక పేనుబంక విసర్జించే తేనెవంటి పదార్థంపై నల్లటి బూజు ఏర్పడి మొక్కలలో కిరణజన్య సంయోగక్రియ సరిగ్గా జరగక మొక్కల్లో పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. అంతేకాక పేనుబంక సీతాఫలం తెగులు లేక బొబ్బర తెగులును వ్యాపింపజేస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల్లో ఆకుల కాడలు మరియు ఆకులు పెద్దవిగా అయ్యి ఆకుపై ఉబ్బెత్తుగా అయ్యి ముడుతలు పడి సీతాఫలం కాయ లాగా కనబడుతుంది. ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుకు మారతాయి. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల్లో పూత, పిందె అభివృద్ధి చెందక కాయలు ఏర్పడవు. ఈ తెగులు 70 శాతం వరకు విత్తనం ద్వారా కూడా వ్యాప్తిచెందుతుంది. కనుక తెగులు సోకని పంట నుండి విత్తనం సేకరించుకోవాలి. తెగులు వ్యాప్తికి కారణమైన పేనుబంక పురుగులను నివారించుకోవాలి.

నివారణ :

ఎసిఫేట్ 1.0 గ్రా లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ లేదా ఎసిటామిప్రిడ్ 0.2 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పేనుబంక ఉధృతిని బట్టి వారం నుంచి పది రోజుల వ్యవధిలో మందులను మార్చి మార్చి పిచికారి చేయాలి.

వైరస్ తెగుళ్ళ సమగ్ర యాజమాన్యం :

వైరస్ తెగుళ్ళు తెల్లదోమ, తామర పురుగులు మరియు పేనుబంక పురుగుల ద్వారా, కలుపు మొక్కల నుండి పంట మొక్కలకు, పంటలో ఒక మొక్క నుండి ఇతర మొక్కలకు వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఈ వైరస్‌ల నిర్మూలనకు ఎలాంటి క్రిమిసంహారక మందులు లేవు కాబట్టి తెగులు వ్యాప్తి కారకాలైనటువంటి తెల్లదోమ, తామర పురుగులు మరియు పేనుబంక పురుగులను అరికట్టడం ద్వారా మాత్రమే ఈ తెగుళ్ళను నివారించగలం.

1. పల్లాకు తెగులును తట్టుకొనే రకాలు :

పెసర : ఎల్.జి.జి 460, ఎల్.జి.జి 407, ఐ.పి.యం 2-14, డబ్ల్యూ.జి.జి 42 మరియు పి.డి.యం 54.

మినుము : ఎల్.బి.జి 752, ఎల్.బి.జి 787, పి.యు 31, టి.బి.జి 104, టి 9 మరియు జి.బి.జి 1 (చిరుసంచుల దశ) రకాలను సాగుచేసుకోవాలి.

2. విత్తన శుద్ధి :

పంట విత్తుకొనే 24-48 గంటల ముందుగా ఒక కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 600 ఎఫ్.ఎస్ (గౌచో) 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 70 డబ్లూ.ఎస్ (క్రూజర్) 5 గ్రా. మరియు కార్బన్‌డిజమ్ లేదా మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసినట్లైతే తొలి దశలో వైరస్ తెగుళ్ళను వ్యాపింప చేసే రసం పీల్చే పురుగులు మరియు వేరుకుళ్ళు తెగుళ్ళ బారినుండి పంటను కాపాడవచ్చును. వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు విత్తన శుద్ధి తప్పని సరిగా చేయాలి.

3. విత్తే సమయం :

మెట్ట ప్రాంతాల్లో అక్టోబరు మాసంలో, వరిమాగాణుల్లో నవంబరు చివరి నుండి డిసెంబరు చివరి వరకు విత్తుకొన్నట్లైతే వైరస్ తెగుళ్ళ ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది. పంట విత్తుకొనే సమయంలో పొలం చుట్టూ నాలుగు వరుసల్లో మొక్కజొన్న/జొన్న/సజ్జ పంటను విత్తుకొన్నట్లైతే పక్క పొలాల నుండి తెల్లదోమ, తామర పురుగులు మరియు పేనుబంక పురుగులను రాకుండా నివారించవచ్చు. పొలంలోనూ, గట్లమీద కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. గట్లమీద ఉన్న కలుపు మొక్కలను, ఇతర రకాల పంట మొక్కలను గమనిస్తూ వైరస్ తెగుళ్ళు సోకిన కలుపు మొక్కలను, పిల్లిపెసర వంటి ఇతర పంట మొక్కలను పీకి తగులబెట్టాలి. పొలంలో తెగులు సోకిన మొక్కలను గమనించిన వెంటనే పీకి నాశనం చేయాలి.

ఎకరాలో అక్కడక్కడా తెల్లదోమకు 20 చొప్పున పసుపురంగు జిగురు అట్టలు/ రేకులు /పళ్లాలను, తామరపురుగులకు 20 నీలిరంగు జిగురు అట్టలను ఉంచటం ద్వారా ఆయా పురుగుల ఉనికిని మరియు ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చు, అంతేకాక తెల్లదోమ మరియు తామరపురుగులు అట్టలకు అంటుకోవటం ద్వారా కొంత వరకు నివారించబడతాయి. కాని పల్లాకు తెగులు వ్యాప్తికి ఒకటి లేక రెండు తెల్లదోమలు ఉన్నా సరిపోతుంది. తెల్లదోమ కనిపించిన వెంటనే పురుగు మందులు పిచికారీ చేసినట్లయితే పల్లాకు తెగులు బారి ఉండి పంటను రక్షించుకోవచ్చు. విత్తిన 15-20 రోజులకు ఒకసారి వేపనూనె 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి లేక 5 శాతం వేప గింజల కషాయము కాని పిచికారీ చేసినట్లైతే పంటను రసంపీల్చే పురుగులు ఆశించకుండా కాపాడుకోవచ్చు. అంతేకాక అప్పటికే పంటలో ఉన్న రసంపీల్చే పురుగుల గుడ్లను మరియు పిల్ల పురుగులను కూడ నాశనం చేసినట్లు అవుతుంది.

మారుకా మచ్చల పురుగు :

ఇటీవల కాలంలో పెసర, మినుము మరియు కంది పైర్లలలో మారుకా మచ్చల పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా గమనిస్తున్నాం. మారుకా మచ్చల పురుగునే వాడుకలో పూత పురుగు లేక గూడు పురుగు అని కూడ అంటారు.

మారుకా మచ్చల పురుగు పంటలో కలుగ చేసే నష్టం :

గుడ్ల నుండి బయటికి వచ్చిన పిల్ల పురుగులు వెంటనే పూ మొగ్గల్లోకి చొచ్చుకుపోయి లోపల లేత భాగాలను తింటూ ఉంటాయి. మొదటి ఒకటి రెండు దశల్లో పూమొగ్గలలోపలనే తింటూ తరువాత దశల్లో లేత ఆకులను, పూతను, లేత పిందెలను మరియు కాయలను కలిపి గూడుగా చేసుకొని గూడు లోపలనే ఉంటూ లోపలి పదార్థాలను తినడం వల్ల పంట దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గిపోతుంది. కాయ అడుగు భాగాన చిన్న రంధ్రం చేసి లోపలికి వెళ్ళి కాయలలోని గింజలను తినేసి వాటిని డొల్ల చేస్తుంది. గూడులోను, డొల్ల చేసిన కాయలలోను పురుగు విసర్జక పదార్థం మరియు మిగిలిన మొక్క భాగాలు అంతా కలిసి బూజులాగా ఏర్పడుతుంది. మారుకా పురుగు

గూళ్ళలోనే ఉండి తింటూ ఉండటం వల్ల పురుగులను ఆశించే బదనిక పురుగులు మరియు పరాన్న జీవుల బారి నుండి రక్షింపబడటమే కాక పురుగు మందుల ప్రభావం నుండి కూడ తప్పించుకోవడానికి అవకాశముంది. మారుక మచ్చల పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉండి సరైన సమయంలో నివారించ లేక పోయినట్లయితే దాదాపు 80 శాతం వరకు కూడ దిగుబడులకు నష్టం కలుగుతుంది. కావున పంటను ప్రతిరోజూ గమనిస్తూ సకాలంలో సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

సస్యరక్షణ చర్యలు :

1. పొలం చుట్టూ గట్లపై కలుపు మొక్కలు లేకుండా పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి.
2. పైరు పూత దశకు రాకముందు నుండే జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టాలి. పూత దశలో తప్పనిసరిగా పైరుపై 5 శాతం వేపగింజల కషాయం లేదా వేపనూనె 5 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసినట్లయితే రెక్కల పురుగులు గుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు. వేప సంబంధిత మందులు వికర్షకాలుగా పనిచేయడం వలన రెక్కల పురుగులు గుడ్లు పెట్టడానికి ఇష్టపడవు, అంతేకాక అప్పటికే పంట మొక్కలపై ఉన్న గుడ్లు కూడ పగిలి చనిపోతాయి. తక్కువ కాల పరిమితిగల పైర్లలో ఇది అత్యంత ఉపయోగకరం.
3. మొగ్గ, పూత దశలో అక్కడక్కడా కొన్ని పూ మొగ్గలను సేకరించి వాటిని తెరిచి పిల్ల పురుగులు ఉన్నాయేమోనని పరిశీలించాలి. పిల్ల పురుగులు కనిపించినట్టయితే వెంటనే క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ లేదా ధయోడికార్బ్ 1 గ్రా. లేక ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.
4. పంటలో గూళ్ళు గమనించినట్లయితే నివారణకు ఎసిఫేట్ 1 గ్రా లేక క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేక నొవాల్యూరాన్ 1 మి.లీ లో ఏదో ఒక మందుతోపాటుగా తప్పని సరిగా ఊదర స్వభావం కలిగిన డైక్లోరివాస్ మందును 1 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. మరల అవసరమైతే మందులను మార్చి మార్చి 2-3 సార్లు పూత, పిందె మరియు కాయ దశల్లో పిచికారి చేయాలి.
5. పురుగు ఉధృతి అధికంగా గమనించినప్పుడు స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ నేక ఇమామెక్టిన్ బెంజోయేట్ 0.4 గ్రా లేదా ఫ్లూబెండిమైడ్ 0.2 మి.లీ. లేదా రైనాక్సిపిర్ 0.3 మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారి చేసినట్లైతే మంచి ఫలితం ఉంటుంది.

కాండపు ఈగ :

గత సంవత్సరం కొన్ని ప్రాంతాల్లో ఖరీఫ్ పెసర, మినుము పంటల్లో కాండపు ఈగ ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తుంది.. తల్లి ఈగ మొక్కల భూమికి దగ్గరగా మొక్క మొదలుపై లోపలికి చొప్పించి గుడ్లను పెడుతుంది. గుడ్ల నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు కాండం లోపలే ఉండి కాండాన్ని తొలుస్తూ లోపలి భాగాన్ని తినివేయడం వల్ల కాండం డొల్లలా మారి మొక్కలు మొదలు దగ్గర విరిగి పడిపోతాయి. కాండం ఈగ ఆశించిన మొక్కల్లో తల చివరి ఆకులు వడలిపోతాయి. లేత మొక్కలలో ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి మొక్కలు వడలి ఎండిపోతాయి. భూమికి దగ్గరగా మొక్క మొదలు దగ్గర కాండం ఉబ్బినట్లై మొక్కలు ఎండిపోతాయి. కాండపు ఈగను గమనించిన వెంటనే మోనోక్రోటోఫాస్‌ను 1.6 మి.లీ లేక ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేక డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ కాని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు :

పొగాకు లద్దె పురుగు పైరును ఆకులను పూర్తిగా తిని వేస్తుంది. తొలిదశలో లద్దె పురుగు ఆకులలో పత్రహరితాన్ని గీకితినుట వలన ఆకులు తెల్లగా జల్లెడ ఆకులుగా మారిపోతాయి. ఈ పురుగులు పెద్దవై ఆకులను, పూత, పిందెలు మరియు కాయలను తినివేస్తాయి. పెద్ద పురుగులు పగటి పూట నీడలో నేలమీద ఉండి రాత్రిపూట పైరుకు నష్టం కలుగజేస్తాయి. పైరులో ఎకరానికి పది లింగాకర్షణ బుట్టలు పెట్టి తల్లి పురుగు ఉధృతిని గమనించాలి. తల్లిపురుగులు ఆకు అడుగు భాగాన గుడ్లు సముదాయాన్ని పెడతాయి. ఈ ఆకులను తుంచి గుడ్లను నాశనం చేయాలి. పురుగు తొలి దశలో మోనోక్రోటోఫాస్‌ను 1.6 మి.లీ. లేక ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2.0 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. పురుగులు పెద్దవై ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు సాయంత్రం వేళల్లో విషపు ఎరను (10 కిలోల తవుడు + 1 కిలో బెల్లం కలిపి 1 లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ లేదా కార్బరిల్ మరియు సరిపడే నీరుని కలిపి చిన్న చిన్న ఉండలుగా తయారు చేసుకోవాలి) మొక్కకు మొదలు దగ్గర పడేలాచల్లి పురుగును నివారించుకోవాలి.

అన్ని రకాల పంటలలో వివిధ సూక్ష్మపోషక లోపాల నివారణకు మరియు నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులకు

నోవా అగ్రిటెక్ వారి విశిష్ట ఉత్పాదనలు

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

(సూక్ష్మపోషక ఉత్పత్తులు, నీటిలో కరిగే ఎరువుల విభాగం)

సికింద్రాబాద్ - 11 కస్టమర్ కేర్ నెం. 040-27957081 / 82

Visit us at : www.novaagritech.com

An ISO 9001 : 2015 Certified Company ...for better HARVEST

సమస్య - పరిష్కారం

నోవా రైతు సేవా కేంద్రం వారి సౌజన్యంతో

మీ ప్రశ్నలు పంపించవలసిన చిరునామా :
అగ్రి క్లినిక్ సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక
ప్లాట్ నెం. 5, MJR రెసిడెన్సీ,
విశాల్ నగర్, చినతోకట్ట,
న్యూ బోయినపల్లి, సికింద్రాబాద్ - 11
Phone : 040 - 40206238
E-mail : agriclinic.org@gmail.com

x వరి నారులో కాండం తొలుచు పురుగు నివారణ తెలపండి ?

సురేష్, గోవిందరాల (గ్రామం)
కామేపల్లి (మండలం), ఖమ్మం (జిల్లా),
ఫోన్ : 9581924383

- ఇది వరి పైరును ఆశించే పురుగుల్లో ప్రధానమైనది. ఇది నారుమడి దశ నుండి పైరు ఈనిక దశ వరకు ఆశిస్తుంది. తెల్ల పురుగులు ముదురు ఎండుగడ్డి రంగులో ఉండి రెక్కలపై నల్లటి మచ్చను కలిగి ఉంటాయి. ఈ తల్లి పురుగులు ఆకుల చివరి భాగంలో ఊలుతో కప్పబడిన 100-150 గుడ్లను గుంపులుగా పెడుతుంది. ఈ గుడ్ల నుండి పొదగబడిన పిల్ల పురుగులు కాండం లోపలికి చేరి లోపలి భాగాన్ని తినేస్తూ ఉంటాయి. ఈ పురుగులు పంట పిలకలు వేసే దశలోనూ, వెన్ను పాలుపోసుకునే దశలోనూ, ఆశించి నష్టం కలుగచేస్తుంది. పిలకలు వేసే దశలో ఆశిస్తే మొవ్వు చనిపోతుంది. దీని నివారణకు **యునిస్టైకర్** 30 రోజులలోపు అడుగు మందులలో కలిపి ఎకరానికి 4 కిలోలు వేసుకున్నట్లయితే 40 రోజుల వరకు కాండం తొలుచు పురుగు నుండి కాపాడవచ్చు. తరువాత దశలో 1 మి.లీ. **కాస్మోఫ్లస్** లీటరు నీటికి కలిపి లేదా **టెర్మినేటర్** లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. పిచికారి చేసి కాండం తొలుచు పురుగును నివారించవచ్చు.

x వరి పంట వేసి 10-15 రోజులవుతుంది. పెరుగుదల సరిగా లేదు? ఎదుగుదల కోసం ఏం చేయాలి?

అభిమన్యుడు, పాతపాలెం (గ్రామం),
కల్లూర్ తిమ్మనదొడ్డి (మండలం), గద్వాల్ (జిల్లా),
ఫోన్ : 8008988303

- పంటవేసిన 30 రోజుల్లోపు పెరుగుదల అనేది చాలా ముఖ్యం. పంట బాగా ఎదగాలంటే మొక్కకు కావలసిన పోషకాలన్నీ సరైన సమయంలో అందేలా చేయాలి. దీని నివారణకు **నోవా వండర్** గుళికలు వేసుకున్నట్లయితే మొక్కకు కావలసిన పోషకాలు సకాలంలో అందేలా చేస్తుంది. మొక్క వేరు వ్యవస్థను వృద్ధి చేసి భూమి నుండి అధిక మోతాదులో పోషకాలను గ్రహించేలా చేస్తుంది. **నోవా వండర్** గుళికలు వేసుకోవడం వల్ల పైరు దుబ్బు చేయడానికి తోడ్పడతాయి. రసాయనిక ఎరువుల వినియోగసామర్థ్యాన్ని పెంచి వాటిని వృధా కాకుండా చేస్తుంది. ఈ వండర్ గుళికలు ఎకరానికి 1.5-3 కిలోలు మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర పైపాటుగా ఇతర కాంప్లెక్స్ ఎరువులతో కలిపి గాని లేదా ఇసుకలో కలిపి గాని, విడివిడిగా గాని వేసుకోవచ్చు.

x వరిలో దోమపోటు ఎక్కువగా ఉంది. నివారణ తెలపండి?

బాలరాజు, ఎర్రగుంట (గ్రామం)
కనేకల్ (మండలం), అనంతపురం (జిల్లా)
ఫోన్ : 9441164809

- ఈ సుడిదోమ పొట్టదశ, ఈనిక దశల్లో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. సెప్టెంబరు-నవంబరు వరకు దీని ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. తొలిదశలో ఆశించిన దోమలు రసాన్ని పీల్చడం వల్ల పైరు లేత పసుపు వర్ణానికి మారుతుంది. పైరు సుడులు, సుడులుగా వలయాకారంలో ఎండిపోతూ ఉంటుంది. పొలంలో నడుస్తున్నప్పుడు మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గరగా గమనిస్తే దోమలు కనబడతాయి. దీని నివారణకు **నోవా వారి ఎన్-క్లీన్** 2.5 మి.లీ./లీటరు నీటికి లేదా **మూపర్** 50 గ్రా./ ఎకరానికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే దోమ ఉధృతి తగ్గించవచ్చు.

z వేరుశనగ పంటలో ఆకుచుట్టు పురుగు నివారణ తెలపండి ?

ఎస్. రమేష్, అమిడాల (గ్రామం)
ఉరవకొండ (మండలం), అనంతపురం (జిల్లా),
ఫోన్ : 9177311502

- వేరుశనగలో పెరిగే దశలో ఆకుచుట్టు పురుగు ఆశిస్తుంది. ఆకులను, పూతను చుట్టగా చుట్టుకొని లోపల ఉండి గీరి తింటుంది. ఈ పురుగు పంటపై కనిపించినట్లయితే **నోవా వారి స్వర్ణ** 50 మి.లీ. / ఎకరానికి లేదా **నోమోర్** 150 మి.లీ. / ఎకరానికి పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ పురుగును నివారించవచ్చు.

z మిరపలో వైరస్ తెగులు అధికంగా ఉంది. నివారణ తెలపండి?

షకీర్, గన్నవరం (గ్రామం)
కళ్యాణదుర్గం (మండలం), అనంతపురం (జిల్లా).
ఫోన్ : 9441111173

- మిరపలో వైరస్ తెగుళ్ళు చాలా సాధారణం. ఈ వైరస్ తెగుళ్ళ వల్ల అపారమైన నష్టం వాటిల్లుతుంది. ఒకసారి వైరస్ సోకిన మొక్క తిరిగి కోలుకోవడం కష్టం. వైరస్ తెగుళ్ళకు మందులు లేవు. నివారించడమో లేక వ్యాప్తిని అరికట్టడమో చేయడానికి ప్రయత్నించాలి. మిరప పంటలో వైరస్ తెగుళ్ళు, రసంపీల్చు పురుగులైన తెల్లదోమ, తామర పురుగులు, ఎర్రనల్లి వల్ల వ్యాప్తిచెందుతాయి. వాటిని అరికట్టి మొక్కలకు కావలసిన పోషక పదార్థాలు అందించడం ద్వారా ఈ వ్యాధిని నివారించడం లేదా వ్యాప్తిని అరికట్టడం చేయవచ్చు. దీని వ్యాప్తి నివారణకు **నోవా వారి పార్కర్** 250 మి.లీ. + 100 గ్రా. + 100 గ్రా. / ఎకరానికి లేదా **యూంటి-ఖ** 2.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి

మరియు **ప్రోమిన్** 5 గ్రా. / లీటరు నీటికి పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందకుండా నివారించవచ్చు.

x జొన్నలో కాయతొలుచు పురుగు నివారణ తెలపండి?

నాగరాజు, నాయుడివారిపాలెం (గ్రామం)
కారంచేడు (మండలం), ప్రకాశం (జిల్లా),
ఫోన్ : 9121918795

- పురుగులు లేత ఆకులపై చిన్న గుంటలు చేసి గుడ్లను పెడతాయి. గుడ్ల నుండి వెలువడిన లార్వాలు కాండంలోకి చేరి తినడం వల్ల ఆ ప్రదేశంలో కాండం కుళ్ళిపోయినట్లుగా కనిపిస్తుంది. ఉధృతి ఎక్కువైతే కాండం విరిగిపోతుంది. మొక్కలు వడలి సమూలంగా నాశనమవుతాయి. ఈ పురుగుల నివారణకు ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో 5-7 గ్రా. ఒక కిలో విత్తనానికి శుద్ధి చేయడం ద్వారా నివారించవచ్చు. ఈ పురుగు పంటపై ఆశించినప్పుడు ట్రైజోఫాస్ ఒక లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. దీనితోపాటు **నోవా వారి స్వర్ణ** 1 లీటరు నీటికి 0.5-0.3 మి.లీ. లేదా **కాన్ఫిడార్** లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. పిచికారి చేయాలి.

x మిరపలో ఆకుముడత ఎక్కువగా ఉంది నివారణ తెలపండి?

వెంకట సుబ్బారావు, దగ్గుబాడు (గ్రామం)
కారంచేడు (మం), గుంటూరు (జిల్లా),
ఫోన్ : 7893320499

- మిరప పంట తొలిదశలో తామరపురుగు, నల్లి వల్ల ఆకుముడతలు వస్తాయి. తామరపురుగు వల్ల పైముడత, నల్లి వల్ల కింద ముడత రావడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుపోయి, గిడసబారిపోయి మొక్క పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. దీనివల్ల దిగుబడి తగ్గుతుంది. నివారణకు **నోవా వారి స్పైపర్** లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి. దీనితోపాటు **పినాకిల్** లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే ఆరోగ్యవంతమైన మొక్క పెరుగుదల వచ్చి దిగుబడి పెంచుకోవచ్చు. లేదా **మిత్ర** లీటరు నీటికి 1 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసి ఆకుముడతను నివారించుకోవచ్చు.

n

నోవా రైతు సేవా కేంద్రం

వ్యవసాయ సలహాలకై సంప్రదించు సమయం : ఉ॥ 9.30 గంటల నుండి సా॥ 6.30 గంటల వరకు

రైతులు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెంబర్లు :
7416068789, 7416061789,
7842024789, 8008503789,
8885510789, 9100933354,
9100933357, 9177515789

అగ్రిక్లినిక్ SM
సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

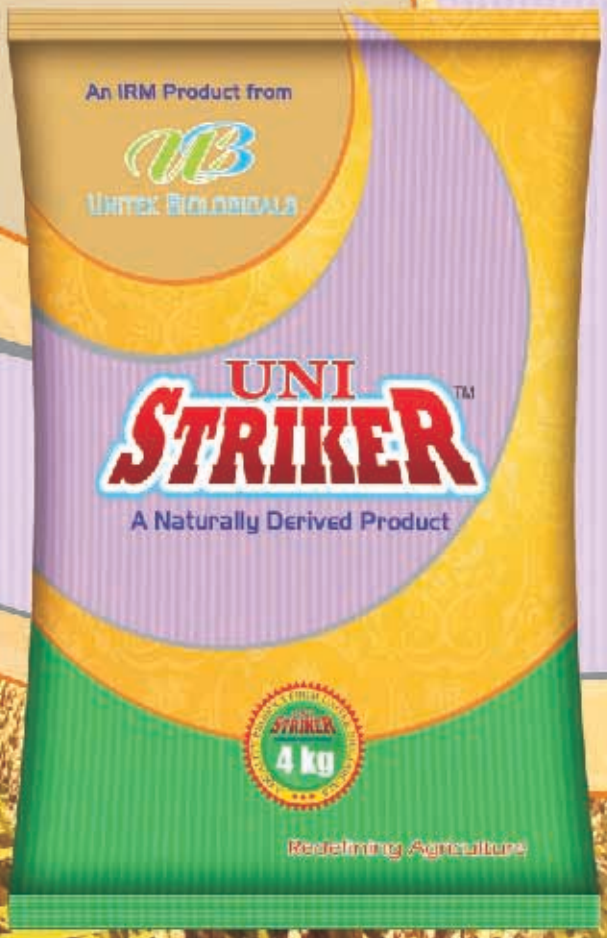
చందా వివరములు
విడి ప్రతి రూ. 30/-

సంవత్సర చందా :	
సంస్థలు, కంపెనీలు	రూ. 360/-
రైతులు, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు	రూ. 300/-
3 సంవత్సరముల చందా :	
సంస్థలు, కంపెనీలు	రూ. 1,000/-
రైతులు, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు	రూ. 850/-
జీవిత చందా :	
సంస్థలు, కంపెనీలు	రూ. 5,000/-
రైతులు, శాస్త్రవేత్తలు, విద్యార్థులు	రూ. 3,500/-

చదవండి! చదివించండి!! నేడే చందాదారులు కండి.

డిడి/చెక్‌లు అగ్రిక్లినిక్, హైదరాబాద్ పేరుమీద ఈ క్రింది చిరునామాకు పంపగలరు.

అగ్రిక్లినిక్ సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక
ఫ్లాట్ నెం. 5, M.J.R. రెసిడెన్సీ, విఠల్‌నగర్, చిన్నతోకట్ట,
న్యూ బోయినపల్లి, సికింద్రాబాద్ - 500 011.
Phone : 040-40206238, Fax : 040-27957081
Email : agriclinic.org@gmail.com



యునిటెక్ బయోలాజికల్స్ వారి విశిష్ట ఉత్పాదన

యుని స్ట్రైకర్™

సహజసిద్ధముగా తయారు చేయబడినది

మోతాదు : 4 కేజి యుని స్ట్రైకర్‌గుళికలు 1 ఎకరానికి

తయారు మరియు మార్కెటింగ్ చేయువారు
UNITEK BIOLOGICALS
Hyderabad - 500 014
E-mail : unitekbiologicals@gmail.com

Redefining Agriculture

సురక్ష వారి అద్భుత ఉత్పాదనలు

సురక్ష బయోలాజికల్స్

హైదరాబాద్ E-mail : surakshabiologicals@gmail.com

Transforming Agriculture...

'కృషి ఉంటే మనుషులు రుషులవుతారు..... మహా ఋరుషులవుతారు' అనే సూక్తిని నిజం చేసింది ముల్కనూరు సహకార సంఘం. ప్రతి వ్యవసాయ కుటుంబానికి సహకారం అందిస్తూ అన్ని రంగాల్లో ప్రజలకు చేయూతనిస్తూ అక్కున చేర్చుకుంది. వ్యవసాయం కలసిరాకపోవడం అనేది ఇప్పటిమాట కాదు. అనాదిగా వస్తున్న మాట. అప్పట్లో ఎంత కష్టమైనా వ్యవసాయమే చేసేవారు. వ్యవసాయం తప్ప మరేపని చేసే పరిస్థితి లేక సాగు కష్టమైనా ఇష్టంగా భావించి వెనుతిరగక బండెడు కష్టం చేస్తూ బ్రతుకీడుస్తున్న రైతాంగం నిరాశ, నిస్పృహల స్థితిలో కొట్టుమిట్టాడుతున్న రైతాంగానికి ఏదో చేయాలనే తలంపుతో అలిగిరెడ్డి విశ్వనాథ రెడ్డి 1956లో సమిష్టి కృషితో పనిచేసేందుకు ఒక సహకార సంఘాన్ని ఏర్పాటు చేశారు.

మొట్టమొదటిగా ఒక్కొక్క రైతు రూ. 100 సభ్యత్వ రుసుంతో 373 మంది సభ్యులతో కేవలం రూ. 37,300 పెట్టుబడితో సహకార సంఘాన్ని ప్రారంభించారు. రైతులకు పంట రుణం ఇవ్వడమే ముఖ్య లక్షణంగా ఈ సంఘాన్ని ఏర్పాటు చేశారు. రైతులు తీసుకున్న రుణం క్రమశిక్షణతో చెల్లించడం ద్వారా క్రమ క్రమంగా ఈ సంఘం లాభాల బాట పట్టింది. ఇప్పుడు ఏకంగా 7,547 మంది రైతులు సభ్యులుగా ప్రగతిబాటలో పయనిస్తున్నారు. లావాదేవీలు కోట్లకు చేరడంతో సహకార సంఘం, సహకార బ్యాంకుగా పిలిచే స్థాయికి ఎదిగింది.

అవసరాలకు అనుగుణంగా....

ప్రారంభంలో సభ్యులకు పంట రుణాలందించే సంఘం కాలానుగుణంగా రైతులకు అవసరమైన అన్ని అవసరాలకు చేదోడు వాదోడుగా నిలుస్తూ వచ్చింది. సంఘ సభ్యుల్లో ఏటా 98 శాతం మంది తీసుకున్న రుణాలను సకాలంలో తిరిగి చెల్లించడం వల్ల సంఘం ఆదర్శంగా నిలిచింది. కాలక్రమేణ సంఘంలో సభ్యుల సంఖ్య పెరుగుతూ, క్రమశిక్షణా పద్ధతిలో అభివృద్ధి పరుస్తూ వచ్చే లాభాలను ఇతర నూతన వ్యవసాయేతర పనులతోపాటు విత్తనోత్పత్తి కేంద్రాలు, రైస్ మిల్లులు, గోదాములు నిర్మించారు.

14 గ్రామాల్లో 43.150 మెట్రిక్ టన్నుల సామర్థ్యం గల గోదాములను నిర్మించి రైతులు పండించిన ధాన్యాన్ని నిలువ చేసుకొని, మిల్లుల ద్వారా బియ్యం తయారు చేసి సంఘంలోని రైతులకు, వినియోగదారులకు అమ్మకాలు సాగిస్తుంది. ఏటా 350 ఎకరాల్లో విత్తనోత్పత్తి సాధించి 4 లక్షల ఎకరాలకు విత్తనాలు సరఫరా చేస్తూ రూ. 30 కోట్ల విత్తన వ్యాపారం సాగిస్తుంది. పత్తి, వరి పండించిన రైతుల ఇంటి ముందే గిట్టుబాటు ధరలను అందిస్తూ కొనుగోలు చేయడం ఈ సంఘానికి ఎంతో లాభసాటిగా ఉంటుంది. ఏటా 70

వేల క్వింటాళ్ళ పత్తిని కొనుగోలు చేస్తూ సంఘం ఏర్పాటు చేసిన జిన్నింగ్ మిల్లుల్లో పత్తిని గ్రేడింగ్ చేసుకుంటూ దాదాపు రూ.33 కోట్ల వ్యాపారం చేపట్టింది. సంఘానికి వచ్చిన లాభాలను రైతులకు బోనస్ రూపంలో వాటాలుగా ఇస్తున్నారు. పత్తి రైతుకు రూ. 250/-, ధాన్యానికి రూ. 150/- వరకు సగటున బోనస్ అందచేస్తున్నారు. వీటితో పాటు సభ్యులకు కావాల్సిన ఇతర అవసరాలు సైతం తీర్చేందుకు సహకార సంఘం నూతన ప్రక్రియలను సైతం చేపట్టింది. ముల్కనూరులో సూపర్ బజార్ ఏర్పాటు చేసి రైతులకు తక్కువ ధరకు సరుకులను విక్రయిస్తున్నారు.

వీటితోపాటు పాడి పశువులకు, బిందు, తుంపర్ల సేద్యానికి రుణాలు అందించడంతో పాటు రైతుల పిల్లలు ఉన్నత చదువుల కోసం విదేశాలకు వెళ్తుంటే వారికి బ్యాంకుల ద్వారా రుణ సౌకర్యం అందిస్తున్నారు. సంఘం ఆవరణలో కార్యాలయానికి అవసరమైన విద్యుత్‌శక్తిని సైతం సంఘ కార్యాలయ ప్రాంగణంలోనే సౌర విద్యుత్ ప్లాంట్‌ను కూడా ఏర్పాటు చేశారు.

సమిష్టి కృషి ద్వారానే నేడు సంఘం రూ.185 కోట్ల నికరలాభంతో దినదినాభివృద్ధి చెందుతుంది. ఇప్పటివరకు సంఘంలో 7,500 మంది సభ్యులుగా ఉన్నారు. సభ్యులకు సహకారం అందించేందుకు 125 మంది కార్యకర్తలు నిత్యం పనిచేస్తున్నారు. వీరికి తోడుగా మరో 400 మంది పనిచేస్తున్నారు. నిరుద్యోగులకు వివిధ రంగాల్లో శిక్షణా నైపుణ్యాన్ని అందించేందుకు రైతు శిక్షణా కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేశారు. రైతుల కొరకు ఎప్పటికప్పుడు సమాచారాన్ని అందించేందుకు సమాచార సేకరణ కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేశారు. రైతు పంటకు ఇన్సూరెన్స్ సౌకర్యంతోపాటు జనతా యాక్సిడెంట్ పథకాల ద్వారా రైతులకు అనేక సదుపాయాలను కల్పిస్తున్నారు. వీటితోపాటు రైతుల పిల్లలు చదువుకునేందుకు పాఠశాలలను నెలకొల్పింది. గ్రామాల్లోని రైతులకు ఎల్.పి.జి. గ్యాస్‌ను సైతం సంఘం ద్వారానే సరఫరా చేస్తున్నారు. వీటితోపాటు గ్రామంలో ఉపయోగపడే అన్ని సౌకర్యాలను సంఘమే సమకూరుస్తుంది. గ్రామాల్లో రైతులు చనిపోతే దహన సంస్కారాలకు సహకార సంఘం ద్వారా ఆర్థిక సహాయాన్ని అందిస్తుంది.

ముల్కనూరు.. 'మిల్క్'నూరుగా మారింది :

కారుచీకటిలో కాంతిరేకలా ముల్కనూరు సహకార బ్యాంకు మహిళలకు కొండంత అండ అందించింది. తాగడానికి గుక్కెడు నీరు దొరక్క బ్రతకడమే కష్టంగా ఉండి, కరువుకోరల్లో చిక్కి విలవిల్లాడుతున్న గ్రామాల్లోని ప్రజలను కాపాడుకోవాలనే తలంపుతో ముల్కనూరు సహకార బ్యాంకు అద్భుత ఆలోచనకు శ్రీకారం చుట్టింది. నీరు దొరకని ప్రాంతంలో పాడి పరిశ్రమను ఏర్పాటు చేశారు. బ్యాంకు ద్వారా రైతుకు ఇంటికొకటి చొప్పున పాడిని అందించి పాల సేకరణ చేపట్టారు. రైతుల కష్టమే పెట్టుబడిగా భావించి పాడి గేదెలను సాకుతూ పాలను సహకార కేంద్రానికి అందించేవారు. సక్రమంగా పాల ఉత్పత్తిపై మహిళల్లో ఆసక్తి పెరగడంతో సహకార సంఘం గ్రామాల్లో మహిళా సంఘాలను ఏర్పాటు చేసి పాల సేకరణను మహిళలలే చేపట్టేలా చేసింది. 2002 సంవత్సరంలో 64 గ్రామాల్లో 6 వేల మంది మహిళా సభ్యులతో ప్రారంభమైన ముల్కనూరు మిల్క్ డైరీ దినదినాభివృద్ధి చెందుతూ, నాణ్యతతో కూడిన పాలను వినియోగదారులకు అందించడంలో మహిళలు చేసిన కృషితో నేడు వివిధ ప్రాంతాలకు 60 వేల లీటర్ల పాలను అందచేస్తున్నారు.

నేడు 21 వేల మంది మహిళలతో ఇప్పటి వరకు 100 కోట్ల ఆదాయానికి ముల్కనూరు మిల్క్ డైరీ చేరుకుంది. 75 వేల లీటర్ల సామర్థ్యం గల యంత్రాల ద్వారా పాలను శుద్ధిచేసి ఇతర ప్రాంతాలకు పంపించడంలో మహిళలు చేస్తున్న కృషిని అప్పటి రాష్ట్రపతి ప్రణబ్‌ముఖర్జీ గుర్తించి నేటి సమాజానికి ముల్కనూరు డైరీ ఆదర్శమని తెలిపి, అంతర్జాతీయ అవార్డును అందించారు.

ఇప్పటి వరకు డైరీ ద్వారా వచ్చిన లాభాలను తిరిగి ప్రజలకే అందించిన ఘనత ఈ ముల్కనూరు మహిళా డైరీకే దక్కింది. ఇప్పటి వరకు రూ. 10 కోట్ల లాభాలను పంచారు. ఈ సంస్థ డిపాజిట్లు, స్థిరాస్తులు రూ. 100 కోట్లకు పైగా చేరుకుంది. 110 గ్రామాల్లో 21 వేల మంది మహిళా సభ్యులతో దేదీప్యమానంగా నిత్యం అభివృద్ధి వైపు పరుగులు పెడుతుంది. రైతులకు ఈ డైరీ ఎంతో ప్రోత్సాహకాలను అందిస్తూ సబ్సిడీలతో పశువుల కృత్రిమ గర్భధారణ, దాణా, గడ్డి గింజలను అందచేస్తున్నారు. పశువుల బీమా సైతం ఉచితంగా కల్పిస్తున్నారు. సంస్థలో పనిచేసే సిబ్బందికి, ఉద్యోగ భద్రత, భరోసా ఇస్తూ లాభాలను బోనస్‌గా అందించడం జరుగుతుంది. రైతులకు గరిష్టంగా పాల రేటు 15 రోజులకొకసారి ఇస్తున్నారు. రైతులకు రుణం అందే విధంగా చర్యలు చేపట్టారు. రైతుల దగ్గర సేకరించే పాలను రైతుల ఇంటి వద్దనే సేకరించడం వల్ల రైతులకు రవాణా చార్జీల భారం తగ్గుతుంది.

మహిళలు నిర్వహించే మిల్క్ డైరీగా ప్రపంచంలోనే ముల్కనూరు ఆదర్శంగా నిలిచింది. డైరీ నిర్వహణనను చూసేందుకు ఇతర దేశాల నుండి వచ్చిన సందర్శకులు వచ్చిన సంఘటనలు కోకొల్లలు. రాష్ట్ర గవర్నర్ నర్సింహన్ డైరీ నిర్వహణనను తెలుసుకొని ముల్కనూరు గ్రామాన్ని సందర్శించి అక్కడి మహిళలతో ముచ్చటించారు. మహిళలు చేపట్టిన సాహసోపేత నిర్ణయం నేటి మహిళాలోకానికి, సమాజానికి ఆదర్శనీయమని కొనియాడారు. ఇలాంటి డైరీని ఆదర్శంగా తీసుకొని మహిళలంతా ఆర్థికంగా చైత్యవంతం కావాలని ఆయన అన్నారు.

క్షీర విప్లవం మొట్టమొదటిగా గుజరాత్ రాష్ట్రంలో వర్గీస్ కురియన్ ప్రారంభించారు. నేడు అది డైరీలుగా మారి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పాల సేకరణ చేపట్టసాగింది. అదే తరహాలో నేడు కరీంగర్ జిల్లా ముల్కనూరు గ్రామ మహిళలు చేపట్టిన ఈ క్షీరవిప్లవం ప్రపంచ ఖ్యాతి పొందింది. కరువుకోరల నుండి నేడు 14 గ్రామాలను అభివృద్ధి పథంలోకి తీసుకురాగలగడంలో ఇక్కడి మహిళలు చేసిన కృషి నేటి యువతకు ఆదర్శనీయమే. సహకార బ్యాంకులు రైతులకు సహకారం అందించి రైతును అభివృద్ధిపర్చడంలో ఎంతో కృషి చేశాయి. నేడు మిగిలిన ప్రాంతాల్లో ఉన్న సహకార బ్యాంకులు అర్థాన్నే మార్చుకొని రైతుల ప్రయోజనానికి గండికొడుతున్నాయి. ముల్కనూరు సహకార బ్యాంకులాగా రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా పనిచేసి ఉంటే నేడు తెలంగాణ రాష్ట్రం దేశానికే పాలను ఉత్పత్తి చేసే స్థాయిలో ఉండేది.

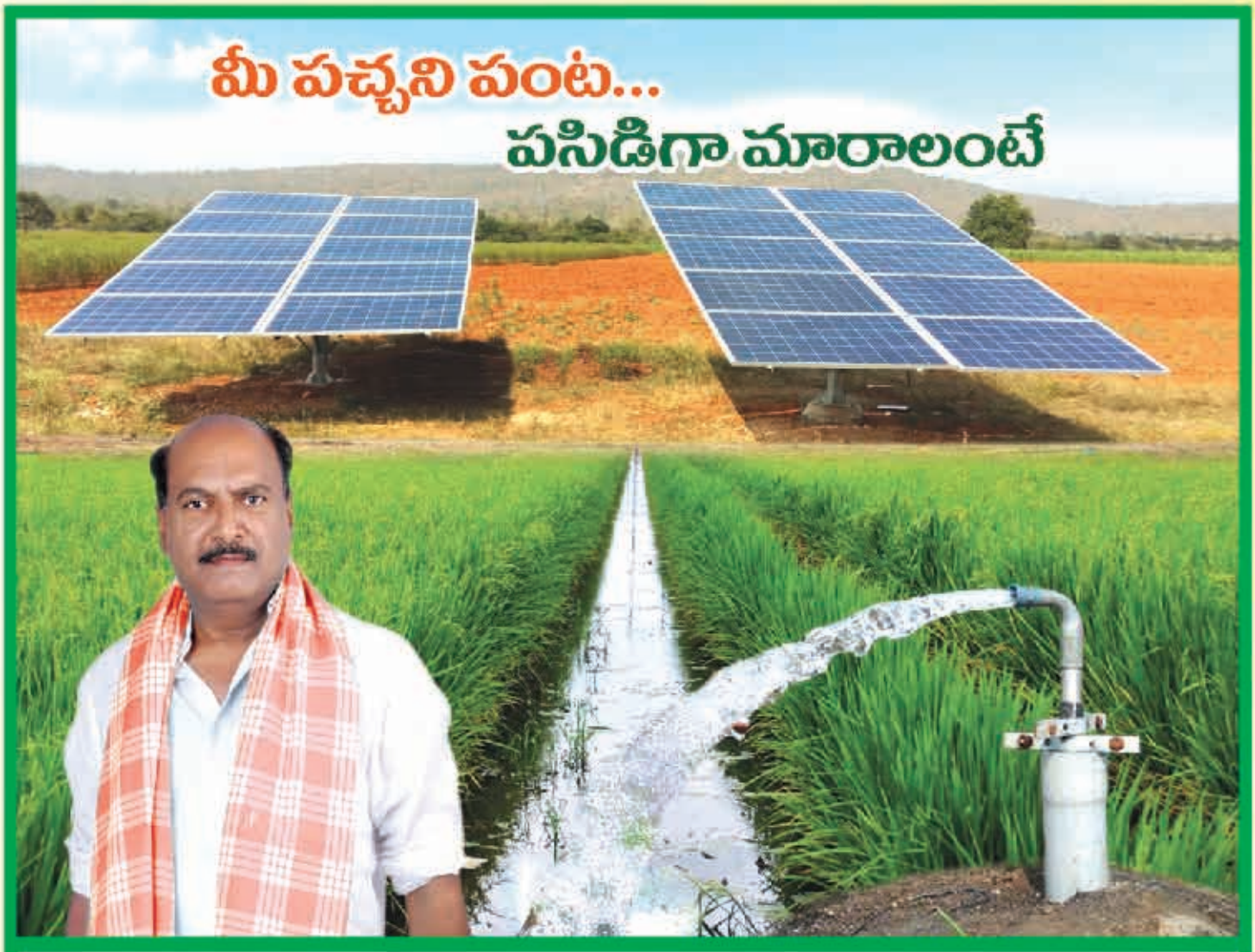
- ఇ. రాంబాబు, అగ్రిక్లినిక్ ప్రతినిధి.

ముల్కనూరు సహకార బ్యాంకు ప్రపంచానికే ఆదర్శం

61వ వార్షికోత్సవ వేడుకల్లో మంత్రులు

సహకార సంఘం బ్యాంకు చేపట్టే సేవలు ఆదర్శంగా నిలిచాయని తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉప ముఖ్యమంత్రి కడియం శ్రీహరి, ఆర్థిక శాఖామంత్రి ఈటెల రాజేందర్, వ్యవసాయ శాఖామంత్రి పోచారం శ్రీనివాస రెడ్డి తెలిపారు. ముల్కనూరు సహకార బ్యాంకు 61వ వార్షికోత్సవ సభలో వారు ముఖ్య అతిథులుగా పాల్గొని ప్రసంగించారు. రైతులకు సేవ చేయాలనే దృక్పథంతో విశ్వనాధరెడ్డి సహకార సంఘాన్ని ఏర్పాటుచేసి రైతుల్లో వెలుగులు నింపారని నేడు అది ప్రపంచానికే ఆదర్శంగా నిలిచిందని కొనియాడారు. రాష్ట్రంలోని సహకార సంఘాలన్నీ ఈ కోవలోనే పనిచేస్తే రైతులకు ఎటువంటి ఇబ్బందులు ఉండేవి కావని గుర్తుచేశారు.

సహకారం అందించడం కోసమే సహకార సంఘాలున్నాయని నేడు ఇతర సంఘాలు దానికి అర్థాలు మార్చి పని చేస్తున్నాయని, అందుకే రైతులకు సరైన సహకారం అందడంలేదని రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు ఎకరాకు రూ. 4 వేలు పెట్టుబడి అందించే విధంగా బృహత్తర కార్యక్రమాన్ని రైతుకు అందించబోతున్నారని తెలిపారు. రబీ, ఖరీఫ్ పంటలకు కూడా రుణ సౌకర్యం అందిస్తున్నట్లు తెలిపారు. రానున్న కాలంలో ప్రతి రైతుకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నేరుగా ఎకరాకు మొదటి పంట కాలానికి రూ. 4 వేలు చొప్పున పెట్టుబడులు, రెండో పంట కాలానికి మరో రూ. 4 వేలు చొప్పున రైతు ఖాతాలో జమ చేయనున్నట్లు వారు తెలిపారు. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా భూ సర్వే కొనసాగించడం జరిగిందని, రానున్న కాలంలో రైతుల పేరిట పాస్ పుస్తకాలు అందచేసి రికార్డులను భద్రపర్చడం జరుగుతుందని ఎక్కడాలేని విధంగా తెలంగాణ రాష్ట్రంలో రైతులకు భూ పాస్ పుస్తకాలను అందచేయడం రికార్డు సృష్టిస్తుందని అన్నారు. Z



An ISO 9001-2015 and 14001-2004 Certified Company

JUNNA SOLAR

Save Energy Sell Energy

సబ్సిడితో సోలార్ పంప్ సెట్

కరెంట్ కోతతో పనిలేదు - జున్నా సోలార్ పంపు సెట్లు
మరియు ప్యానల్స్‌కు ఏదీ సాటిరాదు !!

జున్నా సోలార్ సిస్టమ్స్ ప్రై. లిమిటెడ్.

An ISO 9001-2015 and 14001-2004 Certified Company

కూకట్‌పల్లి, హైదరాబాద్. సెల్ : 07702425678/040-6599 9222

తెలుగు రాష్ట్రాలకు 'జల' కళ

★ కలల సాకార దిశగా కాళేశ్వరం ★ ఆంధ్రుల జీవనాడి పోలవరం

ఇద్దరు చంద్రుల కార్యదక్షతకు 2018 పరీక్ష

సమైక్య రాష్ట్రం ముక్కలైంది. సరిహద్దులు ఏర్పడ్డాయి కానీ కర్తవ్యదీక్షకు తెరపడలేదు. విడిపోయి చెరో దిశగా అభివృద్ధి వైపు వడివడిగా అడుగులేస్తున్నాయి. విభజన సందర్భంగా ఏర్పడిన అనుమానాలు పెనుభూతాలు కాలేదు. భయం తెరల నుండి వికాసం ప్రారంభమైంది. ఇరు ప్రాంతాల బీడు భూముల దాహార్తిని తీర్చి నేలతల్లిని పునీతం చేసేందుకు వడివడిగా గోదావరీ జలాలు గ్రామాలను, పట్టణాలను దాటుకొని వీలైనంతమేర పచ్చదనాన్ని ప్రవర్ధనం చేసేందుకు ముందుకు అడుగులిడుతున్నాయి.

ఎవరికి ఇష్టమున్నా లేకపోయినా జాతి విభజన జరిగిపోయింది. ఇక ఎవరిదారిలో వారు నడకలు నేరుచకుంటూ అభివృద్ధి శిఖరాలను అధిరోహించి ప్రజల ఆకాంక్షలకు అనుగుణంగా పనిచేసేందుకు ఆయా ప్రభుత్వాలు సంకల్పసిద్ధితో ముందకువెళుతున్నాయి. విభజన చట్టంలో పోలవరం బహుళార్ధసాధక ప్రాజెక్టును జాతీయ ప్రాజక్టుగా కేంద్రం గుర్తించడంతో ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి నారా చంద్రబాబు నాయుడు అమేయ సంకల్పంతో ప్రాజెక్టు నిర్మాణ పర్యవేక్షణను తానే భుజాన వేసుకొని 2019 నాటికి తొలిదశ పూర్తిచేసి కాలువలకు నీరు అందించడానికి కృషిచేస్తున్నారు. తెలంగాణ ముఖ్యమంత్రి చంద్రశేఖర్ రావు అదే గోదావరి నదిపై కాళేశ్వరం వద్ద ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని ప్రారంభించి ద్విగుణీకృత ఉత్సాహంతో ముందుకు నడుస్తున్నారు. ఈ విధంగా తెలుగు రాష్ట్రాల్లో భూమీకిపచ్చాని రంగులద్ది తెలుగు వైభవాన్ని తిరిగి ప్రతిష్టించేందుకు శ్రీకారం చుట్టారు.

ఉప్పొంగే గోదావరి నదీజలాలు ఉప్పసముద్రంపాలు కాకుండా కాపాడి పంట సిరులను పొంగించేందుకు జరుగుతున్న ఈ బృహత్తర యజ్ఞాలపై అగ్రిక్లినిక్ మాసపత్రిక ఒక విహంగవీక్షణం జరుపుతుంది. ప్రాజెక్టు పూర్వాపరాలు ప్రభుత్వాల నిర్మాణ దక్షత తీరు తెన్నుల గురించి వివిరిస్తూ ఎదురవుతున్న అడ్డుగోడలను ఎలా ఛేదించుకొని ముందుకువెళతారో ఇప్పుడు మనం తెలుసుకుందాం..

పోలవరం ప్రాజెక్టు పూర్వాపరాలు :

మహారాష్ట్రలోని నాశికా త్రయంబకంలో జన్మించి వందల కిలోమీటర్ల ప్రయాణం అనంతరం ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని గోదావరి జిల్లాల్లో రెండు పాయలుగా చీలి సముద్రంలోకి కలసిపోయే గోదావరీ నది మార్గం మధ్యంలో ఎన్నో చారిత్రక పరిణామాలకు, సాక్షిగా గోదావరి నది తరతరాలుగా తాను ప్రవహించే మార్గంలో పంట చేలను పునీతం చేస్తున్నది. ఉప్పొంగి ఉరకలు వేసే గోదావరి పరీవాహక ప్రాంతంలో కీకారణ్యాలు నెలకొని ఉండడం, వర్షపాతం అత్యధికంగా ఉండడంతో నీటికి కొదువలేదు. ఒక్కోసారి ఉగ్రగోదావరి తెలుగు తీరంలో భయానక వాతావరణాన్ని సృష్టించి, వేలకు వేల గ్రామాలను ముంచివేసిన సంఘటనలు ఉన్నాయి. ఈ నేపధ్యంలో సముద్రంలో కలసిపోయే గోదావరి నీటిని వినియోగించుకునేందుకు పోలవరం ప్రాజెక్టు ఆవశ్యకత స్వాతంత్ర్యానికి ముందే వెలుగులోకి వచ్చింది. 1941లో ఆనాటి నీటిపారుదల ముఖ్య ఇంజనీరు ఎల్. వెంకటకృష్ణ అయ్యర్ పోలవరం ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి అవసరమైన ప్రతిపాదనలను సిద్ధంచేసి బ్రిటీష్ ప్రభుత్వం ముందు ఉంచారు. స్వాతంత్ర్యానంతరం పార్లమెంటులో ప్రతిపక్షనాయకుడిగా ఉన్న తెలుగు తేజం పుచ్చలపల్లి సుందరయ్య పోలవరం ప్రాజెక్టు ఆవశ్యకతను ఎలుగెత్తి చాటి నెహ్రూ ప్రభుత్వ దృష్టికి తీసుకువచ్చారు.

పోలవరం ప్రాజెక్టు సాధన కొరకు అనేకానేక పోరాటాలు జరిగాయి. సిపిఐ జాతీయ నాయకుడు, రైతు నేత చంద్రరాజేశ్వరరావు అనంతరం కొల్లి నాగేశ్వరరావు, పోలవరం సాధన కోసం పోరాటం జరిపారు. ప్రముఖ రైతు నేత, మాజీ పార్లమెంటు సభ్యుడు ఎర్రనారాయణ స్వామి పోలవరం సాధన సమితిని ఏర్పాటుచేసి దశాబ్దకాలం పోలవరం సాధన కొరకు ఉద్యమించారు. కడియం మాజీ శాసన సభ్యుడు వడ్డి వీరభద్రరావు రాజమండ్రి నుండి ఏకంగా ఢిల్లీ వరకు సైకిల్ యాత్ర నిర్వహించి పోలవరం ప్రాధాన్యతను చాటిచెప్పారు. ఇలా ఎందరో మహానుభావులు పోలవరం బహుళార్ధ సాధక ప్రాజెక్టు నిర్మాణం గురించి ఉద్యమాలు నిర్వహించగా తొలిసారిగా టి. అంజయ్య ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రిగా ఉన్న సమయంలో ఈ ప్రాజెక్టుకు శంఖుస్థాపన చేశారు.

తొలుత రూ.129 కోట్ల అంచనాతో ఈ ప్రాజెక్టు ప్రతిపాదనలు ఉండగా జరిగిన కాలయాపనకు ప్రతిగా నేడు రూ. 53 వేల కోట్లకు అంచనాలు పెరిగాయి. డా॥ వైయస్ రాజశేఖర్ రెడ్డి ముఖ్యమంత్రిగా ఉన్న సమయంలో భారీ ఎత్తున తలపెట్టిన జలయజ్ఞం పధకాల్లో పోలవరంకు అగ్రపీఠం లభించింది. అనంతరం రాష్ట్ర విభజన సమయంలో విభజన చట్టంలో పోలవరం ప్రాజెక్టును జాతీయ ప్రాజెక్టుగా ప్రకటించి దాని నిర్మాణాన్ని కేంద్రమే చేపట్టాలని తీర్మానించారు. 2014లో రాష్ట్రంలో తెలుగుదేశం, కేంద్రంలో బిజెపి ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వచ్చాయి. వెంటనే భద్రాచలం డివిజన్‌లోని ఆరు ముంపు మండలాలను ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో చేరుస్తూ కేంద్రప్రభుత్వం ఆర్డినెన్సు జారీ చేయడంతో తెలంగాణ రాష్ట్రంతో ఉన్న వివాదం ఒకకొలిక్కి వచ్చింది. కానీ కొన్ని పర్యావరణ సంస్థలు, ఒరిస్సా, చత్తీస్‌ఘడ్ ప్రభుత్వాలు గ్రీన్ ట్రిబ్యునల్, సుప్రీంకోర్టులో దాఖలు చేసిన పిటీషన్లు ఇంకా పెండింగ్‌లోనే ఉన్నాయి.

పోలవరం నిర్మాణం కొరకు ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి చంద్రబాబు నాయుడు ప్రత్యేకమైన శ్రద్ధతీసుకుంటున్నారు. 2019లోపే ప్రాజెక్టును పూర్తిచేసి నీటిని వదలాలని నిర్ణయించుకొని ప్రతి సోమవారాన్ని పోలవరంగా మార్చి ఆయన సందర్శిస్తూ మరీ నిర్మాణ పర్యవేక్షణను కొనసాగిస్తున్నారు.

గోదావరి నదికి తన గమనంలో ఎన్ని మలుపులున్నాయో పోలవరం నిర్మాణానికి ఆది నుండి అనేక అడ్డంకులు ఎదురౌతూనే ఉన్నాయి. ప్రారంభంలో ఎత్తుతగ్గించాలని, అధిక ముంపును నివారించాలని తెలంగాణ ప్రాంతంలో ఆందోళనలు జరిగాయి. ఇదొక రాజకీయ సమస్యగా మారింది. విభజన అనంతరం జాతీయహోదాను

పొందిన ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ఒడిదుడుకుల మధ్య, సాఫీగా సాగకపోవడం ఆందోళన కలిగిస్తుంది. నిధుల విషయంలో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మధ్య పొంతన లేనప్పటికీ అనుభవజ్ఞుడైన ముఖ్యమంత్రి చంద్రబాబు నాయుడు సారధ్యంలో సాధ్యమైనంత మేర రాష్ట్ర ప్రభుత్వమే నిధులు ఖర్చు చేసి ముందుకు తీసుకువెళుతుంది.

అవశేషాంధ్ర ప్రదేశ్‌కు జీవనాడిగా భావిస్తున్న పోలవరం ఆవశ్యకత - స్వరూపం ఏమిటో ఇప్పుడు మనం తెలుసుకుందాం.

1. ఎడమ కాలువగుండా విశాఖపట్నం, తూర్పుగోదావరి, మిగిలిన ఉత్తరాంధ్ర జిల్లాల సాగు, తాగు నీటి అవసరాలను ఈ ప్రాజెక్టు తీరుస్తుంది.
2. కుడి కాలువగుండా పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాల మెట్ట ప్రాంత రైతుల నీటి అవసరాలను తీరుస్తుంది.
3. విజయవాడ నుండి ప్రకాశం జిల్లాలోని గుండ్లకమ్మ రిజర్వాయరుకు కాలువ నిర్మాణం ద్వారా నీటిని సరఫరా చేసి ప్రకాశం జిల్లాలో నీటి అవసరాలను తుది దశలో తీర్చనుంది.
4. అయితే నదుల అనుసంధానాన్ని ప్రతిష్టాత్మకంగా భావిస్తున్న చంద్రబాబు ప్రభుత్వం పెన్నా నది వరకు దీన్ని పొడిగించి గోదావరి, కృష్ణా, పెన్నా నదులను అనుసంధానం చేసే అంశాన్ని తీవ్రంగా పరిశీలిస్తుంది. రాజశేఖర్ రెడ్డి ప్రభుత్వ హయాంలో ఇందిరా సాగర్‌గా నామకరణమైన ఈ ప్రాజెక్టు 150 అడుగుల గరిష్ట నీటి మట్టాన్ని నిల్వ చేస్తుంది. కుడి కాలువ పొడవు 181.50 కి.మీ., ఎడమ కాలువ పొడవు 174 కి.మీ.
5. పోలవరం ప్రాజెక్టు అదనంగా సాధించే ప్రయోజనం రాష్ట్రానికి సుదీర్ఘకాలం పాటు మేలుచేయనున్నది. విద్యుత్ ఉత్పాదనలో స్వయంప్రతిపత్తి సాధించిన ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు పోలవరం ద్వారా మరో 960 మెగావాట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తికానున్నది. రాష్ట్ర ప్రగతిలో ఇది ఒక గొప్ప మైలు రాయిగా భావించవచ్చు.

పోలవరం ఒప్పందాల పూర్వాపరాలు :

1953లో గోదావరి నదికి కని, విని ఎరుగని వరదలు వచ్చి ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నదీ తీర ప్రాంతంలో బీభత్స వాతావరణం నెలకొంది. 1986లో ఎన్.టి.ఆర్. హయాంలో రికార్డు స్థాయిలో మళ్ళీ వరదలు వచ్చి ఖమ్మం, తూర్పు పశ్చిమగోదావరి జిల్లాల్లో పెనువిలయం సంభవించింది. భద్రాచలం రామాలయం సమీపంలో

ఇటీవల పట్టిసీమ ప్రాజెక్టును సందర్శించిన మంత్రులు, ఎమ్మెల్యేల బృందం

రికార్డు స్థాయిలో 76.5 అడుగుల ఎత్తున గోదావరి ప్రవాహం నమోదైంది. ప్రతి సంవత్సరం లక్షల క్యూసెక్కుల నీరు సముద్రంలో కలసిపోతుండడంతో దృష్టిసారించిన ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం గోదావరిలో నీటి వాటాలపై 1980 ఏప్రిల్ 2న మధ్యప్రదేశ్, ఒరిస్సా రాష్ట్రాలతో ఒక ఒప్పందానికి వచ్చింది. ఈ ఒప్పందం ప్రకారం బచావత్ ట్రిబ్యునల్ అంతకుముందే ప్రసారించిన అవార్డుకు అనుగుణంగా 150 అడుగుల పూర్తి నీటి మట్టం ఉండే విధంగా రిజర్వాయరు నిర్మాణానికి అంగీకారానికి వచ్చింది. దీని స్పిల్‌వే సామర్థ్యం 36 లక్షల క్యూసెక్కులు.

ఈ ఒప్పందం అనంతరం మధ్యప్రదేశ్‌లోని కొంత భాగం ఛత్తీస్‌ఘడ్‌గా విడిపోవడం జరిగింది. విడిపోయిన ఛత్తీస్‌ఘడ్, అంతకు

ముందే ఒప్పందానికి వచ్చిన ఒరిస్సా రాష్ట్రంలోని ముంపు ప్రాంతాలకు నష్టపరిహారాన్ని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వమే చెల్లించాల్సి ఉంది. 1976లో పోలవరం నిర్మాణానికి కొత్త ప్రతిపాదనలు రాగా, వాటి ఆధారంగా 1981లో అప్పటి ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి టి. అంజయ్య శంఖుస్థాపన చేశారు. తర్జన, భర్జనలు, అనేక రకాల సంప్రదింపులు, సాంకేతిక పటిష్టత వంటి అంశాలతో 1986లో టిడిపి హయాంలో రూ.2,665 కోట్ల అంచనాతో తుది నివేదికను ఖరారు చేశారు. వివిధ పరిస్థితులు, రాజకీయ వివాదాలు, పరిణామాల నేపథ్యంలో ఈ ప్రాజెక్టును ప్రభుత్వం పక్కనపెట్టింది.

పోలవరం... స్వరూప స్వభావాలు :

ప్రతిష్టాకరమైన ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో ప్రధానంగా మూడు భాగాలున్నాయి. అవి

1. రిజర్వాయరు
2. స్పిల్‌వే
3. విద్యుత్ ఉత్పత్తి కేంద్రం

రిజర్వాయరులో నీటిని నిల్వ చేస్తారు. స్పిల్‌వే ద్వారా నీటని విడుదల చేస్తారు. రెండు కొండల మధ్యన దీన్ని నిర్మిస్తున్నారు. మొత్తం 48 గేట్లు ఏర్పాటు చేయనున్నారు. రిజార్వయరుకు అనుబంధంగా రెండు కాలువలు ఉంటాయి. అవి 1. కుడి కాలువ, 2. ఎడమ కాలువ. వీటి ద్వారా ఇటు ఉత్తరాంధ్రకు, అటు విజయవాడకు నీటి సరఫరా జరుగుతుంది. గోదావరి, కృష్ణా నదుల అనుసంధానం దీనితో పూర్తవుతుంది. రిజర్వాయరు చుట్టూ ఆనకట్టను నిర్మిస్తారు. ఆనకట్టలో అనేక భాగాల్లో ప్రధానమైనది డయాఫ్రంవాల్ ఇది నది మధ్యలో 300 అడుగుల లోతులో కడుతున్న కాంక్రీటు గోడ. రిజర్వాయరులో నుండి నీరు లీకేజి కాకుండా ఇది కాపాడుతుంది. దీని పొడవు 2.454 కి.మీ. డయాఫ్రంవాల్ కు ఇరువైపులా రాతి మట్టి కట్టడాన్ని నిర్మిస్తున్నారు. దీన్నే ఇంజనీరింగ్ నిపుణులు ఎర్త్ కం రాక్ డ్యాంగా నిర్వచిస్తున్నారు. వీటికి అనుగుణంగా ఒక కాఫర్‌డ్యాంను నిర్మిస్తున్నారు. ప్రధాన డ్యాంను నిర్మించేటప్పుడు నీరు అడ్డుతగల కుండా ఉండేందుకు తాత్కాలికంగా నిర్మించే కట్టడాన్ని కాఫర్‌డ్యాం అంటారు. పోలవరం విషయంలో రెండు కాఫర్‌డ్యాంలు ప్రతిపాదించారు.

2017 జూన్ నాటికి ప్రాజెక్టు పురోగతి :

రిజర్వాయర్	కుడికాలువ	ఎడమ కాలువ
ఎర్త్‌వర్క్ 68 శాతం కరకట్ట 9 శాతం	ఎర్త్‌వర్క్ 100 శాతం లైనింగ్ 81 శాతం	ఎర్త్‌వర్క్ 87 శాతం లైనింగ్ 81 శాతం

పోలవరం కుడికాలువ కింద పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాల్లో దాదాపు 3 లక్షల ఎకరాలకు సాగు నీరు అందించనున్నారు. 80 టి.యం.సి.ల జలాలను కృష్ణా బేసిన్‌కు తరలించనున్నారు. ఎడమ కాలువ పరిధిలో విశాఖ, తూర్పుగోదావరి జిల్లాలకు దాదాపు 4 లక్షల ఎకరాలకు సాగు నీరు అందనున్నది. దాహంతో అలమటించే విశాఖ నగరంలోని పౌరులతోపాటు, ఉక్కు కర్మాగారానికి కావలసిన నీరు అందుతుంది. ఈ కాలువను జల రవాణాకు కూడా వినియోగించనున్నారు. మొత్తం మీద 7 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు, అనేక జిల్లాలకు తాగు నీరు ఇవ్వడంతో పాటు 960 మెగావాట్ల సామర్థ్యం గల జల విద్యుత్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ఆంధ్రప్రదేశ్ అభివృద్ధి చరిత్రలో మరో రైలురాయి కాగలదు.

కృష్ణా నదీ పరీవాహక ప్రాంతంలో మహారాష్ట్ర, కర్నాటక రాష్ట్రాల్లో ఎగువన భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు వెలిశాయి. ముఖ్యంగా కర్నాటకలో నిర్మించిన ఆల్‌మట్టి, నారాయణపూర్ డ్యాంలు పూర్తిస్థాయిలో నీటిని నిల్వ చేసుకొని దిగువ రాష్ట్రాల పంట చేలకు నష్టం కలిగిస్తున్న నేపథ్యంలో పోలవరం ప్రాజెక్టు ఆంధ్రప్రదేశ్‌ను హరితాంధ్రప్రదేశ్‌గా నిలబెట్టేందుకు కల్పతరువుగా మారనుంది. అనూహ్యంగా ఆల్‌మట్టి ఎత్తు పెంచుకోవడానికి కర్నాటక ప్రభుత్వం న్యాయపోరాటంలో విజయం సాధించడం దిగువనున్న శ్రీశైలం, నాగార్జున సాగర్ ప్రాజెక్టుల లక్ష్యాలను దెబ్బతీసింది. ఈ నేపథ్యంలో రాయలసీమ, నెల్లూరు, ప్రకాశం జిల్లాల సాగు ప్రయోజనాలను కాపాడేందుకు కృష్ణా, గోదావరి నదుల అనుసంధానం తప్పనిసరైంది. పోలవరం నిర్మాణంతో ఈ లోటును భర్తీ చేసుకోవచ్చు. ఇప్పటికే పట్టిసీమ ఎత్తిపోతల పథకం ద్వారా ఎపి ప్రభుత్వం కృష్ణా డెల్టాకు రెండో పంటకు చాలినంత నీటిని సరఫరా చేయడం ద్వారా, సీమ

జిల్లాల్లో శ్రీశైలం జలాలను సద్వినియోగం చేసుకోవడం జరుగుతుంది. దశాబ్దాల కాలంగా ఆంధ్రులు కన్న కలలు పోలవరం నిర్మాణంతో సాకారం కానుండగా, ఈ జీవనాడి పురోగమించకుండా అడ్డుపడుతున్న శక్తులపై తెలుగు ప్రజలు తప్పక విజయం సాధించే అవకాశం ఉంది.

నిధులు – విధులు :

పోలవరం నిర్మాణానికి 2017 ఆగష్టులో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం తాజా అంచనాలను ప్రతిపాదించింది. సెంట్రల్ వాటర్ కమీషన్‌కు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం 203-14 ధరల ప్రకారం రూ. 58,319 కోట్లకు అంచనాలు చేరినట్లు ప్రతిపాదించింది. కేంద్ర ప్రభుత్వం, సిడబ్ల్యుసి ఈ అంచనాలను ఇంకా ఆమోదించవలసి ఉంది. మొత్తం వ్యయంలో రూ. 32,000 కోట్లు కేవలం పునరావాసానికే ఖర్చవుతాయని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ నివేదిక పేర్కొంది.

ఎత్తిపోతల పథకాలు :

పోలవరం భారీ ప్రాజెక్టు. ఇది పూర్తి అవ్వడానికి చాలా సమయం పడుతుంది. ఈ లోపు ప్రజలు ఇబ్బందులు ఎదుర్కోకుండా నీటిని తరలించేందుకు తాత్కాలిక ఏర్పాటు చేస్తున్నట్లు ప్రభుత్వం వెల్లడించింది. ఇందులో భాగంగా పట్టిసీమ, పురుషోత్తమపట్నం ఎత్తిపోతల (లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్) పథకాలు చేపట్టడం. ఈ ఎత్తిపోతల పథకాలు పోలవరం మౌలిక డిజైన్‌లో భాగంకాదని కేంద్ర ప్రభుత్వం తెలిపింది. వీటిని రాష్ట్రమే తమ సొంత నిధులతో నిర్మిస్తున్నట్లు వెల్లడించింది.

పట్టిసీమ :

పోలవరం మండలంలోని పట్టిసం వద్ద ఈ ఎత్తిపోతల పథకాన్ని నిర్మించారు. 2015లో దీని నిర్మాణం పూర్తియింది. 2015 డిసెంబరు నాటికి దీనిపై ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం రూ. 1299 కోట్లు ఖర్చు చేసింది.

పురుషోత్తమపట్నం :

రూ. 1,638 కోట్ల అంచనా వ్యయంతో దీన్ని చేపట్టారు. 2017 ఆగష్టులో తొలి విడత పూర్తయింది. ఈ ఎత్తిపోతల పథకం ద్వారా ఎడమ కాలువ ద్వారా గోదావరి జలాలను ఏలేరు జలాశయానికి తరలిస్తారు.

దేశంలోనే అతిపెద్ద ఎత్తిపోతల పథకం – కాళేశ్వరం :

తెలంగాణ ప్రాంత ప్రజల ఆర్తనాదాల నుండి వెలువడిన జీవకళే నేటి కాళేశ్వరం ప్రాజెక్టు. చుట్టూ నీరు ఉన్నా, చుక్కా దొరకని ఎడారి ఈ భూమి! తెలంగాణ భూమి!! అనే ఉద్యమ స్ఫూర్తితో తెలంగాణ పోరాటాన్ని ఉధృతం చేసి తెలంగాణ రాష్ట్ర ఏర్పాటుకు నీళ్ళు, నిధులు, నియామకాలే ముఖ్య భూమికగా పోరాటం సలిపి స్వరాష్ట్రాన్ని సిద్ధించుకున్న తెలంగాణ రాష్ట్రం నూతన ఉత్తేజంతో నీటిని మళ్ళించుకోవాలనే సంకల్పంతో తెలంగాణ రాష్ట్ర సమితి ఆనాడు ఇచ్చిన హామీల మేరకు తెలంగాణ ప్రాంత భూములకు నీరందించాలనే కృత నిశ్చయంతో స్వరాష్ట్రసాధనతో ముఖ్యమంత్రి కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు మొట్టమొదటిసారిగా కాళేశ్వరం ప్రాజెక్టు నిర్మాణం చేపట్టాలనే సంకల్పంతో కొత్త ప్రాజెక్టులకు రూపకల్పనలు చేపట్టారు. చేవెళ్ళ, ప్రాణహిత డిజైన్‌లను మార్చి ప్రాణహిత, కాళేశ్వరం 18 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు అందించాలనే లక్ష్యంతో రూ. 80 వేల కోట్లతో మేడిగడ్డ వద్ద గోదావరికి ఆనకట్టకట్టి కాళేశ్వరం ప్రాజెక్టు నిర్మించేందుకు తెలంగాణ రాష్ట్ర సర్కార్ బృహత్తర నిర్ణయానికి శ్రీకారం చుట్టింది.

ప్రాజెక్టు నిర్మాణం చేపట్టేందుకు అనేక ఒడిదుడుకులను అధిగమించేందుకు ప్రభుత్వం తన శక్తియుక్తులకు పదును పెట్టింది. మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో ఒప్పందం చేసుకునేందుకు అక్కడి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం గోదావరి నదిపై నిర్మించిన వందలాది ప్రాజెక్టుల వివరాలను క్షుణంగా పరిశీలించి మిగిలిన నీటిని ఒడిసిపట్టేందుకు మన ప్రభుత్వం

మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో ఒప్పందానికి అంగీకరించింది. జయశంకర్ భూపాల పల్లి ప్రాంతాల్లో గోదావరి సమృద్ధిగా నీరు ఉండడంతో అక్కడి నుండి నీటిని మళ్ళించి ఎగువ ప్రాంతానికి తీసుకువెళ్ళి ప్రాణహిత కాళేశ్వరం బ్యారేజిని సుమారు 1.63 కి.మీ. ఆనకట్ట 100 మీ. ఎత్తుతో 85 గేట్లు నిర్మించుకునేందుకు మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో ఒప్పందం చేసుకుంది.

గోదావరి ఎగువ ప్రాంతాల్లో నీటిని ఆనకట్ట ద్వారా మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం మళ్ళించుకుంది. గోదావరి ఉపనది అయిన ప్రాణహిత వద్ద నిలువ ఉన్న నీటిని ఒడిసి పట్టి తెలంగాణ ప్రాంతంలోని భూములకు నీరు అందించాలనే సంకల్పంతో గోదావరికి ఆనకట్టను కట్టేందుకు సిద్ధపడింది. దిగువ ప్రాంతంలో ఉన్న నీటిని ఎగువ ప్రాంతంలోకి మళ్ళించేందుకు తెలంగాణ ప్రభుత్వం భగీరథ ప్రయత్నాన్ని చేపట్టింది. జల మండలి నిపుణులకు సైతం అర్ధం కాని విధంగా ఉన్న ప్రాజెక్టును పూర్తిస్థాయి అర్ధవంతంగా అవగాహన కల్పించి నూతన పద్ధతిలో భారీ ప్రాజెక్టుకు అంకురార్పణ చేపట్టడం జరిగింది. మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో ఒప్పందం చేసుకున్న నాటినుండి తెలంగాణ ప్రభుత్వం త్వరితగతిన పూర్తిచేయాలనే తలంపుతో ప్రాజెక్టుల అనుమతులను వేగవంతం చేసింది. మహారాష్ట్రలోని కొంత భాగం, తెలంగాణలోని కొంత భాగం సుమారు 13 కి.మీ. అటవి భూముల అనుమతులను తీసుకువచ్చేందుకు తెలంగాణ ప్రభుత్వం కేంద్ర ప్రభుత్వంపై తీసుకువచ్చిన ఒత్తిడితో నేడు అటవీ భూములకు సైతం అనుమతులు రావడంతో ప్రాజెక్టు పనులు వేగవంతమయ్యాయి. అనుకున్న గడువుకంటే ముందుగా తెలంగాణ ప్రాంత రైతాంగానికి సాగు, తాగు నీరు అందించేందుకు మహాయజ్ఞంగా, ఈ పనిని సవాలుగా తీసుకుని రాత్రింబమళ్ళు శ్రమించి ప్రాజెక్టు పనులను ముందుకు తీసుకువెళుతున్నారు.

గోదావరి, కృష్ణా నదుల జలాలు సమగ్ర వినియోగమే లక్ష్యంగా రీడిజైన్‌కు కెసిఆర్ శ్రీకారం చుట్టారు. ప్రాజెక్టులంటే ఏళ్లకు ఏళ్ళు సాగేయి కావని చిత్తశుద్ధి బలమైన సంకల్పం ఉంటే వేగంగా రెండు, మూడేళ్ళకు పూర్తిచేసి నీరు ఇవ్వవచ్చునని కెసిఆర్ భావిస్తున్నారు. ఆచరణలోనూ దీన్ని చూపే యత్నం చేస్తున్నారు. తెలంగాణలోని కోటి ఎకరాలకు సాగునీరు ఇవ్వాలని లక్ష్యంగా పెట్టుకున్న ప్రభుత్వం ఆదిశగా తీవ్రప్రయత్నాలు చేపడుతున్నారు. గడిచిన 3ఏళ్ళలో అనేక విజయాలు సాధించిన, ప్రధానంగా గతేడాది అనేక విజయాలు లభించాయి, భారీ ప్రాజెక్టులను ఫలితాలిచ్చే ప్రాజెక్టులుగా మార్చేందుకు సిఎం రంగంలోని దిగారు.

ప్రస్తుత నిర్మాణంలో ఉన్న మేజర్ ప్రాజెక్టుల జాబితాల్లో కాళేశ్వరం ఎత్తిపోతల, పాలమూరు, రంగారెడ్డి, ఎలిమినేటి మాధవరెడ్డి ప్రాజెక్టుకు డిడి, వరదకాలువ, నెట్టెంపాడు, దేవాదుల, కోయిల్‌సాగర్, ఎల్ యండి, కల్వకుర్తి, మీడ్‌మానేర్, ప్రాణహిత, తుపాకులగూడెం బ్యారేజ్, భీమా, సింగూర్, శ్రీపాద యల్లంపల్లి, సీతారామా ఎత్తిపోతలతో పాటు మిడియం ప్రాజెక్టుల జాబితాలో చౌడుపల్లి, హనుమంతరెడ్డి లిఫ్ట్, గొల్లవాగు, కిన్నెరసాని, మొండికుంట వాగు, నీల్వాయి, పాలెంవాగు, పెదవాగు, కొమరంభీమ్ ప్రాజెక్టులు ఉన్నాయి.

ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేసి రానున్న సంవత్సరం కాలంలో తెలంగాణ ప్రాంతంలోని బీడు భూములకు సైతం రెండు పంటలకు సాగునీరు అందించాలని సంకల్పంతో శెరవేగంగా ప్రభుత్వం పనులను వేగవంతం చేస్తుంది. అన్ని ప్రాజెక్టులకు పూర్తిస్థాయి అనుమతులను పింది ఉంది. అనేక అడ్డంకులనుఏ ఒక్కొక్కటిగా అధిగమిస్తూ వస్తుంది. కొన్ని ప్రాజెక్టుల కేసులు సైతం కోర్టుపరిశీలనలో ఉన్నప్పటికీ మిగతాపనులు పూర్తిచేసుకుంటూ వస్తుంది. ఎన్ని అడ్డంకులు వచ్చినా రైతులకు సాగునీరు అందించాలనే తలంపుతో వెనకడుగువేయకుండా ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేసేందుకే మహాయజ్ఞంలాగా పనిచేస్తున్నారు. గతంలో ఎన్నడూ జరుగని విధంగా నూతన సాంకేతిక పద్ధతిలో పనులను రాత్రింబవళ్ళు చేపడుతున్నారు. ప్రపంచానికి ఆదర్శంగా నిలిచే ప్రాజెక్టు నిర్మాణం వల్ల సుమారు 6 వేల కుటుంబాల వరకు నిర్వాసితులవుతున్నారు. 80 వేల ఎకరాల భూసేకరణ చేపట్టారు. నూతన సాంకేతిక పద్ధతుల్లో నడిచే నీటి పంపింగ్‌కు సుమారు 4627.24 మెగావాట్ల విద్యుత్ అవసరమవుతుంది. ప్రాజెక్టులోని నీటిని ఎగువ ప్రాంతాలకు నీటిని చేసేటట్లుగా నిర్మాణాలు చేపడుతున్నారు. శ్రీరాంసాగర్ నీటితో తాగు నీటికి 10 టియంసిలు, పరిశ్రమలకు 16 టియంసిలు, హైదరాబాద్ పరిసర ప్రాంతాలకు 36 టియంసిల తాగు నీరు అందిస్తున్నారు. ఇదే వేగంతో పనులు పూర్తిచేసుకుంటే తెలంగాణ ప్రాంతంలో రానున్న రోజుల్లో జూన్ కల్లా కాళేశ్వరం తొలిఫలం దక్కనుంది. వచ్చే ఏడాది జూన్ నాటిని శ్రీపాద ఎల్లంపల్లి ప్రాజెక్టులోకి నీటిని ఎత్తిపోసి అక్కడి నుండి స్వరంగమార్గాల ద్వారా నీటని తరలించేందుకు పనులు శరవేగంగా పూర్తిచేసుకొని తొలివిడతలో మీడ్‌మానేరు, ఎస్‌ఆర్‌ఎస్‌పి ద్వారా కరీంనగర్, వరంగల్ జిల్లాలకు సాగు నీరు అందించనున్నారు. పాలమూర్, రంగారెడ్డి ఎత్తిపోతల పనులు వేగం పుంజుకొని పలు రిజర్వాయర్లకు నీటిని అందించనున్నారు.

- వై.వి. నరసింహారావు, అసోసియేట్ ఎడిటర్

రంగు రంగుల పండ్లు, కూరగాయలు - పోషక విలువలు

డా॥ కె. సుమన్ కళ్యాణి, డా॥ టి.జి.కె. మూర్తి, కేంద్ర పొగాకు పరిశోధనా సంస్థ, రాజమండ్రి, ఫోన్ : 9440999035

రంగురంగుల హరివిల్లు, సీతాకోకచిలుకలు, పచ్చని తోరణాలు ప్రకృతిలోని వివిధ వర్ణాలు మనసుకు ఆహ్లాదాన్ని, ఆనందాన్ని కలిగిస్తూ ఉంటాయి. అయితే, అనునిత్యం మనం చూసే రంగు రంగుల పండ్లు, కూరగాయలు, ఆహ్లాదంతోపాటు మన శరీరానికి ఆరోగ్యాన్ని కూడా కలిగిస్తాయి. రంగురంగుల పండ్లు కూరగాయలలో ఎన్నో రకాల విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలతో పాటు వివిధ పోషక విలువలు ఉన్నాయి. పండ్లు, కూరగాయల్లో ఉండే పిగ్మెంట్స్ రంగునివ్వడానికి కారణమౌతాయి.

ఆకుపచ్చ రంగుకు క్లోరోఫిల్ కారణం కాగా, నారింజ రంగుకి కెరోటినాయిడ్స్, నీలం రంగుకు ఫ్లావనాయిడ్స్, పసుపు రంగుకు గ్జాంతోఫిల్ అనే పిగ్మెంట్స్ కారణం. వీటివల్ల ఎన్నో విశిష్ఠతలు ఉన్నాయి. ప్రమాదానికి గురైనప్పుడు శరీరంలో డి.ఎన్.ఏ క్షీణించకుండా కెరోటినాయిడ్స్ కాపాడతాయి. సల్ఫోరాఫిన్, ఐసోసయనేట్, ఇండోల్ అనే రసాయనాలను ఉత్పత్తి చేసి కేన్సర్ వ్యాధిని అరికడతాయి. అంతేగాక పీచు పదార్థం అధికంగా ఉండటంతో మలబద్ధకాన్ని, మధుమేహాన్ని నివారిస్తాయి. అందువల్ల రంగురంగుల పండ్లను, కూరగాయలను సలాడ్స్‌గా కానీ భోజనంతో కాని ఆహారంలో ప్రతిరోజు ఉండేలా చూడాలి.

హరిత వర్ణం :

ఆకు పచ్చగా ఉండే కాయగూరలు, పండ్లు, ఒన గూర్చే ఉపయోగాలు అనేకం. వీనిలో క్లోరోఫిల్ అనే పిగ్మెంట్ అధికంగా ఉంటుంది. పీచు పదార్థం, జియాగ్జాంధిన్, రెస్వెరట్రాల్, సి విటమిన్, ఫ్లావనాయిడ్స్, ఐసోసయనేట్, క్వెర్సెటిన్ వంటి ఎన్నో పోషకాలు వీనిలో ఉన్నాయి. ఇవి కంటి చూపును, రెటీనాను ఆరోగ్యంగా ఉంచటానికి, రక్తహీనతను తగ్గించటానికి ఉపయోగపడతాయి. రక్తంలోని కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గించటమే గాక క్యాన్సర్‌ను నిరోధిస్తాయి. రోగనిరోధక శక్తిని గణనీయంగా మెరుగుపరుస్తాయి. ఉదా॥ అవకాడో, బ్రకోలీ, గ్రీన్ క్యాబేజీ, బెండ, బీన్స్, గ్రీన్ గ్రేప్స్, గ్రీన్ ఆపిల్ మొదలైనవి.

పసుపు / నారింజ రంగు :

పసుపు / నారింజ రంగులో ఉండే పండ్లలో ప్రధానంగా బీటాకెరోటిన్, జియాగ్జాంధిన్, ఫ్లేవనాయిడ్స్, లైకోపీన్, పోటాషియం, విటమిన్ సి వంటి ఎన్నో పోషకాలు ఉన్నాయి. ఇవి వయసు పెరగటం, వల్ల వచ్చే అన్ని సమస్యలను నిరోధిస్తాయి, వృద్ధాప్యం బారి నుండి రక్షిస్తాయి. కంటి సమస్యలు, నాడీ సంబంధ సమస్యలను ఎదుర్కొంటాయి. దీర్ఘకాలం యవ్వనంగా ఉంచుతాయి. కణజాలం క్షీణించటాన్ని ఫ్రీరాడికల్స్‌ను గణనీయంగా తగ్గిస్తాయి. కణజాలాల మధ్య ఉండే జిగట వంటి కొల్లాజెన్ అభివృద్ధికి దోహదం చేస్తాయి. అందువల్ల చర్మం, కండరాలు, అన్నీ బిగుతుగా ఉండటానికి సహాయ పడతాయి. అందువల్ల సుదీర్ఘకాలం యవ్వనంగా ఉండవచ్చు. కీళ్ళ చివర ఉండే మృదులాస్థి కణజాలం ఉత్పత్తి మరియు దాన్ని ఆరోగ్యంగా ఉంచటానికి సహాయపడతాయి. ఆహారంలోని కాల్షియం, మెగ్నీషియం, పోషకాలు, ఎముకలు, కీళ్ళ ఆరోగ్యాన్ని కాపాడతాయి. ఉదా॥ బొప్పాయి, క్యారెట్స్, నారింజ, నిమ్మ, మామిడి, పైనాపిల్, సీమరేగు, అత్తి పండు, ఎల్లో పియర్స్, గుమ్మడి పండు, స్వీట్‌కార్న్, ఆప్రికాట్ వంటి కొన్ని పండ్లు మొదలైనవి.

ఎర్రని పండ్లు / కూరగాయలు :

లైకోపిన్, పిగ్మెంట్, ఎల్లాజిక్ ఆసిడ్, క్వెర్సిటిన్, హెస్పరిడిన్ వంటి పోషకాలు, పిగ్మెంట్‌లు వీనిలో సమృద్ధిగా ఉంటాయి. ఇవి ప్రోస్టేట్ క్యాన్సర్ ను తగ్గించటమే గాక కణతల పెరుగుదలను నిరోధిస్తాయి. చెడు కొలెస్ట్రాల్‌ను తగ్గించి, ఆరోగ్యాన్ని దెబ్బతీసే ఫ్రీరాడికల్స్ వంటి వ్యర్థాలను, మలినాలను బయటకు పంపిస్తాయి. కీళ్ళకు బలాన్ని అందిస్తాయి. ఈ ఎర్రని పండ్లు ఆర్థ్రైటిస్ జబ్బు ఉన్న వారికి కీళ్ళకు బలాన్ని ఇస్తాయి. ఉదా॥ టమాటా, చెర్రీ పండ్లు, ఎర్రజామ, దానిమ్మ, ఆపిల్స్, స్ట్రాబెర్రీ, ముల్లంగి, ఎర్ర ఉల్లి, రెడ్ బెల్ పెప్పర్, ఎర్ర మిరపకాయలు మొదలైనవి.

తెల్లని పండ్లు :

వీనిలో లిగ్నాన్స్, బీటా గ్లూకాన్స్ అనే పోషకాలు అధికంగా ఉంటాయి. ఇవి మనలో రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచి, మనకు హాని చేసే అంశాలపై పోరాడే బిసెల్స్ మరియు టీసెల్స్‌ను ఉత్తేజితం చేస్తాయి. ప్రోస్టేట్ క్యాన్సర్, పెద్ద పేగులు, రొమ్ము క్యాన్సర్‌ను తగ్గిస్తాయి. హార్మోన్లు సమతుల్యంగా ఉండేలా చేస్తాయి. ఉల్లిలో ఉండే అల్లిసిన్ అనే పదార్థం కణుతులు / ట్యూమర్‌ను నిరోధిస్తుంది. ఉదా॥ క్యాబేజి, కాలిఫ్లవర్, ఉల్లి, వెల్లుల్లి, వైట్ కార్న్, వైట్ పీచు, పుట్ట గొడుగులు, అరటి.

నీలం లేదా ఊదా రంగు :

ఈ రంగు పండ్లు, కూరగాయలు సహజంగా వగరు రుచితో ఉంటాయి. వీటిలో ఉండే ల్యూటిన్, జియాగ్జాంధిన్, రెస్వెరెట్రాల్, ఫ్లేవనాయిడ్స్, ఎల్లాజిక్ యాసిడ్, క్వెర్సటిన్ వంటి పోషకాలు అధికంగా ఉంటాయి. యాంటీ ఆక్సీడెంట్‌లు, ఆంథోసయానిన్‌లు అధికంగా ఉంటాయి. ఈ రంగు కూరగాయలు రక్తపోటును నియంత్రించి, గుండె ఆరోగ్యాన్ని కాపాడతాయి. రక్తంలో ఉండే చెడు కొలెస్ట్రాల్, ఫ్రీరాడికల్స్‌ను గణనీయంగా తగ్గిస్తాయి. రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచి, జీర్ణక్రియను క్రమబద్ధీకరిస్తాయి. మన శరీరంలో కాల్షియం, ఐరన్ వంటి పదార్థాలు శరీరానికి అందేలా చూస్తాయి.

శరీరంలోని క్యాన్సర్ జబ్బు రాకుండా, జీర్ణనాళంలో గడ్డకట్టే కణతలు ఏర్పడకుండా నిరోధించి, రక్త ప్రసరణ బాగా జరిగేలా చూస్తాయి. ఉదా॥ నల్ల ద్రాక్ష, నేరేడు, బ్లూ బెర్రీస్, వంగ, బీట్‌రూట్ మొదలైనవి. కనుక ఈ ఆహార హరివిల్లులోని రంగురంగుల తాజా పండ్లు, కూరగాయలను భుజించి, విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలను సమృద్ధిగా పొంది, జీవితాన్ని నవయవ్వనంగా, ఆరోగ్యంగా, సంతోషదాయకంగా ఉంచుకోవచ్చు.

k

"నోవా" రైతుల పాలిట వరం-ఏలూరి

రైతుల సంక్షేమమే దృష్టిలో ఉంచుకొని రైతులకు మెరుగైన జీవితాన్ని అందించాలనే తపనతో నాణ్యతతో కూడిన ఉత్పాదకాలను రైతులకు అందుబాటులోకి తీసుకువచ్చి వ్యవసాయంపై నమ్మకం సన్నగిల్లుతున్న సమయంలో నోవా తన మెరుగైన ఉత్పత్తులను రైతుకు జీవకర్రలా తోడైందని గత 10 సంవత్సరాల నుండి రైతులకు చేరువవుతూ రైతుల మన్ననలను పొందుతూ తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలతో పాటు దేశవ్యాప్తంగా 11 రాష్ట్రాల్లో తమ సంస్థ విస్తరించి రైతులకు సేవలందచేయడంలో అగ్రస్థానంలో నిలిచిందని నోవా అగ్రిటెక్ సి.యం.డి ఏలూరి సాంబశివరావు ఉద్ఘాటించారు.

నోవా అగ్రిటెక్ కంపెనీ నుండి మార్కెట్‌లోకి ప్రామాణిక ఉత్పాదనలు అందించే ముందే వాటిని తమ పరిశోధనా అభివృద్ధి కేంద్రాల్లో పరీక్షకు పెట్టి నిగ్గ తేలిన తరువాతే మార్కెట్‌కు పంపించడం వల్ల విశ్వసనీయత రోజు రోజుకూ ఇనుమడిస్తుందని నోవా గ్రూపు సి.యం.డి ఏలూరి సాంబశివరావు తెలిపారు. కర్ణాటక రాష్ట్రంలోని రాయచూర్‌లో నిర్వహించిన డీలర్ల సదస్సులో ఆయన ముఖ్యఅతిథిగా పాల్గొని ప్రసంగించారు. ప్రపంచం మెచ్చే కంపెనీ ప్రధాన బ్రాండ్లు ఈ రోజు మార్కెట్‌లో అగ్రస్థానంలో నిలబడడానికి కర్ణాటకలోని డీలర్లు, రైతు సోదరులు అందిస్తున్న సహకారానికి ఆయన కృతజ్ఞతలు తెలిపారు. నోవా కుటుంబసభ్యులుగా, ఆత్మీయులుగా, డీలర్లను, రైతులను పరిగణించి అక్కున చేర్చుకోవడం, వారి కష్టసుఖాల్లో పాలుపంచుకోవడం అదృష్టమని తెలిపారు. ఈ సమావేశంలో కంపెనీ జనరల్ మేనేజర్ శ్రీకాంత్‌తో పాటు డీలర్లు, రైతులు, మార్కెట్ సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.

పర్యావరణ సమస్యలతో రోజురోజుకూ విస్తరిస్తున్న తెగుళ్ళు, పురుగు మందుల బెడద నుండి పంటను రక్షించేందుకు కాలానుగుణంగా విడుదల చేస్తున్న ఉత్పాదనలు సంస్థకు మంచి పేరు తెచ్చిపెట్టడమే కాకుండా, మార్కెట్ కుట్రలను భగ్నం చేసి తమ

వాణిజ్య పరపతిని విస్తరింపచేస్తున్నాయని, ఒక చిన్న మొలకగా ప్రారంభించి నేడు జాతీయ స్థాయి కంపెనీలుగా నోవా గ్రూపు సంస్థలు భారత వ్యవసాయ యవనికపై తమ విశ్వరూపాన్ని ప్రదర్శిస్తున్నాయని ఏలూరి సాంబశివరావు డిసెంబరు 31న ఖమ్మంలో జరిగిన డీలర్ల సమావేశంలో అభివర్ణించారు.

వ్యవసాయ ఉపకరణాల్లో మల్చింగ్ వినియోగం, బిందు, తుంపరల సేద్యంతో పడావుపడిన బీడు భూములను సాగులోకి తీసుకువచ్చి, నీటి యాజమాన్యం, సస్య యాజమాన్యంలో ఇతర రైతులకు ఆదర్శంగా నిలిచి, తనవంతు కర్తవ్యంగా విస్తరణ కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తున్న విషయాన్ని వివరించారు. ఈ సమావేశంలో సంస్థ జనరల్ మేనేజర్ వై. శ్రీకాంత్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

ప్రపంచంలోని ఆధునిక వ్యవసాయ విజ్ఞానాన్ని ఒక పుస్తక రూపంలో "అగ్రిక్లినిక్" పేరుతో నెల నెలా భారీ వ్యయప్రయాసల

కోర్చి రైతుల ముంగిటికి తెస్తున్నామని తెలిపారు. నోవా ఉత్పాదకాల విశిష్టతను కంపెనీ సి.ఇ.ఒ ఎండి అలీ వివరించారు. కామారెడ్డి జిల్లా కేంద్రంలో జరిగిన డీలర్ల సమావేశంలో ఆయన ప్రసంగిస్తూ ఒక నమ్మకం, విశ్వాసం, విశ్వసనీయతే ఆధారంగా అఖిల భారత స్థాయికి నోవా కంపెనీ ఎదిగిందని ఆయన అన్నారు. ఈ సమావేశంలో సంస్థ జనరల్ మేనేజర్ పి. సుధాకర్ తదితర ఉన్నత స్థాయి అధికారులు పాల్గొన్నారు.

కరీంనగర్ జిల్లా కేంద్రంలో అగ్రికేర్ సంస్థ ఆధ్వర్యంలో జరిగిన డీలర్ల సదస్సుకు సంస్థ సి.ఇ.ఒ మహ్మద్ అలీ ముఖ్య అతిథిగా విచ్చేశారు. జనరల్ మేనేజర్ సుధాకర్, రీజినల్ మేనేజర్ షంషుద్దీన్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

- అగ్రిక్లినిక్ డెస్క్

బి.టి.పై స్పష్టత ఏది?

★ బిటి-2 పోయే... బిటి-3 వద్దాయే ★ దేశీయ విత్తనం అందేది అనుమానమే

★ ఖరీఫ్‌లో ఏ విత్తనం వేయాలో తెలియని అయోమయం

★ గులాబీ పురుగుపై దేశ వ్యాప్త రగడ

ఖరీఫ్ సీజను తొలిలోనే నాశిరకం నకిలీ విత్తనాలు రైతులను నట్టేట ముంచుతున్నాయి. వ్యవసాయ రంగం అభివృద్ధి చెందుతున్న విత్తన ఉత్పత్తులపై ప్రత్యేక దృష్టి సారించలేక పోతున్నారు. ఇటీవల కాలంలో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు నకిలీ విత్తనాలను నియంత్రించేందుకు నూతన విత్తన చట్టం తెస్తామని ప్రకటించింది. తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం విత్తన చట్టం తెచ్చేందుకు ముసాయిదా సిద్ధం చేసింది. 51 ఏళ్ల క్రితం రూపొందించిన జాతీయ విత్తన చట్టం 15 ఏళ్ల కిందట పట్టాలెక్కించిన జాతీయ విత్తన విధానం ప్రస్తుతం రైతు లోకంలో సమస్యల పరిష్కారానికి ఎటువంటి ఉపయోగం లేకుండా ఉంది. ఆనాటి చట్టాలు, ఈనాటి రైతుల ఇబ్బందులు, అవసరాలు తీర్చలేకపోతున్నాయి. విత్తన కంపెనీలు చేసే విన్యాసాలకు రైతులు కుదేలవుతున్నారు. ఏటేటా రబీ, ఖరీఫ్ సీజన్‌లలో అన్నదాతలకు అప్పులే మిగులుతున్నాయి.

రైతన్నలు చితికిపోతున్న పదునైన విత్తన చట్టం మాత్రం సహకారం కాని ఆదర్శంగానే ఉండడం బాధాకరం. విత్తనం మాటెత్తితేనే రైతుకు వెన్నులో వణుకు పుడుతుంది. మేలైన విత్తనాలను రైతులకు అందించడంలో ఇప్పటికీ ఎటువంటి చట్టం చేయక పోవడం, కంపెనీలను కట్టడి చేయక రైతులకు రంగు రంగు సంచుల్లో అంటగట్టి నట్టేట ముంచుతున్న విత్తనాలపై రైతులు ఆందోళన చెందుతున్నారు. ఈ ఏడాది అయినా నాణ్యమైన పత్తి విత్తనాలు అందిస్తారని ఎదురు చూస్తున్నారు.

కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఇప్పటి వరకు విత్తనాలపై స్పష్టత ఇవ్వకపోవడంతో రైతుల్లో ఆందోళన ఉధృతం అవుతుంది. ఈ ఏడాదికి కూడా బిటి-2 విత్తనాలతోపాటు అనుమతి లేని బిటి-3 విత్తనాలను అన్నదాతలకు అంటకట్టేందుకు ఆయా కంపెనీలు పావులు కదుపుతున్నాయని, ఇప్పటికే లక్షల ప్యాకెట్లు రహస్యంగా సిద్ధం చేసి ఉంచాయని అదే జరిగితే చిత్తెన పత్తి రైతు మరోసారి నిండా మునిగిపోయే ప్రమాదం ఉందని ఆందోళన సర్వత్రా వ్యక్తమౌతుంది.

చొరబడిన బిటి - 3 :

ప్రపంచంలో అత్యధికంగా పత్తి పండించే 80 దేశాల్లో భారత్ 32వ స్థానంలో ఉంది. దేశ వ్యాప్తంగా 2.92 కోట్ల ఎకరాల్లో పత్తి పండిస్తున్నారు. తెలంగాణ, ఆంధ్రలో ఈ ఏడాది ఖరీఫ్‌లో 88.52 లక్షల ఎకరాల్లో పత్తి సాగు చేశారు. మొత్తం సాగు విస్తీర్ణంలో పత్తి వేశారు. రైతులు దాదాపుగా రెండున్నర కోట్ల పత్తి విత్తనాల ప్యాకెట్లను కొనుగోలు చేశారు. బిటి-2 విఫలమైందని తెలిసినా కొందరు బలవంతంగా డీలర్ల ద్వారా రైతులకు అనుమతి లేని బిటి-3 విత్తనాలను కూడా అంటకట్టారు. దాదాపు 40 లక్షల బిటి-3 విత్తనాల ప్యాకెట్లను కొనుగోలు చేసినట్లు అంచనా.

దేశీయ విత్తనం సంగతి ఏంటి?

దేశీయ విత్తనాల కోసం నాగపూర్‌లోని కేంద్ర పత్తి పరిశోధనా సంస్థ ప్రయత్నాలు చేస్తుంది. తాను అభివృద్ధి చేసిన విత్తనాలు

పరిశోధనా దశను దాటి ట్రైల్ రన్‌లో ఉన్నట్లు చెబుతుంది. ఆర్.జి.-8, పి.ఎ.-402, పి.ఎ.-405, పి.ఎ.-225, డి.ఎల్.ఎస్.ఏ.-17 జయధర్ విత్తనాలను ఆదునిక టెక్నాలజీతోనే తయారుచేస్తుంది. అయితే బిటి టెక్నాలజీ విఫలమైనప్పుడు ఈ దేశీయ రకాలు కూడా గులాబి రంగు పురుగును ఎలా తట్టుకుంటాయన్నది అంతుపట్టని ప్రశ్నగా మారింది. మొత్తంగా చూస్తే రైతులకు వచ్చే ఏడాది కూడా నకిలీ విత్తనాలే దిక్కుకానున్నాయని రైతుల్లో ఆందోళన వ్యక్తమౌతుంది.

10 లక్షల ఎకరాల్లో గులాబి పురుగు :

గతేడాది మంచి ధర రావడంతో ఈసారి చాలా మంది రైతులు పత్తి పంట వైపు మొగ్గారు. కానీ పంటకు సోకిన గులాబి రంగు పురుగు జులై, ఆగస్టు, సెప్టెంబరులో వర్షాభావం, డ్రైస్పెల్స్ ఎండతీవ్రతకు ఉధృతమైంది. దీంతో దాదాపు 10 లక్షల ఎకరాల పంట దెబ్బతింది. ఫలితంగా పంట ఉత్పాదకత గణనీయంగా పడిపోయింది. ఎకరాకు పత్తి దిగుబడి సరాసరి 10-12 క్వింటాళ్ళ వరకు రావలసి ఉన్నా అనేక చోట్ల 5-6 క్వింటాళ్ళు రాలేదు. ఈ సీజన్‌లో రెండు రాష్ట్రాల్లో ఆరున్నర కోట్ల క్వింటాళ్ళ పత్తి దిగుబడి వస్తుందని ప్రభుత్వాలు మొదట్లో అంచనా వేశాయి. కానీ ఇప్పుడు ఇరు రాష్ట్రాల్లో కలిపి నాలుగు కోట్ల క్వింటాళ్ళ దిగుమతి వచ్చే అవకాశం కనిపించడంలేదని ప్రభుత్వ వర్గాలు చెబుతున్నాయి.

పార్లమెంటులోనూ ప్రస్తావన :

గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు పత్తి పంటను నాశనం చేసిన వైనంపై మహారాష్ట్రకు చెందిన యావత్‌మల్ ఎంపి భావన లోక్‌సభలో ఆందోళన వ్యక్తం చేశారు. ఈ పురుగు సోకి పత్తి పంట నాశనం కావడం వల్ల తన నియోజకవర్గంలో అనేక మంది రైతులు ఆత్మహత్యలు చేసుకున్నారని ఆమె ఆవేదన వ్యక్తం చేశారు. రాయచూర్ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయ పరిశోధనలో బిటి పత్తి విత్తనాల వైఫల్యం గురించి వెల్లడైందని, నష్టపోయినప్పటికీ రైతులు మోన్‌శాంటో కంపెనీ విత్తనాలకు పేటెంట్ చెల్లించక తప్పడం లేదని, దీనిపై కేంద్రం కఠిన చర్యలు తీసుకోవాలని ఆమె జీరో అవర్‌లో డిమాండ్ చేశారు.

తక్షణ రాయల్టీని రద్దు చేయండి :

బిటి పత్తికి గులాబీ రంగు కాయ తొలుచు పురుగు తెగుళ్ళతో వాటిల్లిన నష్టాలకు మోన్‌శాంటో కంపెనీ బాధ్యత వహించి రైతులకు నష్ట పరిహారం చెల్లించాలి. లేదా వచ్చే ఖరీఫ్ నుండి విత్తన ధరను తగ్గించి రైతులకు అందే విధంగా ప్రభుత్వాలు కృషిచేయాలి. బిటి-2 పత్తి విత్తనాలపై ఈ కంపెనీ రైతుల వద్ద నుండి తీసుకుంటున్న రాయల్టీని తిరిగి రైతులకు చెల్లించే విధంగా ఆదేశించాలని రైతు సంఘాలు కేంద్రాన్ని డిమాండ్ చేస్తున్నాయి. బిటి-2 విత్తనంలో మెరుగైన రోగనిరోధక శక్తి ఉందని రైతులను భ్రమింపచేస్తూ, రాయల్టీ రూపంలో ప్రతి 450 గ్రా. పాకెట్‌పై 49 రూపాయలను మోన్‌శాంటో కంపెనీ రాబట్టుకుంటున్నదని, ఇప్పుడు ఆ విత్తనం విఫలమై రైతులు నష్టపోయినందున ఇక ఏ మాత్రం రాయల్టీని అనుమతించరాదని జాతీయ విత్తన ఉత్పత్తిదారుల సంఘం కేంద్ర ప్రభుత్వానికి వినతిపత్రం సమర్పించింది.

వచ్చే ఏడాది పత్తి వేయకపోవడమే మేలు :

బిటి-2 పత్తి విఫలమైంది. బిటి-3 విత్తనం వల్ల జీవవైవిధ్యానికి ముప్పు ఉంది. ఇక దేశీయ పత్తి విత్తనాలు కూడా సిద్ధం కాలేదు. పైగా వాటిలో బిటి టెక్నాలజీ ఉంది. కాబట్టి వచ్చే ఏడాది బిటి-2, బిటి-3 విత్తనాలను రైతులకు అంటకట్టే కుట్ర జరుగుతుంది. రైతులు ఇలాంటి విత్తనాలను వాడే బదులు వచ్చే ఖరీఫ్‌లో పత్తి సాగు చేయకుండా విరామం ప్రకటించాలి.

- నర్సిరెడ్డి, జాతీయ వ్యవసాయ నిపుణులు

విత్తనంపై చైనాలో ఉక్కు పాదం :

అంతర్జాతీయ మార్కెట్‌లో విత్తన నాణ్యతకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తారు. భారత్‌లో మూడున్నర కోట్ల క్వింటాళ్ళ నాణ్యమైన విత్తనాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తున్నప్పటికీ అందులో నాలుగోవంతైనా అంతర్జాతీయ విపణిలో అమ్మలేక పోవడానికి నాణ్యత ప్రధాన సమస్యగా ఉంది. విత్తనాలు ఎలా ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు అనేదానిపై దేశంలో పెద్దగా తనిఖీలు జరుగడం లేదు. దీన్ని అలుసుగా చేసుకొని వివిధ కంపెనీలు పెద్ద ఎత్తున నకిలీ విత్తనాలను తయారుచేసి వాటిని రంగు రంగుల పాకెట్లతో రైతులకు అంటగడుతున్నాయి. ఈ ప్యాకెట్లు అంతర్జాతీయ మార్కెట్‌లో విక్రయించడం అసాధ్యం. ఆయా దేశాల్లో ఖచ్చితంగా అమలవుతున్న కఠిన చట్టాల వల్ల విత్తన మోసాలు చిటికెలోనే బయటపడిపోతున్నాయి. రైతును మోసగించినట్లు తేలితే వెనకా, ముందూ చూడకుండా అక్కడి ప్రభుత్వాలు నకిలీ గాళ్ళను జైలులో పెట్టడం తథ్యం. భారత్‌తో పోలిస్తే చైనాలో వ్యవసాయ పరిమాణం, రైతుల సంఖ్య ఎక్కువ. ఆ దేశంలో 100 శాతం అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాలు రైతులకు పుష్కలంగా అందుతున్నాయి. రైతులు అధిక దిగుబడినిచ్చే నాశిరకం విత్తనాలతో మోసం చేసే కంపెనీలు గాని, వ్యక్తులు గాని, చైనా, ఐరోపా దేశాల్లో ఎక్కడా కనిపించరు. ప్రభుత్వ నిబంధనలు, నియంత్రణలు అత్యంత కఠినంగా ఉండడమే అందుకు కారణం. ఇదే పద్ధతిలో మనదేశంలో అమలు చేసేందుకు ప్రభుత్వాలు తక్షణమే చొరవ చూపాల్సిన అవసరం ఉంది.

- ఇ. రాంబాబు, అగ్రిక్లినిక్ ప్రతినిధి,
ఫోన్ : 9949285691

పుచ్చ సాగులో మెలకువలు

డా॥ ఎన్. సత్తిబాబు, డా॥ కె. ధనశ్రీ శాస్త్రవేత్తలు, కృషీ విజ్ఞాన కేంద్రం, కొండెం పూడి, విశాఖపట్నం, ఫోన్ : 9010619130

మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పుచ్చ 5,615 హెక్టార్లలో సాగు చేస్తున్నారు. వీటి సాగు తీగజాతి కూరగాయలైన గుమ్మడి మరియు ఆనపలను పోలి ఉంటుంది. వీటిలో తక్కువ క్యాలరీలు, ఎక్కువ శాతం విటమిన్ "ఎ" మరియు విటమిన్ "సి" ఉంటాయి. ఈ పంట ఉధిక ఉష్ణోగ్రత ఉన్న ప్రాంతాల్లో బాగా పెరగడమే కాకుండా తీపిదనం కూడా పెరుగుతుంది. తక్కువ ఉష్ణోగ్రత సాధారణంగా 18^0 సెల్సియస్ కంటే తక్కువగా ఉంటే పంట యొక్క పెరుగుదల మరియు దిగుబడులు తగ్గుతాయి. ఈ పంట కాలవ్యవధి 80-90 రోజులు కాబట్టి రైతులు ఈ కింద చెప్పిన మెలకువలు పాటిస్తే అధిక దిగుబడి సాధించవచ్చు.

పోషక విలువలు 100 గ్రా. పుచ్చకాయలో :

శక్తి	:	16 కి.క్యాలరీలు
మాంసకృత్తులు	:	0.2 గ్రా.
కొవ్వు	:	0.2 గ్రా.
నీరు	:	95.8 గ్రా.
పిండి పదార్థాలు	:	3.3 గ్రా.
కాల్షియం	:	11 మి.గ్రా.
ఫాస్పరస్	:	12 మి.గ్రా.
ఇనుము	:	7.9 మి.గ్రా.

ఉపయోగాలు :

- పుచ్చకాయలో అధికంగా లభించే నీటి వల్ల శరీరం నిస్తేజం కాకుండా, వడదెబ్బకు గురికాకుండా కాపాడుతుంది.
- రక్తహీనతను నివారించుటకు కావలసిన ఇనుము పుష్కలంగా లభిస్తుంది.
- పుచ్చకాయలో పుష్కలంగా లభించే నీటి శాతం వల్ల మలబద్దకాన్ని నివారిస్తుంది.
- వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరిగి ఇన్‌ఫెక్షన్లు దాడి చేయకుండా ఉంటాయి.
- బి విటమిన్లు, పొటాషియం ఎక్కువగా ఉంటాయి. బి విటమిన్లు శరీరానికి శక్తిని అందిస్తే పొటాషియం గుండెకు మేలు చేస్తుంది.
- శరీరంలోని మలినాలను తొలగించడంలో సహాయపడుతుంది.

వాతావరణం :

ఈ తీగజాతి పంటను సాగుచేయడానికి ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత అనగా 32^0 సెంటిగ్రేడ్‌తో కూడిన పొడి వాతావరణం మరియు 23^0-27^0 సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత కూడా అనుకూలం. వాతావరణంలో ఎక్కువ తేమ ఈ పంటకు అనుకూలం కాదు.

నేలలు :

ఈ పంట సాగుకు ఇసుక నేలలు, బంక మట్టి మరియు నీటి వసతితో ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు, ఉదజని సూచిక 6.0-6.7 వరకు ఉన్న నేలలు అనుకూలం. సాగునీటి వసతి గల నేలల్లో బోదెలు ఏర్పరచి విత్తనాలను 90 సెం.మీ. (3 అడుగులు) దూరంలో త్రిభుజాకారంలో బోదెలకు మధ్యలో విత్తుకోవడం ద్వారా మొక్కకు మొక్కకు మధ్య పోషకాల పోటీ లేకుండా తీగజాతి మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరుగుతాయి.

రకాలు :

అసాహియమాటా :

6-8 కిలోల బరువుతో, మధ్యస్థంగా పైన లేతాకుపచ్చ రంగు, లోపల చిక్కటి గులాబీ రంగు కండ కలిగి ఉంటుంది. 11-13

శాతం చక్కెరతో 95 రోజుల్లో పండ్లు పక్వానికి వచ్చి ఎకరాకు 90 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

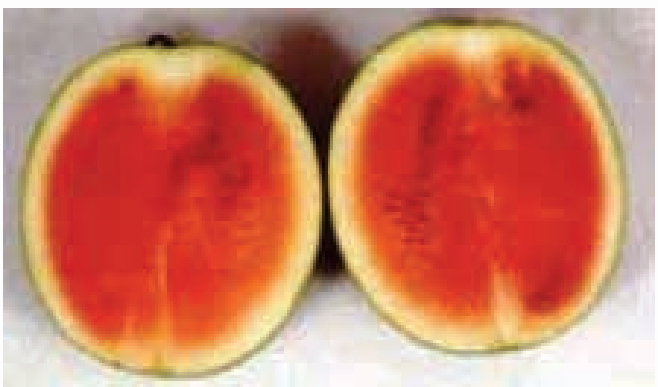
సుగర్ బేబి :

త్వరగా వేసుకోవడానికి అనుకూలం. కాయలు చిన్నవిగా 2-3 కిలోల బరువుతో, గుండ్రంగా పైన నీలివర్ణపు నలుపుతో, లోపల చిక్కటి గులాబీ రంగు కండ కలిగి ఉంటాయి. 11-13 శాతం చక్కెరతో 80-85 రోజుల్లో పక్వానికి వచ్చి ఎకరాకు 60 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

అర్కజ్యోతి, అర్కమానిక్ :

పండ్లు గుండ్రంగా, పైన ఆకుపచ్చ, ముదురాకుపచ్చ చారలతో, లోపల ఎరుపు కండను కలిగి ఉంటాయి. 6-8 కిలోల బరువుతో ఎకరాకు 80 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది.

దుర్గాపూర్ కేసర్, దుర్గాపూర్ మీఠా :



ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చి కోసిన తరువాత ఎక్కువకాలం నిల్వ ఉంటాయి. ఇవికాక యన్.ఎస్-295, అపూర్వ, స్వీట్‌డ్రాగన్, మాధురి, మధు బిందు మొదలగు హైబ్రిడ్ రకాలు అనువైనవి.

ఐస్ బాక్స్ రకాలు : కిరణ్, అరుణ్, వేదవతి, స్వీటీ, నేత్రావతి

విత్తనాలు విత్తటం :

2-2.5 మీ. ఎడంతో, 60 సెం.మీ. వెడల్పుగల నీటి కాల్వలను తయారు చేసుకోవాలి. కాలువలకు ఇరువైపులా 30-50 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తనాలు విత్తుకోవాలి. 500-600 గ్రా. విత్తనం ఒక ఎకరాకు సరిపోతుంది.

ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా ఉన్నప్పుడు విత్తనాలను 6×4 సైజు గల ప్లాస్టిక్ సంచుల్లో (1 భాగం చొప్పున ఇసుక, ఎరువు, 2 భాగాలు మట్టితో నింపినవి) విత్తుకోవాలి. 2-3 ఆకుల దశలో ముందుగా తయారుచేసుకున్న కాలువల్లో నాటుకోవాలి.

ఎరువుల వాడకం :

ఎకరాకు 4-5 టన్నులు బాగా మాగిన పశువుల ఎరువును వేయాలి. 32 -40 కిలోల భాస్వరం, 16-24 కిలోల పొటాష్ మరియు 40 కిలోల నత్రజనినిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. నత్రజని రెండు దఫాలుగా నాటేటప్పుడు మరియు నాటిన 25 రోజుల తరువాత వేసుకోవాలి.

నీటియాజమాన్యం :

ప్రధమ దశలో, మళ్ళీ కాయ ఎదిగేటప్పుడు నీటి అవసరం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాయలు పక్వానికి వచ్చిన తరువాత ఎక్కువ నీరు కట్టడం వల్ల కాయలు పగిలి నాణ్యత తగ్గుతుంది.

అంతరకృషి :

కలుపు నివారణకు పెండిమిథాలిన్ మందును ఎకరాకు 1.25 లీ. లేదా అలాక్లోర్ 1.0 లీ. (తేలిక నేలలు, 1.25 లీ. (బరువు నేలలు) చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నాటిన 24 గంటల తరువాత 48 గంటల లోపు పిచికారి చేయాలి. 2-4 ఆకుల దశలో 3-4 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం ద్వారా దిగుబడి పెంచవచ్చు. పూత రావడానికి ముందు తీగ చివర్లు తుంచడం వల్ల పక్క తీగలు అభివృద్ధి చెంది దిగుబడి పెరుగుతుంది.

దిగుబడి :

ఎకరానికి 8-10 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది.

సస్యరక్షణ :

పందిరి కూరగాయల సస్యరక్షణ చర్యలనే పాటించాలి.

ముఖ్యమైన మెళకువలు :

పుచ్చకాయ మొనీషియస్ తెగకు చెందినవి. అంటే దీనిలో ఆడ మరియు మగ పుష్పాలు ఒకే తీగపై వేరువేరుగా ఉంటాయి. కాబట్టి రైతులు ఎక్కువగా ఆడపుష్పాల సంఖ్య కణుపులు (NODES) దగ్గర పెరగడానికి 2-4 ఆకుల దశలో 3 గ్రా. బోరాక్స్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆడ మరియు మగ పుష్పాలను గుర్తించడం ఎలా?

మగ పుష్పాలు: పుష్ప వృత్తం కాడ పొడవుగా ఉండి పసుపు రంగులో ఉండి పుప్పొడి రేణువులను కలిగి ఉంటాయి.

ఆడ పుష్పాలు: పుష్పవృత్తం కాడ ఉబ్బెత్తుగా ఉండి అండాశయం కలిగి ఉండి ఫలదీకరణం చెందిన తరువాత ఫలాన్నిస్తుంది.

పుచ్చకాయ పక్వానికి వచ్చినట్లు గుర్తించడం ఎలా?

పుచ్చకాయ పక్వానికి వచ్చినప్పటికీ కాయలపై ఉన్న పచ్చరంగు మారకుండా అలానే ఉంటుంది కానీ లోపల గుజ్జు మాత్రం ఎర్రగా లేదా గులాబీ రంగులోకి మారుతుంది. కాబట్టి రైతులు క్షేత్రంలో పచ్చకాయ పక్వతను గుర్తించడానికి కాయ దగ్గర ఉన్న నులితీగలు చివరి నుండి మొదలు వరకు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి. కాబట్టి రైతులు ఈ దశలో కోత కోయాలి లేదా ఒకసారి కోసిన తరువాత ఈ పుచ్చకాయలో ఎటువంటి మార్పురాదు.

NOVA™
AGRI SCIENCES PVT. LTD

రైతన్న ల అమ్ముల పొదిలో

సేఫ్ క్లైమ్

కాయ తొలుచు పురుగుల ఖేల్ ఖతం

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్

ప్లాట్ నెం. 57, హనుమాన్ నగర్, చిన్నతోకట్ట, న్యూ బోయినపల్లి, సికింద్రాబాద్ - 500 011, తెలంగాణ
ఫార్మ్: సర్వే నెం. 251/A, సింగన్నగూడ (గ్రామం), ములుగు (మండలం), మెదక్ (జిల్లా)- 502279, తెలంగాణ
కస్టమర్ కేర్ నెం. : 08454-253446 E-mail : info@novaagrisciences.com

An ISO 9001-2015, ISO 14001:2004 & OHSAS 18001:2007 Certified Company for Better Protection

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్ వారి

NOVA™
AGRI SCIENCES PVT. LTD

రసం పీల్చు పురుగుల ఆట కట్టించే

లోగాన్

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్

ప్లాట్ నెం. 57, హనుమాన్ నగర్, చిన్నతోకట్ట, న్యూ బోయినపల్లి, సికింద్రాబాద్ - 500 011, తెలంగాణ
ఫార్మ్: సర్వే నెం. 251/A, సింగన్నగూడ (గ్రామం), ములుగు (మండలం), మెదక్ (జిల్లా)- 502279, తెలంగాణ
కస్టమర్ కేర్ నెం. : 08454-253446 E-mail : info@novaagrisciences.com

An ISO 9001-2015, ISO 14001:2004 & OHSAS 18001:2007 Certified Company for Better Protection

జీవకంచె (కరోండా) వల్ల లాభాలు-యాజమాన్యం

కరోండాని వాక్కాయ మరియు క్రిష్టితార్న్ అని కూడా పిలుస్తారు. దీని శాస్త్రీయ నామం కారిస్సా కరెండస్, ఈ మొక్క అపోసైనేసి అనే కుటుంబానికి చెందింది. ఈ మొక్క ముళ్ళని కలిగి, ధృడంగా, గుబురుగా పెరిగే బహువార్షిక ఆకుపచ్చని మొక్క, ఇది నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొని ముళ్ళు కలిగి ఉండటం వల్ల కంచె పంటగా ఉపయోగిస్తారు.

అనువైన ప్రదేశం :

ఇవి ఉష్ణ మరియు సమశీతోష్ణ మండలాల్లో పెరుగుతాయి. ముఖ్యంగా కంచెపంటగా పెంచుతారు. కరోండాకు మూలం భారతదేశం. ప్రస్తుతం భారతదేశంలో కరోండాను సాగు చేసే ప్రాంతాలు బీహార్, పశ్చిమ బెంగాల్, ఉత్తర భారతదేశంలోని పలు ప్రాంతాలు. ముఖ్యంగా కరోండాని ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమల్లో వివిధ ఉత్పత్తులు తయారు చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు.

కరోండా పోషక విలువలు, ఉపయోగాలు :

- ముళ్ళను కలిగి ఉండడంవల్ల కంచెపంట కొరకు ఉపయోగిస్తారు.
- అధిక ఐరన్ (ఇనుము) (100 గ్రా॥) 3.94 శాతం కలిగి ఉండడం వల్ల రక్తహీనత వ్యాధిని తగ్గించడంలో తోడ్పడుతుంది.
- కరోండా పండ్లలో విటమిన్-సి (1619× IU) మరియు అధిక కార్బోహైడ్రేట్స్ 39.MGW లభిస్తాయి.
- కరోండా కాయలను నిల్వ పచ్చళ్ళు, జామ్, జెల్లీ, స్క్వాష్ తయారీలో ఉపయోగిస్తారు.
- పుల్లగా ఉండటం వల్ల ముఖ్యంగా వైన్ తయారీకి ఉపయోగిస్తారు.

రకాలు :

కరోండా పండు రంగుని బట్టి 3 రకాలుగా విభజించవచ్చు.

1. ఆకుపచ్చ రంగు గల పండ్లు
2. తెలుపు లేదా గులాబి రంగు గల పండ్లు
3. నీలి రంగు గల పండ్లు

- మిగిలిన రకాలు వివిధ సంస్థల నుండి విడుదల చేయబడినవి.
- నరేంద్ర సెలక్షన్-3, 12, 13 మరియు 16 రకాలు MPKV రావూరి వారు గుర్తించారు.
- ఈ మధ్య కాలంలో గుర్తించబడిన రకం థార్ కమల్, ఇది సెంట్రల్ హార్టీకల్చర్, ఎక్స్‌పెరిమెంట్ స్టేషన్, వెజుల్‌పూర్, గుజరాత్ వారిచే గుర్తించబడింది.

వాతావరణం :

కరోండా ఉష్ణ మరియు సమశీతోష్ణ మండలాల్లో సాగు చేయవచ్చు. ఇది 48^0 సెంటిగ్రేడ్ వరకు ఉష్ణోగ్రతని తట్టుకుంటుంది. నీటి ఎద్దడిని కూడా తట్టుకోగలిగి కంచె పంటగా మరియు ఏకపంటగా కూడా పనిచేస్తుంది. ఈ పంటను మన రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాల్లో సాగు చేయవచ్చు.

నేలలు :

అన్ని రకాల నేలల్లో దీన్ని సాగు చేయవచ్చు. ఎర్ర, గరప, చెలక నేలల్లో కూడా దీన్ని సాగుచేసుకోవచ్చును. నీటి సదుపాయం కలిగి ఉండాలి.

ప్రవర్థనం :

- కరోండాను ఎక్కువగా విత్తనం, వేరు కత్తిరింపు, కాండం కత్తిరింపుల ద్వారా ప్రవర్థనం చేయవచ్చు. లేయరింగు పద్ధతిని కూడా చేసుకోవచ్చు. కానీ ఇవి అంతగా లాభదాయక పద్ధతులు కావు.
- విత్తనం ద్వారా ప్రవర్థనం చేసేవారు ముందుగా పండ్ల నుండి సేకరించిన విత్తనాలను జూలై, ఆగష్టు నెలలో సేకరించుకోవాలి. తాజాదనం కోల్పోతే సరిగా మొలకెత్తవు.
- ఒక సంవత్సరం గల మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.
- ఒక కాయలో సుమారు 3-5 విత్తనాలు ఉంటాయి. ఒక కిలో విత్తనంలో సుమారు 30 వేల విత్తనాలుంటాయి. (1 కిలో 250 - 270 కాయలు మరియు 750-1250 విత్తనాలు)

నారు పోయటం :

నారు పోయడానికి ఒక మీటరు వెడల్పు, 4 మీ. పొడవు, 30 సెం.మీ. ఎత్తు నారుమడులు తయారు చేసుకోవాలి. 3 గ్రా॥ కాఫర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. నారుమడుల్లో 10 సెం.మీ. ఎడం వరుసల మధ్యలో 1.50 సెం.మీ. లోతులో విత్తనాలు

విత్తుకోవాలి లేదా విత్తనాలను నారుమడులలో కాకుండా నేరుగా కాయల నుండి సేకరించిన తర్వాత పాలథీన్ సంచుల్లో వేసుకుంటే 10 రోజుల్లో మొలకెత్తుతాయి. మొలకెత్తిన తరువాత వేరే పాలిథీన్ సంచుల్లోకి మార్చుకోవాలి. మొలకెత్తడానికి తగినంత నీరుని అందించాలి. 23 వారాల వయసులో 3 గ్రా. COC కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఒక సంవత్సరం గల మొక్కలు కంచె పంటగా లేదా ఏక పంటగా నాటుకోవాలి.

మొక్కలు నాటే సమయం-విధానం :

- ఒక సంవత్సరం గల మొక్కలు ఎన్నుకుని 50×50×50 మీ. గుంతలు తవ్వుకుని వాటిని పశువుల ఎరువు మరియు మట్టి 2:2 నిష్పత్తిలో కలుపుకుని నింపుకోవాలి. మొక్కలను జూన్-జూలైలో నాటుకోవాలి.
- కంచె పంట కొరకు వరుసల మధ్య దూరం 1-1.5 మీ. ఉండేటట్లు చూసుకుని నాటుకోవాలి. ఒక హెక్టారుకి 300-400 మొక్కలు నాటుకోవచ్చు.
- ఏక లేదా ప్రధాన పంటకు 2×2 మీ. ఉండేట్లు చూసుకుని నాటుకోవాలి.

మొక్కలు నాటిన తర్వాత తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

ఊతమివ్వటం : లేత మొక్కలకు ఊత కర్రల ద్వారా ఊతం ఇవ్వాలి.

నీటి యాజమాన్యం :

మొక్కలు ప్రధాన పొలంలో నిలదొక్కుకునే వరకు నీటి తడులు ఇవ్వాలి ఆ తర్వాత అంతగా నీటి తడులు ఇవ్వాల్సిన అవసరం లేదు. ఎందుకనగా ఇది నీటి ఎద్దడిని తట్టుకుని పెరుగుతుంది.

ఎరువుల యాజమాన్యం :

- కరోండా మొక్కలు కంచె పంటగా పనిచేసి, ధృడంగా ఉండటం వల్ల తగినంత మోతాదులలో సహజ ఎరువులు అవసరం.
- కాపుకు వచ్చిన మొక్కలకు జూన్ - జూలై మాసంలో 15-20 కిలోల పశువుల ఎరువు వేయటం వల్ల మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి.
- పూత సమయానికి ముందుగా పశువుల ఎరువు వేయకపోతే 2 పంటల అనంతరం క్షీణించి పోయి తెగుళ్ళు, చీడపీడల లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

శిక్షణ, కొమ్మల కత్తిరింపులు :

- ఒక మీటరు ఎత్తు వరకు పెరిగిన మొక్కలను శిక్షణ మరియు కత్తిరింపులు చేసుకోవాలి. ఈ పద్ధతి ద్వారా సాగు సులభతరం అవుతుంది.
- ఒకటి లేదా రెండు కొమ్మలపై పెరిగేలా చూసుకుని ఆపై ఉన్న కొమ్మలను తీసివేసి ఒక ఆకారాని తీసుకురావాలి.
- పూత మరియు కోత సమయంలో కత్తిరింపు చర్యలు చేపట్టరాదు.

కలుపు నివారణ :

- పంటలో వరుసల మధ్య వచ్చే కలుపు మొక్కలు ఎప్పటికప్పుడు తీసివేయాలి.
- నేలను గుల్ల బారేలా చేయుట ద్వారా కలుపు మొక్కలను నియంత్రించవచ్చు.

అంతర పంటలు :

- తొలి రెండు సంవత్సరాల్లో పప్పుధాన్యాలు మరియు కూరగాయలు చేసుకోవచ్చు. కరోండా నాటిన 3వ సం॥రానికి కాపుకు వస్తుంది.
- విత్తనాల ద్వారా పెంచిన మొక్కలు 3వ సం॥రానికి కాపునిస్తాయి.
- పూత ఫిబ్రవరి - మార్చి మాసంలో ప్రారంభమై జూలై - ఆగష్టులో పక్వానికి వస్తుంది.
- ఎడారి ప్రాంతంలో మాత్రం 2 సార్లు పూత, కోత కనిపిస్తుంది.
- ఉత్తరలో ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలల్లో పూత, జూలై, సెప్టెంబరులో కాయలు కోతకొస్తాయి.

కరోండా పండ్లు 100-110 రోజుల్లో పక్వానికి వస్తాయి. ఈ దశలో పండ్లు వాటి సహజ రంగు (ఆకుపచ్చ లేదా ఎరుపు /గులాబి) సంతరించుకుంటాయి. పండ్లు సెట్ అయిన తర్వాత 120 రోజులకి పక్వానికి వస్తాయి. ఈ గుర్తుల ద్వారా పండ్లని కోసుకోవాలి.

దిగుబడి :

- కరోండా 2 లేదా 3 సార్లు పండ్ల కోతనిస్తుంది. ఒక మొక్కకి 3-5 కిలోల పండ్లనిస్తుంది.
- 4 సం॥లు గల మొక్కలు 500 కాయల దిగుబడినిస్తాయి.
- ఒక కిలో కాయలో 270 వరకు తూగుతాయి.

కోత తరువాత యాజమాన్యం :

- కరోండాలో ప్రత్యేకించి గ్రేడ్‌ల, సార్టింగ్, ప్యాకేజింగ్ వంటి విభజనలు ఏమి లేవు.
- కోత అనంతరం పండ్లని నీడలో ఆరబెట్టాలి. పాడైన పండ్లని తొలగించాలి. అట్టపెట్టెలలో ప్యాకింగ్ చేసి స్థానిక మార్కెట్‌లకు తరలించుకోవాలి. వారం రోజుల వరకు నిల్వ చేయవచ్చు.
- నిల్వ కాలం కోతదశపై ఆధారపడి ఉంటుంది. బాగా పండిన తర్వాత కోస్తే 2-3 రోజుల్లో పాడవుతాయి.
- పండ్లని SO^2 ద్రావణం 2000 పిపియమ్‌లో 6 నెలల పాటు నిల్వ ఉంచవచ్చు.
- బాగా పక్వానికి వచ్చిన కాయలు. వివిధ ఉత్పత్తుల జామ్, జెల్లీ, స్క్వాష్ తయారీకి ఉపయోగపడతాయి.
- పచ్చికాయలను నిల్వ పచ్చళ్ల తయారీకి వినియోగిస్తారు. మరియు ఈ పండ్లని ఎండబెట్టి కూడా ఉపయోగించవచ్చు. ఈ మధ్యకాలంలో కరోండా పండ్లని మత్తు పానీయాలు, వైన్ తయారీకి వినియోగిస్తున్నారు.

గమనిక :

కరోండా మొక్కలు సంగారెడ్డి ఫల పరిశోధన స్థానం (FRS) మరియు HRS మల్యాలలో లభిస్తాయి. ఒక మొక్క వెల రూ. 15/-

బి.సౌజన్య, డా. ఎ.కిరణ్‌కుమార్, సీనియర్ సైంటిస్ట్,
ఫల పరిశోధన స్థానం, సంగారెడ్డి,
ఫోన్ : 9989431077

రబీ జొన్న, మొక్కజొన్న పంటల్లో సస్యరక్షణ

కర్నూలు జిల్లాలో ప్రస్తుతం మాఘి మరియు రబీ కాలంలో సాగు చేసిన జొన్న ప్రౌఢ దశలో ఉంది. అలాగే రబీలో సాగు చేసిన మొక్క జొన్న పంట 45 రోజుల దశలో ఉంది. ప్రస్తుతం సాగులో ఉన్న జొన్న, మొక్క జొన్న పంటలను అనేక పురుగులు, తెగుళ్లు ఆశించి దిగుబడి తగ్గించే అవకాశం ఉంది. మొక్క జొన్న, జొన్న పంటల్లో ఆశించే ముఖ్యమైన పురుగులు, తెగుళ్లను రైతు సోదరులు సకాలంలో గుర్తించి తగిన చర్యలు చేపడితే దిగుబడి పెరిగి నికర ఆదాయం పెరిగే అవకాశం కలదు.

గులాబీ రంగు కాండము తొలిచే పురుగు :

ఇవి రెండు రకాలు, మచ్చల కాండం తొలిచే పురుగు ఖరీఫ్‌లో ఆశిస్తుంది, గులాబీ రంగు కాండం తొలిచే పురుగు ఎక్కువగా రబీ మొక్కజొన్నను ఆశిస్తుంది. ఇవి పైరు మొలకెత్తిన 10-20 రోజులకు ఆశిస్తాయి. పిల్ల పురుగులు మొదట ఆకుల మీద పత్ర హరితాన్ని గోకి తింటాయి. తరువాత కాండంలోకి ప్రవేశించి ఆకుల మీద గుండు సూది వంటి గుండ్రటి రంధ్రాలు చేస్తాయి. లార్వాలు ఎదిగే అంకురాన్ని తినడం వల్ల మొవ్వు చనిపోయి, ఎండిపోతుంది. దీన్నే డెడ్ హార్ట్ అంటారు. దీని నివారణకు ప్రారంభ దశలో పురుగు ఆశించిన మొక్కలను తీసి వేయాలి. అంతర పంటలుగా అపరాలను (కంది, మినుము) సాగు చేయుట వల్ల సహజ శత్రువుల సంఖ్య పెరుగుతుంది. పిచికారి మందులైన క్లోరాంట్రిలిప్రోల్ (కొరజెన్) 60 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పైరు మొలకెత్తిన 10-12 రోజులకు పిచికారి చేసుకోవాలి. ఒక వేళ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలు ఎకరాకు 3 కేజీల చొప్పున 25-30 రోజులకు ఆకుల సుడులలో వేయాలి.

ఆకు ఎండు తెగులు :

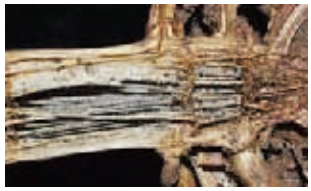
ఆకుల పై పొడవైన కొలకారపు గోధుమ మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఈ మచ్చలు మొదట కింది ఆకుల పై కనిపించి పెద్దవై పై ఆకులకు కూడా వ్యాపిస్తాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్న ఆకు అంతా ఎండి మొక్కలు చనిపోయినట్లు కనిపిస్తాయి.

తుప్పు తెగులు :

ఆకుల పై రెండు వైపులా గుండ్రటి గోధుమ వర్ణపు పొక్కుల మాదిరిగా తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. పంట పెరిగే కొలది ఆకుల మీద పొక్కులు గోధుమ వర్ణం నుండి నలుపు వర్ణానికి మారుతాయి. అధిక తేమ గల చల్లని వాతావరణంలో తెగులు ఉధృతి వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. పై రెండు తెగుళ్ళ నివారణకు మాంకోజెబ్

500 గ్రా. ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ శీలీంద్ర నాసినితో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.

బొగ్గు కుళ్ళు :



సాధారణంగా పూత దశ తరువాత నేలలో తేమ శాతం తగ్గడం ఉష్ణోగ్రతలు పెరగడం వల్ల ఈ తెగులు తీవ్రత ఎక్కువవుతుంది. ఈ తెగుళ్ల వల్ల పంట కోత దశకు రాకుండానే కాండం భాగం విరిగి, మొక్కలు నేల మీద పడుతాయి. నేలలోని శిలీంధ్రం మొక్కల వేర్లు ద్వారా కాండం పై భాగానికి వ్యాపిస్తుంది. దీని నివారణకు తెగులు ఎక్కువగా సోకే ప్రాంతాల్లో పచ్చి రొట్ట పైరును సాగు చేసి నేలలో కలియ దున్నాలి.

ట్రైకోడెర్మ శీలీంద్రాన్ని పశువుల ఎరువులో వేసి 3-4 సంవత్సరాలు వరసగా భూమిలో కలియదున్నుతూ పోవాలి. ఎకరాకు అదనంగా 30 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి. పంట వేసిన తరువాత ముఖ్యంగా పూత దశలో నేలలో తేమ తగ్గకుండా చూసుకోవాలి.

పాము పొడ తెగులు :

ఈ తెగులు ముందుగా నేలకు దగ్గరగా ఉండే మొక్కల ఆకులపై సోకి, పై ఆకులకు మరియు కాండానికి వ్యాపిస్తుంది. గోధుమ రంగు మచ్చలు ఆకులు కాండం పై ఒకదాని తరువాత ఒకటి ఏర్పడి చూడడానికి పాము పొడ లాగా కనిపిస్తుంది. కణుపుల వద్ద మొక్కలు విరిగి నేల మీద పడతాయి. ఈ తెగులు నివారణకు నేలకు దగ్గరగా ఉన్న తెగులు సోకిన ఒకటి లేదా రెండు ఆకులను తీసి వేయాలి. 200 గ్రా. కార్బెండిజమ్ లేదా 200 మీ.లీ. ప్రోపికొనజోల్ 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. 40 రోజుల తరువాత తెగులు సోకకముందే ఈ మందులు పిచికారి చేయాలి.

మొవ్వు తొలుచు ఈగ :

ఈ పురుగు ఆశించిన మొవ్వు ఎండిపోయి చపోతుంది. మొవ్వు లాగినప్పుడు సులభంగా పైకి వచ్చి కుళ్ళి పోయిన వాసన కలిగి ఉంటుంది. పిలకలు అధికంగా వస్తాయి. మొలకెత్తిన 30 రోజులు వరకు మాత్రమే ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు కార్బోఫ్యురాన్ 3 జి గుళికలు మీటరు సాలుకు 2 గ్రా. చొప్పున విత్తేటప్పుడు సాళ్ళలో వేయాలి లేదా ధయోడికార్బ్ 75 డబ్ల్యు 1.5 గ్రా. లేదా ల్యాంబ్డ సైలోత్రిన్ 5 సి.యెస్ 2 మీ.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి 7,14, మరియు 21 రోజుల్లో పిచికారి చేయాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు :

ఈ పురుగు పైరు నాటిన 30 రోజుల తరువాత ఆశిస్తుంది. గుండ్రటి వరుస రంధ్రాలు ఆకుల మీద ఏర్పడతాయి. మొవ్వు చనిపోయి తెల్ల కంకి ఏర్పడుతుంది. దీని నివారణకు విత్తిన 35-40 రోజుల లోపు ఎకరాకు 4 కిలోలు కార్బోఫ్యురాన్ 3జి గుళికలు కాండం సుడుల్లో వేయాలి.

కంకి నల్లి :

పిల్ల, పెద్ద పురుగులు, గింజలు పాలు పోసుకొనే దశలో రసం పీల్చటం వల్ల ఆశించిన గింజలు నొక్కులుగా మారి కంకుల్లో కొన్ని మంచి గింజలు ఉంటాయి. దీని నివారణకు తొలి దశలోనే కంకి నల్లిని గుర్తించి ఎకరాకు 8 కిలోల కార్బరిల్ పొడి మందును కంకుల మీద చల్లాలి.

బంక కారు తెగులు :

మొక్కలు పుష్పించే దశలో చల్లటి తేమతో కూడిన వాతావరణం ఈ తెగులుకు అనుకూలం. తెగులు సోకిన కంకుల నుండి తెల్లటి గులాబీ రంగుతో కూడిన జిగురు వంటి ద్రావణం కారడం గమనించవచ్చు. దీని నివారణకు 3 గ్రా. థైరమ్‌తో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా ప్రోపికొనజోల్ 0.5 మీ.లీ కలిపి వారానికి రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

– యం.శివరామకృష్ణ, శాస్త్రవేత్త, ఏరువాక కేంద్రం, బనవాసి

ఆహార భద్రతకు - నేలల సంరక్షణే శరణ్యం

డా॥ ఆర్. శ్రీనివాసరావు, కో ఆర్డినేటర్, డాట్ సెంటర్, జిల్లా ఏరువాక కేంద్రం, ఖమ్మం, ఫోన్ : 9989623813

భారతదేశంలో హరిత విప్లవం ముఖ్య పంటల్లో దిగుబడులను గణనీయంగా పెంచి ఆహారంలో స్వయం సమృద్ధి సాధించుటలో సఫలీకృతమైనప్పటికీ అధికంగా రసాయన ఎరువులను, పురుగు మందులను మరియు తెగుళ్ళ మందులను అవసరానికి మించి వాడడం వల్ల అనేక దుష్పరిణామాలు చోటు చేసుకుంటున్నాయి. 1951లో రసాయన ఎరువుల వాడకం 60 వేల టన్నులుండగా నేడు 20 మి.టన్నులకు పైగా పెరిగింది. విచక్షణా రహితంగా కీటక, శిలీంధ్ర నాశినులను వాడడం వల్ల కీటకాలు, శిలీంధ్రాల్లో రసాయనాలను తట్టుకునే శక్తి పెరగడమే కాక మిత్రపురుగుల సంఖ్య తగ్గి పర్యావరణంలో చాలా కాలుష్యం పెరిగిపోయి మానవజాతి మనుగడకే ప్రమాదం పొంచి ఉంది.

ముఖ్యంగా వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల్లో రసాయనాల శాతం (అవశేషాలు) ప్రమాదకర స్థాయికి చేరుకొని మనుషుల్లోను, పశువుల్లోను అనేక సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతున్నాయని చాలా శాస్త్రీయమైన పరిశోధనలు చెబుతున్నాయి. దీని ఫలితంగా క్రమేపి భూఫల దక్షత క్షీణించి పంటల్లో వివిధ పోషక లోపాలు ముఖ్యంగా సూక్ష్మ, ద్వితీయ పోషకాల లోపం ఎక్కువైంది. అదే విధంగా ఉత్పత్తిలో స్థబ్దత ఏర్పడి అధిక దిగుబడులు సాధించడం కూడా చాలా కష్టమైంది. ఈ తరుణంలో నేలల సంరక్షణ నేలల ఆరోగ్య క్షీణించకుండా ఉండేందుకు సేంద్రియ పద్ధతుల్లోనే వ్యవసాయం చేయడం తప్ప మరో మార్గం లేదు.

- ప్రపంచ వ్యాప్తంగా, ఆర్థికంగా అభివృద్ధి చెందిన దేశాల్లో ముఖ్యంగా యూరోపియన్ దేశాల్లో పర్యావరణం పైనా, ఆరోగ్య పరిరక్షణ పైన అవగాహన పెరగడంతోపాటు, పురుగు మందుల అవశేషాలు లేని సేంద్రియ ఉత్పత్తులకు గిరాకీ పెరిగింది.
- సేంద్రియ వ్యవసాయాన్ని ప్రకృతి సిద్ధమైన, పర్యావరణ అనుకూలమైన జీవనాధారిత వ్యవసాయంగా వర్ణించవచ్చు. కర్మాగారాల్లో తయారు చేసిన రసాయనాలు వాడకుండా పంటల మార్పిడి, సేంద్రియ ఎరువులు ఇతర సహజ ఉత్పత్తులను వాడుతూ చేసే వ్యవసాయమే సేంద్రియ వ్యవసాయం.
- ముఖ్యంగా సేంద్రియ ఉత్పత్తులకు ప్రముఖ పట్టణాల్లో అధిక ధరను చెల్లించి కొనుగోలు చేసే మోజు పెరుగుతూ వస్తుంది.
- పంచవర్ష ప్రణాళికలో ముఖ్యంగా ప్రణాళికా స్థానంలో వచ్చిన "నీతి ఆయోగ్" కూడా భారతదేశంలోని రైతాంగాన్ని సేంద్రియ వ్యవసాయం వైపు మళ్ళించేందుకు ప్రణాళికలు సిద్ధం చేస్తుండడం గమనార్హం.
- నిర్ధిష్ట ప్రమాణాలు కలిగిన సేంద్రియ వ్యవసాయ దృవీకరణ కలిగిన ఉత్పత్తులకు ఎగుమతి అవకాశాలు పుష్కలంగా ఉన్నాయి.

సేంద్రియ దృవీకరణకు పాటించాల్సిన ప్రమాణాలు :

సేంద్రియ దృవీకరణకు, ఏకవార్షిక పంటలకు అనగా వరి, మొక్కజొన్న, జొన్న, రాగి, కొర్ర, సజ్జ లాంటి పైర్లకు 3 సంవత్సరాలు, బహువార్షిక పంటలకు 4 సంవత్సరాలు సేంద్రియ ప్రమాణాలు పాటించాలి. సేంద్రియ దృవీకరణ సంస్థ వద్ద రిజిస్ట్రేషన్ చేసుకున్నప్పటి నుండి పరివర్తన కాలాన్ని లెక్కిస్తారు.

ప్రమాణాలు :

- సేంద్రియ విత్తనాల వాడకం.
- గుర్తింపు కలిగిన సేంద్రియ ఎరువులను, జీవన ఎరువులను వాడడం.
- పంటల సరళిలో పప్పుజాతి పంటలను చేర్చడం

- పచ్చిరొట్ట ఎరువుల సాగు
- మిత్రపురుగుల వృద్ధికి తగిన చర్యలు చేపట్టడం

- జీవ సంబంధ క్రిమి, కీటక నాశినులను మాత్రమే వాడడం
- బార లోహాలు, కాలుష్య కారకాల స్థాయి భూమిలో ప్రమాణాల మేర అతి తక్కువగా ఉండడం
- నేల, నీటి సంరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం.
- జీవ వైవిధ్యాన్ని చేపట్టడం
- ఉత్పత్తుల నిల్వ, రవాణాలో రసాయనాల వినియోగం లేకుండా ఉండడం.
- సేంద్రియ ఉత్పత్తుల ప్యాకింగ్‌కు ఉపయోగించే పదార్థాలు ఉత్పత్తుల సేంద్రియ గుణాన్ని నష్టపరచని విధంగా ఉండాలి.
- ఉత్పత్తుల ప్యాకింగ్‌పై ఉత్పత్తి దారుల చిరునామా తప్పనిసరిగా ఉండాలి.
- సేంద్రియ ఉత్పత్తికి వినియోగించిన పద్ధతులను తెలియచేయాలి.

సేంద్రియ పంటల పోషణలో వాడదగిన ఉత్పాదకాలు:

- పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు, పశువుల మూత్రం, బయోగ్యాస్ స్లర్రీ
- కోళ్ళ పెంట

- వర్మీ కంపోస్టు, పంటల వ్యర్థాలు, గృహాలు, మార్కెట్ వ్యర్థాలు
- బయోడైనమిక్ ఉత్పత్తులు
- నూనె గింజల చెక్కలు
- పంటల అవశేషాలు, తదితర కంపోస్టు
- జీవన ఎరువులు
- పంటల నుండి వచ్చే వ్యర్థాలు
- ఫిష్ మీల్, బోన్ మీల్
- పచ్చిరొట్ట పైరు
- వేప, కానుగ ఉత్పత్తులు

నేలల భౌతిక, భూసార పరిరక్షణకు అందుబాటులో ఉన్న సేంద్రియ ఎరువులను వాడడం ద్వారా మెరుగుపరచుకోవచ్చు. ముఖ్యంగా భారతదేశం ఉష్ణమండలంలో ఉన్నందున నేలలోని సేంద్రియ పదార్థం ఆక్సీకరణం చెంది నశించడం, పంట అవశేషాలను కాల్చడం వల్ల నేలలోని సేంద్రియ పదార్థం బాగా తగ్గినందువల్ల నేలలో సేంద్రియ పదార్థాన్ని పునరుద్ధరించడానికి సేంద్రియ ఎరువులను విరివిగా వాడాలి.

సేంద్రియ వ్యవసాయంలోని కొన్ని అవరోదాలున్నప్పటికీ సేంద్రియ వ్యవసాయ క్షేత్రాలుగా అభివృద్ధి చేస్తే దీర్ఘకాలికంగా మంచి ప్రయోజనం ఆశించవచ్చు.

C

గోశాలలు - ముఖ్య జాగ్రత్తలు

బహుళార్థ ప్రయోజనాల కోసం గోశాలలు న్వయంనమృద్ధి సాధించటం అత్యవసరం. ప్రతి గోశాలలో 1. గో సంరక్షణ, 2. గోవుల పునరుత్పత్తి, 3. అధిక పాల ఉత్పత్తి, 4. గో ఆధారిత వ్యవసాయం, 5. గో ఆధారిత వస్తు ఉత్పత్తుల విక్రయాలు, 6. పంచగవ్య వైద్యం మొదలైన అంశాలను చేపట్టవలసి ఉంటుంది. వివిధ దేశవాళీ గోజాతుల పురోగతికి మేలు జాతి ఆబోతులు ఎంతో అవసరం. ప్రతి గోశాలలో గల జాతులను గమనించి, అవసరమైన జాతి ఆబోతులను, గుర్తించి, వాటిని వినియోగించి, మంచి ఫలితాలను సాధించవచ్చు.

ఆదర్శ గోశాలలను రెండు విధాలుగా వర్గీకరించవచ్చు.

1. కబేళాలకు తరలించబడే అనాథ గోవులను ఆదరించి, సంరక్షణ చేయటం.
2. తమ ఆర్థిక అవసరాల కోసం పాల దిగుబడికి ఉపయోగించే గో సముదాయం.

ఆదర్శ గోశాలలకు కావాల్సిన వసతులు :

గృహవసతులు :

ప్రతి గోవుకు కనీసం 18 చదరపు అడుగుల స్థలం కావాల్సి ఉంటుంది. అదనంగా మేత తొట్టె, పనివాళ్ళ కదలికలకు కావలసినంత విస్తీర్ణం అవసరం ఉంటుంది. మేత, పనిముట్ల కోసం కూడా స్థలం కేటాయించాలి. పరిశుభ్రమైన గాలి, వెలుతురు లభించేలా, మురుగునీరు సులభంగా బయటకు పోయే విధంగా వసతులు ఏర్పరచుకోవాలి.

నీటివసతులు :

గోవులకు కావాల్సినంత పరిశుభ్రమైన నీరు అందుబాటులో ఉండే విధంగా, కావలసిన నీటి తొట్టెలు అమర్చుకొని, నాచు పట్టకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. గోశాలలు, గోశాలలోని పాత్రలు, పనిముట్లు శుభ్రపరచటానికి అవసరమైన నీరు అందు బాటులో ఉండాలి. గోశాలలో గోవుల సంఖ్యను బట్టి, పచ్చిమేత సాగు అవసరాలకు, చెట్ల పెంపకానికి కావాల్సినంత నీటివసతి ఏర్పరచుకోవాలి.

భూ వసతులు :

గోవులు మేతకు వెళ్ళే విధంగా తగినంత బీడు భూమి వసతి ఉండాలి. ఈ బీళ్ళలో కూడ స్టైలోహి మాట, శంకర్ సీలియార్స్ వంటి పచ్చిక రకాలు పెంచాలి. అవిశ, హెడ్జిలూసర్న్ వంటి పశు గ్రాసాలిచ్చే మొక్కల పెంపకం కూడా అవసరం. గోవుల సంఖ్యను బట్టి, వాటిమేత అవసరాలను అంచనా కట్టి, పశుగ్రాస సాగు విస్తీర్ణం

లెక్కించి, కావల్సినంత భూమిని ఏర్పరచుకోవాలి. భూమి స్వభావాన్ని బట్టి పశుగ్రాసాలు సాగు చేసుకోవాలి. భూమి తీరును బట్టి మెరక నుండి పల్లపు ప్రాంతాల వారీగా పేరా, కో4, ఎపిబిఎన్ లాంటి బహువార్షిక మొక్కజొన్న, బొబ్బర వంటి ఏకవార్షిక రకాల పశు గ్రాసాలు సాగుచేయాలి. పచ్చిమేత సాగుకోసం ప్రతి ఆరు గోవులకు సగటున 1 ఎకరం భూమి కావాల్సి ఉంటుంది.

గోశాలల నిర్వహణలో కీలకాంశాలు :

గోశాలలలో గాలి, వెలుతురు పుష్కలంగా ఉండేటట్లుగా నిర్మాణ దశ నుండే తగు మెళుకువలు పాటించాలి. పరిశుభ్రమైన త్రాగునీటిని ఎల్లప్పుడూ గోవులకు అందుబాటులో ఉంచాలి. సాధారణ పశు గ్రాసాలు, చిక్కుడు జాతి పశుగ్రాసాలు 2:1 నిష్పత్తిలో అందించాలి. పశుగ్రాస కొరత ఏర్పడినప్పుడు మాంసకృత్తులు, పిండి పదార్థాలు, ఖనిజ లవణాలు తగుపాళ్ళలో కలిగిన దాణామిశ్రమం అందించాల్సి ఉంటుంది. గోవులు పూర్తి ఆరోగ్యంతో, సకాలంలో ఎదకు రావటానికి, కట్టు నిలవటానికి, తదితర శరీర అవసరాల కోసం రోజుకు ఒక్కొక్క గోవుకు 30 గ్రా. ఉప్పు, 50 గ్రా. ఖనిజ లవణ మిశ్రమం అందించాలి.

గోశాలల పరిశుభ్రత :

గోశాలలను మూడు పూటలా శుభ్రమైన నీటిలో క్రిమినాశక ద్రావణాలు కలిపి కడగాలి. నేలను పొడిగా ఉంచాలి. నేలమీద గుంతలుంటే అందులో నీరు, మూత్రం చేరి దుర్వాసన వల్ల దోమలు చేరి, అనారోగ్యాలు కలిగిస్తాయి. నేలపై గుంతలు లేకుండా చూసుకోవాలి. గోశాలల గోడల్లో రంధ్రాలుంటే, వాటిలో జోరీగలు దాగి, గోవులను కుట్టడం వల్ల, గోవులకు కుందేటి వెర్రి వంటి జబ్బులు

వచ్చే ప్రమాదం ఉంది. కాబట్టి ఈ విషయంలో తగు జాగ్రత్త వహించాలి. గోశాలల్లో వాడే దాణా పాత్రలూ, పాల పాత్రలు, తదితర పాత్రలన్నింటినీ ముందుగా శుభ్రంగా కడిగి, వేడి నీటితో శుభ్రపరచాలి.

గోవుల - గోపాలకుల పరిశుభ్రత :

గోపాలకుల ఆరోగ్యంతోనే గోవుల ఆరోగ్యం ముడిపడి ఉంటుంది. గోవుల శరీరంపై దుమ్ము, పేడ, బురద లేకుండా, పొడిగా, శుభ్రంగా ఉంచాలి. గోవులను పలు రకాల (గోమారులు, గజ్జి కలిగించు చిరు పురుగులు) పురుగులు ఆశ్రయించి, రక్త నీరుడు లాంటి పలు వ్యాధులను కలిగిస్తాయి. చెవి కుదుళ్ళు, కొమ్ముల మొదళ్ళు, పొదుగు సందులు, తుంటి దగ్గర, తోక కుదురు, మానం దగ్గర ఇంచుమించు అన్ని సున్నితమైన భాగాల్లో గోమార్లు గోవులను ఆశించి ఉంటాయి. అందువల్ల గోవులను తరచు గడ్డి చుట్టలతో శుభ్రం చేయాలి. గోవుల శరీర భాగాలను పరిశీలించి, గోమారులను ఏరివేసి, నిప్పుల కుంపటిలో వేయాలి.

గోవుల ఆరోగ్య పరిరక్షణ :

లేగదూడలు, పెయ్యలు, ఈ పాలిచ్చేవి, పాలిస్తూ చూడికట్టినవి, చూడివి, వట్టిపోయినవి, కోడెదూడలు, ఆబోతులు, ఎద్దులు వంటివన్నీ గోవులే. ప్రతి గోవుకూ వాటి వయస్సు, పరిస్థితిలు బట్టి పలు రోగాలు, సమస్యలు వస్తూంటాయి. అప్పుడే పుట్టిన లేగలకు ఎటువంటి రోగనిరోధక శక్తి ఉండదు. ఆవు ఈనిన వెంటనే ఇచ్చే పాలను ముర్రుపాలు అంటారు. ఆ పాలలో దూడకు కావాల్సిన రోగ నిరోధక శక్తి, సూక్ష్మ లవణాలు అపారంగా ఉంటాయి. పుట్టిన గంట సమయం మించిన తరువాత, ముర్రుపాలలో రోగనిరోధక శక్తులను జీర్ణించుకొనే

సామర్థ్యాన్ని, క్రమంగా లేగలు కోల్పోతాయి. అందుచేత మొదటి గంటలోపు, లేగలకు తాగగలిగినన్ని ముర్రుపాలు తాగించాలి. లేగ దూడల పెరుగుదలకు కావలసినన్ని పాలు తాగే విధంగా చూసుకోవాలి.

గో సంతతికి వచ్చే సాధారణ జబ్బులు - నివారణ చర్యలు :

1. బొడ్డు వాపు :

లేగలు పుట్టిన వెంటనే పొట్టకు దగ్గరగా బొడ్డును ముడిపెట్టి కత్తిరిస్తే, రెండువారాల్లో బొడ్డు ఎండిపోతుంది. అపరిశుభ్రత వల్ల బొడ్డు వాచి పుండు అవుతుంది. పుండును శుభ్రపరచి, వేపనూనె రాస్తే నయమౌతుంది.

2. ఏలిక పాముల నివారణ :

అపరిశుభ్రమైన రొమ్ముల నుండి పాలు తాగటం వల్ల, మట్టి తినటం వల్ల, లేగలకు ఏలిక పాముల బెడద కలుగుతుంది. లేగలు గిడసబారి, చనిపోయే ప్రమాదం ఉంది. పుట్టిన తొలి వారం వైద్యుని సలహా మేరకు లేగలకు ఏలికపాముల మందు పట్టించాలి. అటు తర్వాత ప్రతి 3 వారాలకు ఒకసారి, 4 మాసాల వరకు లేగలకు ఏలికపాముల మందును పట్టిస్తే సరిపోతుంది.

3. తెల్లపారుడు :

ఎదుగుతున్న లేగలు నేలను నాకటం, మట్టి తినటం వల్ల పొట్టలో సూక్ష్మక్రిములు ప్రవేశించి, తెల్లగా పారుకుంటాయి. వైద్యం చేయకుంటే చనిపోతాయి. కావున తప్పక పశువైద్యుని సంప్రదించాలి.

గోవులలో తరచుగా సంభవించే వ్యాధులు :

1. గొంతువాపు :

తొలకరిలోను, ముంపులు వచ్చే కాలంలోనూ గొంతువాపు వ్యాధి వస్తుంది. వ్యాధి సోకిన గోవులకు కళ్ళువాచి, పుసులు కట్టి, ముడతలు పడి ఉంటాయి. గొంతువాచి, చుక్కచుక్కలుగా చొంగ బొట్లు పడి, ఆహారం తినలేవు. విపరీతమైన జ్వరం వల్ల చనిపోతాయి. తొలకరికి ముందు గోవులకు వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించాలి. వ్యాధి సోకిన గోవులను వేరుచేసి పశువైద్యుని సలహా మేరకు వైద్యం చేయించాలి.

2. జబ్బవాపు :

తొలకరి వర్షాలకు ముందు గోవులు "జబ్బవాపు" వ్యాధి బారిన పడతాయి. వ్యాధి సోకిన గోవులకు తీవ్రమైన జ్వరం వస్తుంది. జబ్బు విపరీతంగా వాచి, మిక్కిలి నొప్పి కలిగి కుంటుతుంది. ఖర్చుతో కూడిన వైద్యం చేయించినా బ్రతికించు కోవటం సాధ్యం కాదు. కాబట్టి, తొలకరికి ముందు వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించుట ముఖ్యం.

3. గాలికుంటు వ్యాధి :

గాలికుంటు వ్యాధి సోకిన గోవులకు నోటిలోనూ, డెక్కల సందుల్లోనూ పుళ్ళు పడతాయి. గాలివాటంగా, ఈ వ్యాధి అతి త్వరగా, గోశాలలోని ఇతర గోవులన్నింటికీ సంక్రమిస్తుంది. వైద్యం వ్యయప్రయాసలతో కూడి ఉంటుంది. కాబట్టి, గోవులన్నిటికీ ప్రతి ఏటా ఏప్రిల్, నవంబర్ నెలల్లో వ్యాధి నిరోధక టీకాలు తప్పనిసరిగా చేయించాలి.

పేగులను ఆశ్రయించే పలు పరాన్న జీవుల బారి నుండి గోవులను కాపాడుకోవాలి ప్రతీ ఏటా ఏప్రిల్, నవంబర్ నెలల్లో పశువైద్యుని సలహా మేరకు నట్టల నివారణ ముందు మందు పట్టించాలి.

పాలిచ్చే ఆవులు - జాగ్రత్తలు :

పొదుగువాపు :

మురికిగా ఉన్న నేలపై పాలిచ్చు ఆవులను ఉంచితే పొదుగు వాపు వ్యాధి సోకుతుంది. అలాగే పొదుగుపై రక్కులు, చీలికలు ఏర్పడితే, పొదుగు పైనున్న సూక్ష్మ నివారణగా పాలు పితికే ముందు, పితికిన తర్వాత పొదుగును శుభ్రం చేసి, మెత్తని తుండుతో అద్దాలి. పొదుగుపై చర్మం మీద చీరికలు పడకుండా జాగ్రత్త పడాలి. నేలను శుభ్రంగా, పొడిగా ఉంచాలి. పాలు పితికేవాళ్ళు చేతులు శుభ్రంగా ఉంచుకొని, పెద్ద గోళ్ళు లేకుండా ఉండాలి. తరచుగా, నియమితంగా పశు వైద్యుని తప్పనిసరిగా సంప్రదించాలి.

ఉత్సవాలలో/పూజలలో నిషిద్ధములు/వర్జనీయములు :

ఒకే గోవుకు మనుషుల ఆహారం ఎక్కువ పెట్టరాదు. దీనితో అనారోగ్యం కలుగుతుంది. గోశాలల్లో చిక్కుడు జాతి గింజలు, పప్పు ధాన్యాలను దాణాగా తినిపించాలి. కార్బైడ్ ఉపయోగించే పండ్లను పెట్టరాదు. కనీసం, తొక్కతీసి పెట్టాలి. బెల్లం, ఉప్పు ఏదైనా ఒక ఆవుకు మోతాదుకు మించి పెట్ట కూడదు. నూనె సరుకులు, ఇంట్లో మిగిలినవి, హోటల్లో మిగిలిన ఆహార పదార్థాలు ఆవులకు పెట్టకూడదు.

- డా॥ జి. రాంబాబు, పశువైద్యాధికారి,
కడప, ఫోన్ : 9618499184, 9494588885

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్
NOVA
AGRI SCIENCES PVT. LTD
ఫామ్ జైమ్™
FARM ZYME™
PLANT GROWTH REGULATOR
పంటకు బలం
రైతుకు భరోసా
నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్
కస్టమర్ కేర్ నెం. : 08454-253446 E-mail : info@novaagrisciences.com
An ISO 9001-2015, ISO 14001:2004 & OHSAS 18001:2007 Certified Company
for Better Protection

నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్
NOVA
AGRI SCIENCES PVT. LTD
వరిలో పాముపొడ తెగులు
అత్యద్భుత నివారిణి
షీత్‌కిల్™
Validamycin 3% L
SHEATH KILL™
Systemic Antibiotic
Net Content: 1ℓ
నోవా అగ్రి సైన్సెస్ ప్రై. లిమిటెడ్
కస్టమర్ కేర్ నెం. : 08454-253446 E-mail : info@novaagrisciences.com
An ISO 9001-2015, ISO 14001:2004 & OHSAS 18001:2007 Certified Company
for Better Protection

అన్ని పంటలలో నాణ్యమైన అధిక దిగుబడికి

నోవా అగ్రిటెక్ వారి అద్భుత ఉత్పాదన

TM

మిత్ర

Mithr™

An ISO 9001:2015 Certified Company

తయారు చేయువారు మరియు మార్కెట్ చేయువారు:

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 11

E-mail : info@novaagritech.com

...for better HARVEST