సంక్షుభిత వ్యవసాయానికి సమగ్ర సస్య చికిత్స

అగ్రిక్లినిక్ SM

సంపుటి: 7 సంచిక: 12 మే, 2017 పేజీలు: 64 వెల: ₹30/-

సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

పసుపు సాగు సమగ్ర సస్యరక్షణ

స్టార్ ఫ్రూట్ లేదా కరంబోలా సాగు విధానం

కొబ్బరి కల్పవృక్షం - నీరా కామధేనువు!

తీపి మొక్కజొన్న సాగు - మెలకువలు

ఇకపై సమశీతోష్ణ గదుల్లో పంటలు

జపాన్ పర్యటనలో ఎమ్మెల్యే ఏలూరి అధ్యయనం

భూమితో పనిలేని సేద్యంపై పరిశీలన

నోవా అగ్రిటెక్ వారి అద్భుత ఉత్పాదనలు

స్నైపర్® + పినాకిల్®

Sniper® + Pinakil®

A naturally derived product

250 మి.లీ. ఎకరానికి

250 మి.లీ. ఎకరానికి

NOVA Agri Tech Pvt Ltd

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ -11 ఫోన్ : 040-27957082

An ISO 9001:2015 Certified Company

...for better HARVEST

అగ్రిక్లినిక్ SM
సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక
RNI APTEL / 2010 /34567

సంపుటి :7 సంచిక : 12 మే, 2017

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

అసోసియేట్ ఎడిటర్
వై.వి. నరసింహారావు

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

కమ్యూనికేషన్స్ & మార్కెటింగ్
ఇ. 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. A.P. India
Phone : 040-40206238, Fax :040-27957081
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

అనుకున్నంతా అవుతోంది!

కేంద్ర ప్రభుత్వం తాను చేయదలచుకున్నదంతా చేయాలనే నిచ్చయానికి వచ్చినట్లుంది. పెద్దనోట్ల రద్దు తరువాత ఏ ఒక్కరినీ పన్నూడగొట్టకుండా వదిలేదిలేదని స్థిర నిర్ణయానికి వచ్చేసినట్లు కనబడుతోంది. ముఖ్యంగా మధ్యతరగతి, అల్పాదాయ వర్గాలనుండి కూడా ఆదాయపు డిక్లరేషన్లు తప్పనిసరయ్యే స్థాయికి తీసుకువచ్చిన ప్రభుత్వం దారుణంగా ఉన్న వ్యవసాయ ఆదాయంపై కూడా కన్నేసినట్లు కనబడుతున్నది. దీనికి సంబంధించి కొన్ని లాబీలు లీకులివ్వడం అప్పుడే ప్రారంభమైంది. వ్యవసాయం ముసుగులో కొన్ని కార్పోరేట్ కంపెనీలు లబ్ధిపొందుతున్నాయని పేరుకు చెబుతున్నా, వ్యవసాయ రంగంలోని ధనికులు, అధిక ఆదాయ వర్గాలపైనే దృష్టిసారించినట్లు ఆర్థిక మంత్రి అరుణ్‌జైట్లీ, రిజర్వుబ్యాంకు అధికారుల లీకులు దీన్ని స్పష్టంచేస్తున్నాయి. విజయ్‌మాల్య వంటి దేశద్రోహులు సురక్షితంగా బ్యాంకులను మోసంచేసి దేశందాటిపోయినా పట్టించుకోని నేతలు మధ్యతరగతి, రైతాంగ వర్గాలను నిర్భీతిగా పీడించడానికి సన్నాహాలు జరుపుతున్నారు. అసలే అప్పుల బాధ, గిట్టుబాటు ధర లేమి, మార్కెట్ సౌకర్యాల నిరంతర కొరత, తన ఉత్పత్తికి తాను ధరను నిర్ణయించుకోలేని అశక్తత అన్నీ కలిపి వ్యవసాయం దండగనే భావనతో ఇప్పటికే ఈ వృత్తి నుండి చాలా మంది వైదొలగుతున్నారు. దేశంలో భారీ సంఖ్యలో రైతుబిడ్డలు ఇతర రంగాలకు తరలిపోయి భవిష్యత్‌లో వ్యవసాయానికి మానవ వనరులు కరువై ఈ రంగం పూర్తిగా నిరాశక్తతకు గురయ్యే ప్రమాదం ఏర్పడింది. చిన్న, సన్నకారురైతులు తప్ప వ్యవసాయాన్ని నమ్ముకుని బ్రతికేవారు కరువయ్యే ప్రమాదం కూడా ఉంది. రుణమాఫీలు, సబ్సిడీలు రైతులను ఓటు బ్యాంకుగా చూడడానికి తప్ప ఆత్మగౌరవ రక్షణకు ఉద్దేశించినవి కావు. డా॥ స్వామినాథన్, మన రాష్ట్రాలలో జైతీఘోష్ కమీషన్ల నివేదికలు అమలుకు నోచుకోవడంలేదు. పనికిమాలి, బ్రతుకుకాలి శనిదేవత రథచక్రపుటిరుసులలో నలిగి రైతన్న మూగవేదన అనుభవిస్తున్న సందర్భంలో మూలిగేనక్కపై తాటికాయపడిన చందంగా ఆదాయపు పన్ను శాఖను రైతుల మీదకు వదలి ప్రభుత్వం వేడుక చూడనున్నదేమో. గత 40 సం॥ల్లో ఎన్నడూ చూడని కరువుతో సతమతమవుతున్న తమిళ రైతులు పురైల సాక్షిగా చేసిన పోరాటం కేంద్రప్రభుత్వం మనసును కరుణవైపు మళ్ళించలేదు. తమిళనాడుకు కరువు సహాయంకావాలని పార్లమెంటుకు కూతవేటు దూరంలో దీక్ష జరిపి చివరికి సుమూత్రం సేవించి తమకు తాము శిక్షించుకున్న ఢిల్లీ ప్రభుత్వం కరుణించలేదు, కానీ ఈ సంఘటన దేశంలోని యావత్ రైతాంగానికి ఒక ఆదర్శ ఉద్యమంగా నిలిచిపోయింది. తమిళనాడు రైతుల తరహాలో దేశం మొత్తం మీద రైతాంగ ఉద్యమం రాకముందే కేంద్ర ప్రభుత్వం దిగిరావాలి. అంతెందుకు నిన్న, మొన్న మన కోనసీమలోనే రైతాంగం పంటవిరామం ప్రకటించినట్లుగానే దేశం మొత్తం అలుగుటయే ఎరుంగని రైతాంగం అలిగిన నాడు పాలకులకు వత్తాసుపలికే రైతు వ్యతిరేఖ లాబీతో సహా అందరికీ ఆహారం కరువైతే అప్పుడేంచేస్తారు. దేశ ఆదాయంలో, ఆస్తుల్లో 90 శాతాన్ని కలిగిఉన్న పారిశ్రామిక వర్గాలు అధికారంలో పట్టుసాధించడంతో ఈ పార్టీ, ఆ పార్టీ అనిలేకుండా అన్ని పార్టీలు సంపన్నవర్గాల కొమ్ముకాస్తే ఇక రైతాంగం దుస్థితి ఏమిటో ఆలోచించుకోవాలి. అందుకే వ్యవసాయంపైనా, రైతులపైనా ఆదాయపు పన్ను శాఖకు అధికారాలనుకట్టబెడితే చార్టెడ్ ఎకౌంటెంట్ల ఆదాయం, ఆదాయపు పన్ను అధాకారం పెంపుకావచ్చుగాని రైతులు మాత్రం తీవ్రంగా నష్టపోతారు. అసలా ఆలోచన రావడమే దురదృష్టకరం. సమాచార ప్రసార మాధ్యమాల్లో ఇప్పటికే దీనిపై విస్తృతమైనప చర్చ జరుగుతున్న నేపధ్యంలో కేంద్రప్రభుత్వం వివరణ ఇవ్వాలి.

వీలూరి సాంబశివరావు

విషయ సూచిక

1. పసుపు సాగు సమగ్ర సస్యరక్షణ 5
2. వేసవిలో కోళ్ల పెంపకం – జాగ్రత్తలు 14
3. మిరప రైతుకు ఊరటనిస్తున్న కాయ కోత యంత్రం కంచెర్లగూడెం రైతు వినూత్న ఆవిష్కరణ 17
4. స్టార్ ఫ్రూట్ లేదా కరంబోలా సాగు విధానం 19
5. వివిధ యాంత్రీకరణ పద్ధతుల ద్వారా వరి సాగు చేయుట 22
6. వేసవి వంగ పంటను ఆశించే వివిధ ముఖ్య పురుగులు - నివారణ పద్ధతులు 26
7. వేసవిలో పశుగ్రాసాల సాగు 28
8. పుచ్చ, దోసల్లో సమగ్ర సస్యరక్షణ 29
9. సమస్య – పరిష్కారం 32
10. వేసవి లోతు దుక్కులు ప్రాముఖ్యత 35
11. ఇకపై సమశీతోష్ణ గదుల్లో పంటలు జపాన్ పర్యటనలో ఎమ్మెల్యే ఏలూరి అధ్యయనం 37
12. ఇందిరా జల ప్రభ గిరిజన ప్రజలకు వరం 40
13. కొబ్బరి కల్పవృక్షం – నీరా కామధేనువు! 41
14. రగులుతున్న మార్కెట్ సంక్షోభం 47
15. గోరింటాకు పంటకు మెట్టభూములే మేలు 50
16. వేసవి తాపానికి చల్లగా పుచ్చ పండు 51
17. ఎముకల పుష్టికి అవసరమైన పౌష్టికాహారం 53
18. పర్ఫూరులో పశువులకూ ఓ వసతి గృహం మంజూరైన 1.43 కోట్లు 55
19. పంటల నిల్వలో పాటించాల్సిన మెలకువలు 57
20. తీపి మొక్కజొన్న సాగు – మెలకువలు 59

జపాన్ ప్రదర్శనలో ఆవిష్కృతమైన మరొక గొప్ప విషయం సమశీతోష్ణ (ఏసి) గదుల్లో సాగు చేపట్టి అధిక పంట ఉత్పత్తి నాణ్యతతో సాధించవచ్చునని నిరూపించారు. ప్రస్తుతం ఉన్న వాతావరణ విభిన్న ధోరణులకు ప్రత్యామ్నాయంగా ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించి ఒక ఎకరానికి 300 టన్నుల టమాట పండించిన తీరును ప్రదర్శనలో ఉంచారు.

35

కోడి శరీరం చలిని తట్టుకునే విధంగా పూర్తిగా ఈకలతో కప్పబడి ఉంటుంది. వాటి శరీరంలో చెమట గ్రంధులు లేకపోవడం, ఉష్ణోగ్రత 1070 సెం. కంటే ఎక్కువగా ఉండడంతో బయటి వాతావరణం 100.40 సెం. ఉష్ణోగ్రత మించగానే తట్టుకోలేవు.

14 వేసవిలో కోళ్ల పెంపకం - జాగ్రత్తలు

మన తెలుగు రాష్ట్రాల్లో ప్రధాన పంటైన వరి ఉత్పత్తిలో సింహభాగం ఖరీఫ్ సీజన్ సాగు నుండి పొందుతున్నాం. అయితే సకాలంలో వర్షాలు పడకపోవడం, అడుగంటుతున్న భూగర్భజలాలు, రోజు రోజుకు పెరుగుతున్న కూలీల కొరత ఖరీఫ్ సీజన్ నర్సరీ మరియు ప్రధాన క్షేత్రం తయారీకి ముఖ్య ఆటంకాలుగా ఏర్పడ్డాయి.

22 వివిధ యాంత్రీకరణ పద్ధతుల ద్వారా వరి సాగు చేయుట

తీగజాతి పంటలైన పుచ్చ, దోస, గుమ్మడి మొదలైనవి తక్కువ కాలంలో చేతికి అంది, తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ లాభాలు ఆర్జించే విధంగా రైతు సోదరలకు ఉండేవి. అయితే ప్రస్తుత కాలంలో వీటి సాగు మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు, చీడ పీడల సమస్యఅధికమై కనీస పెట్టుబడులు కూడా రావడం కష్టమైనది.

29 పుచ్చ, దోసల్లో సమగ్ర సస్యరక్షణ

గత సంవత్సరం అధిక ధర పలికి, ప్రోత్సాహం లభించడంతో రైతులు ఈసారి అత్యధిక ఎకరాల్లో మిరప పంటను సాగుచేశారు. కనీస ధర రూ. 2,800/-లకు పడిపోవడంతో ఏప్రియల్ 28వ తేదీన రైతులు ఆగ్రహోదగ్రులై ఆందోళనకు దిగారు. ఒక దశలో మార్కెట్ కార్యాలయం పైన దాడిచేసి ఫర్నిచర్‌ను తగులబెట్టారు.

47 రగులుతున్న మార్కెట్ సంక్షోభం

సాధారణంగా రైతులు ధాన్యాన్ని విత్తనం కోసం గానీ, అధిక ధరలు వచ్చినప్పుడు అమ్ముకోవడం కోసం కానీ నిల్వ చేస్తుంటారు. ఈ నిలువ చేసిన ధాన్యాన్ని 600 రకాల పురుగులు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నాయి. నిలవలో ధాన్యాన్ని ఆశించే పురుగుల వల్ల ఈ కింది విధమైన నష్టం జరుగుతుంది.

57 పంటల నిల్వలో పాటించాల్సిన మెలకువలు

పసుపు సాగు సమగ్ర సస్యరక్షణ

డా॥ యన్. కృష్ణ ప్రియ, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, శ్రీ బి.వి.ఆర్. అగ్రికల్చర్ కాలేజ్, బద్వేల్, ఫోన్ : 9291901121

తెలుగు రాష్ట్రాల్లో పసుపు 1,53,400 ఎకరాల్లో సాగు చేయబడుతూ 4,17,810 టన్నుల దిగుబడిని సాధిస్తున్నారు. తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో పసుపు పండించే ముఖ్యమైన ప్రాంతాలు నిజామాబాద్, కరీంనగర్, మెదక్, ఆదిలాబాద్, వరంగల్, కడప, కర్నూలు, గుంటూరు, కృష్ణా, విశాఖపట్నం, కొంత వరకు ఖమ్మం, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, శ్రీకాకుళం జిల్లాలు ఉన్నాయి.

పసుపు దుంపల్లోని పసుపు పచ్చదనం (కర్క్యుమిన్), సుగంధ తైలం (2-6, ఓలేరెజిన్) వల్ల దీన్ని ఆహార పదార్థాలకు రంగు, రుచి, సువాసనలు చేర్చుటకు, ఔషధాలలోను, చర్మ సౌందర్యానికి వన్నె తెచ్చే పరిమళ ద్రవ్యాల తయారీలోనూ, రంగుల పరిశ్రమల్లోనూ ఉపయోగిస్తారు. అధిక కర్క్యుమిన్ పసుపు రకాలకు మార్కెట్ కలదు. పసుపు దుంప జాతి ఉష్ణమండల పంట. తేమతో కూడిన వేడి వాతావరణం అనువైనది. వర్షపాతం 1200-1400 మి.మీ. ఉండి నీటి వసతి ఉన్న ఏ ప్రాంతంలోనైనా పండించవచ్చు. మొలకెత్తేటప్పుడు 25^0 సెం.-35^0 సెం. సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రత అవసరం. మెదక్, నిజామాబాద్ జిల్లాల్లో 600 - 700 చ.మీ. వర్షపాతం కల ప్రాంతాల్లో కూడా అధికంగా సాగు చేస్తున్నారు.

అనువైన నేలలు :

బలమైన నేలలు పసుపు పండించడానికి శ్రేష్ఠమైనవి. గరప నేలలు, మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం గల ఇతర నేలలు అనుకూలం. నీరు నిలువ ఉండే నేలలు, చౌడు, క్షార భూములు పనికిరావు. ఉదజని సూచిక 5-7.5 మధ్య ఉండి సేంద్రీయకర్బనం ఎక్కువగా ఉన్న నేలల్లో బాగా పండుతుంది.

నేల తయారి :

వేసవి భూమిని లోతుగా గుల్లగా దున్నాలి. దుక్కి బాగా మెత్తగా ఉండాలి 6, 8 సార్లు దున్ని ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు అంతే మోతాదులో చెరువు మట్టి కూడా వేసి కలియదున్నాలి.

రకాలు :

సుదర్శన | సుగుణ

భారతదేశంలో 50 పసుపు రకాలు గుర్తించబడ్డాయి. అందులో ముఖ్యంగా అమలపురు, ఆర్మూరు, దిండిగాం, ఇరోడ్, కోడూరు, వొంటిమిత్ర, పి317, జిల్ పర్మ్ 1, జిల్ ఫర్మ్ 5, కృష్ణ రకం అధిక పచ్చి పసుపు దిగుబడినిస్తుంది కాని మన దేశంలో, రాష్ట్రంలో ఎండిన పసుపు కొమ్ములు, పసుపు పొడికి ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత, ప్రాధాన్యం ఉన్నాయి.

అనువైన పొడి పసుపు ఎక్కువగా ఇచ్చే రకాలు :

దీర్ఘకాలిక రకాలు : మైదుకూరు, టేకూరి పేట, సి.యల్.యల్ 326 ఆర్మూర్, దుగ్గిరాల, కె.టి.యస్-3, కె.టి.యస్-8.

మధ్యకాలిక రకాలు : సి.యల్.ఐ.317, అమృతపాణి, కొత్తపేట.

స్వల్పకాలిక రకాలు : కస్తూరి, సుగుణ (పి.సి.టి-13) సుదర్శన (పి.సి.టి-14).

విత్తే సమయం :

స్వల్పకాలిక రకాలను మే చివరి వారంలో, మధ్యకాలిక రకాలను జూన్ మొదటి పక్షంలోను దీర్ఘకాలిక రకాలను జూన్ రెండవ

పక్షంలోను విత్తుకోవచ్చు. జూలై రెండవ పక్షం తర్వాత నాటినట్లైతే దిగుబడి చాలా తగ్గుతుంది.

ప్రవర్ధనం లేక వ్యాప్తి :

విత్తన కొమ్మును ఆరోగ్యవంతమైన బలమైన మొక్కల నుండి ఎంపిక చేసుకోవాలి. తల్లి కొమ్ములు, పిల్ల కొమ్ములు నాటడానికి వినియోగించుకోవచ్చు. విత్తన కొమ్ముల బరువు 30-40 గ్రా., విత్తే లోతు 8 లేక 12 సెం.మీ. ఉన్న ఎడల దృఢంగా మంచి ఎదుగుదల గల మొక్కలను పొందవచ్చు 6 – 8 సెం.మీ. పొడవుతో దృఢంగా ఉండే మొలకెత్తు మొగ్గలున్న పిల్ల కొమ్ములు అనువుగా ఉంటాయి విత్తనపు దుంపలుగా తల్లి కొమ్ములు వాడినప్పుడు దిగుబడులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఎకరాకు 1000 కిలోల విత్తనం కావాలి.

విత్తన శుద్ధి :

విత్తన శుద్ధిని రెండుసార్లు చేసుకోవచ్చు. మొదటిసారి విత్తన శుద్ధి చేసుకొని ఆరబెట్టిన తరువాత నీడ ప్రదేశంలో కుప్పలాగా పోసి నిలువ ఉంచుకోవాలి. రెండవసారి విత్తన శుద్ధి నాటేటప్పుడు చేసుకోవాలి. విత్తనశుద్ధి చేసేటప్పుడు మొలక విరగకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. ఒకేసారి చేయాలనుకుంటే విత్తనం ఎంపిక చేసుకొని శుద్ధి చేసి నిలువ ఉంచుకోవడమే మంచిది. దీని కొరకు బలమైన, మొలకెత్తిన మొగ్గలు గల పిల్ల కొమ్ములను ఎంచుకోవాలి. విత్తన శుద్ధి చేయటం వల్ల విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే దుంప వేరు కుళ్ళు, తాటాకు తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులుకు కారణమైన శిలీంధ్రాలు నాశనమవుతాయి. భూమిలోని హానికర శిలీంధ్రాలు కొంత కాలం వరకు విత్తనాన్ని ఆశించవు. లీటరు నీటికి 3 గ్రా. రిడోమిల్ యం.జెడ్ లేదా 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ కలిపిన ద్రావణంలో 40 నిమిషాలసేపు ఉంచి, బయటకు తీసి, నీడలో ఆరబెట్టి తరువాత నాటుకోవాలి. విత్తన పసుపుకు పొలుసు పురుగులు ఆశించి ఉంటే శిలీంధ్రనాశినితో పాటు లీటరు నీటికి 3.5 మి.లీ. మలాథియాన్ లేదా 2 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ మందు కలిపితే మంచిది. తరువాత నీటిని ఆరబెట్టి నీరు మార్చి లీటరు నీటికి 5 గ్రా.ల ట్రైకోడెర్మా విరిడి చొప్పున కలిపి ఆ ద్రావణంలో దుంపలను ముంచి ఆరబెట్టాలి.

పసుపు నాటే పద్ధతులు :

నాటే పద్ధతులు : మన రాష్ట్రంలో పసుపును 3 పద్ధతుల్లో నాటుకోవచ్చు. 1) ఎత్తుమడుల పద్ధతి, 2) సమతల మడుల పద్ధతి, 3) బోదె సాళ్ళ పద్ధతి

ఎత్తుమడుల పద్ధతి :

ఈ పద్ధతిలో 30 సెం.మీ., దుంపల మధ్య 15 సెం.మీ ఎడం ఉండేలా నాటుకోవాలి.

సమతల మడుల పద్ధతి :

ఈ పద్ధతిలో 30 సెం.మీ. దూరంలో మడకసాలు చేసి అందులో 15 సెం.మీ. ఎడంలో విత్తనం వేసి సాళ్ళను చదును చేసి 3 మీ. పొడవు, 15.2 మీ. వెడల్పు గల కయ్యలు చేయవచ్చు. కయ్యల మధ్య నీటి కాలువ చేసి దాని గుండా నీటిని పారిస్తారు. ఈ పద్ధతి వల్ల దుంప కుళ్ళు వచ్చే ఆస్కారం ఎక్కువ, అందువల్ల మురుగు నీటి సౌకర్యం ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

బోదె సాళ్ళ పద్ధతి :

ఈ పద్ధతిలో 45 – 60 సెం.మీ. ఎడం ఉండే విధంగా బోదెలు తయారు చేసుకొని ఆ బోదెల మీద 20 సెం.మీ. ఎడం ఉంచి

దుంపలు నాటుకోవాలి. రెండు వరుసల మధ్య ఉన్న వరుసలు ద్వారా నీరు అందించడం వల్ల బోదె నీటిని పీల్చుకొంటుంది. మొక్క వేర్లు, దుంప నీటిలో ఉండవు కనుక దుంప కుళ్ళు ఆశించదు.

అంతర పంటలు :

పసుపులో మొక్కజొన్న, ఆముదం సాగు లాభంగా ఉంటుంది. నిజామాబాద్, కరీంనగర్ జిల్లాల్లో రెండు వరుసల పసుపు, ఒక వరుస మొక్కజొన్న వేస్తారు. అదే విధంగా ఆముదంను అంతర పంటగా 10 – 12 పసుపు సాళ్ళకు ఒక వరుస చొప్పున నాటవచ్చు. మొక్కజొన్న (లేదా) ఆముదం పంటలను అంతర పంటలుగా వేసినప్పుడు రెండు పంటలకు సిఫారసు చేసిన ఎరువులు చేయాలి. పసుపును కొబ్బరి, మామిడిలో అంతర పంటగా సాగుచేయవచ్చు. పసుపును మామిడిలో అంతరపంటగా పెంచుటకు 60×20 సె.మీ. దూరంలో నాటిన యెడల అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు. పి.టి.యస్ 43, సుగుణ, ఎ.సి.సి 360 అను రకాలు అంతరపంటగా అనుకూలమైనది.

అంతర కృషి :

దుంపలు నాటిన 40 – 45 రోజులకు కలుపు నివారణా చర్యలు తీసుకోవాలి. నేల, కలుపు ఉధృతి బట్టి పంట కాలంలో 3–4 సార్లు నాటిన 60, 90, 120 మరియు 150 రోజులకు పలు దఫాలుగా కలుపు తీయించాలి. ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో పసుపుసాగు చేసినప్పుడు కూలీల ఖర్చు చాలా ఎక్కువ. కావున పొలం తయారీ దశలోనే గడ్డి, తుంగ ఎక్కువగా ఉన్న భూముల్లో వాటి నివారణకు గ్లైఫోసేట్ మందును లీటరు నీటికి 8 మి.లీ. కలిపి దానితోపాటు 20 గ్రా. అమ్మోనియం సల్ఫేట్ లేదా 10 – 15 గ్రా. యూరియా కలిపి పచ్చగా ఉన్న కలుపుపై పిచికారి చేయాలి. దుంపలు నాటిన మరుసటిరోజే ఎకరాకు అట్రజిన్ అనే కలుపు మందును 500–800 గ్రా. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తోటలో పదును ఉన్నప్పుడు సమానంగా పిచికారి చేయాలి.

ఎరువులు :

సాధారణంగా పసుపు సాగులో రసాయనిక ఎరువుల వాడకం తక్కువ పసుపులో నాణ్యమైన ఉత్పత్తులు, అధిక దిగుబడులు సాధించాలంటే సమగ్రమైన ఎరువులు వేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. పసుపు నాణ్యత పెంచాలంటే రసాయన ఎరువులతోపాటు సేంద్రియ ఎరువులను తప్పనిసరిగా వాడాలి. పసుపులో అధిక దిగుబడులు పొందుటకు 50 శాతం రసాయన ఎరువులతో పాటు 4 టన్నుల వర్మీ కంపోస్టును ఒక ఎకరాకు వేసిన ఎడల నేల స్వభావాన్ని వృద్ధి చేసి, కార్బన్ శాతం పెంచటం వల్ల దుంప పెరుగుదల బాగుంటుంది. పసుపు పంటకు ఎక్కువ పోషకాలు అవసరం. ఒక ఎకరా పసుపు ఏక పంటకు, మొక్కజొన్న అంతరపంటగా వేసినప్పుడు ఏ ఏ ఎరువులు ఎప్పుడెప్పుడు ఎంతెంత మోతాదులో వేయాలో కింద ఇవ్వబడ్డాయి.

పసుపుపంటకు పైపాటుగా వేసే యూరియా, మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఆకులపై వర్షపు నీటి బొట్లు, మంచు, తేమ లేనప్పుడు వేయాలి. లేకపోతే ఆకుల మీద పడ్డ రసాయనిక ఎరువులు ఈ నీటి బొట్ల మంచు బిందువుల్లో కరిగి గాడత ఎక్కువై ఆకు మాడే ప్రమాదం ఉంది. అంతేగాక మొక్క లేత ఆకు కణజాలం దెబ్బతింటుంది. కాబట్టి రసాయనిక ఎరువులు చల్లేటప్పుడు సుడిలో పడకుండా మొక్కలకు 10 –15 సెం.మీ. దూరంలో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడి నివ్వాలి.

నీటి యాజమాన్యం :

తక్కువ వర్షపాత ప్రాంతాల్లో పసుపును నీటి వసతి కింద సాగుచేయాలి. పసుపు దుంపలు నాటిన వెంటనే ఒక నీటితడి తప్పనిసరిగా ఇవ్వాలి. తరువాత మొలకొచ్చి మొక్క భూమి మీద కనపడే వరకు 4–6 రోజులకొకసారి నీరు ఇవ్వాలి. భూభౌతిక, వాతావరణ పరిస్థితులను గమనించి బరువైన నేలల్లో సాధారణంగా 15–20 సార్లు, తేలికపాటి నేలల్లో 20–25 సార్లు నీరు పెట్టాలి.

దుంపకుళ్ళు ఆశించినప్పుడు నీటి తడుల మధ్య వ్యవధి పెంచాలి. దుంపలు పక్వానికొచ్చే సమయంలో ఎక్కువ తడులు అవసరం ఉంటుంది. పసుపులో బిందుసేద్యం ద్వారా ఎక్కువ దిగుబడి సాధించవచ్చు. నీరు సక్రమంగా, నిలువకుండా ఉండేటట్లు ఇవ్వాలి.

మల్చింగ్ :

కాలువల మధ్య ఆ భూమిని పచ్చి ఆకులు లేదా ఎండుటాకులతో కప్పితే నీటి వాడకం తగ్గుతుంది.

పంటమార్పిడి :

ఒకసారి పసుపు వేసిన భూముల్లో 2 సం॥ వరకు పసుపు పంటను మరల వేయరాదు. వేసినచో దిగుబడులు తగ్గడమే కాకుండా చీడపీడల బెడద ఎక్కువై పంటకు హాని కలిగించే అవకాశం ఉంది. పసుపును వరి, చెరకు, అరటి, తమలపాకు మరియు కూరగాయలు మొదలగు పంటలతో పంటమార్పిడి చేయాలి. ఈ పద్ధతిలో నీరు పుష్కలంగా ఉండాలి. పంటను బట్టి ఎరువుల యాజమాన్యం చేయాలి.

ఉత్తర తెలంగాణా మండలంలో ముఖ్యంగా నిజామాబాద్, కరీంనగర్, జిల్లాల్లో పసుపు తర్వాత నువ్వులు, ప్రొద్దుతిరుగుడు, సజ్జ మొదలగునవి సాగుచేయడం వాడుకలో ఉంది. ఈ పంటలు పసుపుకు వేసిన సేంద్రీయ, రసాయనిక మిగులు పోషక పదార్థాలను ఉపయోగించుకొని అధిక దిగుబడులనిస్తాయి. ఇట్టి అదనపు పంట ఉత్పత్తి పథకంలో సుగుణ (పి.సి.టి. 13), సుదర్శన (పి.సి.టి. 14) లాంటి స్వల్పకాలిక రకాలను వాడి అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చు.

పోషక పదార్థాల లోపాలు :

పొటాషియం :

పైరులో ఈ లోపం రావడానికి చాలా కారణాలు ఉన్నప్పటికీ ప్రధానంగా పైరులో నీరు ఎక్కువ కాలం నిలువ ఉండడం ఒక కారణం. ఈ లోపంవల్ల ఆకుల అంచులు పాలిపోయి ఎండిపోతాయి. అంచులు పైకి లేదా క్రిందకు లేదా రెండు వైపులకు తిరిగి ఉంటాయి. పిలకలు తక్కువగా వస్తాయి. ఎండిన కొమ్ములో ఎండిన తరువాత ముడతలు ఏర్పడుతాయి. కొమ్ములో కర్కుమిన్ పసుపు రంగు తగ్గుతుంది. మొక్కలు సులువుగా చీడపీడలకు గురవుతాయి. లోపనివారణకుగాను, ముందుగానే లోపం గమనించినప్పుడు లీటరు నీటికి 10 గ్రా. మల్టి 'కె' లాంటి పోషకాలను 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి లేదా సిఫార్సు చేసిన మేర పొటాష్ ఎరువులు వాడాలి.

ఇనుపధాతు లోపం :

ఈ మధ్యకాలంలో ఈ లోపం ఎక్కువగా కనబడుతుంది. భూమిలో చౌడు, ఉష్ణ గుణాలు ఉండి, సున్నం ఎక్కువగా ఉండడం, నేలలో సేంద్రీయ పదార్థం తక్కువగా ఉండడం, భాస్వరం ఎక్కువగా ఉన్న ఆమ్ల భూముల్లో పంట సాగు చేయడంవల్ల యీ ధాతులోపం వస్తుంది. పొలంలో ఈ లోపాన్ని చూసినప్పుడు లేత ఆకుల్లో ఈనెలు ఆకుపచ్చగా ఉండి ఈనెల మధ్య భాగం తెల్లగా మారుతుంది. ఒక్కొక్కసారి ఆకంతా

తెల్లగా మారుతుంది. ఆకు సైజు తగ్గి అంచుల కణజాలం దెబ్బతిని ఎండిపోతుంది. వండినపుడు దుంపలు, కొమ్ములు చిన్నవిగా తయారై నాణ్యత లోపిస్తుంది. నివారణ చర్యలుగా ప్రధానంగా మురుగునీరు పోయే సౌకర్యం కల్పించాలి. లీటరు నీటికి 5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ లేదా 10 గ్రా. అన్నభేది, ఒక గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి పైరుపై 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

జింక్ :

ముదురుటాకుల్లో లోప లక్షణాలు బాగా కలిపిస్తాయి. ఈనెల మధ్యభాగం లేత ఆకుపచ్చ రంగుకు మారుతుంది. ఆకులు దగ్గర దగ్గరగా కుచ్చులాగా ఉంటాయి. దుక్కిలోనే ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్ వేయాలి. పైరులో లోప లక్షణాలు గమనించగానే లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింక్ సల్ఫేట్ అర మి.లీ సబ్బునీరు వంతున కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

పురుగులు :

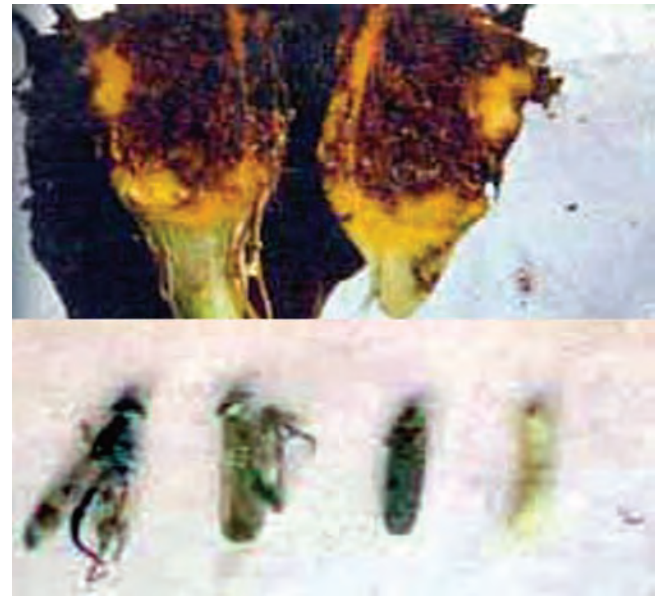
ఎర్ర నల్లి (పొగచూరు తెగులు) :

పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చి ఆకులు పాలిపోయి ఎండిపోయేటట్లు చేస్తాయి. దీని నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. లేక డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. మరియు సాండోవిట్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఆకుల అడుగు భాగం తడిచేటట్లు ఎకరాకు 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి.

పొలుసు పురుగు (స్కేల్స్) :

విత్తనం నిలవ చేసేటప్పుడు కొమ్ములో రసాన్ని పీల్చి వడలి పోయేటట్లు చేసి, నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. ఇవి తెల్లని చుక్కల వలె దుంపల మీద కన్పిస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి మలాథియాన్ 5 మి.లీ.ల చొప్పున కలిపిన ద్రావణంలో విత్తనం కొరకు నిల్వచేసే పసుపు కొమ్ములను 30 నిమిషాలు ఉంచి ఆరబెడితే పురుగు తాకిడి ఉండదు.

దుంపతొలుచు ఈగ (రైజోమ్ ఫ్లై) :



ఈ పురుగు పిల్ల పురుగులు తెల్లగా బియ్యం గింజల వలె ఉండి భూమిలో ఉన్న దుంపల్లోనికి చొచ్చుకొనిపోయి దుంపలోపలి పదార్థాన్ని తినేస్తాయి. అక్టోబరు నుండి పంట చివరి వరకు ఈ సమస్య ఉంటుంది. దీని వల్ల సుడి ఆకు దాని దగ్గరలో ఉండే లేత ఆకులు వాడి గోధుమ రంగుకు మారి ఎండిపోతాయి. మొవ్వ సుడిలాగా ఊడివస్తుంది. దుంపలో కణజాలం దెబ్బతింటుంది. పుచ్చు ఆశించిన దుంపలను వండితే తొర్ర మాదిరిగా కనిపిస్తుంది. మొక్క ఎదుగుదల నిలిచిపోయి నాణ్యత, దిగుబడి చాలా తగ్గుతాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ కలిపిన ద్రావణంలో దుంపలను నానబెట్టి విత్తనశుద్ధి చేసి నాటుకోవాలి. దుంపపుచ్చు లక్షణాలు కనపడగానే ఎకరాకు 100 కిలోల వేపపిండిని మొక్కల మధ్య వేయాలి. వేపపిండి లేకపోతే ఎకరాకు 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి. గుళికలను అదే పరిమాణంగల ఇసుకతో కలిపి పొలమంతా సమంగా చల్లాలి. మొక్కల మధ్య నీరు నిలబడకుండ జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

తెగుళ్ళు :

దుంప, వేరు కుళ్ళు తెగులు :

ఈ తెగులు సోకడానికి కారణాలు : విత్తనశుద్ధి చేయని కొమ్ములను నాటడం, మురుగునీటి పారుదల సరిగా లేకపోవడం, సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని పాటించకపోవడం, ఎడ తెరపి లేని వర్షాలు కురిసి మొక్కల చుట్టూ నీరు నిలబడి ఉండడం, పొటాష్ మరియు వేపపిండి ఎరువులను సక్రమంగా వాడకపోవడం.

ఈ తెగులు సోకిన పొలం గమనించినప్పుడు ముదురు ఆకులు ముందుగా వాడిపోయి గోధుమ రంగుకు మారి చివరగా ఎండిపోతాయి. తరువాత మొక్క పైభాగాన ఉన్న లేత ఆకులకు ఈ వ్యాధి వ్యాపిస్తుంది. తల్లి కొమ్ములు, పిల్ల దుంపలు కుళ్ళి మెత్తబడి

పోతాయి. దుంపలు కుళ్ళి చెడువాసన రావడమేకాకుండ నాణ్యత బాగా తగ్గుతుంది.

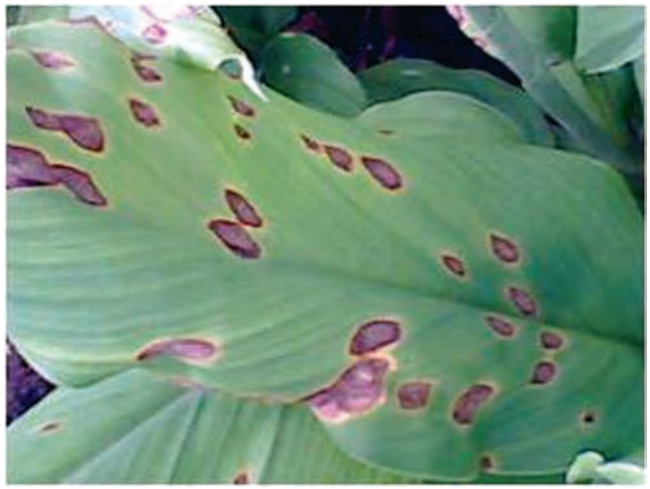
పై వ్యాధి సోకకుండా తెగులు సోకని విత్తనం వాడాలి. లీటరు నీటికి 3 గ్రా. రిడోమిల్ యం.జెడ్ (లేదా) మాంకోజెబ్, 2 మి.లీ. మొనోక్రోటోఫాస్ / లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపిన ద్రావణంలో కొమ్ములను 30 – 40 నిమిషాలు నానబెట్టి తరువాత నీరు మార్చి లీటరు నీటికి 5 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా విరిడి కలిపి, ఆ ద్రావణంలో 30 నిమిషాలు ఉంచి, నీడలో ఆరబెట్టి నాటుకోవాలి. ఒక కిలో ట్రైకోడెర్మాను 90 కిలోల పశువుల ఎరువు, 10 కిలోల వేపపిండిలో కలిపి వారం రోజులపాటు అనువైన పరిస్థితిలో వృద్ధి చేసి ఆఖరి దుక్కిలో (లేదా) నెలరోజులకు మొదటి తవ్వకం చేశాక నీటి తడి ఇచ్చిన వెంటనే చల్లాలి. వేసిన పొలంలోనే పసుపు వేయకుండా వరి, వేరుశెనగ, మొక్కజొన్న, జొన్న మొదలగు పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. దుంపలు విత్తిన తరువాత జీలుగ, జనుము, వెంపలి, వేప, కానుగ, మొదలైన పచ్చి ఆకులు లేదా ఎండు వరిగడ్డి, చెరకు ఆకులను పొలంపై దుంపలు మొలకలు వచ్చేంత వరకు కప్పడం వల్ల తెగులు ఉధృతిని కొంత వరకు తగ్గించవచ్చు. తెగులు తట్టుకొనే రకాలైన సుగుణ సుదర్శనలను సాగు చేయవచ్చు.

తాటాకు మచ్చ తెగులు :

ఈ తెగులు ఈదురు గాలులతో కూడిన వర్షాలు, గాలిలో ఎక్కువ తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా ఉండడం వల్ల వ్యాపిస్తుంది. సెప్టెంబరు నుంచి ఈ వ్యాధి కనపడుతుంది. అండాకారపు పెద్ద పెద్ద మచ్చలు ఆకులపై అక్కడక్కడా కనపడతాయి. మచ్చలు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి మచ్చ చుట్టూ పసుపు రంగు వలయం ఉంటుంది. ఆకు కాడపై మచ్చలు ఏర్పడి క్రిందకు ఆకు కిందకు వాలుతుంది.

నివారణ చర్యలుగా పైన సూచించిన విధంగా విత్తన శుద్ధి చేయాలి. దృఢమైన విత్తనాన్ని ఎన్నుకోవాలి. మచ్చలు ఉన్న, ఎండిన ఆకులను తొలగించి కాల్చివేయాలి. లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండజిం లేదా 2.5 గ్రా మాంకోజెబ్ అర మి.లీ. సబ్బు నీరు లేదా థయోఫానేట్ మిథైల్ 1 గ్రా. కార్బండిజం మరియు మాంకోజెబ్ కలిపి ఉన్న మందులను 15 రోజుల వ్యవధిలో సెప్టెంబరు నుండి 3, 4 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు :



పై వ్యాధికి సూచించిన కారణాల వల్లే ఆకుమచ్చ రోగం వస్తుంది. దీని వల్ల మొదట ఆకులపై చిన్న చిన్న పసుపు రంగు చుక్కలు ఏర్పడతాయి. తరువాత చిన్న చిన్న గోధుమ రంగు మచ్చలుగా మారతాయి. తెగులు ఎక్కువైతే ఆకు మాడిపోతుంది. నవంబరు, డిసెంబరు మాసాల్లో ఈ తెగులు ఎక్కువగా కనపడుతుంది.

నివారణ చర్యలుగా వ్యాధి సోకిన ఆకులను కత్తిరించి నాశనం చేయాలి. తాటాకు మచ్చ తెగులుకు సూచించిన మందులతోపాటు 1 మి.లీ. ప్రోపికోనజోల్ లీటరు నీటికి కలిపి వాటిలో ఏదో ఒక మందును 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

వేపపిండిని మరింత సమర్థవంతంగా వినియోగించుకునే విధానం :

పసుపును ఆశించే చీడ, పీడలలో దుంప పుచ్చు, దుంపకుళ్ళు అత్యంత ప్రమాదకరమైనవి. ఇవి ఆశించిన తరువాత నివారించేకంటే రాకుండా నివారించడం మేలు. ఇలా నివారించేందుకు వేపపిండిని మరింత ప్రభావవంతంగా ఉపయోగించుకోవాలి.

సాధారణంగా రైతులు వేపపిండిని దుక్కిలోను, లేదా పైపాటుగా వేసి భూమిలో కలియదున్నుతారు. అలాకాక, దుంపపుచ్చుకు కారణమైన ఈగ మొదటిసారి కనిపించిన వెంటనే, వేపపిండిని ఎకరానికి 250 – 300 కిలోలు మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ తడిగా ఉన్న నేలపై (నీటితడి ఇచ్చిన తరువాత) చల్లాలి. అలా చల్లిన వేపపిండి, మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ తడిగా ఉన్ననేలపై అంటుకుని, తదుపరి

ప్రతి తదిలోను, వేప ఊట మొదట చుట్టూ భూమిలోనికి దిగి పసుపు దుంపకుళ్ళు, దుంప పుచ్చును కలుగ చేసే క్రిమి కీటకాలను మొక్కల దరిచేరనీయక పైరును కాపాడుతుంది. పైరును ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ పైరుకాలంలో రెండు లేక మూడుసార్లు పైవిధంగా చేసి దుంప పుచ్చు, దుంపకుళ్ళు తెగుళ్ళు నుండి పసుపు పంటను కాపాడుకోవచ్చు.

పంటకోత, త్రవ్వటం :

పసుపు పంట విత్తిన సుమారు 210 – 270 రోజులకు తవ్వకానికి వస్తుంది. భూమిలో ఉన్నటువంటి పసుపు దుంపలు పక్వానికి చేరుతున్న కొలది మొక్కల ఆకులు పాలిపోయి ఎండటం ఆరంభమవుతుంది. మొక్కలు ఎండిపోయే వరకు పంట కోయరాదు. పసుపు బాగా పండినట్లు గుర్తు ఏమిటంటే మొక్కలు బాగా ఎండి నేలపై వాలిపోతాయి. పసుపును తవ్వే రెండు రోజుల ముందు మొక్క ఆకులు, కాండాలను భూమట్టానికి కోసివేయాలి. తరువాత తేలికగా నీరుపెట్టి రెండు రోజుల తరువాత దుంపల త్రవ్వకం ప్రారంభించాలి. భూమిలో మిగిలిపోయిన దుంపలను నాగలితో దున్ని ఏరించాలి. తరువాత పసుపు దుంపలకు అంటి వున్న మట్టిని తొలగించి శుభ్రపరచాలి. తవ్వి తీసిన 2 – 7 రోజుల లోపల ఉడక పెట్టిన యెడల పసుపు నాణ్యత చెడిపోకుండా ఉంటుంది.

పసుపు ఉడికించే సమయంలో జాగ్రత్తలు :

పొలం నుండి తీసిన కొమ్మలను త్వరగా ఉడికించి ఆరబెట్టాలి. ఆలస్యమైతే నాణ్యత తగ్గుతుంది. దుంపలను, కొమ్ములను వేరువేరుగా ఉడక బెట్టాలి. పసుపు ఉడికించే బానెల్లో దుంపలు, కొమ్ములు మునిగే వరకు నీరు పోసి సమంగా మంట పెట్టాలి. 45 – 60 నిమిషాలకు తెల్లటి నురుగు పొంగు దానితోపాటు పసుపుతో కూడిన మంచి వాసన పొగలు వస్తాయి. అప్పుడు పసుపును నొక్కితే మెత్తగా వుంటుంది. సన్న పొరక పుల్లనుగుచ్చితే లోనికి దిగబడుతుంది. ఆ దశలో పసుపును బయటకు తీయాలి. తక్కువ ఉడికితే ఎండిన తరువాత కొమ్ములోని గర్భంలో తొర్రలా ఏర్పడుతుంది. అప్పుడు సులువుగా విరుగుతుంది. ఎక్కువ ఉడికిస్తే ఆరిన తరువాత కొమ్ము రంగు తగ్గి ఆకారం కోల్పోతుంది. పసుపును ఉడికించేందుకు వాడే నీరు శుభ్రంగా ఉండాలి. బురద నీరు, ఉప్పు నీరు వాడరాదు. పేడ కలుపరాదు.

పసుపు ఆరబెట్టడం :

సమంగా ఉడికిన పసుపును చిన్న బానెల నుంచి వేసి బయట చదునైన, శుభ్రమైన నేల లేదా టర్పాలిన్ లేదా సిమెంట్ ప్లాట్ ఫారంపై కుప్పగా పోయాలి. 24 గంటల తరువాత రెండు, మూడు అంగుళాల మందముండేలా పరచాలి. పలుచగా పరిస్తే ఎండిన పసుపురంగు చెడిపోతుంది. 10 – 15 రోజులకు పసుపు తయారై కొమ్ములన్నీ ఒకే మాదిరిగా కనిపిస్తాయి. పసుపును అప్పుడప్పుడూ తిరగ బెట్టాలి. మధ్యాహ్నం పూటతిరగ బెడితే సమంగా ఎండుతాయి. కొమ్ములు విరిస్తే కంచుమనే శబ్దం వస్తే అది ఆరినట్లు. తేమ శాతం 8 ఉన్నట్లు లెక్క. ఎండిన పసుపు, పచ్చి పసుపులో సుమారు 20 శాతం తూగుతుంది. ఉడికిన పసుపు తడిస్తే పసుపు రంగు కోల్పోయి నారింజ రంగు వస్తుంది. కావున తడవకుండా పాలిథీన్ షీటు లేదా టార్పాలిన్ సిద్ధంగా ఉంచుకోవాలి.

పాలిషింగ్ :

ఎండిన పసుపు దుంపలు, కొమ్ములు గరుకుగా, పొలుసులు, చిన్నచిన్న వేర్లు కలిగి ఆకర్షణీయంగా ఉండవు. కావున వాటిని మెరుగుపెడితే ఆకర్షణీయంగా తయారవుతాయి. మనుషులతో మెరుగు పెట్టేందుకు ఎండిన పసుపు దుంపలను, కొమ్ములను గట్టి ఉపరితలం మీద రుబ్బిగానీ లేదా గోనె సంచుల్లో చుట్టి కాళ్ళతో రుద్దటంకానీ చేయాలి. మరొక పద్ధతిలో ఒక డ్రమ్ముకు నడుమ ఇరుసుపెట్టి దాని పక్కల వ్యాకోచించే లోహంతో జల్లెడగా తయారుచేయించి, పసుపు దుంపలను, కొమ్ములను అందులో పోసి చేతితో ఇరుసును తిప్పితే డ్రమ్ము తిరుగుతుంది. డ్రమ్ము ప్రక్క భాగమందు ఇనుపమెష్ అమర్చి ఉండడం వల్ల ఒకదానికి ఒకటి రాసుకొని పసుపు మెరుగు

పెట్టబడుతుంది. ఆఖరి దశలో మెరుగు పెట్టేటప్పుడు పసుపు పొడిని నీళ్ళలో కలిపి కొమ్ములపై చిలకరించితే సరుకు ఆకర్షణీయంగా తయారవుతుంది. మెరుగు పెట్టేటప్పుడు దుంపలు, కొమ్ములు ఆకర్షణీయంగా ఉండేందుకు కృత్రిమ రంగులు వాడరాదు. వీటిని వాడడంవల్ల పసుపును దిగుమతి చేసుకొనే దేశాలు అభ్యంతరం తెలుపుతున్నాయి.

గ్రేడింగ్ :

ఎండిన దుంపలను, కొమ్ములను సైజును బట్టి గ్రేడింగ్ చేయాలి. తరువాత మెరుగు పెట్టిన కొమ్ములను ప్యాకింగ్ చేసుకోవాలి.

ప్యాకింగ్ :

దీనికోసం శుభ్రమైన క్రొత్త గోనె సంచులను వాడాలి. లోపలి భాగాన పూత ఉన్న గోనె సంచులను వాడడం మంచిది. తేమ తగలకుండా నిలువ చేసుకోవాలి. దీని కోసం నిల్వ చేసే సంచుల అడుగు భాగాన చాపలు వేసి వరిపొట్టు పరచాలి.

పసుపు నిల్వ :

నీరు నిలవని, ఎత్తైన ప్రదేశాలను ఎన్నుకొని గుంటలు తయారు చేసి నిల్వ చేసుకోవాలి. 4×3×2 మీటర్ల గుంటలను తీసి 2-3 రోజులు బాగా ఎండబెట్టాలి. గుంత అడుగు భాగంలో రెండు అంగుళాల మందంతో వరిపొట్టు వేయాలి. గుంత అడుగు చుట్టూ పక్కగోడలను బోద లేదా వరిగడ్డితో 4 అంగుళాల మందంతో కప్పాలి. ఆ బోద లేదా వరిగడ్డి పొరను ఈత చాపలతో బాగా కప్పాలి. ఈత చాపలున్న గుంతలలో శుభ్రం చేసిన పసుపును పోయాలి.

పసుపు దుంపలను, కొమ్ములను వేరువేరుగా నిలువచేయాలి. ఒకవేళ ఒకే గుంతలో దుంపలను, కొమ్ములను నిలువ

చేయదలచుకొంటే తొలుత గుంత అడుగుభాగాన గుండ్రంగా ఉండే దుంపలను ఉంచి దానిపై ఈత చాపలు పూర్తిగా పరచి ఆపైన కొమ్ములు వేసి గుంతలు నింపాలి. గుంతలో పసుపును శంకు ఆకారంలో అంచులు పొర్లకుండా నింపాలి. శంకు ఆకారంలో ఉన్న పసుపు కుప్పను ఈత చాపలతో కొమ్ములు కనిపించకుండా పూర్తిగా కప్పాలి. ఈ విధంగా ఈత చాపలు పరచిన కుప్పపై బోద లేదా వరిగడ్డి కప్పి తరువాత మట్టితో కప్పాలి. ఈ విధంగా శంకాకారంలో కుప్ప చేసినందున వర్షపునీరు సులువుగా దొర్లిపోతుంది. చుట్టూ ప్రక్కగోడ ఎండిన తరువాత 2 శాతం లిండేన్ పొడిని గుంత అడుగున పలుచగా చల్లితే చెదలు పట్టదు. పసుపును గోనె సంచులలో ఉంచి కూడా పై విధంగా నిల్వచేయవచ్చు.

గోదాముల్లో పసుపునిల్వ :

పండిన పసుపును గోనె సంచుల్లో నింపాలి. గోదాముల్లో నిల్వచేయాలి. లీటరు నీటికి 10 మి.లీ. మలాథియాన్ చొప్పున కలిపి గోనె సంచులపై పిచికారి చేయాలి. సంచులను ఎండలో ఆరబెట్టి, తరువాత పసుపును నిల్వ చేయాలి. నెలకు ఒకసారి మలాథియాన్ పిచికారి చేయాలి.

విత్తన పసుపు నిల్వ :

విత్తన పసుపును చెట్టు నీడన చల్లని ప్రదేశంలో నిల్వ ఉంచాలి. ఎటువంటి పరిస్థితులలోనూ ఆరుబయట ఎండ తగిలేచోట విత్తనాన్ని నిల్వ చేయరాదు. చెట్టు నీడన గానీ, కొట్టాలు, పాకల్లో విత్తనాన్ని నిలువ చేసే ప్రదేశాన్ని సమతలంగా చేసి అర అడుగు మందంతో ఇసుక పరచాలి. తరువాత ఇసుకపై కొంచెం నీరు చిలకరించి విత్తన పసుపును శంకాకారంలో కుప్పగా పోయాలి. కుప్ప మీద వేపాకు, వరిగడ్డి లేదా మంచి పసుపు ఆకులను కప్పాలి. తరువాత ఎర్రమట్టి, పేడ కలిపిన లేపనం చేసి ఆకులపై అలకాలి. తొలకరి వర్షాలకు విత్తన దుంపలకు, కొమ్ములకు మోసులు వస్తాయి. H

యునిటెక్ బయోలాజికల్స్

హైదరాబాద్

E-mail : unitekbiologicals@gmail.com

యునిటెక్ వారి అద్భుత ఉత్పాదనలు

Redefining Agriculture

సురక్ష వారి అద్భుత ఉత్పాదనలు

సురక్ష బయోలాజికల్స్

హైదరాబాద్ E-mail : surakshabiologicals@gmail.com

Transforming Agriculture...

వేసవిలో కోళ్ళ పెంపకం - జాగ్రత్తలు

డాక్టర్. జి. రాంబాబు, పశు వైద్య సహాయ శస్త్ర చికిత్సకులు, సత్య ప్రకాష్, డిప్యూటీ డైరెక్టర్, కడప, ఫోన్ : 9618499184, 9494588885

వ్యవసాయానికి అనుబంధ పరిశ్రమగా పేరుగాంచిన కోళ్ళ పెంపకం యజమానులకు వేసవిలో సవాలుగా మారింది. చలి, వర్షాకాలంలో అధికంగా కోళ్ళ మరుబడి పెరుగుతూ రైతులకు లాభాల బాటలో ఈ పరిశ్రమ కొనసాగుతుంటుంది. కానీ వేసవి కాలం రాగానే రైతులు భయపడి కోళ్ళను త్వరగా ఇతర రాష్ట్రాలకు ఎగుమతి చేస్తారు. ఎందుకంటే ఎండ తీవ్రత పెరిగే కొద్ది కోళ్ళు చనిపోతున్నాయి. వేసవికాలం ఆరంభం మార్చి నుండి జూన్ వరకు కొనసాగే వేడి వాతావరణంలో కోళ్ళ పరిశ్రమ నష్టాల్లోకి వెళుతుంది. అంతేగాక బ్రాయిలర్, లేయర్‌లను ఎగుమతి చేసి ఫారాలను ఖాళీగా ఉంచుతారు. ఏటేటా పెరుగుతున్న ఉష్ణోగ్రతలు, వడదెబ్బకు గురై 25-30 శాతం వరకు చనిపోతున్నాయి. ఇందుకోసం రైతులు తగు జాగ్రత్తలతో పశుసంవర్ధక శాఖ అధికారులతో సంప్రదించి ఏవ జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలో తెలుసుకుంటే ఆర్థిక నష్టం రాకుండా చేసుకోవచ్చు.

వేడిమి వల్ల కోళ్లలో వచ్చే లక్షణాలు ఏమిటి?

కోడి శరీరం చలిని తట్టుకునే విధంగా పూర్తిగా ఈకలతో కప్పబడి ఉంటుంది. వాటి శరీరంలో చెమట గ్రంధులు లేకపోవడం, ఉష్ణోగ్రత 107^0 సెం. కంటే ఎక్కువగా ఉండడంతో బయటి వాతావరణం 100.4^0 సెం. ఉష్ణోగ్రత మించగానే తట్టుకోలేవు. వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత 80^0 సెం. ఫారన్ హీట్ వరకు కోళ్ళకు సదుపాయంగా ఉంటుంది. ఆపై కోడి యొక్క దేహ రసాయన ప్రక్రియ దెబ్బ తింటుంది. ముఖ్యంగా వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత, శరీం ఉష్ణోగ్రత కన్నా ఎక్కువ ఉన్నప్పుడు కోళ్ళు ఆయాసపడుతూ తక్కువ మేత తింటూ ఎక్కువ నీళ్లు తాగుతాయి. అలాంటప్పుడు వడబెబ్బకు గురై చనిపోయే ప్రమాదం ఉంటుంది. గుడ్ల ఉత్పత్తి కూడా బాగా పడిపోతుంది.

- వేడి వాతావరణం వల్ల కోళ్ళ ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది మరియు పెరుగుదల ఉండదు. అంతేగాక కోళ్ళు అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకోలేవు. శరీర ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉంటే కోళ్ళు ఆయాస పడుతుంటాయి. దీంతో దాణా తక్కువగా తింటాయి.
- లేయర్ కోళ్ళలో కోడిగుడ్డు పరిమాణం కూడా తక్కువగా ఉంటుంది. పౌష్టికమైన దాణా పెట్టినా గుడ్ల సైజు పెరగదు. మరికొన్ని కోళ్ళు అసలు గుడ్లు పెట్టవు.
- బాయిలర్ కోళ్ళు చనిపోతే రైతు ఆర్థికంగా పెద్ద ఎత్తున నష్టపోతాడు. వేసవిలో ఈ కోళ్ళ ఎదుగుదల ఎక్కువగా ఉండదు. దీని వల్ల మాంసం ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
- ఎండ వేడికి కోళ్ళు పిల్లలు నీరసంగా కనిపిస్తాయి. నీళ్ల విరేచనాలు అవుతాయి. సరిగ్గా నిలబడలేవు. వణుకుతుంటాయి. ఇలాంటి లక్షణాలు కనిపించగానే కోళ్ళ ఫారం యజమానులు అప్రమత్తమై తగిన మందులు వేయించాలి.

- కోళ్ళలో మెడలు వాల్చడం, సన్నగా మూలగడం, కళ్ల నుంచి నీరు కారడం వంటి లక్షణాలున్న కోళ్ళను వెంటనే ఇతర కోళ్ళ నుంచి వేరు చేసి సరైన చికిత్స అందించాలి.

- వేసవిలో వ్యాధి నిరోధకశక్తి తక్కువగా ఉంటుంది. అందువల్ల అనేక వ్యాధులకు గురయ్యే అవకాశాలుంటాయి. అంటు వ్యాధులు కూడా వస్తాయి. దీంతో మందుల కొనుగోలుకు అధికంగా ఖర్చు పెట్టాల్సి వస్తుంది.
- 10 అడుగుల ఎత్తులో నిర్మించబడిన షెడ్ల కన్నా ఎనిమిది అడుగుల ఎత్తులో ఉన్న వాటిలో ఎక్కువ ప్రాణ నష్టం జరుగుతుంది.
- కొన్ని జాతుల జన్యు సంబంధం మీద కూడా వాటి ప్రాణ నష్టం ఆధారపడి ఉంటుంది.
- 40 వారాల కన్నా తక్కువ వయసు గల కోళ్ళలో, కొత్తగా ఈకలు రాల్చిన కోళ్ళలో ప్రాణనష్టం ఎక్కువ.

వేసవిలో కోళ్ళ దాణాలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- ముఖ్యమైన జాగ్రత్త ఏమిటంటే పోషకాలున్న దాణా పెట్టాలి. ఒకేసారి ఎక్కువగా దాణా వేయకూడదు.
- వేసవిలో కోళ్ళు తక్కువ మేత తింటాయి. ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగిన కొద్దీ నీరు ఎక్కువగా తాగుతాయి. నీటిని ఎక్కువగా తాగుతుండడంతో దాణా తక్కువగా తీసుకుంటాయి. ఉష్ణోగ్రతలు తక్కువ ఉన్న సమయంలో దాణా ఇస్తే ప్రయోజనం ఉంటుంది. ఒకేసారి ఎక్కువ పరిమాణంలో దాణా ఇచ్చినా ప్రయోజనం ఉండదు.
- వేసవిలో కోళ్ళు పగటిపూట సరిగా తినవు. కాబట్టి ఉదయం 10 గంటల లోపు, సాయంత్రం నాలుగు గంటల తర్వాత దాణా ఇవ్వాలి. కోళ్లకు నిత్యం ఉదయం నాలుగు గంటలకు 70 శాతం, రాత్రి 9 గంటలకు 30 శాతం దాణాను ఇవ్వాలి. మధ్యాహ్నం వేడిమి సమయంలో ఇవ్వకూడదు.
- దాణాలో అవసరమైన మోతాదులో విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు ఉండేలా చూసుకోవాలి. మాంసకృతులు తగ్గించాలి.

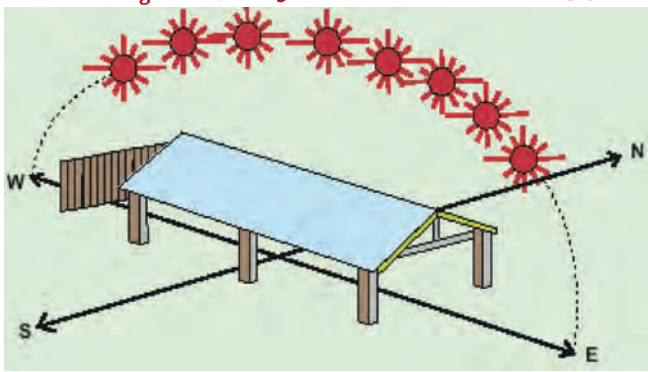
- ఒత్తిడికి లోనైన కోళ్లకు విటమిన్ 'సి' ఎక్కువ ఇవ్వాలి. ఒక టన్ను దాణాలో 100 గ్రా. విటమిన్ – సి, 50 గ్రా. విటమిన్ – ఈ ఉపయోగించడం వల్ల వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరుగును. అంతే కాకుండా విటమిన్– సి వాడడం వల్ల గుడ్డు పొట్టు గట్టిగా ఏర్పడును. విటమిన్–కె ఫలధీకరణ శాతాన్ని, గుడ్ల ఉత్పత్తిని పెంచును. ఎండ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నీటిలో విటమిన్– సి కలిపినా కూడా మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి. కానీ విటమిన్ – ఈ మాత్రం ముందు జాగ్రత్తగా ఇవ్వాలి. టీకాలు వేయుటకు రెండు వారాల ముందుగా ఇవ్వడం ఎంతైనా మంచిది.
- మిథియోనిన్ అనే అమైనో ఆమ్లం కోళ్ల దాణాలో ఉపయోగించడం వల్ల ఎండ వేడి నుంచి కాపాడి గుడ్డు పొట్టు సాధారణంగా ఏర్పడుటకు సహాయపడును.
- అమ్మోనియం క్లోరైడ్, పొటాషియం క్లోరైడ్ 0.25 శాతం ఇవ్వడం వల్ల కోళ్ళు ఎక్కువగా నీరు తాగును. దీంతో శరీర ఉష్ణోగ్రత తగ్గించవచ్చు.

వేసవిలో కోళ్ళకు నీరు విషయంలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

తక్కువ నీరు ఇవ్వడం ఉత్తమం. కోళ్ళు వేసవిలో ఎక్కువగానే నీళ్లు తాగుతాయి. దాణా, నీటి నిష్పత్తి 1:2 ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత అధికంగా ఉన్నప్పుడు 1.4 నిష్పత్తి ఇవ్వాలి. కోళ్ళకు వీలైనంత వరకు చల్లని నీటిని ఇవ్వాలి. అందువల్ల షెడ్లలో అదనంగా నీటి తొట్టెలు ఏర్పాటు చేసి అవసరం మేరకు నీటిని అందించాలి.

- కోళ్ళు తాగే నీటిలో ఎలక్ట్రోలైట్లు, విటమిన్స్ వంటివి కలిపి అవి ఒత్తిడికి గురి కాకుండా చూడాలి.
- నీళ్ల ట్యాంకులు చల్లదనంగా ఉండేలా చూసుకోవాలి. నీటి ట్యాంకుల మీద గోనె సంచులు కప్పి వాటిని ఎప్పటికప్పుడు తడుపుతూ ఉండాలి. దీనివల్ల ట్యాంకులోని నీరు వేడెక్కదు. లేదంటే 2000 లీటర్ల నీళ్ల ట్యాంక్‌లో 20 కేజీల మంచు గడ్డలు మధ్యాహ్నం 12 నుంచి సాయంత్రం 4 గంటల సమయంలో వేసి ఉంచడం వల్ల నీటి ఉష్ణోగ్రతను 22-24^0 సెం. వరకు తగ్గించుకోవచ్చు.
- నీటి ద్వారా సంక్రమించే వ్యాధులు నియంత్రించాలంటే శుభ్రమైన నీటిని ఇవ్వాలి.
- ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు కోళ్ళ పైన నేరుగా నీటిని పిచికారి చేయవచ్చు.

వేసవిలో కోళ్ళకు షెడ్ల నిర్మాణంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :



- సూర్యరశ్మి తగలకుండా ఉండాలంటే కోళ్ళ షెడ్లను తూర్పు, పడమరగా నిర్మించాలి. వెడల్పు 30 అడుగులకు మించకుండా ఉండాలి.
- వేసవి కాలంలో కోళ్ళ షెడ్డు పైన గడ్డి, స్ప్రింక్లర్స్ అమర్చి అర గంటకు ఒకసారి షెడ్డుపైన నీళ్లు చల్లాలి. దీంతో షెడ్డు లోపల చల్లదనం చేకూరుతుంది. కోళ్ళు మృత్యువాత నుంచి తప్పించు కోవచ్చు. షెడ్డుకు గాలి వచ్చే దిశలో పలుచని గోనె సంచులు లేదా గ్రీన్ నెట్ లాంటివి కట్టాలి. వాటిపై 10 నుంచి 15 సార్లు నీళ్ళు చల్లాలి. ఇలా చేయడం వల్ల వడగాల్పులు నేరుగా షెడ్డులోకి వెళ్ళకుండా ఉంటుంది. తడిచిన గ్రీన్ నెట్ వల్ల షెడ్డులోకి చల్లని గాలి వీస్తుంది.

- షెడ్డు లోపలి భాగంలో ఫాగర్స్ అమర్చి ఉదయం 11 గంటల నుంచి సాయంత్రం 5 గంటల వరకు అరగంటకోసారి నీళ్లు వదిలినచో కోళ్లపై తుంపర పడటం వల్ల కోడికి చల్లదనం వస్తుంది.
- కోళ్ల ఫారాలు ఇరుకుగా ఉండకూడదు. షెడ్డులో ఎప్పుడూ తేమ లేకుండా పొడిగా పరిశుభ్రంగా ఉండేలా చూసుకోవాలి. లిట్టర్ ఎత్తును తగ్గించి షెడ్డులో దుమ్ము దూళీ లేకుండా చూసుకోవాలి.
- ఉష్ణోగ్రత తగ్గించేందుకు షెడ్డు పైన గడ్డిని దట్టంగా వేసి దానిపై అప్పుడప్పుడూ నీళ్లు చల్లుతుండాలి. దీంతో షెడ్డు లోపల ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతుంది. షెడ్డు కప్పుపై తెల్లని రంగు వేసి కూడా కొంత వరకు ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించవచ్చును.
- షెడ్డు చుట్టూ పది అడుగుల దూరంలో నీడనిచ్చే చెట్లు పెంచాలి. షెడ్లలో కోళ్ళను డీప్ లిట్టర్ పద్ధతిలో లేదా కేజెస్‌లో నిర్దేశించిన

సంఖ్యలోనే ఉండాలి. కేజెస్‌లో పెద్ద కోడికి 0.75 చదరపు అడుగులు వరకు, డీప్ లిట్టర్ అయితే రెండు చదరపు అడుగుల స్థలంలో ఉంచాలి.

వేసవిలో కోళ్ళకు ఆరోగ్య విషయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- వాతావరణం చల్లగా ఉన్నప్పుడే కోళ్ళ ముక్కులు కత్తిరించిడం, టీకాలు వేయించడం, నట్టల నివారణ మందులు ఇవ్వడం వంటి పనులను పూర్తి చేయాలి. కోళ్ళ వయసు, ఎండ తీవ్రతను బట్టి దాణాలో ఆమైనో ఆమ్లాలు, విటమిన్లు, ఖనిజాల మోతాదును పెంచాలి.
- ఉదయం 11 గంటల నుండి సాయంత్రం 5 గంటల సమయంలో కోళ్ళను పట్టుకోవడం, కలత చెందించడం వంటివి చేయకూడదు.
- వేసవిలో ఉదయం పూట మాత్రమే టీకాలు వేయాలి.
- ఒకవేళ వేడిమికి ప్రాణ నష్టం జరుగుతూ ఉంటే 10-20 గ్రా. దాణా తగ్గించాలి. దాణా మీద బూజు పట్టకుండా కొంచెం నీటిని చిలకరించాలి.
- వేసవిలో ఎండ తీవ్రత పెరిగిన కొద్దీ వేడిగాలులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. కాబట్టి ఇవి ఎక్కువగా వ్యాధుల భారిన పడతాయి. కొక్కర, మారెక్స్, ఆర్‌డి, బర్డ్‌ఫ్లూ వంటి వ్యాధులు ఎక్కువగా వస్తాయి. ఎండాకాలంలో వచ్చే వ్యాధుల నివారణకు ముందుగానే టీకాలు వేయించాలి.

మృత్యువాతకు గురైన కోళ్లను ఎక్కడ పడితే అక్కడ వేయరాదు. మృత్యువాత పడ్డ కోళ్లను 7-8 అడుగుల గుంత తవ్వి పూడ్చాలి. ఇలా చేయడం ద్వారా ఒక ఫామ్ నుంచి మరొక ఫామ్‌కు ఈ వ్యాధులు వ్యాపించవు. ఇలా వేసవిలో కోళ్ల పెంపకం దారులు అప్రమత్తంగా ఉంటూ తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే కోళ్ల పెంపకాన్ని లాభసాటిగా చేయవచ్చు.

S

మిరప రైతుకు ఊరటనిస్తున్న కాయ కోత యంత్రం

కూలీల కొరత నివారణ - కంచెర్లగూడెం రైతు వినూత్న ఆవిష్కరణ

ప్రపంచంలో అత్యంత ఖరీదైన పంట మిరప మాత్రమే అనడంలో సందేహం లేదు. వినియోగదారులకు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఉపయోగపడే ఏకైక పంట కూడా ఇదే. ఆహార పదార్థాల్లో ఇనుము శాతాన్ని రంగరించి జీవనాడికి శక్తినిచ్చే మిరప పంట మన తెలుగు రాష్ట్రాల రైతులకు అత్యంత ఇష్టమైన పంట. కానీ రాను రానూ లాటరీగా రైతు స్థితిని దిగజార్చే స్థాయికి మిరప సాగు పడిపోయింది. ముఖ్యంగా అత్యధిక పనిదినాలు కల్పించి ఉపాధితో వ్యవసాయ రంగంలో ఉన్న అందరినీ ఆదుకొనే ఈ పంటకు ఇప్పుడు మానవ వనరుల కొరత ఏర్పడింది. పెట్టుబడి కూడా ఊహించనంతగా పెరిగిపోయింది. తీరా పంట చేతికివచ్చేసరికి రైతుకు ఖర్చులు కూడా మిగల కుండా దళారులు చుక్కలు చూపిస్తున్నారు. కలుపు తీత నుండి కాయకోత వరకు అడుగడుగునా కూలీల అవసరమున్న నేపథ్యంలో, మిగిలిపోయిన కాయల కోత కీలకమైన అంశమైన నేపథ్యంలో ప్రజాప్రతినిధిగా ఉన్న ఒక రైతు మస్తిష్కంలో నుండి వెలువడిన ఒక గొప్ప ఆవిష్కరణ మిరప కాయ కోత యంత్రం.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని మహబూబాబాద్ జిల్లా, కురవి మండలం, కంచెర్ల గూడెం గ్రామానికి చెందిన ముత్యం సారయ్య అనే సన్నకారు రైతు దశాబ్దాల కాలంగా మిరప పంటను పండిస్తూనే ఉన్నాడు. ఏదో ఒక రోజు గిట్టుబాటు ధర లభించి తనకు ఊరట కలుగుతుంది అనే నమ్మకంతో, ప్రేమతో, విశ్వాసంతో మిరప సాగును కొనసాగిస్తూనే ఉన్నాడు. ప్రపంచీకరణ, సంస్కరణల నేపథ్యంలో భారతీయులు పండించిన మిరపలో రసాయన అవశేషాలు మిక్కిలిగా ఉండడంతో కొంత కాలం ఎగుమతులకు అవకాశం లేక గిట్టుబాటు ధరలు లభించక పోయిన సందర్భంలో కూడా జాతీయ మార్కెట్‌లో మిరప వినియోగానికి డిమాండ్ తగ్గక పోవడంతో రైతులు దీన్ని మక్కువగానే సాగుచేస్తున్నారు. ముఖ్యంగా సారయ్య లాంటి బక్క రైతులు కూడా తమ తమ పరిధిలో కూలీల సమస్యను అధిగమించి మిరప సాగును కొనసాగించే నేపథ్యంలో తాను, తన తోటి రైతులు కోత సందర్భంలో పడుతున్న బాధల నుండి విముక్తి పొందేందుకు ఈ కోత యంత్రాన్ని తయారుచేసి సమాజానికి ఆదర్శప్రాయులైనారు.

యంత్రం పనితీరు విశిష్టతలు :

- మిరప ఆఖరి దశలో చెట్టుకు మిగిలిపోయిన కాయలను వేరుచేయడం చాలా ఖర్చుతో, శ్రమతో కూడిన పని.
- ఈ యంత్రాన్ని వినియోగించి సునాయాసంగా వేరుచేసే విధంగా యంత్రాన్ని రూపొందించారు.
- చాలా సులభ పద్ధతిలో యంత్రం తయారీ జరిగింది.
- ఒక అశ్విక శక్తి (హెచ్‌పి) విద్యుత్ మోటారు సహాయంతో దీనిపై పనిజరుగుతుంది.

- మోటారుకు అనుసంధానంగా చక్రాన్ని అమర్చి ఆ చక్రానికి పొడవాటి ప్లాస్టిక్ పైపును ఒక వరుసగా చుట్టి పైపులకు మేకులను 2 1/2 అంగుళాల పొడవుతో అమర్చుతారు.
- అవశేష స్థితిలో కాయలతో నిండి ఉన్న మిరప మండను తిరుగుతున్న చక్రంపై గట్టిగా అదిమిపట్టడంతో కాయలు, ఆకులు సునాయాసంగా విడిపోతాయి.
- విడిపోయిన కాయను, ఆకులను వేరు చేసేందుకు చక్రానికి సమాంతరంగా జల్లెడ అమర్చి ఉంటుంది.
- అమెరికా వంటి ఆధునిక, అభివృద్ధి చెందిన దేశాల్లో భారీ యంత్రాల సహాయంతో మిరప కోతను నిర్వహిస్తున్నారు. కానీ కమతాలు చిన్నగా ఉన్న మన దేశంలో ఈ యంత్రాలు తిరగలేవు. పైపెచ్చు వాటి ఖరీదును భరించే శక్తి ఇక్కడి రైతులకు లేదు.

- సారయ్య తయారు చేసిన యంత్రం ఒక్క రోజుకు 30 మంది కూలీలు చేసే పనిని తానే నిర్వహిస్తుంది.
- దేశవాళీ రైతాంగ ఆవిష్కరణ చాలా తక్కువ ఖర్చుతో కేవలం రూ. 9 వేలతో ఎకరం మిరప పంటను కోసే అవకాశం ఉంది. అదే కూలీలతో అయితే రోజుకు ఒక ఎకరాకు రూ. 35 వేల నుండి 40 వేల వరకు ఖర్చుఅవుతుంది.
- ఈ యంత్రాన్ని సులభంగా అమర్చుకునే సులభమైన సాంకేతికత ఇప్పుడు అందుబాటులో ఉంది.
- ఈ యంత్రం తయారీకి అయ్యే ఖర్చు కేవలం రూ. 9,500/- మాత్రమే.

సులభమైన పద్ధతుల్లో, తక్కువ ఖర్చుతో సేద్యం చేసుకునేందుకు రైతులు ముందుకు వస్తున్న తరుణం. గిరిజనులు, బలహీన వర్గాలు, చిన్న సన్నకారు రైతులందరూ ఈ ప్రాంతంలో తరతరాలుగా మిరప పంటను వేస్తూ వస్తున్నారు. ఈ యంత్రం తయారీ తరువాత మిరప అత్యధికంగా పండించే పొరుగు జిల్లాలైన ఖమ్మం, వరంగల్, కరీంనగర్ ఇతర ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాలతో పాటు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మిరపను బాగా పండించే గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాల రైతులకు కూడా ఆకర్షితులౌతున్నారు.

ఈ యంత్రం తయారీ చేయగానే మహబూబాబాద్ జిల్లా, ఉద్యానవన ఉన్నతాధికారి సూర్యనారాయణ దీనిపై స్పందించి, స్వయంగా పరిశీలించి కొన్ని చిన్న చిన్న మార్పులతో ప్రామాణికతను పెంచి రైతులకు అందచేసేందుకు సుముఖత వ్యక్తం చేస్తున్నారు. దీనితో పాటు కొంత సబ్సిడీని కూడా ఇచ్చి ప్రోత్సహిస్తే రైతులు కూలీల కొరత నుండి తప్పించుకొని, కొంత ఖర్చును తగ్గించుకుని ఆదా కూడా చేసుకునే అవకాశం ఉంది. అంతే కాకుండా సమయం కూడా బాగా కలసివచ్చే అవకాశం కూడా ఉంది.

వివరాలకు : ముత్యం సారయ్య,
కంచెర్ల గూడెం, కురవి మండలం, మహబూబాబాద్ జిల్లా,
ఫోన్ : 9966328324

- ఇ. రాంబాబు, అగ్రిక్లినిక్ ప్రతినిధి.

స్టార్ ఫ్రూట్ లేదా కరంబోలా సాగు విధానం

"అవేరాహ కరంబోలా" అనే శాస్త్రీయ నామం కలిగిన ఈ మొక్క "ఆక్సాలిడేసి" కుటుంబానికి చెందినది. దీన్ని స్టార్ ఫ్రూట్, అంబాణం కాయ లేదా కమరంగా అని కూడా అభివర్ణిస్తారు. ఇండోనేషియా దేశం ఈ మొక్క జన్మస్థలం. మొక్క చిన్నదిగా ఉండి కొమ్మలు కిందికి వేలాడతాయి. పండ్లు బంగారు పసుపు వర్ణంతో నక్షత్రపు ఆకారం పోలి ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి.

కరంబోలా ఉపయోగాలు :

- కరంబోలా కాయలో అధికంగా విటమిన్-ఎ (రెటినాల్) మరియు మినరల్స్‌ను కలిగి ఉంటాయి.
- ఈ కాయలను నిల్వ పచ్చళ్ళగాను, జామ్, చెట్నీలు, పానీయాల తయారీల్లో ఎక్కువ మొత్తంలో విరివిగా ఉపయోగిస్తారు.
- విత్తనాల నుండి సేకరించిన పౌడర్ అస్తమావ్యాధి నివారణకు వాడతారు.
- ఈ మొక్క వేర్ల నుండి తీసిన కషాయాన్ని విష పదార్థానికి విరుగుడుగా ఉపయోగిస్తారు.
- ఆకుల నుండి దంచగా వచ్చిన కషాయాన్ని అమ్మవారుపూనినా, కురుపులపై సున్నితమైన గుడ్డముక్కతో రాసినట్లయితే ఆ మంటల నుండి కొంతవరకు ఉపశమనం ఉంటుంది.
- వీటి యొక్క పండ్లు మలబద్ధకం మరియు మూత్రపిండాల వల్ల వచ్చే రుగ్మతల బారినపడకుండా ఉపశమనం కలిగిస్తుంది.

నేలలు :

ఈ పంట సాగుకు దాదాపుగా అన్ని నేలలూ అనుకూలం. ఎక్కువ సారవంతమైన ఇసుక నేలల్లో, నీరు నిలువని బంకమన్ను నేలల్లో కూడా పండించవచ్చు. ఉదజని సూచిక 4.5-7.0 ఉన్న నేలలు అనుకూలం. ఆమ్ల మధ్యస్థ లక్షణాలున్న నేలను కూడా తట్టుకోగలదు.

వాతావరణం :

మొక్కకు తగినంత సూర్యరశ్మి తగిలేలా, ఎక్కువ వర్షంపడే పొడి వాతావరణం అనుకూలం.

నేలను తయారుచేయుట :

నేలను రెండు లేదా మూడు సార్లు బాగా దున్ని చదును చేసి 6మీ.×6మీ.×6మీ. కొలతలు గల గుంతలు తవ్వాలి. మొక్కల్ని గుంతలో నాటడానికి ముందు 5-10 కిలోల పశువుల ఎరువును చెదలు రాకుండా 100 గ్రా. షాలిడాల్ 2 శాతం పొడిని తవ్విన మట్టిలో కలిపి గుంతలను నింపాలి.

మొక్కల ప్రవర్థనం - ఎంపిక :

కరంబొలాలో రెండు రకాలుగా ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు. మొదటిది విత్తనాల ద్వారా అయితే 4 సంవత్సరాల తరువాత మొక్క కాపుకు వస్తుంది. అదే బడ్‌గ్రాఫ్టింగ్ పద్ధతి ద్వారా పెరిగిన మొక్క 2 సంవత్సరాల లోపే కాతకు వస్తుంది.

అందువల్ల చీడపీడలు ఆశించని, ఆరోగ్యవంతమైన 3-4 చిగుర్లు గల బడ్‌గ్రాఫ్టింగ్ అంటుమొక్కలను నమ్మకమైన నర్సరీల నుండి ఎంపిక చేసుకోవాలి. అంట్లు 5-6 నెలల వయసు కలిగి ఉండాలి.

మొక్కలు నాటడం :

మొక్కలను నాటేముందు 0.6మీ.×0.6 మీ.×0.6 మీ. కొలతలతో గుంతలను తవ్వాలి. 6మీ.× 6మీ. దూరంలో లేదా 8మీ.× 8మీ. దూరంలో గుంతలను తవ్వి 5-10 కిలోల పశువుల ఎరువును గుంతలోని మట్టితో కలిపి మొక్కను సరైన సమయంలో నాటుకోవాలి. అంటుమొక్కను మట్టిగడ్డతో సహా తీసి వేర్లు కదలకుండా గుంత మధ్యలో నాటి, మట్టితో గట్టిగా నొక్కి గాలికి పడిపోకుండా చిన్న కొయ్యపాతి కదలకుండా కట్టాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం :

ఒక్కో మొక్కకు మొదటి సంవత్సరం 120-230 గ్రా. 15:15:15 నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌ల మిశ్రమం ప్రతి 30-60 రోజులకొకసారి వేయాలి. తరువాత ఏటా 13:13:20 గల మిశ్రమాన్ని 450 గ్రా. చొప్పున పెంచాలి. 5 సం॥రాల తరువాత 450 గ్రా. నుండి 2 కిలోల వరికి పెంచాలి. ఆమ్లజనిత నేలలో మొక్కకు మాంగనీస్. జింక్, ఐరన్ 5 గ్రా. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. సేంద్రియ ఎరువులను ఎక్కువగా వాడాలి. బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు, వేప పిండి ప్రతి చెట్టు పాదులో వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం :

సూక్ష్మ నీటి పారుదల పద్ధతి కొత్తగా నాటిన తోటలకు అనుకూలమైనది. ఈ పద్ధతి ద్వారా నీటి పొదుపు జరిగి, నాణ్యత గల దిగుబడివస్తుంది. మొక్కలకు వారంలో 2-3 సార్లు నీరు పెట్టాలి. రెండు సంవత్సరాలపైబడిన ఎదిగిన చెట్లకు పూత దశ నుండి కాయకోత వరకు నీరు పెట్టాలి.

కొమ్మ కత్తిరింపులు :

సరైన ఆకారం కోసం మొక్కలను రెండు సంవత్సరాల వయసులోపు కత్తిరించాలి. రెండు (2-4) 4 మీ. ఎత్తులో ఉండేలా చేసుకోవడం వల్ల మందులు పిచికారి చేయడానికి సులువుగా ఉంటుంది. ఆగష్టులో కత్తిరించడం వల్ల అక్టోబరులో పండ్లను పొందవచ్చు. నవంబరులో కొమ్మలను కత్తిరించడం వల్ల ఫిబ్రవరిలో పండ్లను పొందవచ్చు.

అడ్డ దిడ్డంగా పెరిగే కొమ్మలను, ఎండిపోయిన కొమ్మలను, చీడ పీడలు ఆశించే కొమ్మలను తీసివేయడం వల్ల సూర్యరశ్మి బాగా తగిలి మంచి పూతని, కాతని ఇస్తుంది. దీనికోసం మొక్కను ప్రతి సంవత్సరం కత్తిరిస్తూ ఉండాలి.

పంటకోత :

పూత ద్వారా 45-90 రోజులకు కోతకు వస్తుంది. అంటు పద్ధతి ద్వారా నాటిన మొక్క రెండు సంవత్సరాలకే కాపును ఇస్తుంది.

దిగుబడి :

సంవత్సరానికి ఒక్క మొక్కకి 300 కాయల వరకు మొదటి సంవత్సరం కాపుకి వస్తుంది. 9 సం॥ మొక్కకి 1200 కాయలు కాతకు వస్తాయి.

సమగ్ర సస్యరక్షణ :

పండు ఈగ :

కరంబొలా పండ్లలో కాయలు పక్వానికి రాగానే పండు ఈగ ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ :

రాలిపోయిన పండ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి. కార్బరిల్ 10 శాతం పొడిని 50-100 గ్రా. లేదా 2 మి.లీ. మలాథియాన్‌ను 1 లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు :

మచ్చ తెగులు :

మచ్చ తెగులు ఆశించినప్పుడు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఆకులు, పండ్ల మీద స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి. కాపు కూడా ఉండదు. చిన్న కొమ్మలు ఎండిపోతాయి.

నివారణ :

ఎండు కొమ్మలను తీసివేసి లీటరు నీటికి 3 గ్రా. కాపర్‌ఆక్సీక్లోరైడ్ ద్రావణాన్ని కలిపి పిచికారి చేయాలి. లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండైజిమ్ కలిపి పూత సమయంలో 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

- ఎ. లక్ష్మణ్ కుమార్, టి. మౌనిక,
రుక్మాపూర్, ఫోన్ : 9010828813

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

వివిధ యాంత్రీకరణ పద్ధతుల ద్వారా వరి సాగుచేయుట

పి. జోగారావు, పి.హెచ్.డి. స్కాలర్, యు.బి.కె.వి., పశ్చిమ బెంగాల్, టి. రవికిరణ్, యు.బి.కె.వి., పశ్చిమ బెంగాల్, యం.ఎన్. వెంకటేష్, రీసెర్చ్ అసోసియేట్

మన తెలుగు రాష్ట్రాల్లో ప్రధాన పంటైన వరి ఉత్పత్తిలో సింహభాగం ఖరీఫ్ సీజన్ సాగు నుండి పొందుతున్నాం. అయితే సకాలంలో వర్షాలు పడకపోవడం, అడుగంటుతున్న భూగర్భజలాలు, రోజు రోజుకు పెరుగుతున్న కూలీల కొరత ఖరీఫ్ సీజన్ నర్సరీ మరియు ప్రధాన క్షేత్రం తయారీకి ముఖ్య ఆటంకాలుగా ఏర్పడ్డాయి. కావున మనం డ్రమ్‌సీడర్ వరి, విత్తనం, ఎరువు ఒకేసారి వేయుట మరియు యాంత్రీకరణ శ్రీవరిసాగు మొదలైన పద్ధతులను అవలంభించుట ద్వారా పైన పేర్కొన్న ఇబ్బందులను కొంత వరకు అధిగమించుటకు మాత్రమే కాకుండా సాగుకు అయ్యే ఖర్చును కూడా తగ్గించుకోవచ్చు.

డ్రమ్ సీడరుతో వరిసాగు విధానం:

- ఎకరానికి 12-18 కిలోల విత్తనాన్ని 24 గంటలు నీటిలో నానబెట్టి, 24-36 గంటలు మండె కట్టి మొలకెత్తిన విత్తనాన్ని 8 సాళ్ళ డ్రమ్‌సీడర్‌తో విత్తుకోవాలి.
- పొలాన్ని బాగా దమ్ము చేసి, చదును చేసి, నీటిని తీసివేసి మొలకెత్తిన విత్తనాన్ని విత్తుకోవాలి.
- కలుపు యాజమాన్యానికి విత్తిన 3-5 రోజులో పైరజో సల్ఫ్యురాన్ ఇథైల్ 80 గ్రా. మందును 150 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. 20-25 రోజుల మధ్య బిస్‌పైరిబాక్ సోడియం (నామినిగోల్డ్) 80-100 మి.లీ. మందును 150-200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి. కోనోవీడర్‌ను వరుసల మధ్య తిప్పితే కలుపు తగ్గడమే కాక బాగా దుబ్బు చేసబీపి దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- నీటి యాజమాన్యంలో భాగంగా మొదటి 15 రోజులు ఆరుతడిగా ఉంచాలి. తదుపరి మామూలు వరికి మాదిరిగానే నీటి యాజమాన్యం చేపట్టాలి.
- ఎరువుల మోతాదు మామూలు వరికి మాదిరిగా సరిపోతుంది. మొదటిదఫా ఎరువును 20 రోజులకు వేసి భూమిలో కలిసే విధంగా కోనోవీడర్‌ను తిప్పాలి. పైపాటుగా వేసే ఎరువులను నాట్లు వేసే వరికి మాదిరిగా వేసుకోవాలి.
- చీడపీడలను గమనించి తగు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

లాభాలు :

- విత్తనం 12-15 కిలోలు ఆదా అవుతుంది.
- పంట 7-10 రోజులు ముందుగా కోతకు వస్తుంది.
- నారు పెంపకం, నారు పీకడం, నాట్లు వేసే పని ఉండదు కాబట్టి సాగు ఖర్చు ఎకరానికి రూ. 2500/- నుండి రూ. 3000/- వరకు తగ్గుతుంది.

- వరుసల్లో విత్తడం వల్ల మొక్కల సాంద్రత సరిపడా ఉండి దిగుబడి 10-20 శాతం వరకు పెరుగుతుంది.
- తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణం విత్తుకోవచ్చు.
- కూలీల కొరతను అధిగమించవచ్చు. కూలీలపై ఆధారపడడం తగ్గుతుంది.
- ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల్లో నీరు అందుబాటులో ఉన్నప్పుడే పంటకాలం కోల్పోకుండా వరి సాగుచేసుకునే అవకాశం ఉంది.

విత్తనం, ఎరువు ఒకేసారి వేసే యంత్ర పరికరం వరుసల్లో విత్తే పద్ధతి :

- పొలాన్ని మామూలుగా వెదజల్లే పద్ధతికి మాదిరిగా 2-3 సార్లు బాగా దుక్కి చేసుకోవాలి. చివరి దుక్కిని రోటోవేటరు సాయంతో చేసుకుంటే గడ్డలు లేకుండా మెత్తని దుక్కి రావడమే కాకుండా పొలం చదును చేయబడుతుంది.
- తయారు చేసిన పొలంలో ఎకరానికి 15-20 కిలోల విత్తనాన్ని 40 కిలోల డి.ఎ.పి ఎరువును, ఎరువు విత్తనం ఒకేసారి వేసే, ట్రాక్టరుతో నడిచే యంత్ర పరికరం సాయంతో విత్తుకోవాలి.
- విత్తన యంత్ర పరికరంలో వరుసల మధ్య 25 సెం.మీ. ఉండేటట్లు నొక్కులు అమర్చుకోవాలి. విత్తనం లాగే చక్రాలను వరికి సరిపడే 2వ నంబరు గానీ లేదా 8వ నెంబరు గానీ అమర్చుకోవాలి.
- కలుపు యాజమాన్యంలో పొడి దుక్కిలో విత్తనాన్ని వరుసలో వేసుకొని, వర్షం పడిన తరువాత గాని లేదా నీరు పెట్టి మొలక వచ్చిన 3-5 రోజులకు పెండిమిథాలిన్ 1 లీటరు లేదా ఆక్సాడయార్జిల్ 35 గ్రా. 200 లీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.
- కలుపు నివారణకు మొలచిన 25 రోజులకు టిస్ పైరిబాక్ సోడియం (నామినిగోల్డ్) ఎకరానికి 80 మి.లీ. 150 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. అక్కడక్కడా మిగిలిన కలుపును కూలీలతో తీయించాలి.
- ఎరువుల మోతాదు, ఎరువు వేసే పద్ధతులు మామూలు నాట్లు వరికి లేదా వెదజల్లు వరికి మాదిరిగానే చేసుకోవాలి. మొదటిదఫా, పెర్టీకమ్ సీడ్‌డ్రిల్‌తో వేసుకొని తదుపరి 2-3 మూడు దఫాలు, యూరియా, పొటాష్ ఎరువులను వేసుకోవాలి.
- నీటి యాజమాన్యంలో భాగంగా మొదట ఆరుతడిగా పెంచి,

వర్షాలు పడిన తరువాత కాలువలో నీరు వచ్చాక పొలంలో మామూలు వరికి మాదిరిగా నీరు పెట్టుకోవాలి.

విత్తనం, ఎరువు ఒకేసారి వేసే యంత్రం (పెర్టీకమ్ సీడ్ డ్రిల్) తో లాభాలు :

- ఎకరానికి 15 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.
- విత్తనం వరుసల్లో పడడంవల్ల కలుపు నివారించుకోవడం సులభమవుతుంది.
- విత్తనం భూమిలోపలికి పోవడం వల్ల వేరువ్యవస్థ బాగా అభివృద్ధి చెంది బెట్ట పరిస్థితులను కూడా తట్టుకొంటాయి.
- కూలీల కొరత తగ్గించవచ్చు.
- సాగు ఖర్చు ఎకరానికి 1000-1500/- వరకు ఆదాచేయవచ్చు.
- దిగుబడి 10-15 శాతం వరకు సాధారణ పద్ధతి కంటే అధికంగా వస్తుంది.

యాంత్రీకరణ ద్వారా శ్రీవరి సాగు :

ప్లాస్టిక్ ట్రేలో నారు పెంచడం :

ఈ యాంత్రీకరణ శ్రీవరి సాగులో మొదటిగా రైతుల దగ్గరి నుండి ఎకరాకు 15 కిలోల విత్తనాన్ని తీసుకొని, ఉప్పు ద్రావణంలో కలిపి, విత్తనంలో ఉన్న తప్ప, తాలు తీసివేసిన తరువాత మంచి నీటిలో శుభ్రపరచి 24 గంటలు నీటిలో ననాబెట్టడం జరుగుతుంది. నానబెట్టిన ధాన్యాన్ని మండికట్టి 24 గంటలు బయట ఉంచడం జరుగుతుంది. దీనివల్ల విత్తనం త్వరగా మొలకెత్తడానికి వీలుంటుంది. తరువాత నల్లరేగడి మట్టిని ఎంచుకొని దానిలో ఉన్న రాళ్ళు, పుల్లలు వంటివి తీసి మట్టిని మెత్తగా యంత్రంతో తయారుచేయడం జరుగుతుంది. తరువాత విత్తే యంత్రంలో మట్టిని, విత్తనాన్ని మరియు నాటిన ట్రేలలో

నింపడం జరుగుతుంది. విత్తిన ఈ యంత్రం గంటకు 600-700 వరకు ట్రేలను నింపుతుంది. ఒక ఎకరం పొలానికి నాట్లు వేయడానికి 80 ట్రేలు అవసరం అవుతుంది. ట్రేలలో విత్తనం నింపిన తరువాత పొలంలో ఎత్తైన ప్రదేశంలో ఉంచి, గడ్డిని ట్రేలపై కప్పి, నీటిని జల్లడం చేయాలి. ఈ విధంగా 5 రోజులు చేసిన తరువాత గడ్డిని తీసి ఎక్కువగా నీరు ట్రేలకు పెట్టడం జరుగుతుంది. అక్కడ నుండి 10 రోజుల్లో నారు పొలంలో వేయడానికి సిద్ధంగా ఉంటుంది. ట్రేలలో నారు ఎదగడానికి 15 రోజుల వ్యవధి కావాలి. 15 రోజుల తరువాత వరి నాటు యంత్రంతో పొలంలో నాటుకోవాలి.

ప్రధాన పొలం తయారీ :

నారు వేసే ముందు రోటోవేటర్ సహాయంతో రెండు సార్లు దమ్ము చేయాలి. నాట్లు వేసే ముందు పొలంలో ఒక సెం.మీ. వరకు నీరు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.

వరినాట్లు వేసే యంత్రం రోజుకు 5-6 ఎకరాల పొలంలో నాట్లు వేస్తుంది. సాలుకు, సాలుకు మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు వేస్తుంది. మొక్కకి, మొక్కకి మధ్య దూరాన్ని విత్తన రకాన్ని బట్టి మార్చుకోవచ్చు. ఈ విధంగా నాటడం వల్ల మొక్క వేళ్ళకు బాగా గాలి తగిలి సమృద్ధిగా ఎదగడానికి దోహదం చేస్తుంది. అంతేకాకుండా తుఫాను టైంలో వచ్చే గాలిని కూడా మొక్క తట్టుకోగలదు. వరుసల మధ్య పవర్‌వీడర్‌ను నీటి మధ్యన 15 రోజులకు, 25 రోజులకు నడిపితే కలుపు నివారించబడుతుంది. మొక్కలు పిలకలు పెట్టి దిగుబడి పెరగడానికి దోహదపడుతుంది.

ఈ పద్ధతిని ఆచరించే రైతాంగం ఎకరాకు 15 కిలోల విత్తనం కస్టంహైరింగ్ సెంటర్ల వారికి ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. మరియు ఎకరాకు రూ. 2500/- చెల్లిస్తే విత్తనం శుభ్రపరచడం, విత్తనం మరియు మట్టిని ట్రేలలో నింపడం చేస్తారు. ఈ ట్రేలను మన రైతాంగం వారి పొలంలో పెంచుకోవాలి. 15 రోజుల తరువాత వరినాటు యంత్రంతో పొలంలో వరినాట్లు వేయడం జరుగుతుంది. యంత్రాలతో శ్రీవరి సాగుచేయడం వల్ల పంట మీద పెట్టుబడి తగ్గడం, నీరు ఆదా అవడం, సకాలంలో వ్యవసాయ పనులను పూర్తిచేయడం మరియు అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

శ్రీవరి సాగు లాభాలు :

- 2 కిలోల విత్తనం ఎకరానికి, ఒక సెంటు ఎత్తైన నారుమడి సరిపోతుంది.
- ఆరుతడి పంటవలే నీటి వాడకం తక్కువ. నీరు కట్టడానికి మరియు ఎక్కువైన నీటిని తీసివేయుటకు కాలువలు ఏర్పాటుచేసుకోవాలి.
- రసాయనిక ఎరువుల వాడకం తక్కువ. గత్తం వాడకం ఎక్కువ కాబట్టి భూమికి నీటిని నిల్వ చేయు శక్తి పెరుగుతుంది. వేళ్లు లోతుగా వెళ్ళడం వల్ల నీటి ఎద్దడి తట్టుకుంటుంది. తుఫాన్లు, గాలికి పడిపోదు.
- పచ్చిరొట్ట ఎరువులు, కంపోస్టు ఎరువులు, జీవన ఎరువుల వాడకం ఎక్కువ.
- తక్కువ రసాయనిక క్రిమి సంహారకాలు, తక్కువ పెట్టుబడి అవుతుంది.
- కుదురుకు ఒక మొక్కను నాటుతారు.
- మొక్కకు మొక్కకు ఎటుచూసినా 25 సెం.మీ. దూరం ఉంటుంది.
- గాలి, వెలుతురు బాగా తగలడం వల్ల శత్రుపురుగులు ఆశించవు. తెగుళ్ళు త్వరగా ఆశించవు.
- కోనోవీడర్ తిప్పడం వల్ల భూమి గుల్లబారి ఆక్సిజన్ వేళ్ళకు అందుబాటులోకి వస్తుంది.
- వేళ్ళు లోతుగా పెరుగుతాయి. వేళ్ళపై గాలి సంచుల సంఖ్య అతితక్కువ.

- ఆరోగ్యంగా పెరిగిన మొక్కకు గాలి, వెలుతురు, కంపోస్టు ఎరువులు మొక్క యొక్క భౌతిక స్వరూపమే మార్చి అనగా వేరు వ్యవస్థ దుబ్బుల సంఖ్య, ఉత్పత్తి చేయు దుబ్బుల సంఖ్య, కంకుల పొడవు, గింజల సంఖ్య గణనీయంగా పెంచి దిగుబడి పెంచడానికి దోహదం అవుతాయి.

G

నోవా అగ్రిటెక్ మీకు అందిస్తుంది అద్భుతమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో తయారుచేయబడిన ఒక సరికొత్త 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**

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

నోవా అగ్రిటెక్ వారి మరొక సరికొత్త ఉత్పాదన

నోవా అమ్ములపొదిలో సరికొత్త అస్త్రం - ఎన్3

ఎన్3

సహజసిద్ధముగా తయారు చేయబడినది

మోతాదు : 100 మి.లీ. + 100 మి.లీ. + 100 గ్రా. / 1 ఎకరానికి

తయారీ మరియు మార్కెటింగ్ చేయువారు :

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 11.

కస్టమర్ కేర్ నెం : 040-27957081/82

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

వేసవి వంగ పంటను ఆశించే వివిధ ముఖ్య పురుగులు - నివారణ పద్ధతులు

ఉభయ తెలుగు రాష్ట్రాల్లో పండించే కూరగాయ పంటల్లో వంగ పంట చాలా ముఖ్యమైనది. ఈ వంగ పంటను వివిధ కాలాల్లో, వర్షాకాలంలో, శీతాకాలంలో అలాగే వేసవికాలంలో కూడా పండించవచ్చు. వేసవికాలపు వంగ పంటను జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిభ్రవరి మొదటి పక్షం వరకు నారు కోసం విత్తుకోవచ్చు. 30-35 రోజుల నారును నాటుకోవాలి. వేసవికాలం నారును ఫిభ్రవరి, మార్చి మొదటివారంలో నాటవచ్చు. వంగ పంటకు బాగా నీరు ఇంకే నేలలు ఒక మాదిరి నుండి హెచ్చు సారవంతమైన నేలలు ఈ పంట సాగుకు అనుకూలంగా ఉండును. వేసవిలో వంగ పంటను వివిధ రకాల పురుగులు ఆశించి నష్టం చేసి దిగుబడిని ప్రభావితం చేస్తాయి. వాటి గురించి కింద వివరించడం జరిగింది.

మొవ్వు, కాయ తొలుచు పురుగు :

ఇది వంగ పంటను ఆశించి నష్టం కలిగించే చాలా ప్రధానమైనది. ఇది వంగ పంటతోపాటు కాకర, బంగాళదుంపలను కూడా ఆశించి నష్టం చేస్తాయి. ఈ మొవ్వు మరియు కాయతొలుచు పురుగు యొక్క తల్లి రెక్కల పురుగులు గుడ్లని ఒక్కొక్కటిగా ఆకులు, మొవ్వులు మరియు పూ మొగ్గల మీద పెడతాయి. అప్పుడప్పుడూ వంకాయల మీద కూడా గుడ్లని పెట్టడం జరుగుతుంది. ఈ గుడ్ల నుండి వారం నుండి పది రోజుల లోపల పిల్ల పురుగులు బయటికి వస్తాయి. ఈ పురుగు యొక్క పెరిగిన లార్వాలు లేత గులాబి రంగులో ఉంటాయి.

ఈ పురుగు వంగ పంట నాటిన 30-40 రోజుల నుండి పంటను ఆశించి నష్టాన్ని కలిగించును. చిన్న మొక్కల దశలో లార్వాలు ఆకుల కాండంలోనికి పెద్ద ఆకుల మధ్య ఈనెల్లోకి, లేత మొవ్వులోనికి తొలచి చొచ్చుకుపోతాయి. అందువల్ల మొక్కల ఆకులు, మొవ్వు వడలి ఎండిపోతుంది. పూ మొగ్గలు, కాయలు ఏర్పడిన తరువాత వాటిని కూడా లార్వాలు తొలచి, లోపలి పదార్థాన్ని తిని నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. ఆశించిన పూ మొగ్గలు, చిన్నగా ఉన్న కాయలు రాలిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఆశించిన కాయలపై గుండ్రని రంధ్రాలు, రంధ్రాల చుట్టూ విసర్జించిన విసర్జక పదార్థం కనిపిస్తుంది. ఈ పురుగు వల్ల కొమ్మల చివర్ల పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. ఆశించిన కాయలు వంకర్లు తిరిగిపోతాయి.

నివారణ :

పంట తొలిదశలో ఈ పురుగు ఆశించిన కొమ్మల చివర్లు తుంచి నాశనం చేయాలి. లింగాకర్షక బుట్టలు ఏర్పాటు చేసి ఈ పురుగు యొక్క ఉనికిని, తీవ్రతను గమనించవచ్చు. రసాయనిక మందులైన కార్బరిల్ 3గ్రా. లేదా ప్రొఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా సైపర్‌మెత్రిన్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో కాయలు కోసిన తరువాత పిచికారి చేయాలి. కార్బరిల్ మందును ఎక్కువ సార్లు పిచికారి చేసినట్లయితే నల్లి తీవ్రత ఎక్కువవుతుంది, కాబట్టి తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

అక్షింతల పురుగులు :

ఇది వంగతో పాటు బీర, సొర, బంగాళదుంప, టమాటను కూడా ఆశిస్తాయి. ఈ పెంకు పురుగులు గుండ్రంగా ఉండి లేత గోధుమ రంగులో నల్లటి మచ్చలు కలిగి ఉంటాయి. తల్లి పెంకు పురుగులు పసుపు పచ్చని పొడుగాటి గుండ్రని గుంపులుగా ఆకు అడుగుభాగంలో పెట్టడం జరుగుతుంది. గుడ్ల నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు

పసుపు పచ్చ రంగులో ఉండి శరీరం అంతా ముళ్ళను కలిగి ఉంటుంది. ఈ అక్షింతల పురుగు యొక్క పిల్ల, పెద్ద పెంకు పురుగులు గీకి తిని నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. ఈ పురుగులు పత్రహరితాన్ని గీకి తినడం వల్ల ఈనెలు వాటి శాఖలు మాత్రమే మిగిలి, దూరం నుంచి నష్టలక్షణాలు స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన మొక్క ఆకు భాగాలు ఎండి రాలిపోవడం వల్ల ఆకులపై రంధ్రాలు ఏర్పడును. కాయలపై కూడా ఈ పురుగును గమనించవచ్చును.

నివారణ :

- పురుగు యొక్క గుడ్లని, జల్లెడాకులను, పిల్ల, పెద్ద పెంకు పురుగులను సేకరించి నాశనం చేయాలి.
- వేప సంబంధిత మందులైనటువంటి వేపనూనె, వేప కషాయం పిచికారి చేసినట్లయితే గుడ్లను, పిల్ల పురుగులను నివారించవచ్చు.
- రసాయనిక మందులలో కార్బరిల్ 3 లేదా డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ప్రొఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కల మీద పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ పురుగును సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు. పురుగు మందులు పిచికారి చేసిన వెంటనే కాయలు కోయకూడదు.

తెల్ల దోమ :

ఇవి మొక్కల నుండి రసం పీల్చి నష్టం కలిగిస్తాయి. వీటి పిల్ల పురుగులు పసుపు ఆకుపచ్చ రంగులో కోడిగుడ్డు ఆకారంలో ఉంటాయి. పెద్ద తెల్ల దోమలు ఎర్రకళ్ళతో, పసుపు పచ్చని శరీరం, తెల్లని రెక్కలతో ఉంటాయి. ఇది వంగను పండించే అన్ని ప్రాంతాల్లో ఆశించి నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. పిల్ల, పెద్ద పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల మొక్కలు పసుపు పచ్చగా మారి ఎండిపోయి, గిడసబారిపోతాయి. ఈ పురుగులు ఒకరకమైన తేనె లాంటి పదార్థం విసర్జించడం వల్ల మొక్కలపై నల్లని బూజులాంటి శిలీంధ్రం వ్యాపించును. అందువల్ల పరోక్షంగా ఈ పురుగు వల్ల కిరణజన్య సంయోగక్రియ తగ్గి దిగుబడులు తగ్గిపోవును.

నివారణ :

- రసాయనేతర పద్ధతి అయినటువంటి జిగురు పూసిన పసుపు రంగు పళ్ళాలు లేదా డబ్బాలు ఉంచినట్లయితే తెల్లదోమలు పసుపు రంగుకి ఆకర్షితమై జిగురుకు అంటుకుపోతాయి.
- సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్ మందులు ఎక్కువగా వాడినట్లయితే వీటి ఉధృతి ఎక్కువగును.
- ట్రైజోఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటిని కలిపి పిచికారి చేసి ఈ తెల్లదోమను సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు.
- పురుగు మందులను పిచికారి చేసిన తరువాత వెంటనే కాయలు కోయరాదు.

- డా॥ ఆర్. శ్రవణ్ కుమార్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (ఎంటమాటజీ),
కె. గోపాలకృష్ణమూర్తి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (ప్లాంట్ బ్రీడింగ్),
కె. నాగాంజలి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (అగ్రానమి),
డా॥ జె. భార్గవి, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (క్రాప్ ఫిజియోలజీ),
జె. రాజేందర్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్ (ప్లాంట్ పాథాలజీ),
అగ్రికల్చర్ కాలేజ్, అశ్వారావు పేట, భద్రాద్రి జిల్లా

వేసవిలో పశుగ్రాసాల సాగు

పశుపోషణలో పశుగ్రాసాలు బహుప్రాముఖ్యత చెందినవి. పశుగ్రాసాలు పాడి పరిశ్రమకు పునాదులు. పశువు ఉత్పాదక సామర్థ్యం జన్యుపరంగా మేలైన జాతితోపాటు మేపుపై కూడా 60 శాతం ఆధారపడి ఉంటుంది. జన్యువేకాక, అధికపాల ఉత్పాదక శక్తి సామర్థ్యాన్ని బహిర్గతం చేయడానికి పోషక విలువలతో కూడిన పశుగ్రాసాలని పుష్కలంగా అందిస్తే వేసవిలో ఆశించిన పాల దిగుబడులు పొందవచ్చు. వేసవిలో తక్కువ నీటిలో సాగుచేయదగిన పశుగ్రాసాల వివరాలు తెలుసుకోవడం రైతులకు చాలా శ్రేయస్కరం.

పిల్లిపెసర :

ఇది కాయజాతి పశుగ్రాసం. అన్ని రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. పిల్లిపెసర సాగు ద్వారా నాణ్యమైన గ్రాసం లభించడంతోపాటు, భూమి కూడా సారవంతమవుతుంది. ఏక పంటగా ఎకరానికి 10-15 కిలోల విత్తనాలు, మిశ్రమ పంటగా సాగుకు 6-8 కిలోల విత్తనాలు అవసరమవుతాయి. మొదటికోత 50 రోజులకు, తదుపరి కోత 45 రోజులకు వస్తుంది. మొత్తం పది టన్నుల పుష్టికరమైన పచ్చిమేత ఎకరా పొలం నుండి లభిస్తుంది.

జనుము :

కాయజాతి పశుగ్రాసం. అన్ని రకాల నేలల్లో, అన్ని కాలాల్లో, అతి తక్కువ నీటి వసతితో సాగుచేయవచ్చు. ముఖ్యంగా వరి కోసిన తరువాత నేలలో మిగిలిన తేమతో జనుము సాగుచేయవచ్చు. ఎకరానికి 12-15 కిలోల విత్తనాలు కావాలి. పైరును 50 శాతం పూతదశలో కోసుకోవాలి. లేదంటే పీచుపదార్థం పెరిగి గ్రాసాన్ని పశువులు జీర్ణించుకోలేవు. ఎకరానికి 10-12 టన్నుల మేత లభిస్తుంది. జనుమును వరిగడ్డితో కలిపి పశువులకు మేపడం వల్ల వాటికి సమతుల ఆహారం లభించి ఆరోగ్యంగా ఎదుగుతాయి.

అలసంద :

కాయజాతి పశుగ్రాసం ఇందులో ఇ.సి-4216, యు.సి.సి-5286, యస్-3 రకాలు అధిక దిగుబడులను ఇస్తాయి. ఎకరాకి 6-8 కిలోల విత్తనాలు అవసరమవుతాయి. అలసంద సాగుకు 15 రోజులకు నీటి తడినివ్వాలి. విత్తిన రెండు నెలలకు మొదటికోత తీసుకోవాలి. పైరు 50 శాతం పూత దశలో ఉండగా కోయాలి. ఎకరానికి 8-10 టన్నుల పచ్చిమేత లభిస్తుంది.

తీపి జొన్న :

ధాన్యపు జాతి పశుగ్రాసం యస్.యస్.జి -59, యస్.యస్.జి - 898 హరసోనా రకాలు అధిక దిగుబడినిస్తాయి. తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రాంతాల్లో అన్ని రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. అధిక తేమ, ఆమ్ల గుణాలున్న నేలలు పనికిరావు. ఎకరానికి 16-20 కిలోల విత్తనాలు అవసరం. మిశ్రమ పంటగా సాగు చేస్తే 10-12 కిలోలు సరిపోతాయి. 15 రోజులకొక నీటితడినివ్వాలి. మొదటికోత 60 రోజులకు, తరువాత ప్రతి 45-60 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున 4 కోతల్లో మొత్తం 18 టన్నుల పశుగ్రాసం లభిస్తుంది. ఈ పశుగ్రాసం సైలేజి (పాతర గడ్డికి) అనువుగా ఉంటుంది.

పశుగ్రాసపు చెట్టు :

వర్షాకాలం ఆరంభంలో మొక్కలను నాటుకోవాలి. ఇంటి ఆవరణలో పశువుల పాకల పరిసరాల్లో, పొలంగట్ల పైన, సేద్యపు బావుల మధ్య బీడు నేలల్లో అవిశె, సుబాబుల్, దిరిశన వంటి పశుగ్రాసపు చెట్లు పెంచుకోవచ్చు. ఈ చెట్ల మొక్కలను అటవీశాక నుండి ఉచితంగా పొందే అవకాశం ఉంది. వేసవికాలంలో ఈ చెట్ల ఆకులను పశువులకు మేపడం ద్వారా పచ్చిమేతల కొరతను అధిగమించవచ్చు.

ఈ చెట్ల ఆకులు 10-20 శాతం వరకు మాంసకృత్తులు, 50 శాతం వరకు పిండి పదార్థాలను కలిగి ఉంటాయి. పశువులకు మేపుగా మిగిలిన మేతను ఎండబెట్టి లేదా పాతరవేసి నిల్వచేసుకోవచ్చు. వేసవిలో ధాన్యపుజాతి, కాయజాతికి చెందిన పశుగ్రాసాలను 1:3 నిష్పత్తిలో పశువులను మేపుకోవాలి. వరిగడ్డిని యూరియా గడ్డిగా తయారుచేసుకొని మేపడం మంచిది. వేసవిలో మేపు కొరతను అధిగమించేందుకు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులైన పత్తి మొక్కలను, పొద్దు తిరుగుడు మొక్కలను, చింతగింజలు, చెరకు ఆకులు, చెరకు పిప్పి, అరటి ఆకులు తదితరాలను యథాతథంగా లేదా దాణాపదార్థాలుగా కూడా వాడుకోవచ్చు.

- డా॥ యం. భరద్వాజ కృష్ణ, M.V.Sc.,
డా॥ మాడ భాస్కర్, M.V.Sc.,
పశువైద్య కళాశాల, తిరుపతి

పుచ్చ, దోసల్లో సమగ్ర సస్యరక్షణ

డా॥ ఆర్. నాగరాజు, సీనియర్ శాస్త్రవేత్త, టి. నాగలక్ష్మి, శాస్త్రవేత్త, వై. చంద్రశేఖర్, రీసర్చ్ అసోసియేట్, డా॥ వై. శరత్ కుమార్ రెడ్డి, శాస్త్రవేత్త,
ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, అనంతరాజు పేట, ఫోన్ : 7382633663, 8985754404

ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో పుచ్చ 5.615 హెక్టార్లలో, ఖర్బూజా 3,990 హెక్టార్లలో సాగు చేయబడుతూ సరాసరిగా 1.4 లక్షల టన్నులు మరియు 1.0 లక్ష టన్నులు దిగుబడినిస్తున్నాయి. ఇవి తీగ జాతికి సంబంధించిన పంటలు. వీటిలో తక్కువ క్యాలరీలు, ఎక్కువ శాతం విటమిన్-ఎ మరియు విటమిన్-సి ఉండడమేకాక దాహాన్ని తీర్చే గుణం కలిగిఉంటాయి. వీటి పెరుగుదలకు అధిక ఉష్ణోగ్రతలు అవసరం.

ఈ తీగజాతి పంటలైన పుచ్చ, దోస, గుమ్మడి మొదలైనవి తక్కువ కాలంలో చేతికి అంది, తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ లాభాలు ఆర్జించే విధంగా రైతు సోదరలకు ఉండేవి. అయితే ప్రస్తుత కాలంలో వీటి సాగు మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు, చీడ పీడల సమస్యఅధికమై కనీస పెట్టుబడులు కూడా రావడం కష్టమైనది.

అయితే వీటి సమస్యను ముందే పసిగట్టి సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు, శాస్త్రవేత్తలు మరియు ఉద్యానశాఖ వారు సూచించిన విధంగా పాటించినట్లయితే అధిక దిగుబడులను పొందడమే కాకుండా లాభాలను ఆర్జించవచ్చు.

సస్యరక్షణ, పురుగుల యాజమాన్యం :

పొట్ల ఆకు పురుగు :

ఈ పురుగులు పంట పెరుగుదల దశలో మరియు పూత దశలో ఆకులను కొరికి తినేస్తాయి. దీని వల్ల ఆకులు జల్లెడ వలే మారతాయి.

నివారణ :

గొంగళి పురుగులను ఏరి నాశనం చేయాలి. వీటి నివారణకు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పెంకు పురుగులు :

పిల్ల పురుగు దశలో ఆకులను, పూతను కొరికి తింటాయి. తీవ్ర దశలో ఆకులను, పూలను పూర్తిగా తిని నష్టాన్ని కలుగ చేస్తాయి.

నివారణ :

వీటి నివారణకుప్రోఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పండు ఈగ :

పూత దశలో తల్లి ఈగలు పూలపై గుడ్లు పెడతాయి. ఇవి పూత, పిందెలలోనికి కాయలను తిని నష్టపరుస్తాయి.

నివారణ :

వీటి నివారణకు పూత, పిందె దశలో మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి. 100 మి.లీ. మలాథియాన్ + 100 గ్రా. చక్కెర లేదా బెల్లం పాకం లీటరు నీటిలో కలిపి మట్టి ప్రమిదల్లో పోసి పొలంలో అక్కడక్కడా పెట్టాలి. ఇది విషపు ఎరగా పనిచేస్తుంది. ఎకరాకు రెండు పండు ఈగ లింగాకర్షక బుట్టలను ఏర్పాటు చేసుకొని పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు.

కాండం తొలుచు పురుగులు :

ఈ పురుగు కాండం, తీగలను చేరి లోపలి భాగాలను తినేస్తాయి. తద్వారా కాండం మరియు తీగలు ఎండిపోతాయి. ఈ పురుగు ఆశించిన కాండాన్ని తొలిచి చూసినట్లయితే లార్వాదశను, పురుగు యొక్క విసర్జితాలను గమనించవచ్చు.

నివారణ :

పురుగు ఆశించిన మొక్కలను, కాయలను ఏరి నాశనం చేయాలి. వీటి నివారణకు మలాధియాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకులను సొరంగం చేయు పురుగు :

ఈ పురుగు యొక్క ప్రధాన లక్షణాలు ఆకులపై హరిత వర్ణాన్ని గోకి తినడం వల్ల సొరంగాలు ఏర్పడతాయి. వీటి ఉధృతి అధికమైతే ఆకులు ఎండిపోయి రాలిపోతాయి.

నివారణ :

పురుగు ఆశించిన మొక్కలను, కాయలను ఏరి నాశనం చేయాలి. దీని నివారణకు 5 మి.లీ. వేపనూనె (1500 పి.పి.మి)ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సస్య రక్షణ - తెగుళ్ళ యాజమాన్యం :

బూజు తెగులు :

ఈ తెగులు ఒక మాదిరి వర్షంతో కూడుకున్న చల్లని వాతావరణంలో ఆశిస్తుంది. మొదట్లో లేత ఆకుపచ్చ, ముదురు ఆకుపచ్చ కలిసి మొజాయిక్ వలె కనిపిస్తుంది. తరువాత ఆకులపై

భాగాన పసుపు రంగు మచ్చలో అడుగ భాగాన ఊదా రంగు మచ్చలో బూజు వంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది. తెగులు ఉధృతి అధికమైతే ఆకులు పండు బారి ఎండిపోతాయి.

నివారణ :

తెగులు సోకిన మొక్కలను, మొక్కల భాగాలను ఏరి కాల్చివేయాలి. దీని నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లేదా మెటలాక్సిల్ యమ్-జడ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

బూడిద తెగులు :

ఆకులపై భాగాన ముందుగా తెలుపు లేదా బూడిద రంగులో చిన్న చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి తరువాత తెల్లని పొడి వంటి (బూడిద) పదార్థం ఏర్పడుతుంది. ఆకులు పండుబారి ఎండిపోతాయి. లేత ఆకులకన్నా దాదాపు 20 రోజుల వయసు ఉన్న ఆకులపై ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.

నివారణ :

తెగులు సోకిన మొక్కలను, భాగాలను ఏరి కాల్చివేయాలి. దీని నివారణకు 1 మి.లీ. ట్రైకోమార్ఫ్ లేదా 1 మి.లీ. డైనోకాబ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఫ్యూజేరియం వేరు కుళ్ళు తెగులు :

దీన్ని ఎండు తెగులు అని కూడా అంటారు. తెగులు సోకిన

తీగలు వడలిపోయి అకస్మాత్తుగా ఎండిపోతాయి. ఆకులు కూడా వాడిపోతాయి. ఈ శిలీంధ్రం భూమిలో ఉండి వ్యాపిస్తూ ఉంటుంది.

నివారణ :

దీని నివారణకు బోర్డోమిశ్రమం 1 శాతం లేదా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి 3 గ్రా. చొప్పున కలిపి ద్రావణాన్ని మొక్క మొదళ్ళ చుట్టూ నేల తడిచేలా పోయాలి. ఇలా 10 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు చేయాలి. ఈ శిలీంధ్రం భూమిలో ఉంటుంది. కాబట్టి పంట మార్పిడి చేయడం శ్రేయస్కరం. ఆఖరిదుక్కిలో వేప పిండి 250 కిలోలు / ఎకరానికి వేసి కలియదున్నాలి. పంట వేసిన తరువాత ట్రైకోడెర్మా విరిడి అనే శిలీంధ్రాన్ని పశువుల ఎరువులో అభివృద్ధి చేసి భూమిలో పాదుల దగ్గర వేయాలి.

వెర్రి తెగులు :

ఆకుల ఈనెల మధ్య మందంగా చారలు ఏర్పడి, పెళుసుగా మారి గిడసబారిపోయి పూత, పిందె ఆగిపోతుంది.

నివారణ :

ఈ తెగులు నివారణకు తెగులు సోకిన మొక్కలను వెంటనే నాశనం చేయాలి. తెగులు వ్యాప్తి చేసే పేనుబంక పురుగులను లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్‌లను కలిపి పిచికారి చేయాలి.

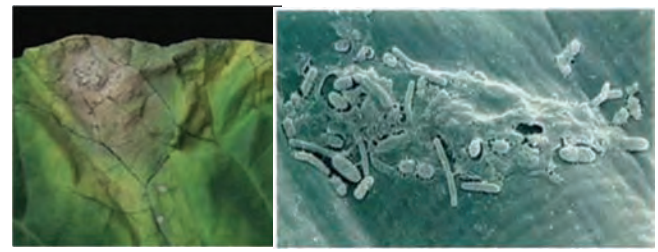
అంత్రాక్నోస్ (పక్షి కన్ను తెగులు) :

ఆకులపైన, కాయలపైన గుండ్రని చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి, ఎండి రాలిపోతాయి. పిందె దశలో రాలిపోతాయి.

నివారణ :

ఈ తీగల నివారణకు తెగులును గమనించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ (సిఒసి) 3 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ 1 గ్రా. లేదా కార్బండిజమ్ + మాంకోజెబ్ (సాఫ్) మిశ్రమాన్ని 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజులకు ఒకసారి చొప్పున 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

బ్యాక్టీరియా ఎండు తెగులు :



ఈ తెగులు సోకిన మొక్క ఆకులు వాడి కిందకు వేలాడతాయి. ఈ తెగులు సోకిన వేర్లు, కాండం, తీగలను గమనించినట్లయితే తెల్లటి ద్రవం కారుతూ ఉంటుంది. ఈ తెగులు వ్యాప్తికి పెంకు పురుగులు దోహదపడుతాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల కాండం, తీగల్లో పోషకదారు కణజాల్లో పోషకాలు, లవణాలు సరఫరాను బ్యాక్టీరియా ఆటంకం కలిగిస్తాయి. దీనివల్ల మొక్కలు వాడి ఎండిపోతాయి.

నివారణ :

తెగులు సోకిన మొక్కలను ఏరి నాశనం చేయాలి. పెంకు పురుగులను అదుపు చేయాలి. వీటి నివారణ కొరకు ప్రొఫినోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. బ్యాక్టీరియా వ్యాధి నివారణ కొరకు స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ 0.6 గ్రా. లేదా అగ్రిమైసిన్ 0.6 గ్రా. లీటరు నీటికి మరియు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పంట మార్పిడి చేయాలి.

అల్టెర్నేరియా ఆకు మచ్చ తెగులు :

ఈ తెగులు ఆకులపై చిన్న మచ్చలు పసుపు రంగులో ఏర్పడతాయి. ఈ తెగులు ఉధృతి అధికమైతే కాయలపై మచ్చల ఏర్పడి తీవ్రనష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. తడి వాతావరణం, గాలిలో తేమ అధికమైతే ఈ తెగులు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.

నివారణ :

తెగులు సోకిన భాగాలను ఏరి తీసివేయాలి. పంట మార్పిడి చేయాలి. దీని నివారణకై మాంకోజెబ్ 2 గ్రా. లేదా సాఫ్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

S

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 మిరపలో వైరస్ అధికంగా ఉంది. నివారణ తెలపండి?

వెంకట్ రెడ్డి, చండ్లపూర్ (గ్రా)
చిన్నకోడూరు (మం), మెదక్ (జిల్లా)
ఫోన్ : 9652178498

- 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 పార్మర్** 250 మి.లీ. + 100 గ్రా. + 100 గ్రా. / ఎకరానికి లేదా **యూంటి-ఐ** 2.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి మరియు **ప్రోమిన్** 5 గ్రా. / లీటరు నీటికి పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందకుండా నివారించవచ్చు.

x బెండలో కాయ తొలుచు పురుగు నివారణ తెలపండి?

పగడాల నరసయ్య, మాగల్లు (గ్రా)
నందిగామ (మం), కృష్ణా(జిల్లా)
ఫోన్ : 9160349434

- బెండలో కాయ తొలుచు పరుగు పూత మరియు కాయ దశల్లో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. పూత దశలో ఆశించడం వల్ల పూత ఎక్కువగా రాలిపోయి దిగుబడి తగ్గుతుంది. కాయ దశలో ఆశించి కాయ లోపలి పదార్థాన్ని తినివేస్తుంది. అందువల్ల కాయ నాణ్యత తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు **నోవా వారి మిత్ర** 100 మి.లీ. / ఎకరానికి దీనితోపాటు **నోవా సూపర్ 789** 150 గ్రా. / ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి. లేదా **నోవా వారి టెర్మినేటర్** 250 మి.లీ. / ఎకరానికి లేదా **నోవా వారి కాన్ఫిడ్లస్** 100 మి.లీ. / ఎకరానికి పిచికారి చేయాలి.

x నిమ్మ తోటలో దోమ అధికంగా ఉంది మరియు పూత అధికంగా రాలిపోతుంది. ఎంచేయాలి?

రామాంజనేయులు, ఐటిపాముల (గ్రా)
నకిరేకల్ (మం) నల్గొండ (జిల్లా)
ఫోన్ : 8464816838

- నిమ్మ తోటలో దోమ అధికంగా ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుంటాయి. మరియు పూత కూడా ఎక్కువగా రాలిపోతుంది. దోమ నివారణకు **నోవా వారి జాజీ** 100 మి.లీ. / ఎకరానికి లేదా **ఆజాద్** 100 గ్రా. / ఎకరానికి దీనితోపాటు పూత రాలకుండా **నోవా వారి జెట్‌ప్లవర్** 2.5 మి.లీ. / లీటరు నీటికి మరియు **నోవా బోరాన్** 2.5 గ్రా./ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

x వంగ తోటలో మొవ్వు, కాయ తొలుచు పురుగు ఎక్కువగా ఉంది? నివారణ తెలపండి?

భుజంగ రెడ్డి, మల్లారెడ్డి గూడ (గ్రా)
చేవెళ్ళ (మం), రంగారెడ్డి (జిల్లా)
ఫోన్ : 9959157144

- ఈ పురుగు పంట నాటిన 30-40 రోజుల నుండి ఆశిస్తుంది. మొక్క పెరుగుదల దశలో మొవ్వులోపలికి చేరి, లోపలి పదార్థాన్ని తినివేస్తూ మొవ్వును తొలచివేస్తుంది. దీనివల్ల మొవ్వు విరిగిపోయి పడిపోతుంది. తరువాత కాయ పెరుగుదల దశలో కాయలను ఆశించి కాయలోపలి పదార్థాన్ని తినేస్తుంది. కాయలు కూడా వంకర్లు తిరుగుతాయి. పురుగు నివారణకు మొవ్వు తొలిచే దశలో పడిపోయిన మొవ్వులను తుంచి ఏరి బయట పారవేసిన తరువాత మందులను పిచికారి చేయాలి. వంగలో మొవ్వు మరియు కాయ తొలుచు పురుగు నివారణకు **నోవా వారి నోమోర్** 150 మి.లీ. / ఎకరానికి లేదా **కాన్ఫిడ్లస్** 100 మి.లీ. / ఎకరానికి దీనితోపాటు **నోవా వారి సూపర్ 789** 150 గ్రా. / ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

x కీర దోస పంట వేసి 30 రోజులవుతుంది. పాముపాడ ఎక్కువగా ఉంది. నివారణ తెలపండి?

కరుణాకర్, కొల్లూరు (గ్రా),
గజ్వేల్ (మం), మెదక్ (జిల్లా)
ఫోన్ : 9515011950

- కీర, దోసలో పసుపు మరియు నల్లటి రంగులో ఉండే చిన్న ఈగ ఆకు ఉపరితలం కింద గుడ్లు పెడుతుంది. తరువాత పిల్ల పురుగులు ఆకుల ఉపరితలం కింద నివసిస్తూ ఆకు లోపలి పదార్థాన్ని తినే సమయంలో ఆకు ఉపరితలం మీద సన్నటి, తెల్లటి పాము వంటి గీతలను ఏర్పరుస్తాయి. ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువైన కొద్దీ ఆకులపై తెల్లటి మచ్చలు పెద్ద పెద్దవిగా కన్పించడమే కాకుండా ఆకులు తొందరగా రాలిపోతాయి. పంట కాపుకు రావడానికి ముందే ఈ పురుగు ఆశించడం వల్ల అధికంగా ఆకులు రాలిపోయి, పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది. కాయ పెరుగుదల కూడా సరిగ్గా ఉండదు. దీని నివారణకు **నోవా వారి కాన్ఫిడ్లస్** 100 మి.లీ. లేదా **నోమోర్** 150 మి.లీ. / ఎకరానికి మరియు దీనితోపాటు **నోవా సూపర్ 789** ఎకరానికి 150 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

x టమాటాలో ఆకులు ఎక్కువగా ఎర్రబడుతున్నాయి. దీనికి నివారణ తెలపండి?

మల్లేష్, చన్‌వెల్లి (గ్రామం)
చేవెళ్ళ (మం), రంగారెడ్డి (జిల్లా)
ఫోన్ : 9000161085

- టమాటాలో ఆకులు ఎర్రబడటాన్ని రైతులు పండాకు తెగులు అని కూడా అంటారు. ముఖ్యంగా ఇది మొక్క అడుగు భాగాన ఆకులు మీద కనబడుతుంది. ఆకులు మొదట ముదురు గులాబి రంగుకు మారి, ఆ తరువాత పూర్తి ఎర్రగా మారతాయి. అవి క్రమేపి ఎండిపోతాయి. పూత సమయంలో ఉన్నప్పుడు వాతావరణ పరిస్థితులకు లోనవ్వడం వల్ల ఈ పండాకు తెగులు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు **నోవా వారి తారక్** 250 మి. లీ. / లీటరు నీటికి దీనితో పాటు **నోవా మ్యాగ్** 10 గ్రా. / లీటరు నీటికి లేదా **నోవా బోరాన్** 250 గ్రా. / ఎకరానికి పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ తెగులును నివారించవచ్చు. ఒకవేళ రసంపీల్చు పురుగులైనటువంటి పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, తామర పురుగు, పిండినల్లిగాని కనబడినట్లయితే **నోవా వారి ఆజాద్** 200 గ్రా. / ఎకరానికి లేదా **నోవా గ్రాండ్** 250 మి.లీ. / ఎకరానికి పిచికారి చేసినట్లయితే రసంపీల్చు పురుగులను నివారించవచ్చు.

x టమాటా నారు నాటి వారం రోజులవుతుంది. నారు చనిపోతుంది? ఏం చేయాలి?

అనిల్ కుమార్, ఎక్వాయపల్లి (గ్రామం)
జడ్చర్ల (మం), మహబూబ్‌నగర్ (జిల్లా)
ఫోన్ : 9505049324

- నారుకుళ్ళు తెగులు ఆశించడం వల్ల నారునాటిన కొద్దిరోజుల్లోనే అనగా 2-4 రోజుల్లోనే కుళ్ళిపోవడం మొదలవుతుంది. వేర్లు మొత్తం కుళ్ళిపోయి నల్లటి బూజులాగా కన్పిస్తుంది. దీనివల్ల వేరు వ్యవస్థ అభివృద్ధి చెందక మొక్క పెరుగుదల కూడా ఆగిపోతుంది. దీనివల్ల పంటకు అధిక నష్టం కలుగుతుంది. ని నివారణకు **బ్లైటాక్స్** 2.5 గ్రా. / ఒక లీటరు నీటికి లేదా **నోవా వారి తారక్** 2.5 గ్రా. / ఒక లీటరు నీటికి లేదా **నోవా సంజీవని** 3 గ్రా. / ఒక లీటరు నీటికి కలిపి డ్రిప్‌లో వదలవచ్చు. లేదా మొక్క మొదళ్ళ వద్ద పిచికారి చేసి నారు కుళ్ళును నివారించవచ్చు.

H

నోవా రైతు సేవా కేంద్రం
వ్యవసాయ సలహాలకై సంప్రదించు సమయం : ఉ॥ 9.30 గం॥ల నుండి సా॥ 6.30 గం॥ల 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, విరల్‌నగర్, చిన్నతోకట్ట,
న్యూ బోయినపల్లి, సికింద్రాబాద్ - 500 011.
Phone : 040-40206238, Fax : 040-27957081
Email : agriclinic.org@gmail.com

వివిధ తెలుగు ఛానళ్ళు - వ్యవసాయ కార్యక్రమాలు

అన్నదాత ఈ టీవి
ప్రతిరోజూ ఉ॥ 6.30 నుండి 7.00 గం. వరకు

రైతే రాజు సి.వి.ఆర్ న్యూస్
ప్రతి రోజు ఉ॥ 6.30 నుండి 7.00 గం. వరకు

రైతన్న రాజ్యం సాక్షి
ప్రతి రోజు ఉ॥ 6.30 నుండి 7.00 గం. వరకు

జైకిసాన్ ఈ టీవి - ఆంధ్రప్రదేశ్ & తెలంగాణ
ఆది - శని సా॥ 6.30 నుండి 7.00 గం. వరకు

రైతు నేస్తం సప్తగిరి ఛానెల్
ప్రతి రోజు సా॥ 5.30 నుండి 6.00 గం. వరకు

అన్నపూర్ణ టివి 5
ప్రతి రోజు సా॥ 5.30 నుండి 6.00 గం. వరకు

చేను-చెలక టి న్యూస్
ప్రతి రోజు సా॥ 6.30 నుండి 7.00 గం. వరకు

నేల తల్లి హెచ్.ఎం.టి.వి
ప్రతి రోజు సా॥ 5.30 నుండి 6.00 గం. వరకు

భూమిపుత్ర మా టీ.వి (ప్రతి శనివారం ఉ॥ 8.00 గం.లకు)
మా గోల్డ్ (ఆదివారం సా॥ 5.30 గం.లకు)

రైతన్న మహాటివి
(సోమ, మంగళ) సా॥ 5.30 నుండి 6.00 గం. వరకు

Pragati
Destination of Joy

ప్రగతి ధ్యేయం - వ్యాధి రహిత సమాజం - జీవన విధానం అర్థవంతంగా జీవిద్దాం!

పరవశింపజేసే పచ్చని అందాల లోగిలి - ప్రగతి రిసార్ట్స్

చిలుకూరు బాలాజి గుడికి దగ్గరలో 2500 ఎకరాల సువిశాల నందనవనం

దోమలు, రోగకారకమైన బ్యాక్టీరియా, కాలుష్య రహితం, భాగ్యనగరానికంటే 5° ఉష్ణోగ్రత తక్కువ గల హరివిల్లు

780 రకాల ఔషధ, సుగంధ మొక్కలు, పవిత్ర వృక్షాల సమాహారం (దేవతా వనాలు)

30 లక్షల కలప, ఫల, పుష్ప మరియు ఔషధ వృక్షాల నిలయం

65 రకాల పక్షులు, 20 రకాల అరుదైన జీవాలతో జీవ వైవిధ్యంతో కళకళ లాడే అందమైన బృందావనం

జీవన సాఫల్యత అంటే డాక్టర్ జి.బి.కే. రావు గారిదే!

ఇంజనీర్‌గా జీవనయానం ప్రారంభించి, మరో హరిత ప్రపంచానికి బాటలు వేసిన ప్రపంచస్థాయి పర్యావరణ ఉద్యమకారుడు - ఐక్యరాజ్యసమితి జీవ వైవిధ్య సదస్సులో 600 మంది మేయర్ల సమక్షంలో రాష్ట్ర గవర్నర్‌చే ప్రశంసా పత్రం పొందిన యోధుడు

అనేక జాతీయ, అంతర్జాతీయ స్థాయి అవార్డులను అందుకుని హరిత తెలంగాణ సాధనలో తనవంతు కర్తవ్యంగా విధి నిర్వహణ చేస్తూ, రాష్ట్రాధినేత శ్రీ కె.సి.ఆర్ ప్రసంసలు పొందిన మరో హరిత ప్రపంచ నిర్మాత డాక్టర్ జి.బి.కె. రావు

గచ్చిబౌలిలోని శాంతి సరోవర్‌లో 2012లో జరిగిన 'లివింగ్ హార్మని' సదస్సులో ఐక్యరాజ్యసమితి కార్యనిర్వహణ కార్యదర్శి శ్రీ బ్రోలియో ఫెరారియో డిసౌజా నుండి డాక్టర్ జి.బి.కె. బంగారు పతకం అందుకుంటున్న దృశ్యం.

ప్రకృతి మాతకు నీరాజనం

ప్రగతి గ్రీన్ మిడోస్ & రిసార్ట్స్ లిమిటెడ్

కార్పోరేట్ ఆఫీస్ : ప్లాట్ నెం. 1355 ఎ, రోడ్ నెం. 45, జూబిలీహిల్స్, హైదరాబాద్ - 500033, తెలంగాణ.

రిసార్ట్ : చిలుకూరు బాలాజీ గుడి రోడ్, పొద్దటూరు గ్రామం, శంకరపల్లి మండలం, రంగారెడ్డి జిల్లా.

040 41412222, www.pragatiresorts.com - **040 45444444,** www.pragatigreenliving.com

ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 & OHSAS 18001:2007 and Organic Certified Resort

వేసవి లోతు దుక్కులు ప్రాముఖ్యత

పంటకాలం పూర్తయిన తరువాత వేసవి కాలంలో పంట పొలాలన్నీ ఖాళీగా ఉంటాయి. అయితే ఈ సమయంలో రైతు సోదరులు చేయవలసిన పనుల్లో పంట అవశేషాలను తొలగించి తగుల బెట్టుట, లోతు దుక్కులు చేసుకోవడం ముఖ్యమైనవి. పంట అవశేషాలను తొలగించి కుప్పగా వేసి తప్పనిసరిగా తగులబెట్టాలి. ఇలా చేయడం వలన పంట అవశేషాల మీద ఉండే కీటక గ్రుడ్లు, నిద్రావస్థలో ఉన్న కీటక కోశస్థ దశలు, తెగుళ్ళపై కలుగ చేసే శిలీంద్రాలు, వాటి బీజాలు కూడా నాశనం కావడం జరుగుతుంది. తల్లి వేరు వ్యవస్థ ఉన్న పంటలకు (పత్తి, మిర్చి, కంది) లోతు దుక్కి (15-20సెం.మీ లేదా ఒక అడుగు) చేయాలి. పీచు వేరు వ్యవస్థ ఉన్న పంటలకు (మొక్కజొన్న) కొంచెం తక్కువ లోతు దుక్కి చేసినా సరిపోతుంది. నేల కోత, భూసార పరిరక్షణలో చీడ, పీడల నివారణలో మరియు భూగర్భ జలాలను గణనీయంగా పెంచడంలో లోతు దుక్కులు ఉపయోగపడతాయి. భూమి గుల్ల భారడం వల్ల భూమిలోనికి ఎక్కువ నీరు ఇంకి తేమశాతం పెరగడం వల్ల భూమిలో ఉన్న పంట అవశేషాలు మొదలగు పదార్థాలు త్వరగా కుళ్ళి సేంద్రీయ ఎరువుగా తయారవుతాయి.

పంట అవశేషాలను తొలగించుట :

పంట అవశేషాలను (పత్తి, మిరప మొదలగు పంటలు) నాగలి ద్వారా కాని కూలీల ద్వారా కాని తొలగించి కుప్పగా వేసి తప్పనిసరిగా తగులబెట్టాలి. ఇలా చేయడం వల్ల పంట అవశేషాల మీద ఉండే కీటక గుడ్లు, నిద్రావస్థలో ఉన్న కీటక కోశస్థ దశలు మరియు తెగుళ్ళు కలుగ చేసే శిలీంద్రాలు వాటి బీజాలు కూడా నాశనం కావడం జరుగుతుంది. తద్వారా తర్వాత వేసే పంట మీద పురుగు, తెగుళ్ళ ఉధృతిని గణనీయంగా తగ్గించవచ్చు. ఈ పంట అవశేషాలు తొలగించి తగుల బెట్టుట అనేది గ్రామంలో ఉన్న రైతులందరూ సామూహికంగా చేపడితే మంచి ఫలితాలు కనబడతాయి.

లోతు దుక్కులు ఎప్పుడు చేయాలి?

దుక్కి చేయడానికి నేలలో తగినంత తేమ అవసరం. తేమ తక్కువగా ఉన్నప్పుడు దుక్కి సరిగా రాకపోవడమే కాక, దుక్కి చేయడానికి ఎక్కువ శక్తి అవసరం అవుతుంది. తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు దుక్కి చేసినట్లయితే దుక్కి కింద మట్టి గట్టిపడి భూమిలో గట్టి పొరలు ఏర్పడి వర్షపు నీటిని భూమిలోనికి ఇంకకుండా చేస్తాయి. కాబట్టి భూమిలో తేమ 25-50 శాతం ఉన్నప్పుడు దుక్కిచేస్తే భూమి గుల్లబారి మంచి దుక్కి వస్తుంది. వేసవిలో అడపా దడపా పడే వర్షాలకు లోతు దుక్కి చేసుకుంటే మంచిది.

వేసవి దుక్కులు వేటితో చేయాలి?

వేసవి దుక్కులు చేయడానికి రైతులు కొయ్య నాగలి గాని, ఇనుప నాగళ్ళను గాని, లేదా ట్రాక్టరుతో నడిచే రెండు మడకల నాగలి గాని ఉపయోగించాలి. బాగా లోతు దుక్కి చేసి నేలను తిరగ తోడడానికి ట్రాక్టరుతో లాగే మౌల్డ్‌బోర్డు నాగలి వాడాలి.

ఎంత లోతులో దుక్కి చేయాలి?

తల్లి వేరు వ్యవస్థ ఉన్న పంటలకు (పత్తి, మిర్చి, కంది) లోతు దుక్కి (15-20సెం.మీ లేదా ఒక అడుగు) చేయాలి. పీచు వేరు వ్యవస్థ ఉన్న పంటలకు (మొక్కజొన్న) కొంచెం తక్కువ లోతు దుక్కి చేసినా సరిపోతుంది. ప్రతి రెండు నుండి మూడేళ్ళకోసారి లోతు దుక్కు చేసుకుంటే సరిపోతుంది. ప్రతి ఏటా వర్షాలను బట్టి 15-20 సెం.మీ వరకు దుక్కి చేసుకోవచ్చు.

వేసవి దుక్కుల ప్రాముఖ్యత :

నేలకోత, భూసార పరిరక్షణలో చీడ, పీడల నివారణలో, భూగర్భ జలాలను గణనీయంగా పెంచడంలో లోతు దుక్కులు ఉపయోగపడతాయి.

- వేసవి దుక్కులు చేయడం వలన భూమి గుల్ల బారుతుంది. తొలకరిలో మరియు తొలకరి తరువాత పడే వర్షపు నీరు వృధాగా పోకుండా భూమిలోకి ఇంకి పోతుంది. నేలలోని గట్టి పొరలు విడిపోయి నేల గుల్లబారుతుంది. నేల గుల్లబారడం వల్ల నీటిని పీల్చుకునే శక్తి పెరిగి నేలలో తేమ శాతాన్ని పెంచుతుంది.
- లోతుగా దుక్కి చేయడం వలన విత్తనం మొలకెత్తిన వెంటనే మొక్క వేర్లు భూమి లోపలికి సులభంగా ప్రవేశించి మొక్క త్వరగా ఆరోగ్యంగా ఏనుకుంటుంది.
- భూమి ఎక్కువ తేమను పట్టి ఉండడం వల్ల పంటలు కొంత వరకు వర్షాభావ పరిస్థితులను కూడా తట్టుకుంటాయి. భూమి గుల్ల భారడం వల్ల భూమిలోనికి ఎక్కువ నీరు ఇంకి తేమశాతం పెరుగుతుంది. అందువల్ల భూమిలో ఉన్న పంట అవశేషాలు మొదలగు పదార్థాలు త్వరగా కుళ్ళి సేంద్రియ ఎరువుగా తయారవుతాయి.
- వేసవికాలంలో ఉష్ణోగ్రతలు 35-45^0 సెంటిగ్రేడ్ వరకు ఉంటాయి. లోతుగా దున్నటం వల్ల భూమి లోపల ఉన్న కలుపు మొక్కలను వేరుతో సహా పెకలించి వేయబడడం వల్ల ఎండ వేడిమికి నశిస్తాయి. తుంగ, గరిక వంటి కలుపు మొక్కల గడ్డలు, విత్తనాలు పైకి తేలి ఎండ వేడిమికి చచ్చిపోతాయి. తద్వారా కలుపు నివారణలో కూడా లోతు దుక్కులు ఉపయోగపడతాయి. నేలలో దాగి ఉన్న వివిధ రకాల కీటకాల కోశస్థ దశలు మరియు కీటకాల గుడ్లు బయటపడి ఎండ వేడిమికి చనిపోయి చీడపీడల ఉన్నతిని తగిస్తాయి. పలు పంటలను ఆశిస్తున్న వేరుకుళ్ళు తెగులు, ఎండు తెగులు, ఇతర తెగుళ్ళను కలుగ చేయు శిలీంధ్రాలు వాటి శిద్ధబీజాలు ఎండ వేడిమికి నశించి తెగుళ్ళ నివారణలో కూడా ఉపయోగపడతాయి. తద్వారా పురుగు మందుల వినియోగంలోకి రైతు తక్కువ పెట్టుబడితో నాణ్యమైన పంట పండించడమే కాకుండా వాతావరణ కాలుష్యాన్ని కూడా తగ్గించవచ్చు.
- తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రాంతాల్లో వాలు ఎక్కువగా ఉన్న భూములు ఉంటాయి. వాలు ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల వర్షం నీరు భూమిలో ఇంకిపోకుండా వృధా అవుతుంది. దీని ద్వారా నేలకోత జరిగి సారవంతమైన మట్టికొటుకుపోతుంది. ఇటువంటి నేలలో వాలుకు అడ్డంగా దుక్కి చేసినట్లయితే వర్షపునీరు వృధా కాకుండా భూమిలోకి ఇంకిపోవడమే కాకుండా నేలకోతను కూడా అరికడుతుంది.

- కందుల నరేంద్రనాథ్ దత్తు, M.Sc., (Ag)

ఇకపై సమశీతోష్ణ గడుల్లోనే పంటలు

- జపాన్ పర్యటనలో ఎమ్మెల్యే ఏలూరి అధ్యయనం
- భూమితో పనిలేని సేద్యంపై పరిశీలన

ప్రకృతికి, మానవునికి భూమి ఆవిష్కరించినప్పటి నుండి ఎన్నో రకాల పోరాటం. ప్రకృతిని తనకు అనుకూలంగా మలచుకొని భూమిపై పచ్చని పంటలు పండించి ప్రపంచానికి ఆహార భద్రత కల్పించడం ధ్యేయంగా వ్యవసాయం నిరంతర ప్రక్రియలతో ముందుకు వెళుతూనే ఉంది. ఈ నేపథ్యంలో ప్రకృతి ప్రకోపనాలను తట్టుకొని మానవ మనుగడను నిరంతరం కాపాడుకోవడం ధ్యేయంగా, సాగు రంగం కూడా పరిశోధనలతో నిరంతర అభివృద్ధి పథంలో కొనసాగుతున్నది.

కానీ జపాన్ దేశం పరిస్థితి వేరు. తొలుత భూకంపాలు, నిన్న, మొన్న సునామీలు ఆ దేశాన్ని నిరంతరం బాధిస్తూనే ఉన్నాయి. దానికి తోడు మానవ తప్పిదాలు, సామ్రాజ్యవాద ఉన్మాదాలు పరిస్థితిని మరింత జటిలం చేశాయి. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధంలో హిరోషిమా – నాగసాకి పట్టణాలపై అమెరికా ఉదజని బాంబు (హైడ్రోజన్) ప్రయోగించడంతో జపాన్ నవనాడులూ కృంగిపోయాయి. మూడవతరం రంగంలోకి వచ్చినా అక్కడి భూ భౌగోళిక పరిస్థితులు చక్కబడలేదు. ఉదజని బాంబు ప్రభావంతో భూమి పూర్తిగా తన సహజ స్వభావాన్ని కోల్పోయి పంటలకు అనువుగా లేకపోవడం, మానవ వనరులుగా ఉన్న రైతులు, రైతు కూలీలు పెద్ద ఎత్తున మరణించడం, బాంబు ప్రభావంతో గాలిలో, వాతావరణంలో పేరుకుపోయిన కాలుష్యంతో ఇప్పటికీ వికలాంగులుగా, ముఖ్యంగా బధిరులుగా పిల్లలు జన్మించడం ఆ ప్రాంతంలో నేటికీ కొనసాగుతుంది.

సహజ ప్రకృతి వైపరీత్యాలను, గిట్టని మానవులు చేసిన ద్రోహం నుండి కోలుకునేందుకు జపాన్ పౌరులు ప్రదర్శించిన సాహసం మానవ చరిత్రలోనే అపూర్వం. ప్రతికూల పరిస్థితుల నుండి బయటపడి ఒక సంపన్న దేశంగా రూపుదిద్దుకునేందుకు జపాన్ ప్రజలు చూపించిన మార్గం యావత్తు మానవ జాతికి స్ఫూర్తి. ఆ నేపథ్యంలో ఇటు వ్యవసాయంలోనూ, అటు పారిశ్రామికంగానూ, సాంకేతికంగానూ ప్రగతి బాటలో పయనించేందుకు నిర్వహిస్తున్న కృషి ఏ దేశానికైనా స్ఫూర్తిదాయకమే.

అదే పరిస్థితిలో నేడు ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రం కూడా ఉంది. తమిళనాడు నుండి విడిపోయి ఆంధ్ర రాష్ట్రంగానూ, తెలంగాణతో కలిపి ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రం గానూ ఉంటూ, మొదటి సస్య విప్లవ

ఫలితాలను హైదరాబాద్ అభివృద్ధికి ఖర్చు పెట్టి, చివరికి అక్కడి నుండి నెట్టివేయబడి రాజధాని లేని రాష్ట్రంగా మనుగడ సాగించే పరిస్థితి. పంటలు తప్ప పరిశ్రమలు లేని స్థితి. యువతకు ఉపాధి కోసం అదే హైదరాబాద్, చెన్నై, బెంగుళూరు వంటి మహానగరాలను ఆశ్రయించాల్సిన స్థితి. ఈ నేపథ్యంలో వ్యవసాయానికి పెద్ద పీట వేసి ఆధునిక ఆవిష్కరణల ద్వారా దాన్ని పరిపుష్టం చేసి 'వ్యవసాయాన్ని దండగకాదు, పండుగని' నిరూపించడానికి పర్యాయం ఎమ్మెల్యే, అగ్రిక్లినిక్ సంపాదకులు ఏలూరి సాంబశివరావు కృషి చేస్తున్నారు. నోవా అగ్రి గ్రూప్ సంస్థ సిఎండిగా ఒక ప్రగతిశీల రైతుగా విశేషమైన పరిజ్ఞానం గల వ్యవసాయ నిపుణుడిగా ఆయన ప్రపంచంలో రైతుకు ఉపయోగపడే ఎక్కడి ఆవిష్కరణలైనా తీసుకువచ్చి వ్యవసాయాన్ని నందనవనంగా తీర్చిదిద్దే లక్ష్యంతో పనిచేస్తుంటారు.

ఫైల్ ఫోటో

దానిలో భాగంగానే అనేక విదేశీయానాలు నిర్వహించారు. తక్కువ వర్షపాతంతో ఎక్కువ పంటలను పండించే ఇజ్రాయిల్ దేశంలో పర్యటించారు. పూలు, కూరగాయలు పాల ఉత్పత్తి రంగాల్లో ప్రపంచంలోనే అగ్రస్థానంలో ఇజ్రాయిల్ ఎలా దూసుకుపోయిందో అవగాహనకు వచ్చారు. బ్యాంకాక్, హాంకాంగ్, సింగపూర్, శ్రీలంక దేశాలను పర్యటించి ఆయా దేశాల్లో వ్యవసాయ ఉన్నతికి తోడ్పడుతున్న అంశాలను గమనించారు. అంతేగాక భారత ప్రధాని నరేంద్ర మోది గుజరాత్ ముఖ్యమంత్రిగా ఉన్నప్పుడు అక్కడ సౌరశక్తి వినియోగాన్ని, వ్యవసాయ ఆధునీకరణ పద్ధతులను నిశితంగా గమనించి ఆధునిక వ్యవసాయ అవసరాన్ని కనుగొని రెండు తెలుగు రాష్ట్రాల్లోని రైతులకు ఉపయోగపడే విధంగా పరిశోధనా అభివృద్ధి కేంద్రాలను వ్యవసాయ క్షేత్రాల రూపంలో స్థాపించారు. నీటి యాజమాన్య పద్ధతుల్లో భాగంగా మల్చ్, బిందు, తుంపరల సేద్యం, వాన నీటి నిల్వ, భూగర్భ జలాల అభివృద్ధి, పత్తి, మొక్కజొన్న జీరోటిల్లేజ్ సాగు వంటి విశిష్టమైన పద్ధతుల ద్వారా ఆయన నూతన ఆవిష్కరణలను పరిచయం చేశారు.

ఈ నేపథ్యంలోనే ఇటీవల ఏలూరి జపాన్‌లోని ఒసాకా నగరంలో జరిగిన 'అగ్రివరల్డ్-2017'లో పాల్గొన్నారు. ప్రపంచస్థాయి ఈ ప్రదర్శనలో ఎక్కువ భాగం వ్యవసాయ నిపుణులే పాల్గొన్నారు. ఏలూరితో పాటు హైదరాబాద్‌కు చెందిన శ్రీకర్ బయోటెక్ అధిపతి డా॥ లింగా శ్రీనివాస్ కూడా ఈ పర్యటనలో పాల్గొన్నారు.

మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులు సాగులో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా వస్తున్న మార్పులు యంత్ర సామగ్రి వినియోగం తదితర అంశాలు చోటుచేసుకున్న ఈ ప్రపంచ వ్యాప్త ప్రదర్శనలో పది దేశాల నుండి వివిధ కంపెనీలు, ఆధునిక వ్యవసాయాభివృద్ధిలో భాగస్వామ్యం అవుతున్న నిపుణులు హాజరుకాగా అనేక పరికరాలు, నూతన ఆవిష్కరణలు ప్రదర్శనలో చోటుచేసుకున్నాయి.

మారుతున్న పరిస్థితులు, పట్టణీకరణ ప్రభావంతో పెరటి తోటలు, భూమితో పనిలేని సాగు, డ్రోన్ సాయంతో మందుల పిచికారి, నాణ్యత, దిగుబడి పెంపు లక్ష్యంగా ఇండోర్ సేద్యం, తదితర అంశాలు ఆసక్తికరంగా ఉన్నట్లు ఏలూరి 'అగ్రిక్లినిక్' వ్యవసాయ మాసపత్రికకు వివరించారు.

నీటి తొట్టెల్లో మొక్కలు పెంచి వాటికి సూక్ష్మపోషకాలు అందించి ఎక్కువ దిగుబడులు వచ్చేలా చేసిన వైనం విశేషంగా ఆకర్షించిందని వెల్లడించారు. కూలీల సమస్య అధికంగా ఉన్న నేపథ్యంలో డ్రోన్ల సహాయంతో మందులు పిచికారి చేసే పరికరాలను ప్రదర్శనలో ఉంచినట్లు ప్రస్తుతం మనదేశంలో డ్రోన్ కెమెరాలను ఉపయోగించి ఫోటోలు తీస్తున్నట్లుగానే, తయారుచేసిన ప్రత్యేక పరికరాలను వినియోగించి మందులు పిచికారి చేయవచ్చునని అభిప్రాయం వ్యక్తమైనట్లు తెలిపారు.

జపాన్ ప్రదర్శనలో ఆవిష్కృతమైన మరొక గొప్ప విషయం సమశీతోష్ణ (ఏసి) గదుల్లో సాగు చేపట్టి అధిక పంట ఉత్పత్తి నాణ్యతతో సాధించవచ్చునని నిరూపించారు. ప్రస్తుతం ఉన్న వాతావరణ విభిన్న ధోరణులకు ప్రత్యామ్నాయంగా ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించి ఒక ఎకరానికి 300 టన్నుల టమాట పండించిన తీరును ప్రదర్శనలో ఉంచారు. సున్నితంగా ఉండే ఆకుకూరల పెంపకానికి కూడా ఈ తరహా సేద్యం చేయవచ్చునని గమనించారు. అలాగే ఆహార పదార్థాల విలువను జోడించడం, నిల్వ పద్ధతుల్లో ఆధునీకరణ ప్రధాన అంశాలుగా చోటుచేసుకున్నాయి.

- అగ్రి క్లినిక్ డెస్క్

మోతాదు: సాయిల్ ఎన్ రిచ్ ఎకరానికి 50 కిలోలు.

నోవా అగ్రిటెక్ వారి విశిష్ట ఉత్పాదన

Best for ORGANIC Farming

Vedic Organic APPROVED FOR USE IN ORGANIC FARMING

సాయిల్ ఎన్ రిచ్

సాయిల్ కండీషనర్ మరియు సహజసిద్ధ పోషకాల సరఫరా

తయారు చేయువారు మరియు మార్కెట్ చేయువారు:

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 500011.

కస్టమర్ కేర్ నెం. :+91-40-27957081 / 82

... for better HARVEST

An ISO 9001 : 2015 Certified Company

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్ వారి మరో అత్యున్నత ఉత్పాదన

పార్కర్

సహజసిద్ధముగా తయారు చేయబడినది

తయారీ మరియు మార్కెటింగ్ చేయువారు :

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 500 011.

కస్టమర్ కేర్ నెం. :+91-40-27957081/82

Visit us at : www.novaagritech.com

మోతాదు : 250 మి.లీ. / 1 ఎకరానికి

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

ఎటువంటి నీటి ఆదెరువు లేని ప్రాంతాల్లో ఇందిరాజల ప్రభ ద్వారా సాగునీటి సౌకర్యాన్ని అందించేందుకు ఈ పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. ఈ పథకం ద్వారా మారుమూల గిరిజన గ్రామ రైతులకు ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుంది. గత ప్రభుత్వాలు ఈ పథకాన్ని గిరిజన ప్రాంతమైన కొత్తగూడెం ప్రాంతంలో ఎంతో ప్రతిష్టాత్మకంగా నిర్మించడం జరిగింది. జిల్లాలో 2వేల బోర్లు ఇప్పటికి వెయ్యటం జరిగింది. కొత్తగూడెం ప్రాంతంలో 1600 బోర్లు వేసి కరెంటు సౌకర్యం కల్పించడం జరిగింది. 400 బోర్లకు విద్యుత్ మోటార్లు ఇవ్వడం జరిగింది. దీని ద్వారా ఈ ప్రాంతంలో సుమారు 3వేల ఎకరాల వరకు సాగులోకి తీసుకురావడం జరిగింది. ఒక్కొక్క బోరు ద్వారా సుమారు 3 నుండి 7 ఎకరాల వరకు 9 గంటల పాటు నిరంతరం నీరు అందించడం జరుగుతున్నది.

ఇందిరా జల ప్రభ గిరిజన ప్రజలకు వరం

★ ఉమ్మడి ఖమ్మం జిల్లాలో 2వేల బోర్లు 3వేల ఎకరాలకు సాగు నీరు ★ డిఆర్‌డిఏ పిడి జగత్‌కుమార్ రెడ్డి వెల్లడి

దీనికితోడు ఇటీవల కాలంలో సోలార్ పథకం ద్వారా సుమారు 90 బోర్లకు నిరంతరం విద్యుత్‌ను అందించడం జరిగింది. ప్రభుత్వం ఎంతో ప్రతిష్టాత్మకంగా గిరిజన గ్రామాల్లోని రైతులకు సాగునీరు అందించే పథకం ఎంతగానో దోహదపడుతున్నది. ఎటువంటి నీటి ఆదెరువు లేకుండా వర్షాదారంపైనే పంటలు పండిస్తున్న గిరిజన రైతులకు ఈ పథకం ఊపిరి పోసినట్లుగా ఉంది. వ్యవసాయానికి యోగ్యతగా లేని భూములను సైతం వ్యవసాయానికి ఉపయోగపడే విధంగా ఈ పథకం ద్వారా తీసుకురావడం జరిగింది. వర్షాదారంపై పండించే రైతులకు ఎటువంటి లాభం రాకపోవడంతో వ్యవసాయంపై ఆశలు వదులుకున్న రైతులకు ఇందిరాజలప్రభ ఆశల జల్లును కురిపించినట్లైంది. ఎటువంటి ఖర్చు లేకుండా నేరుగా రైతులకు వ్యవసాయపంపు సెట్లు అందించడంతో రైతులు వ్యవసాయం చేసేందుకు ఉత్సాహకత చూపించడం జరుగుతున్నది. ఈ పథకం రైతులకు ఉపయోగపడుతుంది. ఈ పథకం ద్వారా సాగుభూమిని పెంచడం జరుగుతుంది, తద్వారా రైతులకు ఆర్థికంగా ఎంతో ఉపయోగంగా మారింది.

ఎన్‌ఆర్‌ఈజిఎస్ పథకం ద్వారా గిరిజన గ్రామాల్లోని రైతులకు పండ్ల తోటలను ప్రోత్సహించేందుకు ప్రభుత్వం ఉచితంగా మొక్కలను అందించడం జరుగుతుంది. మొక్కలను పెంచేందుకు ప్రభుత్వమే మొక్కల నిర్వాహణ ఖర్చును సైతం అందచేస్తుంది. మామిడి ఎకరాకు 70 మొక్కల నిర్వాహణకు సంవత్సరానికి అయ్యే ఖర్చు రూ. 24వేల ప్రభుత్వం మొదటి సంవత్సరం నేరుగా రైతుకు అందించడం జరుగుతుంది, 2వ సంవత్సరానికి రూ. 16,000/- 3వ సంవత్సరానికి రూ. 16,000/- మూడు సంవత్సరాలకు కలిపి సుమారు రూ. 57,000/- మామిడి రైతులకు ఎకరాకు పోషణఖర్చు ప్రభుత్వమే అందిస్తుందని వివరించారు.

పులుసు నిమ్మ ఎకరాకు 110 మొక్కలు, దీనికి సంవత్సరానికి పోషణ ఖర్చు రూ. 26,000, 2 సంవత్సరానికి రూ. 23వేల, 3 సంవత్సరానికి రూ. 23వేలు మొత్తం మూడు సంవత్సరాలకు రూ. 72,000/-

జామ ఎకరాకు 110 మొక్కలు, దీనికి మొదటి సంవత్సరం పోషణ ఖర్చు రూ. 27,000/-, 2వ సంవత్సరానికి రూ. 23,000/-, 3వ సంవత్సరానికి రూ. 23వేలు, మొత్తం మూడు సంవత్సరాలకు రూ. 73,000/-.

జీడి మామిడి ఎకరాకు 70 మొక్కలు, దీనికి మొదటి సంవత్సరం పోషణ ఖర్చు రూ. 18,000/-, 2వ సంవత్సరానికి రూ. 16,000/-, 3వ సంవత్సరానికి రూ. 16,000/- మొత్తం రూ. 50,000

అయిల్ ఫామ్ ఎకరాకు 57 మొక్కలు, వీటి మొదటి సంవత్సరం పోషణకు రూ. 22,000/-, 2వ సంవత్సరం రూ. 9,000/-, 3వ సంవత్సరం రూ. 9,000/- మూడు సంవత్సరాలకు కలిపి రూ. 32,000/- ప్రభుత్వం నేరుగా ఉద్యానవన పంటలను పండించాలనే సంకల్పంతో రైతులను ప్రోత్సహించేందుకు ఈ పథకాలను ప్రవేశపెట్టింది. భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా ప్రాంతంలో మామిడి, పులుసునిమ్మ, జామ, జీడిమామిడి, ఆయిల్‌ఫామ్ తోటలను సాగుచేసేందుకు విస్తృతంగా ప్రచారం నిర్వహిస్తుంది. రైతులు నేరుగా వ్యవసాయశాఖలో వారి భూముల వివరాలను అందించనట్లైతే ప్రభుత్వం మొక్కలను ఇంటివరకు ఉచితంగానే చేరుస్తుంది. రైతులు ఎటువంటి ఇబ్బందులు పడకుండానే పూర్తిగా వ్యవసాయశాఖ, ఉద్యానవనశాఖ తగుచర్యలు తీసుకుని రైతులను వెన్నంటి ఉండేందుకు ఈ పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. రైతులు ఈ పథకాలను సద్వినియోగం చేసుకొని హరిత విప్లవానికి దోహదపడాలని ప్రభుత్వ సంకల్పం.

D

కొబ్బరి కల్పవృక్షం – నీరా కామధేనువు!

మైనంపాటి శ్రీనివాసరావు, బిజినెస్ కన్సల్టెంట్, ఫోన్ : 9866119816

కొబ్బరి పంట సాగు, ఉత్పత్తిలో కేరళ, కర్ణాటక, తమిళనాడు రాష్ట్రాల తర్వాత దేశంలో అత్యధికంగా కొబ్బరి ఉత్పత్తి చేసే నాలుగవ రాష్ట్రంగా ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉంది. తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలు శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం, విజయనగరం, కృష్ణా జిల్లాలు కొబ్బరి సాగు చేసే ప్రధానమైనవి. తూర్పు గోదావరి జిల్లా రాష్ట్రం మొత్తం కొబ్బరి ఉత్పత్తిలో 50 శాతం వరకు ఉత్పత్తి చేస్తూ ప్రథమ స్థానంలో ఉంది. కోకోనట్ బోర్డు అంచనాల ప్రకారం ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మొత్తం 1,03,071 హెక్టార్లలో కొబ్బరి సాగు ఒక పంటగా పీటా 161 కోట్ల కొబ్బరికాయల ఉత్పత్తి జరుగుతున్నది. రాష్ట్రం లోని మొత్తం కొబ్బరి చెట్లు హెక్టారుకు సగటున 160 చెట్ల ప్రకారం రాష్ట్రంలో ఉన్న మొత్తం కొబ్బరి చెట్ల సంఖ్య 1,03,071 X 160 = 1,64,91,360 చెట్లు.

కొబ్బరి చెట్టు – కల్ప వృక్షం :

కొబ్బరి చెట్టులోని ప్రతీ భాగం మానవాళి సంక్షేమం, అభివృద్ధి కొరకు ఉపయోగపడేదే! అందువలన కొబ్బరిచెట్టును కల్పవృక్షంగా వ్యవహరిస్తారు. ప్రపంచవ్యాప్తంగా 150 రకాల కొబ్బరి ఆధార ఉత్పత్తులు తయారు చేయబడుతున్నాయి. ఇటీవలి కాలంలో బాగా ప్రాముఖ్యం పొందుతున్న కొబ్బరిసాగు రైతులకు అదనపు ఆదాయం అందించడంతో పాటు ప్రజలకు ఆరోగ్యపరమైన పానీయంగా అందించే అవకాశం ఉన్న కొబ్బరి ఉత్పత్తి "నీరా".

నీరా అంటే ?

కొబ్బరికాయలు పూత నుండి గెల వరకు తయారయ్యే విధానం మనకు తెలుసు. లేత పూత ఉన్న గెల జిగురు పైన ద్రవ పదార్థం కలిగి ఉంటుంది. దీనినే "నీరా"గా పరిగణిస్తారు. ఒక కొబ్బరి చెట్టు రోజుకు గరిష్టంగా 5 లీటర్ల వరకు నీరా ద్రావణాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుందని అంచనా. దీని పరిమాణం వ్యవసాయ యాజమాన్య పద్ధతులు, చెట్ల సంఖ్యపై ఆధారపడి ఉంటుంది. రోజుకు సగటున ఒక చెట్టుకు 2 లీటర్ల నీరా ఉత్పత్తి అవుతుందని భావించినా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఉన్న 1.64 కోట్ల కొబ్బరి చెట్ల నుండి 3.28 కోట్ల లీటర్ల నీరాను ప్రతిరోజూ సేకరించవచ్చు. కనీసం 10,000 చెట్ల నుండి నీరా సేకరించ గలిగినా సేకరణ పరిణామం 32.80 లక్షల నీటర్లు (1.64 × 10శాతం = 16.4 × 2 = 32.80 లక్షలు).

నీరా ఉత్పత్తులు :

నీరాను ప్రతీ రోజూ తాజాగా సేకరించడం ద్వారా అమూల్యమైన పోషణ విలువలు కలిగిన మూడు ప్రధాన ఉత్పత్తులను తయారు చేయవచ్చు. అవి 1.నీర సహజ ఆరోగ్య పానీయం, 2. నీరా తేనే, 3. నీరా షుగర్ (చక్కెర).

తాజా నీరా పరిమాణంలో 95శాతం వరకు త్రాగటానికి అనువైన నీరా హెల్త్ డ్రింక్ తయారు చేసే అవకాశం ఉండగా తాజా నీరా పరిమాణంలో 20 శాతం తేనే, 10శాతం చక్కెర తయారు చేయవచ్చు.

కొబ్బరి నీటి కన్నా శ్రేష్ఠమైనది :

కొన్ని చెట్ల కొబ్బరి నీరు తియ్యగా ఉండగా, మరి కొన్ని చెట్ల కొబ్బరి నీరు వగరుగా, మరి కొన్ని చెట్ల కొబ్బరి నీరు కొంచెం ఉప్పగా ఉండటం మనకు తెలిసిందే. కానీ కొబ్బరి నీరా ఒకే రుచిని

కలిగి ఉంటుందని, నాణ్యత అధికంగా ఉంటుందని నిరూపించబడింది. ఆరోగ్యపరంగా చూస్తే కొబ్బరి నీరా కొబ్బరి నీటి కన్నా ఎన్నో రెట్లు శ్రేష్టమైనదిగా నిరూపితమైంది. సాలిబుల్ షుగర్ విటమిన్లు, మినరల్స్ కొబ్బరి నీళ్లలో తక్కువగా, నీరాలో ఎక్కువగా ఉంటాయి.

నీరా ఆరోగ్య ప్రయోజనాలు :

జీర్ణశక్తి వృద్ధి తోడ్పడటమే కాకుండా మూత్ర సంబంధ వ్యాధులు, కామెర్లు రాకుండా నీరా నిరోధిస్తుంది. ఈ పానీయంతో జిఐ(గ్లైకోమిక్ ఇన్‌డెక్స్) తక్కువగా ఉండటం వలన మధుమేహం లాంటి వ్యాధి గ్రస్థులు కూడా నిరభ్యంతరంగా త్రాగటానికి అవసరమైన ఆరోగ్య పానీయం. నీరాలో అధిక ఖనిజాలు (మినరల్స్ 17 ఎమినోయాసిడ్స్, విటమిన్ సి, బి-విటమిన్ అధికంగా ఉండటమే కాకుండా pH సరైన స్థాయిలో ఉండటం విశేషం.

కొబ్బరి నీరాలో అల్కాహాల్ అసలు ఉండదు. కనుక అన్ని వయసుల వారికి ఇది ఆరోగ్యపరమైన పానీయం అవుతుంది.

షెల్ఫ్ లైఫ్ :

బాగా శుద్దిచేయబడిన నీరాను పెట్ / పిపి బాటిల్‌లో ప్యాకింగ్ చేసి సాధారణ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద కనిష్టంగా రెండు నెలలు, రిఫ్రిజిరేటర్లలో ఉంచడం ద్వారా ఆరు నెలల వరకు నిల్వ ఉంచడం వీలుపడుతుంది.

నీరా శుద్ధి, బాటిలింగ్ విధానం :

ఎంపిక చేసిన కొబ్బరి చెట్ల లేత పూల గెల నుండి నీరా ద్రావణాన్ని సేకరించడం కొరకు ప్రత్యేక నైపుణ్యం అవసరం. ఇందుకు ఎంపిక చేసిన యువతకు ప్రత్యేక శిక్షణ ఏర్పాటు చేయాల్సి ఉంటుంది. వీరిని

నీరా టెక్నిషియన్స్‌గా వ్యవహరిస్తారు. వీరికి నెల జీతం కాకుండా సేకరించిన నీరా పరిణామం ప్రకారం లీటర్‌కు కొంత మొత్తాన్ని చెల్లించే ఏర్పాటు చేయడం అవసరం. అప్పుడే వీరికి ప్రతి నెల మంచి మొత్తం లభించి శ్రద్దతో పనిచేసే వీలుకలుగుతుంది. ఒక నీరా టెక్నిషియన్ రోజుకు 20 చెట్ల నుండి నీరా సేకరించవచ్చు. సగటున వచ్చిన రెండు లీటర్ల నీరా లెక్కిస్తే రోజు వారీ సేకరణ 40 లీటర్లు. లీటర్‌కు రూ.25 చెల్లించినా దినసరి ఆదాయం 40 × 25 = 1000 కలదు. 25 రోజుల్లో రూ.25,000 చొప్పున ఉంటుంది. రోజుకు 1000 లీటర్ల నీరా పానీయం తయారీ పరిశ్రమకు రోజూ తాజా నీరా సేకరించడానికి 1080÷40=27 మంది నీరా టెక్నిషియన్స్‌కు జీవనోపాధి కల్గుతుంది. ఈ నీరా టెక్నిషియన్లకు అవసరమైన శిక్షణతో పాటు సేకరణ పరికరాలు, నీరా సేకరణ ప్లాస్టిక్ క్యాన్లు, ఇన్సులేటెడ్ బాక్సులు, పులిసి పోకుండా ఉంచేందుకు రిఫ్రిజిరేటర్లు వంటి వాటిని స్వంతంగా ఏర్పరచుకుని ప్రతి రోజూ నాణ్యమైన పద్దతిలో సేకరించిన నీరాను శీతలీకరణ పెట్టెలో ఉంచి ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమలకు సరఫరా చేయాల్సి ఉంటుంది.

నీరా సేకరణ విధానం :

* ఎంపిక చేసిన కొబ్బరి గెలల చుట్టు ప్రక్కల ఉన్న వ్యర్థ పదార్థాలను తొలగించాలి.

* పదునైన కత్తితో గెల చివరి భాగాన్ని తొలగించాలి
* గెలపై, పరిసర ప్రదేశాల్లో కీటక నివారణ ద్రావణాన్ని స్ప్రేయర్‌తో చల్లాలి.
* దూదితో గెలను శుభ్రపరచాలి
* నీరా సులభంగా ప్రవహించే విధంగా లేదా కారే విధంగా గెలకు కోత పెట్టాలి

* చేతులకు గ్లౌజులు తొడుగుకొని, స్టెరిలైజ్ చేయబడిన బంకమట్టిని గెలకు పూయాలి.
* నీరా సేకరణ పాత్రలో పులియకుండా వాడే ప్రత్యేక ద్రావణం పోయాలి.
* సేకరణ పాత్రను గెలకు నీరా సేకరణకు అనుకూలంగా అమర్చాలి.
* మరుసటి రోజు నీరాను ప్రత్యేక రవాణా పాత్రలో పరిశ్రమలకు తరలించాలి
* సేకరణ పాత్రను డిస్టీల్ వాటర్‌లో 3 సార్లు శుభ్రపరచి, పులియకుండా ఉంచే రసాయనాన్ని ఉంచి, మరుసటి రోజుకు ఏర్పాటు చెయ్యాలి. ఒక చెట్టుకు రెండు సేకరణ పాత్రలను ఏర్పాటు చేయవచ్చు.

ప్రాసెసింగ్ :

నీరా టెక్నిషియన్స్ సేకరించిన నీరా ముందుగా చిల్లర్‌లో శీతలీకరించి, సెంట్రిఫ్యూగల్ యంత్రంలో ప్రాసెస్ చేసి, పాశ్చురైజ్ చేసి, వ్యాక్యూమ్ ప్యాకింగ్ పద్ధతితో ప్లాస్టిక్ సీసాలలో నింపి, మూత బిగించి, లేబుల్ అంటించి, బల్క్ ప్యాకింగ్ చేసి మార్కెట్‌కు పంపించాల్సి ఉంటుంది. పూర్తి పరిశుభ్ర పరిస్థితుల్లో ప్రాసెస్ చేసి, ప్యాకింగ్ చేసినప్పుడు ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంటుంది.

మార్కెటింగ్ విధానం :

రైల్వే స్టేషన్‌లు, బస్టాండ్‌లు, సూపర్ మార్కెట్‌లు, ఆసుపత్రులు, సినిమా హాళ్లు వంటి ప్రదేశాలలో వినియోగదారులకు అందుబాటులో ఉంచి, ప్రచారం కల్పించడం ద్వారా మార్కెట్ చేయాల్సి ఉంటుంది.

పరిశ్రమ వ్యయం :

ఉత్పత్తి సామర్థ్యం రోజుకు 1026 లీటర్లు (5130 బాటిల్స్ 200 మి.లీ.) అవసరమైన కొబ్బరి చెట్లు 750.

స్థిర వ్యయాలు	రూ. లక్షల్లో
భూమి 10 సెంట్లు	సొంతం
భూమి అభివృద్ధి వ్యయాలు	1.00
భవనం, సివిల్ పనులు 3200 చ.అ.×రూ.400	12.80
యంత్ర పరికరాలు : చిల్లర్ రూం, సెంట్రిఫ్యూగర్ యంత్రం, పాశ్చురైజర్, బేబి బాయిలర్, స్టిర్రర్, స్టోరేజి ట్యాంకులు, ప్యాకింగ్ యంత్రం, ఇతరములు	42.00
విద్యుత్ బిగింపులు, పరికరాలు	1.00
జనరేటర్	3.50
డిపాజిట్లు	1.00
ప్రాథమిక వ్యయాలు	1.50
ప్రారంభం ముందు వ్యయాలు	2.20
మొత్తం స్థిర వ్యయాలు	**65.00**

నెలవారి వర్కింగ్ క్యాపిటల్ :

1) ముడి పదార్థాలు	రూ. లక్షల్లో
తాజా నీరా ద్రవం కొరకు రైతులకు చెల్లించాల్సినది. 1080×25 రోజులు =27000 లీ. 27000×రూ.50/-	13.50
ప్రిజర్వేటిల్స్, ఇతర ఎడిటిల్స్, 1026 × 25 = 25,650.00 × 1.25 ప్రతి లీటరు	0.32
నీరా టెక్నిషియన్ కమీషన్ చార్జి 2,700 × 25.00	6.75
మొత్తం	**20.57**
2) ప్యాకింగ్ ముడి పదార్థాలు	
పెట్ / పిపి 200 మి.లీ. బాటిల్, మూత, లేబుల్, ఇతర ప్యాకింగ్ మెటిరియల్స్ 1026×25=25,650×రూ.35.00 ప్రతి లీటరు	**8.98**
3) ఇంధన వ్యయాలు	
ఏ) విద్యుత్ వ్యయాలు 25650 × 1.05 ప్రతి లీటరు = 0.27	
బి) ఇతరములు = 0.03	**0.30**
4) రవాణా వ్యయాలు 25650 లీటర్లు × రూ.2.00	**0.51**
5) ఇన్సూరెన్సు, రిపేర్లు మరియు నిర్వహణ ఖర్చులు	
59.30 × 3% సంవత్సరానికి) ÷ 12	**0.15**
6) జీతాలు, వేతనాలు	
1) ప్రొడక్షన్ ఇన్‌చార్జ్ 1 రూ. 15,000/-	0.15
2) స్కిల్డ్ వర్కర్లు 2 రూ. 10,000/-	0.20
3) ల్యాబ్ టెక్నిషియన్ 1 రూ. 12,000/-	0.12
4) సాధారణ పనివారు 4 రూ. 6,000/-	0.24
5) మార్కెటింగ్ పర్సన్ 1 రూ. 10,000/-	0.10
6) అకౌంట్స్ అడ్మిన్‌స్టాఫ్ 1 రూ. 10.000/-	0.10
మొత్తం	**0.91**
7) నిర్వహణ వ్యయాలు 25650 × రూ.2.00	**0.51**
8) ప్రమోషన్ వ్యయాలు 25650 × రూ.5.00	**1.28**
మొత్తం నెలవారి వర్కింగ్ కాపిటల్	**33.21**

అవసరమైన వర్కింగ్ క్యాపిటల్

33.21 × 1.5 నెల = 49.81 అనగా **50.00**

మొత్తం పరిశ్రమ పెట్టుబడి	రూ. లక్షల్లో
స్థిరవ్యయాలు	65.00
వర్కింగ్ క్యాపిటల్	50.00
మొత్తం	**115.00**
పరిశ్రమ వ్యయం	**రూ. లక్షల్లో**
స్థిరవ్యయాలు	65.00
వర్కింగ్ క్యాపిటల్ మార్జిన్ 20శాతం	10.00
మొత్తం	**75.00**
వనరుల సమీకరణ	**రూ. లక్షల్లో**
వ్యవస్థాపకుని మూలధనం	28.00
దీర్ఘకాల రుణం(టర్మలోన్) 65 × 75శాతం	49.00
వర్కింగ్ క్యాపిటల్ రుణం	40.00
మొత్తం	**115.00**
లాభదాయకత అంచనా :	
మొత్తం సంవత్సరం అమ్మకాల ఆదాయం 25650×12 = 3,07,800 లీటర్లు (15,39,000 బాటిల్ 200 మి.లీ.)	
అమ్మకం ధర రూ. 175.00 ప్రతి లీటరు	492.48
మొత్తం అమ్మకాల అదాయం 3,07,800×160.00	
సంవత్సర అమ్మకాల ఆదాయం	**492.48**
సంవత్సరం మొత్తం వ్యయాలు	**రూ.లక్షలలో**
1) ఉత్పాదక వ్యయాలు 33.26 × 12	399.12
2) తరుగుదల 60.30 × 15%	9.05
3) రుణాలపై వడ్డీ 13% 49.00+40.00=89.00×13%	11.57
4) ప్రాథమిక వ్యయాలు	1.50
5) ప్రారంభం ముందు వ్యయాలు	2.20
మొత్తం సంవత్సర వ్యయాలు	**423.44**
లాభం	**రూ.లక్షలలో**
సంవత్సరం మొత్తం ఆదాయం	492.48
తీసివేత సంవత్సరం మొత్తం వ్యయాలు	423.44
లాభం	**69.04**
లాభదాయకత విశ్లేషణ :	
1) అమ్మకాలపై లాభ శాతం 69.04 ÷ 492.48 × 100	14.02%
2) మొత్తం పరిశ్రమ పెట్టుబడిపై లాభం 69.04 ÷ 115.00 × 100	60.00%
3) మూలధనంపై లాభం 69.04÷ 26.00 × 100	**266%**

గమనిక : ఈ వ్యాసంలో ఇచ్చిన ఆర్థిక వివరాలు అన్ని అంచనాలే. వాస్తవంలో హెచ్చుతగ్గులు ఉండగలవు.

కొబ్బరి నీరా - సామాజిక ప్రయోజనాలు :

మన దేశంలో కొబ్బరి నీరా అరోగ్య పానీయాన్ని ఉత్పత్తి చేయగల రాష్ట్రాలు, కొబ్బరి సాగు చేసే ప్రధాన రాష్ట్రాలు అయిన కేరళ, కర్ణాటక, తమిళనాడు మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్. అందువల్ల కొబ్బరి నీరా ఆరోగ్య పానీయం ఈ రాష్ట్రాలతో పాటు మిగిలిన అన్ని రాష్ట్రాలు మరియు కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలు మార్కెట్‌కు అనుకూలమైన ప్రదేశాలే. అంతే కాకుండా ఎగుమతి అవకాశాలు కూడా ఉన్నాయి. కొబ్బరి నీరా ఉత్పత్తి కొరకు ఈ రాష్ట్రాలలోని అన్ని కొబ్బరి చెట్లను వాడుకున్నా మార్కెట్ అంత సమస్య కాబోదు.

రైతులకు అదనపు ఆదాయ మార్గం :

సేకరించిన ప్రతి లీటరు కొబ్బరి నీరాకు హెల్త్ డ్రింక్ తయారీ దారులు రూ. 50.00 చెల్లించడం జరుగుతుంది. కనుక రోజుకు ఒక్కొక్క చెట్టుకు 2 లీటర్ల చొప్పున రూ. 100.00 రైతుకు లభిస్తుంది. నెలలో 25 రోజులు నీరా సేకరించినా ప్రతి చెట్టుకు కనీసం రూ. 2500/-లు అదనపు ఆదాయం లభిస్తుంది. ఒక్కొక్క రైతు నుండి 10 చెట్ల నీరా లేదా 500 లీటర్ల నీరా ప్రతీ నెల సేకరించగలిగితే ఆ రైతుకు వచ్చే నెలసరి అదనపు ఆదాయం రూ. 25,000.00 నీరా సేకరించడం వలన కొబ్బరి చెట్ల నుండి బోండాలు లేదా కాయలు దిగుబడి కూడా పెరుగుతందని నిరూపితమైంది.

గ్రీన్ కలర్ జాబ్స్‌గా నీరా టెక్నిషియన్స్ :

ప్రతి 20 కొబ్బరి చెట్ల నుండి ప్రతీ రోజు నీరా సేకరించుటకు ఒక నీరా టెక్నిషియన్ అవసరం. కేవలం 1080 లీటర్లను సేకరించడానికి 27 మంది నీరా టెక్నిషియన్స్ అవసరం అయినప్పుడు పూర్తి స్థాయిలో కొబ్బరి చెట్ల నీరా సేకరించగలిగి, హెల్త్‌జ్యూస్

తయారు చేయాల్సి వచ్చినప్పుడు రూ. 25,000/- నెలసరి ఆదాయం పొందే అవకాశం ఉన్న లక్షలాది నీరా టెక్నిషియన్స్ అవసరం ఉంటుంది.

ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమలో స్వయం ఉపాధి - ఉపాధి అవకాశాలు :

తాజా నీరాను శుద్ధిచేసి, రెడి-టు-సర్వ్ హెల్త్ డ్రింక్‌గా మార్చే ప్రాసెసింగ్ పరిశ్రమల ద్వారా వేలాది మంది యువతకు స్వయం ఉపాధి అవకాశాలు ఏర్పడమే కాకుండా లక్షలాది మంది యువతకు ఉపాధి కూడా కల్పించవచ్చు.

ప్రజలకు నాణ్యమైన హెల్త్ డ్రింక్ :

దేశవ్యాప్తంగా మార్కెటింగ్ చేయడం ద్వారా తక్కువ ధరలో నాణ్యమైన సహజ ఆరోగ్య పానీయాన్ని కోట్లాది మందికి అందించడం ద్వారా వారి ఆరోగ్య వృద్ధికి కారణం అవుతుంది నీరా.

విదేశీ మారకద్రవ్య ఆర్జన :

నీరాకు ఎగుమతి అవకాశాలు కూడా పుష్కలంగా ఉండటం వల్ల దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థకు ఎంతో విలువైన విదేశీ మారకద్రవ్యం లభించడంతో పాటు హెల్త్‌డ్రింక్ తయారీ పరిశ్రమల వారికి అదనపు ఆదాయం కూడా లభిస్తుంది.

సమగ్ర అభివృద్ధి సాధ్యం :

ప్రతి కొబ్బరి చెట్టు నుండి ప్రతి నీరా బొట్టును సేకరించ గలిగితే రైతులకు అదనపు ఆదాయంతో పాటు సమాజంలోని అన్నివర్గాలకు ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా ప్రయోజనం లభిస్తుంది. అందువలన ప్రజల జీవన ప్రమాణం మెరుగుపడటంతో పాటు ఆయా రాష్ట్రాల ఆదాయంలో వృద్ధి ఉండి సమగ్ర అభివృద్ధికి తోడ్పడుతుంది. అందువల్ల ప్రస్తుతం వృధాగా పోతున్న కొబ్బరి నీరాను పూర్తిస్థాయిలో సద్వినియోగం చేసుకోవాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

V

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	చర్ల	:	8978480953
గుంటూరు	:	9440608445	వరంగల్	:	9440905795
ఏడూళ్ళ బయ్యారం	:	9440608446	చేవెళ్ళ	:	8978480964
చిలకలూరి 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.

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

కస్టమర్ కేర్ : 040-23245792

రగులుతున్న మార్కెట్ సంక్షోభం

H వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల కొనుగోళ్ళు నిలిపివేత H గుంటూరు, ఖమ్మం, మలక్‌పేట మార్కెట్లలో పెను ఉద్రిక్తత

రెండు తెలుగు రాష్ట్రాల్లో వ్యవసాయం తీవ్ర సంక్షోభంలో పడింది. మిరప, పసుపు, పత్తి వంటి వాణిజ్య పంటలు పుష్కలంగా పండినా సరైన ధరకు కొనేనాధుడు లేక విలపిస్తున్నారు. గుంటూరు మిర్చి మార్కెట్ యార్డులో గత రెండు వారాలుగా గిట్టుబాటు ధర రాక, రైతులు తీవ్ర ఆందోళన వ్యక్తం చేస్తున్నారు. దేశంలోనే అతిపెద్దదైన గుంటూరు మిరప మార్కెట్‌లో ధరలు పడిపోయి, పంటను అమ్ముకోలేక, పారబోసుకోలేక రైతులు దిక్కుతోచని స్థితిలో పడిపోయారు. ఒకదశలో కనీస ధర క్వింటాలుకు రూ. 2,800/- కు పడిపోయింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం రూ. 1500/- ప్రతి క్వింటాల్‌కు మద్ధతు పలికినా ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ ధర క్వింటాలుకు రూ. 5,000/- కు పెంచడంలేదు. దీనిపై రైతు సంఘాలు, ప్రతిపక్ష నేతలు పెద్ద ఎత్తున ధర్నాలు, ఆందోళనలు నిర్వహిస్తున్నారు.

గత సంవత్సరం మిరపకు అత్యధికంగా క్వింటాలుకు రూ. 15,000/- ధరపలకడంతో ఉత్తేజం పొందిన రైతులు ఆశతో ఈ సీజన్‌లో మిరప సాగును అత్యధికంగా చేపట్టారు. దానికితోడు వాతావరణం అనుకూలించడం, వైరస్ ప్రభావాలు తగ్గడంతో పంట దిగుబడి అధికంగా వచ్చింది. దీనితో మార్కెట్‌లోకి వేల టన్నుల ఫలసాయం రావడంతో మార్కెట్ వర్గాలు ఉక్కిరిబిక్కిరైనాయి. దానితోపాటు అంతర్జాతీయ మార్కెట్ ఉన్న భారత మిరప పంట కొనుగోలుకు విదేశాల నుండి సానుకూల సంకేతాలు లభించలేదు. దానితో మిరప ఎగుమతి వ్యాపారంతో అనుబంధమై ఉన్న షావుకారులు ఎక్కువ రేటు పెట్టి మిరపను కొనేందుకు ముందుకు రాకపోవడంతో మార్కెట్ స్తబ్ధత ఏర్పడింది. అధిక పెట్టుబడితో, అధిక శ్రామిక శక్తితో మరో వంక తెగుళ్ళు, పురుగులను తట్టుకొని రైతు ఎంతో వ్యయ ప్రయాసలతో తీస్తున్న పంట చేతికి వచ్చినా ధర లేక నిస్సహాయుడౌతున్నాడు. దానికి తోడు మిర్చి కోతకు యంత్రాలు ఇంకా అందుబాటులోకి రాలేదు.

ముఖ్యంగా కాయకోత పూర్తవుతున్న సమయంలో మిరప మోళ్ళపై నిలిచి ఉన్న కాయకోత అత్యంత ప్రయాసతో కూడినది కావడం చాలామంది రైతులు గిట్టుబాటు జరుగని సమయంలో ఈ చివరి కోతపై ఆసక్తి చూపడం లేదు. దీనితో కూడా మరికొంత నష్టం కలుగుతుంది.

ఖమ్మం మార్కెట్ కార్యాలయంపై రైతులు దాడులు :

తెలంగాణ ప్రాంతంలో అత్యధికంగా మిరప పండించే రైతులు ఉమ్మడి ఖమ్మం జిల్లాలో అధికంగా ఉన్నారు. దానితోపాటు మహబూబాబాద్ జిల్లా కూడా ఖమ్మంని ఆనుకొని ఉండడంతో అక్కడి పంట అంతా ఖమ్మం వ్యవసాయ మార్కెట్‌కే చేరుకుంటుంది. గత సంవత్సరం అధిక ధర పలికి, ప్రోత్సాహం లభించడంతో రైతులు ఈసారి అత్యధిక ఎకరాల్లో మిరప పంటను సాగుచేశారు. కనీస ధర రూ. 2,800/-లకు పడిపోవడంతో ఏప్రియల్ 28వ తేదీన రైతులు ఆగ్రహోదగ్నులై ఆందోళనకు దిగారు. ఒక దశలో మార్కెట్ కార్యాలయం పైన దాడిచేసి ఫర్నిచర్‌ను తగులబెట్టారు. అంతేకాకుండా మార్కెట్ ప్రాంగణంలో ఉన్న 1,000 తూకపు మిషన్లను ధ్వంసం చేశారు.

మలక్‌పేటలో రోడ్డెక్కిన మిరప రైతులు :

ఏప్రియల్ 2వ వారం నుండి హైదరాబాద్ నగరంలో ఉన్న మలక్‌పేట గంజి మార్కెట్‌లో మిరప రైతులు ఆందోళనకు దిగారు. గిట్టుబాటు ధర లభించకపోవడంతో జాతీయ రహదారిపై రాస్తారోకో నిర్వహించి మిరపను తగులబెట్టారు. మిరప సామర్థ్యతను మించి సరుకు రావడంతో అధికారులు మూడురోజుల పాటు కొనుగోళ్ళను నిలిపివేశారు. మళ్ళీ పిలుపు ఇచ్చే వరకు సరుకును మార్కెట్‌కు తీసుకురావద్దని హుకుం కూడా జారీచేశారు. దీనితో నగరం చుట్టుపట్ల ఉన్న జిల్లాల్లో మిరప పండిస్తున్న రైతుల్లో తీవ్రబయాందోళనలు నెలకొన్నాయి.

గడ్డి అన్నారంలో మామిడి రైతుల వెతలు :

హైదరాబాద్ నగరంలోని గడ్డిఅన్నారం వ్యవసాయ మార్కెట్‌లో మామిడి రైతుల ఘోష చెప్పనలవికాని విధంగా ఉంది. మార్కెట్‌లో మామిడి రేట్లు ఆశాజనకంగా ఉన్నాయని ప్రకటించుకోవడం తప్ప ప్రభుత్వం నిర్లిప్తంగా ఉన్న నేపథ్యంలో రైతులు ఘోరంగా అన్యాయానికి గురౌతున్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాలకు చెందిన రైతులు తమ సరుకుతో మార్కెట్‌కు పోటెత్తడంతో వ్యాపారులు వారి జీవితాలతో ఆడుకుంటున్నారు. కృత్రిమంగా కొరత సృష్టించి తక్కువ రేటుకు కాయలు కొని రైతులను నష్టపరుస్తున్నారు. వందల కిలో మీటర్లు ప్రయాణించి తీసుకువచ్చిన సరుకును కొనుగోలు చేయాలని రైతులు అధికారులను నిలదీస్తున్నారు. ఇష్టంలేని వ్యాపారులు రైతుల వద్ద నుండి టన్ను మామిడి కాయలను రూ. 10-15 వేల వరకు బహిరంగ వేలం ద్వారా రేటును నిర్ధారించి కొనుగోలు సాగించారు.

సరైన గిట్టుబాటు ధర కల్పించడంలేదని రైతులు ఆవేదన వ్యక్తం చేస్తున్నారు. ఎంతో శ్రమకోర్చి మార్కెట్‌కు తీసుకువస్తే దారి ఖర్చులకు కూడా రాని పరిస్థితులో రైతులు తమ పంటను తెగనమ్ముకొని వెనుదిరుగుతున్నారు. ఈ ఏడాది రైతుకు ఆశించిన దిగుబడి రాకపోవడం మార్కెట్‌లో పంటకు సరైన దిగుబడి రాకపోవడంతో మామిడి రైతులు అప్పుల ఊబిలో కూరుకుపోతున్నారు.

రైతు సంఘాలు, ప్రజా సంఘాల డిమాండ్ ప్రకారం ప్రభుత్వం దృష్టిసారించి కనీస మద్దతు ధర కల్పించాలని కోరుతున్నారు. కార్బైడ్‌వినియోగం అంశాన్ని సాకుగా చేసుకొని వ్యాపారులు రైతులను కష్టాలకు గురిచేస్తున్నారని, మార్కెట్ జోక్యం ద్వారా రైతులకు లాభం చేకూర్చాలని, సకాలంలో కొనుగోళ్ళు జరిగే విధంగా చర్యలు తీసుకొని ఆదుకోవాలని కోరుతున్నారు.

గుంటూరులో పసుపు రైతుల ఆత్మహత్యాయత్నం :

పసుపును గ్రేడింగ్ చేసి ధరను నిర్ణయించడంతో భారీగా నష్టపోతున్నామని ఆవేదనతో గుంటూరు జిల్లా దుగ్గిరాల మార్కెట్ యార్డులో పసుపు రైతులు నిరసన తెలిపారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ఆదేశాల మేరకు మార్కెఫ్ఫ్ అధికారులు గ్రేడింగ్ విధానం ద్వారా పసుపు కొనుగోలుకు నిబంధనలు విధించడంతో రైతులు పెద్ద ఎత్తున ఆగ్రహోదగ్నులయ్యారు. అంతేకాకుండా 30 కిలోలకు మించి పసుపు కొనుగోలు చేసేదిలేదని తేటతెల్లం చేయడంతో ఇద్దరు రైతులు మార్కెట్ భవనంపైకి ఎక్కి కిందికి దూకి ఆత్మహత్యాప్రయత్నం చేయడంతో ఉద్రిక్తత నెలకొంది. రైతులకు నచ్చజెప్పేందుకు అధికారులు తీవ్రమైన ప్రయత్నాలు చేస్తున్నా ఇంకా ఆందోళన కొనసాగుతూనే ఉంది.

నందిగామలో మొక్కజొన్న రైతుల ఆవేదన :

కృష్ణాజిల్లా నందిగామలో మొక్కజొన్న రైతులు ఇటీవల ఆందోళనకు దిగారు. సరైన గిట్టుబాటు ధర లభించకపోవడంతో లక్షలాది ఎకరాల్లో మొక్కజొన్న పండించిన రైతులు నిరాశకు గురౌతున్నారు. ఇలా తెలుగు రాష్ట్రాల్లో దాదాపు అన్ని పంటల విక్రయాల్లో రైతులకు అన్యాయం జరుగడంతో చాలా మంది రైతులు, రైతునాయకులు మార్కెట్ వ్యవస్థీకృత నిధిని ఏర్పాటు చేస్తామని ప్రకటించిన పాలకులు వాటిని అమలుచేయడంలేదని విమర్శిస్తున్నారు.

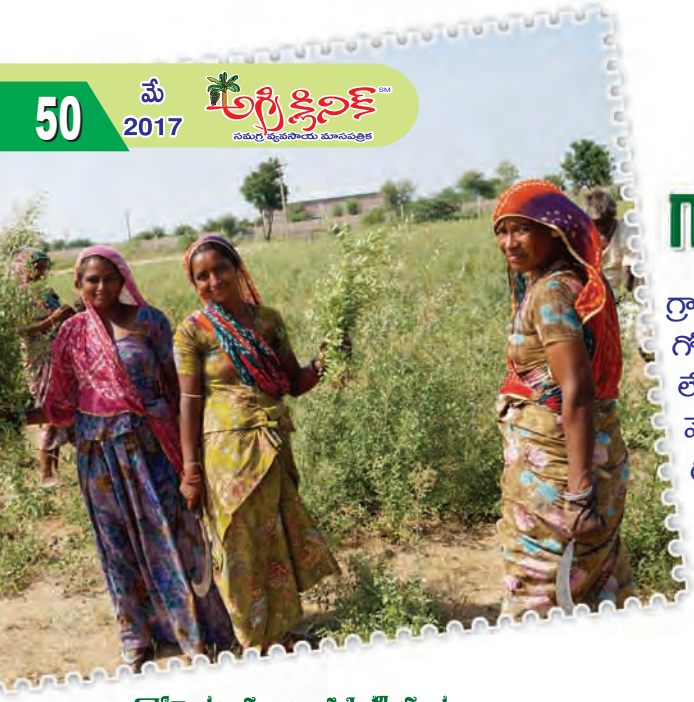
తమిళ రైతుల స్ఫూర్తితో పోరాటం నిర్వహించాలి :

ఇటీవల ఢిల్లీలోని జంతర్ మంతర్ వద్ద తమిళ రైతులు అర్ధనగ్నంగా ఉండి 41 రోజులపాటు మండుటెండలో నిర్వహించిన నిరసన దీక్ష దేశవ్యాప్తంగా సంచలనం సృష్టించింది. గత 40 సం॥ల్లో ఎన్నడూ ఎరుగని కరువు తాండవించడంతో రైతులు నష్టపోయారు. ప్రభుత్వం నుండి ఏమీ సహకారం రాకపోవడంతో ఏకంగా భారత

ప్రధానిని నిలదీసేందుకు ఆత్మహత్యలు చేసుకున్న రైతుల పుర్రెలను నేరుగా తీసుకువచ్చి జంతర్‌మంతర్ వద్ద బైఠాయించారు. మధ్యలో ఎలుకలను తింటూ సమాజానికి వినూత్న సంకేతాలు పంపారు. చివరికి స్వమూత్రం సేవించి సంచలనం సృష్టించారు. ప్రధాన మంత్రి నేరుగా స్పందించక పోయినా తమిళనాడు ముఖ్యమంత్రి పళనిస్వామి హామీ మేరకు తమ దీక్షను విరమించారు. ఈ సందర్భాన్ని పురస్కరించుకొని తమిళనాడు ముఖ్యమంత్రి పళనిస్వామి ప్రధాని సమక్షంలో దేశంలోని ముఖ్య మంత్రులందరూ హాజరైన నీతిఆయోగ్ సమావేశంలో తమ రైతుల బాధలను వివరించారు.

తరువాత రెండు రోజులకు తమిళనాడు రైతు సంఘాల పిలుపు మేరకు తమిళనాడులో సంపూర్ణ బంద్ జరిగింది. ఈ బంద్‌లో ప్రతిపక్ష డియంకెతో పాటు, వామ పక్షాలు, సినీ పరిశ్రమ మద్ధతు పలికాయి.

- వై.వి. నరసింహారావు, అసోసియేట్ ఎడిటర్



గోరింటాకు పంటకు మెట్టభూములే మేలు

గ్రామాల్లో కంచెల వెంట, ఇంటి పెరట్లో, రహదారుల వెంట పెరిగే గోరింటాకు సహజంగా మహిళలు వాడుతుంటారు. దీన్ని మెహందీ లేదా హెన్నా అని సంస్కృతంలో మదయంతి అని వ్యవహరిస్తారు. ఈ మొక్క పత్రాల్లో రంగుకు కారణమైన లాసోన్ అనే పదార్థం ఉంటుంది. గోరింటాకు ప్రాముఖ్యత సాగు విధానంపై కొత్తగూడెం జిల్లా ఉద్యాన, పట్టు పరిశ్రమల అధికారి జీనుగు మరియన్న పలు సూచనలు చేశారు.

గోరింటాకు లాభసాటి పంట :

మెట్టభూముల్లో వాణిజ్య ప్రాముఖ్యం కల్గిన బహువార్షిక వృక్ష జాతులను సాగుచేస్తే ఎక్కువ వర్షాపాతంలో కూడా ఆశించిన దిగుబడులను పొందవచ్చు. మెట్టసాగుకు గోరింటాకు చాలా అనువైన పంట. ప్రస్తుతం కృత్రిమ రంగుల వాడకం తగ్గి సహజ రంగులనిచ్చే మొక్కలపై దృష్టి మళ్లింది. ప్రస్తుతం కాస్మోటిక్ ప్రపంచంలో చర్మ, కేశ సౌందర్య పోషణ కోసం ఉపయోగించే రంగుల్లో హెన్నాడై విశిష్టమైనది. ఈ మధ్య కాలంలో జాతీయ, అంతర్జాతీయంగా గోరింటాకు వినియోగం పెరిగింది. మెట్టభూముల్లో ఇది లాభసాటి పంట.

ఉపయోగాలు :

హెన్నా పత్రాలను నీలి రంగు చంద్రసారం కలిపి హేర్‌డైగా ఉపయోగిస్తారు. కేశాలు చర్మ అలంకరణకు ఉపయోగించే హెన్నా డై గోరింటాకు నుంచే సంగ్రహిస్తారు. కాలిపాదంపై, అరచేతులపై పట్టిస్తే అలంకరణ కోసమే కాకుండా చర్మ సంబంధ వ్యాధులు రాకుండా ఉంటాయి. నువ్వుల నూనెతో పత్రాలను బాగా మర్దించి తలకు పట్టిస్తే తలనొప్పి, వెంట్రుకలు తెల్లబడటం ఆగిపోతుంది. ఆకులను వెనిగర్ లేదా నిమ్మరంతో కలిపి మర్దించి ఆ లేపనం పాదాలకు రాస్తే అరికాళ్ల మంటలు, పగుళ్ళు తగ్గుతాయి. ఆకుల రసం నుంచి తయారు చేసిన లేపనాన్ని కాలిన గాయాలపై రాస్తే త్వరగా మానిపోతాయి. ఆకు కషాయం పుక్కిలిస్తే నోటిపుళ్ళు తగ్గుతాయి. పండ్ల తోటల్లో కంచెగా కూడా ఉపయోగించవచ్చు.

వాతావరణం, భూమి :

గోరింటాకు తక్కువ వర్షపాతం నుంచి 400 మి.మీ సాధారణ వర్షపాతం, ఉష్ణోగ్రత 30-40^0 సెం. ఉష్ణోగ్రత ఉంటే బాగా పెరుగుతుంది.

ప్రవర్ధనం, నారు పెంచడం :

గోరింట మొక్కలను విత్తనాల ద్వారా కొమ్మ కత్తిరింపుల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు. వాణిజ్య సరణిలో గింజల ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయడం మంచిది. వీటి వేరు వ్యవస్థ బాగా ఉండి క్లిష్టమైన వాతావరణ పరిస్థితులను తట్టుకోగలుగుతుంది. మార్చిలో విత్తుకునేందుకు అనువైన సమయం. ఎకరాకు సరిపోవు నారు పెంచుటకు 2.5-3 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

నాటుట :

పొలాన్ని బాగా లోతుగా దున్నాలి, నాటే ముందు బాగా లోతైన సాళ్లను కావాల్సిన దూరంలో ఏర్పరచాలి. నాటే దూరం 60 సెం.మీ. వరుసల మధ్య 30 సెంటీ మీటర్ల దూరంలో నాటుకోవచ్చు. నాటే ముందు 2-3 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి కలియదున్నాలి. మొక్కలు నాటిన తర్వాత వారానికి రెండుసార్లు నీరు అందించాలి. ఎకరాకు 30 కిలోల నత్రజనిని రెండు బాగాలుగా చేసి నాటిన 20 రోజులకు ఒకటవ మోతాదును నెల రోజులకు 2వ మోతాదును అందించాలి. భాస్వరం 20 కిలోలు అందించే ఎరువులను ఆఖరి దుక్కిలో నాటేముందు వేసుకోవాలి.

అంతరకృషి :

కలుపులు రాకుండా సాళ్లమధ్యలో దున్నాలి. తొలిదశలో దగ్గరగా నాటితే చేతి కలుపులు తీయాలి. కలుపులు మొలకెత్తక ముసుపు అట్రాజిన్ 400 గ్రా. ఒక ఎకరాకు సరిపోవు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ :

గోరింటాకులో చేదలు ఆశించడం సర్వసాధారణం. తేమ, మబ్బు వాతావరణంలో ఆకు తినే పురుగులు కూడా ఆశిస్తాయి. చెదల నివారణకు భూమిలో 10 శాతం క్లోరిపైరిపాస్ పొడిని లేదా ఫ్యూరోడాన్ 10 జి గుళికలు వేయాలి. ఆకుతినే పురుగుల నివారణకు క్వినాల్‌పాస్ 30 ఈసీ, ఎకరాకు 500 మి.లీ, తగు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పంట కోత, దిగుబడి :

మొక్కలు నాటిన రెండవ సంవత్సరం నుండి దిగుబడిని పొందవచ్చు. 3వ సంవత్సరం నుంచి పూర్తిస్థాయి దిగుబడిని పొందవచ్చు. పంటప్రతిసారి ఎకరాకు 20 కిలోల నత్రజనిని ఇచ్చే ఎరువులు వేస్తే ఆకు దిగుబడి బాగా ఉంటుంది. ఆకును సంవత్సరంలో 2సార్లు చొన 10 ఏళ్ల వరకు కోయవచ్చు. మొదటి కోత నవంబర్, డిసెంబర్ నెలల్లో, రెండవ కోత ఏప్రిల్, మే నెలల్లో కోయాలి. ఆకులు పూర్తిగా ముదిరిన తర్వాత కోయాలి. ఈ దశ నిర్ధారణకు కాయ ముదరటం, ముదిరిన ముఖ్య కాండపు ఆకులు కింది బాగాన పసుపుపచ్చగా మారి కిందికి రాలటం ముఖ్య లక్షణం.

- జీనుగు మరియన్న
జిల్లా ఉద్యానవన శాఖాధికారి
సెల్ నెం:8374449065

వేసవి తాపానికి చల్లని పుచ్చ పండు

పుచ్చపండును తర్బూజా అని కూడా అంటారు. కొన్ని ప్రాంతాల్లో కలింద, కలింది అని కూడా అంటారు. పుచ్చపండు అనేది తీగజాతి పంట కాబట్టి దాని సాగు తీగజాతి గుమ్మడి, అనపాలను పోలి ఉంటుంది. దీనిలో కేలరీల శాతం తక్కువ, విటమిన్లు ఏ, సి విటమిన్లశాతం ఎక్కువ ఉంటుంది. పుచ్చరసం దాహాన్ని తీర్చే గుణం కలిగి ఉంటుంది. అంతేకాక దీని తాజారసం శీతల పానీయంగా కూడా తీసుకుంటారు. పుచ్చపండులో 100 గ్రా. గుజ్జులో 92 శాతం నీరు, 0.2 శాతం ప్రోటీనులు, 0.3 శాతం పోషకాలు, 7శాతం కార్బోహైడ్రేట్లు ఉంటాయి. సమగ్రమైన యాజమాన్య పద్ధతులు, సస్యరక్షణ పాటించినట్లైతే పుచ్చసాగు ద్వారా అధిక దిగుబడి పొందవచ్చు.

వాతావరణం :

- పుచ్చసాగు పొడి వాతావరణంతో కూడిన అధిక ఉష్ణోగ్రతలకు అనుకూలం
- 23-27^0 ఉష్ణోగ్రత పంటకు అనుకూలం
- వాతావరణంలో తేమశాతం అధికంగా ఉంటే పుచ్చసాగు అనుకూలం కాదు
- విత్తే సమయం డిసెంబర్ 2 వ పక్షం-జనవరి 1వ పక్షం వరకు విత్తుకోవచ్చు
- పుచ్చకాయలు వేసవిలో బాగా అమ్ముడుపోతాయి
- విత్తనంను సరైన నెలల్లో నాటినట్లైతే వేసవి సమయానికి పంట దిగుబడి వస్తుంది

నేలలు :

- ఉదజని సూచిక 6.7-7.0 ఉన్న నేలలు సాగుకు అనుకూలమైనవి
- ఇసుక నేలలు, బంకమన్ను కలిగిన నేలలు మురుగునీటి వసతితో కూడిన ఒండ్రు నేలలు బాగా అనుకూలం
- సాగు నీటివసతి కల్గిన నేలలు బోదెల ఏర్పరచి విత్తనాలు బోదెకు ఎక్కువగా విత్తుకోవాలి

రకాలు :

అర్కాజ్యోతి :

- 6-8 కి. బరువుతో కాయలు గుండ్రంగా ఉంటాయి
- ఆకుపచ్చ రంగు తోలుతో ముందురు ఆకుపచ్చ చారలు కలిగి ఉంటాయి
- 11-13 శాతం చెక్కరతో 15 రోజుల్లో పండు పక్వానికి వస్తాయి
- ఎకరాకు 90 క్వింటాళ్ల దిగుబడి వస్తుంది

అర్కామానిక్ :

- 6 కి. బరువుతో కాయలు గుండ్రంగా ఉంటాయి
- కాయలు లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి లోపల ముదురు ఎరుపు రంగు కండ కలిగి ఉంటుంది
- ఇందులో చక్కరశాతం 11-12 వరకు ఉంటుంది
- ఎక్కువ రోజులు నిల్వకు, ఎగుమతికి అనుకూలం

దుర్గాపూర్ కేసరి :

- 4-5 కి. బరువుతో పసుపుపచ్చ కండ కలిగి ఉంటుంది

- చక్కర శాతం తక్కువగా ఉండి విత్తనాలు పెద్దవిగా ఉంటాయి
- ఆలస్యంగా కోతకు వస్తాయి

సుగర్ బేబి :

- ఈ రకాన్ని త్వరగా వేసుకోవచ్చు
- కాయ చిన్నవిగా ఉండి 2-3 కి. బరువుతో గుండ్రంగా ఉంటాయి
- నీలివర్ణపు రంగు పైన ఉండి లోపల చిక్కటి గులాబి రంగు కండను కలిగి ఉంటాయి
- చక్కరశాతం 11-13 ఉంటుంది
- 80-85 రోజుల్లో పక్వానికి వస్తాయి
- ఎకరాకు 80 క్వింటాళ్ల దిగుబడిని ఇస్తాయి
- ఇవే కాక మదుమిలాన్, మోహిని, సురుచి, అమృత్, పూసబెడన, దుర్గాపూర్‌మిఠా రకాలను కూడా వేసుకోవచ్చు

విత్తన మోతాదు :

- ఎకరాకు 500-600 గ్రా. విత్తనం సరిపోతుంది

విత్తనం

- ముందుగా 2-2.5 మీ. ఎడంతో 6 సెం.మీ. వెడల్పు గల నీటి కాలువలను తయారు చేసుకోవాలి
- కాలువలకు ఇరువైపుల 30-50 సెం.మీ. ఎడంతో విత్తనాలను విత్తుకోవాలి
- ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు విత్తనాలను 6.4 సైజుగల ప్లాస్టిక్ సంచుల్లో విత్తుకోవాలి
- ముందుగా ప్లాస్టిక్ సంచిలో రెండు భాగాల మట్టిలో ఒక భాగం ఇసుక, ఎరువు కలిపి అందులో విత్తనాలను విత్తుకోవాలి
- 2-3 ఆకుల దశలో ఉన్నప్పుడు కాలువల్లో నాటుకోవాలి

ఎరువులు :

- బాగా మాగిన పశువు ఎరువును ఎకరానికి 4-7 టన్నులు వేసుకోవాలి
- భాస్వరం, పొటాషియం, నత్రజనిని ఇచ్చే ఎరువులను బాగా వాడాలి
- ఒక ఎకరాకు 32-40 కి. భాస్వరం, 16-24 కిలోల పొటాషియం, 40 కిలోల నత్రజని అవసరమవుతుంది
- నత్రజనిని వాడేటప్పుడు నాటిన 25 రోజుల తర్వాతనే వాడాలి

నీటి యాజమాన్యం :

- ప్రథమ దశ కాయలు ఎదిగేటప్పుడు నీటిని ఇవ్వాలి
- కాయపక్వానికి వచ్చిన దశలో నీరు తక్కువగా ఇవ్వాలి
- ఈ దశలో నీరు ఎక్కువగా పెట్టడం వల్ల కాయలు పగిలి నాణ్యత తగ్గుతుంది

అంతర కృషి :

- కలుపు నివారణకు పెండి మిథాలిన్ మందును ఎకరాకు 1.25 లీ. / 200 లీ. నీటిలో కలిపి నాటిని 48 గంటల్లోపు పిచికారి చేయాలి.
- అలాక్లోర్ మందును తేలిక నేలల్లో ఒక లీటరు, బరువు నేలల్లో 1.25 లీ./ లీ. నీటిలో కలిపి నాటిన 45 రోజుల్లోపు పిచికారి చేయాలి.

- డాక్టర్ పి. విజయలక్ష్మి
డాక్టర్ వైఎస్ఆర్ ఆర్టికల్చర్ యూనివర్సిటీ,
నూజీవీడు, కృష్ణాజిల్లా

ఎముకల పుష్టికి అవసరమైన పౌష్టికాహారం

డా॥ జి. మానస, డా॥ వి. శైలజ, డా॥ పి. శ్రీలత, కె. రేవతి, ఎం. గౌతమ్, డా॥ ఎం. సత్యనారాయణ, కృషీ విజ్ఞాన కేంద్రం, ఘంటశాల, కృష్ణాజిల్లా

సాధారణంగా మానవశరీరంలో జీవనక్రియలన్నీ సక్రమంగా జరగాలంటే అందుకు వివిధ రకాల విటమిన్లు, ఖనిజాల అవశ్యకత ఎంతో ఉంది. అందులో మన శరీరానికి అతిముఖ్యమైన అవసరమైన ఖనిజ కాల్షియం. మన శరీరంలో 99 శాతం కాల్షియం ఎముకల్లోనే ఉంటుంది. ఎముకల పటిష్టత, దంతాల ఆరోగ్యం శరీరంలో ఉన్న కాల్షియంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ప్రస్తుతం గణాంకాల ప్రకారం మనదేశంలో 50 శాతం పైగా మహిళల్లో అంటే ప్రతి ఇద్దరిలో ఒక్కరు కాల్షియం లోపంతో బాధపడుతున్నారు. మధ్య వయసు మహిళల్లో తగినంత కాల్షియం లేక ఎముకల్లో బలం తగ్గుతుంది. అనేక రకాల నొప్పులకు ఇది నాంది అవుతుంది.

పిల్లల ఎదుగుదల సక్రమంగా జరగాలంటే కాల్షియం తగినంత పరిమాణంలో తీసుకోవాలి. దీన్ని అధిగమించడానికి మందుల వైపు మగ్గుచూపుతున్నారు. కానీ సప్లిమెంటరీగా మందుల కన్నా మనం తీనే ఆహారపదార్థాల నుండి సమర్చుకూర్చుకోగలిగితే అది ఎంతో ఆరోగ్యకరం. నిజానికి మన నిత్యజీవితంలో తీసుకునే ఆహార పదార్థాల్లో కాల్షియం పుష్కలంగా ఉండే పదార్థాలు అనేకం. చిన్నతనం నుండి మనం తీసుకునే ఆహారంలో ఆహారపదార్థాలను తగినంతగా తీసుకోగలిగితే ఎటువంటి సమస్యలు లేకుండా చూసుకోవచ్చు.

కరివేపాకు :

100 గ్రా. కరివేపాకు నుండి 810 మి.గ్రా. కాల్షియం లభిస్తుంది. ఇది శరీరానికి మంచి బలాన్ని ఇస్తుంది. వ్యాధితో (రక్తహీనత) ముఖ్యంగా అనీమియాతో బాధపడేవారు కూడా కరివేపాకును ఆహారంలో ఎక్కువగా తీసుకున్నట్లయితే చక్కని ఫలితం పొందవచ్చు. కరివేపాకు పేగులకు, కడుపుకు బలాన్ని ఇవ్వడమే కాకుండా శరీరానికి మంచి రంగును, కాంతిని ఇస్తుంది. అజీర్ణాన్ని అరికట్టి ఆకలి పుట్టిస్తుంది.

మునగాకు :

100 గ్రా. మునగాకు నుండి 440 మి. గ్రా. కాల్షియం లభిస్తుంది. మునగాకు రసం బలహీనంగాఉన్న వారికి, ఎముకులు పెళుసుగా ఉన్న వారికి, గర్భిణీస్త్రీలకు, బాలింతలకు ఆహారంలో భాగంగా ఇవ్వవచ్చు. మునగాకు మెంతి పిండిలో కలిపి భోజనానికి ముందు తింటే చక్కెర నిల్వలు తగ్గుతాయి. పడుకునే ముందు పాలల్లో కొద్దిగా ఈ రసాన్ని కలిపి తీసుకుంటే మానసిక అలసట తగ్గి మంచి నిద్రపడుతుంది. ఆకును పప్పులో, కూరల్లో వండి తింటే నులిపురుగులు చచ్చిపోతాయి.

రాగులు :

100 గ్రా. రాగులు నుండి 334 మి.గ్రా. కాల్షియం లభిస్తుంది. గోధుమల్లో కన్నా రాగుల్లో కాల్షియం 10 రెట్లు అధికంగా ఉంటుంది. వీటిలో పీచుపదార్థాలు ఎక్కువగా, తక్కువ స్థాయిలో కొవ్వు పదార్థం ఉంటుంది. అందుకే దీన్ని బరువు తగ్గే ఆహారంగా భావిస్తారు. రాగుల్లో

బి-విటమిన్లు ఎక్కువగానూ, సి మరియు ఎ విటమిన్లు అతిస్వల్పంగా ఉన్నాయి. ట్రైగ్లిజరైడ్స్, కొల్లెస్టాల్ కూడా అతి తక్కువగా ఉండడం వల్ల మిథియోనిన్ అనే అమైనో ఆమ్లం రాగుల్లో ఉండడం వల్ల హృద్రోగ వ్యాధిగ్రస్తులకు ఎంతో మంచిది.

అంజీర :

ఎండిన అంజీర పండ్లను అరకప్పు తీసుకుంటే 121 మి.గ్రా. కాల్షియం లభించినట్లే. ఇందులో పొటాషియం, పీచు కూడా ఎక్కువగా ఉంటాయి. కండరాల పనితీరును, గుండెలయను నియంత్రించడం వంటి పలురకాల పనుల్లో పాలు పంచుకునే మెగ్నీషియం వీటితో లభిస్తుండడం విశ్లేషం.

పాలు-పాల పదార్థాలు :

పాలు, పాల పదార్థాలన్నింటిలో కాల్షియం పుష్కలంగా లభిస్తుంది. 100 మీ. గేదపాలలో 210 మి.గ్రా. కాల్షియం లభిస్తుంది. 3 ప్రోటీన్లు, 6 విటమిన్లు, 25 ఖనిజాలు గల ఆవుపాలు ధారణ శక్తి కలిగి ఉండి స్తన్యములను, శ్వాస సంబంధిత వ్యాధులను తొలగిస్తుంది. శరీరానికి కాంతిని, ఇంద్రియాలకు నిర్మలత్వాన్ని ఇవ్వడంలో పాలు తోడ్పడతాయి.

నారింజ :

ఒక పెద్ద నారింజపండులో 74 మి.గ్రా. కాల్షియం ఉంటుంది. ఇందులో రోగనిరోధక శక్తిని పెంచే విటమిన్-సి కూడా పుష్కలంగా ఉండడంతోపాటు కేలరీలు తక్కువగా ఉంటాయి.

సార్డైన్ చేపలు :

వీటిని 120 గ్రా. తీసుకుంటే 351 మి.గ్రా. కాల్షియం లభిస్తుంది. మెదడు, నాడీవ్యవస్థల ఆరోగ్యానికి కీలకమైన విటమిన్ బి-12 కూడా అందుతుంది. కాల్షియం ఎముకల్లోకి ప్రవేశించడానికి తోడ్పడే విటమిన్ డి సైతం వీటిల్లో ఉంటుంది.

బెండకాయ :

మలబద్ధకాన్ని నివారించే పీచుతో నిండిన బెండకాయలను ఒక కప్పు తింటే 82 మి.గ్రా. కాల్షియం అందుతుంది. అలాగే వీటిల్లో విటమిన్ బి-6, ఫోలేట్ వంటివి ఉంటాయి.

టోఫు :

ప్రోటీన్‌తోపాటు కాల్షియంతో కూడిన ఇది శాఖాహారులకు ఎంతగానో మేలు చేస్తుంది. సగం కప్పు టోఫులో 434 మి.గ్రా. కాల్షియం ఉంటుంది.

బాదం పప్పు :

ఆరోగ్యానికి మేలు చేసే పప్పుగింజల్లో (నట్స్) భాగమైన బాదం మంచి కాల్షియం వనరు 30 గ్రా. బాదంపప్పుతో 75 మి.గ్రా. కాల్షియం లభిస్తుంది. అయితే వీటిని పొట్టు తీయకుండా తినడం మంచిది. బాదంపప్పులో విటమిన్-ఇ, పొటాషియం కూడా ఉంటాయి. మితంగా తింటే చెడ్డ కొలెస్ట్రాల్ తగ్గటానికి తోడ్పడతాయి.

D

పశు వసతి గృహం సమూనా చిత్రం

పర్చూరులో పశువులకూ ఓ వసతి గృహం

★ మంజూరైన రూ.1.43 కోట్లు ★ ఏలూరి కీర్తి కిరీటంలో మరో కలికి తురాయి

గుజరాత్‌లో అప్పటి ముఖ్యమంత్రి, ప్రస్తుత ప్రధాని నరేంద్ర మోది అధ్వర్యంలో సబర్‌క్రాంత్ జిల్లా, అకోదర గ్రామంలో పశువ్యలకు కూడా ఒక ప్రత్యేక వసతి గృహాన్ని నిర్మించి, చరిత్ర సృష్టించిన నేపథ్యంలో ఆ అనుభవాలతో ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ప్రకాశం జిల్లా, పర్చూరు నియోజకవర్గంలోని బొల్లాపల్లి గ్రామంలో మొట్టమొదటి పశు వసతి గృహ నిర్మాణం ప్రాధాన్యత సంతరించుకుంది. జీవి వైవిధ్య పరిరక్షణతోపాటు, వ్యవసాయంలోనూ, సామాజిక అభివృద్ధిలోనూ పాలుపంచుకుంటున్న పశు సంతతి సంక్షేమం, అభివృద్ధికి ఇటువంటి చర్యలు దోహదపడతాయి. పర్చూరు నియోజకవర్గం యువ శాసనసభ్యులు, వ్యవసాయ నిష్ణాతుడు, వ్యవసాయ ఉత్పాదకాల రంగంలో తనదైన పాత్ర వహిస్తున్న ఏలూరి సాంబశివరావ్ ఈ కార్యక్రమాన్ని చేపట్టి ముఖ్యమంత్రి చంద్రబాబు నాయుడు సూచనల మేరకు వసతి గృహ నిర్మాణాన్ని ప్రతిష్టాకరంగా నిర్వహిస్తున్నారు.

ఒంగోలు జాతి పశువుల పుట్టుక కేంద్రమైన ప్రకాశం జిల్లాలో ఆ జాతి పశువుల అభివృద్ధికి తన ఎన్నికల ప్రణాళికలో ప్రత్యేక ప్రాధాన్యతను ఇచ్చిన ఏలూరి ఈ ప్రగతిశీల కార్యక్రమానికి శ్రీకారం చుట్టారు. వాస్తవానికి అనేక దేశాల్లో పర్యటించి, వ్యవసాయం, పశు పోషణ, పాడి అభివృద్ధి అంశాలపై అధ్యయనం చేసిన ఏలూరి 2011 ప్రాంతంలో గుజరాత్‌లో పర్యటించి సబర్‌క్రాంత్ జిల్లాలోని అకోదర గ్రామంలో నెలకొల్పిన ఈ విశిష్ట పశు వసతి గృహాన్ని సందర్శించడం జరిగింది.

ఎమ్మెల్యేగా బాధ్యతలు చేపట్టగానే ఏలూరి ముఖ్యమంత్రి చంద్రబాబును కలిసి ఈ ప్రతిపాదన చేయగానే ఆయన సానుకూలంగా స్పందించి, పరిపాలనా పరమైన అనుమతులను జారీ చేశారు. **దీనికి సంబంధించి భూమి పూజను మార్టూరు మండలం బొల్లేపల్లి గ్రామంలో 2015, మార్చి 22న చేశారు.** పర్చూరు నియోజకవర్గ చరిత్రలో ఒక మైలురాయిగా, పశుపోషకులకు దిక్సూచిగా అనేక మందికి ఉపాధి కల్పించడం, ఈ ప్రాంతంలో ఉన్న పశుపోషకులు ఆర్థికంగా నిలదొక్కుకోవడమే ఈ వసతి గృహ నిర్మాణ లక్ష్యం. ఇప్పుడు రూ. 1.43 కోట్ల రూపాయలతో ఆంధ్రప్రదేశ్‌కే కాకుండా, దేశానికి ఉపయోగపడే ఒక వినూత్నమైన చర్యను ప్రారంభించారు.

కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితుల్లో సన్న, చిన్నకారు రైతులు తమ పశువులను స్వంతంగా పెంచుకోలేక, కబేళాలకు తరలిస్తున్నారు. అనాదిగా వ్యవసాయంలో ముఖ్యభూమిక నిర్వహిస్తున్న పశు సంతతిని పరిరక్షించేందుకు రైతుల ఇబ్బందులను అదిగమించే ప్రయత్నంలో భాగంగా పాడి రైతులు పశుపోషణను విజయవంతంగా నిర్వహించే విధంగా మార్గదర్శకంగా ఉండేందుకు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం పశు వసతి గృహాన్ని ప్రారంభించనున్నది.

పశు వసతి గృహ నిర్మాణం – ప్రధాన ఉద్యేశ్యం :

ఒక నిర్ధిష్ట ప్రదేశంలో శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో నిర్వహించే ఈ పశు వసతి గృహం ప్రధాన లక్ష్యం పశు ఉత్పాదక సామర్థ్యాన్ని పెంచడం.

ఇందుకు గాను వసతి గృహంలో పశువుల మేతగా, పశుగ్రాస పెంపకం, పశుపోషణకు ఇప్పుడయ్యే వ్యయాన్ని తగ్గించడం, పశువులకు శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో పోషకాహారం లభింపచేయడం ముఖ్య ఉద్దేశాలు. దీని ద్వారా పశుపోషణ చేస్తున్న వారికి అదనపు ఆదాయాన్ని కల్పించడం కూడా లక్ష్యంలో భాగాలు.

పశు వసతి గృహ లక్ష్యాలు :

- F స్థానికంగా ఉండే ఆహార వనరులను పూర్తి స్థాయిలో వినియోగించుకోవటం
- F పాల ఉత్పత్తి మరియు దాని నాణ్యత పెంచటం
- F రోజువారీ దాణా ఖర్చు సాధ్యమైనంత తగ్గించటం
- F పశు పోషకులకు రోజువారీ నికర ఆదాయం పెంచటం
- F పశువుల యొక్క పునరుత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని పెంచటం
- F పశువుల ఈతను తగ్గించటం ద్వారా వాటి పాల ఉత్పత్తి కాలాన్ని పెంచటం
- F పశువులలో పరాన్న జీవుల ద్వారా వచ్చే వ్యాధులను తగ్గించటం
- F పశువులలో రోగ నిరోధక శక్తిని పెంచటం ద్వారా వాటికీ వ్యాధులను ఎదుర్కొనే సామర్థ్యాన్ని అందించటం.
- F పశువులకు ఉచిత వైద్య చికిత్స ఇన్సురెన్స్ సౌకర్యం అందించటం.

పశువుల హాస్టల్ ప్రాజెక్ట్ ప్రత్యేకతలు :

పశు యాజమాన్యం, పచ్చిక బయళ్ళ అభివృద్ధి, సేంద్రీయ వ్యవసాయం, పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం గల శక్తి వనరుల వినియోగం, ప్రాంతీయ పరిస్థితులకు సానుకూలమైన శాస్త్రీయ పద్ధతులను సమగ్ర పద్ధతిలో అనుసంధానం చేయడం ద్వారా సహజ వనరుల సమతుల్యత పాటించడం ఈ ప్రాజెక్టు యొక్క ప్రత్యేకత.

పశువుల హాస్టల్ వల్ల లాభాలు :

ఈ ప్రాజెక్టు గ్రామీణ ప్రజల ఆర్థిక, సామాజిక పరిస్థితులను మెరుగుపరచడమే కాకుండా పర్యావరణ యాజమాన్యం వంటి బహుళ లాభాలను చేకూర్చుతుంది. నాణ్యమైన పశు యాజమాన్య పద్ధతులు, పాల ఉత్పత్తిని పెంచుటకు ఒక ఉత్ప్రేరకంగా పని చేసి తద్వారా గ్రామీణ నిరుపేదలకు అధిక ఆదాయాన్ని అందేలా చూస్తున్నాయి. ఈ హాస్టల్ పచ్చిక బయళ్ళ అభివృద్ధి పథకం కింద పశుగ్రాసం అమ్మకం, వర్మి కంపోస్ట్ ఉత్పత్తి ద్వారా లాభాలను ఆర్జించనుంది.

పర్యావరణ ప్రాంతీయ అనుకూల పద్ధతులు :

ప్రాంతీయంగా లభించే సహజ వనరుల పరిరక్షణ, సమతుల్యతను వివిధ స్థాయిల్లో ప్రజల పర్యవేక్షణ ద్వారా సాధించడం, ప్రత్యామ్నాయ శక్తి వనరులను సృష్టించడం, పశు సంవర్ధక శాఖ, వ్యవసాయ శాఖ పద్ధతులను అనుసంధానం చేయడం, పునరుత్పత్తి లేని శక్తి వనరుల వినియోగం తగ్గించడం, సేంద్రీయ వ్యవసాయం పెంపొందించడం, ఉద్యోగ అవకాశాలు కల్పించడం, కర్బనం విడుదల అవశేషాలను తగ్గించడం ఈ ప్రాజెక్టు యొక్క ప్రత్యేకత.

గ్రామీణ మహిళలు, నిరుపేద కుటుంబాల కోసం పనిచేయడం కూడా ఈ ప్రాజెక్టు యొక్క ఇంకో ప్రత్యేకత. ఈ విధంగా పనిచేయడం వల్ల సమతుల్యమైన గ్రామీణ అభివృద్ధి, ఆర్థిక, సామాజిక అభివృద్ధి సాధించుటకు తోడ్పడుతుంది.

హరిత గృహ వాయువులను తగ్గించడం :

గ్లోబల్ వార్మింగ్‌కు ముఖ్య కారకమైనటువంటి మిథేన్ వాయువు అధికంగా వాతావరణంలోకి విడుదల అయ్యేందుకు ముఖ్యకారణం ఆవులు, గేదెలు. ఈ పశువుల హాస్టల్ ఏర్పాటు వల్ల పశువుల నుండి వచ్చే పేడ, మూత్రాన్ని గోబర్ గ్యాస్ ప్లాంటులో వినియోగించి గోబర్ గ్యాస్ ఉత్పత్తి ద్వారా ఏటా సుమారుగా 3.2 టన్నుల మిథేన్ వాయువు విడుదలను నివారించుట వల్ల, హరిత గృహ వాయువులు తగ్గి తద్వారా గ్లోబల్ వార్మింగ్‌ను తగ్గించుటకు తోడ్పడుతుంది. ఈ గోబర్ గ్యాస్ ప్లాంటు నుండి ఉత్పత్తయ్యే మిథేన్ వల్ల రోజుకు 225 యూనిట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేసి హాస్టల్‌కు విద్యుత్ సౌకర్యాన్ని కల్పించడమే కాకుండా ఆదాయాన్ని సంపాదించే అవకాశం కూడా ఉంటుంది.

ఈ పశువుల హాస్టళ్ళు గ్రామీణ ప్రజల, సామాజిక అభివృద్ధికి ఎంతో తోడ్పడుతాయి కనుక వీటిని మిగిలిన ప్రాంతాల్లో కూడా ఏర్పాటు చేస్తే గ్రామీణ ప్రజలకు ఉపయోగపడడమే కాకుండా, భావితరాలకు సమతుల్యమైన సమగ్ర పశు వ్యవసాయాన్ని అందించడంతో పాటు పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించగలుగుతాము.

- వై.వి. నరసింహారావు, అసోసియేట్ ఎడిటర్

AERIAL VIEW OF ANIMAL HOSTEL PHASE -1, BOLLAPALLI (V), ONGOLE DISTRICT

పంటల నిల్వలో పాటించాల్సిన మెలకువలు

ప్రపంచంలో పండించే ఆహార ధాన్యాల్లో ప్రతి సంవత్సరం సుమారుగా 90,000 కోట్ల రూపాయల నష్టం జరుగుతుంది. దీనిలో ముఖ్యంగా చీడపీడల వల్ల 26 శాతం, కలుపు మొక్కల వల్ల 33 శాతం, తెగుళ్ళ వల్ల 26 శాతం, ఎలుకలు, ఇతరాల వల్ల 15 శాతం నష్టపోతున్నాము. ఇందులో 20-30 శాతం నష్టం పంట కోసిన తరువాత జరుగుతుంది. మన దేశంలో ఈ నష్టం 10 శాతం అంటే 12-16 మిలియన్ మెట్రిక్ టన్నులు. దీన్ని నివారించడం వల్ల మన దేశంలోని మూడవ పంతు పేదవారికి ఆహారాన్ని అందించవచ్చు

సాధారణంగా రైతులు ధాన్యాన్ని విత్తనం కోసం గానీ, అధిక ధరలు వచ్చినప్పుడు అమ్ముకోవడం కోసం కానీ నిల్వ చేస్తుంటారు. ఈ నిలువ చేసిన ధాన్యాన్ని 600 రకాల పురుగులు ఆశించి నష్టపరుస్తున్నాయి. నిలవలో ధాన్యాన్ని ఆశించే పురుగుల వల్ల ఈ కింది విధమైన నష్టం జరుగుతుంది.

- గింజ బరువు తగ్గిపోతుంది.
- నాణ్యత లోపిస్తుంది.
- పురుగు పట్టిన ధాన్యాన్ని శిలీంధ్రాలు ఆశించి ధాన్యం రంగు మారిపోతుంది.
- రుచి, వాసన మారిపోతే తినడానికి ధాన్యం పనికిరాదు.
- నాణ్యతతో పాటు మొలకశాతం తగ్గిపోతుంది.
- ప్రొటీన్లు, పోషక విలువలు తగ్గిపోతాయి.
- మార్కెట్‌లో ధర పలకదు.

ధాన్యం నిలువలో తీసుకోవలసిన చర్యలు :

- చీడపీడలు సాధారణంగా పొలం నుండి, కళ్ళాల నుండి గోదాములలోనికి ప్రవేశిస్తాయి.

- కోతల సమయంలో ధాన్యంలో తేమ సుమారు 24 శాతం వరకు ఉంటుంది. అందువల్ల నిలువ చేసే ముందు 14 శాతం తేమ ఉండేటట్లుగా ఎండలో ఆరబెట్టాలి.
- వేరుశనగలో 7 శాతం కన్నా తక్కువ తేమ ఉండేలా బాగా ఎండబెట్టిన తరువాత నిల్వ చేయాలి. తేమ అధికంగా ఉండే వాటిలో పురుగు తొందరగా పట్టడమే కాక, అఫ్లోటాక్సిన్ అనే విషపదార్థ శాతం అధికమవుతుంది.
- నిల్వ చేసే ముందు గోదాములను శుభ్రపరచాలి. గతేడాది పంట తాలూకా మిగిలిపోయిన ధాన్యాన్ని తీసి బయటపారపోయాలి. ఒక వేళ పురుగు పట్టి ఉంటే ఒక లీటరు మలాథియాన్ ద్రావణాన్ని 100 లీ. నీటిలో కలిపి, 100 చ.మీ.కు 5 లీ. ద్రావణం పిచికారి చేయాలి. లేదా 50 గ్రా. డెల్టామిత్రిన్ 3 లీ. నీటికి కలిపి 100 చ.మీ.కు పిచికారి చేయాలి.

- వీలైనంత వరకు కొత్త సంచుల్లో ధాన్యం నిలువచేయాలి. పాత సంచులను వాడేటప్పుడు పాతధాన్యం, క్రిమికీటకాలు లేకుండా వాటిని శుభ్రపరచి ఎండపెట్టాలి. వాటికి చిరుగులుంటే కుట్టి వాటిని పెద్ద డ్రమ్ములో ఉంచి ఒక అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళను వేసి డ్రమ్ము నుండి గాలి బయటకు పోకుండా సీలుచేసి వారం రోజుల తరువాత ఆ గోతాలు తీసి వాడాలి.
- ధాన్యం నింపిన బస్తాలను నేలకు, గోడలకు తగలకుండా, తేమ లేని పొడి ప్రదేశంలో చెక్క బల్లల మీద నిలువ చేయాలి. అలాగే

లాటుకి లాటుకి మధ్య 2-3 అడుగుల దూరం ఉండేలా చూడాలి. దీనివల్ల పురుగు ఉన్నదీ, లేనిదీ పరిశీలించి తక్షణ చర్యలు తీసుకోవచ్చు.

- నిలువ ఉన్న పాత ధాన్యాన్ని కొత్త ధాన్యంతో కలుపరాదు.
- 100 కిలోల ధాన్యానికి 2 కిలోల వేపగింజల పొడిని కలిపితే బియ్యపు చిలక తదితర పురుగులు ఆశించవు.
- వేరుశనగ పుచ్చుపురుగు తప్ప వేరుశనగలో వచ్చే తక్కిన పురుగులు ఏవీ కూడా వేరుశనగ కాయలను నిల్వ ఉంచినా హాని చేయలేవు. కాబట్టి వేరుశనగను గింజలు తీసి నిల్వ ఉంచడం కంటే కాయలుగానే నిల్వ చేయడం సురక్షితం.
- కల్లంలో పురుగు పట్టిన గింజలు లేకుండా చూడాలి.
- గోదాములలో ధాన్యం నిలువ చేసే డబ్బాలు తేమగా ఉండరాదు.
- గోదాములను ఎత్తయిన ప్రదేశంలో నిర్మించాలి. తేమ లోపలికి చొరబడకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. గోదాము నేలలు, గోడలు, పైకప్పులు బీటలు లేకుండా చూడాలి.
- వీలైతే గోడలకు సున్నం లేదా రంగులను వేయించాలి. గోదాం లోపల, బయట పురుగు మందులను పిచికారి చేయాలి.
- గోదాముల కిటికీలు, తలుపులకు ఖాళీలు, రంధ్రాలు లేకుండా చేయాలి. ఎలుకలు ప్రవేశించకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- అపరాలను చిక్కగా చేసిన జనపనార సంచుల్లో కాని, లేక పాలిథీన్ అమర్చిన గోనె సంచుల్లో కాని, నైలాన్ సంచుల్లో గాని నిలువ చేయాలి.
- బస్తాలు ఒకదానిపై ఒకటి పెట్టేటప్పుడు వాటి మధ్యలో గాలి ఆడటానికి ఖాళీ ఉంచాలి.

- గోదాముల్లో ఎలుక బోనులను ఉంచాలి.
- సంచుల్లోని గింజలను వేడెక్కుతుందా, రంగు మారుతుందా, ముక్కువాసన వస్తుందా, బూజు పడుతుందా అనే విషయాలను ప్రతి 15 రోజులకొకసారి పరీక్షించాలి.

ధాన్యం నిల్వలో పాటించవలసిన నివారణ చర్యలు :

- విషవాయువులతో గోదాములను నింపి పురుగు నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- గోదాముల్లో నిలువచేసిన ధాన్య రక్షణకు టన్నుకు 3 గ్రా. అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్ళలను 1-2 ఉపయోగించి కాని, లేక 140 బిళ్ళలను ప్రతి 100 క్యూబిక్ మీటర్ల స్థలానికి ఉపయోగించి ప్లాస్టిక్ కవరుతో కప్పి ఉంచాలి.
- ఇథలిన్ డైబ్రోమైడ్ 5 మి.లీ ఒక క్వింటాలు ధాన్యానికి లేదా 3 మి.లీ ఒక క్వింటాలు అపరాలకు ఉపయోగించి గాలి వెలుపలికి పోకుండా 7 రోజుల వరకు జాగ్రత్తపడాలి.
- ఆముదం పొడి మొక్కజొన్న గింజలతో కలిపి ముక్కు పురుగు నుండి రక్షించుకోవచ్చు.
- ధాన్యానికి వేపాకు పొడి, మొక్కజొన్న కండెలను కాల్చగా వచ్చిన బూడిద కలిపినప్పుడు రెండూ కూడా నుసిపురుగుల నుండి కాపాడతాయి.
- వేరుశనగలో పుచ్చుపురుగు ఆశించినప్పుడు మలాథియాన్ 125 గ్రా. / 5 లీ. నీటిలో కలిపి గోతాలపై బాగా తడిచేలా చల్లాలి. లేదా మలాథియాన్ పొడి కాని, డెల్టామెత్రిన్ పొడి కాని 500 గ్రా. ఒక టన్ను కాయల్లో కలపాలి.
- ఎలుకలను గమనిస్తే అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ 2 బిళ్ళలు ఒక క్వింటాలు గింజల్లో వేయాలి. జింక్ ఫాస్ఫైడ్ మందు పెట్టాలంటే ముందు 2-3 రోజులు విషం లేని ఆహారం పెట్టి తరువాత 2 గ్రా. విషం, 2 గ్రా. నూనెను 96 గ్రా. నూకలకు కలిపి పెట్టాలి. ఇది ఒక రోజు మాత్రమే పెట్టాలి.

- తులసి, యూకలిప్టస్ ఆకులు, వసకొమ్మలు, సీతాఫలం గింజల పొడి మొదలైనవి నిల్వలో ఆశించే పురుగులను నివారిస్తాయి.
- 'పరాద్' అనే ఆయుర్వేద బిళ్ళ క్వింటాలుకు 4 బిళ్ళల చొప్పున ఉంచితే పిండిపురుగు, తుట్టెపురుగు, మొక్కజొన్నలో ముక్కుపురుగు, నుసిపురుగులను నివారించవచ్చు. క్వింటాలుకు 50 గ్రా. ఫల్‌సేఫ్ కలిపి కూడా పై పురుగులను నివారించవచ్చు.

గమనిక :

- విషవాయువులను నూనె గింజల సంరక్షణకు ఉపయోగించరాదు. అలా కలిపితే పురుగు మందుల అవశేషాలు ఎక్కువ స్థాయిలో గింజల్లో ఉండి హాని కలిగిస్తాయి.
- విషవాయువులతో నింపడానికి ముందుగా, నల్లటి పాలిథీన్ పేపరును బస్తాల మీద పరచడానికి అనువుగా ఉంచుకోవాలి.
- కిటికీలను, వెంటిలేటర్లను మూసి గాలి వెలుపలికి పోకుండా చేయాలి.

- డా॥ వి. లక్ష్మీనారాయణమ్మ, సైంటిస్టు, (ఎంటమాలజి),
ఎలక్ట్రానిక్ వింగ్, రాజేంద్రనగర్,
ఫోన్ : 9949282907

తీపిమొక్కజొన్న సాగు - మెలకువలు

డా॥ మానుకొండ శ్రీనివాస్, శాస్త్రవేత్త (సస్యవిభాగం), డా॥ సి.వి. రామారావు, కో-ఆర్డినేటర్,
ఏరువాక, అనకాపల్లి, ఫోన్ : 9989623802

తెలుగు రాష్ట్రాలలో తీపి మొక్కజొన్న వర్షాధారంగా ఖరీఫ్ కాలంలోనూ, సాగు నీటిపారుదల కింద ఖరీఫ్, రబీ కాలాల్లో వివిధ ప్రాంతాల్లో, వివిధ నేలల్లో సాగు చేస్తున్నారు. ఈ తీపి మొక్కజొన్నను రుచికరమైన, తక్కువ ఖర్చుతో లభించే బలవర్ధకమైన పౌష్టికాహారంగా గుర్తించడం వల్ల ఇన సాంద్రత ఎక్కువ గల పట్టణ, పల్లె ప్రాంతాల్లో వీటికి మంచి గిరాకి ఉంది. ఈ తీపి మొక్కజొన్నలో తక్కువ మోతాదులో కొవ్వులు, కేలరీలు ఉండడం, ఎక్కువ మోతాదులో మాంసకృత్తులు, పీచు పదార్థాలు, విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు కలిగి ఉండటం వల్ల దీనిని పరిపూర్ణమైన ఆహారంగా గుర్తించారు. దీనిలో అధికమైన పొటాషియం, సోడియంల నిష్పత్తి గుండెజబ్బును, రక్తపోటును నివారించుటకు ఉపకరిస్తుంది. ఈ తీపి మొక్కజొన్నను మనం ఆహారంగానే కాకుండా, దీని చొప్పను పశువుల మేతగాను ఉపయోగించవచ్చు, అటువంటి తీపి మొక్కజొన్నలో అధిక దిగుబడులు సాధించేందుకు ఏ విధమైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలో తెలుసుకుందాం.

అనుకూలమైన నేలలు :

సారవంతమైన, నీరు ఇంకే స్వభావమున్న నల్లరేగడి నేలలు, ఎర్ర గరప నేలలు, ఒండ్రు కలిగిన ఇసుక నేలలు తీపి మొక్కజొన్నసాగుకు అనుకూలమైనవి. చౌడు నేలలు, నీరు నిలువ ఉండే భూములు సాగుకు పనికిరావు.

రకాల ఎంపిక :

మాధురి :

పంటకాలం 75-80 రోజులుండి, కండె 24 శాతం చక్కెర కలిగి ఉడికించి తినుటకు అనుకూలమైన రకం. ఎకరాకు 30-32 వేల పచ్చికండెల దిగుబడితోపాటు 6-8 టన్నుల పచ్చిచొప్పను ఇస్తుంది.

ప్రియ :

78-85 రోజుల పంట కాలం కలిగి 20-22 శాతం చక్కెర కలిగి ఉంటుంది. కండెలు పొడవుగా ఉంటాయి. ఎకరాకు 30-35 వేల పచ్చికండెలతో పాటు 6-8 టన్నుల పచ్చిచొప్పను ఇస్తుంది.

షుగర్-75 :

పంటకాలం 85-90 రోజులుండి కండె 23 శాతం చక్కెర కలిగి ఉంటుంది. ఎకరాకు 30-32 వేల పచ్చికండెల దిగుబడి ఇస్తుంది. ఎకరాకు 8-9 టన్నుల పచ్చి చొప్పను ఇస్తుంది. కండెలు పొడవుగా, లావుగా ఉండి ఆకర్షణీయంగా కనిపిస్తాయి.

నేల తయారీ :

తీపి మొక్కజొన్నను విత్తుటకు ముందుగా నేలను నాగలితో గాని, డిస్క్‌ప్లవ్‌తో గానీ రోటోవేటర్‌తో గాని మూడు, నాలుగు సార్లు బాగా దుక్కి చేయాలి. బాగా చివికిన పశువుల గెత్తాన్ని ఎకరాకు 3-4 టన్నులు చొప్పున ఆఖరిదుక్కిలో వేసి కలియదున్నాలి. చదునుచేసిన పిదప బోదె నాగలితో 60, 75 సెం.మీ దూరంలో బోదెలు, కాలువలు చేసుకోవాలి.

విత్తే కాలం :

తీపి మొక్కజొన్నను ఏడాది పొడవునా పండించుకోవచ్చు.

మొలకెత్తుటకు నేలలో 21-27 డి.సె, పూత సమయంలో 35 డి. ఉష్ణోగ్రతలు ఉన్నప్పుడు నరైన నీటి వనరులతో పండించుకోవచ్చు.సాధారణ పరిస్థితుల్లో వర్షా ధారపు పంటగా జూన్ రెండోవారం నుండి జూలై రెండోవారం వరకు విత్తుకోవాలి. రబీలో అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 లోగా విత్తుకుంటే ఎక్కువ దిగుబడులు పొందవచ్చు. కోస్తా జిల్లాల్లో డిసెంబరు వరకూ విత్తుకోవచ్చు. నేలలో ఉష్ణోగ్రత 16 డి.సె కన్నా తక్కువగా ఉంటే విత్తనం మొలకెత్తదు. చలికాలంలో ఎక్కువ మంచు, వర్షాకాలంలో అధిక తేమ ఉన్నప్పుడు పుష్పించుదశ కలిస్తే ఈ తేమ పుప్పొడి రేణువులను పట్టి ఉండటం వల్ల గింజ సరిగా కట్టదు. అదే విధంగా కండె దశలో కనుక అధిక పొడి గాలులు ఉన్నట్లయితే కండె చివరి వరకు గింజకట్టదు. కాబట్టి నిర్దేశిత సమయాలను చూసుకొని ఏడాది పొడవునా పంటను విత్తుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు, విత్తే పద్ధతి :

ఎకరాకు 3-4 కిలోల తీపిమొక్కజొన్న విత్తనం అవసరమవుతుంది. వరుసల మధ్య 60 లేదా 75 సెం.మీ దూరం, మొక్కకు మొక్కకు మధ్య 25 లేదా 20 సెం.మీ దూరం ఉండేటట్లుగా విత్తుకోవాలి. బోదె నాగలితో గాని రిడ్జరుతోగాని వరుసలు ఉండేటట్లు బోదెలు ఏర్పాటు చేసుకున్నాక బోదెకు కుడివైపున విత్తనం విత్తుకోవాలి. దీనివల్ల నీటి పారుదల సులభంగా ఉండటమే కాకుండా అధిక వర్షాలు వచ్చినప్పుడు నీరు బయటకు పోవడానికి వీలుగా ఉంటుంది. విత్తిన పదిరోజుల తరువాత ఒత్తుగా మొలిచిన చోట ఒక్క మొక్కను మాత్రమే ఉంచి అదనంగా ఉన్న మొక్కలను తీసివేయాలి. మొక్కలు మొలవకుండా ఖాళీగా ఉన్న చోట్ల వెంటనే విత్తనాలను విత్తుకోవాలి. ఎకరాకు 26,666 మొక్కల సాంద్రత ఉండేటట్లుగా జాగ్రత్త వహించాలి.

విత్తన శుద్ధి :

కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా థైరమ్ లేదా కాప్టాన్‌తో విత్తనశుద్ధి తప్పని సరిగా చేసుకున్నట్లయితే పంట తొలిదశలో ఆశించే తెగుళ్ళ బారి నుండి కాపాడుకోవచ్చు.

ఎరువుల యాజమాన్యం :

ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 3-4 టన్నులు బాగా చివికిన పశువుల గెత్తాన్ని వేసుకోవాలి. ఖరీఫ్ సీజనులో పండించే తీపి మొక్కజొన్నకు ఎకరాకు 48 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాషియం ఎరువులను, రబీ సీజనులో ఎకరాకు 72 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాషియం నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. రైతు వారి పద్ధతిలో నత్రజని, భాస్వరం ఎరువులను యూరియా, డి.ఎ.పి, సూపర్‌ఫాస్ఫేట్ రూపంలో ఏరకంగా వేయాలో పట్టికలకలో పొందుపరచడమైంది.

వాడు విధానం	ఎరువులు	ఖరీఫ్ (కిలోలు / ఎకరాకు)	రబీ (కిలోలు / ఎకరాకు)
సూటి ఎరువులను వాడే పక్షంలో ఎరువుల మోతాదు	యూరియా	105 కిలోలు	157 కిలోలు
	సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్	150 కిలోలు	150 కిలోలు
	మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్	34 కిలోలు	34 కిలోలు
డి.ఎ.పి ఎరువులను వాడే పక్షంలో ఎరువుల మోతాదు	యూరియా	85 కిలోలు	137 కిలోలు
	డి.ఎ.పి	50 కిలోలు	50 కిలోలు
	మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్	34 కిలోలు	34 కిలోలు

వర్షాధారపు పంటకు నత్రజనినిచ్చే ఎరువులను మూడు సమభాగాలుగా చేసి విత్తే సమయంలోనూ, మోకాలు ఎత్తు దశలోనూ (30-35 రోజులు), పూత చివరి దశలోనూ (50-55 రోజులు) వేసుకోవాలి. మొత్తం భాస్వరం ఎరువును విత్తే సమయంలోనే వేసుకోవాలి. పొటాషియం ఎరువులను విత్తే సమయంలో సగభాగం, పూత చివరిదశలో రెండో భాగం వేసుకోవాలి.

నీటి పారుదల పంటకు నత్రజనిని 4 సమభాగాలుగా చేసి విత్తేసమయంలోనూ, మోకాలు ఎత్తు దశలో, పూత దశలో, గింజకట్టే దశలో వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 20 కిలోల జింక్ సల్ఫేట్‌ను మూడు పంటలకొకసారి దుక్కిలో వేయాలి. మొదటి దఫా ఎరువులు వేసిన తరువాత సాళ్ళలోని మట్టిని మొక్క మొదళ్ళకు ఎగదోయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం :

పంట విత్తిన వెంటనే లేదా మూడురోజులలోపు అట్రాజిన్ 50 శాతం పొడి మందును తేలిక పాటి నేలల్లో అయితే ఎకరాకు 800

గ్రా., బరువైన నేలల్లో అయితే ఎకరాకు 1200 గ్రా. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నేలపై తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేయడం వల్ల వెడల్పాటి, కొన్ని గడ్డిజాతి కలుపు మొక్కలను దాదాపు ఒక నెల వరకూ మొలవకుండా అదుపు చేయవచ్చు.

అంతర కృషి :

విత్తిన 30-35 రోజులకు కల్టివేటర్‌తో అంతరకృషి చేస్తే కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చు. మొదటి దఫా ఎరువులు వేసిన తరువాత సాళ్ళలోని మట్టిని రిడ్జర్ నడిపి గాని, కూలీలతో గాని మొక్క మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయడం ద్వారా కలుపు నివారణే కాకుండా నీటిసంరక్షణ, మొక్క ఎదుగుదలకు బలం, వేర్లకు గాలి, ఎరువుల వినియోగం పెరుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం :

తీపి మొక్కజొన్న పూత సమయంలో అనగా జల్లుపొడి దశలో, పీచువచ్చే సమయంలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూసుకోవాలి. పూతకు ముందు, పూత దశలో మరియు గింజ పాలుపోసుకునే దశలలో నీరుపెట్టడం అవసరం. 30-40 రోజులలోపు ఉన్న లేత పైరుకు అధిక నీరు హానికరం. విత్తిన తరువాత చేలో నీరు నిలిస్తే విత్తనం మొలకెత్తదు. సాధారణంగా పంట కాలంలో 6-8 నీటి తడులు అవసరం. విత్తేటప్పుడు విత్తిన 15 రోజులకు, 30-35 రోజులకు పూత దశలో, పూత వచ్చిన 15 రోజులకు, గింజ పాలు పోసుకునే దశలో నీటి తడులు ఇవ్వాలి. ముఖ్యంగా ఉదయం వేళలో ఆకులు చుట్టుకున్నట్లు కనిపిస్తే నీటి ఆవశ్యకత ఉన్నట్లుగా గమనించి నీటి తడి ఇచ్చుకోవాలి.

సస్యరక్షణ

కాండం తొలిచే పురుగు :

మచ్చలు లేక చారల కాండం తొలిచే పురుగు ఎక్కువగా ఖరీఫ్

పైరును ఆశిస్తుంది. గులాబీరంగు పురుగు రబీ పైరును ఆశిస్తుంది. మొలకెత్తిన 10-20 రోజులకు పైరును ఆశిస్తుంది. లార్వాలు ఎదిగే అంకురాన్ని తినడం వల్ల మొవ్వ చనిపోయి ఎండిపోతుంది. కాండంలోపల గుండ్రని లేదా "S" ఆకారంలో సొరంగాలను ఏర్పరుస్తుంది. దీని నివారణకు పొలం చుట్టూ 3-4 వరుసల్లో జొన్న పంటను ఎరగా వేయాలి లేదా అపరాలను అంతర పంటలుగా సాగు చేయాలి. ట్రైకోగ్రామా ఖిలోనిస్ పరాన్నజీవి గుడ్లను ఎకరాకు 2-3 ట్రైకోకార్డ్స్‌ను రెండు విడతలుగా 12-22 రోజుల పైరు దశలో విడుదల చేయాలి. కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి గుళికలను ఎకరాకు 3 కిలోల చొప్పున ఆకు సుడులలో వేయాలి.

రసం పీల్చే పురుగులు :

ఆకు కాండం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు పసుపు రంగుకు మారిపోతాయి. మొక్క గిడసబారి పోతుంది. ఇవి అనేక రకాల తెగుళ్ళను వ్యాపింపచేస్తాయి. వీటి నివారణకు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పక్షులు, అడవి పందుల బెడద :

పావురాళ్ళు, కాకులు మొలకెత్తే విత్తనాలను తిని పంటకు నష్టం

కలుగచేస్తాయి. రామచిలుకలు పంటలో పాలకంకి సమయంలో నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. పక్షుల నష్టాన్ని నివారించడానికి పాలకంకుల పక్కనున్న ఆకులతో కప్పినట్లుగా కట్టడం ద్వారా, డ్రమ్ము శబ్దాలతో, అరుపులతో పక్షులను బెదరగొట్టవచ్చు. మెరిసే రిబ్బన్లు, పొలం చుట్టూ కట్టి పక్షులను సాధ్యమైనంత వరకు పొలంలోకి జొరబడకుండా జాగ్రత్త పడాలి.

కొండ ప్రాంతాల్లో, అడవి భూముల్లో అడవి పందులు పంటకు నష్టాన్ని కలుగచేస్తాయి. ఇవి రాత్రి వేళల్లో పంటను నష్టపరుస్తాయి. కాబట్టి వీటి నివారణకు చైన్‌లింక్ ఫెన్స్ లేదా సోలార్ ఫెన్సింగ్ పొలం చుట్టూ అమర్చాలి. 100 గ్రా. గోధుమ పిండిలో ఒక ఉల్లిపాయ, ఒక వెల్లుల్లిని కలిపి మెత్తగా చూర్ణం చేసి ఉండలుగా చేసుకొని పొలంచుట్టూ గట్ల మీద 10-15 ఉండలు ఎరగా 3-4 రోజులు పెట్టాలి. ఆ తరువాత జింక్ ఫాస్ఫేట్ 0.7 గ్రా. లేదా సోడియం మోనోఫ్లోరో ఎసిటేట్ 0.25 శాతం కలిపి ఉండలను పంట పరిసర ప్రాంతాల్లో ఉంచాలి.

ఆకు ఎండు తెగులు, తుప్పు తెగులు :

ఎండు తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులపై కోలాకారపు బూడిద రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేదా గోధుమ రంగు చిన్న మచ్చలతో ఏర్పడతాయి. వాతావరణంలో తేమ మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు త్వరగా వృద్ధి చెందుతుంది. తుప్పుతెగులు వల్ల ఆకులపై రెండు వైపులా గుండ్రని లేక పొడవాటి గోధుమ వర్ణపు పొక్కుల మాదిరిగా తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

ఈ తెగుళ్ళ నివారణకు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి తెగులు తీవ్రతను బట్టి 2,3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

పుష్పించే దశలో పంట నీటి ఎద్దడికి గురైనప్పుడు వడలు తెగులు ఆశిస్తుంది. పొడ తెగులు పంట అధిక నీటి తీవ్రతకు గురైనప్పుడు పొడ మచ్చలు కాండం మొదలు దగ్గర ఏర్పడి క్రమేపి చేనంతా ఎండిపోతుంది. వీటి నివారణకు ప్రోపికొనజోల్ 1 మి.లీ లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2 మి.లీ / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పక్వదశ, పంటకోత :

కండె బాగా పెరిగి, కొంచెం ఎండిన పీచు, కండపైన బిగుతుగా ఉన్న పచ్చని పొట్టుకోతకు సరైన సమయమని భావించాలి. సాధారణంగా పరపరాగ సంపర్కం జరిగిన 18-22 రోజులకు పంటకోతకు వస్తుంది. పక్వదశ ఖరీఫ్‌లో రకాన్ని బట్టి 65-70 రోజులకు. రబీలో 75-80 రోజుల్లో వస్తుంది.

గింజలో తేమ 70 శాతం ఉండి, రకాన్ని బట్టి చక్కెర 20-30 శాతం దాకా ఉంటుంది. అత్యధిక చక్కెర శాతం 27 డి.సె ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు 2 రోజులు, 16 డి.సె ఉష్ణోగ్రతలో 5 రోజుల వరకు ఉంటుంది. పంటకోతను ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో మాత్రమే చేపట్టాలి.

కోత అనంతరం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు :

తీపి మొక్కజొన్నను కోతకోసిన తరువాత వీలైనంత త్వరగా అనగా 1-2 రోజులలోపు మార్కెట్ చేసుకోవాలి. లేదంటే గింజలోని చక్కెర శాతం తగ్గి కండెల నాణ్యత దెబ్బతింటుంది. కోసిన ఒక రోజులో 0 డి.సెం ఉష్ణోగ్రత వద్ద 8 శాతం, 30 డి.సె వద్ద 52 శాతం చక్కెర నిల్వలు తగ్గిపోతాయి. కాబట్టి పంటను త్వరగా మార్కెట్ చేసుకునే వీలుగా రైతాంగం పట్టణ పరిసర ప్రాంతాల్లో తీపి మొక్కజొన్న పండించుకోవడం లాభదాయకం.

ఆదాయం - ఖర్చులు :

ఎకరాకు సుమారు 30 వేల కండెలు వస్తాయి. ప్రాంతాన్ని బట్టి మార్కెట్‌లో కండె ధర రూ. 5-10 దాకా పలికే అవకాశం ఉంది. పచ్చిరొట్ట ఎకరాకు 120-160 క్వింటాళ్ళ వరకు వస్తుంది. కండెలను పాలుగారే దశలో తెంపడం వల్ల పచ్చిరొట్టలో కూడా చాలా పోషకాలు ఉంటాయి. ఇది పశువులకు మంచి పౌష్టికాహారంగా పనిచేస్తుంది. పచ్చిచొప్ప నుండి ఎకరాకు రూ. 3 వేల - 5వేల వరకు ఆదాయం వస్తుంది.

మూడు నెలల్లో ఎకరాకు రూ. 20 వేల - 25 వేల వరకు తీపి మొక్కజొన్న సాగుకు ఖర్చు అవుతుండగా సుమారు రూ. లక్ష నుండి లక్షా 50 వేల వరకు రాబడి వస్తుంది. కాబట్టి అనుకూలమైన నేలల్లో రైతులు తీపిమొక్కజొన్న పండించడం ద్వారా అధిక దిగుబడులు సాధించి, లాభాలు పొందవచ్చు.

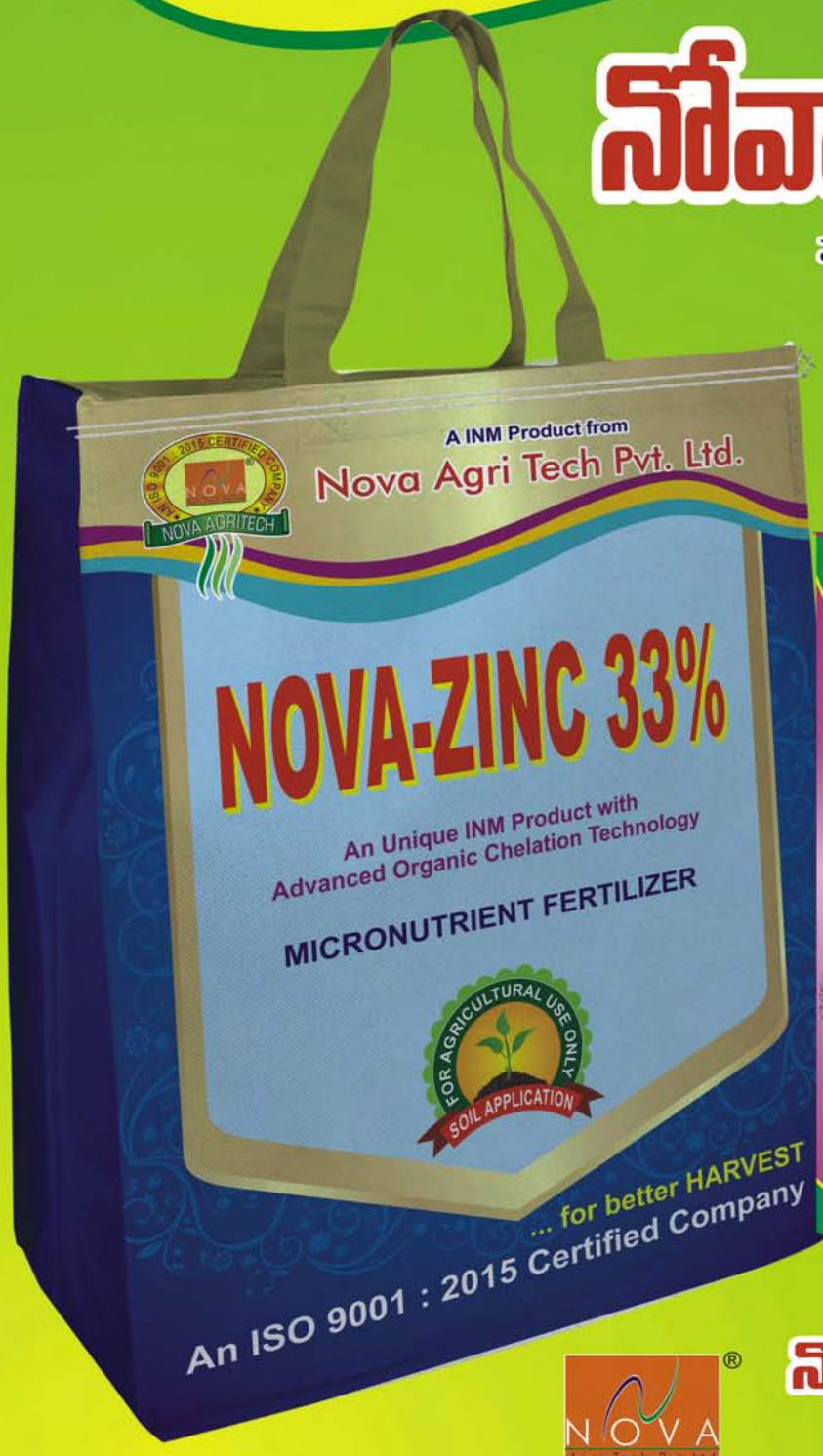
h

అన్ని పంటల్లో జింక్ లోపాన్ని
అతి తక్కువ సమయంలో సమూలంగా నియంత్రించే

నోవా అగ్రిటెక్ వారి విశిష్ట ఉత్పాదనలు

నోవా-జింక్ 33%

మోతాదు : 5 కిలోలు 1 ఎకరానికి



నోవా-జింక్ 12%

మోతాదు : 1-2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి

తయారీ మరియు మార్కెటింగ్ చేయువారు

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 500 011
కస్టమర్ కేర్ నెం. 040-27957081 / 82

Agri Clinic RNI APTEL / 2010 / 34567 May, 2017 Regd. No. H/SD/450/2017-19 Printed on 30th April, 2017, To be Posted on 05-05-2017

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