వ్యవసాయ పాడి పంటలు

వ్యవసాయ శాఖ

సంపుటి-4 సంచిక-11 వ్యవసాయ శాఖ పేజీలు - 52 నవంబరు-2014

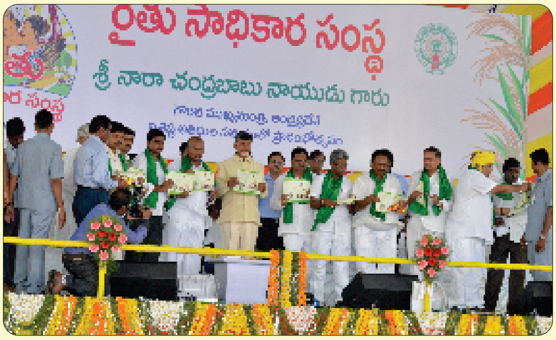
"వ్యవసాయ సూచనలు, సలహాల కోసం www.apagrisnet.gov.in వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించండి."

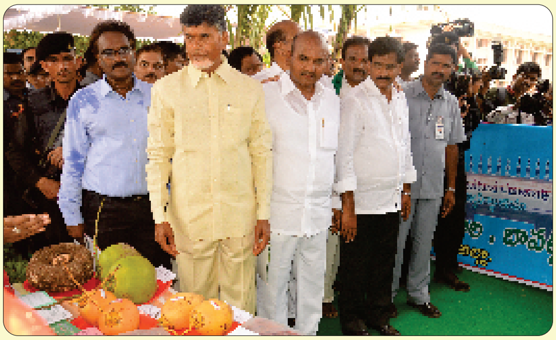
అనంతపురం జిల్లాలో జరిగిన ప్రాథమికరంగ మిషన్ ప్రారంభోత్సవ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న మాజీ రాష్ట్రపతి గౌ॥డా॥ఎ.పి.జే.అబ్దుల్ కలాం, గౌ॥ ముఖ్యమంత్రి శ్రీ నారా చంద్రబాబు నాయుడు గారు, కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న ఇతర మంత్రులు, ప్రజా ప్రతినిధులు మరియు అధికారులు.

విజయవాడలో జరిగిన రైతు సాధికార సంస్థ ప్రారంభోత్సవ కార్యక్రమంలో ప్రసంగిస్తున్న వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి శ్రీ ప్రత్తిపాటి పుల్లారావు

అనంతపురం జిల్లాలో జరిగిన ప్రాథమికరంగ మిషన్ ప్రారంభోత్సవ - దృశ్యమాలిక

విజయవాడలో జరిగిన రైతు సాధికార సంస్థ ప్రారంభోత్సవ - దృశ్యమాలిక





వ్యవసాయ
పాడి పంటలు

సంపుటి : 4 నవంబరు - 2014 సంచిక : 11

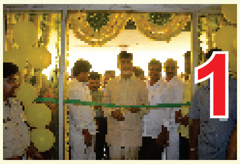
శ్రీ జయ నామ సంవత్సరం కార్తీకం - మార్గశిరం

వ్యవసాయ సలహాలు, సూచనలకోసం **www.apagrisnet.gov.in** వెబ్‌సైట్‌ను సందర్శించండి!

విషయసూచిక

అనంతపురం జిల్లాలో ప్రాథమిక రంగమిషన్ ప్రారంభోత్సవం

9



13

"ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సాధికార సంస్థ" ప్రారంభోత్సవం

1. రాష్ట్రంలో నమోదైన వర్షపాత వివరాలు....4
2. సంపాదకీయం....5
3. నవంబరు మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు....6
4. వాతావరణం – పంటల పరిస్థితి....7
5. రాష్ట్రంలో నిషేధింపబడిన క్రిమి సంహారక మందుల జాబితా....8
6. అనంతపురం జిల్లాలో ప్రాథమిక రంగమిషన్ ప్రారంభోత్సవం....9
7. "ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సాధికార సంస్థ" ప్రారంభోత్సవం....13
8. వేరుశనగ సాగులో సూక్ష్మపోషకాల ఆవశ్యకత....14
9. వరి మాగాణుల్లో దున్నకుండా విత్తే మొక్కజొన్న....16
10. పంటమార్పిడితో సస్యరక్షణ....18
11. శీఘ్రుమేవ 'మార్పు' ప్రాప్తిరస్తు – 49....19
12. పద సాగు విజ్ఞానం–49(సమాధానాలు)....21
13. వేరుశనగలో అఫ్లటాక్సిన్ యాజమాన్యం....22
14. అక్షర సేద్యం –45 (సమాధానాలు)....23
15. విజయగాథ : యస్.యమ్.యస్.ఆర్.ఐ – విజయగాథ....24
16. విజయగాథ : కాటన్ కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్ – విజయగాథ....25
17. వ్యవసాయంలో సృజనాత్మక నిర్ణయాలు – విశ్లేషణ....26
18. మొక్కజొన్నను ఆశించే ముఖ్యమైన చీడపీడలు – నివారణ చర్యలు....28
19. వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ....30
20. వరిలో అధిక దిగుబడికి సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం....31
21. పద సాగు విజ్ఞానం–50....34
22. సమగ్ర సస్యరక్షణ – ఆవశ్యకత....36
22. అక్షరసేద్యం–47....39
23. పాడిపసిడి : పశువుల మేపుగా మల్బరీ ఆకు....40
24. రైతులప్రశ్నలు – శాస్త్రవేత్తల సమాధానాలు....42
25. ఫోన్–ఇన్–లైవ్ కార్యక్రమాలు....44
26. జిల్లా అనుబంధం....45

ఏడు దశాబ్దాలుగా (జూలై 1993న 50 ఏళ్ళ ప్రత్యేక సంచిక వచ్చింది) రైతాంగానికి సలహాలు, సూచనలు ఇస్తూ, ఎప్పటికప్పుడు వ్యవసాయరంగంలో వస్తున్న సాంకేతిక మార్పులు, అభివృద్ధి గురించి తెలియజేస్తూ, ప్రభుత్వ పథకాలు, రాయితీలను గురించి సమాచారం అందిస్తూ రైతాంగానికి కరదీపికగా వస్తున్న 'వ్యవసాయ పాడి పంటలు' పత్రికను చదువుదాం. రైతులందరిచేత చదివిద్దాం! – సం.

సంపాదక వర్గం

ప్రధాన సంపాదకులు

కె. మధుసూదన రావు ఐ.ఎ.ఎస్.,

వ్యవసాయ కమిషనర్

సంపాదకులు

వి.వి. విజయలక్ష్మి

అదనపు వ్యవసాయ సంచాలకులు

సహాయ సంపాదకులు

- ఎస్.బాలు
- డా.డి. ప్రవీణ్
- వి.నాగ ప్రమీలారాణి

'వ్యవసాయ పాడిపంటలు' మాసపత్రిక

సంవత్సర చందా రూ.120/-లు మాత్రమే

డి.డి. రూపంలో Asst. Director of Agriculture (Printing) పేరున, హైదరాబాద్‌లో చెల్లుబాటయ్యే విధంగా పంపించాలి.

Mail ID : padipantaluap@gmail.com

రచనలు పంపాల్సిన చిరునామా

సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు (ముద్రణ)
వ్యవసాయ కమిషనరు వారి కార్యాలయం
సమేతి, వాటర్‌ట్యాంక్ దగ్గర, మలక్‌పేట్, హైదరాబాద్ - 500036.
ఫోన్ : 040-23443142

ప్రకటనల ధరలు

4వ కవర్ పేజీ (బ్యాక్ కవర్)	రూ.25,000-00
2, 3 కవర్ పేజీ	రూ.20,000-00
లోపలి పేజీ (ఫుల్)	రూ.15,000-00
లోపలి పేజీ (హాఫ్)	రూ.10,000-00
లోపలి పేజీ (1/4)	రూ. 5,000-00

Printed & Published by :
K. Madhusudhana Rao, I.A.S.,
On behalf of Commissioner & Director of Agriculture
at Commissioner & Director of Agriculture
Government of Andhra Pradesh
Opp. L.B. Stadium, Basheerbagh, Hyderabad-500 001.

And Printed at :
M/s.Card Box Company Offset Printers, 10-2-289/120/7,
Vijayanagar Colony, Hyderabad-500 057 (AP).

క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	వర్షపాత వివరములు (మి.మీ.లలో) 01-06-2014 నుండి 29-10-2014 వరకు	
		సాధారణ	నమోదు
1.	శ్రీకాకుళం	885.9	859.5
2.	విజయనగరం	857.6	876.1
3.	విశాఖపట్టణం	909.2	791.8
4.	తూర్పు గోదావరి	958.2	507.8
5.	పశ్చిమ గోదావరి	949.5	557.8
6.	కృష్ణా	842.6	524.1
7.	గుంటూరు	649.5	411.9
8.	ప్రకాశం	576.0	322.8
9.	నెల్లూరు	522.0	332.9
10.	కర్నూలు	566.7	383.9
11.	అనంతపురం	438.7	257.6
12.	కడప	509.4	278.6
13.	చిత్తూరు	578.1	362.0

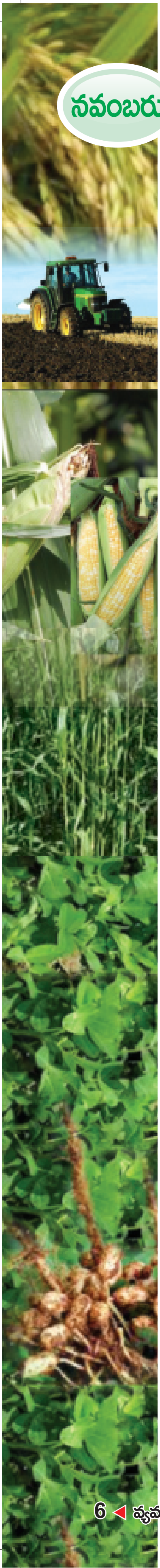
క్ర. సంఖ్య	జిల్లాలు	పంటల సాగు విస్తీర్ణం 29-10-2014 వరకు	
		సాధారణ	విస్తీర్ణం
1.	శ్రీకాకుళం	3294	257
2.	విజయనగరం	1361	0
3.	విశాఖపట్టణం	7542	5113
4.	తూర్పు గోదావరి	1810	0
5.	పశ్చిమ గోదావరి	9745	3748
6.	కృష్ణా	3618	152
7.	గుంటూరు	12200	4370
8.	ప్రకాశం	21363	24634
9.	నెల్లూరు	15708	7261
10.	కర్నూలు	200212	82468
11.	అనంతపురం	67129	28000
12.	కడప	19430	6994
13.	చిత్తూరు	3839	5188

సంపాదకీయం

ప్రాథమికరంగ మిషన్

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం భారత ధాన్యాగారంగా పేరొందింది, రాష్ట్ర విభజన తర్వాత వారసత్వపరంగా ఆంధ్ర రాష్ట్రం అనేక సమస్యలను సంక్రమించుకొంది. గతదశాబ్ది కాలంగా సాగు వ్యయం పెరిగిందే కాని అందుకు తగ్గట్టుగా ఆదాయం పెరగ లేదు. కులీల ఖర్చు పెరగడం, ద్రవ్యోల్బణ ఒత్తిడి, ఎరువుల ధరలు పెరగడం రైతుల జీవనోపాది సమస్యలకు తోడయ్యాయి. అంతేగాక, సంవత్సరాల తరబడి ఉత్పత్తులను అయిన కాడికి అమ్ముకోవడం, తగినన్ని నిల్వ ప్రాసెసింగు సదుపాయాలు, గిట్టు బాటు ధరలు లేకపోవడం రైతు సమస్యలకు తోడయ్యాయి. రైతు సంక్షోభాలను గుర్తించిన ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం "రైతు ఋణ మాఫీ" అనే సాహసోపేత నిర్ణయం తీసుకుంది. ఇదే కాకుండా వివిధ రైతు సమస్యలను గమనించి, ఈ సంక్షోభాన్ని సమర్ధవంతంగా పరిష్కరించేందుకు గాను ప్రాథమిక రంగ పరివర్తన ద్వారా రాష్ట్ర ప్రజల జీవితాలలో ఆనందం నింపడానికి మరియు మెరుగైన జీవన విధానాన్ని అందించడం కోసం స్వర్ణాంధ్ర విజన్-2029 అనే ఒక బృహత్తర ప్రణాళికను తయారు చేయడం జరిగింది.

దీనిలో భాగంగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 7 మిషన్లను ప్రవేశ పెట్టడం జరిగింది. వీటిలో ప్రాథమికరంగం రైతు సంక్షేమానికి అత్యధిక ప్రాధాన్యత ఇస్తుంది. సంవత్సరాలుగా రైతులను ఇబ్బంది పెడుతున్న అడ్డంకులు, సమస్యలను సైన్సు ఆధారిత అభివృద్ధి ద్వారా పరిష్కరించవచ్చును. ప్రభుత్వ శాఖలు, పరిశోధన సంస్థలు, మార్కెట్ ప్లేయర్‌లు, ప్రాసెసర్‌లు, ఉపకరణాల సరఫరాదారులతో ప్రభుత్వం మరియు ప్రైవేటు భాగస్వామ్యాలను రూపొందించడం ద్వారా రాష్ట్రంలోని ప్రాథమిక రంగాన్ని ఉత్పాదక, లాభదాయకత, సుస్థిరత, వాతావరణ అనుకూలంగా చేయడానికి కృషి చేస్తుంది. సుస్థిరతను పెంచడానికి ఉత్పాదకతను, పంట వైవిధ్యీకరణను పెంచే ఏకీకృత సమగ్ర విధానంద్వారా సంవత్సరానికి కనీసం 6 శాతం వ్యవసాయ వృద్ధిరేటును సాధించడమే ప్రభుత్వ ప్రణాళికల లక్ష్యం. రాష్ట్ర రైతాంగం ప్రభుత్వ ప్రణాళికలను సద్వినియోగం చేసుకుని మరింత అభివృద్ధిని సాధిస్తారని ఆశిస్తూ...



నవంబరు మాసంలో చేపట్టాల్సిన వ్యవసాయ పనులు

- రాష్ట్ర వ్యవసాయశాఖ

వరి : ఆలస్యంగా నాటిన పైరును దోమ (సుడి తెగులు) ఆశించే వీలుంది. కాబట్టి సుడిదోమ నివారణకు పొలంలో పాయలు తీసి మోనోక్రోటోఫాస్ 2 మి.లీ. లేక ఇథోఫెన్ ప్రాక్స్ 1.5 మి.లీ. లేక ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. లేక ఇమిడా క్లోప్రిడ్ 0.25 మి.లీ. లేక థయోమిథాక్సామ్ 0.2 గ్రా. లేక ఫెనుబకార్బ్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మొదళ్ళ మీద పిచికారీ చేయాలి. ఆకు నల్లి నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా., డైకోఫాల్ 2.7 మి.లీ., ఫాసలోన్ 3 మి.లీ. లీటరు నీటికి పిచికారీ చేయాలి. రబీ వరి నార్లు పోయడానికి అనువైన సమయం. ఆయా ప్రాంతాలకు సిఫారసు చేసిన రకాలను వాడి నార్లు పోయాలి.

మొక్కజొన్న : నీటి పారుదల కింద విత్తుకోవడానికి అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 వరకు అనువైన సమయం ఎకరానికి కిలో నుండి కిలోన్నర అట్రాజిన్ 50 శాతం పొడిమందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే రెండు, మూడు రోజుల్లో భూమిపై పిచికారీ చేయాలి. హెక్టారుకు 10-12 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 40 కిలోల నత్రజని, 60 కిలోల భాస్వరం, 50 కిలోల పొటాషియం నిచ్చే ఎరువులను విత్తే ముందు వాడాలి. అక్టోబర్‌లో విత్తిన పైరుకు పైపాటుగా మోకాలి ఎత్తు ఉన్నప్పుడు (35 రోజులకు హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజనిని వేయాలి.

జొన్న : రబీ జొన్నకు 30-35 రోజులకు హెక్టారుకు 40 కిలోల నత్రజని ఎరువులను పైపాటుగా వేయాలి.

శనగ : శనగ విత్తడానికి అనుకూలమైన సమయం. అక్టోబర్ 15 నుండి నవంబరు చివరి వరకు అన్నెగిరి, ఐసిసివి-2 (శ్వేత), కె.ఎ.కె-2, జె.జి.-11 అనువైన రకాలు. హెక్టారుకు 20 కిలోల నత్రజని, 50 కిలోల భాస్వరం, 40 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను విత్తేటప్పుడు వేయాలి.

కంది : ఖరీఫ్‌లో వేసిన కంది పంటకు పూత దశలో శనగపచ్చ పురుగు లేక మారుకా మచ్చలపురుగు ఆశించినట్లయితే సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. రబీ కంది విత్తుకునేటప్పుడు కిలో విత్తనానికి మాంకోజెబ్ 3గ్రా. పట్టించి విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

వేరుశనగ : రాయలసీమ, ఉత్తర కోస్తా జిల్లాల్లో నవంబరు 15 నుంచి ఆరుతడిపంటగా విత్తుకోవడానికి అనువైన సమయం. తిరుపతి-25 (అభయ), కదిరి 6, టాగ్ 24, జె.ఎల్.-24, నారాయణి, తిరుపతి-2 రకాలు అనువైనవి. కిలో విత్తనానికి మూడు గ్రాముల మాంకోజెబ్ పొడి మందును కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసి వాడాలి. హెక్టారుకు 10-12 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 20 కిలోల నత్రజని, 40 కిలోల భాస్వరం, 40 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులు వేయాలి. ఇంతకు ముందు విత్తిన పైరుకు పూతదశలో హెక్టారుకు 500 కిలోల జిప్సంను మొక్కల దగ్గరగా వేసి మట్టి ఎగదోసి నీరు పెట్టాలి.

మిరప : మిరప నాశించే తామర పురుగులు (పై ముడత) నివారించడానికి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఎర్రనల్లి లేక తెల్లనల్లి (కింది ముడుత) ఆశిస్తే ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి లేక డైకోఫాల్ 2.7 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పొద్దుతిరుగుడు : రబీలో ఆరుతడి సాగు కింద విత్తడానికి అనువైన సమయం. సంకర రకాల సేద్యం శ్రేయస్కరం. దుక్కిలో హెక్టారుకు 10-12 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేయాలి. విత్తేముందు కిలో విత్తనాన్ని 6 గ్రాముల మెటలాక్సిల్ మందుతో శుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి. హెక్టారుకు విత్తేముందు 40 కిలోల నత్రజని, 90 కిలోల భాస్వరం, 140 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి.

పత్తి : శనగపచ్చ పురుగు గుడ్డు లేక తొలిదశ లార్వాను నివారించడానికి వేపగింజల కషాయం 5 శాతం లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రాముల లీటరు నీటికి పిచికారీ చేయాలి. ఎదిగిన లార్వాలు కనిపిస్తే లార్వాలను ఏరివేసి క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా స్పెనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి. లద్దె పురుగు ఆశిస్తే గుడ్ల సముదాయాలను లేక పిల్ల పురుగులు గుంపులుగా ఉన్న ఆకులను ఏరివేయాలి. ఎదిగిన లార్వాల నివారణకు విషపు ఎరను ఉపయోగించాలి.

వాతావరణం - పంటల పరిస్థితి

డా.జి.శ్రీనివాస్, సంచాలకులు, డా.ఆర్.సునీతా దేవి, శాస్త్రవేత్త, ఎస్.జి. మహదేవప్ప, శాస్త్రవేత్త
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధనా కేంద్రం, వ్యవసాయ పరిశోధనా సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.
ఫోన్ నెం. : 040-24016901

భారత వాతావరణ విభాగం, ఢిల్లీ వారి సమాచారం ప్రకారం సాధారణంగా కేరళలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 1వ తేదీన ప్రవేశిస్తాయి. కాని ఈ సంవత్సరం నైరుతి రుతుపవనాలు కేరళలో జూన్ 6వ తేదీన ప్రవేశించాయి. అనగా 5 రోజుల ఆలస్యంగా నైరుతి రుతుపవనాలు భారత ఉపఖండంలోకి ప్రవేశించాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో నైరుతి రుతుపవనాలు జూన్ 15న రాయలసీమ జిల్లాల్లో ప్రవేశించి, జూన్ 19న రాష్ట్రమంతటా విస్తరించాయి. అనగా దాదాపు 10 రోజులు ఆలస్యంగా రాష్ట్రంలోకి ప్రవేశించాయి. నైరుతి రుతుపవనాలు రాష్ట్రంనుంచి 18.10.2014న నిష్క్రమించాయి మరియు ఈశాన్య రుతుపవనాలు 18.10.2014న రాష్ట్రంలోకి ప్రవేశించాయి.

రాష్ట్రంలో 01.06.2014 నుండి 22.10.2014 వరకు కురిసిన వర్షపాత వివరాలు గమనిస్తే రాష్ట్రంలో సాధారణ వర్షపాతం 688 మి.మీకు గాను 535 మి.మీ అంటే 22 శాతం తక్కువ వర్షాలు కురిసాయి.

రాష్ట్రంలో 01.06.2014 నుండి 22.10.2014 వరకు కురిసిన వర్షపాత విరాలను జిల్లాల వారిగా గమనిస్తే శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం, విజయనగరం, కర్నూలు జిల్లాల్లో సాధారణ వర్షపాతం నమోదైంది. తూర్పుగోదావరి, పశ్చిమ గోదావరి, గుంటూరు, కృష్ణా, నెల్లూరు, ప్రకాశం, అనంతపూర్, చిత్తూరు, కడప జిల్లాల్లో సాధారణం కంటే తక్కువ వర్షపాతం నమోదైంది.

రాష్ట్రంలో 22.10.2014 వరకు ఖరీఫ్ పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో వరి(93 శాతం), జొన్న(81 శాతం), సజ్జ(63 శాతం), మొక్కజొన్న(123 శాతం), రాగి(75 శాతం), ఇతర చిరు ధాన్యాలు (57 శాతం), కంది(71 శాతం), పెసలు(32 శాతం), మినుములు(90 శాతం), ఉలవలు(50 శాతం), ఇతర పప్పుదినుసులు(83 శాతం), వేరుశనగ(69 శాతం), నువ్వులు(69 శాతం), ఆముదం(52 శాతం), పొద్దుతిరుగుడు(21 శాతం), సోయాచిక్కుడు(50 శాతం), పత్తి(160 శాతం), గోగు (37 శాతం), మిరప(90 శాతం), చెరకు(94 శాతం), ఉల్లి(113 శాతం), పసుపు(68 శాతం) సాగు చేశారు.

ఈ సంవత్సరం ఖరీఫ్‌లో ఇప్పటివరకు ఆహార పంటలు 88 శాతం, పప్పుదినుసులు 68 శాతం, నూనె గింజల పంటలు 66.9 శాతం, మొత్తం మీద 91 శాతం వరకు పంటలు సాగుచేశారు. ఖరీఫ్‌లో సాధారణ విస్తీర్ణం 41.72 లక్షల హెక్టార్లకు గాను ఇంతవరకు 37.99 లక్షల హెక్టార్లలో వివిధ పంటలను సాగు చేశారు.

రాష్ట్రంలో 22.10.2014 వరకు రబీ పంటకాలానికి విస్తీర్ణం గమనిస్తే సాధారణ విస్తీర్ణంలో జొన్న(16 శాతం), శనగ(8 శాతం), మినుము (4 శాతం), ఇతర పప్పుదినుసులు (37 శాతం), వేరుశనగ(26 శాతం), నువ్వులు (1 శాతం), పొద్దుతిరుగుడు (1 శాతం), నైజర్ (28 శాతం), మిరప(21 శాతం), ధనియాలు (5 శాతం), ఉల్లి (4 శాతం) సాగుచేశారు.

ఈ సంవత్సరం రబీలో ఇప్పటి వరకు ఆహార పంటలు 6 శాతం, పప్పుదినుసులు 6 శాతం, నూనెగింజల పంటలు 2 శాతం, మొత్త మీద 3 శాతం వరకు పంటలు సాగు చేశారు. రబీలో సాధారణ విస్తీర్ణం 25.89 లక్షల హెక్టార్లకు గాను ఇంతవరకు 0.89 లక్షల హెక్టార్లలో వివిధ పంటలను సాగు చేశారు.

భారత వాతావరణ విభాగం (ఐ.ఎం.డి న్యూఢిల్లీ) వారు అందించిన ముందస్తు వాతావరణ సమాచారం ప్రకారం ఈ సంవత్సరం ఈశాన్య రుతుపవనాల వలన కోస్తా ఆంధ్ర, రాయలసీమ జిల్లాల్లో అక్టోబర్ నుండి డిసెంబర్ నెలల్లో సాధారణ వర్షపాతం (89-111 శాతం) నమోదయ్యే సూచనలున్నాయి.

రాష్ట్రంలో నిషేధింపబడిన క్రిమి సంహారక మందుల జాబితా

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

క్రమ సంఖ్య	కంపెనీ పేరు	నాసిరకంగా గుర్తించబడిన పురుగుమందు పేరు	బ్యాచ్ నెం.
1.	క్రిస్టల్‌క్రాప్ ప్రొటెక్షన్ ప్రై.లిమిటెడ్	తయామితోక్సమ్ 25 శాతం డబ్ల్యూ.ఓ (ట్రేడ్ నేమ్-ఎక్స్‌ట్రా సూపర్)	జె-5/466
2.	కోరమాండల్ ఇంటర్నేషనల్ లిమిలెడ్	అసిఫేట్ 75 శాతం ఎస్.పి (ట్రేడ్ నేమ్-ఎస్ 75 ఎస్.పి)	పి.13121701
3.	హైదరాబాద్ కెమికల్స్ లిమిటెడ్	ప్రోఫినోఫాస్ 50 శాతం ఇ.సి (ట్రేడ్ నేమ్-గెట్ లిడ్)	1020
4.	సౌరభ్ అగ్రో కెమికల్స్, ముంబై	క్లోరిఫైరిఫోస్ 50+సైఫరిత్రిన్ 5 శాతం ఎస్.జి (ట్రేడ్ నేమ్- విల్వోఎం-505)	ఎస్-011 ఎస్2282ఎ
5.	యునైటెడ్ ఫాస్ఫరస్ లిమిటెడ్	మోనోక్రోటోఫాస్ 36 శాతం ఎస్.ఎల్ (ట్రేడ్ నేమ్-మొనోస్టార్)	ఎఫ్.ఎల్.పి.ఎం.ఎస్.ఆర్3603
6.	సర్దార్ పటేల్ కెమికల్స్, గుజరాత్	ఫోరెట్ 10 శాతం సి.జి (ట్రేడ్ నేమ్-ఎస్.ఎ.ఆర్-ఫోరెట్)	59
7.	ఫైతోకెమ్ ఇండియా లిమిటెడ్	మోనోక్రోటోఫాస్ 36 శాతం ఎస్.ఎల్ (ట్రేడ్ నేమ్-ఫైతోఫోస్)	16
8.	సరస్వతి అగ్రో కెమికల్స్ ఇండియా.ప్రై.లి	ఫ్లుబెండిమైడ్ 39.35 శాతం ఎస్.సి (ట్రేడ్ నేమ్-ఫేమ్)	30026
9.	గరడ కెమికల్స్ లిమిటెడ్	డెల్టామిత్రిన్ 1 శాతం+ట్రైజోఫోస్ ఇ.సి (ట్రేడ్ నేమ్-శికరి)	జి.ఓ.వి.ఓ189సి.సి.ఎక్స్
10.	కెమినోవా ఇండియా లిమిటెడ్	ట్రైజోఫాస్ 40 శాతం ఇ.సి (ట్రేడ్ నేమ్-ట్రైఫాస్)	ఎస్.ఎన్14జి003
11.	కె.పి.ఆర్ ఫెర్టిలైజర్స్ లిమిటెడ్	క్లోరిఫైరిఫోస్ 20 శాతం ఇ.సి (ట్రేడ్ నేమ్-ఎం.ఆర్.బోన్)	కె.సి.ఇ 05
12.	ఎస్.డి.ఎస్ రామిసైడ్స్ క్రాప్ సైన్స్.ప్రై.లి	ఫోరెట్ 10 శాతం సి.జి (ట్రేడ్ నేమ్-కురునై)	ఆర్.పి.1/037
13.	ప్రతిభ బయొటెక్	అజడ్రక్టిన్ 0.15 శాతం ఇ.సి (ట్రేడ్ నేమ్-నీమ్ ఎక్స్)	పి.001
14.	శ్రీ వెంకటేశ్వరా సల్ఫర్ ప్రోడక్ట్స్, మందపాక	సల్ఫర్ 85 శాతం డి.పి (ట్రేడ్ నేమ్-సల్ఫర్ 85%డి.పి)	ఎ-964
15.	శ్రీ వెంకటేశ్వరా సల్ఫర్ ప్రోడక్ట్స్, మందపాక	సల్ఫర్ 85 శాతం డి.పి (ట్రేడ్ నేమ్-సల్ఫర్ 85%డి.పి)	ఎ-967
16.	కె.వి.ఎం ఆర్గానిక్ ప్రోడక్ట్ ప్రై.లిమిటెడ్	కార్టాప్ హైడ్రాక్లోరైడ్ 4 శాతం జి (ట్రేడ్ నేమ్-మైకార్ట్)	14 వి 50,51,52
17.	యునైటెడ్ ఫాస్ఫరస్ లిమిటెడ్, అంక్లేష్వర్	మోనోక్రోటోఫాస్ 36 శాతం ఎస్.ఎల్ (ట్రేడ్ నేమ్-మోనోస్టార్)	ఎఫ్.ఎల్.ఎం.ఎస్.ఆర్3603
18.	ర్యాలీస్ ఇండియా లిమిటెడ్	అసిఫేట్ 75 శాతం ఎస్.పి (ట్రేడ్ నేమ్-అసటెఫ్75%ఎస్.పి)	ఎల్.టి.ఒ 9338
19.	ట్రైకామ్ అగ్రో ప్రై.లిమిటెడ్	ఎసిటమిప్రిడ్ 20 శాతం ఎస్.పి (ట్రేడ్ నేమ్-ట్రైడ్)	బి-1305టిఆర్01

అనంతపురం జిల్లా, కళ్యాణదుర్గంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారి ప్రాథమిక రంగమిషన్ ప్రారంభోత్సవం సందర్భంలో గౌ॥ డా॥ ఎపిజే అబ్దుల్ కలామ్‌గారి ప్రసంగం

రైతులు జాతీయాభివృద్ధి భాగస్వాములు - కొత్త ఆవిష్కరణల ద్వారా వ్యవసాయానికి సాధికారత చేకూర్చాలి

– వ్యవసాయశాఖ

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారి ప్రాథమిక రంగ మిషన్ ప్రారంభోత్సవంలో రైతులను కలుస్తున్నందుకు నాకు చాలా ఆనందంగా ఉంది. వ్యవసాయ సాధికారతకు ఈ ప్రత్యేకమైన మిషన్‌ను రూపొందించిన రూపకర్తలను అభినందిస్తున్నాను. మన రాష్ట్ర జనాభాలో 62% మంది ప్రాథమిక రంగంపై ఆధారపడి ఉన్నారు. కానీ రాష్ట్ర స్థూల దేశీయోత్పత్తిలో ఈ రంగం వాటా కేవలం దశాబ్ద కాలంగా ప్రతియేటా మన రైతులు ఆంధ్రప్రదేశ్‌తో సహా సుమారు 200 నుండి 250 మిలియన్ టన్నుల ఆహార ధాన్యాలను దేశానికి అందిస్తున్నారని ఈ రోజు నా ముందు ఉన్న వేలాదిమంది రైతులకు తెలుపుటకు గర్వపడుతున్నాను. జాతీయాభివృద్ధికి మన రైతులే గొప్ప శక్తులు. ఈ రోజు మీ సమక్షంలో రైతులు జాతీయాభివృద్ధి భాగస్వాములు అనే అంశంపై నా యొక్క ఆలోచనలను, అనుభవాలను పంచుకోవాలనుకుంటున్నాను.

నేను టిఐఎఫ్ఎసి (టెక్నాలజీ ఇన్ఫర్మేషన్, ఫోర్‌కాస్టింగ్ అండ్ అసెస్‌మెంట్ కౌన్సిల్) ఛైర్మన్‌గా భారతప్రభుత్వ ప్రధాన శాస్త్ర సలహాదారునిగా, తదనంతరం రాష్ట్రపతిగా మరియు ఇప్పటికీ రైతులను కలిసి చర్చించిన సందర్భాలు చాలా ఉన్నాయి. 2006 సం॥లో రాష్ట్రపతి భవనంలో దేశంలో ఆంధ్రప్రదేశ్‌తో సహా వివిధ ప్రాంతాలకు చెందిన 6000 మంది రైతులను కలిశాను. నా కార్యాయాలకు దగ్గరగా ఉండే పాలిగంజ్, బీహార్ రైతులను వేర్వేరు అంశాలకు, చర్చలకు కలుస్తున్నాను. రైతులు పొలాలు దున్నడం మొదలుకొని కోతల వరకు దగ్గరనుండి చూసిన ప్రత్యేక అనుభవాలు నాకు ఉండడమే కాక వారితో పంట నిల్వ, మార్కెటింగ్‌ల గురించి పాలుపంచుకొనే సందర్భాలు చాలా ఉన్నాయి.

నీరు, భౌగోళిక పరిస్థితులు, వాతావరణ పరిస్థితులు మరియు ముంపు పరిస్థితుల వినియోగంలోనూ, ఇంకా పంట నష్టపోయిన పరిస్థితులు ఉన్నప్పటికీ వాటిని ఎదుర్కోవడంలో నా రైతు మిత్రులకు చాలా విజయగాథలు ఉన్నాయని గట్టిగా చెప్పగలను. ఇలాంటి రైతుల అనుభవాలను సంగ్రహించి సరిగ్గా ఉపయోగించుకోగలరని గౌ॥ ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి శ్రీ నారాచంద్రబాబు నాయుడును, అనుబంధ అధికారులను మరియు భాగస్వాములను కోరుతున్నాను. వాస్తవికంగా ఈ అనుభవాలు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగంలో పరివర్తనకు గొప్ప పునాది కాగలవు.

వ్యవసాయంలో ఉత్పాదకతను పెంచే సాంకేతికత : వ్యవసాయంలో సాంకేతిక పద్ధతులైనటువంటి నేల రకాల వర్గీకరణ, సరైన విత్తనాన్ని సూటైన నేలలో వేయడం, సరైన సమయంలో విత్తడం, సరైన మేలైన ఎరువులు, పురుగు మందులను ఎన్నుకోవడం, నీటి యాజమాన్యం, సరైన పంట కోతముందు, అనంతర పద్ధతులను పాటించడం వలన ఉత్పాదకతను రెట్టింపు చేయగలం. సాధ్యాసాధ్యాలను బేరీజు వేసుకుని వ్యవసాయ పరిజ్ఞానాన్ని ప్రయోగశాలల నుండి రైతుల పొలాల వరకు అంకిత భావంతో పనిచేసే శాస్త్రవేత్తలు, రైతుల మధ్య ఒక సహకార వెంచర్‌లా ఈ నమూనా

ఉంటుందని నేను మీకు వివరిస్తున్నాను. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం పూసా, బీహార్ జాతీయాభివృద్ధిలో ఏవిధంగా భాగస్వామ్యం అయ్యిందో, ఏవిధంగా ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిని పెంచిందో ఇక్కడ మనం గమనించాలి. ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతాంగం కూడా వ్యవసాయ విద్యాసంస్థలతో, పరిశోధన సంస్థలతో ఈ భాగస్వామ్య విధానం అవలంబించగలరని నేను ఖచ్చితంగా చెప్పగలను.

రైతుకు వ్యవసాయం కోసం రాయితీలు అనవసరం : రైతుకు కావలసిందల్లా గుర్తింపు ఉన్న పంపిణీదారుల నుండి ఖచ్చితమైన నాణ్యతగల విత్తనాలు, ఎరువులు, పురుగు మందులు సరైన సమయానికి, సరైన వ్యవసాయానికి అందాలి. అలాగే ఉత్తమ సాంకేతికత, కష్ట సమయాలలో ఉత్తమ నీటిపారుదల, నిరంతర విద్యుత్ సరఫరా కావాలి.

రైతులకు అతి ముఖ్యమైన అవసరం ఏంటంటే, తను ఆహార ధాన్యాలు, వ్యవసాయోత్పత్తులు దాచుకునేందుకు పర్యావరణ సహేతుక నిల్వ గాదెలు ఉన్నట్లయితే వారు సరైన సమయానికి సరైన ధరకు మార్కెటింగ్ చేసుకోగలుగుతారు.

రెండవ హరిత విప్లవం : ఇప్పుడు భారతదేశం వ్యవసాయ ఉత్పాదకతను మూడు నుండి నాలుగు రెట్లు అధికమయ్యే విధంగా, ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్, మాన్యుఫాక్చరింగ్ మరియు మార్కెటింగ్‌లపై దృష్టి పెడుతూ రెండవ హరిత విప్లవ దిశగా పయనిస్తోంది. నిజానికి రెండవ హరిత విప్లవమంటే రకరకాల పరస్థితులకు అనుగుణంగా నేలరకాల వర్గీకరణ, సరైన విత్తన, ఎరువులు మేళవింపు, మరియు నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను పాటిస్తూ, మేలైన ఫలసాయ పద్ధతులను పొందడంలో మనకున్న పరిజ్ఞానంలో, ఆచరణలో పరిణితి చెందడం, రైతు హస్తం విత్తన ఉత్పత్తి నుండి ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్, మార్కెటింగ్ వరకు విస్తరించాలి. ఈ పనిలో పర్యావరణ, ప్రజాసంబంధ విషయాలను చాలా జాగరూకతతో వ్యవహరించాల్సి ఉంటుంది. 2020 నాటికి, భారతదేశం పెరుగుతున్న జనాభా మరియు కొనుగోలు సామర్థ్యం దృష్టిలో ఉంచుకుని 340 మిలియన్ టన్నుల ఆహార ధాన్యాలను ఉత్పత్తి చేయవలసి ఉంది. రాబోయే సవాళ్లు ఈవిధంగా ఉండొచ్చు.

పెరుగుతున్న జనాభా, అలాగే అటవీకరణ మరియు పర్యావరణ సంరక్షణకు ఇపుడున్న 170 మిలియన్ హెక్టార్ల సద్వినియోగంలో ఉన్న భూమి చాలకపోవచ్చు. అంతేకాకుండా ఇది కూడా 100 మిలియన్ హెక్టార్లకు తరిగిపోవచ్చు. దీనికి తోడు అధిక డిమాండ్ మూలంగా నీటికొరత ఏర్పడవచ్చు. మన వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలు, సాంకేతిక నిపుణులు, వీటి భాగస్వామ్య సంస్థలైనటువంటి ఇక్రిసాట్‌లు ఒక హెక్టారుకి తక్కువ నీటిని ఉపయోగించి సరాసరి దిగుబడి 4.5 టన్నులు పొందే దిశగా పనిచేయవలసి ఉంటుంది. నీరు భూమి ఇతర అవరోధాలలో కూడా అధిక దిగుబడినిచ్చే విత్తనాలను అందించే సాంకేతికతను అభివృద్ధి పరచాలి.

సిస్టమ్ ఆఫ్ రైస్ ఇంటెన్సిఫికేషన్ (ఎస్ఆర్ఐ), సస్టైయినబుల్ షుగర్ ఇనీషియేటివ్ (ఎస్ఎస్ఐ), మరియు ప్రెషిషన్ ఫార్మింగ్ వంటి సాంకేంతిక పద్ధతుల వలన వ్యవసాయ ఉత్పాదకత ఇపుడున్న జిడిపి 15% నుండి 30 శాతానికి 2020 నాటికి వృద్ధి కాగలదు. కొన్ని ప్రాంతాలకు ప్రభుంత్వం సామూహిక సహకార వ్యవసాయ విధానాలను కొన్ని ప్రత్యేక పంటలకు ప్రవేశపెట్టినట్లయితే, సరైన సమయానికి ఉత్పాదకాల లభ్యతను సరఫరాను చేయగలదు.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ప్రాథమిరంగ మిషన్ :

ప్రియమైన మిత్రులారా! నా బృందం మరియు నేను రాష్ట్ర రైతాంగాన్ని అర్థం చేసుకున్నాక, కొన్ని అంశాలను అధ్యయనం జరిపాక, ప్రాథమిక రంగం దృష్టి సారించాల్సిన కొన్నినసూచనలను తెలుపుతున్నాము.

1) రాష్ట్రంలో సాంకేతిక ఆవిష్కరణలను అధికంగా ప్రచారం చేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా

ఉంది. వ్యవస్థీకృత స్థాపనల ద్వారా సాంకేతిక సాధికారకతలైనటువంటి మట్టి పరీక్షలు జరపడం, నీటి యాజమాన్య పద్ధతులు, మరియు విత్తన యాజమాన్య పద్ధతులను అందించాలి.

2) ఈ రంగంలో సామర్థ్యతను ముఖ్యంగా యువతకు పెంపొందించాల్సి ఉంది. ఈ సామర్థ్యాలను ఒక సిలబస్ లా ప్రొఫెషనల్ సంస్థలలో రూపొందించాలి.

3) డిమాండ్, సప్లైలకు అనుగుణంగా నీటియాజమాన్యం ఉండాలి. నేడు పంట విరామాలు, పంటల బదిలీలకు కారణం పంపిణీ వ్యవస్థలో లోపమే కారణం. కాబట్టి కేంద్రీకృత నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను అవసరం మేరకు అన్వేషించాలి. వర్షపునీటి సంరక్షణ కూడా ఒక సాధీకృత ఎంపిక విధానం. అలాగే కొన్ని ప్రాంతాలలో వరి పంటలో తక్కువ నీటి వినియోగ సాంకేతిక పద్ధతులను అవలంబిస్తే నీటి డిమాండ్‌లో లోపాలను సవరించగలం.

4) సమగ్ర వ్యవసాయ విధానాలను ప్రోత్సహించడం వలన రైతులను వివిధ రిస్కుల నుండి కాపాడగలం. ఇందులో ముక్కోణపు వ్యవసాయం అంటే ఫార్మింగ్, లైవ్ స్టాకు, మరియు ఫిషరీలు ఉంటాయి.

5) రాష్ట్రం అంతటా అగ్రి-లాజిస్టిక్‌లను, మరియు ప్రాసెసింగ్ పార్కులను ప్రోత్సహించాలి. శీతల గిడ్డంగులు, రైపనింగ్ చాంబరులు, మరియు ఉద్యానాధారిత ఎగుమతులను నెలకొల్పడం ద్వారా పంట కోత అనంతర పద్ధతుల యాజమాన్యం నిర్వహించగలం. ఇలాంటి వెంచర్ల వలన చిన్నపాటి పారిశ్రామికవేత్తలు ప్రోత్సహింపబడరాదు.

6) వ్యవసాయ మార్కెట్ వ్యవస్థలను రూపాంతరం గావించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. రైతు మార్కెట్‌లను, కూరగాయల మార్కెట్‌లను, కలెక్షన్ సెంటర్లనుఅంతర్జాలంతో అనుసంధానం చేస్తే రైతులు నేరుగా తమ ఉత్పత్తులను మార్కెట్ చేసుకోగలుగుతారు. జిపియస్ విధానంతో కూడిన శీతలీకరణ వ్యానులద్వారా వ్యవసాయోత్పత్తుల కదలికలను తెలుసుకోవచ్చు.

మెరుగైన సాంకేతికత, మానవత్వం ద్వారా ఆహార కొరతను, పర్యావరణ సమస్యలను అధిగమించవచ్చు.

కావాల్సినంత ఖనిజ లవణాలను, పోషకాలను నీటితో సరఫరా చేస్తే మొక్కలకు నేల అవసరం ఉందనేదే హైడ్రోఫోనిక్స్ భావం. అయితే పంట దిగుబడికి ఒక్క ఖనిజాలే కాకుండా ఇతర కారకాలు కూడా ప్రభావితం చేస్తాయి. ఉదా: వెలుతురు. ఈ కారకాలను పరిగణనలోకి తీసుకుని హరిత గృహాలలో (గ్రీన్ హౌసెస్) ఒక్క టమోటా మొక్కనుండి ఒక్క సంవత్సరంలో 522 కేజీల టమోటాల దిగుబడిని ఈ విధానంద్వారా పొందారు. ఇలాంటి హరిత గృహాలను గ్రామీణ ప్రాంతాలలో కూడా, స్వయం సహాయక సమూహాలు, సహకార సంస్థలు ద్వారా నిర్మించి బిందుసేద్యం, సేంద్రియ వ్యవసాయ పద్ధతులను హైడ్రోపోనిక్స్ విధానాలతో పంటలను పండించవచ్చు.

విత్తనం నుండి మార్కెట్ వరకు సుస్థిర ప్రత్యామ్నాయ వ్యవసాయ పర్యావరణ విధానాల వలన గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థను పునరుత్తేజం చేయొచ్చు. ఈ సాంకేతికతను సరిగా అందుకుంటే సుస్థిర ప్రత్యామ్నాయ వ్యవసాయ విధానాలు ఖచ్చితంగా భారత వ్యవసాయ ఆర్థిక వ్యవస్థలో మార్పులు తెస్తాయి. వీటివలన నీటిపై ఆధారపడక, ముఖ్యంగా సహజ వనరులైనటువంటి వర్షపు నీటిపై ఆధారం తగ్గించి, సుస్థిర వృద్ధికోసం వ్యవసాయంలో మార్పులు రావాలి. వ్యవసాయంలో మార్పు రావాలంటే వ్యవసాయాన్ని, సాంకేతిక పద్ధతులతో మేళవించాలి.

ముగింపు : వాతావరణ స్థితులలో మార్పులపై ఆధారపడిన వ్యవసాయానికి ఉత్పాదకత, ఉత్పత్తి, మరియు లాభసాటిగా మెరుగుపరచేందుకు, స్వర్ణాంధ్ర విజన్ 2029ని ప్రారంభించారు. ఆయా

పరిస్థితులకనుగుణంగా నేలరకాల వర్గీకరణ, సరైన విత్తన, ఎరువుల మేళవింపు మరియు నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను, పంటకోత మునుపు మెళకువలను పాటిస్తూ మేలైన ఫలసాయ పద్ధతులను పొందడంలో మనకు ఉన్న పరిజ్ఞానంలో ఆచరణలో పరిణితి చెందాలి.

రైతు హస్తం విత్తన ఉత్పత్తి నుండి ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్, మార్కెటింగ్ వరకు సహకార సంఘాల ద్వారా విస్తరించాలి. ఈ సుస్థిర వృద్ధిని పొందే దిశలో పర్యావరణ, ప్రజాసంబంధ విషయాలను చాలా జాగరూకతతో వ్యవహరించాల్సి ఉంటుంది.

ఈ ప్రాంతంలో వ్యవసాయ ఉత్పాదకతను పెంచేందుకు తదనుగుణంగా రైతుల ఆర్థిక ప్రగతిని పెంచేందుకు, ఈ మిషన్ని విజయవంతం చేయడంకోసం ఇక్కడికి విచ్చేసి ఈ సదస్సులో పాల్గొన్న వారందరికీ నా యొక్క శుభాకాంక్షలు.

రైతుల / గ్రామస్థుల ప్రతిజ్ఞ :

1. వ్యవసాయం ఒక మహోన్నత కార్యం. నేను వ్యవసాయాన్ని ప్రేమిస్తాను.
2. నేల, నీరు మనకున్న గొప్ప వనరులు. ఈ కీలక వనరులను సురక్షితంగా సంరక్షిస్తాను.
3. నేను సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని వినియోగించి, మంచి వ్యవసాయ పద్ధతులను పాటిస్తాను.
4. నేను సుస్థిర వ్యవసాయ నిర్వహణకు, సేంద్రియ వ్యవసాయాన్ని ఆశ్రయిస్తాను.
5. పిల్లలే మా సంపద, నేను వ్యవసాయ ఉత్పాదకతను, అగ్రి-ప్రాసెసింగ్‌లను పెంచుటకు నా పిల్లలను విద్యావంతులుగా చేస్తాను.
6. నేను వ్యవసాయ వ్యర్థాలను శక్తిరూపంగా, మరియు సేంద్రియ సంపదగా మారుస్తాను.
7. నేను వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక సేవారంగాల మధ్య సత్సంబంధాలు ఉండేలా పనిచేస్తాను.
8. నేను భారత వ్యవసాయాన్ని జాతీయంగా, అంతర్జాతీయంగా పోటీపడేలా చేస్తాను.

గ్రామస్థుల ధ్రువపత్రం:

1. పిల్లలే మా విలువైన సంపద.
2. మేము సంఘ ఎదుగుదలకు మగ, ఆడపిల్లలను, విద్యాపరంగాను, వారి హక్కుల పరంగా సమానంగా చూస్తాం.
3. మంచి ఆరోగ్యం, శ్రేయస్సు కోసం మేము చిన్న కుటుంబాన్ని కలిగి ఉంటాం.
4. సంపాదన కష్టార్జితం, దీనిని పేకాటకు మద్యపానానికి వ్యర్థపరచను.
5. మేము మా గ్రామాన్ని శుభ్రంగా, చెత్తా, చెదారం లేకుండా ఉంచుతాం.
6. మేము మా పిల్లలకు విద్యయొక్క గొప్పతనాన్ని వివరిస్తూ, 'చదవడం వలన జ్ఞానం వస్తుందని, జ్ఞానం పిల్లలను విజయవంతులుగా తీర్చిదిద్దుతుందని చెబుతాం.
7. మేము సంయుక్తంగా అడవులను కాపాడుతాం. కాలుష్యాన్ని నిర్మూలిస్తాం.
8. మేము కనీసం 5 మొక్కలను ఐన నాటి వాటిని పెంచి పోషిస్తాం.
9. మేము మా పిల్లలకు ఆదర్శవంతులుగా నిలుస్తాం.

"ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సాధికార సంస్థ" ప్రారంభోత్సవం

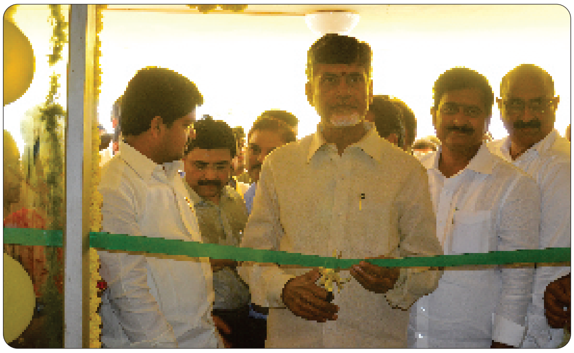
- వ్యవసాయశాఖ

తేది.21-10-2014 మంగళవారం కృష్ణాజిల్లా గన్నవరంలో "ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సాధికార సంస్థ" ప్రధాన కార్యాలయాన్ని గౌరవ ముఖ్యమంత్రి శ్రీ నారా చంద్రబాబు నాయుడు గారు ప్రారంభించారు.

ఆయన ప్రసంగిస్తూ దేశానికే ఆదర్శంగా "రైతు సాధికార సంస్థ"ను తీర్చిదిద్దుతామని, ఇకనుంచి దీని ద్వారా రైతులకు లక్షన్నర రూపాయల వరకు పంట రుణాలు ఇవ్వడానికి కృషి చేస్తామని తెలిపారు. రైతులను రుణాలనుంచి విముక్తులను చేయడానికి "సాధికార సంస్థ" ఏర్పాటు చేశామని దానికి రూ.5000 కోట్ల రూపాయలను సమకూర్చుతు-న్నామన్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వ్యవసాయాన్ని రెండేళ్ళలో లాభసాటిగా మారుస్తామని ఆయన తెలిపారు.

అనంతరం ఎన్.టి.ఆర్ పశువైద్య కళాశాల ఆవరణలో ఏర్పాటు చేసిన వ్యవసాయ ప్రదర్శనను ప్రారంభించి స్టాల్స్‌ను సందర్శించారు. కళాశాల మైదానంలో ఏర్పాటు చేసిన "రైతు సాధికార సంస్థ" బహిరంగ సభలో పాల్గొన్నారు. బహిరంగ సభలో రైతులను ఉద్దేశించి ప్రసంగిస్తూ దేశానికే ఆదర్శంగా రైతు సాధికార సంస్థను నిలుపుతామని తెలిపారు. ఈ కామర్స్ పద్ధతిని త్వరలోనే ప్రవేశ పెట్టనున్నట్లు తెలిపారు. ధాన్యాన్ని ఇంటినుంచి కొనుగోలు చేసి నేరుగా గోధాములకు తరలించే వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేస్తామని తెలిపారు. పంట వివరాలను ఇంటర్ నెట్‌లో పెట్టి మార్కెటింగ్ చేసుకొనే సదుపాయాన్ని కల్పిస్తామన్నారు. స్మార్ట్‌ఫోన్ ద్వారా రైతులు తమ పంట ఫోటో తీసి నేరుగా వ్యవసాయ వర్సిటీకి పంపించే వ్యవస్థను అభివృద్ధి చేస్తామని, వర్సిటీలో ఆ ఫోటోను చూసి సూచనలు, సలహాలు నేరుగా అందచేస్తారని తెలిపారు. ఏ భూమిలో ఎలాంటి పంట వేయాలన్నదానిపై సూచనలు చేస్తారన్నారు.

రైతు సంఘాలను, సంస్థలను, సొసైటీలను



బలోపేతం చేయటం, రాష్ట్ర వ్యవసాయ అభివృద్ధికి అవసరం మేరకు ఆర్థిక, సాంకేతిక మద్దతు అందించడం జరుగుతుందని తెలిపారు. బ్యాంకులు, ఆర్థిక సంస్థలు ప్రజలు మరియు ప్రభుత్వం నుండి రుణాలు, బాండ్లు, సర్టిఫికేట్లు, ద్రవ్య విలువ పత్రముల ద్వారా ఆర్థిక వనరులను సమీకరిస్తామని తెలిపారు.

"రైతు సాధికార సంస్థ" ప్రాశస్త్యాన్ని మరియు ముఖ్యఉద్దేశమును తెలియచేసే కర పత్రమును ఆవిష్కరించారు. ఈ కార్యక్రమానికి వ్యవసాయశాఖ మంత్రి శ్రీ పత్తిపాటి పుల్లారావు అధ్యక్షత వహించారు.

ఉప ముఖ్యమంత్రి : నిమ్మకాయల చినరాజప్ప

మంత్రులు : పి.మాణిక్యాల రావు, కామినేని శ్రీనివాస్, కొల్లు రవీంద్ర, దేవినేని ఉమామహేశ్వరరావు

పార్లమెంట్ సభ్యులు : వై.సుజనా చౌదరి, సి.ఎం.రమేష్, కేశినేని శ్రీనివాస్, గోకరాజు గంగరాజు.

శాసన సభ్యులు : వల్లభనేని వంశీ, గద్దె రామ్మోహన్, బోడె ప్రసాద్, చింతమనేని ప్రభాకర్

ప్రిన్సిపల్ సెక్రటరీ, వ్యవసాయ శాఖ : శ్రీ అనిల్‌చంద్ర పునేఠ ఐ.ఎ.ఎస్

ప్రిన్సిపల్ సెక్రటరీ, పశుసంవర్ధక శాఖ : శ్రీ మన్‌మోహన్ సింగ్ ఐ.ఎ.ఎస్

కమీషనర్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ : శ్రీ కొండా మధుసూదన రావు, ఐ.ఎ.ఎస్., తదితరులు ఈ కార్యక్రమానికి హాజరైనారు.

వేరుశనగ సాగులో సూక్ష్మపోషకాల ఆవశ్యకత

బి. ఉమామహేశ్వర్, వ్యవసాయాధికారి, రైతుశిక్షణా కేంద్రం, అనంతపురం.

మన రాష్ట్రంలోని నూనెగింజల పంటల్లో వేరుశనగ ప్రధానమైనది. మొత్తం నూనె గింజల ఉత్పత్తిలో వేరు శనగ 77 శాతం ఉంది. వేరుశనగ సాగు విస్తీర్ణంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రెండవస్థానంలో ఉంది. రాష్ట్రంలోని కరువు ప్రాంతాల రైతులకు ముఖ్యంగా రాయలసీమ రైతాంగానికి వేరుశనగ ఆర్థికంగా వెన్నెముకలా నిలుస్తోంది. నీటిపారుదల క్రింద వేరుశనగ దిగుబడులు ఒక స్థాయిలో తగ్గిపోవడానికి కారణం తగినంత ఎరువులు, సూక్ష్మపోషకాలు వాడకపోవడం, మెట్టసాగులో వేరుశనగ దిగుబడులు తగ్గిపోవడానికి సూక్ష్మపోషకాల వాడకంతోపాటు, బెట్ట పరిస్థితులు ముఖ్యకారణంగా చెప్పవచ్చు. మన రాష్ట్రంలో సాగు ఖర్చులు అధికంగా ఉన్నాయి. దీనికి కారణం సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించకపోవడం. వేరుశనగ పంటకు నత్రజని, భాస్వరం, పోటాష్ పోషకాలు ఎంత అవసరమో కాల్షియం, గంధకం, జింక్ కూడా అంతే అవసరం. ఎందుకంటే వేరుశనగ పంటకు కాల్షియం అవసరం కావున కాల్షియం లోపించడం వలన 30 కంటే ఎక్కువ లోపలక్షణాలు మన రాష్ట్రంలో వేరు శనగలో గమనించడమైనది. ఈ పంటకు గంధకం కూడా ఒక ముఖ్య పోషకపదార్థం ఎందుకంటే వేరుశనగ విత్తనం 50 శాతం నూనెతో పాటు 25 శాతం ప్రోటీన్ కూడా కలిగి ఉంటుంది. ఈ ప్రోటీన్, నూనె రెండు పోషక పదార్థాల ఉత్పత్తికి గంధకం చాలా అవసరం. వేరుశనగకు కావలసిన ఈ రెండు పోషక పదార్థాలను కలిగిన జిప్సం చాలా అవసరం. జిప్సం చాలా చవకగా లభిస్తుంది. జిప్సం నేల యొక్క భౌతిక పరిస్థితుల్లో మెరుగుపరిచి వేరుశనగతో ఎక్కువ దిగుబడులు రావడానికి దోహదపడుతుంది. జిప్సం వాడకం రీయన్ కాలం నుంచి వాడుకలో ఉన్నట్లు చరిత్ర చెబుతుంది. ఈ ఖనిజం తెలుపు రంగులో ఉంటుంది. జిప్సం సామాన్యంగా "లాండ్ ప్లాస్టర్" అంటారు.

మన దేశంలో సుమారుగా ఒక బిలియన్ టన్నులు ఉన్నట్లు అంచనా, అందులో 90 శాతం నిల్వలు రాజస్థాన్‌లో ఉన్నాయి. పరిశ్రమలో బై ప్రొడక్ట్‌గా కూడా జిప్సం ఉత్పత్తి అవుతుంది. 70-80 శాతం కాల్షియం సల్ఫేట్‌గా ఉండాలి. 10 శాతం కంటే ఎక్కువ సోడియం ఉండకూడదు. జిప్సం స్వచ్ఛత తగ్గినచో ఎక్కువ జిప్సం పంటకు వేయవలసి ఉంటుంది. స్వచ్ఛమైన జిప్సంతో 29 శాతం కాల్షియం ఉన్నా వాణిజ్యంగా లభ్యమయ్యే జిప్సం 24 శాతం మాత్రమే ఉంటుంది. దీనితో పాటు 18.6 శాతం గంధకం ఉంటుంది. కేవలం 10 ఎం.ఎం వర్షం వచ్చిన లేక నీటిపారుదల క్రింద కాని 500 కె.జిలు ఒక హెక్టారుకు జిప్సం చాలా సులభంగా కరుగుతుంది. జిప్సంలో వేరు శనగ పంటకు కావలసిన కాల్షియం, గంధకం ఉండటం వలన జిప్సం వేరుశనగ దిగుబడికి ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తుందని తెలియజేస్తుంది.

కాల్షియం :

నాణ్యత గల వేరుశనగ కాయలు ఉత్పత్తికి తగినంత కాల్షియం చాలా అవసరం. భూమి వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి వేరుశనగ మొక్కకు కాల్షియం మొదటి నాలుగు వారాలలో క్రమేణ పెరిగి తర్వాత పంటకోత దశ వరకు ఒక స్థాయిలో ఉండి పోతుంది. ఈ కాల్షియం పాత్ర వేరుశనగపై చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. జిప్సం ద్వారా కాల్షియం వేయడం వలన మొక్కలు బాగా మొలకెత్తడానికి, వేర్లు బాగా వృద్ధి చెందడానికి కాయలు నిండుగా ఉండటానికి దోహదపడుతుంది. వేర్ల చివర కాల్షియం ఉండటం వలన కొత్త కణాలు ఏర్పడడానికి దోహదం చేస్తుంది. వేర్లలోని బుడిపెలు వృద్ధికి దోహదపడుతుంది. మొక్కకు కాయలు ఎక్కువగా ఉండటానికి తద్వారా దిగుబడులు పెరగడానికి ఉపయోగపడుతుంది. అలాగే పిండి పదార్థాల రవాణాపై కాల్షియం ప్రభావం ఉంటుంది. కాల్షియం వేళ్ళ అభివృద్ధికి, బెట్టను తట్టుకునే సామర్థ్యాన్ని వేర్లకు కలిగిస్తుంది. భూమిలో సూక్ష్మ క్రిములు అభివృద్ధికి కావలసిన వాతావరణాన్ని కాల్షియం కలిగిస్తుంది.

కాల్షియం లోప లక్షణాలు :

వేరు శనగలో తాలు కాయలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. వేరుశనగ మొక్క తొడిమ పచ్చగా మారి మొక్క చివరలు వాడి పోయి, ఎండి పోయి, వేర్లు

దెబ్బతింటాయి. కాల్షియం లోపించినప్పుడు మొక్కలు వేర్ల ద్వారా వాతావరణంలోని నత్రజని ని గ్రహించే శక్తిని కోల్పోతాయి. కాల్షియం లోపించినప్పుడు ముందుగా ఆకు క్రింద భాగంలో కేంద్రీకరించిన గుంతలు ఏర్పడి, ఆకులు రెండువైపులా పెద్ద మచ్చలు వచ్చి ఆకు ముదురు పసుపు రంగుకు మారుతుంది. కాల్షియం లోపం వలన పూత ఊడలు ఉత్పత్తి తగ్గిపోయి దిగుబడి కూడా తగ్గుతుంది.

కాల్షియం ను మొక్కలు ఏ విధంగా గ్రహిస్తాయి :

కాల్షియం మొక్కలలోని 'జైలమ్' లో ప్రవహిస్తుంది. అంటే వేర్ల ద్వారా గ్రహించి మొక్కలోని ఇతర భాగాలకు ప్రవహిస్తుంది. అంటే కాయలు ఉన్న భాగం నుండి పైకి ప్రవహిస్తుంది. కావున జిప్సంను 5 సెం.మీ లోతులో వేర్లకు ఊడలకు దగ్గర్లో పడేటట్లు వేయాలి. ఈ విధంగా వేయడం వలన లభ్యమయ్యే కాల్షియం అభివృద్ధి చెందుతున్న కాయలు నేరుగా గ్రహిస్తాయి. ఫలవంతమైన కాయలు అభివృద్ధి జరిగి తాలు కాయలు ఏర్పడే పరిస్థితి తగ్గుతుంది. దీని వలన అధిక దిగుబడి రావడానికి వీలుంటుంది.

గంధకం లోపలక్షణాలు :

గంధకం లోపించిన చెట్ల ఆకులు పసుపు పచ్చగా మారుతాయి. గంధకం లోపించడం వల్ల లేత ఆకులు చిన్నవై వివర్ణమై నిటారుగా ఉంటాయి. మొక్క పరిమాణం తగ్గిపోతుంది. అయితే ముదురు ఆకులు మాత్రం ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. ఈ మధ్యకాలంలో ఇసుక నేలల్లో గంధక లోప లక్షణాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి ఎందుకంటే ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చే రకాలు గంధకాన్ని ఎక్కువగా గ్రహించడం వలన ఎక్కువ పంటలు పండించడం వలన, ఎక్కువ గంధకం లేని ఎరువులు వాడడం వలన గంధకలోప లక్షణాలు ఎక్కువగా గమనించవచ్చు.

గంధకంను మొక్కలు ఎలా గ్రహిస్తాయి :

మొక్కలు గంధకాన్ని ఇంచుమించు ఒకే మోతాదులో గ్రహిస్తాయి. పంటకాలంలో సుమారుగా 0.2 శాతం గంధకం వేరుశనగ ఆకులలో ఉంటుంది. ఊడలు, కాయలు గంధకాన్ని గ్రహిస్తాయి కాబట్టి కాయలు పెరిగే దశలో తగినంత గంధకం లభ్యమయ్యేటట్లు చూడాలి. గంధకాన్ని మొక్కలు భూమి నుండే కాక వాతావరణం నుండి ఆకులు సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ గా గ్రహిస్తాయి. హెక్టారుకు 10 కిలోల గంధకం కాయలు అభివృద్ధి చెందే దశలో అవసరం. మన రాష్ట్రంలో జిప్సం యాజమాన్య పద్ధతులు వేరుశనగపై జిప్సం ప్రభావం తెలుసుకోవడానికి చాలా ప్రయోగాలు జరిగాయి. కాల్షియం, సల్ఫర్ వేరువేరుగా వేయడం కంటే హెక్టారుకు 500 కె.జిలు విత్తిన 25 రోజులకు వేయడం వలన అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చును.

ఇతర పోషకపదార్థాల గ్రహింపుపై జిప్సం ప్రభావం :

దీనిపైన కూడా చాలా ప్రయోగాలు జరిగాయి. ఈ ప్రయోగాలలో తెలిందేంటంటే జిప్సంను విత్తేటప్పుడు గాని విత్తిన 25-30 రోజులకు వేయడం వలన కాని 2 దఫాలుగా వేయడం వల్ల కాని వేరుశనగ కాల్షియం, గంధకాన్ని ఎక్కువగా గ్రహించడమే కాక నత్రజని, భాస్వరం, పోటాషియం కూడా ఎక్కువగా గ్రహిస్తాయి అంటే జిప్సం వేయడం వలన వేరుశనగలో ఇతర పోషకపదార్థాలు గ్రహింపు కూడా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

జిప్సం వేసే పద్ధతి :

జిప్సం ఎరువును మెత్తగా పొడిచేసి వేయాలి. ఎంత మెత్తగా ఉంటే అంత బాగా పని చేస్తుంది. మొక్క మొదళ్ళ చుట్టూ 5 సెం.మీ లోతు వరకు కలియబెట్టాలి. వీలైతే జిప్సం వేసే పరికరం ఉపయోగించాలి. ఈ పరికరంలో మొక్కల మధ్య అంతరకృషి మొక్క మొదళ్ళలో జిప్సం వేయడం రెండు పనులు ఒకేసారి జరుగుతాయి.

జింకు సూక్ష్మ పోషకం యొక్క లోపాలు - సవరణ :

జింకు లోపించిన మొక్కలు ఆకులు చిన్నవిగా మారి గుబురుగా కనిపిస్తాయి. మొక్కలు గిడసబారిపోతాయి. ఆకు ఈనెల మధ్యభాగం పసుపురంగుగా మారును. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరానికి 400 గ్రాముల చొప్పున జింకు సల్ఫేట్‌ను 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

ఐరన్ దాతు లోపలక్షణాలు - సవరణ :

ఇనుప దాతులోపం వచ్చినప్పుడు మొక్క ఆకులు పసుపు పచ్చగాను తర్వాత తెలుపు రంగుకు మారుతాయి. ఈ లోపాన్ని సవరించడానికి ఎకరాకు 1 కిలో అన్నబేది, 200 గ్రా.ల సిట్రిక్ ఆమ్లాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒకటి లేక రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి.

వరి మాగాణుల్లో దున్నకుండా విత్తే మొక్కజొన్న

భవాని శంకరరావు, జగన్మోహనరావు, రత్నకుమారి, బాలక్రిష్ణ, రేవతి, రైతుశిక్షణా కేంద్రం, శ్రీకాకుళం

మొక్కజొన్నలో సాగుఖర్చు తగ్గించడానికి దున్నకుండ సాగుచేసే విధానం (జీరో టిల్లేజి) బాగా ఉపయోగపడుతుంది. దీనివలన సుమారు 2000 రూపాయలు (దుక్కి ఖర్చులు) మిగులుతుంది. ఇటీవల కాలంలో రైతులు వరి మాగాణులలో ఈ పద్ధతిలో సాగుచేసి లాభం పొందుతున్నారు. కలుపు నివారణకు కలుపు మందులు వాడి సమర్థవంతంగా నివారించాలి. మిగతా యాజమాన్య పద్ధతులు ముఖ్యంగా ఎరువులు, సస్యరక్షణ, కోతసమయంలో జాగ్రత్తలు రబీ మొక్కజొన్న పంటకు అనుసరించినట్లుగానే వరి మాగాణులలో సాగు చేసిన మొక్కజొన్నకు కూడా పాటించాలి.

శ్రీకాకుళం జిల్లాలో ఖరీఫ్ సీజన్‌లో మొక్కజొన్న 8,500 హెక్టార్లు, రబీసీజన్‌లో 4,200 హెక్టార్లలో సాగవుతున్నది.మొత్తం 12,700 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగవుతున్నది. ఇటీవలకాలంలో ఈ విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరుగుతున్నది.

ముఖ్యంగా రబీ కాలంలో వరి మాగాణులలో వేసే పెసర, మినుము వంటి అపరాల దిగుబడులు తక్కువగా రావటం దృష్ట్యా, అధిక నికరాదాయం కోసం రైతులు మొక్కజొన్న సాగుకు అనుకూలత చూపటం జరుగుతున్నది. అయితే వరి తరువాత ఆరుతడి పంటలు వేసుకోవడానికి నేలను దుక్కి చేసుకోవడానికి 2-3 వారాల సమయం పడుతుంది. దున్నకుండా విత్తే మొక్కజొన్నలో నేలను దున్నకుండా మొక్కజొన్నను విత్తుకొని సాగుచేస్తున్నారు. ఈ సాగు పద్ధతి ఇటీవల కాలంలో ఎంతో ప్రాధాన్యతను పొందుతున్నది. ఈ సాగులో నేలలో నిల్వ ఉన్న తేమను ఉపయోగించుకొని మొక్కజొన్నను సాగుచేస్తారు.

దున్నకుండా మొక్కజొన్న సాగువలన లాభాలు :

ఈ పద్ధతిలో నేలను దున్నడం ఉండదు కాబట్టి, దుక్కి దున్నే ఖర్చు ఎకరానికి సుమారు రూ. 2,000/- వరకూ ఆదా అవుతుంది.

దుక్కికోసం ఆగవలసిన అవసరం లేదు కాబట్టి, వరి కోతలు అయిన వెంటనే విత్తుకోవచ్చును. దానివలన 15 నుండి 20 రోజుల సమయం కలసివచ్చి పంట ముందుగా కోతకు వస్తుంది. పంట క్రమంలో మూడవ పంటగా స్వల్పకాలిక అపరాలు (పెసర) (లేదా) బెండ వంటి కూరగాయ పంటను సాగు చేసుకోవడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

ఈ పద్ధతి సాగులో ఒకటి, రెండు నీటి తడులు కూడా ఆదా అవుతాయి.

విత్తనాలు వేసే విధానం : ఖరీఫ్‌లో వరి పంట కోసాక నవంబరు - జనవరి నెలల మధ్యన తేమ ఉన్నపుడు దున్నకుండా నేరుగా మొక్కజొన్న విత్తుకోవాలి. నేలలో తగినంత తేమ లేనపుడు ఒక తేలికపాటి తడిని ఇచ్చి విత్తుకోవాలి. త్రాడును ఉపయోగించి కాని (లేదా) విత్తనం వేసే యంత్రంతోకాని వరుసలలో విత్తుకోవాలి. తెలంగాణాలో అయితే నవంబరు - డిసెంబరు మధ్య, అదే కోస్తా జిల్లాల్లో అయితే నవంబరు - జనవరి మధ్య వేసుకోవాలి, ఆ తరువాత విత్తితే దిగుబడి తగ్గుతుంది.

విత్తన మోతాదు : మొక్కజొన్నలో సంకర రకాలైతే ఎకరానికి 8 కిలోలు, తీపిమొక్క జొన్న 4 కిలోలు, పేలాలు మొక్కజొన్న 5 కిలోలు, బేబీకార్న్ 12 కిలోలు, పశుగ్రాస మొక్కజొన్న 16 కిలోలు చొప్పున వేసుకోవాలి.

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల మెంకోజెబ్‌ను కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తనాన్ని నానబెట్టే సమయంలో ఈ మందును కలిపి ఉంచుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : భూసార పరీక్షలను అనుసరించి ఎరువులను వేసుకోవాలి. రబీలో సాగు చేస్తున్న మొక్కజొన్నకు ఎకరానికి సాధారణంగా 80 కిలోల నత్రజని, 32 కిలోల భాస్వరం, 32 కిలోల పొటాష్‌ను వేసుకోవాలి. నత్రజనిని నాలుగు దఫాలుగా వేసుకోవాలి. తొలిదశలో మొత్తం భాస్వరంను వేసుకోవాలి. పొటాష్‌ను రెండు దఫాలుగా వేసుకోవాలి. సగం పొటాష్‌ను తొలిదశలోనూ, మిగిలిన సగం పొటాష్‌ను ఆఖరిసారి వేసుకోవాలి.

ఎరువుల రూపంలో అయితే తొలిదశలో 70 కిలోల డిఎపి,

క.స.	రకం	పంటకాలం	దిగుబడి	గుణగణాలు
1.	డి.హెచ్‌యం117	95-100 రోజులు	30-35 క్వింటాళ్ళు/	అధిక దిగుబడినిచ్చే మధ్యకాలిక హైబ్రీడ్ ఖరీఫ్‌కి, రబీకి అనువైనది. మంచి యాజమాన్య పద్ధతులలో 40 క్వింటాళ్ళ వరకు దిగుబడినిస్తుంది. కాండం తొలుచు పురుగు, ఆకు ఎండు తెగులును తట్టుకొంటుంది.
2.	అంబర్, పాప్‌కార్న్	95-105 రోజులు	10-14 క్వి/ఎ	పేలాలకు అనువైన రకం
3.	మాధురి (తీపి)	65-70 రోజులు	30,000	25-30% చక్కెర కలిగి పచ్చి కండెలు ఉడికించి తినుటకు అనువైనది.
4.	ప్రియా స్వీట్‌కార్న్	70-75 రోజులు	35,000	25-30% చక్కెర కలిగి పచ్చి కండెలు ఉడికించి తినుటకు అనువైనది కండె పరిమాణం మాధురి రకం కంటె పెద్దది.

15 కిలోల యూరియా, 25 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను వేయాలి. 60-65 రోజుల సమయంలో 43 కిలోల యూరియా, 27 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువును వేయాలి.

జింకు లోపం ఉన్నపుడు 2 గ్రాముల జింకు సల్ఫేటును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేయాలి.

కలుపు యాజమాన్యం : దున్నకుండా మొక్కజొన్నసాగులో కలుపు ఎక్కువగా వస్తుంది. కలుపు నివారణకు రెండు రకాల మందులు వాడుకోవాలి. అట్రాజిన్ 50 శాతం పొడిమందు ఎకరానికి ఒక కిలో మరియు పారాక్వాట్ ఒక లీటరును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన మరుసటి రోజు (లేదా) 3 రోజుల లోపు పిచికారీ చేయాలి. వరి దుబ్బులు చిగురు వేయకుండా పెరాక్వాట్ ఉపయోగపడుతుంది.

విత్తిన 20-25 రోజులకు అంతరకృషి గాని, గొప్పి తవ్వడంగాని, పవర్ వీడరును నడిపిగాని భూమిని గుల్లబరిస్తే పంట బాగా పెరుగుతుంది.

నీటి యాజమాన్య : మొక్కజొన్నకు నీటి తడులు అవసరమయ్యే కీలక దశలు

క్ర.సం.	కీలక దశలు
1.	విత్తే సమయం
2.	విత్తిన 15 రోజులకు
3.	విత్తిన 30-35 రోజులకు
4.	పూతదశ
5.	పూత వచ్చిన 15 రోజులకు
6.	గింజ పాలు పోసుకొనే దశ

కీలకదశలలో పంట బెట్టకు గురి కాకూడదు. మొక్కజొన్న 0-40 రోజులలోపు లేత పైరు దశలో ఉన్నపుడు అధిక నీరు హానికరం. పూతదశలోనూ, గింజ పాలుపోసుకొనే దశలోనూ నీరు బాగా పెట్టాలి. కాని ఏ దశలోనైనా సరే పొలంలో నీరు నిలబడరాదు. అధిక తేమను మొక్కజొన్న పంట తట్టుకోలేదు. సాధారణ మొక్కజొన్న సాగుకు 6 నుండి 8 నీటితడులు అవసరం అవుతాయి. జీరోటిల్లేజి మొక్కజొన్నలో రెండు నీటి తడులు ఆదా అవుతాయి.

పంటమార్పిడితో సస్యరక్షణ

కె. ద్వారకానాథ్, వ్యవసాయ అధికారి, రైతుశిక్షణా కేంద్రం, చిత్తూరు.

పూర్వం రైతులు తమకున్న పొలంలో రెండు మూడు పంటలు వేసేవారు. ఒక పంట చీడపీడల బారిన పడినప్పుడు మిగిలిన పంటలనుండి ఫలసాయాన్ని పొందేవారు. నేడు రైతాంగం కొన్ని పంటలకు మాత్రమే పరిమితమై అనేక సంవత్సరాల తరబడి ఒకే పంటను పండిస్తున్నారు. మొదట్లో పంట దిగుబడులు అధికంగా ఉన్నా, రానురాను చీడపీడల తాకిడి ఎక్కువ అవుతున్నది. ఒక పంటను విరామం లేక పండించడంవలన ఆ పైరుపై ఆశించే చీడపీడలు నేల పగుళ్ళలోనూ, చెత్తా చెదారంలో వుండి తొలకరిలో వెలుపలికి వచ్చి పైరును అధికంగా ఆశిస్తాయి. చీడపీడల నివారణకు సమగ్ర సస్యరక్షణ తప్పకుండా పాటించాలి. సమగ్ర సస్యరక్షణలో పంటమార్పిడి చెప్పుకోదగినది. కేవలం సస్యరక్షణ మందులు చల్లడంవలన చీడపీడలను నివారించలేము. కనీసము 2 లేదా 3 సంవత్సరాలకు ఒకసారైనా పంటమార్పిడి చేస్తూ వుండాలి.

పంటమార్పిడి వలన ప్రయోజనాలు :

1. పంటమార్పిడి చేయడంవలన ఒక పంటపై ఆశించేచీడపీడలు రెండవ పంటను ఆశించవు. ఉదాహరణకు పత్తి, అపరాలపై ఆశించే శనగపచ్చపురుగు జొన్న, మొక్కజొన్న పైర్లను ఆశించదు ఒక పంట వేళ్ళనుండి విడుదలయ్యే రసాయనిక పదార్థాల వలన ఇంకో పంటలో ఆశించే శిలీంద్రాలు బతకవు.
2. పంటమార్పిడి చేయడంవలన సస్యరక్షణ కోసం వాడే రసాయన మందుల ఖర్చును తగ్గించవచ్చు.
3. పంటమార్పిడిలో ఒక పైరుగా లెగ్యూమ్ జాతి పంటలను తప్పనిసరిగా వేసుకోవాలి. ఈ పైరు యొక్క వేళ్ళపైన రైజోబియం బుడిపెలు ఉంటాయి. వీటి సాయంతో నేల సారవంతం అవుతుంది. ఈవిధంగా భూసారాన్ని పెంచవచ్చు.
4. పంట మార్పిడివలన వాతావరణ కాలుష్యాన్ని నివారించి ప్రకృతిలో సమతుల్యతను పెంచడానికి వీలవుతుంది.
5. రైతులందరు ఒకే పంట వేయడంవలన చీడపీడలబెడద ఎక్కువై దిగుబడులు తగ్గడమే కాక మార్కెట్‌లో గిట్టుబాటు ధర లభించిన రైతాంగం నష్టపోవడం జరుగుతుంది.

పంటమార్పిడితో చీడపీడల నివారణ :

1. ప్రత్తిపైరుకు మినుము, పెసర, మిరపలాంటి పంటలతో మార్పిడి చేయాలి. దీనివలన తెల్లదోమ ఉధృతి తగ్గుతుంది.
2. వరుసగా వరిపైరును సంవత్సరం పొడవునా సాగు చేయడం మానాలి. వరిపంట తరువాత పప్పుధాన్యాలనుగాని, నూనెగింజల పంటలుగాని పండించడం మంచిది. దీనివలన టుంగ్రోవైరస్ దోమపోటు, ఇతర చీడపీడలను సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చును.
3. వేరుశనగ పంటను ఒకే భూమిలో వరుసగా ఎక్కువసార్లు పండించడం వలన ఎర్ర గొంగళిపురుగు, శనగపచ్చ పురుగు, పొగాకు లద్దెపురుగు, ఆకుమచ్చ తెగులు, వెర్రి తెగులు అధికంగా వ్యాపించును. వేరుశనగ తరువాత మరో ఆరుతడిపైరు పండించడంవలన కాళహస్తి తెగులు (నెమటోడ్లు) ఆకుముడత పురుగు ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది.
4. చెరకు సస్యరక్షణకు పంటమార్పిడి చాలా ఉపయోగపడుతుంది. ఒకసారి వరకే కార్శి తోటలను తీసుకొని, వరి తరువాత అపరాలు రెండు సంవత్సరాలు సాగు చేయడం లాభదాయకం. వరిని సాగుచేస్తే చెరకులో ఎర్ర కుళ్ళు తెగులు, వడతెగులు మొదలైనవి నాశనమవుతాయి.

పంటమార్పిడిలో జాగ్రత్తలు :

- పంటమార్పిడి చేసేటప్పుడు అనుకూలమైన పంటలను ఎంచుకోవాలి. లేనట్లైతే చీడపీడల ఉధృతి ఎక్కువ అవుతుంది.
- బెండ తరువాత పత్తిపైరును వేయరాదు. ఎందుకంటే ఒకేరకమైన చీడపీడలు రెండు పంటలనూ ఆశిస్తాయి.
- జొన్న సాగుచేసిన పొలంలో మిరప వేయరాదు. దీనివలన త్రిప్సు తాకిడి తగ్గుతుంది.
- పసుపు పంటను మిరప, టమోటో, క్యాబేజి, దోస, గుమ్మడి, సొర, బీర, పత్తి, ఆవాలు, బెండ వంటి పంటలతో పంటమార్పిడి చేయకూడదు. దీనివలన నెమటోడ్ల బెడద తక్కువగా ఉంటుంది.

శీఘ్రమేవ 'మార్పు' ప్రాప్తిరస్తు - 49

"మనుష్యులంతా ఒక్కటే .... మనుష్యులంతా సమానమే"

- ఎం.వి.శ్రీకాంత్
వ్యవసాయాధికారి,
రైతు శిక్షణా కేంద్రం
చిత్తూరు

"మనుష్యులంతా ఒక్కటే .... మనుష్యులంతా సమానమే" ఎనిమిదేళ్ళ వరలక్ష్మి గట్టిగా చదువుతోంది. పొలం గట్టున కుర్చీలో కూర్చుని కింద తడినేలపై కాళ్లను పెట్టుకొని ఉంది. ఇంతలో మెత్తగా పాదాన్ని ఏదో తాకింది. ఉలిక్కిపడి చూస్తే ఓ వానపాము కోపంగా ఇలా అంటోంది.

వానపాము 1: మనుష్యులంతా సమానమే, కానీ వారి ప్రేమ సమానంకాదు.

వరలక్ష్మి: (కాస్త ఇబ్బందిగా) ఎందుకలా అంటున్నావు?

వానపాము 1: అదుగో! నీ పక్కన చూడు. (పక్కనే ఉన్న 'వర్మీకంపోస్ట్ యూనిట్' తొట్టిని చూపిస్తూ) ఆ గుంతలో ఉండేదీ వానపామే. ఈ మట్టిలో ఉండేదీ వానపామే. దాన్ని గుంతలో వేసి గొంతుదాకా తిండి పెడుతున్నారు. ఎండా, వాన తగలకుండా సాకుతున్నాడు మీ నాన్న కాంతన్న. నన్ను మాత్రం ఇలా మట్టిలో వదిలేశాడు.

(ఇంతలో కాంతన్న వస్తాడు)

వరలక్ష్మి: (జరిగింది వివరించి) నాన్నా, ఎందుకలా చేస్తున్నావు? న్యాయమేనా?

కాంతన్న: (వానపాము1 వంక చూస్తూ...) అదా నీ బాధ. మీ ఇద్దరి ఆహారపు అలవాట్లు వేరు. నా అవసరం వేరు. అందుకే దాన్ని గుంతలో దాచాను. నిన్ను మట్టిలో మాణిక్యంలా చూసుకుంటున్నాను.

వానపాము 1: నీ అవసరం కోసం మా మధ్య గీత గీస్తున్నావా?

కాంతన్న: అపార్థం చేసుకోకు. తేడా నాలో లేదు. మీరు నాకు ఉపయోగపడే తీరులో ఉంది.

వానపాము 1: అంటే...

కాంతన్న: చూడూ... రసాయన ఎరువులు వేసి వేసి నా నేల ఆరోగ్యం చిక్కిపోయింది. అది చక్కపడటానికి వానపాము ఎరువును సొంతంగా తయారు చేసుకోవాలని ఆ తొట్టి, షెడ్ ఏర్పాటు చేసి ఎరువు తయారీకి ఆ వానపామును వాడుతున్నాను.

వానపాము 1: అదే అడుగుతున్నాను. నన్నే వాడొచ్చు కదా!

కాంతన్న: వర్మీ కంపోస్ట్ తయారు కావాలంటే సేంద్రియ పదార్థాన్ని ఎక్కువగా ఇష్టపడే వానపాముల్ని ఉపయోగించాలి. నువ్వేమో 90% మట్టిని, 10% సేంద్రియ పదార్థాలను ఆహారంగా స్వీకరిస్తావు.. మరి ఎరువుకు ఎలా ఉపయోగపడతావు. అదే ఆ ప్రత్యేక వానపామయితే 90% సేంద్రియ పదార్థాన్ని, 10% మట్టిని తిని విలువైన వర్మీ కాస్టింగ్స్ వదులుతుంది.

(ఇంతలో గుంతలో నుండి వానపాము 2 బయటికి వచ్చి సంగతి తెలుసుకొని ఇలా అంటుంది)

వానపాము 2: పిచ్చిదానా వానపాములు ఎప్పుడూ రైతుకు మిత్రులే. నీ ఉపయోగం మాత్ర తక్కువా చెప్పు. 3-5 మీటర్ల లోతుకు నేలలో బొరియలు చేస్తావు. ఈ బొరియలవల్ల వేర్లకు నీటిని, గాలిని అందజేసి మొక్కల పెరుగుదలకు ఉపయోగపడతావు. పైగా నీకున్న స్వేచ్ఛ మాకుందా చెప్పు. ఎన్ని సుఖాలున్న గుంత దాటి బయటికి రాలేము.

కాంతన్న: అది చెప్పింది నిజం. నువ్వు చాలా

సంవత్సరాలు జీవిస్తావు. అనునిత్యం నా నేలను గుల్లచేసి గాలి ఆడేలా చేస్తావు. 'జీవనాగలి' అని నిన్ను ఊరికే అన్నారా?

వానపాము 2: ఆ బిరుదు పొందే అదృష్టం నాకు లేదు. ఎందుకంటే నేను నీలా బొరియలు చేసే అలవాటు లేనిదాన్ని. పాక్షికంగా కుళ్లిన సేంద్రియ వ్యర్థ పదార్థాలను ఆహారంగా స్వీకరించి విలువైన వర్మీకంపోస్ట్‌ను విసర్జిస్తాము. మా బ్రతుకులు పైపొరలోనే... పైగా మా జీవితకాలం తక్కువే.

కాంతన్న: అలా అనకు... నీకున్న పునరుత్పత్తి శక్తి దానికి లేదు. దాని జీవితకాలం ఎక్కువైనా పునరుత్పత్తి తక్కువగా ఉంటుంది. మీరిద్దరూ నాకు మేలు చేసేవారే.

వానపాము 1: క్షమించు కాంతన్న. నాకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం లేదని నిందలు వేశాను.

కాంతన్న: నువ్వు వర్మీకంపోస్ట్ తయారీకి పనికిరావు. దానికి ప్రత్యేకమైనవి కావాలి. ఐసీనియా ఫోటిడా, యూడ్రిల్లస్ యూజిన్, పెరియోనిక్స్ ఎక్స్ కవేటస్ లాంటివి కావాలి. అవి జీవితకాలంలో విశ్రాంతిలోకి వెళ్ళవు.

వానపాము 1: నిజమా?

కాంతన్న: అవును. అవి స్వీకరించే పాక్షికంగా కుళ్లిన సేంద్రియ పదార్థంలో 10% మాత్రమే జీర్ణించుకొని, మిగిలిన దానిని ఎరువుగా విసర్జిస్తాయి. సాధారణ పేడ ఎరువుకన్నా వర్మీకంపోస్ట్ ఎరువులో పోషకాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

(ఇంతలో రాజన్న అటువైపు వస్తాడు. షెడ్‌వైపు చూసి చిన్నగా నిట్టూరుస్తాడు).

కాంతన్న: ఎందుకు రాజన్నా... ఆ నిట్టూర్పు?

రాజన్న: హా... ఎంతైనా ఇలాంటివి మీలాంటి పెద్ద రైతులకే అందుతాయి. మాలాంటి చిన్న రైతులకు అవకాశం ఆకాశంలో ఉంటుంది.

కాంతన్నా: తప్పు రాజన్నా! ఇది నేను రాయితీపై పొందింది కాదు. సొంతంగా చేస్తున్నాను.

రాజన్న: మరి ఈ షెడ్డు కయ్యే ఖర్చుమాటేమిటి?

కాంతన్న: ఖర్చుదేముందిలే.... ఎవరి స్థోమతను బట్టి వారు షెడ్ వేసుకోవచ్చు. వానపాములు బతకడానికి ఇంత నీడ, దాక్కోడానికి ఓ గుంత, తినడానికి చెత్త, పేడ తగినంత తేమ వుంటే చాలు.

రాజన్న: మరి పక్క వూళ్ళో ఓ యూనిట్ చూశాను. వ్యవసాయ అధికారి చెప్పిన విదంగా కొలతలు ఉండాలట.

కాంతన్న: అది రాయితీ పొందేవారు పాటించాలి. నువ్వు చిన్నగా కొద్దిమొత్తంలో వానపాములు తెచ్చుకొని మొదలెట్టు. తొలిసారి వానపాముల్ని కాస్త ఖర్చు పెట్టి కొనుక్కో.. తరువాత అవి పిల్లలు పెడతాయి. వాటిని జాగ్రత్తగా కాపాడుకొంటే కొన్నేళ్ళ వరకూ సాఫీగా ఎరువు తయారుచేసుకోవచ్చు.

రాజన్న: ఓహో...!

కాంతన్న: వానపాముల గుడ్ల సముదాయాన్ని 'కకూన్' అంటారు. దీనిలో జాతినిబట్టి 4-12 గుడ్లు ఉంటాయి. ఈ గుడ్లు పొదిగి పిల్లలుగా వృద్ధి చెందడానికి 14-21 రోజులు పడుతుంది. వీటిని జువెనల్స్ అంటారు. ఇవి 60-90 రోజుల వయస్సు అనగా పరిపక్వస్థితికి రాగానే మరలా గుడ్లు పెట్టడం మొదలెడతాయి.

రాజన్న: అంటే.. ఈ గుడ్లు పిల్లలద్వారా మళ్ళీ మళ్ళీ ఎరువు తయారు చేసుకోవచ్చన్నమాట.

కాంతన్న: అవును రాజన్నా! వానపాము ఎరువు తయారయ్యాక వర్మీకంపోస్ట్ నుంచి కకూన్స్ వేరు చేసుకోవాలి. దీనికోసం జల్లించి వేరుచేయాలి. లేదంటే కకూన్స్ పొందటానికి ఇంకా 7-10 రోజులు వ్యవధి ఇస్తే కకూన్స్ పిల్ల వానపాములుగా మారిన తర్వాత జల్లించుకోవచ్చు.

రాజన్న: సొంతంగా ఖర్చు భరించగలనా?

కాంతన్న: రైతులు తమ పొలాలలో లభ్యమయ్యే వ్యర్థ పదార్థాలను ఉపయోగించి వానపాము ఎరువు తయారు చేసుకోవడంవల్ల ముడిపదార్థాల ఖర్చు నామమాత్రమే... ఇక వరిగడ్డి, కొబ్బరి మట్టలు, తాటాకు మట్టలతో చిన్న షెడ్ వేసుకోవచ్చు. పొలంలోని అన్ని వ్యర్థపదార్థాలు వర్మీకంపోస్ట్ తయారీకి ఉపయోగించవచ్చు. పశువులపేడ కొద్ది మోతాదులో అవసరం కాబట్టి సులభంగా తయారు చేసుకోవచ్చు. ఏమంటావు?

రాజన్న: నిజమేలే...

కాంతన్న: చివరగా ఒకమాట. ఎవరో వస్తారని ఏదో చేస్తారని ఎదురుచూడకు' అని పాట వినే వుంటావు. సేద్యం కూడా అంతే. రాయితీ అనేది అందరికీ ఇవ్వరు. కొద్దిపాటి శ్రమతో శుభ్రంగా మనవే వ్యర్థాలను ఎరువుగా మార్చుకోవచ్చు. ఆలోచించు.

రాజన్న: తప్పకుండా చేస్తా కాంతన్నా... నువ్వే నాక ఆదర్శం వెళ్లొస్తా.

వరలక్ష్మి: (వానపాము1 వంక చూస్తూ) ఇప్పుడు చెప్పు మా నాన్న ప్రేమలో తేడా ఉందంటావా?

వానపాము 1: సారీ... నేను 'మట్టిలో మాణిక్యాన్ని' అయితే, అది 'వ్యర్థాలలో వజ్రం' లాంటిది. మేమిద్దరం సమానమే నా పని నాది, తన ఉపయోగం తనది. నువ్వు చదువుకో.

వరలక్ష్మి చదవడం మొదలెడుతుంది. 'మనుష్యులంతా ఒక్కటే.. మనుష్యులంతా సమానమే'... అది వింటూ వానపాము1 మనసులో ఇలా అనుకుంటుంది. 'మనుష్యుల్లో రైతులు కూడా ఉన్నారు... మరి రైతులంతా సమానమేనా? వృత్తిపరంగా సమానమే. కానీ పద్ధతుల్లో అసమానత్వం. ఎంతమంది వానపాము ఎరువును సొంతంగా తయారు చేసుకుంటున్నారు?' వానపాము2 వైపు చూసి చిన్నగా నవ్వుతూ మట్టిలోకి వెళ్లిపోతుంది. గుంతలోని వానపాము2 'ప్రతి రైతు ఇంటా ఈ షెడ్డూ, బెడ్డూ ఉంటే ఎంత బాగుండునో.. ఆ రోజు ఎప్పుడో అనుకుంటూ' తొట్టిలోని వ్యర్థాలలోకి వెళ్లిపోతుంది.

రైతుసోదరులారా! సేంద్రియ ఎరువుల్ని వాడండి.

నేల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడండి.

పద సాగు విజ్ఞానం-49
(సమాధానాలు)

		1 రెం		2 పి		3 పే		4 ట	ర్గా	సూ	5 ప	ర్
	6 రెం	డు		ల్లి		ను					ద్మా	
7 ఇ				అ		బం					వ	
ర				డు		8 క	సి	విం	ద		తి	
వై				గు								
9 నా	లు	గు		10 ఆ	కు	ము	డ	11 త				12 ఎ
లు				కు								ర్ర
గు									13 భా	స్వ	ర	ము
	14 థ	యో	మి	థా	క్సో	మ్		15 రై				క్కు
	యో							తు				పు
	డి			16 స			17 బో	రా	న్			రు
	కా			ల				జ్యం				గు
	ర్బ్		18 యా	ఫై	ఆ	రు						

వేరుశనగలో అఫ్లటాక్సిన్ యాజమాన్యం

క్రాప్ స్కీం విభాగం, కమీషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాదు.

వేరశనగలో ఆస్పర్జిల్లస్ ఫ్లేవస్ అను శిలీంధ్రం ఉత్పత్తి చేసే ముఖ్యమైన బి1 అను విషపదార్థాన్ని అఫ్లటాక్సిన్ అంటారు. కాయ పొర, విత్తనపు పొర మరియు బీజదళాల స్థాయి వరకు విస్తరించింది. ఈ శిలీంధ్రంపై పూర్తి నిరోధకతను కలిగి ఉన్న ఏ సాగురకాన్ని గానీ, జీవద్రవ్యాన్నిగానీ ఇప్పటివరకు గుర్తించలేదు. దీనివల్ల గింజలలో ఈ విషపదార్థాల ఉత్పత్తి జరుగుతున్నది.

నిరోధక/మధ్యస్థ నిరోధక జన్యురూపాల వినియోగం:

❖ పరిశోధనా నాళికలో ఆస్పర్జిల్లస్ ఫ్లేవస్ యొక్క విత్తన వలసరాజ్యంపై నిరోధకత కలిగిన రకాలు: జిఆర్‌పి 34, ఐసిజి 239, ఎ.హెచ్ 20 మరియు ఎస్ఆర్‌సిజిఎస్ 698, 8970, 8972 మరియు 8973.

❖ తక్కువ అఫ్లటాక్సిన్ ఉత్పత్తి రకాలు: బి 99-1, బి95, ఐసిజి 239, చిత్రస్పాన్ క్రాస్, జిఆర్‌పి 34, ఆర్ఎస్1, ఆర్ఎస్‌బి 87, ఎ౦ 230, టిఎంవి7, టిఎంవి 12, కెఆర్‌జి 1, జే 11, కరాడ్ 4-11, మరియు కోపర్ గ్గావ్ 1.

❖ ఆస్పర్జిల్లస్ ఫ్లేవస్ విత్తన వలస రాజ్యంపై మధ్యస్థ నిరోధకత కలిగిన రకాలు మరియు తక్కువ అఫ్లటాక్సిన్ ఉత్పత్తి రకాలు: జిజి11, కోయన, ఆర్ఎస్1, టికేజి 19ఎ, (విడుదల అయిన భారతీయ రకాలు) బి 99-1 (ఆధునిక జన్యు రకాలు) మరియు ఐసిజి 239.

పైన తెలుపబడిన రకాలు / జన్యు రకాలు పాతవైనా అందుబాటులో ఉన్నట్లైతే సాగుకొరకు సిఫార్సు చేయవచ్చును.

వేరుశనగలో అఫ్లటాక్సిన్ ప్రమాదాన్ని కనీసస్థాయి వరకు తగ్గించుటకు తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు.

వేరుశనగలో అఫ్లటాక్సిన్ కాలుష్యమును ఈ క్రింది దశలలో అరికట్టవచ్చును.

1. పంటకోత ముందు యాజమాన్యము.
2. కోత మరియు కోత అనంతరం యాజమాన్యము.

పంటకోత ముందు యాజమాన్యము :

1. మునుపటి పంటల అవశేషాలను / కలుపు అవశేషాలను తొలగిస్తూ శుభ్రమైన పంటలసాగు అనుసరించడం / పంటల మార్పిడిని పాటించడం.
2. ఎనిమిది నుండి పది అంగుళముల వరకు లోతుగా దున్నడం.
3. ఆరోగ్యకరమైన విత్తనాలను మాత్రమే నాటుతూ 1 కిలో విత్తనానికి 2 గ్రాముల కార్బెండిజమ్ 50 పొడిమందు (బావెస్టిన్)ను నాటే ముందు వినశుద్ధి చేయడం (లేదా) ఒకకిలో విత్తనానికి నాటేముందు 10 గ్రాముల ట్రైకోడర్మా హార్జియానమ్ లేదా ట్రైకోడర్మా విరిడి వంటి వాణిజ్య శిలీంధ్ర నాశినులతో విత్తనశుద్ధి చేయడం.
4. నాటే సమయంలో చార్లలో వేప/ఆముదం ముద్దలను ఒక హెక్టారుకు 500 కిలోల వరకు వాడడం. మట్టిలో కలిపి మందు 2.5 కిలోల వాణిజ్య ప్రమాణ శిలీంధ్ర నాశిని అయిన ట్రైకోడర్మాను వేప/ఆముదం ముద్దకు పట్టించాలి. ఒక వేళ ఈ ముద్దలు గట్టిగా ఉన్నట్లయితే కొద్దిగా నీటిని చిలకరిస్తూ, నీడ

పట్టిన ఒక వారంపాటు ఆరనివ్వాలి.

5. అందుబాటులో ఉన్నట్లయితే ఒక హెక్టారుకు 5 నుండి 10 టన్నులు బాగా కుళ్ళిన పశువుల ఎరువు / కంపోస్టును వాడవచ్చును.
6. జంట సాలు పద్ధతి లేదా ఎత్తు నారుమడి పద్ధతిని పాటిస్తూ వరుసల మధ్య నీటిని ఆదా చేయడం.
7. పంట ఆఖరిదశలో వచ్చే కరువును నివారించుటకు పక్షం రోజులు ముందుగా తడిని ఇచ్చి ముందుగా నాటడం.
8. ఒక హెక్టారుకు 400 నుండి 500 కిలోల జిప్సమ్‌ను పూతదశలో వాడడం.
9. పంట ఆఖరి దశలో వచ్చే కరువును నివారించుటకు అదనపు నీటిని అందించడం.
10. సరైన పక్వదశలో కోత కోయడం.

కోత మరియు పంట కోత అనంతరపు యాజమాన్యం:

1. పొలంలో ఒత్తిడికి గురైన పంట భాగాలను, వ్యాధికి గురైన భాగాలను కోసి విడిగా తగులబెట్టాలి.
2. కోత సమయంలో వేరుశనగ కాయలకు కలిగే భౌతిక నష్టాన్ని నివారించడం.
3. త్వరితగతిన ఎండుటకు మరియు బూజు పట్టే అవకాశాన్ని తగ్గించుటకు మొక్కలను కాయలతో సహా పెరికి తలక్రిందుగా చిన్న కుప్పలుగా ఉంచాలి (అంటే ఆకులు క్రిందుగా, కాయలు పైకి) ఆకులు/కాయలు బాగా ఎండే వరకు 6-7 రోజుల వరకు ఎండబెట్టడం.
4. పరిపక్వం కాని కాయలను తొలగించడం. పరిపక్వం చెందని కాయలను, పరిపక్వం చెందిన కాయలతో కలవకుండా ఉంచడం. కోత యంత్రాలను వాడినట్లయితే పరిపక్వం చెందని కాయలను సరియైన జల్లెడను ఉపయోగించి వేరుపరచాలి.
5. భౌతిక నష్టం, కీటక నష్టం కలిగిన కాయలను తొలగించడం.
6. నాణ్యమైన కాయలను 9 శాతం సురక్షిత తేమ స్థాయి వరకు ఎండబెట్టుట, బాగా ఎండిన కాయలను గుప్పెడు తీసుకొని కదిలిస్తే పెళుసుమని శబ్దం చేస్తాయి.
7. బాగా గాలి చొరబడే ప్రదేశంలో సరైన మూత కలిగిన ప్రదేశంలో క్రొత్త/శుభ్రమైన గోనె సంచులలో నింపి వాటిని చెక్క పలకలమీద పరవాలి.
8. పై ప్రదేశాల వద్ద తేమను పెంచే ఎలాంటి నీటి ప్రవాహ నిల్వలు లేకుండా ఉంచాలి.

అక్షర సేద్యం - 46 (సమాధానాలు)

ఎం.వి. శ్రీకాంత్, వ్యవసాయాధికారి, రైతు శిక్షణా కేంద్రం, చిత్తూరు

మొదటి అంచె : (10 ప్రశ్నలు)

1. సేంద్రియంగా (పం) టలు పండించం (డి)
2. ద్రవ (జీ) వన ఎరువులు వాడండి
3. కాంగ్రెస్ (గ) డ్డిని ఎరువుగా మార్చండి
4. (క) స్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్
5. (తు) ప్పు
6. కొ (ర్ర)
7. నొ (వ) ల్యూరాన్
8. క (లు) పు మందు
9. (సి) గటోకా
10. కాండం తొ (లు) చు పు (రు) గు

రెండవ అంచె : (రంగు గడులలోని 12 అక్షరాలు)

పం, డి, జీ, గ, క, త, ర్ర, వ, లు, సి, లు, రు.

1. జీవతడి
2. పంగ కర్రలు
3. సిరులు

మూడవ అంచె :

1. జీలుగ
2. కలుపు

విజయగాథ

యస్.యమ్.యస్.ఆర్.ఐ - విజయగాథ

శ్రీపొట్టిశ్రీరాములు, గొల్లకందుకూరు గ్రామం, నెల్లూరు మండలము, నెల్లూరు జిల్లా.

శ్రీపొట్టిశ్రీరాములు నెల్లూరు జిల్లా, నెల్లూరు మండలము, గొల్లకందుకూరు గ్రామంలోని శ్రీవేంకట శివ రైతుమిత్ర గ్రూపునకు రాష్ట్రీయ కృషి వికాస్ యోజన పథకము క్రింద వ్యవసాయశాఖ ద్వారా యస్.యమ్.యస్.ఆర్.ఐ పథకము క్రింద 50% రాయితీతో ఈ క్రింది పరికరములను గ్రూపులోని రైతులకు సరఫరా చేసినారు.

		పూర్తిధర	సబ్సిడీ
1)	నారువేతమిషను	17,76,261	8,88,130
2)	ట్రాక్టరు	6,49,000	2,00,000
3)	రోటోవేటరు		
4)	లెవలర్	1,52,250	76,125
5)	నారు పోసే ట్రేలు - 8000	6,97,200	3,48,600
6)	నారు పోసే యంత్రము	18,000	9,000

పై పథకముద్వారా లబ్ధి పొందిన గ్రూపు వ్యవసాయ సీజనులో జిల్లాలోని పలు మండలాల్లో కూలీల కొరత ఎక్కువగా ఉండి సమయానికి నాట్లు వేసుకోలేని రైతులకు ట్రాక్టరుతో దున్ని మరియు నారును ట్రేలలో పెంచి సరిక్రొత్త పరిజ్ఞానముతో నారు వేసినారు. తద్వారా రైతులు తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో నాట్లు వేసే అవకాశము కలిగినది. మరియు లేత నారు వరుసక్రమంలో మిషను ద్వారా నాటుటవలన పైరు బాగా దుబ్బు చేసినందువలన రైతులు అధిక దిగుబడులు పొందినారు.

ఇక్కడ పని పూర్తయిన తర్వాత ఈ గ్రూపువారు ఉభయ గోదావరి మరియు చిత్తూరు జిల్లాలలో కూడా నాట్లు వేసినారు. తద్వారా ఈ గ్రూపువారు దుక్కి దున్ని నారు పెంచి, నారు వేత వేసినందుకు ఒక ఎకరానికి రూ.4500/- బాడుగ క్రింద రైతుల వద్ద నుండి తీసుకొంటున్నారు. 2013-14 సంవత్సరానికి గాను ఈ గ్రూపు వారు 520 ఎకరాలలో నాట్లు వేసినారు. తద్వారా ఆర్థిక ఫలితములు ఈవిధముగా ఉన్నవి.

1)	పరికరము కొనుగోలుకు రైతు వెచ్చించిన మొత్తము	17 లక్షలు
2)	బ్యాంకుద్వారా పొందిన లోను	10 లక్షలు
3)	సాలుకు వడ్డీ 1%	1.30 లక్షలు
4)	రైతు పెట్టుబడికి వడ్డీ	0.84 లక్షలు
5)	మొత్తము వడ్డీ	2.14 లక్షలు
6)	మిషను ఆపరేటర్ల ఖర్చు 5 నెలలకు నెలకు 25,000 చొప్పున	1.25 లక్షలు
	ఇంధనము ఎకరమునకు 400×520	2.08 లక్షలు

విజయగాథ

కాటన్ కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్ - విజయగాథ

కాటం గోవింద్‌రెడ్డి, గుడిపాడు గ్రామం, ఎ.ఎస్.పేట మండలం.

నా పేరు కాటం గోవిందరెడ్డి. నాది కొత్తపల్లె గ్రామం. గుడిపాడు గ్రామ పంచాయతీ, ఎ.ఎస్.పేట మండలం. మేము శ్రీలక్ష్మి రైతు మిత్ర గ్రూపు ద్వారా అగ్రికల్చర్ డిపార్టుమెంటు ద్వారా 2012-13వ సంవత్సరం కాటన్ కస్టమ్ హైరింగ్ సెంటర్ ప్యాకేజి పొందినాము. ఈ ప్యాకేజీలో 1 ట్రాక్టర్, 1 రోటోవేటర్ రెండు విత్తనపు గొర్రులు, 1 ట్రాక్టర్ స్ప్రేయరు, 10 తైవాన్ స్ప్రేయర్లు, వారిద్వారా పొందినాము. ఈ ప్యాకేజీలో పొందిన ట్రాక్టర్ రోటోవేటర్ ద్వారా ఒక్క రబీ సీజన్‌లోనే మా గ్రామంలో సుమారుగా 500 ఎకరాల పొలము దమ్ము చేయడం ద్వారా మేము ఐదు లక్షల రూపాయలు పొందినాము, మరియు ట్రాక్టర్ స్ప్రేయర్ ద్వారా ఒక్క ఎకరానికి 100 రూపాయలు చొప్పున సుమారు ఒక్క లక్ష రూపాయలు సంపాదించడం జరిగింది. అదేవిధంగా 10 తైవాన్ స్ప్రేయర్‌లను అద్దెకు ఇవ్వడం ద్వారా 20,000 రూపాయలు సంపాదించడం జరిగింది. విత్తనపు

గొర్రు ద్వారా ఒక్క ఎకరానికి 400 చొప్పున సుమారుగా 4 లక్షల రూపాయలు సంపాదించుట జరిగింది. అనగా ఒక్క సంవత్సర వ్యవధిలో సుమారుగా 10,20,000/- ఈ ప్యాకేజీలో పొంది వ్యవసాయ పరికరాలద్వారా అద్దెకు ఇవ్వడంద్వారానే సంపాదించాము. మాకు ఇంతగా సహకరించిన వ్యవసాయశాఖ వారి మా గ్రూపు తరపున కృతజ్ఞతలు తెలియజేస్తున్నాము.

7)	మెయింటెనెన్స్	2.50 లక్షలు
	ట్రాన్స్‌పోర్టేషన్	2.00 లక్షలు
	ట్రేలు డ్యామేజి 200×87	1.74 లక్షలు
	మొత్తం వడ్డీ	2.14 లక్షలు
		11,71,000/-
	ఆదాయము 520 ఎకరములు × 4500	23,40,000/-
	వ్యయము	11,71,000
		11,69,000/-
	ఆదాయము	11,69,000/-లు
	బ్యాంకుకు చెల్లించిన మొత్తం	4,00,000/-లు
	అరుగుదుల	1,50,000/-లు
	నికర ఆదాయము	6,19,000/-లు

పైన పేర్కొన్న విధముగా ఆదాయ వ్యయాలను బేరీజు వేయగా రాష్ట్రీయ కృషి వికాస యోజన పథకము క్రింద యస్.యమ్.యస్.ఆర్.ఐ. నారువేత యంత్రముద్వారా శ్రీవెంకట శివ రైతు మిత్ర గ్రూపు రైతులు రూ.6,19,000/-లు ఆదాయము పొందామని ఆనందము వ్యక్తము చేయటం జరిగినది.

వ్యవసాయంలో సృజనాత్మక నిర్ణయాలు – విశ్లేషణ

డా.డి.ప్రవీణ్, కె. అరవింద్ కుమార్, ఇన్ఫర్మేషన్ సెల్, వ్యవసాయ కమీషనర్ వారి కార్యాలయం, ఆంధ్రప్రదేశ్.

దశాబ్ద కాలంలో వ్యవసాయ సాగు విధానంలో చాలా మార్పులు వచ్చాయి. అధునాతన సాంకేతికతకు ఒకప్పుడు దూరంగా ఉండే రైతు కూడా నేడు ఆధునిక పరిజ్ఞానంపై అవగాహన కలిగి ఉన్నారనడంలో ఆశ్చర్యం లేదు. అయితే ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం రైతుకి ఉత్పాదక శక్తిని పెంపొందించే ఉద్దేశ్యంతో ఇవ్వబడింది. కానీ ఇదే సాంకేతికాభివృద్ధి వలన నేడు రైతాంగం కొన్ని మానవుని వలన మాత్రమే అయ్యేటటువంటి మెళకువలను, నైపుణ్యతలను విస్మరిస్తుండడం ఇక్కడ చర్చనీయాంశం.

సాంకేతికతను మెరుగుపరచిన మానవ మేధస్సు మహోన్నతమైనది. ప్రతి మానవునికి పుట్టుకతోనే దృష్టి, శ్రవణ, ఘ్రుణ శక్తులు ఉంటాయి. వాటిని మనం సమయానుకూలంగా అవసరమైన విధంగా ఉపయోగిస్తుంటాం. దీనినే విచక్షణ అంటాం. అలాగే మన వ్యవసాయంలో కూడా ఈ విచక్షణను వినయోగిస్తే అది ఎంత వరకు ప్రయోజనమో మీకు తెలపాలనుకుంటున్నాను.

అంశం : మనకు ఆరోగ్యం బాగా లేనప్పుడు మన గురించి ఈ విధంగా ఆలోచిస్తాం.

- నాకు ఏమైంది ?
- నాకు కలిగిన రుగ్మత లక్షణాలు ఏంటి ?
- ఇదిఎక్కువయేటట్లు ఉందా? లేదా ?
- ఈ కాలం/వాతావరణం ఈ రుగ్మతకు అనుకూలమా ? కాదా ?
- ఈ రుగ్మతకు గల కారణాలు ఏంటి ?
- నాకు తెలిసిన మందులు వాడితే తగ్గిపోతుందా ? తగ్గదా ?
- వ్యాధి నిర్ధారణ పరీక్షలు అవసరమా ? లేదా ?
- వైద్యుడుని కలప వలసిన అవసరం ఉందా ? లేదా ?
- ఎప్పటికీ ఇది తగ్గుతుంది ?

ఇలా పలు ప్రశ్నలు మన మేధోశక్తిని బట్టి మనలో రగులుతుంటాయి. అవసరం, ముఖ్యం కనుక మన జాగ్రత్త కోసం మీరు లేదా మీ సన్నిహితుల నుండి అవసరం మేరకు సలహాలు తీసుకుంటారు. మరి పంటకి ఆరోగ్యం బాగా ఉన్నా, లేక పోయిన మీతో చెప్పుకోలేదు కదా. దాని సంరక్షణ భాద్యతలు మనవే కదా. అసలు మనం చేసే మితి మీరిన సస్యరక్షణ చర్యల వలన మీకు ఎంత వరకు అది ఉపయోగకరమో ఆలోచించాలి కదా.

మన పూర్వీకులు సాంకేతికత లేని రోజుల్లో వేకువనే పొలానికి వెళ్ళి, అక్కడ పరిస్థితులను గమనించి తదానుగుణంగా సస్యరక్షణ, యాజమాన్య పద్ధతులను ఆచరించే వారు. దీనినే విచక్షణ అనే వారు. ఆధునిక పోకడలలో ఈ విచక్షణను యువ రైతాంగం విస్మరిస్తుండడంతో పర్యావరణ సమతుల్యం దెబ్బ తినడం, జీవావరణ కలుషితం, నూతన చీడపీడల వృద్ధి, అధిక ధరలు, నాణ్యత లేని తక్కువ ఉత్పాదకతకు దారి తీస్తున్నాయి. ఈ అవరోధాలను అధిగమించాలంటే విచక్షణను మన వ్యవసాయంలో మేళవించాలి. రైతాంగం ఈ దిగువ తెలుపబడిన తమ సృజనాత్మక శక్తిని వినయోగిస్తే విచక్షణాత్మక నిర్ణయాలను తీసుకోగలుగుతారు.

ఉదాహరణకు మీరు మీ పొలానికి వెళ్ళినప్పుడు అక్కడ ఒక పురుగు కనబడిందనుకుందాం. అప్పుడు మీరు ఈ క్రింద తెలిపిన అంశాలను గానీ పరిశీలిస్తే మీరు విచక్షణతో కూడిన వ్యవసాయం చేస్తున్నట్టన్న మాట.

క్ర.సం	గమనించవలసిన కారకాలు / అంశాలు	అనుకూలం	ప్రతికూలం
1	కనపడే పురుగు మిత్రపురుగా ? శత్రు పురుగా ?	మిత్రపురుగు	శత్రుపురుగు
2	మిత్రపురుగుల సంఖ్య	ఎక్కువ	తక్కువ
3	మీరు వేసిన పంట రకం ఈ పురుగు తాకిడిని తట్టుకోగలదా ?	తట్టుకోగలదు	తట్టుకోలేదు
4	పంట వయస్సు	లేతదశ / ముదరదశ	సున్నిత దశ
5	వాతావరణ స్థితి	ఈ పురుగుకి అనుకూలం కాదు	ఈ పురుగుకి అనుకూలం
6	పురుగును వ్యాప్తిని పెంచే పిల్ల దశలు	తక్కువ / లేవు	ఎక్కువ
7	పురుగు దశ	ముదిరిన లార్వా (హాని చేయనివి)	బాగా తినే లేత లార్వాలు (హాని చేసేవి)
8	పురుగు తాకిడికి గురైన మొక్కల సంఖ్య	ఎక్కువ	తక్కువ
9	పురుగును వ్యాప్తిని దోహద పరిచే ఇతర కారకాలైన కలుపు, మట్టి, సాగునీరు	ఈ పురుగుకి అనుకూలం కాదు	ఈ పురుగుకి అనుకూలం
10	పంట ఆరోగ్య స్థితి	బాగుంది	బాగాలేదు

అదే ఒక తెగులుకు ఈ విశ్లేషణను అనుసరిస్తే

క్ర.సం	గమనించవలసిన కారకాలు / అంశాలు	అనుకూలం	ప్రతికూలం
1	కనపడే మచ్చ తెగులుదా? కాదా?	తెగులు కాదు	తెగులే
2	వాతావరణ స్థితి	ఈ తెగులకి అనుకూలం కాదు	తట్టుకోలేదు
3	మీరు వేసిన పంట రకం ఈ తెగులని తట్టుకోగలదా?	తట్టుకోగలదు	తట్టుకోలేదు
4	పంట వయస్సు	లేత దశ/ముదర దశ	సున్నిత దశ
5	గాలిలో తేమ	తక్కువ	ఎక్కువ
6	గాలి వేగం	తక్కువ	ఎక్కువ
7	తెగులు వ్యాప్తిని కలిగించే వాహకాలు	తక్కువ/లేవు	ఎక్కువ
8	తెగులు దశ	ఇప్పుడిప్పుడే మొదలైంది	ముదిరింది
9	తెగులు తాకిడికి గురైన మొక్కల సంఖ్య	ఎక్కువ	తక్కువ
10	తెగులు వ్యాప్తిని దోహద పరిచే ఇతర కారకాలైన కలుపు, మట్టి, సాగునీరు	అనుకూలం కావు	అనుకూలం
11	పంట ఆరోగ్య స్థితి	బాగుంది	బాగాలేదు

ఇలా పై అంశాలను గమనించాక మనకు ఎన్ని అనుకూల అంశాలు ఉన్నాయి ? ఎన్ని ప్రతికూల అంశాలు ఉన్నాయి. అనే దానిని బట్టి మీరు విచక్షణాత్మక నిర్ణయాలను తీసుకుంటే మీరు తక్కువ పెట్టుబడితో నాణ్యమైన పంటను పొందగలుగుతారు.

కొస మెరుపు : పై అంశాలను గమనించి రైతులందరూ కలిసికట్టుగా నిర్ణయం తీసుకుంటే మన వ్యవసాయం లాభాల బాట పట్టడం ఖాయం. రైతు అన్నం పెడితేనే రాజైన, మహా రాజైన బ్రతకగలిగేది, వ్యవసాయాన్ని విస్మరిస్తే జగతిని విస్మరించినట్టే.

మొక్కజొన్నను ఆశించే ముఖ్యమైన చీడపీడలు - నివారణ చర్యలు

టి.భవాని శంకరరావు, వ్యవసాయ ఉప సంచాలకులు, రైతు శిక్షణాకేంద్రం, శ్రీకాకుళం జిల్లా.

క్ర.సం	చీడపురుగు/తెగులు	లక్షణాలు	నివారణ చర్యలు
1.	కాండం తొలిచే పురుగు	మొక్కజొన్న తొలి దశలో 10-20 రోజులకు గులాబి రంగుకాండం తొలిచే పురుగు ఎక్కువగా రబీసీజనులో ఆశిస్తుంది. దీని వలన మొవ్వచనిపోతుంది. పూతను, కంకిని ఆశిస్తే దిగుబడి తగ్గుతుంది.	పొలంలో కలుపు మొక్కలు, చెత్తా చెదారం లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచాలి. పురుగు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. కార్బోఫ్యూరాన్3జి గుళికలను ఎకరానికి 3 కిలోల చొప్పున విత్తిన 15 రోజులలో ఆకుల సుడులలో వేయాలి.
2.	పేనుబంక	ఇది 30 రోజుల పైబడిన పైరును ఆశిస్తుంది. తల్లి, పిల్ల పురుగులు ఆకులు, లేతకాండం నుండి రసాన్ని పీల్చడం వలన ఆకులు పసుపు రంగుకు మారుతాయి.	మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ లీటరు నీటికి కలిపి ఎకరానికి 200లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేయాలి.
3.	ఆకుమాడు తెగులు	ఆకులపై కోలాకారపు బూడిద రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేదా గోధుమరంగు గల చిన్నమచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు తీవ్రత వల్ల దీర్ఘ చతురస్రాకారంగా మారతాయి.	మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. చొప్పున లీ. నీటికి కలిపి ఎకరానికి 200లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని 10 రోజుల వ్యవధిలో 2సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
4.	త్రుప్పు తెగులు	ఆకులపై రెండు వైపులా గుండ్రని లేదా పొడవాటి గోధుమరంగు పొక్కులు మాధిరిగా తెగులు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. పంట పెరిగిన కొద్ది ఆకులపై ఈ పొక్కులు గోధుమరంగునుండి నలుపురంగుకు మారుతాయి. పూత సమయంలో తెగులు లక్షణాలు స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి.	ఎండాకాలంలో నేలలను లోతుగా తెగులు సోకే ప్రాంతంలో పంట వేసేముందు పచ్చిరొట్టపైరును సాగు చేసి నేలలో కలియ దున్నాలి. ట్రైకోడర్మా శిలీంధ్రాన్ని పశువుల ఎరువులో వృద్ధిచేసి 3సంవత్సరాలు వరుసగా నేలలో కలుపుతూ పోవాలి. పంటమార్పిడి అవలంభించాలి. పూతదశనుండి నేలలో తేమ తగ్గకుండా నీటి తడులు పెట్టాలి.
5.	బొగ్గుకుళ్ళు (లేదా) కాండంకుళ్ళు తెగులు	నేలలోనికి శిలీంధ్రం మొక్కల వేళ్ళద్వారా కాండంపై భాగాన్ని వ్యాపిస్తుంది. ముందుగా కాండంపై గోధుమ రంగు చారలు ఏర్పడతాయి. పంటకోత దశకు రాకముందే కాండం భాగం విరిగి మొక్కలు నేలపై పడిపోతాయి.	ఎండాకాలంలో నేలను లోతుగా దున్నాలి. తెగులు సోకే ప్రాంతంలో పంట వేసేముందు పచ్చిరొట్టపైరు సాగుచేసి నేలలో కలియదున్నాలి. ట్రైకోడర్మా శిలీంధ్రాన్ని పశువుల ఎరువులో వృద్ధిచేసి 3సంవత్సరాలు వరుసగా నేలలో కలుపుతూ పోవాలి. పంటమార్పిడిఅవలంభించాలి. పూత దశనుండి నేలలో తేమతగ్గకుండా నీటి తడులు పెట్టాలి.

పంటకోత -కోత అనంతరం తీసుకోవాలసిన జాగ్రత్తలు :

- పంట కోతకు వచ్చినప్పుడు బుట్టలపై పొరలు ఎండినట్లు కనిపిస్తాయి. బాగా ఎండిన కండెలు కిందికి వేలాడుతూ కనిపిస్తాయి. గింజలను వేలి గోరుతో నొక్కినప్పుడు చాలా గట్టిగా ఉండి నొక్కులు ఏర్పడవు. కొన్ని రకాలలో గింజలు తీసి అడుగుభాగం చూస్తే నల్లని చారలు ఏర్పడి పరిపక్వతను సూచిస్తాయి.
- కోత దశలో గింజలలో సుమారు 25-30 శాతం తేమ ఉంటుంది. కండెలను 3-4 రోజులు ఎండలో బాగా ఆరబెట్టాలి, దీనివలన తేమశాతం 12 నుండి 15 శాతం వరకూ వస్తుంది.
- పేలాల రకం వేసినప్పుడు గింజలలో 30-35 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడే కండెలను కోసి నీడలో ఆరబెట్టాలి. ఎండలో ఆరబెట్టినచో పేలాలు సరిగా పేలక గింజలు పగిలి నాణ్యత తగ్గుతుంది.
- తీపి కండె రకం వేసినప్పుడు గింజలు పాలుపోసుకునే దశలో కండెలు కోయాలి.
- అంబర్ పాప్‌కార్న్, మాధురి రకాలను కండె పూతదశలోనే కోసి బేబి కార్న్‌గా వాడుకోవచ్చు.
- మొక్కజొన్నను పశువుల మేత పంటగా వేసినప్పుడు 50 శాతం పూతదశలో పైరును కోయాలి.
- నూర్పిడి తరువాత గింజలను ఆరబెట్టి శుభ్రంచేసి గోనెసంచులలో గానీ లేదా పాలిథీన్ సంచుల్లో గానీ భద్రపరచి చల్లని, తక్కువ తేమగల ప్రాంతాల్లో నిలువ చేయాలి. దీనితో పాటు తేమగానీ, ఎలుకలు, పురుగులు, శిలీంద్రాలు ఆశించకుండా ఎప్పటికప్పుడు తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

ఇంటర్‌నెట్ సాహకారంతో... మీవ్యాసాలను తెలుగులోనే టైపు చేయవచ్చు !

www.lekhini.org

వెబ్‌సైట్‌కుపోయి ఇంగ్లిష్ కీబోర్డ్‌ను ఉపయోగించి తెలుగు పదాలను ఇంగ్లిష్‌లో టైప్ చేస్తే కింది బాక్సులో తెలుగులో వచ్చేస్తుంది.

ఉదాహరణకు : **'telugu maaTa'** అని పైబాక్సులో టైప్ చేస్తే, కింద బాక్సులో **'తెలుగు మాట'** అని వస్తుంది. ఇక ఆలస్యం ఎందుకు?

వెంటనే మీ రచనలను తెలుగులో టైప్ చేయండి..!

Lekhini.org, MS Basha, ఇతర యునీకోడ్ వర్షన్‌లో టైప్ చేసిన స్క్రిప్ట్‌ను ఈ కింది లింక్ సహకారంతో అనూ 6.0 వర్షన్‌లోకి మార్చుకోవచ్చు

Unicode to non-Unicode font Converter

http://eemaata.com/font2unicode/Encoder/unicode2font.php5

అలాగే ఈ కింది రెండు లింక్‌లను అదే క్రమంలో ఒకదాని తర్వాత మరొక లింక్‌ను ఉపయోగించి అనూ 7.0 వర్షన్‌ను అనూ 6.0 లోకి మార్చుకోవచ్చు.

1). Dynamic Font to Unicode Converter

http://eemaata.com/font2Unicode/index.php5

2). Unicode to non-Unicode font Converter

http://eemaata.com/font2unicode/Encoder/unicode2font.php5

విజయగాథ

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ

రైతు పేరు : కొప్పాడ కోటేశ్వరరావు; గ్రామం: స్వామినాయుడు వలస; మండలం : కొమరాడ; జిల్లా: విజయనగరం.

నా పేరు కొప్పాడ కోటేశ్వరరావు. మాది స్వామినాయుడు వలస గ్రామం. నాకొక 5 ఎకరాల భూమి ఉన్నది. ప్రతీయేటా ఈ 5 ఎకరాలు పొలంలో 2 ఎకరాలు వరి, 3 ఎకరాలు మొక్కజొన్న పంటలను సాగు చేస్తున్నాను. సాగు చేసేటప్పుడు నాకు పంట పండించటం కంటే కూలీల సమస్య ఎక్కువగా ఉండేది. కూలీలు డిమాండ్ పెరిగేసరికి వారికి ఇవ్వవలసిన రోజువారీ కూలీ ఎక్కువ అవుతున్నది.

వ్యవసాయశాఖ అధికారి మరియు సిబ్బందిద్వారా రైతుమిత్ర గ్రూపునకు చిన్న ట్రాక్టరును 18.5 హెచ్.పి. 50% రాయితీ పైన ఇస్తున్నారన్న విషయం తెలుసుకొని మండల వ్యవసాయాధికారి వారిని కలసి ఆ పథకము గురించి తెలుసుకొని, మా రైతుమిత్ర గ్రూపుద్వారా దరఖాస్తు పెట్టడం జరిగింది. మాకు దరఖాస్తు పెట్టిన 15 రోజులలో వ్యవసాయశాఖ తరపున చిన్నట్రాక్టర్ ఇప్పించారు.

ఈ చిన్నట్రాక్టరు ఉపయోగించినప్పటినుండి కూలీ ఖర్చు చాలావరకు తగ్గినది. ఈ చిన్న ట్రాక్టరుతో నేను నా పొలంలో భూమిని చదును చేసుకున్నాను. దుక్కిదున్ని దమ్ము చేసి 2 ఎకరాల వరి విత్తనాన్ని వేసి సాగుచేశాను. మొక్కజొన్న పంటకోసిన తరువాత చిన్నట్రాక్టరుతో మొక్కజొన్న కాండాన్ని చిన్న చిన్న ముక్కలుగా చేసి కలియదున్నటంవలన నాకు ఎరువు ఖర్చు తగ్గినది. నా 5 ఎకరాలే కాకుండా మా రైతుమిత్ర గ్రూపులో 15 ఎకరాలు సాగు చేస్తున్నాము. దీనిద్వారా మేము తక్కువ పెట్టుబడితో ఎక్కువ దిగుబడి సాధించాము.

రచయితలకు విజ్ఞప్తి !

వ్యవసాయ పాడిపంటలు పత్రికకు వ్యాసాలు పంపుతున్న వారు అచ్చులో కనీసం ఒక పూర్తి పేజీ వచ్చేలా పంపగలరు. అంతకన్నా తక్కువ వచ్చే వ్యాసాలను అవకాశాన్ని అనుసరించి పరిశీలించే పరిస్థితి ఉంటుంది. పోస్టుద్వారా పంపుతున్న వ్యాసాలు కొన్ని సార్లు అందడంలేదు. కాబట్టి వ్యాసాలను నల్లఇంకు పెన్నుతో రాసి, స్కాన్ చేసి మెయిల్‌లో గాని, టైపు చేసి గాని మెయిల్ కు పంపగలరు. వ్యాసానికి తగిన ఫోటోలు పంపితే రైతాంగానికి ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. ఎరువుల సమతుల్య వినియోగం, శాస్త్రీయ పద్ధతులలో సాగునీటి యాజమాన్యం, వ్యవసాయ రంగ మౌలిక విషయాలపై పరిశోధనాత్మక వ్యాసాలు రాయగలరని విజ్ఞప్తి.

– సంపాదకులు

వరిలో అధిక దిగుబడికి సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యం

- వి. భారతి, వ్యవసాయ అధికారి, రైతుశిక్షణా కేంద్రం, చిత్తూరు.

వరిపంటలో అధిక, సుస్థిర దిగుబడులు సాధించాలంటే సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుంది. భూసార పరిరక్షణకు, సుస్థిర దిగుబడులకు, ఉత్పత్తి స్తబ్దతను అధిగమించడానికి రసాయనిక ఎరువులతోపాటు అందుబాటులో ఉన్న ఏదో ఒక సేంద్రియ పదార్థాన్ని నేలకు అందించాలి. రసాయనిక ఎరువుల మోతాదును తగ్గించుకొని సేంద్రియ, జీవన, పచ్చిరొట్ట ఎరువులు వాడి పైరుకు సమతుల్యంగా పోషకాలను అందించాలి. మొక్క జీవక్రియల్లో ప్రతి పోషకం ఒక ప్రత్యేకమైన పని చేస్తుంది. ఒక పోషకం లోపిస్తే అది చేసే పని కుంటుపడి, ఆ ప్రభావం దిగుబడిపై ఉంటుంది. వరిలో ప్రధాన, ఉప, సూక్ష్మపోషకాలను తగిన సమయంలో, తగు మోతాదులో అందిస్తే పైరు ఆరోగ్యంగా పెరిగి అధిక దిగుబడులనిస్తుంది.

భూసార పరీక్ష చేయించి నేల భూసారాన్ని తెలుసుకోవాలి. మట్టి నమూనాలను సేకరించి, నేలలో నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌ల శాతాన్ని సూక్ష్మపోషకాల లభ్యతను అంచనా వేయాలి. తద్వారా సహజంగా నేలలోని పోషకాలను, అదనంగా ఇవ్వాల్సిన మోతాదుల్ని లెక్కవేసి నేలకు అందించడం ద్వారా భూసారం తెలియడమే కాక ఎరువుల వాడకంలో అనవసర ఖర్చులు తగ్గించుకోవచ్చు.

రసాయనిక ఎరువులు, సేంద్రియ ఎరువుల కలయిక పంటకు మంచి నాణ్యతను, దిగుబడిని ఇస్తుంది.

వరిలో సమగ్రపోషక యాజమాన్యానికి పదిమెట్లు :

1. వరి మాగాణుల్లో అపరాలు, జీలుగ, జనుము, పిల్లిపెసరలాంటి పచ్చిరొట్ట పైర్లను పెంచి కలియదున్నడం ద్వారా భూసారం పెరగడమే కాక సుమారుగా 20-25 శాతం నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌లను కూడా ఆదా చేయవచ్చు.

2. పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు, కోళ్ల ఎరువు వంటి సేంద్రియ ఎరువులను, రసాయనిక ఎరువులతో కలిపి వాడితే 20-25 శాతం వరకు నత్రజనిని ఆదా చేయవచ్చు.

3. రసాయనిక ఎరువులతోపాటు సేంద్రియ లేదా జీవన ఎరువుల వాడకం పోషక సమతుల్యతకు కీలకాంశం.

4. జీవన ఎరువులైన నీలి ఆకుపచ్చ నాచు, అజొల్లా, అజోస్పైరిల్లమ్, ఫాస్ఫోబాక్టీరియా మొదలగు జీవన ఎరువుల వాడకం ద్వారా నత్రజని, భాస్వరం మోతాదులను 10-20 శాతం తగ్గించవచ్చు.

5. నీలి ఆకుపచ్చ నాచును వరి పొలంలో వేస్తే ఎకరాకు 10 కిలోల నత్రజని పైరుకు అందుతుంది. నాచు నేలలో కలిసి సేంద్రియ ఎరువుగా పనిచేస్తుంది. నాచును పొడిచేసి వరినాట్లు వేసిన 7-10 రోజుల మధ్య మడిలో పల్చగా నీరు నిల్వగట్టి ఎకరాకు 4 కిలోల నాచు పొడిని ఇసుకతో కలిపి మడి అంతా సమానంగా పడేలా చల్లాలి.

అజొల్లా : వరి పొలం దమ్ములో ఎకరాకు 50 కిలోల

సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌ను వేసి పల్చగా నీరు నిలువగట్టి 1006150 కిలోల అజొల్లా వేసి 2 నుంచి 3 వారాలు పెరగనిచ్చి నేలలో కలియదున్నాలి. దీనివల్ల ఎకరాకు 3 టన్నుల పచ్చిరొట్ట, 12 కిలోల నత్రజని నేలకు చేరుతుంది.

అజటోబాక్టర్ : ఎకరాకు సరిపడే విత్తనానికి 200-400 గ్రా. కల్చరును పట్టించాలి. లేదా ఒక కిలో కల్చరును 20 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి ఎకరం నేలపై చల్లాలి. దీనివల్ల ఎకరాకు 8-16 కిలోల నత్రజని పైరుకు అందుతుంది.

అజోస్పైరిల్లం : దీన్ని కూడా అజిటోబాక్టర్ మాదిరిగానే వాడాలి.

పాస్ఫోబాక్టీరియా : ఇది భాస్వరపు జీవన ఎరువు. భూమిలో లభ్యం కాని స్థితిలోని భాస్వరాన్ని లభ్యమయ్యేలా చేస్తుంది. ఎకరాకు సరిపడే విత్తనంలో 200-400 గ్రా. కల్చరును పట్టించాలి. లేదా 1 కిలో కల్చరును 20 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి వాడాలి. ఎరువులు వేసేటప్పుడు నేలలో తగినంత తేమ ఉండేలా చూడాలి. బురద పదునులో మాత్రమే ఎరువులు వేయాలి. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను పై పాటుగా వేయరాదు.

నారుమడిలో పోషక యాజమాన్యం : ఆరోగ్యవంతమైన చిక్కని, బలిష్టమైన నారు పెంపకానికి సేంద్రియ, రసాయన ఎరువుల వాడకం కీలకం. వివిధ అంచెల్లో పోషకాలు వరిపంటకు ఈవిధంగా అందించాలి.

1) నారు పెంచే మడిని 10-12 రోజుల వ్యవధిలో 3 దఫాలు దమ్ము చేసి, చదును చేయాలి. ఒక ఎకరానికి సరిపడా నారు పెంచడానికి అవసరమయ్యే 5 సెంట్ల నారుమడిలో 2 కిలోల నత్రజని (ఒక కిలో విత్తనం చల్లేముందు, మరో కిలో విత్తిన 12-14 రోజులకు) వేయాలి. ఒక కిలో భాస్వరం, ఒక కిలో పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను దుక్కిలో వేయాలి. చలి ఎక్కువగా ఉండే ప్రాంతాల్లో రెట్టింపు భాస్వరం వేయాలి.

2) నారుమడిలో జింకు లోపాన్ని గమనిస్తే లీటరు నీటికి 2 గ్రా. జింక్ సల్ఫేటు ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. తుప్పురంగు మచ్చలు లేదా ఇటుకరంగు మచ్చలు కనిపిస్తే జింకులోపంగా గుర్తించాలి.

3) వర్షాధార నారుమళ్లలో, మెట్ట వరిలో ఇనుప లోప లక్షణాలు అధికంగా కనిపిస్తాయి. లేత జిగురాకులు తెల్లగా మారి ఆకులు నిర్జీవమైతే ఇనుపధాతు లోపంగా గుర్తించి పైరుపై లీటరు నీటికి 20 గ్రా. అన్నభేది + 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి పిచికారి చేసి సవరించాలి.

వరి నాటే పొలంలో ఎరువుల యాజమాన్యం :

1) నాట్లు వేయడానికి 15 రోజుల ముందే పొలాన్ని దమ్ము చేయడం ప్రారంభించి లేత ఆకుపచ్చ నారు నాటుకుంటే మంచిది.

2) భూసారం ఎక్కువ ఉన్న పొలాల్లో తక్కువ కుదుళ్ళు, భూసారం తక్కువగా ఉన్న పొలాల్లో ఎక్కువ కుదుళ్ళు ఉండేలా నాటాలి.

3) ముదురు నాటు నాటేటప్పుడు నత్రజని ఎరువును

సిఫార్సు కంటే 25 శాతం దమ్ములో, మిగతా 30 శాతం అంకురం దశలో వాడాలి.

4) భూసారాన్ని బట్టి రసాయనిక ఎరువుల మోతాదు నిర్ణయించి, నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్, జింక్ నిచ్చే ఎరువులను సమతుల్యంగా వాడాలి. వివిధ ప్రాంతాలకు సిఫారసు చేసిన ఎరువులను మాత్రమే వాడాలి.

నత్రజనిని కాంప్లెక్స్ ఎరువుల రూపంలోగానీ, యూరియా రూపంలోగానీ వాడవచ్చు. నత్రజనిని మూడు భాగాలుగా చేసి, నాటుకు ముందు దమ్ములో, దుబ్బు చేసే దశలో అంకురం దశలోనూ, బురద పదునులో మాత్రమే సమానంగా వెదజల్లి 36-48 గంటల తర్వాత పల్చగా నీరు పెట్టాలి. 50 కిలోల యూరియాకు 10 కిలోల వేపపిండి లేదా 20 కిలోల తేమ గల్గిన మట్టిగాని కలిపి, 2 రోజులు నిల్వ ఉంచి వెదజల్లితే నత్రజని వినియోగం పెరుగుతుంది. మొత్తం భాస్వరం ఎరువు దమ్ములోనే వేయాలి. పొటాష్ ఎరువులను రేగడి నేలల్లో ఆఖరి దమ్ములో పూర్తిగా ఒకేసారి వేయాలి.. చల్కా (తేలిక) నేలల్లో ఆఖరి దమ్ములో సగం, అంకురం ఏర్పడే దశలో మిగతా సగాన్ని వేయాలి. కాంప్లెక్స్ ఎరువులను పైపాటుగా దుబ్బు చేసే సమయంలోగానీ, అంకురం ఏర్పడే దశలోగానీ వేయకూడదు. దమ్ములోనే వేయడం మంచిది.

జింకులోప లక్షణాలు : మొక్కలో పైనుంచి 3 లేదా 4వ ఆకులో మధ్య ఈనె పాలిపోతుంది. నాటిన 2 నుంచి 4 లేదా 6 వారాల్లో ముదురాకు చివర్లో, మధ్య ఈనెకు ఇరువైపులా తుప్పు లేదా ఇటుకరంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఆకులు చిన్నవిగా, పెలుసుగా ఉండి వంచగానే శబ్దం చేస్తూ విరిగిపోతాయి. మొక్కలు గిడసబారి దుబ్బు చేయవు. నత్రజని ఎరువులు వేసినా

పైరు పచ్చబడదు. జింకు లోప సవరణకు ఏకపంటగా వరిపంట పండించే భూముల్లో ప్రతి మూడు పైర్లకు ఒకసారి, రెండు పంటలు పండించే భూముల్లో ప్రతి రబీ సీజనులో ఆఖరి దమ్ములో ఎకరాకు 20 కిలోల జింకు సల్ఫేటును వేయాలి. లేదా పైరుకు జింకులోపం కన్పించగానే లీటరు నీటికి 2 గ్రా జింక్ సల్ఫేట్ చొప్పున కలిపి 5 రోజుల వ్యవధిలో రెండు, మూడు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

గమనిక : భాస్వరము ఎరువును, జింక్ సల్ఫేటును కలిపి వేయరాదు. కనీసం 3 రోజుల వ్యవధి ఉండాలి. కలిపి వేస్తే రసాయనిక చర్యల వల్ల ఫలితముండదు. జింకు సల్ఫేటు ద్రావణంలో పురుగు / తెగుళ్ళ ద్రావణ మందులను కలపరాదు.

ఇనుపధాతు లోప లక్షణాలు : లేత చిగురాకులు తెల్లగా మారతాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండే ఇటుకరంగు మచ్చలు వచ్చి ఆకులు నిర్జీవమవుతాయి. పిలకలు ఎత్తు తగ్గి, సరిగా పెరగవు. మెట్ట వరిలో లోపం ఎక్కువగా కన్పిస్తుంది.

దంప నారుమళ్ళు పోస్తే ఈ సమస్య రాదు. పైరుపై లోప లక్షణాలు గమనిస్తే లీటరు నీటికి 20 గ్రా. అన్న భేది + 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి పిచికారి చేసి లోపాన్ని సవరించాలి.

పగటి ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉంటే అన్నభేది గాఢతను తగ్గించి లీటరు నీటికి 5-10 గ్రా. కలిపి వాడాలి.

పదసాగు విజ్ఞానం-50

- ఎం.వి. శ్రీకాంత్, వ్యవసాయాధికారి, రైతు శిక్షణా కేంద్రం, చిత్తూరు.

నిలువు ఆధారాలు:

1. చెరకుమడ్డిలో (ఫిల్టర్ కేక్) కాల్షియం సుమారు ఎంత శాతం లభిస్తుంది ? ...(4)

2. (ఫోటో 1) జొన్న ఆకుకింద ఓ పురుగు ఇలా గుడ్లు పెట్టి వెళ్లిపోయింది... మొక్కకు 5 వారాల వయసు వచ్చే వరకు ఈ పురుగు ఆశిస్తుందట... ఏ శత్రుపురుగు ? (7)

3. (ఫోటో 2) వరిలో ఓ పురుగు ఇలా నష్టం చేసి జారుకుంది ... నష్టలక్షణాలు బట్టి తన పేరేమిటో చెప్పమంటోంది.... దాని పేరులోని అక్షరాల్ని రాల్చేయండి ... (7)

4. అరటిలో బంచీటాప్ (వెర్రితలతెగులు) తెగులు వైరస్ వల్ల కలుగుతుంది ... దీని వ్యాప్తికి కారణమైన రసం పీల్చు పురుగు పేరు ? (4)

5. (ఫోటో 3) ఈ కలుపు మొక్క పేరు ? (పెద్దపాయలకూర %--% నీరుబొగడబంతి - గుంటగలవరాకు)... (7)

7. రాగిలో విత్తిన 30 రోజులపుడు వెడల్పాకు కలుపుమొక్కలు ఎక్కువగా వుంటే ఎకరానికి ఈ కలుపుమందును 400 గ్రాములు 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచ్చికారి చేయాలి ... పేరు ? (8)

9. వానపాము ఎరువు తయారీకి వాడే ప్రత్యేక వానపాముల పునరుత్పత్తి శక్తి తక్కువగా ఉంటుంది. ఇది తప్పా ? ఒప్పా ? (2)

10. మిరపలో సూటిరకాలు వాడుతున్నపుడు ఎన్ని వారాల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి? (2)

12. రబీలో వేరుశనగలో గుత్తి రకాలకు చదరపు మీటరుకు 44 మొక్కలు ఉండాలి ... మరి తీగరకాలకు ఎన్ని మొక్కలు ఉండాలి ? (2)

13. వేరుశనగలో కాళహస్తి తెగులును తట్టుకొనే ఓ రకము ... (3)

అడ్డం ఆధారాలు :

1. (ఫోటో 4) పత్తి ఆకుల అంచులు ఇలా ఎర్రగా మారుతున్నాయి .. దీనికి కారణమైన రసం పీల్చు పురుగు పేరు ? .... (4)

2. వేరుశనగలో ఈ తెగులు నివారణలో భాగంగా విత్తనాన్ని 5 సెం.మీ. ల కంటే లోతుగా విత్తకూడదు. తెగులుపేరు ?...(5)

6. (ఫోటో 5) టొమాటోలో ఈ పురుగు ఏంటో తెలుసుకదా ...ఏ పంటను ఎరపంటగా వేయాలి?...(2)

8. (ఫోటో 6)వంకాయ మీద గోకితిన్న లక్షణాలు మిగిల్చిన శత్రుపురుగు పేరు ? (7)

11. కాకరలో పండు ఈగ నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. మలాథియాన్ మందుతో పాటూ ఓ పదార్థాన్ని 2 గ్రాములు కలిపి పిచికారి చేయమంటున్నారు ... ఆ పదార్థం పేరు?

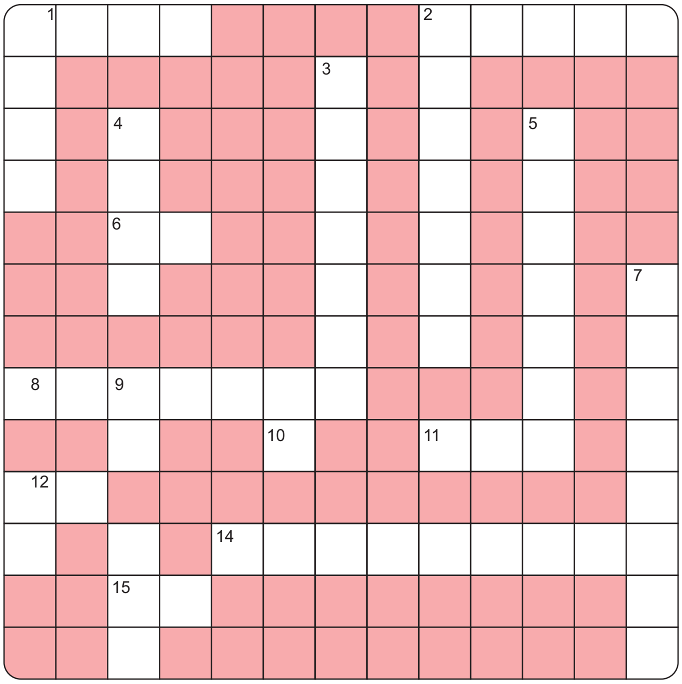
12. ఆముదంలో సంకర రకాలకు ఎకరానికి

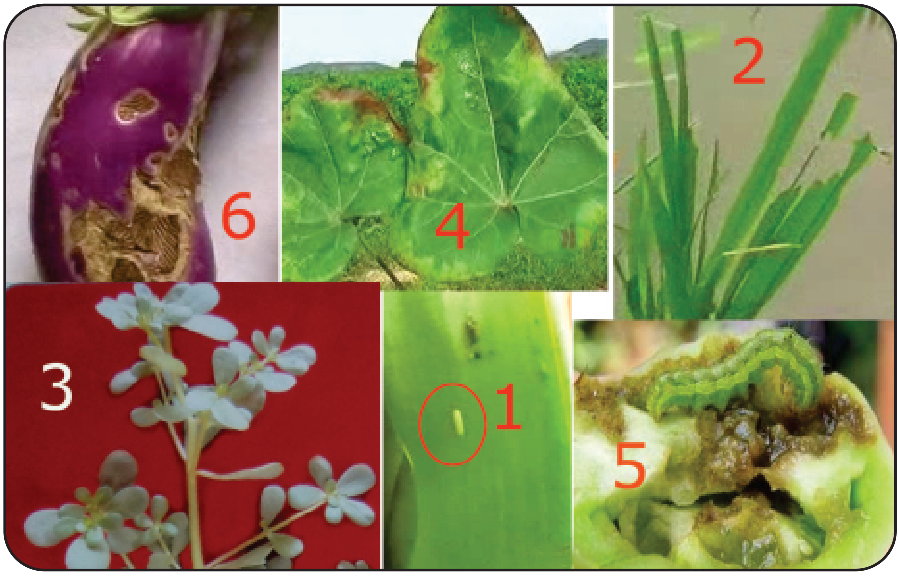
సిఫారసు చేసిన నత్రజని మోతాదు ఎన్ని కిలోలు? (2)

14 . ఫ్యూజిగోల్డ్ అనేది ధనూకా వారి ఉత్పత్తి. వరిలో వాడే కలుపుమందు యొక్క వ్యాపార నామం ఇది … దీని సాధారణ నామం ఏమిటి ?

15. ఎం. ఆర్. జి –1004 … ఇది కంది రకము … ఎండుతెగులును తట్టుకుంటుంది … దీని తెలుగు పేరు ? (2)

(జవాబులు వచ్చే సంచికలో)





సమగ్ర సస్యరక్షణ - ఆవశ్యకత

– సి.హెచ్.కె.వి. చౌదరి, సహాయ వ్యవసాయ సంచాలకులు, రైతు శిక్షణా కేంద్రం, పెద్దాపురం, తూ.గో. జిల్లా.

సమగ్ర సస్యరక్షణ : చీడపీడలన్నవి వ్యవసాయ ఆవిర్భావానికి ముందు నుంచి ఉన్నాయి. ఇప్పుడూ ఉన్నాయి. ఎప్పుడూ ఉంటాయి. వాటిని సమూలంగా నిర్మూలించడం అసాధ్యం. అసంభవం. మనం చేయగల్గిందల్లా ఈ చీడపీడల వలన పంటకు గణనీయ ఆర్థిక నష్టం వాటిల్లకుండా యాజమాన్య చర్యలు గైకొనడమే. సాగు, సేద్య, యాంత్రిక, జీవ, రసాయనిక పద్ధతులను మేళవించి చీడపీడలను నియంత్రించాలి.

సమగ్ర సస్యరక్షణ ఎందుకు?

చీడల-పీడలు ఆర్థిక నష్టస్థాయికి చేరుకోకుండా నిలువరించడానికి. చీడపీడల్ని ఆర్థిక నష్టస్థాయికి చేరకుండా ఉండటానికి రసాయనేతర పద్ధతులు విశ్వసించడానికి. రైతు మిత్రులకు,మానవాళికి, పర్యావరణానికి మితహాని కలుగజేసే రసాయనాలను ఎంచుకోవడానికి.

సమగ్ర సస్యరక్షణ ఉద్దేశ్యం.

రసాయన క్రిమిసంహారకాలను స్వల్పంగానూ, సురక్షితంగానూ వినియోగించడం రైతు మిత్రములను సంరక్షించి పర్యావరణ సమతూకాన్ని నిలపడం. పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని తగ్గించి సాధ్యమైనంత స్వల్పస్థితికి తేవడం. పంటల ఉత్పత్తిని పెంపొందించడం.

సమగ్ర సస్యరక్షణ విశిష్టత.

స్థానిక సమస్యల్ని నేరుగా పరిష్కరించగల పొలం ఆధారిత పరిజ్ఞానం. ఇదీ పటుతర పరిజ్ఞానం మితవ్యయ సంధానం. రక్షిత పర్యావరణం దీని వైశిష్ట్యం. సమగ్ర సస్యరక్షణ విధానాన్ని అనుసరిస్తే, సురక్షిత పర్యావరణంలో మిత్ర కీటకాలను సంరక్షించుకొని, వాటి ఆరాతో చీడపీడలను అదుపుచేసి మిత వ్యయంతో అధిక దిగుబడులు పొంది

వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా కొనసాగించడానికి అవకాశముంటుంది.

సమగ్ర సస్యరక్షణలోని చతుస్సూత్రాల విశ్లేషణం.

1. ఆరోగ్యవంతమైన పైరును పెంచాలి. సాగు, సేద్య, యాంత్రిక, జీవ పద్ధతులను విదిగా పాటించి ఆరోగ్యవంతమైన పైరును పెంచాలి.

2. వారానికోసారి పొలాలను పరిశీలించాలి. కనీసం వారానికోసారి రైతులే స్వయంగా పొలాల్లో దిగి 'పొలం' అనే పాఠశాలలో 'మొక్కలు' అనే పుస్తకాల్ని తమ కళ్లతోనే నిశితంగా పరిశీలించుతూ, వివిధ దశల్లో పైరు దేహ ధర్మాల్నీ, చీడపీడల ఉనికీ – ఉధృత, మిత్రకీటకాల చలనాదుల్నీ పరిశీలించి, పొలం – పరిసరాల విశ్లేషణతో రైతులే తమ భాగస్వామ్యంలో శత్రుమిత్ర కీటకాల మదింపు వేసుకోవాలి.

3. రైతు మిత్ర కీటకములను సంరక్షించుకోవాలి. పొలం పరిసరాల విశ్లేషణ ఆధారంతో పురుగు ఉధృతిగల ప్రాంతాల్లో మాత్రమే వృక్షసంబంధ కీటక నాశనుల్నిగాని / పర్యావరణ హిత క్రిమి నాశనుల్నిగాని చల్లుకోవాలి. క్రిమి సంహారకాల విచక్షణా రహిత వినియోగం రైతు మిత్రులకు వినాశకరంగా గుర్తించి, వాటిని సంరక్షించుకోవాలి.

4. రైతులు సేద్య నిపుణులై స్వయం నిర్ణయ సామర్థ్యం సంతరించుకోవాలి. కర్షక క్షేత్ర పాఠశాలల్లో పాల్గొని,

పొలాల పరిసరాల విశ్లేషణతో సరైన సాగునీటి యాజమాన్యాల / సమతల పోషక యాజమాన్యం, సస్యరక్షణ, యాజమాన్యం మొ॥ అంశాలపై స్వయంశక్తిని పెంపొందించుకోవాలి.

సమగ్ర సస్యరక్షణలో చీడపీడలను నియంత్రించే పద్ధతులు.

1. సాగు / సేద్య పద్ధతులు. 2. యాంత్రిక పద్ధతులు. 3. జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు. 4. పర్యావరణ హిత క్రిమి సంహారకముల వాడకం.

1. సాగు సేద్య పద్ధతులు :

- వేసవి దుక్కి చేయడం.
- సరైన మొక్కల సాంద్రత పాటించడం.
- పొలంగట్ల అంచులను సవరించడం
- బాటలు తీయడం.
- గత పంట మోళ్ళను తొలగించడం.
- సమస్యాత్మక చీడపీడల్ని తట్టుకునే రకాలను ఎంపిక చేయడం.
- విత్తనశుద్ధి విధిగా చేయడం.
- చీడపీడల సమస్యను అధిగమించడానికి వంటకాలాన్ని సానుకూలంగా సవరించుకోవడం.
- నారుమడిలో సస్యరక్షణ.
- సాగునీటి యాజమాన్యం.
- సకాలంలో కలుపు యాజమాన్యం.
- సమగ్ర సమతల పోషక యాజమాన్యం.
- ఎర పంటల్ని వేయడం.

2. యాంత్రిక పద్ధతులు :

- నారు మొక్కల చిగుళ్ళను త్రుంచి నాటడం.
- శత్రుపురుగు గ్రుడ్ల సముదాయాల్ని సేకరించి వెదురు పంజరాల్లో పెట్టి మిత్ర కీటకాల్ని ఆహ్వానించడం.

- చీడపీడలాశించిన మొక్క భాగాల్ని తొలగించడం.
- పక్షి స్థావరాలను ఏర్పాటు చేయటం.
- దీపపు ఎరలను నెలకొల్పడం.
- రాత్రిపూట గట్లపై మంటలు పెట్టడం.
- అంకురార్పణకు ముందే ఎలుకబోన్లు అమర్చడం.
- సాలీళ్ళ వృద్ధికి పైరు లేని పొలంలో గట్లపై వరిగడ్డి పరచడం.

3. జీవనియంత్రణ పద్ధతులు :

- ట్రైకోగ్రామ్మా వంటి అండ బదనికలను విడుదల చేయడం.
- ఎన్.పి.వి. ద్రావణ వినియోగం. బిటిలాంటి బాక్టీరియా ద్రావణ వినియోగం.
- సూడోమోనాస్ ఫ్లోర్‌సెన్సు నుపయోగించి వరిలో పొడ తెగులు / అగ్గితెగులు నివారించడం.

4. క్రిమి సంహారకాల వినియోగ పద్ధతి : వేప మొ॥ వృక్ష సంబంధ కీటకనాశనుల వినియోగం. అవసరానుగుణంగా పర్యావరణ మితకారక క్రిమినాశనులైన వాటిని తగిన మోతాదుల్లో సరైన పద్ధతిలో సరైన సమయంలో చివరి ఆయుధంగా వినియోగించడం.

అక్షరసేద్యం - 47

(మూడు అంచెల వ్యవసాయ 'క్విజ్')

ఎం.వి.శ్రీకాంత్, వ్యవసాయాధికారి, రైతు శిక్షణా కేంద్రం, చిత్తూరు

మొదటి అంచె : (10 ప్రశ్నలు)

1 నుంచి 3 ప్రశ్నల గడులలోని అక్షరాలను అటూ ఇటూ మారిస్తే ఓ చక్కని వ్యవసాయ వాక్యం తయారవుతుంది.

1.

డం	త్తి	ద్ధ	త	లో	ప	తి	కాం	పూ	చి	ది	మం	ప

2.

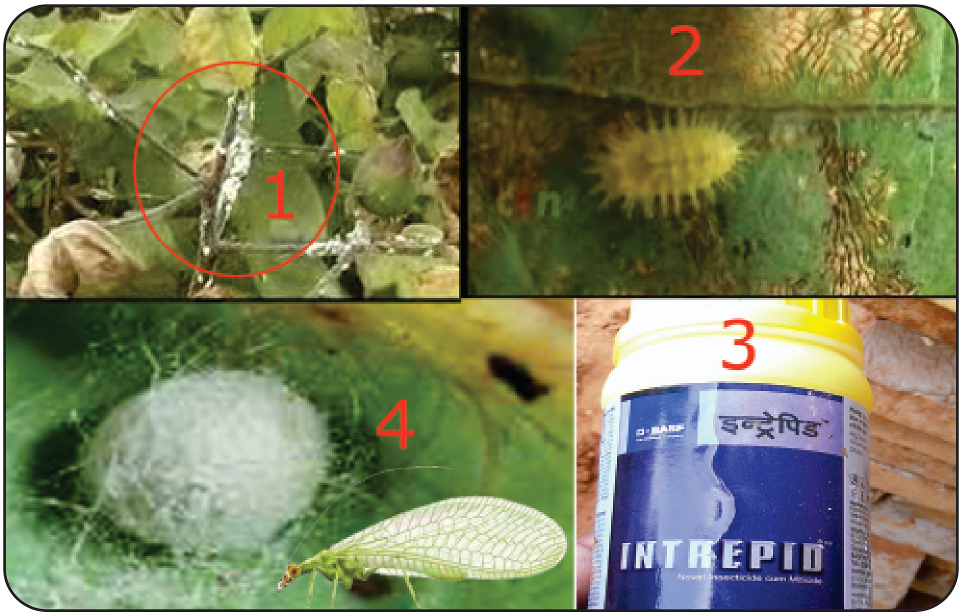
వ	వే	రి	య	నా	కం	ట్లు	డి	లో	గా	తు

3.

పా	నూ	టిం	త	చం	న	డి	ప	లు	తు	ద్ధ

4. వరిలో ముదురునారు నాటినపుడు నత్రజని ఎరువును సిఫారసు కంటే ఎంత శాతం పెంచి వేయాలి ?

5. రబీలో వేరుశనగ వేశాను . చదరపు మీటరుకు 37 మొక్కలే ఉన్నాయి. సిఫారసు మేరకు ఎకరానికి ఎన్నివేల మొక్కలు తక్కువగా ఉన్నాయి...



6. వర్షాధారంగా ఒకేనేలలో ఒకే సమయంలో రెండు పంటలను నిర్దిష్ట వరుసల్లో వేసి సాగుచేయాలి ... ఇది మంచి పద్ధతి .. మనం దేని గురించి మాట్లాడుతున్నాము ...

7. (ఫోటో 1) పత్తిని ఆశించే ఈ రసం పీల్చుపురుగు పేరు ?

8. (ఫోటో 2) వంగలో ఈ ముళ్ళ ఆకారంతో భయపెడుతున్న ఈ శత్రుపురుగు పేరు ?

9. (ఫోటో 3) ఇంట్రిపిడ్ (intrepid) .. ఇదొక పురుగుమందు వ్యాపారనామం... ఈ మూడింటిలో దేనికి సంభంధించినది. క్లోర్ ఫెనాఫిర్ ... క్లోరిపైరిఫాస్ ... ఇమిడా క్లోప్రిడ్

10. (ఫోటో 4) ఇక్కడ కనిపించేది అల్లిక రెక్కల పురుగు యొక్క ప్యూపాదశ కాదు... తప్పా లేక ఒప్పా?

రెండవ అంచె : రంగు గడులలోని అక్షరాలను కింది '15' ఖాళీ గడులలో నింపండి.

ఈ అక్షరాల సాయంతో కింది ప్రశ్నలకు వాటి పక్కనున్న గడులను జవాబులతో నింపండి. 15 అక్షరాలు మిగలకుండా నింపండి.

1. ఇందులో దాగిన ఓ సేంద్రియ ఎరువు...

2. మిరపను ఆశించే ఓ పురుగు ... దీని వల్ల కాయలు బుడ్డలుగా మారతాయి

3. సస్యరక్షణలో భాగంగా ప్రధాన పొలంలో దీనిని అక్కడక్కడ వేయాలి ...

4. డ్రమ్ సీడరుతో వరిలో తప్పిన బాధ ...

మూడవ అంచె : (రెండవ అంచె సమాధానాల గడులలోని చుక్కలున్న '8' గడుల్లోని అక్షరాల నుంచి '5' అక్షరాలతో కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.)

1. మోనోక్రోటోఫాస్ మందుడబ్బా మీద త్రికోణాకారంలో ఉండే రంగు...

2. నవంబర్, డిసెంబర్ మాసాల్లో వర్షాలు బాగా పడితే మామిడిలో ఆలశ్యమయ్యేది...

(జవాబులు వచ్చే సంచికలో...)

పాడిపశువు

పశువుల మేపుగా మల్బరీ ఆకు

డా॥ జి. దేవసేన, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ & హెడ్, పశుపోషకాహార విభాగం, పశువైద్య కళాశాల,
ప్రొద్దుటూరు - 516 360. వైఎస్ఆర్ కడప జిల్లా.

పశుపోషణలో రైతు ప్రధానంగా ఎదుర్కొనే సమస్య - పశుగ్రాస కొరత. పశువులకు సంవత్సరం పొడవునా పశుగ్రాసం లభించడం లేదు. దీనికి ప్రధాన కారణం వర్షాలు సరిగా కురవకపోవడం, కురిసినా ఏదో ఒక రుతువుకు మాత్రమే పరిమితమవడం. దీనికి తోడుగా పెరుగుతున్న జనాభా, తదనుగుణంగా విస్తరిస్తున్న పట్టణాలు కారణంగా వ్యవసాయ భూమి విస్తీర్ణం తగ్గిపోతున్నది. ఈ భూమి కూడా ప్రధానంగా ఆహార, వాణిజ్య పంటలను పండించడానికి కేటాయించడంతో పశుగ్రాసాల సాగు అనేది చాలా పరిమితంగానే ఉంటోంది. ఈ కారణాలన్నింటి వలన పశుగ్రాసకొరత అనేది తీవ్రమవుతోంది. కాని పశుగ్రాసం (పచ్చిగడ్డి) లేకుండా పశుపోషణ అనేది లాభసాటిగాదు.

పశుగ్రాసాలలో ఏకవార్షిక, బహువార్షిక రకాలు, లెగ్యూము (కాయజాతి), నాన్ లెగ్యూమ్ (గడ్డిజాతి) రకాలు ఉన్నాయి. వీటితోపాటు పశుగ్రాస వృక్షాలైన సుబాబుల్, అవిసె, మునగ, గ్లెరిసీడియా వంటి చెట్ల ఆకులు కూడా ఉన్నాయి. వీటి కోవలోకి చెందినదే మల్బరీ. ఈ మల్బరీ ఆకు పట్టుపరిశ్రమలో పట్టుపురుగులకు ఆహారంగా ఉపయోగిస్తుండటం వలన ఈ మల్బరీ ఆకులు రైతులకు సుపరిచితమే. ఈ మల్బరీ ఆకును పశుపోషణలో పశుగ్రాసంగా కూడా ఉపయోగించవచ్చు. కొన్ని ప్రాంతాలలో పట్టుపురుగులకు వేసిన మల్బరీ ఆకు వ్యర్థాన్ని పశువులకు వేస్తున్నప్పటికీ, పశుగ్రాసంగా దీని వినియోగం పూర్తిగా చాలామంది రైతులకు తెలియదు.

ప్రత్యేకతలు : ఇది బహుళ ప్రయోజనాలున్న చెట్టు. వివిధరకాలైన వాతావరణ పరిస్థితులలోను, వివిధరకాలైన వ్యవసాయ పద్ధతులలోను సాగు చేయవచ్చు. ఎక్కువ జన్యు వైవిధ్యాలున్నది.

దక్షిణ భారతదేశంలో ప్రాచుర్యం పొందిన మల్బరీ రకాలు - వాటి ఉత్పాదనా సామర్థ్యం

నీటిపారుదల వసతిలో

రకము	ఉత్పాదకత (మె.టన్నులు / హెక్టారు 1 సం॥నికి
1. లోకల్	25
2. ఎమ్.ఆర్-2	35
3. కాన్వా - 2	35
4. ఎస్-30	35
5. ఎస్-36	40
6. ఎస్-54	45
7. విశ్వా	40
8. వి-1	60
వర్షాధారిత భూమి	
1. ఎస్-13	18
2. ఎస్-34	17

మల్బరీలో సుమారు 35 రకాలున్నాయి. ఇది కొమ్మల ద్వారా, విత్తనాలద్వారా కూడా వృద్ధి చెందుతుంది. చెట్టు సుమారు 3 మీటర్ల ఎత్తు వరకూ పెరుగుతుంది. 1.8 మీటర్ల వరకూ విస్తరిస్తుంది. దీనిని అగ్రి - సిల్వి కల్చరు, అగ్రి-సిల్వి - హార్టి కల్చరు, సిల్వి పాశ్చర్, బౌండరీ ప్లాంటేషన్, అల్లే క్రాపింగ్ వంటి పద్ధతులకు అనుకూలం.

దిగుబడి : ఒక హెక్టారుకు 20 నుండి 45 మె.టన్నులు ఒక సంవత్సర కాలంలో వస్తుంది. దీనిని సుమారు 5-6 విడతలలో పొందవచ్చును. అంటే ప్రతి రెండు నెలలకు ఒక కోత తీసుకోవచ్చును. లోకల్ రకము (దీనిని మైసూర్ లోకల్ అని కూడా అంటారు. దీనిని కర్ణాటకలో ఎక్కువ సాగు చేస్తున్నారు. దిగుబడి తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ దీనికి ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులను తట్టుకొనే శక్తి ఎక్కువ. ఎమ్.ఆర్.-2 అనేది తమిళనాడులోని కునూర్‌లో వృద్ధి చేయబడింది. దీనికి రోగాలను తట్టుకొనే శక్తి ఎక్కువ. ఇదేవిధంగా అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాలైన ఎస్-30, ఎస్-36 మరియు ఎస్-54 అనేవి బహుళ ప్రాచుర్యం పొందినవి.

ఎరువులు : హెక్టారుకు 30 టన్నుల పవువుల ఎరువు, 280-300 కిలోల నత్రజని, 120 కిలోల భాస్వరము, 120 కిలోల పొటాష్ అవసరమవుతాయి.

పోషక విలువలు : ఆకులు రుచిగా ఉండి పశువులు ఇష్టంగా తింటాయి.

దీనిలో-

పొడిపదార్థం (డ్రైమాటర్)	25-35%
మాంసకృత్తులు	15-28%
పీచు పదార్థం	9-16%
యాష్	8-17%

ఈ మల్బరీ ఆకుల ప్రత్యేకత ఏమిటంటే ఇందులో కాల్షియం పరిమాణం ఎక్కువ. సుమారు 2.4-4.7% వరకూ ఉంటుంది. అందువలన దీనిని పొలిచ్చే పశువులలో, ఈనిన తొలిరోజుల్లో ఆహారంగా ఇవ్వడం పశువులకు ఎంతో లాభదాయకం. ఎందుకంటే ఈనిన తొలిదశలో పాల ఉత్పత్తి ఎక్కువగా ఉండి కాల్షియం అవసరం పశువుకు ఎక్కువగా ఉంటుంది. గమనించవలసిన మరొక అంశమేమిటంటే కాల్షియం మరియు భాస్వరంల మధ్య నిష్పత్తి ఎక్కువగా ఉన్నది. దీని వలన కేవలం మల్బరీ ఆకులనే పశుగ్రాసంగా వినియోగించినపుడు కాల్షియం మరియు భాస్వరంల

వినియోగంలో అసమతుల్యత కలుగుతుంది. ఇది పశువులలో వంధ్యత్వానికి దారి తీస్తుంది. కాబట్టి పశువులకు మల్బరీ ఆకును ఆహారంగా వినియోగించేటప్పుడు ఇతర రసాలతో కలిపి అంటే వరిగడ్డి, ఎండుమేతలు, పచ్చిగ్రాసాలైన ఎపిబిన్, ఎన్‌బి-21, కో-1 వంటి వాటితో కలిపి ఇచ్చినట్లయిత ఈ సమస్యను సులభంగా అధిగమించవచ్చు. అలాగే కొంత వరి లేదా గోధుమ తవుడును పవువు ఆహారంలో చేర్చడంద్వారా కాల్షియం మరియు ఫాస్పరస్ ధాతువుల మధ్య నిష్పత్తిని సరిచేయవచ్చు.

ఇతర ప్రయోజనాలు : మల్బరీ చెట్లను పెంచడంద్వారా నేల క్షయాన్ని అరికట్టవచ్చు. భూసారం తగ్గకుండా రక్షించుకోవచ్చు. పశువులకు పశుగ్రాసంతోపాటు వంట చెరకు కూడా లభిస్తుంది. పర్యావరణ పరిరక్షణకు తోడ్పడుతుంది. మల్బరీ ఆకులలో మాంసకృత్తులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. కాబట్టి పశువులకిచ్చే దాణా పరిమాణాన్ని తగ్గించవచ్చు. తద్వారా పశువుల పోషణకయ్యే ఖర్చు తగ్గించవచ్చు. పట్టు పరిశ్రమ ఆటుపోట్లకు గురవుతున్న సందర్భాలెన్నో ఉన్నాయి. అటువంటి పరిస్థితులలో రైతులు ఈ మల్బరీ చెట్ల పెంపకాన్ని చేపట్టి పశుగ్రాసంగా వినియోగించుకోవడం ద్వారా కొంతవరకు ఆ నష్టాలను అధిగమించవచ్చు.

పశుపోషణ లాభసాటిగా ఉండాలంటే తమకున్న వనరులతోనే ఈ రకమైన పశుగ్రాస వనరులను వృద్ధి చేసుకుని సమర్థవంతంగా వినియోగించుకొన్నట్లయితే పశుగ్రాస కొరత నివారించి లాభసాటిగా పవుపోషణ నిర్వహించవచ్చు.

రైతులప్రశ్నలు - శాస్త్రవేత్తల సమాధానాలు !

శాస్త్రవేత్తలసలహాలకు ఉచిత ఫోన్ నెం :
1100 & 1800 425 1110
తెలంగాణకు : మొబైల్ ద్వారా 1800 425 1110,
ఆంధ్రప్రదేశ్ కు : మొబైల్ ద్వారా 1800 425 4440
నంబర్లకు ఉ.10 గం.నుండి సా.5 గం.వరకు
సంప్రదించవచ్చును.

డా.ఎ.ప్రతాప్ కుమార్ రెడ్డి, డా.పి.స్వర్ణ డా.ఎస్.హేమలత,
డా. వై. సునీత, పృథ్వీచంద్రా రెడ్డి, ఫార్మర్స్ కాల్ సెంటర్ (పరిష్కారం), ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా
వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, వ్యవసాయ శాఖ, సీతాఫల్‌మండి, సికింద్రాబాద్.

1. చౌదరి, అలవల గ్రా॥, రొంపిచెర్ల మం॥, గుంటూరు జిల్లా.

ప్ర. వరి నాటి 45 రోజులు అవుతోంది. ఇప్పుడు ఏ ఎరువులు వేసుకోవాలి?

జ: నత్రజని ఎరువులను పంట దశల్లో పైపాటుగా వేయడం వలన మొక్క ఎదుగుదల మరియు దిగుబడులకు ఉపయోగపడుతుంది.

వరిలో అంకురం ఏర్పడే దశలో (50-55 రోజుల్లో) 30 కిలోల యూరియాను ఎకరానికి పల్చటి నీటిలో వేసుకోవాలి.

పైపాటుగా కాంప్లెక్స్ ఎరువులను ఉపయోగించకూడదు. వీటిని దుక్కిలో వేయుటకే పరిమితమవ్వాలి. వీటిలో ఉన్న భాస్వర ఎరువు పైపాటుగా వేసినపుడు పంటకు అందక వ్యర్థమవుతుంది.

2. నాగేంద్రప్ప, గోవిందవాడ గ్రా॥, బొమ్మనహాల్ మం॥, అనంతపురం జిల్లా.

ప్ర. జొన్నలో కలుపునివారణ తెలపండి?

జ: జొన్నలో కలుపు నివారణకు అట్రాజిన్ 50 శాం పొడి మందును ఎకరాకు 800 గ్రా. చొప్పున 250 లీటర్ల నీటిలో కలుపు విత్తిన వెంటనే లేదా 2 రోజుల్లోపల తడి నేలపై పిచికారి చేయాలి.

జొన్న విత్తిన 35-40 రోజులకు జొన్నమల్లె మొలకెత్తుతుంది.

జొన్నమల్లె మొలకెత్తిన తర్వాత లీటరు నీటికి 50 గ్రా. అమ్మోనియం సల్ఫేటు గాని 200 గ్రా. యూరియాను గాని కలిపి పిచికారి చేసి కూడా మల్లెను నివారించవచ్చు.

3. మాధవ్‌రెడ్డి, అల్లూరు గ్రా॥, కొత్తపట్నం మం॥, ప్రకాశంజిల్లా.

ప్ర. కరివేపాకులో దిగుబడి వివరాలు తెలపండి?

జ: మొదటి సంవత్సరం 100-160 కిలోల ఆకు దిగుబడి వస్తుంది.

రెంవ సంవత్సరం ప్రతి 4 నెలలకు ఒకసారి 700 కిలోల చొప్పున ఎకరాకు మొత్తం 2100 కిలోల దిగుబడి వస్తుంది.

నాల్గవ సంవత్సరంలో ప్రతి 3 నెలలకు ఒక కోతకు 2000 కిలోల చొప్పున సంవత్సరానికి ఎకరాకు 8,000 కిలోల చొప్పున దిగుబడి వస్తుంది.

4. రామచంద్రం, గ్రా॥, గుంటూరు గ్రా॥, మరియు మం॥ జిల్లా.

ప్ర. పెసరలో విత్తన మోతాదు మరియు కలుపు నివారణ తెలపండి?

జ. మాగాణిలో వరి కోతల తర్వాత, రబీలో ఎకరాకు 12-14 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

పెండిమిథాలిన్ (స్టాంప్, పెండిగార్డ్, పెండిస్టార్) లేదా అలాక్లోర్ (లాసో, అలాటాప్) అనే మందును 1.0 నుండి 1.25 లీటర్లు

అనగా లీటరు నీటికి 5.0 నుండి 6.0 మి.లీ.ల చొప్పున కలిపి విత్తిన 24-28 గంటలలోపు తేమగల నేలపై పిచికారి చేసుకోవాలి.

5. చరణ్, గంగవరం గ్రా॥ మరియు మం॥ చిత్తూరు జిల్లా.

ప్ర. కాలిఫ్లవర్‌లో రెక్కల పురుగు నివారణ తెలపండి?

జ. ఈ పురుగు ఆకుల అడుగుభాగాన చేరి ఆకులను తిని నాశనం చేస్తుంది. అందువలన ఆకులు వాడి ఎండిపోతాయి.ః నా టి న 30 మరియు 45 రోజుల సమయంలో బి.టి. సంబంధిత మందులను (బయోబిట్, డైపెల్) 1 గ్రా. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేయాలి.

అవసరమైనచో 2 మి.లీ. క్వినాల్‌ఫాస్ లేదా స్పైనోశాడ్ 0.3 మి.లీ. లేదా లుఫెన్యురాన్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

6. భూపాల్, ఎనకండ్ల గ్రా॥, బనగానపల్లి మం॥, కర్నూలు జిల్లా.

ప్ర. ఆరోగ్యమైన నారుమడి పెంచడానికి తగిన సూచనలు తెలపండి?

జ. ఆరోగ్యమైన నారు కోసం ఈ క్రింది సూచనలు పాటించాలి.

ఎకరానికి 25 కిలోల విత్తనం తీసుకొని లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండాజిమ్ కలిపి ఆ ద్రావణంలో 24 గంటలు నానబెట్టి, మండె కట్టి మొలక వచ్చిన విత్తనాన్ని చల్లాలి.

ఎకరానికి 5 సెంట్ల నారుమడి సరిపోతుంది, సెంటు నారుమడికి 5 కిలోల విత్తనం వాడాలి.

4 కిలోల యూరియా, 6 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 1.6. కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ 5 సెంట్ల నారుమడికి వేయాలి.

5 సెంట్ల నారుమడికి 800 గ్రా. కార్బోఫ్యూరాన్ గుళికలు నాటటానికి ఒక వారం ముందు నారుమడిలో చల్లాలి.

కలుపు నివారణ కలుపుమందు ప్రెటిలాక్లోర్ 15 మి.లీ. 5 లీ. నీళ్ళలో కలిపి 5 సెంట్ల నారుమడికి విత్తిన 8-10 రోజులకు పిచికారి చేయాలి.

7. రవీందర్, పొదలకూరు గ్రా॥ మరియు మం॥, నెల్లూరు జిల్లా.

ప్ర. చెఱకులో తెల్ల పేను నివారణ తెలపండి?

జ. ఈ పురుగు యొక్క తల్లి మరియు పిల్ల పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగంలో గుంపులుగా ఉండి, రసాన్ని పీల్చటం వలన తెలుపు, పసుపు వర్ణం మిళితమైన మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

మొదట అంచులు తర్వాత మొత్తం ఆకులు క్రమేపి ఎండిపోతాయి.

నివారణకు లీటరు నీటికి మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 1.7 మి.లీ. లేదా ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. మోతాదులో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

గమనిక : పరిష్కారం కాల్‌సెంటర్ తెలంగాణ రాష్ట్రం కొరకు అయితే మొబైల్ ద్వారా 18004251110, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రం కొరకు అయితే 18004254440 నంబర్లను ఉదయం 10 గం. నుండి సాయంత్రం 5 గం.ల వరకు సంప్రదించగలరు.

ఫోన్ – ఇన్ – లైవ్

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

దూరదర్శన్ కేంద్రం వారి ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాలు

దూరదర్శన్ కేంద్రం, రామాంతపూర్, హైదరాబాద్ ద్వారా రాష్ట్రమంతటా నవంబరు 2014లో ప్రసారం చేయనున్న ఫోన్-ఇన్-లైవ్ కార్యక్రమాల వివరాలు ఈ కింద పొందుపరిచాం. రాష్ట్ర రైతాంగం ఈ కార్యక్రమాలను సద్వినియోగం చేసుకోవాలని కోరుతున్నాం.

తేది	విషయం	శాస్త్రవేత్త	చిరునామా
05.11.2014 బుధవారం సాయంత్రం 5.30-6.00 గంటలకు	రబీ పంట సాగు మెళకువలు	డా.ఇ.నారాయణ ఎ.డి.ఆర్.ఎస్	లాం, ఫాం, గుంటూరు. కదిరి - 515591 ఫోన్: 9989625210
07.11.2014 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.00 గంటలకు	భూగర్భ జలాలు, బోరుబావుల నిర్వహణ	ఎ.వర ప్రసాద్ సహాక సంచాలకులు	భూగర్భ జల శాఖ, కృష్ణా జిల్లా. ఫోన్: 9393148046
12.11.2014 బుధవారం సాయంత్రం 5.30-6.00 గంటలకు	ఎ.పి. పశుసంవర్ధక శాఖ అమలు చేస్తున్న పథకాలు, రైతుల భాగస్వామ్యం	డా.టి.దామోదర నాయుడు సంయుక్త సంచాలకులు	పశుసంవర్ధక శాఖ, విజయవాడ, కృష్ణా జిల్లా ఫోన్ : 9989932852
14.11.2014 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.00 గంటలకు	వరిలో సస్యరక్షణ	డా. ఎం.ఆదినారాయణ ప్రధాన శాస్త్రవేత్త	లాం, ఫాం, గుంటూరు జిల్లా ఫోన్ : 9441021807 masna_padma@yahoo.in
19.11.2014 బుధవారం సాయంత్రం 6-7 గంటల వరకు	గేదెల పెంపకంలో మెళకువలు	డా.సి.ఎచ్. వెంకట సీతయ్య అసోసిఎట్ ప్రొఫెసర్ & హెడ్	ఐ.ఎల్.ఎఫ్.టి. గన్నవరం, కృష్ణా జిల్లా. ఫోన్ : 9951373366
21.11.2014 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.00 గంటలకు	ఎ.పి.మత్స్యశాఖ ద్వారా రైతులకు, మత్స్యకారులకు రాయితీలు	టి.కళ్యాణం ఉప సంచాలకులు	మత్స్య శాఖ, ఏలూరు, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా. ఫోన్ : 9440814731
26.11.2014 బుధవారం సాయంత్రం 5.30-6.00 గంటలకు	రబీ వరికి బదులుగా ఆరుతడి పంటలు	వి.శ్రీధర్ సంయుక్త వ్యవసాయ సంచాలకులు	వ్యవసాయ శాఖ కలెక్టరేట్, గుంటూరు. ఫోన్: 8886614109
28.11.2014 శుక్రవారం సాయంత్రం 5.30-6.00 గంటలకు	ఆయిల్ పామ్ సాగు ప్రభుత్వ రాయితీలు	పి.ఎం.సుబాని సహాయ సంచాలకులు (ఉద్యాన)	ఉద్యానశాఖ కృష్ణా జిల్లా. ఫోన్ : 8374449047

మినుము పంట

మన రాష్ట్రంలో పండించే అపరాలలో మినుములు చాలా ముఖ్యమైన పంట. దీనిని ఖరీఫ్, రబీ మరియు వేసవిలో పండించవచ్చు. జిల్లాల్లో రైతులు చేయు సాధారణ పొరపాట్లు చూస్తే

- ఎక్కువ మోతాదు విత్తనం వాడటం.
- మొక్కల సాంద్రత అమలు చేయకపోవడం
- విత్తనశుద్ధి చేయకపోవడం
- కలుపు మందులు సరియైన మోతాదు, సరియైన కాలంలో వాడకపోవడం.
- విత్తే సమయము : అక్టోబరు నెల
- విత్తన మోతాదు : 7-8 కిలోలు ఎకరానికి

విత్తన శుద్ధి : కిలో విత్తనానికి 30 గ్రాములు కార్బోసల్ఫాన్ లేదా 5 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 17.8 ఎస్.ఎల్. 15 మి.లీ. నీటిలో కలిపి విత్తనానికి పట్టించాలి.

కలుపు నివారణకు : పెండిమెథాలిన్ 3.5 మి.లీ. లేక బూటాక్లోర్ 5 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 24 గంటలలోపు పిచికారి చేయాలి. విత్తిన 15-21 రోజులకు ఇమాజిథబిన్ 10% ఎస్.ఎల్. (పర్సూట్) 250 మి.లీ. ఎకరాకు పిచికారి చేయాలి.

ఎరువులు : ఎకరానికి 2 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో పాటు 100 కేజి ఎస్.ఎస్.పి 20 కిలోల యూరియా, 30-35 కిలోల పొటాష్ ఎకరాకు వాడాలి.

మినుములో అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి మెళకువలు :

- సకాలంలో విత్తుకోవాలి. (అక్టోబర్ 15 నుండి నవంబర్ 15 వరకు)

- కార్బోసల్ఫాన్ (30 గ్రా 1 కిలో విత్తనానికి) విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- చీడపీడలను తట్టుకొనే రకాలను ఎంపిక చేయాలి.
- మరూకా మచ్చలపురుగు నివారణకు పైరు చిరుమొగ్గ దశలో ఉన్నప్పుడే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- విత్తన మోతాదు అధికంగా వాడకుండా ఎకరాకు 7-8 కిలోలు మాత్రమే వాడాలి.
- మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉన్నచోట మొక్కలను తీసివేయాలి.
- కలుపునివారణ చర్యలు తప్పనిసరిగా చేపట్టాలి.

పంటకోత అనంతరం జాగ్రత్తలు :

- పంట నూర్పిడి అయిన తరువాత అపరాల్లో తేమ 10 శాతం ఉండేటట్లు ఎండబెట్టినట్లైతే 6-12 నెలల వరకు కాపాడుకోవచ్చు.
- క్రొత్త గోనె సంచులలో విత్తనాన్ని నిల్వ ఉంచుకోవాలి. లేదా పాత గోనె సంచులు వాడేటట్లయితే దానిపై చిరుగులు లేకుండా చూచి ఏదైనరా పురుగుమందును పిచికారి చేసి మాత్రమే ఉపయోగించాలి.

- ఎలుక కన్నాలు పూడ్చివేయాలి.
- ధాన్యపు బస్తాలకు తేమ చేరకుండాచెక్క దిమ్మెలపై నిల్వ ఉంచాలి.
- ధాన్యానికి పురుగు ఆశించినట్లయితే ఒక టన్ను ధాన్యానికి 3 గ్రా సెల్ఫాస్ బిళ్ళలు రెండు వాడాలి. ఊదర వేయడానికి ముందు గోదాముల్లోకి గాలి చొరబడకుండా జాగ్రత్త వహించాలి.
- గోదాముల్లో బస్తాలపై పురుగుబట్టకుండా 3-4 వారాల కొకసారి లీటరు నీటికి 10 మి.లీ. మలాథియాన్ ద్రావణాన్ని 100 చ.మీ.కు 3 లీ చొప్పున చల్లాలి.

పైన తెలిపిన పురుగుమందు లేక వృక్షసంబంధమైన పదార్థాలు అయిన వేపనూనె, వేపగింజలపొడి, వేపాకు నూరిన వెల్లుల్లి, సీతాఫలం గింజలు పొడి, పసుపుకొమ్ముల పొడి 2 శాతం ధాన్యంలో కలిపి 6-8 నెలల వరకు పురుగులు ద్వారా నష్టం జరగకుండా కాపాడుకోవచ్చు.

ఎలుకల నివారణ

మన రాష్ట్రంలో ఆహారపంటల్లో వరికి చీడపీడలకంటే ఎక్కువగా ఎలుకలవలన అపారనష్టం కలుగుచున్నది. ముఖ్యంగా వరి పొలాన్ని నష్టం చేయు రెండు రకాల ఎలుకలలో పొలం ఎలుక (బాండికూట్ బెంగలెన్సిస్) చాలా ఎక్కువ నష్టపరుస్తుంది. పొలం ఎలుక చాలా బలీయమైనది.

వరిసాగులో ఎలుకలు నారుమడి పోసిన నాటినుండి పంట కోసేవరకు అనేక విధాలుగా నష్టం కలుగజేస్తాయి.

ఎ) నారుమడిలో విత్తనాలు తినుట

బి) పెరిగిన నారును కొట్టడం

సి) వేసిన నాట్లను పీకివేయడం

డి) పిలకలు వేసే దశనుండి పూతదశ వరకు దుబ్బులు కొట్టడం

ఇ) కోతకు వచ్చినపుడు కంకులు కత్తిరించి కన్నాలలో దాచుకోవడం.

ఎలుకలు వరి దుబ్బును 45^{0} కోణంలో మొదళ్ళ దగ్గర కత్తిరించి వేయుట వలన పొలంలో అక్కడక్కడా

గూళ్ళలాగా పైరు పడిపోయి ఖాళీ స్థలాల వలన పంటనష్టాన్ని గుర్తించవచ్చు. ఎలుకలు పొలం గట్లమీద, కాలువగట్ల మీద, పోరంబోకు స్థలాల్లో బొరియలు త్రవ్వి వాటిలో నివసిస్తాయి. ఒక బొరియకు 2-3 దారులు ఏర్పరచుకొంటాయి.

పొలంలో ఎలుకల సంఖ్య వేగంగా పెరుగుతుంది. ఎందుకనగా ఎలుకలు ఒక సంవత్సరంలో నాలుగుసార్లు పిల్లలు పెట్టి ఒక్కొక్కసారి 6 పిల్లలు పెడుతుంది. ఒక ఎలుక ఒక సంవత్సరకాలం, అంతకన్నా ఎక్కువ కాలం జీవిస్తుంది. ఒక జత ఎలుకల నుండి (ఆడ, మగ) ఒక సంవత్సర కాలంలో 2046 ఎలుకలు ఉత్పత్తి అవుతాయి. ప్రతికూల పరిస్థితుల్లో ఒక ఎలుక ఒకసారికి ఆరుకన్నా ఎక్కువ పిల్లలు పెడుతుంది.

నివారణ : ఎలుకల నివారణకు అందుబాటులో ఉన్న అన్ని పద్ధతులను సకాలంలో అమలు చేసి ఎలుకలను నివారించుకోవలయును.

ఎ) గట్లను చెక్కి శుభ్రం చేసి వాటి పరిమాణాన్ని వీలైనంతవరకు తగ్గించుకోవాలి.

బి) కలుపు నివారణ బాగా చేపట్టాలి. ఇలా చేయడంవలన ఎలుకలకు ప్రత్యామ్నాయ ఆహారం దొరకక పోవడంతో దూర ప్రాంతాలకు వలసపోతాయి.

సి) నారుమడి తయారీనుండి ఎలుక కన్నాలను గుర్తించి పొగబారించి ఎలుకలను నిర్మూలించాలి.

ఎలుకల నివారణకు చాలా రకాల రసాయనిక విషపదార్థాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. వాటిలో ముఖ్యంగా అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్, జింక్ ఫాస్ఫైడ్ మరియు బ్రోమోడయోలిన్ ఎక్కువగా ప్రాచుర్యం పొందాయి.

జింక్ ఫాస్ఫైడ్ ఎర : జింక్ ఫాస్ఫైడ్ బూడిద నలుపు రంగులో ఉండి వెల్లుల్లి వాసన కలిగివుంటుంది. జింక్ ఫాస్ఫైడ్ వేగంగా పనిచేసే ఎలుకల మందు. మందు తినిన 24 గంటలలోపే ఎలుకలు చనిపోవటం గమనించవచ్చు. ఈ జింక్ ఫాస్ఫైడ్ గోదాములు, ఇళ్ళు, పొలాలు, షాపులు మరియు ఇతర ప్రదేశాలలో కూడా ఉపయోగించవచ్చు. అన్నిరకాల ఎలుకలను సమర్థవంతంగా అరికడుతుంది. ఈ మందు వాడేముందు ఎలుకలను మచ్చిక చేసుకోవటం తప్పనిసరి. ఇందుకోసం ముందుగా నూకలు మరియు నూనె కలిపి ఎలుకలకు ఎరగా వేయాలి. ఈవిధంగా 2 నుండి 3 రోజులు ఎలుకలను మచ్చిక చేసుకోవలసి వుంటుంది. తర్వాత 100 గ్రాములు నూకలకు 2.5 గ్రాముల జింక్ ఫాస్ఫైడ్ మరియు తగినంత వంట నూనె చేర్చి విషపు ఎరను తయారుచేయాలి. ఈ మిశ్రమాన్ని 10 గ్రాముల చొప్పున ఎలుకలు తిరిగే ప్రదేశాలలో వుంచాలి. జింక్ ఫాస్ఫైడ్ ఎర వాడి 60% వరకు ఎలుకలను సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.

బ్రోమోడయోలిన్ ఎర : బ్రోమోడయోలిన్ ఎర వాడుకలో ముఖ్యమైన లాభం ఏమిటంటే ఈ పద్ధతిలో ఎలుకలను మచ్చిక చేసుకోవలసిన అవసరంలేదు. ఈ మందు నిదానంగా పనిచేసే (క్రానిక్) విషపుమందు గ్రూపునకు చెందినది. ఎలుకలు మందు తినిన 3 నుండి 5 రోజుల లోపల చనిపోవటం గమనించవచ్చు. ఎలుకలు కన్నాల నుండి బయటికి వచ్చి చనిపోవటం జరుగుతుంది. అందువల్ల మనం సులువుగా గుర్తించి పారవేయటానికి వీలుంటుంది. ఈ ఎర మందును పొలాలు, గోదాములు మరియు ఇండ్లలో సమర్థవంతంగా మరియు తేలికగా వాడుకోవచ్చు. బ్రోమోడయోలిన్ పొడి మరియు బిస్కట్ల రూపంలో మార్కెట్లో దొరుకుతుంది. పొడి రూపంలో వున్న బ్రోమోడయోలిన్ వాడేటట్లయితే 100 గ్రాముల నూకలకు 2 మి.లీ. నూనెను బాగా పట్టించి తరువాత 2 గ్రాముల పొడి కలిపి ఎర తయారుచేయాలి. బిస్కట్ల రూపంలో రెడీమేడ్ బ్రోమోడయోలిన్ దొరుకుతుంది. కాబట్టి తయారుచేసుకునే పనిలేదు. ఈ బ్రోమోడయోలిన్ బిస్కట్లు రోబాన్ మరియు హిట్ అనే వ్యాపార నామములతో మందుల షాపులు మరియు ఫ్యాన్సీ షాపులలో దొరుకుతుంది. బ్రోమోడయోలిన్ ఎర మందు ఉపయోగించి 90 శాతం వరకు ఎలుకల నివారణ చేయవచ్చు.

పచ్చిరొట్ట పైర్లు - విజయగాథ

శ్రీ పొట్టిశ్రీరాములు నెల్లూరు జిల్లా, బుచ్చిరెడ్డి పాలెం మండలములో వ్యవసాయశాఖ ద్వారా 50 శాతము సబ్సిడీపై పచ్చిరొట్ట విత్తనాలు జీలుగ 300.3 క్వింటాళ్ళు, జనుము 10 క్వింటాళ్ళు, పిల్లిపెసర 50 క్వింటాళ్ళు రైతులకు ఒచగా షుమారుగా 1500 ఎకరాలలో సాగు చేసినారు. రబీ వరి పైరు సాగుకు ముందు పచ్చిరొట్ట విత్తనాలు చల్లుకొని వాటిని పూతదశలో నీరుపెట్టి 50 కిలోలు సూపర్ ఫాస్పేట్ చల్లి రోటోవేటర్‌తో భూమిలో కలియబెట్టి 15-20 రోజులు తదుపరి వరినాట్లు వేయాలని రైతులకు సూచించడమైనది.

రైతులు పచ్చిరొట్ట పైర్లను భూమిలో కలిబెట్టుట ద్వారా భూమిలో ఎకరా పొలంలో జీలుగ ద్వారా 6-8 టన్నులు పచ్చిరొట్ట, జనుము ద్వారా 4-6 టన్నులు, పిల్లిపెసర ద్వారా 2-3 టన్నులు పచ్చిరొట్టను భూమికి అందించి తద్వారా షుమారుగా 25-35 కిలోలు నత్రజని, 5-10 కిలోలు భాస్వరము, 20-25 కిలోలు పొటాష్‌ను అందించడమైనది. పచ్చిరొట్ట ద్వారా భూమిలో సేంద్రియ కర్బన శాతము పెరిగి సూక్ష్మజీవులు అభివృద్ధి చెంది వేసిన కొద్దిపాటి రసాయనిక ఎరువు సమర్థవంతంగా పైరు తీసుకొనుటకు దోహదపడినది. పచ్చిరొట్ట పైర్లవలన భూమి భౌతిక స్థితి మెరుగుపడి నేల గుల్లబారి వేర్లు బాగా పెరిగి భూమిలోని పోషకాలు తీసుకొనును. పైరుకు వ్యాధినిరోధక శక్తి పెరిగి చీడపీడల బెడద తగ్గిన నేలకు నీటిని నిల్వ ఉంచే శక్తికూడా పెరిగినది. చవుడు భూములను కూడా బాగు చేయడమైనది.

పచ్చిరొట్ట పైర్లు వేసి భూమిలో కలియబెట్టుటద్వారా రైతు 35 కిలోలు నత్రజని, 35 కిలోలు భాస్వరము, 20 కిలోలు పొటాష్ మోతాదును తగ్గించి వాడి ఎకరాకు ఎరువులపై పెట్టే ఖర్చు రూ.1250 ఆదా చేయుటద్వారా బుచ్చి మండలంలో పచ్చిరొట్ట పైర వాడకం ద్వారా 16 లక్షలు విలువచేసే ఎరువుల ఖర్చును ఆదా చేయడమైనది. పైరు చాలా ఆరోగ్యంగా పెరిగి జింకులోపము లేకుండా ఉండి దిగుబడి కూడా 500-600 కిలోలు అదనంగా పొందినట్లు రైతులు సంతోషాన్ని వ్యక్తపరిచినారు.

వర్మీకంపోస్ట్ హేచరీ విజయగాథ

శ్రీ పొట్టిశ్రీరాములు నెల్లూరు జిల్లా, బుచ్చిరెడ్డి పాలెం మండలము శ్రీపురంధరపురము గ్రామంలో వ్యవసాయశాఖ ద్వారా సబ్సిడీపై వానపాముల ఎరువు తయారు చేసుకొనుటకు వర్మీకంపోస్టు షెడ్ నిర్మించుకొనుటకు రైతుకు సహకారము అందించడమైనది. దానిలో భాగంగా గ్రామ ఆదర్శరైతు శ్రీ బిడ్డారెడ్డి జ్రారెడ్డి షెడ్ వేసి వానపాముల ఎరువు తయారుచేసుకొని తనకున్న 40 ఎకరాల పొలంలో వేసుకొనుట జరిగినది. అతను వేసిన పొలంలో వరిపైరు చాలా ఆరోగ్యవంతంగా పెరగడము, దుబ్బు వేయడము, చీడపీడల తాకిడి తక్కువ ఉండటము, రైతులు గమనించి, అతని దగ్గర కొనుక్కొని కొందరు రైతులు వారి పొలాల్లో క్రమంగా వాడుట ప్రారంభించారు. ఆవిధముగా గ్రామంలోని రైతులు చాలామంది వాడి ప్రయోజనాన్ని గమనించి వానపాముల ఎరువు తయారీకి వారికి కూడా సహకారం అందించమని కోరగా 2011-12 సం॥లో రింగ్‌టైప్ - వర్మీకంపోస్ట్ యూనిట్‌లు నిర్మించుకొనుటకు 15 మంది రైతులకు 75% సబ్సిడీపై సహకారం అందించడమైనది.

వర్మీకంపోస్టు - రింగ్‌టైపు యూనిట్‌లకు వానపాములను ఆదర్శరైతు శ్రీజె్రారెడ్డి యూనిట్ నుండి అందించడమైనది. ఇంకా చాలామంది రైతులు వానపాముల ఎరువు తయారీకి ముందుకు రాగా వారికి 5 వర్మీకంపోస్టు హేచరీలు, 4 వర్మీకంపోస్టు & నాడెప్ కంపోస్టు తయారీకి వ్యవసాయశాఖ ద్వారా సబ్సిడీ అందించడమైనది. శ్రీజ్రారెడ్డి వర్మీకంపోస్ట్‌ను తన పొలంలో వానపాముల ఎరువు వాడుకొనుటే గాకుండా గ్రామ రైతులకు దాని ఉపయోగము గురించి తెలియజేస్తూ రైతులే స్వతహాగా తయారుచేసుకొనే విధంగా రైతులను చైతన్యపరచి గ్రామాన్ని సేంద్రియ వ్యవసాయము చేసే గ్రామంగా తీర్చిదిద్దాలని వ్యవసాయశాఖద్వారా సహకారాన్ని అందిస్తున్నందుకు వారికి ప్రత్యేక ధన్యవాదములు తెలియజేసినాడు. ఆదర్శరైతు ఆ గ్రామంలో చాలామంది రైతులకు ఆదర్శంగా నిలిచియున్నాడు.

ధాన్యరక్షణ నిల్వలో జాగ్రత్తలు

నిల్వ చేస్తున్న ఆహారోత్పత్తులలో 10-20% వరకు ఏటా నష్టపోతున్నట్లు అంచనా. పలు రకాల కీటకాలు, పక్షులు, ఎలుకల నుండి నష్టం కలుగుతుంది. సరైన జాగ్రత్తలు పాటించి నష్టాన్ని నివారించవచ్చు. కీటకాలలో వడ్ల చిలక, పెంకు పురుగు, తుట్టి పురుగు, ముక్కు పురుగు మొదలైనవి ఆశిస్తాయి.

నిల్వచేసే పరిసరాలు, గాదెలు, గోదాములు, కిటికీలు, డబ్బాలు, పరిశుభ్రంగా ఉండాలి. పొలం నుండి తెచ్చిన ధాన్యంలో 18-20% వరకు తేమ ఉంటుంది. సాధారణంగా ధాన్యం నిలువ చేసేటప్పుడు గింజలో 13-14% మించి ఉండకూడదు. అధిక తేమ ఉంటే రంగుమారి, నాణ్యత కోల్పోతుంది.

ఆహారధాన్యాలను బాగా ఎండబెట్టి శుభ్రపరచి, నిల్వ చేయాలి. కొత్త సంచులు వాడితే మంచిది. పాత సంచులను వాడవలసినపుడు 0.1% మలాథియాన్ ద్రావణంలో ముంచి ఆరిన తర్వాత వాడాలి. పాత - కొత్త ధాన్యాన్ని కలుపరాదు.

బస్తాలలోని నిల్వచేసిన ధాన్యాలకు తేమ సోకకుండా చూడాలి. చెక్కబల్లలు, వెదురు చాపలు లేదా పాలిథీన్ పట్టాలు వేసి వాటిపై నిల్వచేయాలి. నేలకు, గోడకు తగులకుండా చూడాలి.

ఇథిలీన్ డైబ్రోమైడ్, అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్లలతోఊదరవేసి గోదాములో నిల్వచేసిన ధాన్యాలకు పట్టిన పురుగును నివారించాలి.

ఇంటిలోని ఎలుకలను యాంటి కొయాగులెంట్స్‌తోను, పొలంలోని ఎలుకలను జింక్ ఫాస్ఫైడ్ మరియు అల్యూమినియం ఫాస్ఫైడ్ బిళ్లలతోను నివారించాలి.

సాధారణంగా రైతులు సంప్రదాయ పద్ధతిలో

అలవాటుగా వస్తున్న నిల్వ సాధనాలనే వాడడం జరుగుతుంది. ఎక్కువమంది రైతులు తమకు సరైన నిల్వసాధనం లేని కారణంగా బస్తాలలోనే నిల్వ చేస్తుంటారు. దీనివల్ల నిల్వ చేసిన ధాన్యం పరిమాణంలలోను, నాణ్యతలోను నష్టం కలుగుతుంది. వీటిని అధిగమించడానికి అనేక నూతన గాదెల రూపకల్పన చేయడం జరిగింది. రైతులు వారికి కావలసిన సైజులలో ఇంటిలోపల, ఇంటి బయట ఎక్కడైనా లోహపుగాదెలు, ఆర్‌సిసి బిన్నుల వంటివి నిర్మించుకొని ఉపయోగించుకోవచ్చు.

కీటక నివారిణిగా మలాథియాన్ మందు, 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి లేదా కార్బరిల్ 3 గ్రా/లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేసి పురుగులను నిర్మూలించవచ్చు.

ధాన్యం నిల్వ చేయడానికి ముందు గోదాముల్లో నేలమీద, గోడలు, పైకప్పుమీద బాగా తడిసేటట్లు ఒక శాతం మలాథియాన్ ద్రావణం చల్లితే ఎగిరే పురుగులు, పాకుతున్న పురుగులు నశిస్తాయి.

ఇళ్లలో వాడకానికి బియ్యం, పప్పులు 100 కిలోలు నిల్వ చేసుకోవటానికి 2 కిలోలు ఎండిన వేప ఆకులు వేసి ఉంచితే పురుగు పట్టదు. పప్పుధాన్యాల నిలువకు కిలో ఒకటికి ఒక స్పూను వేరుశనగనూనె లేదా నువ్వులనూనె ఉపయోగించవచ్చు.

శ్రీకాకుళంలో హుదుద్ తుఫాన్ - దృశ్యమాలిక

విజయనగరంలో హుదుద్ తుఫాన్ - దృశ్యమాలిక

విశాఖపట్టణంలో హుదుద్ తుఫాన్ - దృశ్యమాలిక

VYAVASAYA PADIPANTALU - A Telugu Monthly Journal of Department of Agriculture - RNI Regn. No. APTEL / 2012 / 47334 - NOVEMBER 2014
Postal Licence No. : HSE/531/2012-2014 REGISTERED Ref. No.LF/PCI/M-5/299-AP - Published on 26-10-2014

వ్యవసాయ కమీషనరు కార్యాలయాన్ని సందర్శించిన మలేషియన్ బృందం

Printed & Published by K. Madhusudhana Rao, I.A.S., Commissioner and Director of Agriculture,
Government of Andhra Pradesh, Basheer Bagh, Hyderabad - 500 001.