సంక్షుభిత వ్యవసాయానికి
సమగ్ర సస్య చికిత్స

అగ్రిక్లినిక్ SM

సంపుటి: 8 సంచిక: 9 ఫిబ్రవరి, 2018 పేజీలు: 64 వెల: ₹30/-

సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

ఆకు కూరలు పండించే పద్ధతులు

'మిద్దె తోట' పుస్తకమే కాదు, 'బతుకు బాట' పుస్తకం కూడా...

లాభదాయకమైన కాకర సాగు

ఇది ఉద్యాన 'భాగ్య' నగరి

రైతు వికాస వేదిక 'సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్'

గణతంత్ర దినోత్సవం... జన నాయకుని జన్మదినం...

ఇసుకదర్శిలో అంబరాన్నంటిన సంబరాలు

నాణ్యమైన విత్తనములకు మరియు వ్యవసాయ సలహాలకు

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్ ప్రై. లి.

గత 18 సంవత్సరాలుగా రైతుల ఆదరాభిమానాలు పొందుతున్న సంస్థ

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్

మిరప రకాలు

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

బెండ రకాలు

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

బీర రకాలు

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

టమాట రకాలు

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

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

రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా మా యొక్క బ్రాంచీలు

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

RAVI
HYBRID SEEDS

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

రవి హైబ్రిడ్ సీడ్స్ ప్రై. లి.

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

కస్టమర్ కేర్ : 040-23245792

అగ్రిక్లినిక్ SM
సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక
RNI APTEL / 2010 /34567

సంపుటి :8 సంచిక : 9 ఫిబ్రవరి, 2018

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

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

అసోసియేట్ ఎడిటర్
వై.వి. నరసింహారావు

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

కమ్యూనికేషన్స్ & మార్కెటింగ్
ఎలిమిశెట్టి రాంబాబు

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

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

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

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

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

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

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

సంపాదకీయం

కేంద్ర బడ్జెట్‌లో తెలుగు రాష్ట్రాలకు మొండిచేయి

ఎన్నో ఆశలు చూపి ప్రత్యామ్నాయ నాయకుడిగా ఎదిగి పూర్తి మెజారిటీతో ప్రధాన మంత్రి పదవిని అధిష్టించిన నరేంద్ర మోడి ప్రభుత్వం ద్వారా ప్రచార ఆర్భాటానికి తగినట్లుగా అరుణ్ జైట్లీ బడ్జెట్ సామాన్యులకు మధ్యతరగతి వారికి కూడా అందుబాటులో లేకుండా పోయింది. త్వరలో 8 రాష్ట్రాల్లో ఎన్నికలు జరుగనున్నందున గుడ్డిలో మెల్లగా రైతులకు, వ్యవసాయ రంగానికి కొంత మొత్తాన్ని కేటాయించి పరవాలేదనిపించుకున్నారు. కానీ విభజన ద్వారా నష్టపోయిన ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు మాత్రం తీవ్ర నిరాశను కలిగించారు. విభజన చట్టంలో ప్రతిపాదించిన 11 ప్రభుత్వ రంగ సంస్థల ఏర్పాటుకు రూ. 11 వేల కోట్లు అవసరం కాగా 5 బడ్జెట్లలో కలిపి ఇప్పటి వరకు కేవలం రూ. 450 కోట్లే విదిలించారు. విశాఖ రైల్వే జోన్, ప్రతిష్టాత్మకంగా భావిస్తున్న అమరావతి నగరాల ప్రస్తావన లేనే లేదు. ఇంకా విభజన చట్టంలో ప్రతిపాదించిన పోలవరం ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి నిధులు కేటాయించనే లేదు. రూ. 53 వేల కోట్ల నిధులు అవసరముండగా దానికంటే తక్కువ బడ్జెట్ ఉన్న నాబార్డు నిధులపై ఆధారపడి ప్రాజెక్టును ఎలా పూర్తి చేస్తారో అర్థంకాని స్థితి. ఉత్తర ప్రదేశ్ ఎన్నికల్లో ప్రధానమైన రైతు సామాజిక వర్గానికి చెందిన ఝాట్‌లను ఆకట్టుకునేందుకు రుణమాఫీ పథకాన్ని ప్రకటించిన బిజెపి ఆమాత్రం కూడా కేంద్ర బడ్జెట్‌లో రుణమాఫీపై ప్రస్తావన చేయలేదు. పెద్దనోట్ల రద్దు, జియస్‌టి అమలు తరువాత రైతాంగంలో ఏర్పడిన అభద్రతాభావానికి గుజరాత్ ఎన్నికలు చిహ్నంగా నిలిచాయి. పేరుకు విజయం సాధించినా ఈ విజయంపై మోడీ చేసిన వ్యాఖ్యలు, గెలిచేందుకు ప్రదర్శించిన కన్నీటి పర్యంతమైన భావోద్వేగాలు ఆయనను తాత్కాలికంగా గట్టెక్కించిన రైతుల సంఘటిత శక్తి మాత్రం ప్రదర్శితమైంది. ఈ సంవత్సరంలో సెమీఫైనల్స్‌గా భావించబడే ఎన్నికల్లో జాతీయ స్థాయిలో తనకు ప్రధాన ప్రత్యర్థిగా ఉన్న కాంగ్రెస్ వైపు రైతాంగం మొగ్గుచూపితే 8 రాష్ట్రాల్లో పరిస్థితి ఏమిటనేది ఆయన మదిలో మెదులుతున్న అంశంగా భావించవచ్చు. ముఖ్యంగా కాంగ్రెస్ పార్టీ అధికారంలో ఉన్న కర్నాటకతోపాటు బిజెపికి కంచుకోటగా ఉన్న మధ్యప్రదేశ్, రాజస్థాన్ రాష్ట్రాల్లో ఎన్నికలు ప్రతిష్టాత్మకంగా మారాయి. ఈ నేపద్యంలో ఆర్థిక మంత్రి అరుణ్‌జైట్లీ ప్రవేశపెట్టనున్న బడ్జెట్‌పై రైతాంగం సానుకూలమైన సంకేతాలను పొందవచ్చునని భావిస్తున్నారు. ముఖ్యంగా జాతీయ స్థాయిలో ఒక వ్యవసాయ విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టడం, గత యుపిఎ ప్రభుత్వం లాగా ఒకేసారి దేశం మొత్తం మీద రుణమాఫీ ప్రకటించడం వంటి స్థిరమైన నిర్ణయాలకు ప్రభుత్వం వస్తోందా అనే సందేహం లేకపోలేదు. ఎందుకంటే బిజెపి ప్రభుత్వాన్ని శాశిస్తున్న కార్పోరేట్ లాబీ ఇందుకు అనుకూలంగా ఉంటుందా? అనేది సందేహమే. మే కిన్ ఇండియా అని భారత్‌లో నినదిస్తున్న ప్రధాని మోడి డోహాలో బాణి మార్చేసి బహుళ జాతి కంపెనీలకు అనుకూలంగా మాట్లాడడం మనం చూశాం. అంతేకాకుండా పెట్టుబడులన్నీ ఇతర రాష్ట్రాలకు రాకుండా గుజరాత్‌కు వెళ్ళిపోవడాన్ని కూడా మనం తక్కువ అంచనా వేయలేము. ముఖ్యంగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో విభజన చట్టంలో ఇచ్చిన హామీల మేరకు నేలకొల్పవలసిన రైల్వే విశ్వ విద్యాలయం ఇప్పటికే అహ్మదాబాద్‌కు తరలిపోయింది. అదే విధంగా విభజన చట్టంలోని హామీలలో కొన్ని నెరవేరినా నిధులు చిటికెనవేలితో విదిలించడంతో ఎక్కడి ప్రాజెక్టులు అక్కడే గప్‌చిప్‌గా నిలిచి ఉన్నాయి. ఇక తెలుగు రైతాంగం సమస్యలకైతే కొదవే లేదు. నోట్ల రద్దు, జియస్‌టి ప్రభావంతో పడుతున్న పాట్లు రైతాంగం మనుగడనే ప్రశ్నిస్తున్నాయి. వ్యవసాయానికి ప్రత్యేక బడ్జెట్, రైతు రుణమాఫీ ద్వారా ఎన్‌డిఎ పార్టీలకు మార్గదర్శకత్వం వహించిన చంద్రబాబు నాయుడు, నితీష్‌కుమార్ వంటి ముఖ్యమంత్రుల భాగస్వామ్యం లేకుండా బడ్జెట్‌ను తయారు చేయడం డొల్లతనమే. ఇప్పటికే ముఖ్యమంత్రి చంద్రబాబు నాయుడు ప్రధాన మంత్రి మోడితోనూ, ఆర్థిక మంత్రి అరుణ్‌జైట్లీతోనూ, వివిధ శాఖల మంత్రులతోనూ సమావేసమై విస్తృతంగా చర్చలు జరిపినా పోలవరం ప్రాజెక్టు 2019లోనే పూర్తయ్యే విధంగా నిధులు కేటాయించడం, విశాఖ రైల్వే జోన్ ఏర్పాటు, వివిధ ప్రతిపాధిత రైలు మార్గాల నిర్మాణాలు విభజన చట్టంలో ఇచ్చిన హామీల అమలుకు చర్యలు తీసుకోవడం వంటి పురోగమన కార్యక్రమాలకు ఈ బడ్జెట్‌లో చోటులేకపోవడం విభజన ద్వారా అన్యాయానికి గురైన ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు న్యాయంజరుగకపోవడం విచారకరం.

ఏలూరి సాంబశివరావు

విషయ సూచిక

1. ఆకు కూరలు పండించే పద్ధతులు 5
2. జామలో నులి పురుగుల బెడద - నివారణ 11
3. రబీ వేసవి పంటలో వైరస్ తెగుళ్ళు - నివారణ 13
4. ఆరోగ్యం- ఐశ్వర్యం కొరకు 16
   అశ్వగంధ సాగు - యాజమాన్య పద్ధతులు
5. చౌడు భూముల్లో నేరేడు సాగు 17
   చెరువు గట్టుపై ఉండే చెట్లు నేడు సాగు పద్ధతి
6. జనాల ఆరోగ్యం కల్తీ 'పాలు' 19
7. వేసవిలో అరటి తోటల యాజమాన్యం వల్ల మేలైన దిగుబడులు 27
8. 'మిద్దె తోట' పుస్తకమే కాదు, 'బతుకు బాట' పుస్తకం కూడా... 29
9. సమస్య - పరిష్కారం 32
10. స్త్రీలు, పిల్లల్లో పౌష్టికాహారంతో రక్తహీనత నివారణ 35
11. ప్రోట్రేలలో కూరగాయల నారు పెంపకంలో మెళకువలు 37
12. లాభదాయకమైన కాకర సాగు 39
13. పశు ఉత్పత్తులే మానవులకు పౌష్టికాహారం 42
14. పట్టణ వ్యవసాయంతో మారుతున్న 'భాగ్యనగర్' జీవన శైలి 44
    ఇంటి పంటలతో ఆరోగ్య సిరులు... ఆహ్లాదపు విరిజల్లులు
15. వ్యవసాయ మార్కెట్ల పనితీరుపై అధ్యయనం 48
    h మోడల్ చట్టం అమలు h 348 గోదాములు రైతులకు అంకితం
16. ఇది ఉద్యాన 'భాగ్య' నగరి 49
    రైతు వికాస వేదిక సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్
17. 'మే'లోనే రైతుకు రుణాలు 56
18. యాసంగి వరిలో వచ్చే 57
    అగ్గితెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళ లక్షణాలు
19. గణతంత్ర దినోత్సవం... జన నాయకుని జన్మదినం... 59
    ఇసుకదర్శిలో అంబరాన్నంటిన సంబరాలు
20. నోవాతోనే నవీన వ్యవసాయానికి నాంది 62

24 గంటలు ప్రజలకు అందుబాటులో ఉంటూ, వ్యాపార, వ్యక్తిగత జీవితానికి కాకుండా కేవలం తనను ఎన్నుకున్న నియోజకవర్గ ప్రజల సంక్షేమమే ధ్యేయంగా పనిచేస్తున్నారు. తనను నమ్మి, ఎన్నుకున్న జన్మభూమి, ప్రజలకు సేవ చేసేందుకు తన జీవితాన్ని అంకితం చేసిన ఏలూరి అందుకు అనుగుణంగానే జన్మదిన వేడుకలను కూడా తనదైన శైలిలో ప్రజల మధ్యనే జరుపుకుంటూ వస్తున్నారు.

59

గత 2-3 సం॥రాలు తెలుగు రాష్ట్రాల్లో రైతులు జామ తోటల్లో మరియు నర్సరీల్లో హఠాత్తుగా ఆకులు పచ్చబారి, మొక్కలు వాడిపోయి, చెట్లు ఎండిపోవడం లాంటి లక్షణాలున్న వింత తెగులుని గమనించి ఆందోళన చెందుతున్నారు. ఈ తెగులు పంట దిగుబడి చాలా వరకు తగ్గిస్తుంది.

11 జామలో నులి పురుగుల బెడద - నివారణ

గ్రామాల్లో, పెరటిలో, చెరువు గట్ల మీద ఏపుగా పెరిగే చెట్లను చూసి సాగు ఎందుకు చేయకూడదు అని భావించి అల్లనేరేడు సాగు చేసేందుకు ప్రయత్నం చేశాడు ఒక రైతు. తనకు తెలిసిన వారి సహకారంతో తనకున్న 5 ఎకరాల భూమిలో 2 ఎకరాల వరకు నేరేడు తోట సాగు చేసేందుకు సిద్ధమైనారు.

17 చౌడు భూముల్లో నేరేడు సాగు

అరటి సాగుకి 25-30^0 సెం. ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం. 15^0 సెం. కన్నా తక్కువ మరియు 45^0 సెం. కన్నా ఎక్కువగా ఉంటే వివిధ సమస్యలకు దారితీస్తుంది. వేసవి సమయంలో వివిధ వయసులో ఉన్న తోటల్లో తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టడం వల్ల నష్టాలు తగ్గి, దిగుబడి పెరుగుతుంది.

27 వేసవిలో అరటి తోటల యాజమాన్యం వల్ల మేలైన దిగుబడులు

ఆరోగ్యవంతమైన మరియు నాణ్యమైన దిగుబడులకోసం మంచి నారును పెంచడం ఎంతో ముఖ్యమైన అంశం. కూరగాయల నారు ప్రోట్రేలలో పెంచడం అనేది ఒక ప్రత్యేకమైన ప్రక్రియ. ముఖ్యంగా కూరగాయల నారు పెంవకానికి 54×27 సెం.మీ. పరిమాణం గల ట్రేలను వాడతారు.

37 ప్రోట్రేలలో కూరగాయల నారు పెంపకంలో మెళకువలు

ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లో ప్రధానంగా పండించే ఆహార ధాన్యం పంట వరి. వరి పంటను యాసంగి కాలంలో సాగు చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం వాతావరణంలో వస్తున్న మార్పులు వల్ల వరి పైరును అనేక రకాల తెగుళ్ళు ఆశించి దిగుబడులను గణనీయంగా తగ్గిస్తున్నాయి.

57 యాసంగి వరిలో వచ్చే అగ్గితెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ళ లక్షణాలు

ఆకుకూరలు పండించే పద్ధతులు

డా॥ యన్. కృష్ణ ప్రియ, సైంటిస్ట్, డా॥ యస్.యం.మునీంద్ర నాయుడు, పోగ్రాం కో ఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, నెల్లూరు, ఫోన్ : 9291901121

ప్రస్తుత వాతావరణానికి కొత్తిమీర, మెంతి, పూదీన, తోటకూర, గోంగూర, బచ్చలి, చుక్కకూర అనుకూలం. కొత్తిమీర, మెంతి, పూదీనకు ఏడాది పొడవునా గిరాకి బాగా ఉంటుంది. ఆకుకూరల అమ్మకాలు అన్ని మార్కెట్లలో జోరుగా నడుస్తాయి. మన రాష్ట్రంలో ఆకు కూరలన్నీ కలిపి ప్రస్తుతం సుమారుగా 16,740 ఎకరాల్లో సాగుచేయబడి, 36,823 టన్నుల దిగుబడినిస్తున్నాయి. ఆకు కూరలు సమీకృత పోషకాహారంలో చాలా ముఖ్యమైన భాగం. ఇందులో అధికంగా లవణాలు, విటమిన్లు, ప్రోటీన్లు ఉన్నాయి. సమయానుకూలంగా వ్యవసాయంలో డిమాండ్‌కు తగ్గట్టు పంటలను సాగుచేస్తూ అధికలాభాలు పొందే రైతన్నలు అడుగులు వేయాలి. తక్కువ కాలంలో పంట చేతికి వచ్చి ఆర్థికంగా ఆసరాగా నిలిచే ఆకుకూరలు పండించాలి. దళారులకు కాకుండా నేరుగా మార్కెట్‌లో అమ్ముకుంటే మంచి లాభాలు ఆర్జించవచ్చు.మనకు నిత్యం పండించే ఆకు కూరలు గురించి 3తెలుసుకుందాం.

తోటకూర :

మన రాష్ట్రంలో ఆకుకూరలన్నీ కలిపి ప్రస్తుతం సుమారుగా 12,173 హెక్టార్లలో సాగుచేయబడి, 12,1730 టన్నుల దిగుబడినిస్తున్నాయి. ఆకు కూరలు సమీకృత పోషకాహారంలో చాలా ముఖ్యమైన భాగం. ఇందులో అధికంగా లవణాలు, విటమిన్లు, ప్రోటీన్లు ఉన్నాయి. మనం పండించే ఆకుకూరల్లో తోటకూర ముఖ్యమైనది.

వాతావరణం :

వివిధ శీతోష్ణ పరిస్థితుల్లో పెంచటానికి అనువైనది. నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొంటుంది. శీతాకాలంలో ఉష్ణోగ్రత 15^0 సెల్సియస్ కంటే తక్కువ ఉంటే పెరుగుదల సరిగా ఉండదు.

నేలలు :

ఇసుకతో కూడిన గరప నేలలు అనుకూలం. పి.హెచ్. 6.0-7.0 ఉన్న నేలలు అనుకూలం. నీరు నిలిచే బంక మట్టి నేలలు మరియు ఇసుక నేలలు పనికిరావు.

పంటకాలం :

వర్షాకాలం : జూన్-అక్టోబరు, **వేసవి కాలం :** జనవరి - మే.

రకాలు:

ఆర్.ఎన్.ఎ.1 :

ఆకులు మరియు కాండం లేత ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. ఈ రకంలో విటమిన్ 'ఎ', 'సి'లు అధికంగా ఉండటమే కాక కాండం కూడా పీచు లేకుండా చాలా మృదువుగా ఉండి, రుచికరంగా ఉంటుంది. నెల రోజుల్లో ఒక ఎకరాకు 6.7టన్నుల వరకు దిగుబడినిస్తుంది. మొదటి కోత విత్తిన 15-20 రోజులకు వస్తుంది.

కోత తరువాత బాగా శాఖలు విస్తరిస్తాయి. నీటి ఎద్దడి, తెల్ల ఆకుమచ్చ తెగులును తట్టుకొని అధిక దిగుబడి నిస్తుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని అన్ని ప్రాంతాల్లో ఖరీఫ్ మరియు వేసవి కాలంలో పండించేందుకు అనువైనది.

కో-1 :

ఆకులు మరియు కాండం లావుగా ఉండి కండ కలిగి ఉంటాయి. ఒక ఎకరానికి 3-3.5 టన్నుల దిగుబడిని 25 రోజుల్లో ఇస్తుంది. ఆకులు వెడల్పుగా ముదురు ఆకుపచ్చ రంగుతో ఉంటాయి. విత్తనాలు చిన్నవిగా, నల్లగా ఉంటాయి.

కో-2 :

ఆకులు కోలగ, ముదురు ఆకుపచ్చరంగులో పొడవుగా ఉంటాయి. కాండం లేతగ, మృదువుగా ఉంటుంది. విత్తిన 30 రోజులకు కోతకు వస్తుంది. కాండం కూడ కూరగా పనికివస్తుంది. ఎకరాకు 4-5 టన్నుల వరకు దిగుబడినిస్తుంది. విత్తనాలు పెద్దవిగా, నల్లగా ఉంటాయి.

పూసా చోటి చౌలై :

మొక్కలు పొట్టిగా, ఆకులు చిన్నవిగా ఉంటాయి. కోత రకం.

పూసాబడి చౌలై :

మొక్కలు పొడవుగా, కాండం లావుగా లేతగా ఉండి, ఆకులు పెద్దవిగా ఉంటాయి.

సిరికూర :

మొక్కలు పొట్టిగ, ఆకులు చిన్నవిగా ఉంటాయి. కాండం, కూడ కూరగా పనికి వస్తుంది. ఎకరాకు 4-5 టన్నుల వరకు దిగుబడినిస్తుంది. విత్తనాలు పెద్దవిగా, నల్లగా ఉంటాయి.

పై రకాలే కాకుండా పూసా కీర్తి, పూసా కిరణ్, పూసాలాల్ చౌలై, అర్క సుగుణ, అర్క అరుణ (ఎర్ర తోటకూర) రకాలను కూడా సాగుచేయవచ్చు.

నేలతయారీ :

నేలను 4-5 సార్లు బాగా దుక్కిదున్నాలి. ఎకరాకు 10 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేయాలి. మళ్ళను బాగా చదునుగా చేసుకోవాలి.

విత్తటం :

2× 1.5మీ. మడుల్లో పలుచగా విత్తుకోవాలి. ఎకరాకు 800 గ్రా. చొప్పున విత్తనం అవసరమవుతుంది. విత్తనం వేసేటప్పుడు 10 రెట్లు సన్నటి ఇసుకతో కలిపి వేయాలి. నారుమడిలో పోసుకొని కూడా 20×20 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవచ్చు. ఈ విధంగా చేస్తే 1 కిలో విత్తనం సరిపోతుంది. విత్తనం వెదజల్లితే ఎకరాకు 2 కిలోల విత్తనం కావాలి.

ఎరువులు :

ఎకరాకు 20:20:20 కిలోల నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌ల నిచ్చే ఎరువులను వేసి బాగా కలియదున్నాలి. కత్తిరింపులు తీసుకునే రకాలకు ఎకరాకు 30 కిలోల నత్రజనిని మూడు భాగాలుగా చేసి ప్రతి కత్తిరింపు తర్వాత నత్రజనిని వేసి నీరు పెట్టాలి. విత్తిన 15-20 రోజుల తర్వాత 2 శాతం (20గ్రా. లీటరు నీటికి) యూరియా 50 పి.పి.యమ్ (50మి.గ్రా. లీటరు నీటికి) జిబ్బరెల్లిక్ ఆసిడ్ కలిపిన ద్రావణం పిచికారి చేస్తే అధిక లాభాలు పొందవచ్చు. అంతేకాక 25 శాతం నత్రజని ఆదా అవుతుంది.

నీటి యాజమాన్యం :

భూమిలో తేమను బట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధితో నీరు కట్టాలి. వేసవిలో ప్రతి 5-6 రోజులకు ఒక తడిని ఇవ్వాలి.

దిగుబడి :

కోత రకాలలో విత్తిన 25 రోజులకు మొదటిసారిగా తరువాత ప్రతి వారం నుండి 10 రోజులకు ఒక కోత చొప్పున 90 రోజుల్లో 4-5 టన్నుల వరకు దిగుబడి వస్తుంది. మొక్కలను వేర్లతో సహా పీకి కట్టలు కట్టే రకాలలో 3 టన్నుల వరకు దిగుబడినిస్తుంది.

సస్యరక్షణ:

తెల్లమచ్చ తెగులు :

ఆకుల అడుగు భాగాన తెల్లటి బుడిపెలవంటివి ఏర్పడతాయి. ఆకుపైభాగాన లేత పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, పండుబారి ఎండిపోతాయి. దీనినివారణకు లీటరు నీటికి 3గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 2.5గ్రా. మాంకోజెబ్ మందును కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఆకుల అడుగు భాగం బాగా తడిచేలా చూడాలి.

ఆకులను తినే గొంగళి పురుగులు :

చిన్న, పెద్ద పురుగులు ఆకులను కొరికి వేయడం వలన ఆకులు పనికి రాకుండా పోవడమేగాక, మార్కెట్‌లో సరైన రేటు రాదు. వీటి నివారణకు మలాథియాన్ 2మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పిచికారి చేసిన తర్వాత కనీసం 10 రోజుల వ్యవధి ఇచ్చి ఆకు కోయాలి.

పుదీన

పుదీనా తైలం ఉత్పత్తిలో భారతదేశం అగ్రస్థానంలో ఉన్నది. పుదీనాలో నాలుగు ముఖ్యమైన తెగలున్నాయి. అవేమనగా జపనీస్ పుదీనా, స్పియర్ పుదీనా, పిప్పర్ మెంట్ పుదీనా మరియు బర్గామెట్

పుదీనా. ఇందులో మనదేశంలో జపాన్ పుదీనాకు ఎక్కువ గిరాకీ ఉంది. దీని తైలాన్ని సుగంధ పరిమళాలు, పాన్ మసాలా, దగ్గు, జలుబు మరియు నొప్పులను తగ్గించే ఔషధాల తయారీలో ఉపయోగిస్తారు. అంతేకాక టూత్ పేస్ట్‌లు, మౌత్ వాష్ మొదలగు వాటిలో వాడుతున్నారు. ఉష్ణవాతావరణంలో బాగా పెరుగుతుంది. చలి, మంచు అనుకూలించవు.

నేలలు :

ఎర్రనేలలు మరియు నల్ల నేలలు అనుకూలం. ఉదజని సూచిక 6-7.5 ఉన్నట్లయితే అనుకూలంగా ఉంటుంది.

నాటటం :

దీనిని వేర్ల ద్వారా, కాండపు ముక్కల ద్వారా వ్యాప్తి చేస్తారు. ఎకరానికి 3 - 4 క్వింటాళ్ళ తీగ ముక్కలు అవసరం అవుతాయి. తీగ ముక్కలను 45 సెం.మీ. దూరం గల వరుసలో నాటుకుని మట్టితో కప్పుకోవాలి. ఇవి చిగుర్లు తొడిగి తీగలు సాగుతాయి

రకాలు :

శివాలిక్, హిమాలయ, కోసి మైయు సక్షమ్ అను రకాలు జపాన్ పుదీనాలో ముఖ్యమైనవి

ఎరువులు :

ఆఖరి దుక్కిలో 5 టన్నుల పశువుల ఎరువు. 50 కిలోల నత్రజని, 25 కిలోల భాస్వరం మరియు 15 కిలోల పొటాష్ వేయాలి. నత్రజనిని 3 దఫాలుగా అసగా ఆఖరిదుక్కిలో సగం, 40 రోజులకు మరియు 80 - 90 రోజులకు వేసుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం :

ప్రతి 7 - 10 రోజులకు తప్పని సరిగా నీరు పెట్టాలి. పంటకాలంలో కనీసం 15 తడులు ఇవ్వాలి.

పంటకోత :

నాటిన 120 రోజులకు మొదటిసారి, తదుపరి 60 - 70 రోజులకు కోతలు తీసుకుని నూనెబట్టీలో తైలాన్ని తీయాలి. కోత తరువాత 4 - 5 గంటలు నీడలో ఆరబెడితే నాణ్యత బాగుంటుంది. రెండు లేదా మూడు కోతల తరువాత తీసివేసి మళ్ళీ నాటుకోవాలి.

దిగుబడి :

ఎకరానికి పంటకాలంలో 15-20 టన్నులు, తద్వారా 70-75 కిలోల తైలం లభిస్తుంది. ఎకరానికి ఖర్చు రు.8,000-10,000 (మొదటి సంవత్సరం). రూ. 15,000 నికరాదాయం.

పాలకూర

పాలకూర మంచి పోషక విలువలు కలిగిన ఆకుకూర. లేత ఆకులను కాండంతో సహా కూరగా వాడతారు. ఉష్ణ, సమశీతోష్ణ మండల ప్రాంతాలకు అనువైనది. 35^0 సెల్సియస్ కంటే ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలో పూత వచ్చిన ఎడల ఆకులు కూరగా పనికి రావు. అందువలన ఉష్ణమండలాల్లో చలికాలంలో పండిస్తారు.

నేలలు :

సారవంతమైన, మురుగునీరు పోవు సౌకర్యంగల నేలలు అనుకూలం. అధిక చౌడు గల భూమిలో కూడా పాలకూర పండించవచ్చు.

పంట కాలం :

ఉత్తర భారతదేశం : ఖరీఫ్ : జూన్, జూలై, **రబీ :** సెప్టెంబర్, అక్టోబర్

దక్షిణ భారతదేశం : అక్టోబరు నుండి డిసెంబరు, **చల్లని కొండ ప్రాంతాల్లో :** ఏప్రిల్ నుండి జూన్.

విత్తన మోతాదు :

10 - 12 కిలోలు / ఎకరాకు

నేల తయారీ, విత్తటం :

భూమిని 3 - 4 సార్లు మెత్తగా దున్ని మడులు చేయాలి. ప్రతి బంతిలోను 2-3 విత్తనాలుంటాయి. విత్తనాలను 20 సెం.మీ. దూరంలో, 3 - 4 సెం.మీ. లోతులో విత్తుకోవాలి. 8 - 10 రోజుల్లో గింజ మొలకెత్తుతుంది.

విత్తే దూరం :

20 × 10 సెం.మీ.

నేలలు :

సారవంతమైన, మురుగునీరు పోయే సౌకర్యంగల నేలలు అనుకూలం. అధిక చౌడు గల భూమిలో కూడా పాలకూరను పండించవచ్చు.

రకాలు :

ఆల్ గ్రీన్ :

ఆకులు, కాడలు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి. ప్రతి 15-20 రోజులకొక సారి కోత తీసుకోవచ్చు. 75 రోజులకు పూత వస్తుంది. ఎకరాకు 6 – 7 కోతలకు 5 టన్నుల దిగుబడి నిస్తుంది.

పూసా జ్యోతి :

ఇది ఆల్ గ్రీన్ రకాన్ని అభివృద్ధి పరచి రూపొందించిన వంగడం. ఆకులు మందంగా, పెద్దగా, మృదువుగా ఉంటాయి. ఈ రకం ఆకులను సలాడ్ గా వాడుతారు. ఎకరాకు దిగుబడి 6 – 8 కోతలకి 16 –19 టన్నులు.

ఎరువులు :

ఎకరాకు 6 – 8 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసుకోవాలి. ఆఖరు దుక్కిలో ఎకరాకు 10 కిలోల నత్రజని, 10 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాషియం నిచ్చే ఎరువులు వేసుకోవాలి. ప్రతి కత్తిరింపు తర్వాత ఎకరాకు 10 కిలోల నత్రజని పైపాటుగా వేయాలి.

అంతరకృషి :

విత్తిన 15 రోజుల నుండి 20 రోజుల వ్యవధిలో 2 – 3 సార్లు కలుపుతీసి మట్టిని కదిలించాలి. లేదా బసాలిన్ కలుపు మందు ఎకరాకు 800 మి.లీ. 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తటానికి ముందే నేలపై పిచికారీ చేసి కలియదున్నాలి. దీని వల్ల 30 రోజుల వరకు కలుపు నివారించబడుతుంది.

నీటియాజమాన్యం :

విత్తిన వెంటనే నీరు పారించాలి. 7-10 రోజులకొకసారి భూమిలో తేమను బట్టి తడులను ఇవ్వాలి. ప్రతి కోత తరువాత పైపాటుగా నత్రజని వేసి నీరు పారించాలి.

పంట కోత :

మొదటి కోత విత్తిన 3-4 వారాలకు వస్తుంది. తర్వాత 7-10 రోజుల వ్యవధిలో 4-6 కోతలు తీసుకోవచ్చు.ఎకరాకు 4-6 కోతలలో దిగుబడి 3.5-4.0 టన్నులు .

మెంతులు

దీన్ని ఆకుకూరగాను, గింజలను పచ్చళ్ళలోను ఉపయోగిస్తారు.

వాతావరణం :

చల్లని వాతావరణం, తక్కువ ఉష్ణోగ్రత మరియు తగినంత మంచు అనుకూలం. గింజల కోసం అయితే రబీ కాలంలో, ఆకు కూరగా సంవత్సరమంతా నీటి పారుదల కింద పండించవచ్చు.

ఎరువులు :

ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువుతోబాటు, 20 కిలోల యూరియా, 125 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 35 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రసాయనిక ఎరువులను వేసుకోవాలి. ప్రతి ఆకుకోత తరువాత 40 కిలోల అమ్మోనియం సల్ఫేట్ వేసి నీరు కట్టాలి.

అంతర కృషి :

విత్తిన వెంటనే పెండిమిథాలిన్ బరువైన నేలల్లో అయితే ఎకరానికి 1.3 లీ., తేలిక నేలల్లో అయితే 1 లీ. 200 లీ. నీళ్ళలో కలిపి పిచికారి చేసుకొని మొదటి నెల వరకు కలుపు రాకుండ నివారణ చేసుకోవచ్చు. విత్తిన 15 – 20 రోజులకు ఒకసారి కలుపు తీసి మరో 15 – 20 రోజులకు గొర్రుతోగాని, దంతితోగాని అంతరకృషి చేయాలి.

నేలలు :

వర్షాధారం కింద నల్లరేగడి నేలల్లో, నీటి వసతి కింద గరప నేలలు, ఎర్ర నేలలు మరియు ఇతర తేలిక పాటి నేలల్లో సాగుకు అనుకూలం. అధిక ఆమ్ల,క్షార లక్షణాలు గల భూములు పనికి రావు. 6.0 – 7.0 ఉదజని సూచిక కలిగిన సారవంతమైన ఇసుక నేలలు మరియు మురుగు నీటి వసతి గల ఒండ్రు నేలలు అనుకూలం.

విత్తే కాలం :

గింజల కొరకు అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 వరకు, ఆకు కొరకు సంవత్సరమంతా విత్తుకోవచ్చు.

విత్తటం :

నల్లరేగడి నేలల్లో ఎకరానికి 12 కిలోల విత్తనం వాడి, గొర్రుతో వరసకు మధ్య 30 సెం.మీ. వరసలో మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండేలా విత్తుకోవాలి. తేలిక నేలల్లో ఎకరానికి 6 కిలోల విత్తనం వాడి, పైన తెల్పిన దూరంలో విత్తుకోవాలి. విత్తేముందు కార్బండైజిమ్ 1 గ్రా., కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి. ఎకరానికి 600 గ్రా. చొప్పున రైజోబియం కల్చర్ తో విత్తన శుద్ధి చేయటం వల్ల దిగుబడులు పెరుగుతాయి.

రకాలు :

లాం సెలక్షన్ -1

వంటకాలం 80 రోజులు, ఎకరానికి 3 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది, వర్షాధారం నీటివసతి : 6.0, ఆకుకు, గింజకు పనికి వచ్చే రకం, 5-6 కొమ్మలతో గుబురుగా ఉంటుంది.

జె.యఫ్ 210, జె.యఫ్ 102 కూడా మన రాష్ట్ర వాతావరణానికి అనుకూలం.

దిగుబడి :

ఆకుకూర దిగుబడి :

నీటి పారుదల కింద ఎకరానికి 4 నుండి 5 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది, దేశవాళీ రకాలు ఎకరానికి 2,800 – 3,200 కిలోలు (3- 4 కత్తిరింపుల్లో) ఇస్తాయి.

గింజల దిగుబడి :

వర్షాధారం కింద ఎకరానికి 3-3.5 క్వింటాళ్ళు దిగుబడి. నీటి పారుదల కింద ఎకరానికి 4 - 6 క్వింటాళ్ళ గింజల దిగుబడి వస్తుంది.

సస్యరక్షణ :

పురుగులు :

ఈ పంటను సాధారణంగా పేనుబంక, ఆకు తినే పురుగులు, మిడతలు ఆశిస్తాయి. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి. రబ్బరు పురుగు ఆకులను, రెమ్మలను తినేస్తుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

తెగుళ్ళు :

మొక్కల లేత దశలో వడలు తెగులు (డాంపింగ్ ఆఫ్) ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి. పూత, కాయ దశలో బూడిద తెగులు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 3గ్రా. నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడిని చల్లి నివారించవచ్చు.

కోత, దిగుబడి :

కాయలు గడ్డి రంగుకు మారినప్పుడు మొక్కలను పీకి పొలంలోనే 2 - 3 రోజులు ఎండనివ్వాలి. ఎండిన తర్వాత నూర్చుకొని గింజలను ఎండబెట్టి సంచుల్లో నిల్వ చేసుకోవాలి.

ఆకుకూర కొరకు :

విత్తిన 25 - 30 రోజులకు మొదటి కత్తిరింపు తీసుకోవాలి. అటు తరువాత ప్రతి 12 - 15 రోజులకు ఒక కత్తిరింపు చొప్పున తీసుకోవాలి. 2 - 3 కత్తిరింపుల తర్వాత మొక్కలను గింజల కోసం వదిలి పెట్టాలి.

గింజల కొరకు :

గింజలు విత్తిన 5 - 6 వారాల తరువాత పూత ప్రారంభమై 10 - 11 వారాల్లో కోతకు సిద్ధమవుతుంది. కాయలు గడ్డి రంగుకు మారినప్పుడు మొక్కలను పెరికి, పొలంలో 2 - 3 రోజులు ఎండనివ్వాలి. తర్వాత కాయలను కర్రలతో కొట్టి, గింజలను తీసి, శుభ్రపరచి గోనె సంచుల్లో నిల్వ చేయాలి.

కొత్తిమీర (ధనియాలు) :

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పండించబడే విత్తన సుగంధ ద్రవ్యాల పంటల్లో ధనియాలు ముఖ్యమైనది. చల్లని వాతావరణంతో పాటు తక్కువ ఉష్ణోగ్రత తగినంత మంచు అనుకూలం.

నేలలు :

వర్షాధారం కింద నల్లరేగడి భూములు, నీటి వసతి కింద గరప నేలలు, ఎర్రనేలలు మరియు ఇతర తేలిక పాటి భూములు అనుకూలం. నీరు నిలబడే లోతట్టు ప్రాంతాలు, అధిక ఆమ్ల, క్షార లక్షణాలు గల భూములు పనికి రావు.

విత్తే కాలం :

అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 వరకు, నీటి సదుపాయం ఉన్నచోట నవంబరు నెలాఖరు వరకు విత్తుకోవచ్చు.

కొత్తిమీర ఆకు కొరకు :

ధనియాలను ఆకుకోసం సంవత్సరం అంతాసాగు చేసుకోవచ్చును. అయితే వేసవిలో కొత్తిమీర కొరకు చెట్టు నీడలో కాని, తాటాకు పందిరి కిందకాని షేడ్ నెట్ క్రిందకాని నీటి వసతిగల ప్రాంతంలో సాగుచేసుకోవచ్చును.

నేల తయారీ, విత్తటం :

- a మెత్తటి పదును వచ్చే వరకు 3-4 సార్లు దుక్కిదున్నాలి. అక్టోబరు 15 నుండి నవంబరు 15 లోపు నేలలోని తేమను బట్టి విత్తుకోవాలి. సాలుకు సాలుకు 30 సెం.మీ., మొక్కకు మొక్కకు 10 సెం.మీ. ఎడం ఉండేటట్లు గొర్రుతో విత్తుకోవాలి. విత్తనాలను బద్దలు చేసి విత్తితే విత్తనం ఆదా అవటమేకాకుండా, మొలక కూడా 2-3 రోజులు ముందుగా వస్తుంది. విత్తేముందు 5-6 గంటల సేపు నానబెట్టి, ఆరనిచ్చి విత్తినట్లయితే విత్తనం త్వరగా మొలుస్తుంది.
- a ఎకరానికి 6 కిలోల విత్తనం అవసరమవుతుంది. విత్తే ముందు అజోస్పైరిల్లం (బెయోఫర్టిలైజర్)ఎకరానికి 600 గ్రా.మోతాదు చొప్పున విత్తనానికి కలిపి శుద్ధి చేసినట్లయితే, దిగుబడి పది నుంచి 15 శాతం వరకు పెరుగుతుంది.
- a ఎండు తెగులు ఎక్కువగా ఆశించే ప్రాంతాల్లో ధనియాల సాగు చేయరాదు. తప్పని సరిగా చేయవలసి వస్తే, 2 - 3 సంవత్సరాలు పంట మార్పిడి చేసి ఉండాలి. వేసవిలో లోతు దుక్కి దున్నుకోవడం వలన తెగులును కలుగజేసే శిలీంధ్రాన్ని నేలలో అదుపు చేయవచ్చు. విత్తే ముందు 5-6 గంటల అలాగే ఒక గ్రా. కార్బండిజిమ్ ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయడం ద్వారా కూడా తెగులు రాకుండా కాపాడవచ్చు. బయోఫర్టిలైజర్ మరియు శిలీంద్ర నాశనులతో విత్తనశుద్ధి చేయవలసినపుడు శిలీంద్రనాశనితో రెండు మూడు రోజుల ముందు విత్తనశుద్ధి చేయాలి. బయోఫర్టిలైజర్ తో మాత్రం విత్తే ముందే విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

రకాలు :

సింధు :

పంటకాలం 100-105 రోజులు, ఎకరానికి 4 నుండి 5 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది, ఎక్కువ సుగంధ తైలం (0.4 శాతం) కలిగి ఉండి, గింజ నాణ్యతతో ఉంటుంది.

సాధన

పంటకాలం 105-110 రోజులు, ఎకరానికి 4 నుండి 6 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది, కొత్తిమీర, గింజకు పనికొచ్చే అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం.

స్వాతి

పంటకాలం 80-85 రోజులు, ఎకరానికి 3 నుండి 3 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది, తేమను నిల్వ ఉంచుకునే శక్తి తక్కువగా ఉండే నేలలకు అనుకూలమైన స్వల్ప కాలిక రకం. ఆలస్యంగా విత్తుకోవడానికి అనుకూలం.

సుధ

వంటకాలం 100 రోజులు, ఎకరానికి 5 నుండి 6.5 క్వింటాళ్ళ దిగుబడినిస్తుంది, అధిక సుగంధ తైలం కలిగిన అధికదిగు బడినిచ్చే 2006లో విడుదలైన కొత్తరకం.

ఇవి కాక నీటివసతి ఉన్న తేలికపాటి భూములకు డి.హెచ్. రకం అనువైనది.

ఎరువులు-అంతరకృషి :

. వర్షాధారం కింద నల్లరేగడి నేలల్లో ఆఖరిదుక్కిలో ఎకరానికి 4 టన్నుల పశువుల ఎరువుతోపాటు 25 కిలోల యూరియా, 100 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 15 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వేయాలి.

. నీటిపారుదల కింద తేలికపాటి నేలల్లో పైన తెల్పిన మోతాదుతోబాటు విత్తిన 30 రోజులకు 12 కిలోల యూరియా, 7 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను పైపాటుగా వేసుకోవాలి.

. విత్తిన వెంటనే పెండిమిధాలిన్ బరువైన నేలల్లో అయితే ఎకరానికి 1.3 లీ., తేలిక నేలల్లో అయితే 1 లీ., 200 లీ. నీళ్ళలో కలిపి పిచికారీ చేసుకొని మొదటి నెల వరకు కలుపు నివారణ చేసుకోవచ్చు. విత్తనం మొలకెత్తటం పూర్తయిన తరువాత ఒకసారి, 35 - 40 రోజులకు రెండవసారి గొర్రుతో అంతర కృషిచేయాలి.

అంతర పంటలు :

ధనియాలతోబాటు ఆవాలు, కుసుమలు, శనగలు మిశ్రమ పంటలుగా వేసుకోవచ్చు.

సస్యరక్షణ - పురుగులు :

పేను బంక :

ఆకులు, పూత నుండి రసాన్ని పీల్చి గింజలు ఏర్పడకుండా చేస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటిలో 1.6 మి.లీ మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా మిథైల్ డెమిటాన్ 2.0 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

ఎర్రనల్లి :

ఆకుల అడుగున గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి నీటిలో కరిగే గంధకం 3 గ్రా. కలిపి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తామర పురుగులు :

ఆకులను, పూతను గీకి రసాన్ని పీల్చి నష్టపరుస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2.0 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పొగాకు లద్దె పురుగు :

పిల్లపురుగులు ఆకులను, పూతను, గింజలను తిని నష్టాన్ని కలుగ జేస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి ఎసిఫేట్ 1 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేయాలి.

సస్యరక్షణ - తెగుళ్ళు

బూడిద తెగులు :

ఆకుల అడుగున చిన్న చిన్న బూడిద రంగు మచ్చలేర్పడి పై భాగానికి, కాండానికి వ్యాపిస్తాయి. దీని నివారణకు లీటరు నీటికి 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎండు తెగులు :

ఇది 'ఫ్యుజేరియం ఆక్సీస్పోరమ్' అనే శిలీంధ్రం వల్ల ఆశిస్తుంది.

గింజ నలుపు తిరుగుట :

ఇది సమస్యగా ఉన్నప్పుడు మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పూత నుంచి గింజ పట్టే దశలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

కోతలు మరియు అనంతర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం

రకాన్ని బట్టి 40-45 రోజులకు పూత మొదలైన 80 - 110 రోజులకు పక్వానికొస్తాయి. మొక్కలపై 60 శాతం గింజలు పక్వానికొచ్చినప్పుడు పంటకోసుకోవాలి. పంట ఉదయంపూట మాత్రమే కోయాలి. పంటకోసిన తర్వాత 2- 3 రోజులు పొలంలోనే ఆరనిచ్చి నూర్చుకోవాలి.

విత్తనం నిల్వచేయటం :

నిల్వ ఉంచిన సంచులపై మలాథియాన్ చల్లటం, విత్తనాన్ని అప్పుడప్పుడు ఎండ బెట్టడం ద్వారా గింజను నిల్వలో ఆశించే పురుగుల నుండి రక్షించుకోవచ్చు.

ముఖ్యాంశాలు :

a నిర్దేశించిన మోతాదుకు మించి విత్తనాన్ని వాడరాదు.

a సాధన, సింధు రకాలను త్వరగా బెట్టకు వచ్చే నేలల్లో వర్షాధారంగా సాగుచేయరాదు.

a పైరు పూర్తి పూత మీద ఉన్నప్పుడు గంధకం (ఎర్రనల్లి, బూడిద తెగులు నివారణకు) పొడి చల్లరాదు.

a పైరు కోసిన తర్వాత 2-3 రోజులకంటే ఎక్కువగా పొలంలో ఎండ బెట్టరాదు.

a గొర్రు, గుంటకలతో రెండు సార్లు అంతరకృషి చేసినట్లయితే పంట బెట్టను తట్టుకుంటుంది.

q

జామలో నులి పురుగుల బెడద-నివారణ

జినుగు మరియన్న, జిల్లా ఉద్యాన, పట్టు పరిశ్రమ శాఖ అధికారి, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, ఫోన్ : 8374449065

తెలుగు రాష్ట్రాలైన తెలంగాణ మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మామిడి, నిమ్మ, అరటి తరువాత అధిక విస్తీర్ణంలో సాగుబడి చేయబడే పండ్ల తోట జామ పంట. అధిక పోషక విలువలు కలిగి ఉండడం వల్ల జామని పేదవాడి యాపిల్ పండు అంటారు. తెలుగు రాష్ట్రాల్లో రైతులు దాదాపు 12,000 హెక్టార్లలో జామ పంటను సాగు చేస్తూ హెక్టారుకి సుమారు 15 మెట్రిక్ టన్నుల వరకు దిగుబడిని సాధిస్తున్నారు. దేశ ఉత్పత్తిలో దాదాపు 28 శాతం తెలుగు రాష్ట్రాల నుండే వస్తోంది అనే విషయం ఈ రాష్ట్రాల్లో ఈ పంట యొక్క ప్రాధాన్యతను తెలియచేస్తుంది.

జామ తోటల సాగులో అధిక దిగుబడి సాధించడానికి సకాలంలో సరైన సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టడం ఎంతో ముఖ్యం. జామ సాగులో సాధారణంగా కనిపించే పండు ఈగ, పిండి నల్లి, పొలుసు పురుగు మరియు ఎండు తెగులు లాంటి చీడ పీడలకు సంబంధించిన సస్యరక్షణ చర్యల గురించి తెలుగు రైతులకు చాలా వరకు అవగాహన ఉంది. అయితే గత 2-3 సం॥రాలు తెలుగు రాష్ట్రాల్లో రైతులు జామ తోటల్లో మరియు నర్సరీల్లో హఠాత్తుగా ఆకులు పచ్చబారి, మొక్కలు వాడిపోయి, చెట్లు ఎండిపోవడం లాంటి లక్షణాలున్న వింత తెగులుని గమనించి ఆందోళన చెందుతున్నారు. ఈ తెగులు పంట దిగుబడి చాలా వరకు తగ్గిస్తుంది. ఈ తెగులు దేని వల్ల వస్తోంది? పోషకాల లోపం వలనా? లేదా నీటి ఎద్దడి వలనా? అని రైతులు తర్జన భర్జన పడుతున్నారు.

ఈ విషయంపై జాతీయ వృక్షారోగ్య యాజమాన్య సంస్థ శాస్త్రవేత్తలు చేసిన విస్తృతమైన పరిశోధన వల్ల ఈ వ్యాధి మొక్క వేర్లను ఆశించే నులిపురుగులు, ప్రత్యేకంగా మెలాయిడోగైన్ ఎంటిరోలోబి అనే కొత్త తెగకు చెందిన వేరు ముడి నులి పురుగు వల్ల వ్యాపిస్తుందని నిర్ధారించబడింది.

రైతుల నుండి మరియు నర్సరీ పెంపకదారుల నుండి సేకరించిన సమాచారాన్ని బట్టి ఈ నులి పురుగులు తెగులు సోకిన జామ అంట్ల ద్వారా విదేశాల నుంచి దిగుమతై ఇతర రాష్ట్రాల నుండి మన రాష్ట్రంలోకి తీసుకురాబడిన జామ అంట్ల ద్వారా వచ్చి స్థిరపడి పంటకు నష్టం కలిగిస్తున్నట్లుగా తెలుస్తోంది. ఈ తెగులు ఇంతకు ముందు మనదేశంలో కనిపించని మెలాడోగైన్ ఎంటరోలోబి అనే కొత్త తెగకు చెందిన నులి పురుగు ద్వారా సంక్రమించడం మరియు విదేశీ జామ రకమైన "తైవాన్‌మరకం"లో ఈ నులి పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉండడం మరియు దేశీయ రకాల్లో ఈ వ్యాధి ఉధృతి తక్కువగా ఉండడం కూడా గమనించడమైంది.

జామ తోటల్లో ఈ మధ్యకాలంలో అధికంగా కనిపిస్తూ పంట దిగుబడిని తగ్గిస్తూ రైతులకి సమస్యగా మారిన ఈ నులిపురుగుల తెగులు మరియు దాని యాజమాన్యం గురించి తెలుసుకుందాం.

నులి పురుగులు ఆశించిన జామ పంట లక్షణాలు :

1. ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారడం
2. కొమ్మలు, లేత చిగుర్లు వడలిపోవడం, నులి పురుగులు ఆశించిన తొలిదశలో భూమిలో తగినంత తేమ ఉన్నా మొక్కలు వాడిపోయి కనిపిస్తాయి.
3. కొమ్మలు ఎండిపోవడం
4. చెట్టు ఎదుగుదల లోపించడం, చెట్టు మోడుబారడం

5. పూత, పిందె రాలడం లేదా ఆలస్యం అవ్వడం వచ్చినా త్వరగా రాలిపోవడం
6. ఈ లక్షణాలు కనిపించిన మూడు మాసాల్లో చెట్లు చనిపోవడం.
7. నీరు, ఎరువులు అందించినా మొక్క కోలుకోకపోవడం
8. ఈ లక్షణాలు, పోషకలోపాల లక్షణాలు మరియు ఎండు తెగులు లక్షణాలు పోలి ఉండడం
9. వేర్లు ముడులు ముడులుగా మారి, బుడిపెలని కలిగి ఉండడం, వేరు వ్యవస్థ క్షీణించి ఉండడం.
10. నులి పురుగులు ఆశించిన వేరు భాగాల్లో ఎండు తెగులు

శిలీంధ్రం ఆశించి వేర్లు కుళ్ళిపోవడం.

ఈ విధమైన లక్షణాలు మొక్కల్లో కనిపించినట్లయితే నులిపురుగులు ఆశించినట్లుగా నిర్ధారించవచ్చు.

పంట నష్టం :

ఈ నులి పురుగుల వల్ల ఒక సంవత్సరం నుండి నాలుగు సంవత్సరాల వరకు జామ తోటల్లో 60-100 శాతం మరియు నర్సరీల్లో అయితే 90-100శాతం వరకు నష్టం వాటిల్లుతుంది.

సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులు :

1. నులిపురుగు వ్యాప్తిని నిరోధించుటకు గాను, దిగుమతి సంస్థలైన, విమానాశ్రయాలు, పోర్టులు మరియు రోడ్డు రవాణా కేంద్రాలలో నులిపురుగులపై శాస్త్రీయమైన నిఘాను విధిగా నిర్వర్తించాలి.
2. నులి పురుగులు లేనివిగా నిర్ధారించబడిన నర్సరీల నుండి మాత్రమే ఆరోగ్యవంతమైన జామ అంట్లను కొనుగోలు చేయాలి.
3. జామ అంట్లు కట్టడానికి మరియు నర్సరీల్లో అంటు మొక్కలను పెంచడానికి నులి పురుగులు లేని స్వచ్ఛమైన మట్టిని వాడుకోవాలి.
4. ఆకులు పచ్చ బారి, వాడిపోయి వేరుపై బుడిపెలు లాంటివి కలిగి ఉన్న మొక్కలను తోటలో నాటరాదు.

నర్సరీలో నులి పురుగుల యాజమాన్యం :

1. ఒక టన్ను మట్టిలో 50-100 కిలోల వేప చెక్క పిండి లేదా గానుగ పిండి మరియు వేప నియంత్రణ కారకాలైన పర్పురియోసిల్లమ్ విలాసెనస్, సుడోమోనాస్ ఒక్కో కిలో చొప్పున కలిపిన మట్టిని అంట్లు కట్టే ముందు సంచుల్లో నింపాలి.
2. కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి లేదా ఫోరేట్ 10 జి 5 కిలోలను కలిపి ఒక టన్ను మట్టికి కలపాలి.
3. నారు మడులను, నారు మొక్కలను పెంచడానికి వాడే మట్టిని వేసవికాలంలో తెల్లపాలిథీన్ షీటులో కప్పి ఉంచి సోలరైజేషన్ ప్రక్రియ ద్వారా నులి పురుగులను నివారించవచ్చు.
4. డయాజోమేట్ గుళికలు ఎకరానికి 60 కిలోల చొప్పున వేసి కలియబెట్టి పాలిథీన్ షీటుతో కప్పి ఒక వారం ఉంచి తరువాత షీటుని తీసి, మట్టిని తిరిగి కలియబెట్టి 2-3 రోజుల తరువాత మొక్కలను నాటుకోవాలి. ఈ పద్ధతి ద్వారా నులి పురుగులను త్వరితగతిలో నివారించవచ్చు.
5. వీలైనంత వరకు ఎయిర్ లేయరింగ్ పద్ధతిలో నులి పురుగులు లేని మట్టి లేదా కొబ్బరిపీచు వర్మిక్యులేట్‌ని వాడి జామ అంట్లను తయారుచేసుకోవాలి.

జామ తోటలో నులి పురుగుల యాజమాన్యం :

1. వేసవిలో లోతుగా దుక్కులు దున్ని మట్టిని కలియబెట్టాలి.
2. కొత్తగా జామ తోటలు వేసే ముందు మట్టిని నులిపురుగులకై పరీక్ష చేయించుకోవాలి.
3. నులిపురుగులు ఉన్న భూమిలో మొక్కలు నాటే ముందు జీవనియంత్రణ కారకాలతో సమృద్ధి చేయబడిన వానపాముల ఎరువు, వేపపిండి గుంటకి 5 కిలోల చొప్పున వేసుకొని అంట్లని నాటాలి.
4. ఒక టన్ను వానపాముల ఎరువు, పశువుల ఎరువు, వేప పిండిలో 5 కిలోల చొప్పున పర్పూరియోసిల్లమ్ లిలాసినమ్, సూడోమోనాస్, ఫ్లోరోసిన్స్ మరియు ట్రైకోడెర్మా హానియమ్ కలిపి 30 రోజులు ఉంచి సమృద్ధి చేసిన మిశ్రమాన్ని 3-4 కిలోలు ఒక చెట్టుకు 6 నెలల వ్యవధిలో వేయాలి.
5. పైన సూచించిన జీవనియంత్రణ కారకాలతో ఉన్న వేపపిండి లేదా పశువుల ఎరువును 20 కిలోలను 200 లీటర్ల నీటిలో 2 రోజుల పాటు నానబెట్టి 2-3 లీటర్లతో ఒక్కో చెట్టు పాదులు తడిపి నులి పురుగులను నివారించవచ్చు.
6. ఈ ద్రావణాన్ని వడకట్టి 15-20 రోజుల వ్యవధిలో డ్రిప్ పద్ధతిలో చెట్లకు పంపించడం ద్వారా నులి పురుగులను నియంత్రించవచ్చు.
7. జామ మొక్క మొదళ్ళలో బంతి నారు మొక్కలు నాటడం ద్వారా నులి పురుగులను నివారించవచ్చు.
8. కార్బోఫ్యూరాన్ లేదా ఫోరేట్ ఒక్కో చెట్టుకు 100 గ్రా. చొప్పున ఇసుకలో కలిపి సంవత్సరానికి రెండు సార్లు వేసుకోవాలి.

పైన సూచించిన విధంగా సకాలంలో సరైన ముందు జాగ్రత్తలు మరియు యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టి జామసాగులో నులి పురుగుల సమస్యను సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.

a

రబీ వేసవి పంటలో వైరస్ తెగుళ్ళు - నివారణ

డా. జి. చిట్టిబాబు, శాస్త్రవేత్త (సస్యరక్షణ), డా. పి. వెంకటరావు, శాస్త్రవేత్త (విస్తరణ), ఏరువాక కేంద్రం, ఆమదాలవలస, ఫోన్ : 9849035068

రాష్ట్రంలో రబీ కాలంలో మరియు వేసవిలో ఎక్కువగా అపరాలు, వేరుశనగ, నువ్వులు, ప్రొద్దు తిరుగుడు వంటి పంటలు సాగు చేస్తున్నారు. ఈ పంటలలో ఎక్కువగా పురుగు తెగుళ్ళ వలన నష్టం వాటిల్లి దిగుబడులు గణనీయంగా తగ్గడంతో పాటు రైతు ఆర్థిక పరిస్థితి పై తీవ్ర ప్రభావం కలిగిస్తున్నాయి. వీటిలో పురుగులు ప్రత్యక్షంగా నష్టం కలగచేయడమే కాకుండా, పరోక్షంగా తెగుళ్ళ వ్యాప్తికి కారణమై నష్టాన్ని కలుగ చేస్తున్నాయి. వైరస్ తెగుళ్ళు సాధారణంగా ఒక మొక్క నుండి మరొక మొక్కకు కీటకాల (వాహకం) ద్వారా ప్రవేశిస్తాయి.

రసం పీల్చే పురుగులైన పచ్చ దోమ, తెల్లదోమ, తామర పురుగులు, పేనుబంక వంటి వాటి ద్వారా ఈ వైరస్ తెగుళ్ళు వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఈ వైరస్ తెగుల్ల ఉనికి, ఉధృతిపై రైతులకు సరైన అవగాహన లేకపోవడం వల్ల, ఇవి మొక్కల మధ్య త్వరగా వ్యాప్తి చెందడం వల్ల రైతులు సకాలంలో గుర్తించలేక పంటలను కోల్పోతున్నారు. ఈ వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణకు మందులు లేనందున, వాటి లక్షణాలను ముందుగా గుర్తించి, వాటిని వ్యాపింపచేసె కీటకాలను నివారించడం వల్ల పంటల్లో వైరస్ తెగుళ్ళను నివారించుకోవచ్చు.

అపరాలలో పల్లాకు తెగులు :

పెసర, మినుములో ఈ తెగులు జెమిని వైరస్ వల్ల కలుగుతుంది. వైరస్ సోకిన మొక్కల నుండి ఆరోగ్య, ఇతర కలుపు మొక్కల నుండి తెల్లదోమ ద్వారా ఆశిస్తుంది. తెగులు సోకినా మొక్కలలో ఆకులు పసుపు మరియు ఆకుపచ్చ రంగులో మారతాయి. అందువల్ల దీన్ని మొజాయిక్ తెగులు అని కూడా అంటారు. లేత దశలో ఈ తెగులు ఆశిస్తే పైరు పసుపు రంగుకు మారి, పూత, పిందే ఏర్పడక అత్యధిక నష్టం వాటిల్లుతుంది. చాలా వరకు రైతుసోదరులు ఇటువంటి పంటను విడిచి పెట్టడం, లేదా దున్ని మరొక పంటను వేసుకోవడం జరుగుతుంది. పూత, పిందె దశలో ఈ తెగులు ఆశిస్తే పిందెలు, కాయలు కూడా పసుపు రంగులోకి మారి తాలు కాయలు ఏర్పడతాయి.

నివారణ :

- తట్టుకునే రకాల సాగు పెసర యల్‌బిజి- 460, ఐపియం 2-14, డబ్ల్యుబిజి 42, మినుము-యల్‌బిజి 787, పియు-31, టిబిజి 104, జిబిజి 1 (చిరు సంచుల దశలో ఉన్నది)
- పంట విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 5 గ్రా. కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- తెల్లదోమలను ఆకర్షించడానికి పసుపు రంగు జిగురు ఆకర్షక ఎరలు, జిగురు పూసిన డబ్బాలు ఎకరాకు 15- 20 వరకు అమర్చాలి.
- విత్తిన 15-20 రోజులకు వేప నూనె 5 మీ.లి. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తెల్లదోమ నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా., లేదా ట్రైజోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేదా ప్రోఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా ఎసిటమిప్రిడ్ 0.25 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 0.25 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మీ.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి

చేయాలి. దోమ ఉధృతిని బట్టి వారం రోజులకు మందు మార్చి పిచికారి చేయాలి.

బొబ్బర/సీతాఫలం తెగులు :

మినుములో ఈ తెగులు పేనుబంక ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులు వెడల్పుగా ఉండి, దగ్గరగా ముడతలు పడి ఉబ్బెత్తుగా మారి సీతాఫలం మాదిరి కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన ఆకులు ముదురు పచ్చ రంగుకు మారి, పూత ఏర్పడక వెర్రి తలలు వేస్తాయి. ఈ తెగులు విత్తనం ద్వారా కూడా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

నివారణ :

- నాణ్యమైన, వైరస్ సోకని పొలం నుండి విత్తనం సేకరించుకోవాలి.
- పైరు బెట్టకు గురి కాకుండా పొటాషియం నైట్రేట్ 5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పంట విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి ఇమిడాప్రిడ్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 5 గ్రా. కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- పేనుబంక నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా., లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 0.4 మి.లీ. లేదా ఎసిటమిప్రిడ్ 0.25 గ్రా. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 0.25 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మీ.లి. లేదా మిథైల్ డిమటాన్ 2.0 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతిని బట్టి వారం పది రోజులకు మందు మార్చి పిచికారి చేయాలి.

తలమాడు / మొవ్వుకుళ్ళు తెగులు :

అపరాల్లో ఈ తెగులు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకుల అంచులు వెనుకకు ముడుచుకుని మెలికలు తిరిగి, గిడసబారి రాలిపోతాయి. ఆకుల అడుగు భాగంలో ఈనెలు రక్తం వర్ణంలో ఉంటాయి. లేత దశలో ఈ తెగులు సోకినపుడు మొక్కల తలలు మాడిపోయి మొక్కలు గిడసబారి చనిపోతాయి. పైరు పూత పిందె దశలో ఈ తెగులు సోకితే కాపు తగ్గుతుంది.

నివారణ :

- పంట విత్తుకునే ముందు కిలో విత్తనానికి ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 5 గ్రా. కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- తామర పురుగులను ఆకర్షించడానికి నీలిరంగు జిగురు ఆకర్షక ఎరలు, నీలి రంగు జిగురు పూసిన డబ్బాలు ఎకరాకు 15- 20 వరకు అమర్చాలి.
- విత్తిన 15-20 రోజులకు వేప నూనె 5 మి.లి. చొప్పున లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- తామర పురుగుల నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా., లేదా ఫిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సమ్ 0.25 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మీ.లి. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మీ.లి. లేదా మిథైల్ డిమటాన్ 2.0 మీ.లి. ఏదైనా ఒక మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతిని బట్టి వారం రోజులకు మందు మార్చి పిచికారి చేయాలి.
- పూత దశలో తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే స్పైనోసాడ్ 0.3 మీ.లి. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వేరుశనగ

మొవ్వు కుళ్ళు వైరస్ తెగులు :

ఈ వైరస్ తెగులు తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ తెగులు లేత ఆకులపై నిర్జీవ వలయాలుగా ఏర్పడి దీనివల్ల మొవ్వు కుళ్ళిపోతుంది. దీనివల్ల కాండం కింది భాగం నుండి అనేక రెమ్మలు వస్తాయి. మొక్క కురచబడుతుంది. కాయలు, గింజలు చిన్నవిగా ముడతబడి ఉంటాయి.

నివారణ :

- ఈ తెగులు కొంత వరకు తట్టుకునే ఆర్ 8808, వేమన, ఐసిజియస్-11, 44 రకాలను సాగు చేయాలి.
- 2 మి.లీ. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందుతో ఒక కిలో విత్తనానికి విత్తన శుద్ధి చేశాక 1 గ్రా. టెబుకొనజోల్ లేదా 3 గ్రా. మాంకోజెబ్ మందుతో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.
- తామర పురుగులను ఆకర్షించడానికి నీలిరంగు ఆకర్షక ఎరలు, నీలి రంగు జిగురు పూసిన డబ్బాలు ఎకరాకు 15-20 వరకు అమర్చాలి.
- తామర పురుగుల నివారణకు ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా., పిప్రోనిల్ 1.5 మి.లీ. లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.25 గ్రా. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2.0 మి.లీ. ఏదైనా ఒక మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. దోమ ఉధృతిని బట్టి వారం రోజులకు మందు మార్చి పిచికారి చేయాలి.

కాండం కుళ్ళు వైరస్ తెగులు :

ఈ తెగులు లేత ఆకులపై, ఆకుల ఈనెలపై నల్లటి మచ్చల వలే ఏర్పడి అక్కడి నుండి ఆకుతొడిమ నుండి కాండంపైకి విస్తరిస్తాయి. మొవ్వు ఎండిపోతుంది. ఈ తెగులు చిన్న మొక్కలకు ఆశిస్తే మొక్కలు చనిపోతాయి. పెద్ద మొక్కలకు ఈ తెగులు ఆశిస్తే మొక్కలు గిడసబారతాయి. ఊడలు నల్లగా మారతాయి. కాయలపై మచ్చలు ఏర్పడి గింజలు కూడా రంగు మారతాయి.

నివారణ :

మొవ్వుకుళ్ళు తెగులుకు సిఫార్సు చేసిన నివారణ చర్యలనే పాటించాలి.

నువ్వులు :

వెర్రితెగులు (ఫిల్లోడి) :

ఈ తెగులు దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ తెగులు పూత సమయంలో మరియు ఆలస్యంగా వేసిన పంటల్లో ఎక్కువగా వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల్లో, పువ్వులోని భాగాలన్నీ ఆకులమాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడవు.

నివారణ :

- v ఎలమంచిలి-66 రకం ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకొంటుంది.
- v తెగులు కనిపించిన వెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగులబెట్టాలి.
- v పైరుపై మిథైల్‌డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసి దీపపు పురుగులను అరికట్టాలి.

వైరస్ తెగుళ్ళ నివారణలో ప్రత్యేక జాగ్రత్తలు :

- v పంట విత్తుకునేటపుడు పొలం చుట్టూ 4 వరుసలలో మొక్కజొన్న, జొన్న, సజ్జ వంటి పంటలను విత్తుకున్నట్లయితే కంచే పంటగా పనిచేసి తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, తామర పురుగులు వంటి వాటిని అదుపు చేయవచ్చు.
- v పొలంలో, గట్ల మీద కలుపు మొక్కలు లేకుండా జాగ్రత్తలు పాటించాలి. వైరస్ సోకిన కలుపు మొక్కలు, పిల్లి పెసర వంటి మొక్కలు తీసివేయాలి.
- v పొలంలో తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగులబెట్టాలి.

- v తెల్లదోమలు ఆకర్షించడానికి పసుపు రంగు జిగురు ఎరలు, తామర పురుగులను ఆకర్షించడానికి నీలి రంగు జిగురు ఎరలు ఎకరానికి 10 -15 వరకు అమర్చాలి.
- v విత్తిన 15-20 రోజులకి వేప నూనె పిచికారి చేసినట్లయితే దోమలను అదుపులో ఉంచడంతో పాటు ఆకూ తినే లద్దె పురుగుల నుండి కూడా పంటను కాపాడవచ్చు.

C

ఆరోగ్యం - ఐశ్వర్యం కొరకు అశ్వగంధ సాగు - యాజమాన్య పద్ధతులు

వై. మౌనిక, కె. వెంకట రాముడు, డా. వి. రమణ, ఎస్.ఎస్.పి.జి. హార్టికల్చరల్ పాలిటెక్నిక్ కళాశాల, మడకశిర, అనంతపురం

భారత దేశం ఔషధాలకు పుట్టినిల్లు. అశ్వగంధకు ఔషధాల్లో విశిష్ట ప్రాముఖ్యత కలదు. అశ్వగంధ శాస్త్రీయనామం వినానియా సోమ్నిఫెరా, కుటుంబం సొలనేసియె. ఈ మధ్యకాలంలో ఆయుర్వేదం, యునాని, సిద్ధ మరియు హోమియోపతి వంటి వైద్యవిధానాల్లో అశ్వగంధ యొక్క వేర్లు, విత్తనాలు మరియు ఆకులను విరివిగా వాడి మనుషులను రోగాల బారి నుండి కాపాడి మంచి ఆరోగ్యాన్ని పొందుతున్నారు.

అశ్వగంధ వేర్లలో "వినాపెరిన్" అనే ముఖ్యమైన ఔషధగుణాన్ని కలిగిన ఆల్కలాయిడ్ 0.13-0.15 శాతం పరిమాణంలో ఉంటుంది. దీని నుండి తయారు చేసిన ఔషదాలను ముఖ్యంగా గొంతుకు సంబంధించిన వ్యాధులకు, కీళ్ళనొప్పులకు, ఊపిరితిత్తుల వ్యాధులకు, చర్మసంబంధ వ్యాధుల నివారణకు మరియు పురుషుల లైంగిక బలహీనతను పోగొట్టుటకు ఉపయోగపడుతుంది.

సాగుకు అనుకూలమైన నేలలు :

అశ్వగంధను ఇసుకతో కూడుకున్న ఎర్రగరప నేలలు, ఎర్రని మరియు నల్లని నేలల్లో సాగుచేయవచ్చును.

వాతావరణం :

అశ్వగంధను వర్షాకాలంలో పండించేందుకు అనుకూలమైన సమయం. వర్షపాతం 150-200 సెం.మీ. నుండి 250-300 సెం.మీ. వరకు ఉండే ప్రాంతాల్లో పండించివచ్చు. నేల ఉదజని సూచిక 7-8 అనుకూలమైనది.

రకాలు :

జవహర్, అశ్వగంధ-20 అనే రకాలు రిజియన్ అగ్రికల్చర్ రిసెర్చ్ స్టేషన్ మైసూరు నుండి విడుదల చేయబడింది. ఇవి అధిక వేరు దిగుబడిని ఇచ్చు రకాలు.

నేల తయారీ :

ముందుగా నేలను మే నెలలో 2-3 సార్లు దున్ని సాళ్ళు తయారు చేసుకోవాలి. తరువాత నేలను చదును చేయాలి.

ప్రవర్థనం :

అశ్వగంధను విత్తనం ద్వారా ప్రవర్థనం చేస్తారు. నేరుగా విత్తనం లేదా నారు మొలకలను నాటుట ద్వారా పండించవచ్చు. నేరుగా విత్తినప్పుడు 1 హె.కు 10-12 కిలో విత్తనాన్ని జూలైలో వెదజల్లాలి.

నారు మొక్కల పెంపకానికి 5-6 కిలోల విత్తనాన్ని మే-జూన్‌లో విత్తుకోవాలి. విత్తనాలను మొదట డైథేన్ ఎమ్-45, 3 గ్రా./ కిలో విత్తనంతో కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. నారుమడులపై వరుసల్లో విత్తనాలను 5 సెం.మీ. దూరంలో వేసి మట్టితో కప్పాలి. విత్తిన 6-7 రోజులకు మొలకెత్తి 10 రోజుల్లో మొలక పూర్తవుతుంది. సుమారు 6 వారాల వయసు కలిగిన నారు మొక్కలను 60×60 సెం.మీల దూరంలో ఆగష్టు, సెప్టెంబరులో నాటడం అనుకూలం.

ఎరువులు :

సుమారుగా 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి. దీంతో పాటు 25 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం మరియు 16 కిలోల పొటాష్ ఎరువులను 1 ఎకరానికి వేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం :

అశ్వగంధ నారు నాటిన వెంటనే నీరు పెట్టాలి. ఇది వర్షాధార పంట కాబట్టి నీటి అవసరం లేకుండానే పండించవచ్చు. నేల స్వభావాన్ని బట్టి, వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి 7-10 రోజుకు ఒకసారి నీరు పారించాలి.

అంతర కృషి :

అశ్వగంధ నాటిన 30 రోజుల తరువాత కలుపు నివారణ చర్యలు చేపట్టి మట్టిని ఎగదోయాలి.

కోత కోసే విధానం :

అశ్వగంధ పంట విత్తిన 150-170 రోజులకు కోతకు వస్తుంది. పంట కోత జనవరి నుండి మొదలవుతుంది. ఆకులు పసుపు పచ్చ రంగులోకి మారిన తరువాత మొక్కలను వేర్లతో పాటు భూమి నుండి లాగి మొదళ్ళ నుండి 2 సెం.మీ. పొడవు పైన ఉన్న కాండాన్ని, వేర్లను కత్తిరించి ఆరబెట్టాలి. ఫలములను కూడా ఎండబెట్టి నూర్చి గింజలను విత్తనానికి సేకరించవచ్చు.

దిగుబడి :

ఎండిన అశ్వగంధ వేర్లు 1 ఎకరానికి 3 క్వింటాళ్ళ వరకు దిగుబడి వస్తుంది. అంతేకాకుండా 50 కిలోల గింజలు లభ్యమవుతాయి. a

చౌడు భూముల్లో నేరేడు సాగు

చెరువు గట్టుపై ఉండే చెట్లు నేడు సాగు పద్ధతి

ప్రకృతి ఎప్పుడు కరుణిస్తుందో, ఏ పంట ఎప్పుడు పసిడి ఫలాలను అందిస్తుందో, ఎదురుచూపులతో అహర్నిశలు శ్రమించినా ఎండ-వాన, నేల-నీరూ అన్నీ అనుకూలించినా అష్టకష్టాలు పడ్డ అనంతరం అందుకున్న ఫలానికి గిట్టుబాటులేక పడ్డ కష్టం దోపిడికి గురైనా, వ్యవసాయం జూదంగా మారిందని ఏ రైతును కదిలించినా ఆవేదన, అసహనంతో కూడిన ఈ భావనే అంతటా వ్యక్తమౌతుంది. అనంతపురం అంటే అనావృష్టికి చిరునామా. ఫలదాత లేని భూములతో అడుగంటిన జలాశయాలతో కరువు కాటుకాలు తాండవమాడుతుంటే అప్పుల ఊబిలో చిక్కుకున్న అన్నదాతల వృశ్చాలు మధిలో మెదులుతాయి. జిల్లాను మరుభూమాయంగా మార్చేందుకు రైతులు పండ్ల తోటలను సాగుచేసి క్షామ పరిస్థితులను నిలదొక్కుకొని పండ్ల సాగును చేపట్టారు. కరువు కోరల నుండి వచ్చిన ఆలోచనకు పదునుపెట్టిన రైతు నేడు కాసుల పంటను పండిస్తున్నారు. గ్రామాల్లో, పెరడిలో, చెరువు గట్ల మీద ఏపుగా పెరిగే చెట్లను చూసి సాగు ఎందుకు చేయకూడదు అని భావించి అల్లనేరేడు సాగు చేసేందుకు ప్రయత్నం చేశాడు రైతు. తనకు తెలిసిన వారి సహకారంతో తనకున్న 5 ఎకరాల భూమిలో 2 ఎకరాల వరకు నేరేడు తోట సాగు చేసేందుకు సిద్ధమైనారు.

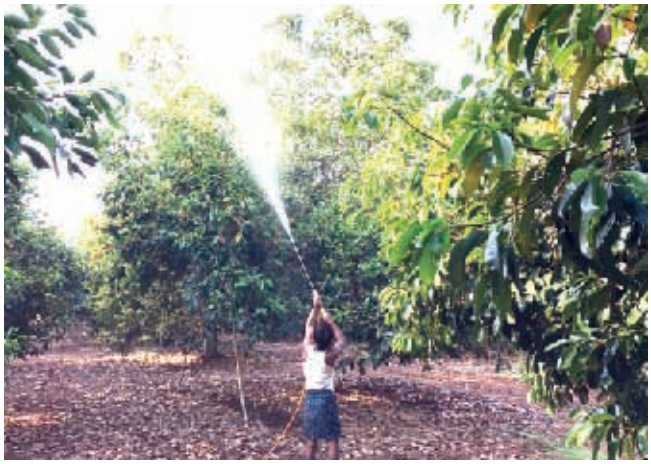
వేదావతి నది దగ్గరగా ఉండడం వల్ల ఈ ప్రాంత భూముల్లో ఉప్పు శాతం ఎక్కువగా ఉండి చౌడు భూములుగా మారాయి. ఈ ప్రాంత భూములు వాణిజ్య పంటలకు అంత అనువుగా లేకపోవడంతో ఆశించిన దిగుబడి రాక రైతులు పత్యామ్నాయ పంటలు ఎంచుకుంటున్నారు. అనంతపురం జిల్లా బొమ్మనహాళ్ మండలం, ఉద్దిహాళ్ గ్రామ రైతు పెనకంపాటి మారుతీ ప్రసాద్ తనకు తెలిసిన స్వచ్ఛంద సంస్థ (ఆర్‌డిటి) దగ్గర ఒక్కో నేరేడు మొక్కను రూ. 10/- చొప్పున కొనుగోలు చేశారు. 25×25 అడుగుల ఎడంతో 150 మొక్కలు నాటడం జరిగింది. 3 సంవత్సరాల తరువాత మొక్క కాపుకు

వస్తుంది. పంట చేతికివచ్చే సమయంలో మొక్కకు బిందు సేద్యం ద్వారా నీరు అందించాలి. సాధారణంగా వర్షపు నీటి ద్వారానే పెరుగుతాయి. పంట కాలంలోనే కొంత సాగు పద్ధతులను చేపట్టుకోవాలి.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

ఫిబ్రవరిలో ఆకు రాల్చుతూ పూతకు వచ్చే సమయంలో 10 గంపల పశువుల ఎరువు వేసుకొని నీరు పెట్టుకోవాలి. పూత, పిందె దశలో ఒక్కొక్క చెట్టుకు 500 గ్రా. యూరియా, 500 గ్రా. పొటాషియం, కిలో డి.ఎ.పి, కిలో సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేసుకోవాలి.

పిందె ఆకు పచ్చ రంగులో ఉన్న సమయంలో పొటాషియం సల్ఫేట్ 200 గ్రా. వేసుకోవాలి. దీనివల్ల కాయ ఊరి రుచిగా ఉంటుంది. పూర్తిగా నలుపు రంగులో చేరిన కాయలను కోతకు సిద్ధంగా ఉన్నట్లు గుర్తించాలి.



కోతకు ముందు సమయంలో పేనుబంక ఆశించినట్లయితే పురుగు మందులను పిచికారిచేయాలి. కోతసమయం వరకు బిందు సేద్యం ద్వారా చెట్లకు నీరు అందిస్తూ ఉండాలి.

దిగుబడి :

మొదటి ఏడాది పంట ఎకరాకు 1.6 టన్నుల దిగుబడి, 2వ సంవత్సరం 2.3 టన్నుల దిగుబడి, 3వ సంవత్సరం 4 టన్నుల దిగుబడి, 4వ సంవత్సరం 4.7 టన్నుల దిగుబడి వచ్చింది. మార్కెట్ చేసుకునేందుకు బెంగుళూరులో మంచి రేటు రావడంతో కిలో రూ. 160/- నుండి రూ. 200/- వరకు అమ్మకాలు జరిగాయి. మిగతా పంటను చెట్లపైనే గుత్తగా అమ్మివేయడం జరిగింది.

1వ సంవత్సరం ఆదాయం రూ. 80,000/-, 2వ సంవత్సరం రూ. 1 లక్ష, 3వ సంవత్సరం రూ. 2 లక్షలు, 4వ సంవత్సరం రూ. 4 లక్షలు, 5వ సంవత్సరం 1 లక్ష, 6వ సంవత్సరం రూ. 5 లక్షల ఆదాయం చేకూరింది.

నేరేడు చెట్లు సంవత్సరం విడిచి సంవత్సరం కాతకు వస్తుంటాయి. రెండు ఎకరాల్లో 60 శాతం చెట్లు మాత్రమే కాతకు వస్తుంటాయి. మే నెల నుండి జూన్ వరకు రెండు నెలల పాటు దిగుబడి వస్తుంది. పూర్తిగా నలుపు రంగులో ఉండే కాయలను మాత్రమే తీసుకోవాలి.

గత సంవత్సరం 6 టన్నుల దిగుబడికి ఎరువులు, యాజమాన్య పద్ధతుల కొరకు అయిన ఖర్చు రూ. 40 వేలు, కూలీలు, కాయ తెంపుటకు రూ. 60 వేలు ఖర్చులు కాగా, మొత్తం ఆదాయం రూ. 6 లక్షలు రాగా, ఖర్చులు పోను రూ. 5 లక్షల వరకు మిగులు ఆదాయం వచ్చింది.

నేరేడు పండుతో పలు ప్రయోజనాలు :

నేరేడు పండ్లు తినడానికే కాకుండా ఇతర రాష్ట్రాల్లో ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ల ద్వారా పండ్ల నుండి గుజ్జును తీసి జామ్‌లుగానూ, రసాలుగా, జెల్లీగాను చేసి మార్కెట్‌లో అమ్ముతున్నారు. మహారాష్ట్రలో ఈ పంట ప్రావీణ్యత పొందింది. నేరేడు చెట్టు నుండి వచ్చే తేనె ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. నేరేడు చెట్టు తేనెకు మార్కెట్‌లో మంచి డిమాండ్ ఉంటుంది. బంజర భూముల్లో ఈ చెట్టు 100 సంవత్సరాల వరకు ఉంటాయి. చెట్టు మాను అలంకరణ కోసం ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది.

ఔషధాల పండు నేరేడు :

నేరేడును పోషకాల గని అని కూడా పిలుస్తారు. ఈ పంట సాగు ప్రపంచంలో భారతదేశం రెండవ స్థానంలో ఉంది. అస్సాం, గుజరాత్, మహారాష్ట్రలో ఈ సాగు విరివిగా చేపడతారు. తెలుగు రాష్ట్రాల్లో సాగు తక్కువగానే ఉంటుంది. చెరువు గట్ల మీద, బీడు భూముల్లో చెట్లు సాధారణంగా కనిపిస్తుంటాయి. ఉత్తర భారతదేశంలో దీన్ని రాజాజామ్‌గా పిలుస్తారు. ఈ చెట్టు 40-50 అడుగులు పెరుగుతుంది. సాగు చేసే చెట్లు 20-25 అడుగుల ఎత్తు వరకు నియంత్రించుకోవాలి. మార్కెట్ అందుబాటులో ఉంటే మంచి లాభదాయక పంట. తెలుగు రాష్ట్రాల్లో బీడు, బంజరు భూముల్లో ఈ పంటను సాగుచేసుకోవచ్చునని రైతు పెనకంపాటి మారుతీ ప్రసాద్ తెలిపారు.

రైతు వివరాలకు : మారుతీ ప్రసాద్, ఫోన్ : 9701866028

- ఇ. రాంబాబు, అగ్రిక్లినిక్ ప్రతినిధి, ఫోన్ : 9949285691

జనాల ఆరోగ్యం కల్తీ "పాలు"

డాక్టర్ జి.రాంబాబు, పశు వైద్యాధికారి, కడప, ఫోన్ : 9618499184

సృష్టిలో కల్తీ కానివి కన్నీళ్లు, తల్లిపాలు.. అంటూ కవులు వర్ణిస్తూ ఉంటారు. పాలకు ఉన్న విశిష్టత అంతా ఇంతా కాదు. మహాత్మాగాంధీ తన తుది శ్వాసవరకు పాలను సంపూర్ణ ఆహారంగా స్వీకరించి జీవించారు. పాలు సంపూర్ణ ఆహారమని డైటీషన్లు తరచూ పేర్కొంటూ ఉంటారు. పుట్టిన పసిపాప మొదలుకుని వృద్ధుల వరకూ పాలను సేవించడం దినచర్య. తెల్లవారి లేచింది మొదలు కప్ప కాఫీ లేదా టీ సేవనంతోనే దినచర్యను ప్రారంభిస్తాం. చిన్న పిల్లలకు, ఎదిగే వారికి ఎలాంటి వారికైనా పాలు చాలా ఆరోగ్యకరం అని డాక్టర్ చెప్తారు. ఇది మనకందరికి తెలిసిన విషయమే. పాలలో చాలా విటమిన్లు, పోషకాలు ఉన్నాయని శాస్త్రజ్ఞులు చెప్తారు. ఎదిగే పిల్లలకు ఖచ్చితంగా ఒక గ్లాసు పాలు తాగించాలని చెప్తారు. ఇవన్నీ నిజమే కానీ పాలు కూడా కల్తీగా తయారవుతూ ఉంటే అప్పుడు ఆరోగ్యం కోసమే పాలు తాగుతున్న వారి ఆరోగ్యం ఏం కావాలి? చిన్నపిల్లల దగ్గర నుండి పెద్దల వరకు రోజూ పాలు తాగేవారి సంఖ్య ఎక్కువగానే ఉంది. మరి ఆ గ్లాస్ పాలే ఆరోగ్యాన్ని అనారోగ్యంగా మారిస్తే పరిస్థితి ఏంటి? పాల వల్ల అనారోగ్యమేంటి? అని ఆశ్చర్యపోతున్నారా! అవునండీ.. మన ప్రపంచం అంతా దాదాపు కల్తీతోనే సాగుతుంది కదా! ఇప్పుడు ఆ కల్తీ పాలకు అంటుకుంది. దేశంలో 68 శాతం పాలు కల్తీయేనని కేంద్ర ప్రభుత్వం సుప్రీం కోర్టుకు నివేదించింది. అలాంటి పాలే కల్తీ అయితే తీవ్ర ప్రభావాలు చూడవలసి వస్తుంది.

సుమారు 50 సంవత్సరాల క్రితం ఎటువంటి అవగాహన లేని కాలంలో కూడా ప్రతి ఇంట్లోను పాల వాడకం సమృద్ధిగా ఉండేది. స్వచ్ఛమైన ఆవు, గేదె, మేక పాలు, పాల ఉత్పత్తులైన, పెరుగు, మజ్జిగ, నెయ్యి, విరివిగా వాడేవారు. పశువుల పెంపకం గ్రామాల్లో ఎక్కువ కాబట్టి అక్కడ పుష్కలంగా పాలు దొరికేవి. రానురాను వాతావరణ సమతుల్య లోపం వలన వర్షాలు సరిగ్గా పడక, మేత దొరకక పశుపోషణ కష్టమైంది. దీంతో పాల ఉత్పత్తులు తగ్గిపోయాయి. ఈ పాలను మంచి వ్యాపార వస్తువుగా మలచుకొని అనేక డైరీలు వెలిశాయి. అయితే డైరీల్లో పాలు నిల్వ వుండేందుకు అనేక రకాల రసాయనాలు కలుపుతున్నారు. వీటి వల్ల పాలల్లో పోషకాల సంఖ్య తగ్గిపోతోంది. పాల ఉత్పత్తిలో ప్రపంచంలో మన దేశం అగ్రభాగాన ఉన్నా, వినియోగంలో మాత్రం పూర్తిగా వెనుకబడ్డాం. ఈ ప్రమాదాన్ని గుర్తించి 2001 జూన్ 1 నుండి ఫుడ్ మరియు అగ్రికల్చర్ ఆర్గనైజేషన్ వారు పాలను సంపూర్ణ ఆహారంగా మార్చారు. పాలపై ప్రజలకు అవగాహన కల్పించడం కోసం **'ప్రపంచ పాల దినోత్సవం'** (జూన్ 1న) ఏర్పాటు చేసి అనేక రకాల కార్యక్రమాలు చేస్తున్నారు. ఇండియన్ మెడికల్ కౌన్సిల్ వారు ప్రతి మనిషి రోజూ కనీసం అర లీటరు పైన పాలు స్వీకరించాలని చెప్తున్నారు. అయితే రానురాను పాలు, పాల ఉత్పత్తులు కల్తీ బారిన పడ్డాయనేది నిర్వివాదాంశం. 100 శాతం పోషక విలువలు, విటమిన్ బి12 అధికంగా కలిగిన సమతుల్యాహారం

పాలు. ముఖ్యంగా ఇవి టీనేజి పిల్లల్లోను, విద్యార్థుల్లోను, మానసిక, శారీక ఉత్సాహాన్ని, పెరుగుదలను, ఎముకల పటుత్వాన్ని కలిగిస్తాయి. కల్తీ లేకుంటే పాలకు మించిన పోషకాహారం లేదు. కల్తీ జరగకుండా ప్రభుత్వమే నిరంతర పర్యవేక్షణ చేయాలి. చిన్న, పెద్ద డైరీలు, సహకార సంఘాలు, నష్టాల బారిన పడకుండా సహకరించాలి.

ప్రపంచవ్యాప్త సమస్య కూడా :

స్వచ్ఛమైన పాల లభ్యత ఇప్పుడు ప్రపంచ సమస్యగా మారింది. విచ్చల విడిగా సాగుతున్న పాల కల్తీ ప్రజారోగ్యానికి పెను సవాలుగా పరిగణించింది. ప్రపంచ పాల వ్యాపారాన్ని శాసించే న్యూజిలాండ్ దేశపు ప్రధాన కంపెనీ విక్రయించే పాలపొడిలో 'డెస్కిండిమైడ్' (డీసీడీ) అనే రసాయన అవశేషాలు కనిపించడం నివ్వెరపరచిన ఘటన. డీసీడీ అవశేషాలు ప్రజారోగ్యాన్ని కబళించే స్థాయిలో కనిపించక పోయినా ఆ దేశ ప్రభుత్వం తక్షణం నష్ట నివారణ చర్యలు తీసుకుని ప్రపంచ దేశాలకు ఆదర్శంగా నిలిచింది. భౌగోళికంగా ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌కు ఇంచుమించు సరిసమానంగా ఉండే ఆ చిన్నదేశం ప్రజారోగ్యం పట్ల ఏ స్థాయి అప్రమత్తత కనబరుస్తోందో ఈ ఉదంతం తేటతెల్లం చేసింది.

న్యూజిలాండ్‌తో పోలిస్తే మన దేశంలో పాల కల్తీ అత్యంత ప్రమాదకరస్థాయిలో సాగుతోంది. మరోవంక ప్రపంచ పాల వ్యాపారంలో భారత్ వాటా నానాటికీ దిగజారుతోంది. అయిదేళ్ల క్రితంతో పోలిస్తే మన పాల ఉత్పత్తుల ఎగుమతులు మూడోవంతుకు పడిపోయాయి. పాల ఉత్పత్తిలో ప్రపంచంలోనే అగ్రస్థానంలో ఉన్న భారత్– వ్యాపార అవకాశాలను అందిపుచ్చుకోలేకపోవడం దారుణ విఫలమనే చెప్పాలి. వేగంగా పెరుగుతున్న పట్టణీకరణ పాల వ్యాపారంపై తీవ్ర ప్రభావం చూపుతోంది. గ్రామాల్లో కన్నా పట్టణాల్లో పాలు, పాల ఉత్పత్తులకు విపరీతమైన డిమాండు ఏర్పడటమే ఇందుకు ముఖ్య కారణం. గడచిన పదిహేనేళ్లలో పట్టణాల్లో పాల వినియోగం 115 శాతం పెరిగిందని జాతీయ నమూనా సర్వేలు వెల్లడిస్తున్నాయి. గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో ఈ పెరుగుదల రేటు పట్టణాలతో పోలిస్తే 20శాతం తక్కువగా ఉంది.

దేశంలో పాల భద్రత :

పసి పిల్లల నుండి ముసలి వాళ్ల వరకూ పాలను సంపూర్ణ పౌష్టికాహారంగా భావిస్తున్నాం. పాల ఉత్పత్తిలో భారతదేశం ప్రపంచంలోనే అగ్రగామి 2015-16లో 155.5 మిలియన్ టన్నులతో తన స్థానాన్ని మొదటికి నిలుపుకొంది. ప్రతి మనిషికి సగటు పాల లభ్యత రోజుకు 337 గ్రా. మొత్తం 10.8 లక్షల టన్నుల పాల ఉత్పత్తితో 2015-16లో జాతీయంగా నాల్గవ స్థానంలో మన రాష్ట్రం కొనసాగుతుంది. మన రాష్ట్రంలో అయితే ప్రతి మనిషికి సగటు పాల లభ్యత రోజుకు 475 గ్రా.

నాణేనికి మరోవైపు అన్నట్టుగా, పాల కల్తీలోనూ మన దేశం ఆధిపత్య స్థాయిలో ఉందంటే అతిశయోక్తి కాదు. మన దేశంలో ఆహార భద్రత ప్రమాణాలను 2006లో ఏర్పర్చిన 'భారత ఆహార భద్రత, ప్రమాణాల చట్టం' నిర్దేశిస్తుంది. ఈ చట్టం ద్వారా భారత ఆహార భద్రత, ప్రమాణాల అథారిటీ ఢిల్లీలో ఏర్పాటైంది. మన దేశ ఆహార ప్రమాణాలను అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలతో సమానంగా పెంచడం దీని లక్ష్యం.

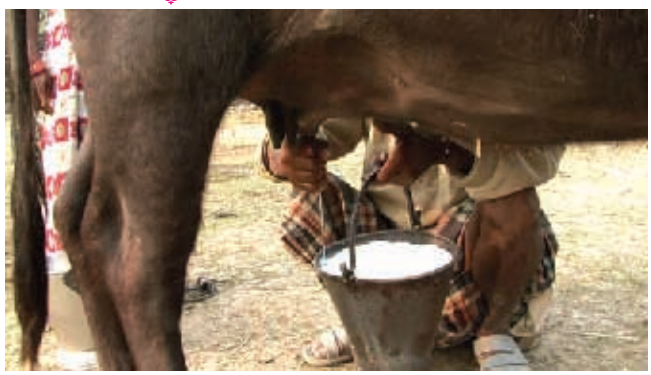
కానీ, భారత ఆహార భద్రత, ప్రమాణాల అథారిటీ 2011లో జరిపిన సర్వేలో దాదాపు 70 శాతం పాల నమూనాల్లో కల్తీ జరిగిందని గుర్తించింది. ఏడు రాష్ట్రాల్లో నూరు శాతం, మరో తొమ్మిది రాష్ట్రాల్లో 80 శాతం పైగా నమూనాల్లో కల్తీ జరిగింది. మన రాష్ట్రంలో ఇది 6.7 శాతం మాత్రమే. ఒక్క గోవా, పాండిచ్చేరి రాష్ట్రాల నమూనాల్లో కల్తీ గుర్తించబడలేదు. అలాగే 2012లో 29 రాష్ట్రాల్లో జరిపిన సర్వేలో 31.5 శాతం పాలు నీరు, డిటర్జెంట్ మరియు యూరియాతో కల్తీ జరుగుతున్నట్లు నిర్ధారించింది. పాల కల్తీపై దేశవ్యాప్తంగా నిర్వహించిన సర్వేలో 68.4 శాతం పాలు నాణ్యతా ప్రమాణాలకు తగ్గట్టుగా లేవని రూఢీ అయింది. ప్యాకెట్ పాలకన్నా, విడి పాలలోనే కల్తీ జోరుగా

జరుగుతోన్నట్టు తేలింది. పట్టణ ప్రాంతాలతో పోలిస్తే గ్రామాల్లో కల్తీ శాతం తక్కువగా ఉంది. పట్టణాల్లో 68.9 శాతం ప్రమాణాలు లేకుంటే వీటిలో పాల ప్యాకెట్లలో 66.6 శాతం, విడి పాలలో 33.4 శాతం పాలు నాణ్యత లేనివి. గ్రామాల్లో 31 శాతం ప్రమాణాల్లేనివిగా ఉంటే, ఇందులో ప్యాకెట్లలో 16.7 శాతం, విడిపాలల్లో 83.2 శాతం నాణ్యత లేనివిగా సర్వేలో తేల్చారు. ఇందులో 2011లో తమ సంస్థ దేశవ్యాప్తంగా పాల నాణ్యతపై నిర్వహించిన సర్వే ఫలితాలను పేర్కొన్నారు. దేశంలోని పలు ప్రాంతాల (గ్రామాలు, పట్టణాలు) నుంచి 1791 పాల నమూనాలను సేకరించి పరీక్షించారు. వీటిలో కేవలం 565 నమూనాలే ప్రమాణాల ప్రకారం ఉన్నాయి. మిగతా 1,226 ప్రమాణ రహితంగానే ఉన్నట్లు తేలింది.

ఈ కల్తీ కూడా ఒక్కో ప్రాంతంలో ఒక్కోలా ఉంది. దేశంలోనే అత్యధికంగా ఉత్తరప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో 88 శాతం పాలు కల్తీమయం అని రుజువైంది. సబ్బు ద్రావకం, నీరు, గ్లూకోజ్, పాలపొడి ఇలా పలు రకాల పదార్థాలను కూడా వర్తకులు పాల కల్తీ కోసం వినియోగిస్తున్నారని ఈ సర్వేలో బయటపడింది. కల్తీకి వినియోగించేది కలుషిత జలమైతే తాగేవారి ఆరోగ్యం గుల్లేనని ఎఫ్.ఎస్.ఎస్.ఏ.ఐ. పేర్కొంది. ఇక పాలలో కలిపే సబ్బు ద్రావకం వల్ల అవి తాగడానికి సురక్షితం కాదని... పాకెట్ పాలను వాడుకోవడం ఒకందుకు మంచిదని సూచించింది. ఇంత పెద్ద మొత్తంలో జరుగుతున్న పాల కల్తీ ఆందోళన కలిగిస్తోంది. కల్తీకి వాడే కొన్ని పదార్థాలు ఎన్నో అనారోగ్యాలకు కారణమవుతున్నాయి.

ఇంత స్థానం ఉన్న మన రాష్ట్రంలో జిల్లాలో కూడా స్వచ్ఛమైన పాలకు కరువొచ్చింది. పాలకు డిమాండ్ పెరగడంతో వ్యాపారులు వాటిని కల్తీ చేస్తూ, సొమ్ము చేసుకుంటున్నారు. వ్యాపారులు తమ లాభార్జనకు ఈ దారుణానికి పాల్పడుతున్నారు. ఆ కల్తీ పాలను తాగితే రోజురోజుకు ఆరోగ్యం క్షీణించి బతికే వయసు తగ్గడం జరుగుతుంది. ఈ కల్తీ పాలు పట్టణాలు, నగరాలకే కాకుండా పల్లెలకు కూడా పాకుతున్నాయి. పలువురు వ్యాపారులు యధేచ్ఛగా తమ కల్తీ దందాలను కొనసాగిస్తూనే ఉన్నారు. వాటిని సేవిస్తే కిడ్నీ, గుండె సంబంధిత వ్యాధుల బారినపడే అవకాశముంటుందని హెచ్చరిస్తున్నారు. వ్యాపారులు తమ లాభార్జనకు ప్రజల ప్రాణాలతో చెలగాటమాడుతున్నారన్న ఆరోపణలు వెల్లువెత్తుతున్నాయి.

జిల్లాలో పరిస్థితి ఎలా ఉందంటే ...



ఉత్పత్తికి, డిమాండుకు సమతుల్యం లేకపోవటం పాల కల్తీకి దారితీస్తోందన్నది నిర్వివాదాంశం. దేశవ్యాప్తంగా పాల దిగుబడులు పెరిగినా జిల్లాలో పెరగటం లేదు. జిల్లాలో సగటున రోజుకు 4.50 లక్షల లీటర్ల పాల అమ్మకాలు జరుగుతున్నాయి. పాడి రైతులు 28 శాతం అంటే సుమారు లక్ష లీటర్లు తమ అవసరాలకు అట్టిపెట్టుకుంటారని అంచనా. గత పదేళ్లుగా జిల్లా జనాభా పెరుగుతున్నా పాల అమ్మకాలు ఇంతకుమించి ఉండటం లేదు. కనీస పాల లభ్యత ప్రకారం చూసుకున్నా జిల్లా జనాభాకు రోజుకు 10 లక్షల లీటర్ల అవశ్యకత ఉంది. ఇతర జిల్లాలు / రాష్ట్రాల నుంచి డెయిరీలు తెప్పిస్తున్న పాలతోపాటు వెండర్లు విడిగా విక్రయించే పాలు ఆ లోటును తీరుస్తున్నట్టు భావించాల్సి ఉంది. ఇదే కల్తీకి ప్రేరణగా చెప్పొచ్చు.

ఉత్పత్తవుతున్న పాలల్లో సుమారు మూడోవంతు గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో నేరుగా వినియోగమవుతుంది. మిగతావి సుమారు 80 లక్షల టన్నులు వ్యవస్థీకృతంగా చిన్న, పెద్ద పట్టణాల్లో అమ్ముతున్నారు. అయితే, దీనిలో కేవలం, 20 లక్షల టన్నుల పాలు మాత్రమే సహకార వ్యవస్థ ద్వారా అందుతున్నాయి. మిగతావి ప్రైవేటు శుద్ధి కంపెనీల నుండి, అమ్మకందార్ల (వెండర్ల) ద్వారా అమ్ముడు పోతున్నాయి.

పాలను తేలికగా కల్తీ చేయగలగటంతో పాల కల్తీ నివారణకు రాష్ట్రంలో పటిష్టమైన నిఘా, పర్యవేక్షణ వ్యవస్థ అవసరం. ఇప్పుడున్న వ్యవస్థను పటిష్టపరచాలి. రాష్ట్రంలో హైదరాబాద్‌లోని ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ ప్రివెంట్ మెడిసిన్ డైరెక్టర్‌ను రాష్ట్ర ఆహార భద్రత కమిషనర్‌గా ప్రకటించారు. ఏ కంపెనీ అమ్మే పాలల్లో అయినా కల్తీ జరుగుతుందని అనుమానం కలిగితే దాన్ని ఆ కంపెనీ దృష్టికి తీసుకొచ్చినా నివారణ చర్యలు తీసుకోకపోతే, ఆహార భద్రతా కమిషనర్, నారాయణగూడ, హైదరాబాద్ వారికి తెలియజేయాలి. వీరి టెలిఫోన్ నెంబర్లు : 040-27560191, 27552203కు ఫిర్యాదు చేయవచ్చు. రాష్ట్రంలోని ఫుడ్ ఇన్‌స్పెక్టర్లను ఆహార భద్రతా అధికారులుగా ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. పాలు కల్తీ అవుతున్నట్లు అనుమానం వచ్చినప్పుడు, సమీప ఆహారభద్రతా అధికారి దృష్టికి తీసికెళ్లాలి.

గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో విజయ డైరీ వారు పాలను మహిళా స్వయం సహాయక గ్రూపుల ద్వారా సేకరిస్తున్నారు. హైదరాబాద్‌లోని విజయ డైరీ వారు 'ఇందిరాగాంధీ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం' సహకారంతో డైరీ టెక్నాలజీలో ఒక డిప్లొమా కోర్సు నిర్వహిస్తున్నారు. ఈ డిప్లొమాను విశ్వవిద్యాలయం అందిస్తుంది.

అసలు కల్తీ ఏఏ పదార్థాల వల్ల జరుగుతున్నది?

పాలల్లో కాస్టిక్ సోడా, నీరు, యూరియా, గ్లూకోజ్, గంజి, వంట నూనెలు, స్టార్చ్ ఆయిల్, డిటర్జెంట్, షాంపూ, తెల్ల రంగు గమ్ వంటి వాటిని కల్తీ చేయడానికి వాడుతున్నారని నిపుణులు పేర్కొంటున్నారు. వీటిని కలపడం వల్ల పాలలో చిక్కదనము మరియు పాల పరిమాణం పెరుగుతుంది. ఎక్కువ చిక్కదనం ఉంటే వ్యాపారులకు ఎక్కువ డబ్బులు వస్తాయి. కాని దీని వల్ల పాలు పోషక విలువలు తగ్గి పనికి రాకుండా పోతాయి.

పాలల్లో అత్యధికంగా (46.8 శాతం నమూనాలు) నీటితో కల్తీ అవుతున్నాయి. దీనివల్ల పాల పోషక విలువలు తగ్గిపోతాయి. ఇలాంటి కల్తీలో పరిశుభ్రమైన నీటిని వాడకపోతే సూక్ష్మజీవులు, ఇతర కాలుష్యాలు చేరే అవకాశం ఉంది. ఇవి అనారోగ్యాన్ని కలిగిస్తాయి. మరో 44.7 శాతం మేర వెన్నతీసిన పాలపొడిని (స్కిమ్ పాలపొడి) కలిపినట్లు గుర్తించబడింది. అంటే, కల్తీ పాలల్లో 91 శాతం పైగా నీరు, స్కిమ్ పాలపొడి కలపడం ద్వారా కల్తీ అవుతుందన్న మాట!

నీరు కలిపినప్పుడు పాలు పలుచగా కనిపించకుండా గ్లూకోజ్ లేక యూరియా లేక పిండిపదార్థాలు (స్టార్చ్)ను కలుపుతున్నారు. డిటర్జెంట్ పౌడర్‌తో కల్తీ 8.4 శాతం పాల నమూనాల్లో గుర్తించబడింది. పాల సేకరణలో వినియోగించిన పాత్రలు శుభ్రంగా కడగకపోవడం లేక కృత్రిమ పాలను అసలు పాలల్లో కలిపి నందువల్ల లేదా చైనా పాల పౌడర్లను కలపడము ఎక్కువగా కల్తీ కనిపిస్తుంది.

ఉత్పత్తిదారుల స్థాయిలో నాణ్యతా లోపం :

సామాన్యంగా చిన్న ఉత్పత్తిదారుల స్థాయిలో కల్తీ జరగదు. ఒకవేళ జరిగినా వీరు నీటని కలుపుతారు. దీన్ని తేలికగా లాక్టోమీటరుతో గుర్తిస్తారు. ఇలాంటి కల్తీ ఆరోగ్యానికి అంతగా హానికరం కాదు.

ఉత్పత్తిదారుని స్థాయిలో పాలు తీసేటప్పుడు, తీసిన తర్వాత పశువుల పొదుగు సరిగ్గా కడగకపోయినా, దాని చర్మ ఆరోగ్యం బాగాలేకపోయినా, పాలుతీసే పరిసరాలు శుభ్రంగా లేకపోయినా, పాలు తీసి నిల్వ ఉంచే పాత్రలు శుభ్రంగా ఉంచకపోయినా, పాలు తీసేవారు వ్యక్తిగతంగా శుభ్రంగా లేకపోయినా, దాణా నాణ్యత, క్రిమి కీటకాదులు పాలను కలుషితం చేస్తాయి.

పాల సేకరణ కేంద్రంలో పరిసరాల పరిశుభ్రత, పాలను సేకరించే పరికరాల పరిశుభ్రత, పాలు పితకడం, సేకరణ కేంద్రానికి సరఫరా చేసే మధ్య కాలం, పరీక్షించేటప్పుడు, ఇతర పదార్థాలు ఉన్నప్పుడు, రోగకారక పశువుల నుండి పాలను సేకరించినప్పుడు, కృత్రిమ పాలను సేకరించినప్పుడు, ఉదయం, సాయంత్రం పాలను వేర్వేరుగా ఉంచలేనప్పుడు పాల నాణ్యత లోపిస్తుంది, కలుషితమవుతాయి. పాల రవాణా సమయంలో వాహనం ట్యాంకు శుభ్రంగా లేకున్నా, ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నా, పాల శుద్ధి పరిశ్రమ నిల్వ చేసే ట్యాంకు (సైలోలోకి)ల్లోకి సేకరించి తెచ్చిన పాలను పోసేటప్పుడు జాగ్రత్తలు పాటించకున్నా వీటి నాణ్యత లోపిస్తుంది.

నాణ్యత నియంత్రణ పటిష్టం ఇలా ఉంటే బాగుంటుంది?

వ్యవస్థీకరించిన పాల సరఫరాలో నాణ్యతా నియంత్రణకు పటిష్టమైన ఏర్పాట్లు ఉంటాయి. ఉదా : 'విజయ' సహకార పాల సరఫరా వ్యవస్థలో రోజుకు కొన్ని లక్ష లీటర్లను సేకరించి, మరొక స్థానానికి రవాణా చేస్తున్నారు అనుకుంటే, అయితే, మండల స్థాయిలో సేకరించిన పాలను నిల్వ ఉంచి, రవాణా చేయడానికి 'బల్క్ కూలింగ్' కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేశారు. ఇలాంటి ప్రతి కేంద్రానికి 25 గ్రామాలను అనుసంధానం చేశారు. ఇటువంటి అన్ని కేంద్రాల్లో

ఆటోమాటిక్ 'పాల పరీక్షా యంత్రం' ఏర్పాటు చేశారు. వీటితో పాల నాణ్యతను అక్కడికక్కడే పరీక్షిస్తారు. గ్రామ పాల సేకరణ కేంద్రాల్లో కూడా ఇలాంటి యంత్రాలనే ఏర్పాటు చేశారు. వాటితో కూడా సేకరించే పాల నాణ్యతను అక్కడికక్కడే పరీక్ష చేస్తారు. ఇలాంటివి గ్రామ పాలసేకరణ కేంద్రాల్లో ఉన్నాయి. ఈ యంత్రం ఖరీదు సుమారు రూ. 30 వేలు ఉంటుంది. కానీ అన్ని ప్రైవేటు పాల సరఫరా కేంద్రాల్లో ఈ విధంగా పటిష్టమైన నాణ్యతా నియంత్రణ ఉంటుందని చెప్పలేం.

పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి చేయాలంటే ఎలా?

నాణ్యతా నియంత్రణకు పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి కీలకం. దీనికోసం పాడి పశువులను శుభ్రమైన ప్రదేశాల్లోనే కట్టి ఉంచాలి. ఆరోగ్యవంతమైన పాడి పశువుల నుండి మాత్రమే పాలను సేకరించాలి. పొదుగు వాపు మొదలగు వ్యాధులు సోకిన పశువుల నుండి పాలను తీయరాదు. ఇట్టి పాలను ఇతర ఆరోగ్యవంతమైన పశువుల పాలతో కలపకూడదు. పాలు తీసేముందు పాడి పశువు పొదుగును ఒక్క శాతం పొటాషియం పర్మాంగనేట్ ద్రావణం (లీటరు నీటికి అరచెంచా పొటాషియం పర్మాంగనేట్ కలిపిన ద్రావణం) తో కడగాలి. తలవెంట్రుకలు పాలల్లో కలవకుండా జాగ్రత్త పడాలి. పరిశుభ్రంగా కడిగిన పాత్రలోనే పాలను పితకాలి. పాత్రలను క్లోరిన్ ద్రావణంతో (200 పిపిఎమ్) (ఈ ద్రావణాన్ని 10 లీటర్ల నీటికి ఒక చెంచా బ్లీచింగ్ పౌడర్ వేసి, తయారు చేయవచ్చు) మొదట శుభ్రంగా కడగాలి. ఈ పాత్రలపై దుమ్ము, ధూళి, క్రిమి కీటకాలు పడకుండా ఎప్పుడూ మూతలు పెట్టి ఉంచాలి.

జున్ను పాలను మామూలు పాలతో కలపరాదు. ఈనిన 15 రోజుల తర్వాత మాత్రమే తీసిన పాలను కేంద్రాల్లో పోయాలి. నిల్వ ఉన్న పాలను అప్పుడే తీసిన పాలతో కలపకూడదు. పాలు తీసిన తర్వాత సాధ్యమైనంత త్వరగా కేంద్రాలకు చేర్చాలి.

కృత్రిమ పాలు / సింథటిక్ పాలు అంటే ఏమిటి? (తెల్లనివన్నీ పాలు కాదు !)

పైకి చూడటానికి ఇవి అసలు పాలలాగానే కనిపిస్తాయి. కానీ, పాలల్లో ఉండే ఏదీ దీనిలో ఉండదు. చారెడు చక్కెర, దోసెడు యూరియా, పావు లీటరు మంచినూనె, అరలీటరు అసలు పాలు, కొంత సర్ఫ్ మిశ్రమాన్ని 20 లీటర్ల మంచి నీళ్లలో కలిపి కృత్రిమ పాలను తయారు చేస్తున్నారు. వీటికి ఏవిధమైన వాసనా ఉండదు. వేరుగా ఉంటే, వీటిని గుర్తించడం తేలిక. అసలు పాలల్లో కలిపితే మాత్రం గుర్తించాలంటే పరీక్షల్లో తేలాల్సిందే. అయితే, కల్తీ పాలకు 'ఈ పాలు' భిన్నమైనవి. కల్తీ పాలల్లో అసలు పాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. కల్తీ వస్తువులు తక్కువగా ఉంటాయి. కానీ, కృత్రిమ పాలల్లో ఉండే ఏ పదార్థమూ దీనిలో వుండదు. తాజాగా ఉన్నప్పుడు కృత్రిమ పాలు సబ్బు వాసనను కలిగి ఉంటాయి. 4^0 సెం. చల్లబరిస్తే ఏ వాసనా ఉండవు. రుచికి ఇవి చాలా 'చేదు'గా ఉంటాయి. వీటిని అసలు తాగలేం. సాంద్రత మామూలు పాలలాగే ఉంటుంది. నిల్వ ఉంచితే పసుపు రంగుకు మారతాయి. వేడిచేసినప్పుడు ఇవి సబ్బు వాసనతో పసుపు రంగులోకి మారతాయి. గది ఉష్ణోగ్రతలో నిల్వ ఉంచినప్పుడు కూడా ఇవి పసుపు రంగులోకి మారతాయి. చేతి వేళ్లను దీనిలో ముంచినప్పుడు సబ్బును తాకినట్లు అన్పిస్తుంది. ఉదజని సూచిక (పిహెచ్) అతిక్షార గుణం (10.5)తో ఉంటాయి. పంచదార, తటస్థీకరణ పరీక్షలకు స్పందిస్తాయి. వీటికి విరుద్ధంగా మామూలు పాలు ఆమ్లగుణం లేక తటస్థ స్థాయిలో పిహెచ్ 6.4 నుండి 6.8గా ఉంటూ పంచదార తటస్థీకరణ పరీక్షలకు స్పందించవు.

వ్యాపారులు తమ లాభార్జనకు సింథటిక్ పాలను తయారు చేయడానికి రూ.5 మాత్రమే ఖర్చు అవుతుంది. కృత్రిమ పాలల్లోని కొవ్వు (కలిపే నూనె) క్యాన్సర్‌ను కలిగిస్తుంది. కాస్టిక్ సోడా ద్వారా గుండె సంబంధిత వ్యాధులు, రక్తపోటు వచ్చే అవకాశముంది. డిటర్జెంట్ వల్ల కడుపులో తిప్పినట్లవుతుంది. విరోచనాలు అవుతాయి. దీనిలో కలిపే యూరియా, ఒక మోస్తరు విషపదార్థంగా పనిచేస్తుంది. యూరియా సేవనంతో కిడ్నీలు దెబ్బతింటాయి. మొత్తం మీద కల్తీ

పాల సేవనంతో ప్రజలు రోగాల బారిన పడుతారని వైద్యులు హెచ్చరిస్తున్నారు తటస్థీకరణ పదార్థాల వల్ల (ఆమ్ల, క్షారాలు) కడుపులో అసౌకర్యంగా ఉంటుంది. ఈ కల్తీ పాలు ఎక్కువగా ఇతర రాష్ట్రాల్లో బాగా తయారవుతున్నాయి. కానీ, ఇటీవల మన రాష్ట్రంలోనూ తయారు చేస్తున్నారనే వార్తలు ఆందోళన కలిగిస్తున్నాయి. ఇవి పాల సేకరణ కేంద్రాల ద్వారా 'సరఫరా' వ్యవస్థలోకి చేరుతున్నాయి. అందువల్ల, ఈ కల్తీ నివారణకు అన్ని సేకరణ కేంద్రాలలో ఖచ్చితమైన నిఘా ఏర్పాటు చేయవలసి ఉంటుంది.

జాగ్రత్తలు ఏమి తీసుకోవాలి?

- v కాచిన తర్వాతే తాగాలి.
- v ప్యాకెట్ పాలు క్షేమం. వీటి పాల నాణ్యతపై నియంత్రణ ఉంటుంది.
- v విడిగా అమ్మే పాలను కొనకూడదు. వీటి నాణ్యతపై ఏ నియంత్రణ ఉండదు.
- v ప్యాకెట్‌పై సూచించిన గడువులోనే వాడాలి.
- v ఫ్రిజ్‌లో ఎక్కువకాలం నిల్వ ఉంచకూడదు.

అనుమానం వచ్చినప్పుడు విజయ పాల విషయంలో 27019851- ఎక్స్‌టెన్షన్ 224 / 260కు ఫిర్యాదు చేయాలి. మిగతా కంపెనీల పాల ప్యాకెట్లపై కూడా ఇలాంటి నెంబరు ఉంటుంది. ఆయా నెంబర్లకు ఫిర్యాదు చేయవచ్చు.

శుద్ధి కర్మాగారంలో పరీక్షలు :

- v ముడిపాలు రాగానే దాని వాసన, రుచిని చూస్తారు. పాలు సామాన్యంగా, రుచిగా ఉండాలి. ఉష్ణోగ్రత 6^0 సెం. కన్నా తక్కువగా ఉండాలి. తటస్థీకరణ పదార్థాలు, కల్తీ పదార్థాలు ఉండకూడదు. ఆ తర్వాత ప్యాశ్చరైజేషన్ చేస్తారు.
- v శుద్ధి తర్వాత, ప్యాకింగ్‌కు ముందు కూడా రుచి మామూలుగానే ఉండాలి. ఉష్ణోగ్రత 6^0 సెం. ఉండాలి. ఆమ్ల శాతం 0.13 నుండి 0.14 శాతం మధ్య ఉండాలి. ఉష్ణ స్థిరత్వం 0.5 మి.లీ. నెగటివ్‌గా ఉండాలి. ఫాస్ఫేటిక్ పరీక్ష నెగటివ్‌గా ఉండాలి. మిథిలిన్ బ్లూ రిడక్షన్ టెస్ట్ (ఎంబిఆర్‌టి) కనీసం ఐదు గంటల వరకూ రంగు కోల్పోకూడదు. గ్రేడ్ ప్రకారం కొవ్వు, కొవ్వుకాని కరిగిన ఘన పదార్థాలు (చక్కెర లాంటివి) ఉండాలి. బ్యాక్టీరియా ఉండకూడదు. 'ప్లేటు' గణింపు (ప్లేట్ కౌంట్) లో ఒక మి.లీ. పాలకు 30 వేలకు మించకూడదు. అదే విధంగా వీటిలో కోలీఫార్మ్ మి.లీ.కు పదికి మించకూడదు.

కల్తీ పాలను ఇంట్లోనే తెలుసుకోవచ్చు!

నునుపుగా ఉన్న ఏటవాలు ఉపరితలంపై ఒక బొట్టు పాలను వదలండి. స్వచ్ఛమైన పాలయితే నెమ్మదిగా కిందికి జారతాయి. పాలు కిందికి జారిన మార్గంలో తెల్లని గీత కనిపిస్తుంది. ఇలాంటి గీత అస్పష్టంగా ఉన్నా, పాలు వేగంగా జారినా ఆ పాలలో నీళ్లు కలిపారని లెక్క.

పిండి కలిపి ఉంటే ఎలా ?

నీళ్లు కలిపిన పాలు చిక్కగా కనిపించేందుకు బియ్యపు పిండిని కలుపుతారు. దీన్ని గుర్తించాలంటే.. కాసిన్ని పాలను చిన్న గ్లాసులోకి తీసుకుని అందులో టించర్/అయోడిన్ చుక్కలు వేయాలి. అప్పుడు పాలు నీలం రంగులోకి మారితే ఆ పాలలో పిండి కలిపినట్టు. తెల్లగానే ఉంటే అవి స్వచ్ఛమైన పాలే.

యూరియా కలిసిందేమో తెలుసుకోవాలంటే?

టెస్ట్ ట్యూబ్‌లో టీ స్పూన్ పాలను తీసుకోవాలి. దానికి అర టీ స్పూన్ కందిపప్పు పిండి, లేదా సోయాపిండి కలపాలి. కాసేపు ఈ మిశ్రమాన్ని కలపాలి. ఐదు నిమిషాల తర్వాత ఈ పాలలో ఎరుపు రంగు లిట్మస్ పేపర్‌ను ముంచి, అర నిమిషం ఉంచాలి. పేపర్ ఎరుపు రంగు నుంచి నీలం రంగుకు మారితే ఆ పాలలో యూరియా కలిపినట్లుగా గుర్తించాలి.

సింథటిక్ మిల్క్ లేదా కృత్రిమ పాలు గుర్తించాలంటే?

సింథటిక్ పాలను రుచి చూసి గుర్తించవచ్చు. ఈ పాలు చేదుగా ఉంటాయి. ఈ పాలలో వేళ్లను ముంచిన తర్వాత ఒక వేలిని మరో వేలితో రుద్దితే సబ్బు ఉన్నప్పుడు ఎలా జారిపోతుందో అలాంటి భావన కలుగుతుంది. ఈ సింథటిక్ పాలను మరిగిస్తే లేత పసుపు రంగులోకి మారుతాయి. సబ్బులు, యూరియా, తెలుపు రంగు (వాటర్ కలర్), నూనెలు ఉపయోగించి సింథటిక్ పాలను తయారు చేస్తారు.

పంచదార కలిపినట్టు తెలియాలంటే?

పాల చిక్కదనం, రుచి పెంచేందుకు పాల వ్యాపారులు గ్లూకోజ్, పంచదార ద్రావణాన్ని కలుపుతారు. ఈ కల్తీని తేలిగ్గా గుర్తించవచ్చు. డయాబెటిక్ పట్టీని 30-60 సెకన్లు ఉంచాలి. ఈ స్ట్రిప్ రంగులో మార్పు వస్తే ఆ పాలలో గ్లూకోజ్ లేదా పంచదారను కలిపినట్టు.

వనస్పతి లేదా డాల్డా మిక్సయిందా?

ఒక టెస్ట్ ట్యూబ్‌లో మూడు మిల్లీ లీటర్ల పాలను తీసుకోవాలి. ఆ పాలలో పది చుక్కల హైడ్రోక్లోరిక్ యాసిడ్ వేయాలి. ఒక టీ స్పూన్ పంచదారను ఆ మిశ్రమానికి జత చేయాలి. ఐదు నిమిషాల తర్వాత ఆ మిశ్రమం రంగులో మార్పు వస్తే ఆ పాలలో వనస్పతి ఉన్నట్లు లెక్క.

మీ పాలలో ఉప్పుందా?

ఒక పరీక్ష నాళికలో 5 మి.లీ సిల్వర్ నైట్రేట్ రియేజంట్‌ను తీసుకోవాలి. దానికి 2-3 చుక్కల పొటాషియం డైక్రోమేట్ రియేజంట్‌ను కలపాలి. ఈ మిశ్రమానికి 1 మి.లీ పాలు కలపాలి. ఈ పాలలో కల్తీదారులు ఉప్పు కలిపి ఉంటే ఆ మిశ్రమం పసుపు రంగులోకి మారుతుంది. ఉప్పు లేనట్లయితే ఆ మిశ్రమం చాక్లెట్ లేదా రెడ్డిష్ బ్రౌన్ కలర్‌కు మారుతుంది.

ఫార్మాలిన్ చొరబడిందా?

10 మిల్లీ లీటర్ల పాలను ఒక టెస్ట్ ట్యూబ్‌లో తీసుకుని, దానికి 5 మి.లీ. గాఢ సల్ఫూరిక్ ఆమ్లాన్ని నేరుగా పాలలో వేయకుండా టెస్ట్ ట్యూబ్ లోపలి గోడపై నెమ్మదిగా జారేలా వదలాలి. కదలకుండా టెస్ట్ ట్యూబ్‌ను పట్టుకుని పరిశీలిస్తే ఆ పాలలో రెండు నీలిరంగు వలయాలు కనిపిస్తే అందులో ఫార్మాలిన్ ఉన్నట్టు.

ఆరోగ్యమే మహాభాగ్యం: పాల కల్తీ కనిపెట్టేందుకు కిట్

పాలలో నీళ్లు కలిపేవాడు ఒకడైతే పాలను పూర్తిగా కల్తీమయం చేసేవాడు మరొకడు. అసలేంటో నకిలీయేంటో తెలుసుకోవడం కష్టం. బిజీగా ఉండే పట్టణాల్లో అయితే ఈ సమస్య మరింత ఎక్కువ. పాకెట్ పాలు.. డబ్బాల్లో అమ్మే పాలు ఇలా ఏదైతే ఏంటి ఎన్నో నకిలీలు చూస్తూనే ఉంటున్నాం ప్రతిరోజు. దీని ప్రభావం ప్రజా ఆరోగ్యంపై తీవ్రంగా పడుతోంది. పెద్ద ఎత్తున అనారోగ్యానికి గురవుతున్నారు. ఈ కల్తీ పాల బెడద సౌత్ లో కంటే నార్త్ లోనే ఎక్కువగా ఉందంటున్నారు భారత ఆహార నియంత్రణ సంస్థ అధికారులు. ఈ కల్తీపై ఉక్కుపాదం మోపేందుకు రెడీ అవుతోంది. పాల కల్తీ నియంత్రణకు సరికొత్త పరికరాన్ని మార్కెట్ లోకి తీసుకొస్తోంది. దీని ద్వారా పాలలో కల్తీ ఉందో లేదో తెలుసుకోవచ్చు. ఈ కిట్ ధర

కూడా ప్రజలకు అందుబాటులో ఉండేలా చర్యలు తీసుకుంటున్నారు. ఒక్కో కిట్ ధర రూ.10 నుండి 15 రూ. ఉంటుందని చెబుతున్నారు అధికారులు. తమ ఆలోచనను ఆచరణలోకి తీసుకొచ్చే కంపెనీ కోసం అన్వేషిస్తోంది కేంద్ర వైద్యశాఖ. పెద్ద సంఖ్యలో వీటిని తయారు చేసి ప్రజలకు అందుబాటులో ఉంచాలన్నదే తమ లక్ష్యమంటున్నారు వైద్యశాఖ అధికారులు.

కల్తీ పాల అనర్థాలు :

ఆరోగ్యం పై తీవ్ర ప్రభావం:

కల్తీ పాలతో చిన్నపిల్లలు, పెద్దవారు క్యాన్సర్ బారిన పడతారు. రంపం పొట్టు కలిపిన వనస్పతి, ఫార్మలిన్ కలిపిన పాలు తాగడం వల్ల పిల్లలు వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కోల్పోతారు. అది క్యాన్సర్‌కు దారితీస్తుంది. క్రమంతప్పకుండా కల్తీ పాలు తాగితే కాలేయంపై ప్రభావం చూపడంతోపాటు జీర్ణక్రియ దెబ్బతింటుంది. గుండెపైనా ప్రభావం చూపుతుంది. చిన్నతనంలోనే గుండెపోటు వచ్చే ప్రమాదం ఉంది.

హార్మోన్ల సమతుల్యం ప్రభావం :

పెరిగే పిల్లల్లో కల్తీ పాలు తీవ్ర ప్రభావాన్ని చూపెడుతాయి. అధిక పాల ఉత్పత్తికోసం పశువులకు ఇచ్చే స్టెరాయిడ్స్ వల్ల పిల్లల్లో హార్మోన్ సంబంధిత రుగ్మతలు వస్తున్నాయి. స్టెరాయిడ్స్ వాడిన గేదెల పాలను పిల్లలకు తాగించడంవల్ల వారి ఎదుగుదలలో మార్పులు వస్తున్నాయి. బాలికలు ఎనిమిదేండ్ల వయసులోనే రజస్వల అవుతున్నారు. మగపిల్లలో టెస్టోస్టిరాన్ అధికంగా ఉత్పత్తి అవుతున్నది. దీనివల్ల భౌతికంగా, మానసికంగా మార్పులు చేసుకుంటాయి. సహజత్వానికి భిన్నంగా జరిగే ఈ మార్పులు అనారోగ్యానికి దారి తీస్తున్నాయి.

ఉత్ప్రేరకాల ప్రభావం :

ఓ వైపు కృత్రిమ పాల వ్యాపారం ఇలా సాగుతుంటే ఉత్ప్రేరకాలైన ఆక్సి టోసిన్ వంటివి ఇచ్చి మరో పక్క పశువుల రక్తాన్ని పాలగా మార్చేస్తున్నారు. ఉత్ప్రేరకాల్ని పశువులకు సూది మందు ద్వారా ఎక్కిస్తున్నారు. సంబంధిత ప్రభుత్వ నిషేధిత మందులు కొన్ని దుకాణాలలో అందుబాటులో ఉండటంతో పాల వ్యాపారులు, కొందరు రైతులు కొనుగోలు చేస్తున్నారు. ఆ మందులను వాడటం వల్ల లీటరు పాలు ఇచ్చే పశువుల ఒకటిన్నర, రెండు లీటర్ల పాలు ఇస్తుండడంతో ఒకరిని చూసి మరొకరు ఉత్ప్రేరకాలను కొంటున్నారు. పశువుల ప్రాణాలతో చెలగాటం ఆడుతున్నారు. అంతేగాక వీటి అవశేషాలు పాలలో ఉండి, వాటిని ఆడవారు గాని, పిల్లలు తీసుకున్నప్పుడు అనారోగ్య శరీర మార్పులు వస్తాయి.

నివారణ చర్యలు ఏవిధముగా ఉండాలంటే?

విశ్వసనీయమైన పాల ఉత్పత్తులను వినియోగించాలి :

విశ్వసనీయమైన పాల ఉత్పత్తులను వినియోగించడం ద్వారా కల్తీపాల బారి నుంచి కాపాడుకోవచ్చు. జవాబుదారీతనం ఉన్న సంస్థల నుంచి వచ్చిన పాలను కొనుగోలు చేయాలి. స్వచ్ఛమైన పాలను సేవించాలి. ప్రభుత్వ యంత్రాంగంలో క్వాలిటీ కంట్రోల్ వ్యవస్థ పక్కాగా ఉంటుంది. పాలు కల్తీ జరగడం వల్ల పాలల్లో పోషకాలు ఉండవు. ప్రభుత్వాలు పౌష్టికాహారంపై దృష్టి సారిస్తున్నాయి.

ఆదాయం కోసం అక్రమ పద్ధతులు :

పాలను ఎవరు అమ్మినా వాటిలో కొన్ని ప్రమాణాలు విధిగా ఉండాలని ప్రభుత్వం నిర్దేశించింది. వాటిని పాటించిన వారు ప్రివెన్షన్ ఆఫ్ ఫుడ్ అడల్ట్రేషన్ చట్టం కింద శిక్షార్హులు. ఆ ప్రమాణాలను అనుసరించి టోన్డ్ మిల్కులో 3 శాతం వెన్న, సాలిడ్స్ నాట్ ఫ్యాట్ (ఎస్ఎన్.ఎఫ్) 8.5 శాతం వుండాలి. ఫ్యాట్ ఎంతమేర ఉన్నప్పటికీ ఎస్ఎన్ఎఫ్ ఏమాత్రం తగ్గటానికి వీల్లేదు. ఆదాయం పెంచుకోవటానికి పాల అమ్మకందారులు (వెండర్లు) అక్రమ పద్ధతులకు పాల్పడుతున్నారు. పాల పరిమాణం పెంచుకొనేందుకు నీటిని కలుపుతున్నారు. వీటిలో ఫ్యాట్, ఎస్ఎన్ఎఫ్ శాతం తగ్గిపోతుంది. గేదె పాలలో 6-7 శాతం ఫ్యాట్, ఎస్ఎన్ఎఫ్ 9 శాతం ఉండాలి. నీళ్లు కలపటం వల్ల ఫ్యాట్ 3-5 శాతం, ఎస్ఎన్ఎఫ్ 4-7 శాతమే ఉంటుంది.

పాలలో పోషకాలు ఏ విధముగా ఉండాలి అంటే?

పాలల్లో ముఖ్యమైన పదార్థం వెన్న, ఫ్యాట్, యస్.ఎన్.ఎఫ్.(సాలిడ్ నాన్ ఫ్యాట్) వెన్నకాని ఘన పదార్థాలు అంటే పిండి పదార్థాలు, లాక్టోన్ రూపంలో మాంసకృత్తులు, విటమిన్‌లు, ఖనిజ లవణాలుంటాయి. పాలు నిత్యావసరమైన అతి విలువైన పోషకాహారం కావడంతో వాటి విలువను గుర్తించి భారత ప్రభుత్వం ఆహార కల్తీ నిరోధక చట్టం పరిధిలోనికి తెచ్చారు.

ఆహార కల్తీ నిరోధక చట్టం ప్రకారం పాలలో ఉండాల్సినవి :

పాలు	వెన్న స్థాయి	యస్.ఎన్.ఎఫ్ స్థాయి
గేదెపాలు	5.0 శాతం	9.0 శాతం
ఆవుపాలు	3.5 శాతం	8.5 శాతం
మిక్స్‌డ్ మిల్క్	4.5 శాతం	8.5 శాతం
ఫుల్ లీప్ మిల్క్	6.0 శాతం	9.0 శాతం
యస్.టీ.డీ.	4.5 శాతం	8.5 శాతం
టోన్డ్‌మిల్క్	3.0 శాతం	8.5 శాతం
డబుల్ టోన్డ్	1.5 శాతం	9.0 శాతం
వెన్న తీసినవి	0.5 శాతం	8.7 శాతం

C

వేసవిలో అరటి తోటల యాజమాన్యం వల్ల మేలైన దిగుబడులు

బి. సౌజన్య, ఎస్.ఆర్.ఎఫ్, డా॥ ఎం. హనుమాన్ నాయక్, సైంటిస్ట్, హార్టికల్చర్,
కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వ విద్యాలయం, రాజేంద్రనగర్

అరటి మన దేశంలో పండించే ముఖ్యమైన పంట. దీనిలో అధిక శక్తినిచ్చే క్యాలరీలు, కార్బోహైడ్రేట్స్, పొటాషియం, కాల్షియం మరియు పీచుపదార్థాలు ఉండడం వల్ల ఆరోగ్యానికి మేలు చేస్తుంది. అరటిని అధికంగా సాగు చేసే దేశాల్లో మనదేశం మొదటిస్థానంలో ఉంది. మనదేశంలో అరటిని 841 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేస్తూ 29,135 మిలియన్ టన్నుల ఉత్పత్తిని అందిస్తుంది. భారతదేశంలో అన్ని రాష్ట్రాల్లో దీన్ని సాగుచేస్తున్నారు. ఇందులో మహారాష్ట్ర అరటి ఉత్పత్తిలో మొదటిస్థానంలో ఉంది. మనరాష్ట్రంలో దాదాపు అన్ని జిల్లాలు అరటిని సాగుచేయగా అందులో ముఖ్యంగా ఖమ్మం, నిజామాబాద్, ఆదిలాబాద్, మెదక్, వరంగల్ జిల్లాల్లో పండిస్తున్నారు. ఇతర పండ్లతో పోలిస్తే అరటి విస్తీర్ణంలో 3వ స్థాయిలోనూ, ఉత్పత్తిలో మొదటిస్థానంలో ఉంది. ఆంధ్ర, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లో దాదాపు 65 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో అరటిని సాగుచేస్తున్నారు.

అరటి ఉష్ణమండలపు పంట. దీని సాగుకి 25-30^0 సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం. 15^0 సెంటిగ్రేడ్ కన్నా తక్కువ మరియు 45^0 సెంటిగ్రేడ్ కన్నా ఎక్కువగా ఉంటే వివిధ సమస్యలకు దారితీస్తుంది. వేసవి సమయంలో వివిధ వయసులో ఉన్న తోటల్లో తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు చేపట్టడం వల్ల నష్టాలు తగ్గి, దిగుబడి పెరుగుతుంది.

వేసవిలో చేపట్టవలసిన చర్యలు :

- వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల నుండి, వడగాల్పుల నుండి అరటి తోటలను రక్షించుకోవాలి.
- వేసవిలో ఉష్ణోగ్రతలు 45^0 సెం. మించితే ఆ తీవ్రతను అరటి తోటలు తట్టుకోలేవు. వడగాల్పుల వల్ల కూడా తీవ్ర నష్టం కలుగుతుంది.
- గ్రాండ్‌నైన్ (పచ్చ అరటి) అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకోలేదు. పొట్టి పచ్చ అరటి (వామనకేళి) కర్పూర చక్కెరకేళి అధిక ఉష్ణోగ్రతలను కొంత వరకు తట్టుకోగలదు.
- వేసవిలో ఎండ వేడిని తట్టుకోడానికి భూస్వభావాన్ని బట్టి 2 లేదా 4 రోజులకు ఒకసారి నీటితడులు ఇవ్వాలి.
- వేసవిలో అధిక ఉష్ణోగ్రతల వల్ల ఆకులు ఎండిపోతాయి. లేత గెలలు నల్లగా మారి మాడిపోతాయి. పక్వానికి రాకముందే పండుబారిపోయి, ఉడికినట్లుగా మారి నీరు కారుతుంది. దీనివల్ల రుచిని కోల్పోయి, నిల్వ సామర్థ్యం తగ్గుతుంది. చివరకు గెలలు అమ్మడానికి పనికిరాక నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది.
- అరటితోట వేసుకున్న రైతులు సకాలంలో తగిన యాజమాన్య పద్ధతులను తోట వయసు, రకాలు మరియు భూమి స్వభావాన్ని బట్టి పాటించాల్సి ఉంటుంది.
- 4 నెలలలోపు గల మొక్కలకు 2 లేదా 4 రోజులకోసారి క్రమం తప్పకుండా నీరు పెట్టాలి.

- ఎరువులను తక్కువ మోతాదులో దగ్గర దగ్గరగా ఎక్కువసార్లు వేసుకోవాలి.
- మొక్కలు నాటిన నెల లేక రెండు నేలల్లో చనిపోతే మరల జూన్ – జూలైలో నాటుకోవాలి.
- 5 నెలల పైబడిన మొక్కల ఆకుల ఎండిపోతాయి. దీనివల్ల దుంపకు మరియు కాండానికి పెద్దగా నష్టం కలగదు త్వరగా తేరుకోగలవు.

- గెల వేయడానికి సమయం తక్కువ ఉన్నందున చిన్న గెలలు వేస్తాయి. పెద్ద గెలలు వేసినా సరిగా పక్వానికి రావు వీటికి నీటితడులు మరియు సాధారణంగా వేసే ఎరువుల కన్నా 50 శాతం ఎక్కువగా వేయాలి.
- గెలల యొక్క నాణ్యత మరియు దిగుబడి పెంచడానికి గెలలు వేసే సమయంలో 5 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్ లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 4 సార్లు గెలలు మరియు ఆకులు పూర్తిగా తడిచేలాగా పిచికారి చేయాలి.

- గెలలు వేస్తున్న, వేయడానికి సిద్ధంగా ఉన్న తోటల్లో తీవ్రమైన ఎండ మరియు వడగాలుల వల్ల ఆకులు పూర్తిగా మాడి, ఎండిపోతాయి. ఇటువంటి తోటల్లో నీటి తడులను దగ్గర దగ్గరగా ఇవ్వాలి. గెలలను రక్షించడానికి ఎండుటాకులతో చుట్టాలి.
- ఒక లీటరు నీటికి 5 గ్రా. పొటాషియం నైట్రేట్ లేదా సల్ఫేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌లను జిగురుతో కలిపి వారంరోజుల వ్యవధిలో 4సార్లు పిచికారి చేస్తే కొంత వరకు నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు.
- పక్వానికి వచ్చిన గెలలను ఉదయం పూట చల్లని వాతావరణంలో కోసి, ఎండ మరియు వేడి గాలులు తగలని ప్రదేశంలో ఉంచాలి. దీనివల్ల కొంత నిల్వ ఉంచే సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.

వేసవిలో నష్టాన్ని తగ్గించడానికి ముందుగా చేపట్టాల్సిన చర్యలు :

- 2-3 నెలలు ఉన్న సూది పిలకలను ఫిబ్రవరి – మార్చిలో నాటుకోవడం వల్ల నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చు.
- నీటి తడులను క్రమం తప్పకుండా ఇవ్వడం ద్వారా ఎండ వేడిమిని తట్టుకుంటాయి.
- అరటి తోటల్లోగాని, తోట చుట్టూగాని వేడిగాలులను తట్టుకుని త్వరగా పెరిగే అవిశె మొక్కలవంటివి పెంచాలి.
- సిఫార్సు చేసిన ఎరువులను తగిన మోతాదులో దగ్గర దగ్గరగా వేసుకోవాలి.

- గెలలు వేస్తున్న సమయంలో ఎండు ఆకులతో లేదా పాలిథీన్ సంచులతో కప్పాలి.
- మార్చి నెల నుండి 10-15 రోజులకోసారి చొప్పున పొటాషియం సల్ఫేట్ (0.5 శాతం) మందు ద్రావణాన్ని జిగురుతో కలిపి ఆకులన్నీ తడిచేలా పిచికారి చేసిన ఎడల అధిక ఉష్ణోగ్రతని తట్టుకోగలవు.
- తోటలో మల్చింగ్ (నేలను కప్పడం)ని ఉపయోగిస్తే నీటి నిల్వ సామర్థ్యం పెరిగి, త్వరగా ఆవిరైపోకుండా ఉంటుంది.
- డ్రిప్ విధానంలో నీటిని అందించడం ద్వారా నీరు వృధా అవ్వకుండా ఉంటుంది.

m

'మిద్దె తోట' పుస్తకమే కాదు, 'బతుకు బాట' పుస్తకం కూడా..

డి.వి. రామకృష్ణారావు, సహాయ సంపాదకులు, వ్యవసాయ పాడిపంటలు,
వ్యవసాయ కమిషనర్ కార్యాలయం, హైదరాబాద్, 9989189250

మిద్దెతోట సేద్యం చేస్తున్న తుమ్మేటి రఘోత్తమ రెడ్డి కృషి గురించి, వ్యవసాయ పాడిపంటలు పాఠకులతో పాటు రెండు తెలుగు రాష్ట్రాల ప్రజలకు తెలిసినదే. ఆయన మిద్దె తోట మొదలు పెట్టి ఏడేళ్ళు పూర్తయ్యాయి. మిద్దెతోటపై తొలి తెలుగు పుస్తకంగా తుమ్మేటి రఘోత్తమ్ 'మిద్దెతోట' (టెర్రస్ గ్రార్డెన్) డిసెంబరు 2017లో వెలువడింది. కూరగాయలు, ఆకుకూరలు, పూలు, పండ్ల మొక్కల మిద్దెతోట సేద్యం చేస్తూ 478 రోజుల పాటు తన ఫేస్‌బుక్‌పై ఏరోజుకు ఆరోజు మిద్దెతోట సాగు, నిర్వహణల గురించి రాసుకుంటూ వచ్చారు తుమ్మేటి రఘోత్తమ్. గత ఏడేళ్లలో వెయ్యి మందికి పైగా సందర్శకులు వచ్చి రఘోత్తమ్ మిద్దెతోటను చూసి ప్రేరణ పొందారు. దాదాపు అన్ని దినపత్రికలు, అన్ని వ్యవసాయ మాసపత్రికలు, అన్ని ప్రధాన టెలివిజన్ ఛానెళ్లు తుమ్మేటి రఘోత్తమ్ మిద్దె తోటను పరిచయం చేసాయి. ఆయన మిద్దె తోటను గురించిన దాదాపు 50 వీడియో ఫిల్మ్‌లు యూట్యూబ్‌లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఇంత ఆసక్తికి ప్రజల్లో పెరుగుతున్న అవగాహన, ఆరోగ్యకరమైన ఆహారం కోసం వెదుకులాటలే కారణం. 163 గజాల ఇంటి పైకప్పుపైన ఈ ఏడేళ్లలో 25 క్వింటాళ్లకు పైగా కూరగాయల ఉత్పత్తిని సాధించారు. అంటే సగటున రోజుకి కిలో కూరగాయలన్నమాట. ఈ దిగుబడిలో పండ్ల లెక్క కలపలేదు. అన్నింటినీ మించి ఏడేళ్లుగా ఆయన మార్కెట్‌లో కూరగాయలు కొనలేదు. ఇంటికి కావాల్సిన 75 శాతంకు పైగా పండ్ల అవసరాలనూ మిద్దె తోట సాగుతోనే ఆయన సాధిస్తున్నారు.

ఏ పని చేయాలన్నా ఉత్పత్తి దాయకమైన, లాభదాయకమైన ఫలితం ఉండాలని ప్రతి ఒక్కరూ ఆశిస్తారు. దానికి రఘోత్తమ్ కేవలం ఉత్పత్తి కోణం నుంచే కాకుండా శరీరానికి వచ్చే వ్యాయామం, ఇంట్లో పెరిగే చల్లదనం, పురుగు మందులు లేని ఆహారం, ఇరుగుపొరుగుతో ఇచ్చిపుచ్చుకోవడం, మనుషుల్లో పెరిగే సృజనాత్మకత వంటి అనేక ఆరోగ్యకర, అవసర విషయాల గురించి గొప్ప తాత్వికతతో తన అనుభవాలు పంచుకుంటారు.

మనం గ్రహించాలే గానీ మొక్కల గొప్పదనం గురించి చెప్పుకోవాలంటే అనేక విషయాలు ఉన్నాయి. ప్రకృతిలో స్వయం పోషకాలు మొక్కలే. పర్యావరణానికి మొక్కల మేలు మనందరికీ తెలిసినదే. పచ్చదనం ఉంటే మనసుకు ప్రశాంతత చేకూరుతుంది. ఒక గింజ వేల గింజలను ఇస్తుందనే ఎరుకే కదా, మనల్ని ఇక్కడవరకు తెచ్చింది. అందుకే అంటారు 'వ్యవసాయమే అన్ని సంస్కృతులకు మూలం' అని. అటువంటి వ్యవసాయ సంస్కృతి మనుగడలో, కొనసాగింపులోనే మనందరి మనుగడ ముడిపడి ఉంది.

గతంలో నా వ్యాసంలో ఇచ్చిన అంచనా ప్రకారం హైదరాబాద్‌లోనే సుమారు 40వేల ఎకరాల మిద్దె ఉంది. హైదరాబాద్ మాత్రమే కాక ఇతర నగరాలు, టౌన్‌లలో మిద్దెలు వేల ఎకరాలు ఉంటాయి. గ్రామాలలోనే మిద్దె తోటలు చేపడుతున్నవారూ ఉన్నారు. మిద్దెలన్ని పచ్చగా మారితే బోలెడు ఉత్పత్తితో పాటు నగర జీవితానికి సంబంధించిన అనేక సమస్యలను, ఒత్తిళ్ళను అధిగమించవచ్చు. ప్రతి ఒక్కరూ పూనుకోవాలే కానీ పెద్ద కష్టమేమి కాదు. పిల్లలలో అటువంటి ఆసక్తి పెంచడం, ఇంటిల్లిపాది తలా కొంత బాధ్యత వహించడంతో ఇది సాధ్యమే.

రఘోత్తమ్ మిద్దెతోటను కేవలం ఇంటి అవసరాలకు అనే దృష్టితోనే కాకుండా సామాజిక దృష్టితో, గాఢమైన తాత్వికతతో, పర్యావరణ స్పృహతో చేయడం ఇందులో దాగిఉన్న అసలు విశేషం.

రెండు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు జిల్లాకో మోడల్ రూఫ్ గార్డెన్‌ను నిర్మిస్తే ఆసక్తి ఉన్నవారికి తెలుసుకోవడానికి, నేర్చుకోవడానికి సౌకర్యంగా ఉంటుందని ప్రతిపాదిస్తారు రఘోత్తమ్. తన మిద్దెతోటను చూడడానికి చాలా దూరదూర ప్రాంతాల నుంచి ఎంతో మంది వచ్చారు. వారి శ్రమ, ఆసక్తులను గమనించి జిల్లాకో మోడల్ రూఫ్‌గార్డెన్‌ను ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేస్తే రూఫ్‌గార్డెన్ కల్చర్ పెరుగుతుందని రఘోత్తమ్ అంటారు. 'అటు రసాయన వ్యవసాయం పేరుతో, ఇటు ఆర్గానిక్ వ్యవసాయం పేరుతో మొత్తం మీద సేద్యాన్నొక బ్రహ్మ పదార్థంగా చేసిపెట్టారని ఆయన అంటారు. అత్యంత సహజమైన వ్యవసాయ విజ్ఞానాన్ని వ్యాపారం పేరుతో మహాదోపిడికి పాల్పడుతున్నారని అంటారు. రైతును అన్ని విధాల స్వయం పోషకం చేయడమే నిజమైన ప్రత్యామ్నాయ వ్యవసాయ విధానమని రఘోత్తమ్ అంటారు.

వ్యవసాయంలో వచ్చిన రసాయనాలను ఉద్దేశించి 'మనం నిత్య జీవితాన్ని గడపడానికి ఇన్ని రసాయనాలు – విషాలు అవసరమా? ఎవరు చేస్తున్నారు ఈ అలవాటు? అది ఎప్పుడు ప్రారంభమైంది? అది సరే మన విజ్ఞత ఏమవుతోంది? ఆలోచించాలి. బతుకునిండా విష రసాయనాలను నింపుకుంటే శరీరం నిండా పలు వ్యాధులు వచ్చి చేరతాయి. ఈ ప్రమాదాలను గుర్తించాలి. వీటికి వ్యతిరేకంగా పోరాడాలి. మనమీద మనతో.. పట్టించుకోని మన వారితో.. ఇంటా బయటా.. అయినవారితో కానీ వారితో.. చిన్న సంస్కరణ చేయాలంటే పెద్ద పోరాటమే చేయాల్సి ఉంటుంది. మనం పోరాటం ఆపినప్పుడు మన మరణం మొదలవుతుంద'ని హెచ్చరిస్తారు.

అలాగే మనుషులందరికీ ఉండే 5 రుణాల గురించి ఇలా చెబుతారు – 'తల్లి రుణం, తండ్రి రుణం, గురు రుణం', ఉంటాయని అంటారు. వాటికి తోడు మరో రుణం 'సామాజిక రుణం' ఉంటుందని ప్రసిద్ధ కథా రచయిత కాళీపట్నం రామారావు అన్న నాల్గవ రుణం గురించి తుమ్మేటి రఘోత్తమ్ చెబుతూ, ఐదో రుణం 'పర్యావరణ రుణం' అని అంటారు. ఇల్లు కట్టుకున్న ప్రతి వారికి పర్యావరణ రుణం ఉంటుందని పర్యావరణ బాధ్యతను గుర్తు చేస్తారు. పర్యావరణ రుణం ప్రతి వారు తీర్చుకోవాల్సిన రుణం అంటూనే ఇండ్లు కట్టుకున్న వారు మరీ తీర్చుకోవాల్సిన రుణం" అని అంటారు.

మిద్దెతోటపై తుమ్మేటి రఘోత్తమ్ రాసిన 150కి పైగా కొటేషన్‌లు ఈ పుస్తక రూపంలో ఉన్నాయి. ఆ కొటేషన్‌లు మనలను ఆలోచనలో పడవేస్తాయి. ఆచరణకు పురికొల్పుతాయి. వాటిలో కొన్ని ఇక్కడ చూద్దాం.

- ❖ లాభాల అన్వేషణలో పరిగెత్తేవారు, జీవన మాధుర్యాలను నష్టపోతారు

- ❖ విషపు కూరగాయలకు పరిష్కారం మిద్దె తోటల్లో మాత్రమే లభిస్తుంది.
- ❖ మిద్దె తోటలున్నవారికి 'పండు' వేసవి, అవి లేని వారికి 'మండు' వేసవి
- ❖ లోపలి – బయటి ఉష్ణోగ్రతలను మిద్దె తోటలు తగ్గిస్తాయి.

- ఇంటిమీద తోటను పెంచితే, అది ఇంట్లో చల్లదనాన్ని పెంచుతుంది.
- మన మన చింతల నుంచీ, తోటలు స్వాంతన కలిగిస్తాయి.
- పర్యావరణ రుణం, ప్రతి వారు తీర్చుకోవాల్సిన రుణం
- మిద్దె తోటను మించిన, పెద్ద వ్యాయామశాల లేదు.
- ప్రకృతి ప్రాముఖ్యత తెలిసిన వారు, దాన్ని తమచుట్టూ నిర్మించుకుంటారు.
- రూఫ్ గార్డెన్ నిర్మాణం కూడా నిరుద్యోగులకు ఉపాధి మార్గం
- నిర్లక్ష్యాన్ని మించిన వ్యాధి లేదు, జాగ్రత్తను మించిన ఔషధం లేదు.
- చీడపీడల నివారణలో, చేతిని మించిన సాధనం లేదు.
- మొక్కల్ని పెంచే పిల్లల్లో, సృజనాత్మకత పెరుగుతుంది.
- ఆహారం అందక ఎందరో చనిపోతుంటే, విషాహారం తిని మరెందరో చనిపోతున్నారు.
- సహజ సిద్ధ వ్యవసాయమే, ఆయురారోగ్య పరిష్కారం.
- క్రిమి సంహారకాలన్నీ, నర సంహారకాలే
- రాచరికపు సుఖాలకోసం మనం అర్రులు చాస్తుంటే, రాచపుండ్లు మనకోసం అర్రులు చాస్తుంటాయి.
- నాలుక చెప్పినట్టల్లా వినేవారికి, రోగాలు చెప్పినట్లు వినవు.
- మంచి అంటే ఏమిటో తెలిసి కూడా, చెడ్డగా బతకడమే వైఫల్యం.
- శ్రమనుంచి తప్పించుకున్నవారు, వ్యాధుల భారి నుండి తప్పించుకోలేరు.

ఇలా విలువైన కొటేషన్‌లతో, సమాచారంతో రూపొందిన మిద్దెతోట పుస్తకాన్ని ప్రతి ఒక్కరూ ఆదరించి చేతుల్లోకి తీసుకొని చేతల్లోకి దిగాల్సిన అవసరం ఉంది. ఇప్పటికే రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ఉద్యానశాఖ మిద్దె తోటను ప్రోత్సహిస్తోంది. అయితే రాష్ట్ర, కేంద్ర ప్రభుత్వాలు మిద్దె తోటలను ఒక విధానంగానే పెద్ద ఎత్తున పూనుకొని ప్రోత్సహించాల్సిన అవసరం ఉంది. దీనివల్ల భవిష్యత్తు అవసరాలు తీరడమేకాక పర్యావరణ, సామాజిక ఆరోగ్యాలకు మేలు జరుగుతుంది. మరి ఆ దిశగా ఆలోచన చేద్దాం. ఆచరణకు పూనుకుందాం.

మిద్దెతోట పుస్తకం కోసం సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :

పేజీలు – 182, వెల : రూ.349/-

డో.నెం.8-198, పుల్లడిగుంట దగ్గర, కొర్నెపాడు పోస్ట్, వట్టిచెరుకూరు మం., గుంటూరు జిల్లా – 522017 (ఆం.ప్ర.), ఫోన్ : 0863-2286228, 9705383666, 8374422599

k

సమస్య - పరిష్కారం

నోవా రైతు సేవా కేంద్రం వారి సౌజన్యంతో

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

Q మిరపలో వైరస్ తెగులు అధికంగా ఉంది? నివారణ తెలపండి?

నాగరాజు, పుకటికొండ (గ్రామం)
దేవనకొండ (మం), కర్నూల్ (జిల్లా)
ఫోన్ : 9100576093

- మిరపలో వైరస్ తెగుళ్ళు చాలా సాధారణం. ఈ వైరస్ తెగుళ్ళ వల్ల అపారమైన నష్టం వాటిల్లుతుంది. ఒకసారి వైరస్ సోకిన మొక్క తిరిగి కోలుకోవడం కష్టం. వైరస్ తెగుళ్ళకు మందులు లేవు. నివారించడానికో లేక అరికట్టడానికో చేయడానికి ప్రయత్నించాలి. మిరప పంటలో వైరస్ తెగుళ్ళు, రసం పీల్చు పురుగులైన తెల్లదోమ, తామర పురుగులు, ఎర్రనల్లి, పచ్చదోమ, పేనుబంక ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతాయి. వీటిని అరికట్టి మొక్కలకు కావలసిన పోషక పదార్థాలు అందించడం ద్వారా వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంచడం ద్వారా తెగులు వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చు. వ్యాప్తి నివారణకు **నోవా వారి పొర్కర్** 250 మి.లీ. + 100 గ్రా.+ 100 గ్రా./ ఎకరానికి లేదా **యాంటె-వి** 250 మి.లీ./ ఎకరానికి లేదా **ప్రోమిన్** 500 గ్రా. లేదా **సూపర్ 789** 150 గ్రా./ ఎకరానికి పిచికారి చేసినట్లయితే ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందకుండా నివారించవచ్చు.

Q టమాట పంటలో ఆకులు ముడుచుకుంటున్నాయి? ఏం చేయాలి?

వెంకటరమణ, పెద్దపాలెం (గ్రామం)
ముళ్కలచెరువు (మం), చిత్తూరు (జిల్లా),
ఫోన్ : 9505489032

- టమాట పంటలోతామరపురుగు, నల్లి వల్ల ఆకుముడతలు వస్తాయి.తామరపురుగు వల్ల పైముడత, నల్లి వల్ల కింద ముడత రావడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుపోయి, గిడసబారిపోయి మొక్క పెరుగుదల ఆగిపోతుంది. దీనివల్ల దిగుబడి తగ్గుతుంది. నివారణకు **నోవా వారి స్ప్రైపర్** లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. దీనితోపాటు **పినాకిల్** లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ. కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే ఆరోగ్యకరమైన మొక్క పెరుగుదల వచ్చి దిగుబడి పెంచుకోవచ్చు.

Q పుచ్చ పంటలో ఎండు తెగులు ఎక్కువగా ఉంది? నివారణ తెలపండి?

విశ్వనాథ్ రెడ్డి, కంబాలపల్లి (గ్రా)
మదనపల్లి (మం), చిత్తూరు (జిల్లా),
ఫోన్ : 9963410719

- పుచ్చపంటలో ఎండు తెగులు సోకిన మొక్కలు వడలిపోయి అకస్మాత్తుగా ఎండిపోతాయి. ఈ శిలీంద్రం భూమిలో ఉండి వ్యాపిస్తూ ఉంటుంది. దీని నివారణకు **నోవా వారి తారక్** లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. లేదా **సంజీవని** లీటరు నీటికి 3 గ్రా. మరియు దీనితోపాటు **నోవా మ్యాక్స్** 2-3.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు.

Q వరి పంట వేసి 10 రోజులవుతుంది. నారు పెరుగుదలకు ఏం చేయాలి?

సంగయ్య, సెట్టిపల్లి రెడ్డి (గ్రామం)
నాగిరెడ్డి పల్లి (మం), కామారెడ్డి (జిల్లా),
ఫోన్ : 9553292118

- పంట వేసిన 30 రోజులలోపు పెరుగుదల అనేది చాలా ముఖ్యం. మొక్క బాగా దుబ్బు చేయడానికి, పెరగడానికి కాంప్లెక్స్ ఎరువులు వేసుకునేటప్పుడు **నోవా వారి మైక్రో పవర్** ఎకరానికి 5 కిలోలు కలిపి వేసుకున్నట్లయితే నారు పెరుగుదల వస్తుంది. మరియు దిగుబడి పెరుగుతుంది. దీనితోపాటు **యూనిసైకర్** గుళికలు / ఎకరానికి 4 కిలోలు వేసుకున్నట్లయితే మొవ్వు పురుగు రాకుండా పంటను ఎక్కువకాలం కాపాడుతుంది.

Q మొక్కజొన్నలో కాండం తొలుపు పురుగు నివారణ తెలపండి?

శివ ప్రసాద్, పమిడివారి పల్లి (గ్రా)
పెదనందిపాడు (మం), గుంటూరు (జిల్లా)
ఫోన్ : 9848052596

- ఈ పురుగు ఎక్కువగా రబీలో ఆశిస్తుంది. దీని లార్వాలు ఆకుల మీద పత్రహరితాన్ని గోకి తినడం వల్ల ఆకులు పలుచగా తయారవుతాయి. ఈ పురుగు కాండాన్ని తొలచడం వల్ల మొవ్వు చనిపోతుంది. పురుగు నివారణకు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. దీని నివారణకు **నోవా వారి కాన్ఫిడ్లస్** 100 మి.లీ. / ఎకరానికి లేదా **టర్మినేటర్** లీటరు నీటికి 2.5 మి.లీ./ ఎకరానికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

Q టమాటా పంటలో పూత ఎక్కువగా రాలిపోతుంది. ఏం చేయాలి?

కేశవ రెడ్డి, పుంగనూరు (గ్రామం)
రామసముద్రం (మం), చిత్తూరు (జిల్లా),
ఫోన్ : 9603690113

- టమాటా పంటలో దోమ ఎక్కువగా ఆకుల నుండి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల ఆకులు ముడుచుకుంటాయి మరియు పూత రాలడం జరుగుతుంది. కాబట్టి దోమ నివారణకు మరియు పూత రాలడాన్ని నివారించడానికి నోవా వారి **ఆజాద్** లీటరు నీటికి 1 గ్రా. మరియు **నోవా న్యూట్రి బూస్ట్** లీటరు నీటికి లేదా **నోవా బోరాన్** లీటరు నీటికి 2.5 గ్రా. కలిపి పిచికారి చేసుకున్నట్లయితే రసం పీల్చు పురుగులను నివారించి ఆకుముడత రాకుండా పంటను కాపాడటమే కాకుండా పూత, పిందె రాలడాన్ని అరికట్టవచ్చు. మరియు **నోవా న్యూట్రి బూస్ట్, నోవా బోరాన్** పిచికారి చేయడం వల్ల పోషకలోపాలను సవరించి, కాయసైజు పెరుగుదలకు, నాణ్యతను పెంచడంలో సహకరిస్తాయి.

Z వేసవి లోతు దుక్కుల వల్ల ఉపయోగాలు తెలపండి ?

మునిస్వామి, ఉగ్గుమూడి (గ్రా)
శ్రీకాళహస్తి (మండలం), చిత్తూరు (జిల్లా),
ఫోన్ : 9959751947

- వేసవి లోతుగా దుక్కి దున్ని తొలకరి వర్షాలకు గొర్రు గుంటకతో దున్నినప్పుడు నేల బాగా గుల్లబారుతుంది. దీని ద్వారా నేలలో వాయు ప్రసరణ బాగా జరుగుతుంది. తద్వారా తొలకరిలో వేసే పైర్ల వేర్లు బాగా విస్తరించడానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. లోతుగా దుక్కి దున్నినప్పుడు పొలంలో ఉండే కలుపు మొక్కలు, హానికర పురుగుల కోశస్థ దశలు మరియు తెగుళ్ళను కలుగచేసే బ్యాక్టీరియా శిలీంద్రాలు అవశేషాలను నశింపచేయవచ్చు. అంతే కాకుండా ఎక్కువగా తెగుళ్ళను కలుగచేసే శిలీంద్ర పంట మొక్కల అవశేషాల్లో, కలుపు మొక్కలపై జీవించి ఉంటాయి. లోతుగా దుక్కి దున్నినప్పుడు పొలంలో ఉండే కలుపు మొక్కలు, హానికర పురుగుల కోశస్థ దశలు మరియు తెగుళ్ళను కలుగచేసే బ్యాక్టీరియా శిలీంద్రాల అవశేషాలను నశింపచేయవచ్చు. అంతే కాకుండా ఎక్కువగా తెగుళ్ళను కలుగచేసే శిలీంద్రం పంట మొక్కల అవశేషాల్లో మరియు కలుపు మొక్కలపై జీవించి ఉంటాయి. లోతుగా దుక్కి దున్నడం వల్ల ఇటువంటి తెగుళ్ళను చాలా వరకు అరికట్టవచ్చు. తద్వారా తొలకరిలో విత్తుకునే పంటకు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది.

X మిరపలో బూడిద కాయకుళ్ళు తెగులు ఎక్కువగా ఉంది. నివారణ తెలపండి?

రాయపు రెడ్డి, తాళ్ళ చెరువు (గ్రామం)
అచ్చంపేట (మం), గుంటూరు (జిల్లా)
ఫోన్ : 9786338634

- మిరపలో బూడిద తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకుల అడుగున తెల్లటి బూడిద కలిగిన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆకులు పండుబారి, కాయలు రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు **నోవా వారి కాండ్రియా** 250 మి.లీ./ ఎకరానికి లేదా **కెనెవ్వా** 300 గ్రా./ ఎకరానికి దీనితోపాటు **నోవా సూపర్ 789** 150 గ్రా. / ఎకరానికి పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు.

V

నోవా రైతు సేవా కేంద్రం
వ్యవసాయ సలహాలకై సంప్రదించు సమయం : ఉ॥ 9.30 గంటల నుండి సా॥ 6.30 గంటల వరకు
రైతులు సంప్రదించాల్సిన ఫోన్ నెంబర్లు :
7416068789, 7416061789, 7842024789, 8008503789, 8885510789, 9100933354, 9100933357, 9177515789

అగ్రిక్లినిక్ SM
సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

చందా వివరములు
విడి ప్రతి రూ. 30/-

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

చదవండి! చదివించండి!! నేడే చందాదారులు కండి.
డిడి/చెక్‌లు అగ్రిక్లినిక్, హైదరాబాద్ పేరుమీద ఈ క్రింది చిరునామాకు పంపగలరు.
అగ్రిక్లినిక్ సమగ్ర వ్యవసాయ మాసపత్రిక
ప్లాట్ నెం. 5, M.J.R. రెసిడెన్సీ, విఠల్‌నగర్, చిన్నతోకట్ట,
న్యూ బోయినపల్లి, సికింద్రాబాద్ - 500 011.
Phone : 040-40206238, Fax : 040-27957081
Email : agriclinic.org@gmail.com

ng Neo Gene
An ISO 9001-2008 Certified Company

నియోజిన్ వారి

అద్భుత ఉత్పాదనలు

www.saiprintspackss.com | 9246362450

ng Neo Gene Agri Inputs (P) Ltd

Neogene Agri Inputs Pvt. Ltd.

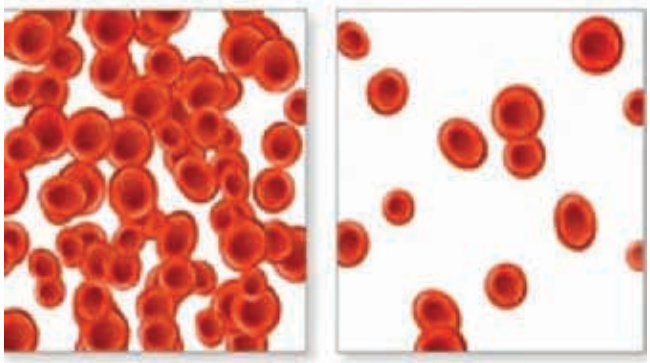
Plot No.: 96, 97 4th Floor, Lavanya Arcade, Quthbullapur Road, Suchitra Circle,
Secunderabad-500067, E-mail: neogeneagriinputspltd@gmail.com
Customer Care No.: 040-65262551, 40030127

స్త్రీలు, పిల్లల్లో పౌష్టికాహారంతో రక్తహీనత నివారణ

డా॥ కె.సుమన్ కళ్యాణి, ప్రధాన శాస్త్రవేత్త, కేంద్ర పొగాకు పరిశోధనా సంస్థ, రాజమండ్రి, ఫోన్ : 9440999035

దేశ జనాభాలో 60 శాతం స్త్రీలను ఐదేళ్లలోపు వయసున్న వారిలో 79 శాతం మందిని బాధిస్తూ, 20 శాతం గర్భస్థ మరణాలకు కారణమవుతున్న అత్యంత ప్రమాదకరమైన ఆరోగ్య సమస్య రక్త హీనత. జాతీయ పౌష్టికాహార పర్యవేక్షణ విభాగం (ఎన్.ఎన్.ఎమ్.బి) నిర్వహించిన సర్వేలో ఆరేళ్ళ లోపు బాల బాలికల్లో 70 శాతం మందిలో రక్త హీనత ఎక్కువగా ఉందని, 60 శాతం మంది గర్భిణీ స్త్రీలలో, కౌమార దశలో ఉండే బాలికలు రక్తహీనతతో బాధపడుతున్నారని సర్వే ఫలితాలు తెలియజేస్తున్నాయి. ఇది దారిద్ర్య రేఖకు దిగువుగా ఉన్న కుటుంబాలలో అధికంగా ఉత్పన్నమవుతుంది. కౌమార దశలోనే వివాహాలు జరిపించడం, వరుస కాన్పులు, రక్తం అధికంగా కోల్పోవడం ఇత్యాది కారణాల వల్ల రక్తహీనత సంభవిస్తుంది. శరీరంలో ఐరన్ లోపించడం, రక్తహీనతను చికిత్స చేయకుండా వదిలేయడం వల్ల ఇది కణ సంబంధమైన బలహీనతలు, రోగనిరోధక శక్తిని బలహీన పరచడం మొదలైన తీవ్ర అనారోగ్యాలకు దారితీస్తుంది అంతే కాకుండా రక్తహీనత కౌమార దశలో ఉన్న యువతుల శారీరక పని సామర్థ్యం, మెదడు పనితీరు, శరీర భాగాల పెరుగుదలపై ప్రభావం చూపుతుంది. కౌమార దశ బాలికల్లో కనిపించే రక్తహీనత సమస్య కనిపిస్తున్నదాని కంటే ప్రమాదకరమైనదని యూనిసెఫ్ సర్వే ద్వారా తెలియజేయడమైనది. రక్తహీనత వల్ల తల్లికే కాక తద్వారా పుట్టే బిడ్డకు కూడా శరీరంలో ఐరన్ తక్కువగా ఉండటం మరియు భవిష్యత్తులో అనేక ఆరోగ్య సమస్యలు ఎదుర్కోవాల్సి వస్తుంది. ఇట్లాంటి బిడ్డ సరిగ్గా పెరగకుండా బుద్ధిమాంద్యం ఉన్న బిడ్డగా మారుతుంది.

రక్తహీనత – నిర్వచనం :



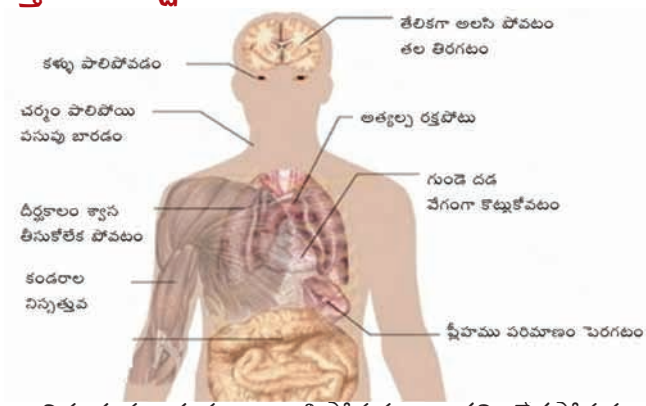
సాధారణ స్థితిలో రక్తకణాలు రక్తహీనత స్థితిలో రక్తకణాలు

రక్తం చిక్కదనం తగ్గి పలుచబడటాన్నే రక్తహీనత అంటారు. రక్తంలో హిమోగ్లోబిన్ స్థాయి సాధారణ స్థాయి (10–14 గ్రా.) కంటే తక్కువ ఉంటే ఆ స్థితిని రక్తహీనత (అనీమియా) అంటారు. రక్త పరీక్షలో హిమోగ్లోబిన్ స్థాయి 8 గ్రా. కంటే తక్కువైతే తీవ్ర రక్తహీనతగా నిర్ధారిస్తారు. సాధారణంగా హిమోగ్లోబిన్ ఆధికంగా ఉండే రక్తం కుంకుమ (ముదురు ఎరుపు లేదా బ్రౌన్) రంగు కలిగి ఉంటుంది. హిమోగ్లోబిన్ స్వల్పంగా ఉండే రక్తం లేత నారింజ (ఆరంజ్) రంగు కలిగి ఉంటుంది. టిష్యూ పేపర్ సహాయంతో కూడా రక్తంలోని హిమోగ్లోబిన్ స్థాయిని రంగు షేడ్ ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు. హిమ్ అనగా ఇనుము, గ్లోబిన్ అనగా ప్రోటీన్ (మాంసకృత్తులు) కనుక ఇనుము, ప్రోటీన్ కలిసి హిమోగ్లోబిన్ ఏర్పడుతుంది. 100 మి.లీ రక్తంలో హిమోగ్లోబిన్ స్థాయి ఈ క్రింది విధంగా ఉండాలి. మహిళలు, కిశోర బాలికలు 12 గ్రా., గర్భిణీలు, పాలిచ్చేతల్లులు 11 గ్రా., పురుషులు –13 గ్రా., ఆరేళ్ళలోపు పిల్లలు 11గ్రా., పిల్లలు (6–14 సంవత్సరాలు) 12 గ్రా.

స్త్రీలలో రక్తహీనత ఎక్కువగా ఉండటానికి ప్రధాన కారణాలు :

రుతుస్రావం, ప్రసవ సందర్భంగా కోల్పోయే రక్తాన్ని భర్తీ చేసేందుకు అవసరమైన ఇనుము ఎక్కువగా ఉన్న ఆహారాలను తగినంత తీసుకోవకపోవడం. హిమోగ్లోబిన్ ఉత్పత్తికి ప్రోటీన్ (మాంసకృత్తులు), ఇనుము, ఫోలిక్ యాసిడ్, విటమిన్ బి-12 అవసరం. విటమిన్-సి కూడా శరీరంలోని ఇనుమును గ్రహించడానికి తోడ్పడుతుంది. అవి లోపిస్తే రక్తహీనత ఏర్పడుతుంది. పిల్లలలో వరుసగా ఇన్ ఫెక్షన్లు లేదా వ్యాధులకు గురికావడం వల్ల రక్తహీనత సంభవిస్తుంది.

రక్తహీనత లక్షణాలు :



నిస్సత్తువ, త్వరగా అలసిపోవడం, ఆకలి లెకపోవడం, సుద్దముక్కలు, మట్టి, బలపాలు భుజించాలనే కోరిక, కంటిరెప్ప, నాలుక, గోళ్ళు పాలిపోయి ఉండటం, గోళ్ళు గుంతలు పడటం, చెంచా ఆకారపు గోళ్ళు, పిల్లలు వయసుకు తగినంత బరువు, ఎత్తు లేకపోవడం సాధారణంగా రక్తహీనత వల్ల పని చేసే సామర్థ్యం తగ్గుతుంది. స్త్రీలలో గర్భం దాల్చినప్పుడు తరచుగా గర్భస్రావాలు, నెలలు నిండకుండా బిడ్డ తక్కువ బరువుతో పుట్టడం, ప్రసవ సమయంలో అధిక రక్త స్రావం వల్ల వ్యాధుల బారిన పడటం, పిల్లల్లో శారీరక పెరుగుదల లోపిస్తుంది. వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గటం, గ్రహణ శక్తి లోపించటం, చురుకుదనం లేకపోవడం ఇత్యాది లక్షణాలు.

రక్తహీనత – నివారణ :

రక్తహీనతను తేలికగా నయం చేయవచ్చు. ఇనుము సమృద్ధిగా ఉన్న ఆహార పదార్థాలను తినడం, ఐరన్ మరియు ఫోలిక్ యాసిడ్ మాత్రలను తీసుకోవడం వల్ల రక్తహీనతను నివారించవచ్చు. మొలకెత్తిన పప్పుధాన్యాలు (పెసలు, అలసందలు, శనగలు, ఉలవలు), పప్పులు, ఆకుకూరలు, నిమ్మ, నారింజ, బత్తాయి, ఖర్జూరం, బెల్లం, రాగులు, వేరుశెనగలు, నువ్వులు మరియు ఎండు ద్రాక్ష మొదలైన పౌష్టికాహారాన్ని ప్రతిరోజు భోజనంలో చేర్చటం వల్ల రక్తహీనత నుండి బయటపడవచ్చు. పప్పు, ఆకుకూరలు కలిపి భుజించటం వల్ల శరీరంలో హిమోగ్లోబిన్ స్థాయిని పెంచుకోవచ్చు.

ఇనుము గ్రహింపును ప్రోత్సాహించే ఆహార పదార్థాలు :

సి విటమిన్ (యాస్కార్బిక్ యాసిడ్) అధికంగా ఉండే పళ్ళు, కూరగాయలు (నారింజ, బత్తాయి, జామ, ఉసిరి, బొప్పాయి, సపోటా, అరటిపండు, ద్రాక్ష, మామిడి, నిమ్మజాతి పళ్ళు), మాంసం, పౌల్ట్రీ ,చేప, మొలకెత్తిన లేదా పులిసిన ఆహార పదార్థాలు. మాంసం, చేపలు, కాలేయం, పౌల్ట్రీ మరియు గుడ్డులో ఇనుము ఉంటుంది. శిశువుల్లో ఇనుము లోపాన్ని నివారించడం కోసం శిశువులకు అదనపు ఆహారాన్ని 6 నెలల వయసు నుండి తల్లి పాలతో పాటు తినిపించాలి.

రక్తహీనత ఉన్నవారు తీసుకోకూడని పదార్థాలు :

టీ, కాఫీలలో ఉండే టానిన్లు ఇనుము గ్రహింపును నిరోధిస్తాయి. ఆహారంతో పాటు టీ, కాఫీలను తీసుకోవడం వల్ల శరీరం ఇనుమును పూర్తిగా గ్రహింపలేదు.

విటమిన్ మాత్రలు :

పెద్దవారి మాత్రలు : వీటిలో 100 మి. గ్రా. ఇనుము , 500 మైక్రో గ్రాముల ఫోలిక్ యాసిడ్ ఉంటాయి.

పిల్లల మాత్రలు : 20 మి.గ్రా. ఇనుము, 100 మైక్రోగ్రాముల ఫోలిక్ యాసిడ్ ఉంటాయి.

రోజుకు రెండు ఐ.ఎఫ్.ఎ మాత్రలు భోజనం చేసిన తరువాత ఉదయం ఒకటి, సాయంత్రం ఒకటి చొప్పున మూడు నెలల పాటు వేసుకోవాలి. ఆరేళ్ళ లోపు పిల్లలకు ఉదయం, సాయంత్రం ఒక్కో ఐ.ఎఫ్.ఎ మాత్రను డాక్టర్ సలహా మేరకు వాడాలి. ఆహారంతో పాటుగా వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత, పరిసరాల పరిశుభ్రత పాటించి శరీరాన్ని వ్యాధుల నుండి కాపాడుకోవాలి.

ప్రస్తుతం కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఐ.సి.డి.ఎస్ పథకం ద్వారా శిశువులకు, గర్భిణీలకు, పాలిచ్చే తల్లులకు సమతుల్యాహారాన్ని అందించేందుకు కృషి చేస్తున్నాయి. అయినప్పటికీ గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోని స్త్రీలలో ఈ స్థితి సర్వసాధారణంగా ఉత్పన్నమౌతున్నది. అందువల్ల ప్రతి ఒక్కరు దగ్గరలో ఉన్న లేబరేటరీలో రక్త పరీక్ష చేయించుకొని, తమ శరీరంలోని హిమోగ్లోబిన్ స్థాయిని పరిక్షించుకొని రక్తం సమృద్ధిగా ఉండేలా చూసుకుంటే ప్రతి కుటుంబం, పల్లె సుఖదాయకమౌతాయి.

p

ప్రోట్రేలలో కూరగాయల నారు పెంపకంలో మెళకువలు

డా॥ కె. వెంకట సుబ్బయ్య, డా॥ ఆర్.వి.యస్.కె.రెడ్డి, డా॥ ఇ. కరుణ శ్రీ, జి. శాలిరాజు, డా॥ టి. విజయ నిర్మల, డా॥ వి. దీప్తి మరియు డా॥ ఎ. దేవి వరప్రసాద రెడ్డి, కృషీ విజ్ఞాన కేంద్రం, డా॥ వై. ఎస్.ఆర్ ఉద్యాన విశ్వ విద్యాలయం, వెంకటరామన్న గూడెం, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా

ఆరోగ్యవంతమైన మరియు నాణ్యమైన దిగుబడులకోసం మంచి నారును పెంచడం ఎంతో ముఖ్యమైన అంశం. కూరగాయల నారు ప్రోట్రేలలో పెంచడం అనేది ఒక ప్రత్యేకమైన ప్రక్రియ. ముఖ్యంగా కూరగాయల నారు పెంపకానికి 54x27 సెం.మీ. పరిమాణం గల ట్రేలను వాడతారు. అందులో టమాట, మిరప, వంగ వంటి కూరగాయల నారు పెంపకానికి 4 సెం.మీ. లోతు ఉండి 98 గుంతలు (కణాలు) కలిగిన ప్రోట్రేలను వాడుకోవాలి. పుచ్చ, కర్బూజ వంటి మొక్కలైతే 40 గుంతలు కలిగిన ప్రోట్రేలను ఎన్నుకోవాలి. ఈ రకమైన ప్రోట్రేలను సున్నితమైన ప్లాస్టిక్‌తో తయారుచేయడం వల్ల నారు మొక్క వేర్లు చెదరకుండా కింది నుండి వేలుతో నెట్టి మట్టి ముద్దతో పాటుగా బయటకు తీసేందుకు అనుకూలంగా ఉంటాయి. దీనివల్ల నారు మొక్క ప్రధాన పాలంలో తొందరగా నిలదొక్కుకోగలుగుతుంది

ఎందుకు ప్రోట్రేలలో కూరగాయల నారు పెంపకం?

- సులభంగా నారును జాగ్రత్తగా చూసుకోవచ్చు.
- నారు పెంపకానికి కావలసిన అనుకూల పరిస్థితులను సులభంగా కల్పించవచ్చు.
- నారులో నాణ్యతను పెంచవచ్చు.
- తీవ్ర వాతావరణ పరిస్థితుల నుండి నారును సులభంగా కాపాడుకోవచ్చు.
- సమయానుగుణంగా పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులను చేపట్టవచ్చు.
- సులభంగా కలుపును నివారించవచ్చు.
- తగిన మోతాదులో సంకరజాతి విత్తనాలను వాడవచ్చు.
- తొందరగా విత్తనం మొలకెత్తడమే కాకుండా తొందరగా కాపుకు వస్తుంది.
- ఒకే పరిమాణంలో ఉన్న నారు సులభంగా పొందవచ్చు
- ప్రోట్రేలలో పెంచిన నారును సులభంగా దూర ప్రాంతాలకు తీసుకుపోవచ్చు. మరియు ప్రయాణపు ఖర్చు కూడా తక్కువ.
- వేరు వ్యవస్థ కూడా బాగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.
- ఈ పద్ధతిలో వేరు వ్యవస్థ దెబ్బతినడం చాలా తక్కువగా ఉండి తొందరగా పంట కాపుకు రావడమే కాకుండా నాణ్యమైన కాపు వస్తుంది.

షేడ్‌నెట్‌ల ఎంపిక :

ముఖ్యంగా కూరగాయల నారు పెంపకానికి ఉపయోగించే షేడ్‌నెట్‌లు సాధారణంగా 20 మీ. × 10 మీ. పరిమాణంలో ఉండాలి. హెచ్.డి.పి.ఈ. ప్లాస్టిక్‌తో తయారు చేయబడిన అతినీలలోహిత కిరణాల ప్రభావం తగ్గించే సామర్థ్యం గల యు.వి. స్టెబిలైజ్డ్ షేడ్‌నెట్‌లను ఎన్నుకోవాలి. దీనిలో 50 శాతం నీడనిచ్చే షెడ్‌లను వేయడం చాలా ముఖ్యమైన అంశం, నర్సరీ ఎత్తు సాధారణంగా 6.5 అడుగులు ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి. పురుగులు నర్సరీ లేదా షేడ్‌నెట్‌లోకి ప్రవేశించకుండా షేడ్‌నెట్ నాలుగు వైపులా 40 మెస్ యు.వి స్టెబిలైజ్డ్ నైలాన్ నెట్‌తో కప్పాలి.

ప్రోట్రేల ఎంపిక :

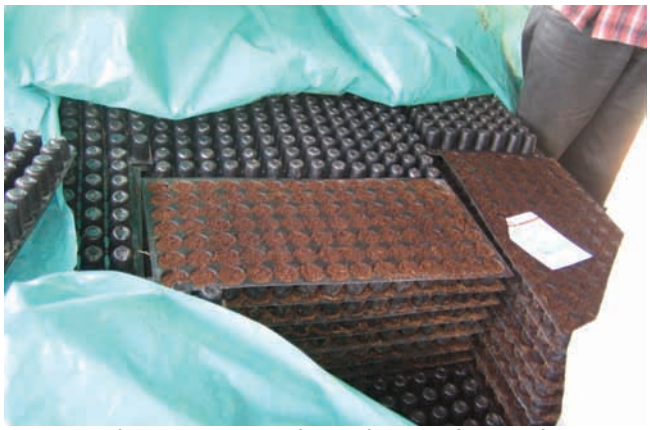
సాధారణంగా కూరగాయల నారు పెంపకానికి 54×27 సెం.మీ. పరిమాణం గల ట్రేలను వాడతారు. టమాటా, మిరప, వంగ వంటి కూరగాయల నారు పెంచడానికి 4 సెం.మీ. లోతు ఉండి 98 గుంతలు(కణాలు) కలిగిన ప్రోట్రేలను వాడుకోవాలి. పుచ్చ, కర్బూజ వంటి మొక్కలైతే 40 గుంతలు కలిగిన ప్రోట్రేలను ఎన్నుకోవాలి.

ప్రోట్రేలలో వాడే పెరుగుదల మాధ్యమాలు :

సాధారణంగా ఈ ప్రోట్రేలలో నింపుకోవడానికి పెరుగుదల మాధ్యమంగా శుద్ధి చేయబడిన కోకోపీట్‌ను వాడుకుంటే మంచిది. కోకోపీట్ తేలికగా ఉండి ఎక్కువ నీటిని నిల్వ చేసుకునే సామర్థ్యం కలిగి 6 రెట్లు ఎక్కువ నీటిని నిలుపుకోగలదు. సాధారణంగా కోకోపీట్‌తో పాటు వర్మికంపోస్ట్‌ను కూడా సమపాళ్ళలో కలుపుకొని ప్రోట్రేలలో నింపుకోవాలి.

నారు పెంపకం, దానిలో చేపట్టవలసిన మెళకువలు :

- ప్రోట్రేలను కోకోపీట్‌తో నింపుకోవాలి.
- 0.5 సెం.మీ లోతుగల గుంతలను వేళ్ళతో చేయాలి.
- బావిస్టీన్ లేదా సి.ఒ.సి, కాప్టాన్ 2.5 గ్రా. / 1కిలోతో విత్తన శుద్ధి చేయాలి
- ప్రతి గుంతకు లేదా కణానికి ఒక విత్తనాన్ని విత్తాలి.
- విత్తిన తరువాత మళ్ళీ కోకోపీట్‌తో విత్తనంపై ఓ పొరలా వేసి కప్పిపెట్టాలి.
- విత్తిన వెంటనే 10 ట్రేలను ఒక దాని మీద ఒకటి 3 నుండి 5 రోజులు ఉంచాలి. ఈ మొత్తాన్ని పాలిథీన్ షీట్‌తో కప్పిపెట్టాలి. దీనివల్ల తేమ ఆరిపోకుండా ఉంటుంది.



- 3-5 రోజుల తరువాత ట్రేలను తీసి నర్సరీ బెడ్స్ మీద పరచి తేలికగా నీటి తడులు ఇస్తూ ఉంచాలి.
- ముందు జాగ్రత్తగా కాపర్‌ఆక్సీక్లోరైడ్‌తో గాని, కార్బండిజమ్‌తో గాని, థైరమ్‌తో గాని నారు మొదళ్ళను అప్పుడప్పుడు తడుపుతూ ఉండాలి.
- విత్తిన 12 మరియు 20 రోజులకు 19:19:19 ఎరువును 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి ట్రేలపై పిచికారి చేయాలి.
- నారును అధిక వర్షాల నుండి, చలి నుండి కాపాడుటకు తక్కువ ఎత్తు గల పాలిథీన్ షీటుతో కప్పే విధంగా (లో టన్నెల్ పద్ధతి) ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

- మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో నాటుకునే ముందు నీటి తడులను తగ్గించి నారు మొక్కలను ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవడానికి సిద్ధం చేయాలి.
- అవసరాన్ని బట్టి సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టాలి.

నారు నాణ్యతకు సూచికలు :

పంట	నాణ్యతకు సూచిక
టమాట	3- 4 వారాల నారు, 12-15 సెం.మీ., ఎత్తు, 4-6 ఆకుల దశలో
వంగ	4-5 వారాల నారు, 12-15 సెం.మీ., ఎత్తు, 6-8 ఆకుల దశలో
మిరప	6-7 వారాల నారు, 15-20 సెం.మీ., ఎత్తు, 3-5 వారాల నారు
క్యాబేజి-కాలీఫ్లవర్	3-5 వారాల నారు
ఉల్లి	6-8 వారాల నారు, 20-25 సెం.మీ. ఎత్తు

⌘

లాభదాయకమైన కాకర సాగు

పందిరి జాతి కూరగాయలలో కాకరకు విశిష్టమైన స్థానం ఉంది. అధిక దిగుబడినిచ్చే సంకర జాతి రకాలు అందుబాటులో ఉండడం, స్థిరమైన మార్కెట్ ఉండడం వలన కాకర సాగు ఎంతో లాభదాయకంగా ఉంది. కాకర కాయకు సంవత్సరం పొడవునా మంచి డిమాండ్ ఉన్నప్పటికీ వేసవిలో వచ్చే పంటకు మంచి ధర పలికే అవకాశం ఉంది. వేసవిలో మనం కాత కోయాలంటే జనవరి-ఫిబ్రవరి నెలల్లో నాటుకోవలసి ఉంటుంది. వేసవిలో మగపూలు ఎక్కువగా వచ్చి ఆడపూలు తక్కువగా వచ్చి దిగుబడి తగ్గినప్పటికీ మంచి ధర పలుకుతుంది. కాబట్టి ఆదాయం బాగా ఉంటుంది. పందిళ్ళపై కాకరసాగు చేయడం వలన మంచి దిగుబడి వస్తుంది. కాబట్టి పందిరి వేయడం ఖర్చుతో కూడుకున్నప్పటికీ ఉద్యాన శాఖ వారు పందిళ్ళ వేసుకోవడానికి ఇచ్చే సబ్సిడీని ఉపయోగించుకుని సాగు ఖర్చు చాలా వరకు తగ్గించుకోవచ్చు. పందిరి సాగులో చీడపీడలు కూడా తక్కువగా ఆశిస్తాయి. మంచి నాణ్యమైన దిగుబడి వస్తుంది. కాకర సాగుకు సంబంధించిన వివిధ అంశాలను గురించి తెలుసుకుందాం.

వాతావరణం :

కాకర అధిక ఉష్ణోగ్రతను, కాంతిని తట్టుకోలేదు. పూత సమయంలో అధిక ఉష్ణోగ్రత ఉంటే మగపూలు ఎక్కువగా రావడమే కాకుండా కాయ తయారీ మందగిస్తుంది. కాకర సాగుకు వేసవి కంటే వర్షాకాలం బాగా అనుకూలం. ఒకవేళ వేసవిపంట తీసుకోవాలంటే జనవరి-ఫిబ్రవరి నెలల్లో విత్తుకోవాలి. అలా కాని పక్షంలో జూన్-జులైలో నాటుకోవాలి. వర్షాకాలం పంటను కొంచెం ముందుగా తీసుకోవాలంటే మేనెల చివరిలో నాటుకోవాలి (నీటి సదుపాయం బాగా ఉన్నట్లయితే). పూత ప్రారంభమయ్యే సమయానికి ఉష్ణోగ్రతలు కొంచెం తగ్గుతాయి కాబట్టి ఆడపూలు ఎక్కువగా వచ్చే అవకాశం ఉంది.

నేలలు :

ఇసుకతో కూడిన గరప నేలను, ఎర్రనేలలు అనుకూలమైనవి. నీరు నిలువ ఉండకుండా ఉండే బరువైన నేలలు కూడా అనుకూలం అయితే సాగునీటి నాణ్యత బాగా ఉండాలి.

రకాలు :

కాకరలో తెల్లని కాయలు కాసేవి, ఆకుపచ్చని కాయలు కాసేవి,

చిన్న మరియు పొడవు కాయలు కాసేవి అందుబాటులో ఉన్నవి. వేసవిలో చిన్నకాయ రకాలు, వర్షాకాలంలో పొడవు కాయ రకాలు బాగా కాస్తాయి. సూటి రకాలే కాకుండా వివిధ సంకరజాతి రకాలు అందుబాటులో ఉన్నవి. వీటిలో ఆయా కాలానికి అనుకూలమైన రకాలను ఎంపిక చేసుకుని సాగు చేసుకోవాలి.

సాధారణ రకాలు :

పూసాదోవకాసమి, కోయంబత్తూరు లాంగ్, అర్క సుమిత్, అర్క సుజాత్, పూసావివేక్, ప్రియ

సంకరజాతి రకాలు :

MBTH-101,102,104,107 (మహికో), శ్వేత (అంకుర), NS-33(నాంధారి), NS-431, 432 (నాంధారి) BIT-711 (ఇండో అమెరికన్) సూటి రకాలను సాగుచేసే రైతులు బాగా కాసే మొక్కల నుండి పండు కాయలను సేకరించి విత్తనం తీసుకుని నాటుకోవచ్చు.

నాటే విధానం :

నేలను బాగా 2-3 సార్లు దున్ని బాగా గుల్లబారుటట్లు చేసుకోవాలి. ఆరు అడుగుల దూరంలో సాళ్ళు చేసుకొని సాళ్ళలో 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువును ఎకరాకు వేసుకోవాలి. ఈ సాళ్ళలో 90 సెం.మీ దూరంలో రెండేసి విత్తనాల చొప్పున నాటుకోవాలి. అదే ముందుగా పాదులు చేసుకునేటట్లయితే ఒక్కోపాదుకు 2-3 కిలోల పశువుల ఎరువు వేసుకోవాలి. ఎకరాకు 50 కిలోల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ పాదుల్లో లేదా సాళ్ళలో పశువుల ఎరువుతో పాటు కలిపి వేసుకోవాలి. ఒక్కోపాదిలో 2-3 గింజలను 2 లేదా 3 చోట్ల నాటుకోవాలి. సంకరజాతి రకాలయితే ఒక మొక్క సూటిరకాలైతే రెండు మొక్కలను ఒక్కో పాదుకు ఉంచి మిగతావి తీసివేయాలి. వేసవి సాగులో సూటి రకాలను పాదుకు 3, సంకర రకాలను పాదుకు రెండు మొక్కలను ఉంచుకుంటే మంచిది. సాళ్ళలో నాటిన మొక్కలకు కూడా మొలకెత్తిన తరువాత పాదులు చేసుకోవాలి.

సాగు పద్ధతి :

అవసరాన్ని బట్టి 4-5 రోజుల కొకసారి నీరు పారించాలి. డ్రిప్ పద్ధతిలో నీరు పాకించేటపుడు ప్రతిరోజు పాదికి 10-12 లీటర్ల చొప్పున నీటిని వదలాలి. మొక్క యొక్క వయసు, ఎండ తీవ్రతను బట్టి మోతాదును పెంచుట లేదా తగ్గించుట చేసుకోవాలి. కలుపు నివారణకు పందెళ్ళు వేసే ముందు అంతర కృషి చేసి కలుపును నివారించుకోవాలి. పందిరి వేసిన తరువాత బాగా పెరిగిన కలుపు మొక్కలపై పారాక్వాట్ క్లోరైడ్ లేదా గ్లైఫోసేట్ మందును 8 మి.లీ + అమ్మోనియం సల్ఫేట్ 10గ్రా లీటరు నీటికి కలిపి మొక్కలపై, మొక్కల మొదళ్ళపై పడకుండా పిచికారి చేసుకోవాలి. పాదుల్లో కలుపును ఎప్పటికప్పుడు తీసివేస్తూ ఉండాలి.

ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా, 30 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను నాటిన 30 రోజుల నుండి ప్రారంభించి మూడు సమాన దఫాలుగా 25-30 రోజుల వ్యవధిలో పాదుల్లో వేసి నీరుపెట్టాలి. పూత దశలో మల్టి-కె (14-0-35) మందును లీటరుకు 10గ్రా. చొప్పున సాయంత్రం వేళలో పిచికారి చేసుకుంటే మంచిది. వేసవి పంటలో ఆడపూల శాతం ఎక్కువగా వచ్చేటట్లు చేయడానికి బోరాక్స్ 2 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి 3-4 ఆకుల దశ నుండి 15 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

పందిరిపై పాకించుట :

వెదురు బొంగులు లేదా కట్టెలతో పందిరి వేసి పందిరి పైకి ప్లాస్టిక్ వైరుతో అల్లిన తరువాత తీగలను గట్టి దారం లేదా పురికొసతో కట్టి పైకి పాకించాలి. పందిళ్ళను కనీసం ఆరు అడుగుల ఎత్తులో ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. తీగలు పైకి పాకిన తరువాత అన్ని వైపులకు సమానంగా పాకించాలి. ఇదేకాక చిన్నచిన్న పంగలు ఉన్న చెట్ల

కొమ్మలు పాతి వాటి పైకి కూడా కాకరతీగలను పాకించవచ్చు. ఇది తక్కువ ఖర్చుతో అయిపోతుంది కానీ దిగుబడి తక్కువ వస్తుంది.

పంట కోత :

కాకర గింజలు విత్తిన 40-45 రోజులకు పూత ప్రారంభమై కాయ తయారుకావడానికి 12-15 రోజులు పడుతుంది. కాయ సైజును బట్టి లేత కాయలను చూసి ముదరకముందే కోసుకోవాలి. ప్రతి 4-5 రోజులకొకసారి కోత కోయాల్సి ఉంటుంది. సూటి రకాలైతే ఎకరాకు 4-5 టన్నులు, సంకరజాతి రకాలైతే 6-8 టన్నుల వరకు దిగుబడినిస్తాయి. వేసవి పంటలో దిగుబడి తక్కువగా వస్తుంది.

సస్యరక్షణ :

1. గుమ్మడి పెంకు పురుగులు :

పిల్ల పురుగులు ఆకులు, పూలను కొరికి తింటాయి. దీని నివారణకు మలాథియాన్ 600 మి.లీ, లేదా థయోడికార్బ్ 200 గ్రా. ఎకరానికి పిచికారి చేసుకోవాలి.

2. పొట్ల ఆకు పురుగు :

గొంగళి పురుగులు పంట పెరుగుదల దశలో మరియు పూతదశలో ఆశిస్తాయి. దీని నివారణకు క్వినాల్ ఫాస్ ఎకరాకు 500 మి.లీ లేదా మిథోమిల్ 500 గ్రా. పిచికారి చేసుకోవాలి

3. పండు ఈగ :

ఈగ పూత దశలో గుడ్లు పెడుతుంది. ఇది పూత, పిందెలోకి చేరి కాయలుతిని నష్ట పరుస్తుంది. కాయలు వంకర తిరిగి చిన్నవిగా అవుతాయి. పూత, పిందె దశలో మలాథియాన్ 600 మి.లీ ఎకరాకు పిచికారి చేసుకోవాలి. 10 మి.లీ మలాథియాన్ + 100 గ్రా. చెక్కెర లీటరు నీటికి కలిపిన ద్రావణాన్ని ప్లాస్టిక్ పళ్ళాలలో పోసి పొలంలో అక్కడక్కడా పెట్టాలి. ఇది విషపు ఎరగా వనిచేసి పురుగులు ఆకర్షింపబడి చనిపోతాయి.

4. బూజు తెగులు :

ఈ తెగులు కాకరపంటకు ఎక్కువ నష్టం చేకూరుస్తుంది. శీతాకాలంలో మంచు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు గాలిలో తేమ, అధిక వర్షాలకు ఈ తెగులు బాగా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఆకుల అడుగున బూజులాంటి శిలీంధ్రం ఎదుగుదల గమనించవచ్చు. ఆకు పై భాగంలో పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి ఆకులు వాడుతాయి. పూత దశలో ఆశించినప్పుడు పూత, పిందె మాడిపోతుంది. దీని నివారణకు మెటలాక్సిల్ + మాంకోజెబ్ మిశ్రమ మందు (Z-78) లేదా సైమాక్సనిల్ + మాంకోజెబ్ (కుర్జెట్ M-8) మందును ఎకరాకు 500 గ్రా. లేదా అజాక్సిస్టాబిన్ పిచికారి చేసుకోవాలి.

బూడిద తెగులు :

ఆకులపై బూడిద వంటి పొడి ఏర్పడి ఆకులు ఎండిపోతాయి. ఇది కూడా గాలిలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు డినోకాప్ ఎకరానికి 125 మి.లీ చొప్పున పిచికారి చేసుకోవాలి.

వైరస్ తెగుళ్ళు :

ఆకులు, ఈనెలు మందంగా, ఏపుగా మారి ఆకులు పెళుసు బారి పోతాయి. మొక్కలు గిడసబారి పూత, పిందె తగ్గిపోతుంది. ఇది రసంపీల్చే పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. పొడి వాతావరణం, ఉష్ణోగ్రతలు అధికంగా ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. తెగులు ఆశించిన మొక్కలను ముందుగా గుర్తించి పీకివేయాలి. రసం పీల్చే పురుగులను అరికట్టడానికి డైమిథోయేట్ 600 మి.లీ ఎసిఫేట్ 450 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 200 మి.లీ ఎకరాకు కలిపి మార్చి మార్చి పిచికారి చేసుకోవాలి.

పై మందులను తైవాన్ పంపుతో పిచికారి చేసేటప్పుడు ఎకరాకు 80-100 లీటర్లు, చేతి పంపుతో అయితే ఎకరాకు 200 లీ.నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

- డి. అపర్ణ, డా॥ పి. రమాదేవి
వెంకటరామన్న గూడెం

పశు ఉత్పత్తులే మానవులకు పౌష్టికాహారం

పశు సంవర్ధక శాఖ కార్యదర్శి సందీప్ కుమార్ సుల్తానియా

మానవ ఆరోగ్యాలను మెరుగుపరచే విధంగా పశు ఉత్పత్తులు ఉంటేనే మానవాళి మనుగడ ఆరోగ్యంగా కొనసాగుతుందని పశు సంవర్ధక, పాడిపరిశ్రమ, మత్స్యశాఖ కార్యదర్శి సందీప్ కుమార్ సుల్తానియా ఐఎయస్ అన్నారు. పశువుల్లో ఆంటి మైక్రోబియల్ రెసిస్టన్స్, అనగా సూక్ష్మ క్రిములు అంటి బయోటిక్ మందులను తట్టుకుని స్థాయికి ఎదగడం, అనే అంశం పై ప్రస్తుత స్థితి మరియు భవిష్యత్ విధి విధానాలు చర్చించుటకు పశు వైద్య, పశు సంవర్ధక శాఖ ప్రధాన కార్యాలయం హైదరాబాద్ నందు, పశు వైద్య అధికారులు, పశు వైద్య శాస్త్ర వేత్తలు, పశు గణ రంగ ప్రతినిధులతో కూడిన రాష్ట్ర స్థాయి సదస్సు నిర్వహించారు.

ఈ సందర్భంగా పశు సంవర్ధక కార్యదర్శి సందీప్ కుమార్ సుల్తానియా మాట్లాడుతూ మానవులకు పౌష్టికాహారాన్ని అందించడంలో పశు ఉత్పత్తులైన పాలు, గుడ్లు మాంసం యొక్క ప్రాధాన్యత ఎంతైనా ఉందని తెలిపారు. మానవాళికి అవసరమైన పశుఉత్పత్తులను అందిచడానికి పశు ఆరోగ్య రక్షణ ముఖ్యం కావున పశుఆరోగ్య రక్షణలో సూక్ష్మక్రిముల నియంత్రణకు ఆంటి బయోటిక్స్ అవసరం మేరకే వినియోగించడం, వీలైనంత వరకు హెర్బల్ మందులు వాడడం, అత్యవసర పరిస్థితుల్లోనే ఆంటి బయోటిక్స్ వాడడం తదితర అంశాలపై సదస్సులో పాల్గొన్న పశువైద్యులు మరియు పశు వైద్య శాస్త్రవేత్తలు పూర్తిస్థాయిలో చర్చించి భవిష్యత్తులో సూక్ష్మ క్రిములు అంటి బయోటిక్ మందులకు రెసిస్టన్స్ పొందకుండా ఇటు పశువుల మరియు పరోక్షంగా మానవుల ఆరోగ్య పరిరక్షణకు అవసరమైన సూచనలు ప్రతిపాదించాలని కోరారు.

డా॥ డి. వెంకటేశ్వర్లు, పశు సంవర్ధక సంచాలకులు మాట్లాడుతూ ఆంటిబయోటిక్స్, విరివిగా మరియు అనవసరంగా వాడాడం వల్ల సూక్ష్మక్రిములు ఆంటి బయోటిక్ మందులను తట్టుకునే స్థాయికి ఎదగడం అనేది భవిషత్తులో అత్యంత క్లిష్టమైన సమస్యగా పరిణమించే అవకాశముందని, ఈ ప్రాధాన్యతను దృష్టిలో ఉంచుకొని పశు వైద్యులలో, పశు వైద్య శాస్త్ర వేత్తలలో అవగాహన పెంపొందించడం, సూక్ష్మక్రిముల్లో ఆంటి బయోటిక్స్ తట్టుకునే ప్రస్తుత స్థాయి, మరియు భవిషత్తులో చేపట్టవలసిన చర్యల గురించి చర్చించి ప్రతిపాదనలు చేయడం, వ్యాధుల నివారణలో హెర్బల్ మందుల వినియోగం తదితర అంశాలపై చర్చించి తగు ప్రతిపాదనలతో కూడిన సూచనలు, సలహాలు అందించాలని కోరారు.

డా॥ రంజిత్ రెడ్డి, అధ్యక్షులు పౌల్ట్రీ బ్రీడర్స్ అసోసియేషన్ మాట్లాడుతూ, తెలంగాణ రాష్ట్రం, కోడి గుడ్లు మరియు కోడి మాంసం ఉత్పాదనలో దేశంలో 3వ స్థానంలో నిలుస్తుందని అన్నారు. కోళ్ళ పెంపకంలో మరియు ఆరోగ్య పరిరక్షణలో శాస్త్రీయ విధానంలో పాటిస్తూ ఉత్పాదకత పెంపొందించడం జరుగుతుందని, కోళ్ళ ఆరోగ్య పరిరక్షణకు, వ్యాధుల నివారణకు పటిష్టమైన టీకాలు వినియోగించి వ్యాధులను అరికట్టడం జరుగుతుందని, ఆంటి బయోటిక్స్ మందుల వినియోగం అతి తక్కువ స్థాయిలో ఉందని తెలిపారు, ఈ సదస్సులు పాల్గొన్న పశు వైద్య శాస్త్ర వేత్తలు, వైద్యులు పౌల్ట్రీ రంగంలో అంటి బయోటిక్ ఉపయోగాలను గుర్తించాలని అన్నారు.

ఈ కార్యక్రమంలో పి.వి.ఎన్.ఆర్ తెలంగాణ పశువైద్య విశ్వవిద్యాలయం రిజిస్ట్రార్ డా. కొండల రెడ్డి, డా॥ రంజిత్ రెడ్డి, యన్.ఐ.యన్ శాస్త్రవేత్త మరియు అదనపు సంచాలకులు డా॥ సురేష్, డా॥ రాంచందర్, శాస్త్రవేత్త డా॥ కళా కుమార్, పశు సంవర్ధక అధికారి డా॥ బాబు బేరి తదితరులు పాల్గొన్నారు.

- అగ్రిక్లినిక్ డెస్క్

An ISO 9001-2015 and 14001-2004 Certified Company

JUNNA SOLAR

Save Energy Sell Energy

సబ్సిడితో సోలార్ పంప్ సెట్

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

జున్నా సోలార్ సిస్టమ్స్ ప్రై. లిమిటెడ్.

An ISO 9001-2015 and 14001-2004 Certified Company

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

పట్టణ వ్యవసాయంతో మారుతున్న భాగ్యనగర్ జీవన శైలి

ఇంటి పంటలతో ఆరోగ్య సిరులు... ఆహ్లాదపు విరిజల్లులు

నిత్య జీవిత ఒత్తిళ్ళు... పెరుగుతున్న పర్యావరణ సమస్య.. జనారణ్యంగా మారిన నగరాలు.... పట్టణాలు... పౌరుల జీవితాల్లో పెరుగుతున్న నిరాసక్తతనుతగ్గించేవి పట్టణ వ్యవసాయం. తీరిక సమయాల్లో గృహిణులకు మంచి వ్యాపకం. దినితోపాటు విష రసాయనాలు, ఎరువులు వేయని ప్రకృతి సిద్ధమైన కూరగాయలు, పండ్లు తామే సాగుచేసుకొని ఇంట్లో వినియోగించుకోవడం, అటు ఆరోగ్యం, ఇటు పర్యావరణ పరిరక్షణ సిద్ధించే ఈ మహత్తర యజ్ఞానికి దండిపు అందరూ సిద్ధమైతున్నారు.

ఇంటి ఆవరణలోనో, స్థలం ఉంటే బయట పరిసరాల్లోనో, లేకుంటే మిద్దెపైనో, ఇంటి వినియోగానికి అవసరమయ్యే ఆకు కూరలు, కాయ గూరలు, పండ్లు పండించుకోవడం నగరాల్లో ప్రధాన వ్యాపకంగా మారింది. ముఖ్యంగా వయసు మళ్ళిన విశ్రాంత జీవులకు, వ్యాయామం, మానసిక సంతృప్తి కావలసిన గృహిణులకు ఇంటి పంట వరంగా మారింది. తమకున్న కొద్ది స్థలంలో పెద్ద ఎత్తున పండించుకోలేకపోయినా కనీసం తాలింపులోకి కావలసిన కరివేపాకు, సువాసన, ఆరోగ్య ప్రదాయినిగా ఉపయోగపడే కొత్తిమీర, పుదీనా, తోటకూర, పాలకూర, ఇతర ఆకు కూరలను తొట్టెల్లో సాగు చేసుకోవడం ద్వారా ఇంటిల్లపాది సుఖ ఆరోగ్యాన్ని పొందవచ్చు.

మహానగరాలైన ముంబై, ఢిల్లీ, కలకత్తాల్లో ఇప్పటికే ఈ చైతన్యం పెరగగా, ఉద్యాన నగరంగా పేరొందిన బెంగుళూరు ఇంటి పంటలకు, ముఖ్యంగా మిద్దెపై తోటల పెంపకానికి పేరెన్నికగంది. సామాజిక మాధ్యమాల్లో ముఖ్యంగా ఫేస్‌బుక్, ట్విట్టర్‌లలో ఖాతాలున్న వారిని ప్రేరేపించేందుకు ఇంటి పంట, మిద్దె తోట పెంపకం గ్రూపులు ఉన్నాయి. ఆయా ప్రాంతాల్లో ఒకరిని చూసి ఇంకొకరు తమ ఇంటిలో ఈ పెరటి పంటలను ఎలా పండించుకోవాలనే పరిజ్ఞానాన్ని పొంది, ఈ మాధ్యమాలను సద్వినియోగం చేసుకుంటున్నారు. సమాచార మాధ్యమాలను ఒక మంచి పనికోసం వినియోగించుకోవడం వల్ల ఇటు సమాజ ఆరోగ్యానికి, అటు పర్యావరణ పరిరక్షణకు ఉపయోగపడుతుంది. ఆతిథ్య నగరం, ముత్యాల రాజధాని, చారిత్రక ప్రాధాన్యం గల నేటి మేథోరాజధాని... తెలుగు వెలుగుల మహానగరం

గ్రేటర్ హైదరాబాద్‌లో సిరులు పండించే పెరటి తోటలు, మిద్దె తోటలు సాగు చేసి నగరాన్ని ఉద్యాన శోభకు దరిచేరుస్తున్న ఎంతో మంది పౌరులు చేస్తున్న ప్రక్రియలను, పల్లె వ్యవసాయానికి తోడు పట్టణంలో ఆవిర్భవిస్తున్న పచ్చదనానికి తోడ్పాటునిస్తున్న ఆకుపచ్చ విప్లవ జనానికి గొంతులా అగ్రిక్లినిక్ మాసపత్రిక వారి విజయ గాథలను ప్రచురించడంతో పాటు పత్రికలో హైదరాబాద్, వరంగల్, విజయవాడ, విశాఖపట్నం, తిరుపతి, గుంటూరు, ఒంగోలు, అనంతపురం నగరాల్లో జరిగే ఇంటి పంటల పెంపకంపై విజయగాథలను ప్రచురించనున్నాం.

ఇంటి పంట – లాభాలు :

ఏడాది పొడవునా విష అవశేషాలు లేని తాజా ఉత్పత్తులు పొందవచ్చు. ఆహార భద్రత, శుభ్రత పొందవచ్చు. పచ్చదనాన్ని

పెంపొందించి ప్రాణ వాయువును పెంచవచ్చు. గాలిలో హానికర బొగ్గు పులుసు వాయువును తగ్గించవచ్చు. తాజా కూరగాయలు, పండ్లు లభ్యత పెరిగే అవకాశం ఉంది. ఉత్పత్తులు నాణ్యంగా పోషకాలతో నిండి ఉంటాయి. నగర వాసులకు ఆర్థిక వెసులుబాటు కలుగుతుంది. భూతాపాన్ని కొంత తగ్గించ వీలవుతుంది. ఎ.సి.ల కయ్యే విద్యుత్ ఆదాతో బిల్లు తగ్గుతుంది. దేశానికి కార్బన్ క్రెడిట్‌ను సంపాదించవచ్చు. పక్షులకు మేలు చేసే తేనెటీగల్లాంటి వాటిని సంరక్షించవచ్చు. సాంప్రదాయ రకాలను కనుమరుగు కాకుండా చూడొచ్చు. మన విత్తనాన్ని మనమే ఉత్పత్తి చేసుకుంటూ బయటకు పొయే పని ఉండదు. మంచి వ్యాయామానికి ఇంటి పంట సులువైన సుందర మార్గం. పిల్లలకు చిన్నప్పటి నుండి మొక్కలపై మక్కువ అలవడుతుంది. మనసు ఉల్లాసంగా ఉంచే మంచి హాబీగా దీన్ని రోజూ చేయవచ్చు. ఇంటి పంట సాగుకు అలవాటు పడితే గాలి కబుర్లకు దూరమవుతాము. ఆహారమే ఆరోగ్య మందుగా మారాలి. మాత్రలే ఆహారంగా మారరాదు. ఇంటి పంటే ఆరోగ్యానికి అందమైన రహదారి కావాలి.

ప్రోట్రేలలో నారును పెంచే విధానం

చాలా మటుకు కూరగాయల, పూల మొక్కలకు నారు పెంచి నాటుకోవలసి ఉంటుంది. అలాంటి పంటలకు మొదట చిన్న నారుమడి తయారు చేసుకొని అందులో నారు పెంచి తరువాత పెరిగిన నారు మొక్కల్ని సరైన వయసులో పెంచే తొట్టిలో లేదా కుండీలో లేదా డబ్బాలో నాటుకోవాలి.

టమాటా, వంగ, క్యాప్సికమ్, క్యాబేజీ, క్యాలిఫ్లవర్ లాంటి గింజ చిన్నగా మధ్యస్థ సైజుగా ఉన్న యెడల తప్పని సరిగా నారుపెంచి నాటుకోవాలి. పెద్ద గింజలున్న తీగజాతి, చిక్కుడు జాతి కూరగాయలను కాజ్మా, బెండను నేరుగా విత్తనాన్ని విత్తన పళ్ళాలు లేదా ప్రో ట్రేస్ లేదా ప్లాస్టిక్ ట్రేలలో పెంచుకోవాలి.

నారు పెంచేందుకు మట్టి మిశ్రమాన్ని తయారు చేసుకోవాలి. ఇందుకని బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు లేదా వర్మి కంపోస్టు ఒక భాగం, ఇసుక ఒక భాగం, మట్టి ఒక భాగం (1:1:1) నిష్పత్తిలో బాగా కలుపుకోవాలి. ఒకవేళ మట్టిలో ఇసుక శాతం ఎక్కువుంటే మట్టి ఎరువు 1 : 1 నిష్పత్తిలో బాగా కలుపుకుంటే సరిపోతుంది.

విత్తన పళ్ళెం లేదా ప్రోట్రే తీసుకుని కింది భాగాన్ని నీరు పోయే రంధ్రాన్ని చిన్న చిన్న పెంకు బిళ్ళలు ఎండుటాకులతో మురుగు నీరు బయటకు పోయేలా మూయాలి. తరువాత నారు పెంచే మట్టి మిశ్రమాన్ని అందులో నింపి నీరు పోయాలి.

నీరు కింది రంధ్రం గుండా కారేటంత వరకు, ఆ తరువాత చేతి వేలితో లేదా చిన్న పుల్లతో తొట్టిలో నింపిన మట్టి మిశ్రమంపై 2.5-3 సెం.మీ దూరంలో సాళ్ళు చేసి అందులో విత్తనాన్ని పలుచగా చల్లి వాటిపై పలుచగా మట్టి మిశ్రమం చల్లి విత్తనాన్ని మరీ లోపల పడకుండా జాగ్రత్తపడాలి. అవసరాన్ని బట్టి ఒక పళ్ళెం లేదా తొట్టిలో 2-3 వరుసలు ఒక్కొక్క రకం పంటను విత్తుకోవాలి. తద్వారా 4-5 పంట రకాల నారును ఒకే ట్రేలో పెంచుకోవచ్చు. ఈ మధ్య నారు పెంచుటకు ప్రత్యేకంగా రూపొందించిన ప్రోట్రేలు అందుబాటులో

ఉన్నాయి. ఒక ప్రోట్రేలో చిన్న చిన్న గుంతలు ఉంటాయి. భరిణె లాంటి ఆ గుంటలలో చివికిన కొబ్బరిపొట్టును, వర్మికంపోస్టును సమపాళ్ళలో కలిపి నింపాలి. ఇలా నింపిన ప్రోట్రేని నీళ్ళున్న తొట్లో మునగకుండా కాసేపు ఉంచితే అడుగునున్న రంధ్రం గుండా నింపిన మిశ్రమం తడుస్తుంది. పూర్తిగా తడిసిన తరువాత బయటకు తీసి ఒక్కొక్క గుంటలో ఒక విత్తనం చొప్పున పైపైన నాటుకుంటే ఆరోగ్యమైన, దృఢమైన నారును పొందొచ్చు. ప్రోట్రేలోని నారు మొక్కలు వేర్లు కదలకుండానే సులువుగా ముద్దలా ఊడి వస్తాయి. తొందరగా నాటుకుంటుంది. కానీ పళ్ళెంలో ట్రేలోని నారు తెగకుండా సున్నితంగా లాగి తీయాలి.

కాదేదీ ఇంటి పంటకు అనర్హం :

మొదట 12 అంగుళాల వ్యాసం గల మట్టి లేక ప్లాస్టిక్ తొట్లు లేదా బ్యారల్‌ను ఎన్నుకుని దాని అడుగునున్న నీరు పోయే రంధ్రాన్ని చిన్న చిన్న పెంకులతో కప్పాలి. తరువాత నీరు పోయే రంధ్రం గుండా మట్టి పోకుండా అదనపు నీరు మాత్రమే బయటకు పోవాలి. ఆ తరువాత గరుగు ఇసుక పోసి సమం చేయాలి. దానిపై ఒక అంగుళం మందంతో ఎండుటాకులను పరచి దానిపై మట్టి మిశ్రమాన్ని తొట్టి అంచు వరకు నింపాలి. ఇప్పుడు తొట్టిలో / బ్యారల్‌లో మొక్కలను నాటుకోవాలి. నాటుకోదలచిన నారు మొక్కను వేరు కదలకుండా మట్టి ముద్దతో సహా తీసి తొట్టి మధ్యలో నాటాలి. వెంటనే నీరందించాలి. తదుపరి అవసరాన్ని బట్టి నీరందిస్తుండాలి. మొక్కలు నాటుకునేందుకు మట్టి ప్లాస్టిక్ తొట్లే కాకుండా బక్కెట్లు, వెదురు బుట్టలు, కొయ్య పలక పెట్టెలు, డ్రమ్ములు, టబ్బులు, పాలిథిన్ లేదా ప్లాస్టిక్ సంచులు ఏదైనా వాడుకోవచ్చు. దేనికైనా మురుగు నీరు పోయే సౌకర్యం ఉండాలి. మనం పెంచే మొక్క లేదా తీగ లేదా చెట్టు సైజును బట్టి దానికనువైన కంటైనర్‌ను వాడాలి.

తోటలో ఆకు కూరల విత్తనాలను విత్తాలనుకున్నప్పుడు సన్న విత్తనాన్ని సమాన పరిమాణం గల ఇసుకతో కలిపి చదునుగా నింపిన తొట్టెలో సమంగా చల్లాలి. తరువాత విత్తనాన్ని సన్నని ఇసుకతో లేదా కొబ్బరి పొట్టుతో పలుచగా కప్పాలి. నీటిని రోజ్‌క్యాన్‌తో తొట్లలో మట్టి తడిచేంత వరకు పోయాలి.

ఇంటి మేడ లేదా మిద్దెపై పంటలు పెంచేటప్పుడు ఒక ప్లానింగ్‌తో చేయాలి. ఇంటి పంటలపై ప్రణాళిక వ్యక్తి లేదా కుటుంబ సభ్యుల

అభిరుచి, ఆహ్లాదానికి అనుగుణంగా రూపొందించాలి. 30×40 అడుగులున్న ఇంటి మేడ లేదా మిద్దెపై ఒక కుటుంబానికి నిత్యావసరాలకు కావలసిన కూరగాయలు, పూలు కొంత వరకు పండ్లు ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. ఎత్తుగా పెరిగే మొక్కల్ని పడమటి దిశలో పెంచడం వల్ల ఇతర మొక్కలపై నీడ అంతగా పడదు.

మట్టి మిశ్రమం నింపిన తొట్లను మేడ లేదా మిద్దెపైన మధ్యలో తూర్పు-పడమరలో 3 వరుసల్లో పెట్టాలి. ఈ 3 వరుసల తొట్లు ఒక కూరగాయను వివిధ సీజన్‌లు / దశలో నాటుకుని ఏడాది పొడవునా ఆ కూరగాయ లభ్యమయ్యేటట్లు నాటే సమయాన్ని నిర్దేశించుకోవాలి. మొదటి వరుసలో నాటిన లేదా విత్తిన మొక్కలు పూతకు రాగానే 2వ వరుసలో అదే కూరగాయ నారును లేదా విత్తనాన్ని తోట్లలో పూడ్చుకోవాలి. అలా చేయడం వల్ల మొదటి వరుస మొక్కల పంట ఉడిగే లోపే 2వ వరుస పంట కాపుకు రావడం మొదలవుతుంది. అదే విధంగా 2వ వరుస తొట్లలోని మొక్కలు పూతకు రాగానే 3వ వరుసలోని తొట్లలో అదే కూరగాయ నారును లేదా విత్తనాన్ని నాటుకోవాలి. అలా చేయడం వల్ల ఎల్లప్పుడూ ఆ కూరగాయ అందుబాటులో ఉంటుంది.

మేడ లేదా మిద్దెపై అంతా కూడా 3 వరుసల తొట్లలో నడిచేందుకు, నీరుపోయుటకు, కలుపు తీయుటకు, అంతరకృషికి ఎరువులు అందించుటకు ఆకు లేదా కూరగాయలను కోయుటకు అనుకూలంగా దారి వదలాలి. బహువార్షికాలైన నిమ్మ, అరటి, మునగ, కరివేపాకు, దానిమ్మ, సపోటా, జామ, మామిడిలాంటి వాటిని పెద్ద సిమెంటు తొట్లలో లేదా బ్యారల్‌లో మురుగు నీరు పోవుటకు వీలుగా అడుగున రంధ్రం ఏర్పరచుకొని నాటుకోవాలి. బహు వార్షికాలు ఎత్తుగా

పెరుగుతాయి. కనుక ఇంటిపై పడమటి దిశలో పెంచుకోవాలి. తద్వారా వాటి నీడ ఇతర మొక్కలపై పడదు. మొక్కలు ఏపుగా పెరిగి మంచి ఫలసాయం ఇస్తాయి.

ఇంటిపై చుట్టూ ఉన్న పెరాపెట్‌వాల్ (అంచుగోడ) గాలుల నుండి మొక్కలకు, పంటకు రక్షణ కలుగుతుంది. పేరాపెట్‌వాల్‌పై 10 అడుగుల దూరానికొక చిన్న ఇనుప చువ్వ నాటి ఆ చువ్వలకు ట్రెల్లిస్ లాగా వైండింగ్ వైరు అల్లుకుంటే దానిపైకి తీగజాతి కూరగాయల్ని అల్లించుకొనవచ్చు. **మేడ లేదా మిద్దెపై ఉన్న సమతుల ఆవరణమే కాక నిలువ స్థలాన్ని సద్వినియోగపరచుకొని వర్టికల్ హార్వెస్ట్ ఆఫ్ స్పేస్‌కు శ్రీకారం చుట్టొచ్చు.**

ఆ కాలనీలు హరితవనాలు... ఇళ్ళన్నీ పూ పొదరిళ్ళు

ఒకనాడు కఠినశిలలతో, ముళ్ళకంపలతో, బీడు భూములుగా పడిఉన్న హైదరాబాద్ పరిసరాలు నేడు సుందరమైన కాలనీలుగా అభివృద్ధి చెందాయి. వివిధ రకాల పరిశ్రమలు, విద్యాసంస్థలు, ఆసుపత్రులు వాటిలో పనిచేసే ఉద్యోగుల, కార్మికుల నివాస ప్రాంతాలన్నీ నేడు జనసమూహంతో కిక్కిరిసిపోవడంతో వారికి వసతిగా ఈ మహానగరం జడలు విప్పుకొని విస్తరించింది. విస్తరణతో పాటు మౌళికవసతులు కల్పించేందుకు భారీ ఏర్పాట్లే జరుగుతున్నాయి. ఈ నేపద్యంలో నగరం కాంక్రీటు వనంగా మారిపోయింది. నగరంలో కాలుష్యానికి వేడెక్కి ఒకనాడు సమశీతోష్ణ వాతావరణం కలిగిన ప్రాంతం నేడు ఉష్ణకాసారంగా మారిపోయింది. ఈ నేపద్యంలో మొక్కల పెంపకం అనివార్యమైంది. మొక్కల పెంపకం, నీడనిచ్చే చెట్ల పెంపకం నిరంతర ప్రక్రియగా ఉన్నా, తెలంగాణ ప్రభుత్వం గత మూడు సంవత్సరాలుగా ఉద్యమ స్ఫూర్తితో హరితహారం కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభిస్తుంది. ప్రభుత్వం ఎంత మంచి ఉద్దేశంతో హరితహారాన్ని ప్రారంభించిన దాన్ని అందుకోవడానికి ప్రజలు, అమలు చేయడంలో సిబ్బంది నిర్లక్ష్యం కానవస్తూనే ఉన్నాయి. చాలా చోట్ల రోడ్లపై నాటిన మొక్కలు సరైన నీటి సరఫరా పోషణ లేక నశిస్తున్నాయి.

ఈ నేపద్యంలో నగరంలోని నివాసాలను మాత్రం హరిత వర్ణంగా మార్చేందుకు గృహస్తులు ముందుకువస్తున్నారు. అల్వాల్ మున్సిపల్ పరిధిలోని సెంచరీ, ప్రెసిడెన్సీ ఎవెన్యూలు, కుత్బుల్లాపూర్ పరిధిలోని ఎన్సీఎల్ ఎవెన్యూలో గృహాలు దాదావు పూపొదరిళ్ళుగా మారిపోయాయి. పచ్చని నీడనిచ్చే చెట్లతో రోడ్లన్నీ పచ్చదనాన్ని అలుముకున్నాయి. శీతాకాలం గ్రీష్మరుతువు, వసంత రుతువుల్లో కనువిందు చేసే పూల అందాలు, కాలనీలను బృందావనాలుగా పుష్పవనాలుగా మార్చి కనువిందు చేస్తున్నాయి. సంక్రాంతి సమయంలో ప్రత్యేకంగా అలంకరించే ముగ్గులతోపాటు ఇంటి ముంగిట నాటిన అలంకృత మొక్కలు కూడా రంగురంగుల ముగ్గులు తీర్చినట్లు శోభాయమానంగా కనిపిస్తున్నాయి. మామిడి, జామ, సపోటా, దానిమ్మ లాంటి బహువార్షిక చెట్లు, బోగన్‌విల్లా, మల్లి, జాజిమల్లి, సుగంధ గులాబీ పుష్పాలు, పసుపు పచ్చని పూల అందాలు, ఉద్యాన సందర్శనాలుగా కనువిందు చేస్తున్నాయి.

ఇంటి పంట..... "మాధుర్"యం :

కుండీలలో వంగ, బెండ, ఆకుకూరలు, కరివేపాకు మొక్కలను నాటి గృహంలో ఆహార అవసరాలకు కావలసిన వాటిని పండించుకుంటున్నారు. ఇంటి పంటల యాజమాన్యంలో చెప్పుకోదగిన కృషీవలుడుగా విశ్రాంత బ్యాంకు ఉద్యోగి మాధుర్‌ను ప్రముఖంగా పేర్కొనవచ్చు. ఒక జాతీయ బ్యాంకులో పనిచేసి రిటైర్ అయిన అనంతరం ఆయన తన జీవితాన్ని పచ్చదనాన్ని పెంపొందించడానికే అంకితం చేశారు. విశాలమైన ఆయన తన ఇంటి చుట్టూ, ఇంటి బయట, పరిసరాల్లోనూ తన విశేషమైన అంకిత భావంతో మొక్కల పెంపకాన్ని చేపట్టారు. అందమైన పూల చెట్లు, మూడు రకాల బొప్పాయి చెట్లు, సుగంధ గులాబీల నాట్లతో పాటు తన ప్రాంగణంలో కాకర, బెండ, ఇతర కూరగాయ పంటలను సాగుచేస్తున్నారు. కుటుంబానికి అవసరమైన ఆకుకూరలు, పండించి ఆరోగ్యవంతమైన జీవితాన్ని గడపడంతో పాటు పర్యావరణ పరిరక్షణకు తనవంతు కర్తవ్యాన్ని నిర్వర్తిస్తున్నారు. మొక్కల పెంపకానికి కావలసిన సేంద్రియ పదార్థాలను తానే తయారుచేసుకుంటూ అందరికీ మార్గదర్శకంగా నిలుస్తున్నారు. ఇంటి వెనక భాగంలో ఆకుకూరల పెంపకానికి రాతి ఇటుకలతో నిర్మించిన అరలలోమట్టిని పోసి దాన్ని సేంద్రియ పదార్థంతో నింపి కొత్తిమీరను గృహఅవసరాల మేరకు పండించుకుంటున్నారు. మాధుర్ కేవలం తన గృహంలోనే కాకుండా పరిసరాలు మొత్తం పర్యావరణ హితంగా ఉండేందుకు అరుదైన మొక్కలను నాటి పచ్చదనాన్ని పరిమళింపచేయడం చూపరులను ఆకట్టుకుంటుంది.

తన నివాసంలోని పై అంతస్తులో టిష్యూకల్చర్ అరటిమొక్కల తయారీకి అవకాశమిచ్చి కాలనీలోని మొక్కల కంపెనీ ఉన్న ఇల్లుగా ప్రాచుర్యం పొంది తన వంతు కర్తవ్యంగా ఇంటిని పరిసరాలను తీర్చిదిద్దుతున్న ఈ విశ్రాంత ఉద్యోగి తద్వారా ఆరోగ్యాన్ని, కుటుంబంతో సహా ఆనందాన్ని, పచ్చదనంతో ఆహ్లాదాన్ని పొందుతున్నారు. ఇటు శరీరానికి కావలసిన శ్రమతోపాటు సామాజిక చైతన్య స్రవంతిలో తానూ ఒక భాగమై భాగ్యనగర్ అందాలకు నగీషీలు చెక్కుతున్నారు. తన ఇంటి పంటగా సమకూరిన ఆకుకూరలు, కాయగూరలు, ఎంతో సహస పంటలు కనుక రుచికరంగా ఉండి, స్వహస్తాలతో శ్రమతో పండించిన వాటిని ఆరగించడంలోని ఆనందాన్ని ఆస్వాదిస్తున్నారు. వచ్చే సంచికలో మరిన్ని విశేషాలతో.....

- వై.వి. నరసింహారావు, అసోసియేట్ ఎడిటర్

వ్యవసాయ మార్కెట్ల పనితీరుపై అధ్యయనం

❖ మోడల్ చట్టం అమలు ❖ 348 గోదాములు రైతులకు అంకితం

మంత్రి హరీష్‌రావు వెల్లడి

రైతులు పండించిన పంటకు మద్దతుధర నిర్వహించడంలో లోపం ఉందని దీన్ని పూర్తిస్థాయిలో సరిచేసి రైతులకు మేలు చేసే విధంగా నూతన చట్టాన్ని అమలుచేస్తున్నట్లు మార్కెటింగ్ శాఖా మంత్రి హరీష్‌రావు అధికారుల సమీక్ష సమావేశంలో మాట్లాడుతూ... రైతుతో సేద్యం చేయించుకునేందుకు కొన్ని సంస్థలు పరస్పర అవగాహన ఒప్పందం చేసుకొని గడ్డుకాలాల్లో రైతులను విస్మరించడం జరుగుతుందని దీనివల్ల రైతులకు తీవ్ర నష్టం జరుగుతుందని తెలిపారు. సంస్థల ఒప్పందాలు రైతులకు మేలు జరిగే విధంగా ఉండేందుకు కేంద్ర ప్రభుత్వం నూతన చట్టాలను తీసుకువచ్చిందని దీన్ని అమలు చేసేందుకు ప్రభుత్వం సిద్ధంగా ఉందని అన్నారు.

ఆదర్శ ఒప్పంద చట్టం రైతలకు ఎంతగానో దోహదపడుతుందని ఒప్పంద సంస్థలు రైతులతో చేసుకున్న ఒప్పందాన్ని తిరిగి చెల్లించడంలో కొంత జాప్యం జరుగడం వల్ల రైతులకు ఆర్థిక ఇబ్బందులు ఏర్పడుతున్నాయని పండ్లు, కూరగాయలు, సుబాబులు, చెరకు సాగు చేస్తూ రైతులను మార్కెట్ ధరల మాయాజాలం నుండి రక్షించే విధంగా నూతన చట్టం ఉందని అన్నారు. రైతుల పంటకి గిట్టుబాటు ధర అందించేందుకు ఇప్పటికే రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అనేక చర్యలు తీసుకుందని గుర్తుచేశారు. మార్కెట్‌లో రేటు రైతులకు ఆశాజనకంగా లేని సమయంలో ప్రభుత్వ సంస్థలే రైతుల పంటను నేరుగా మద్దతు ధర కొనుగోలు చేయనుందని తెలిపారు.

రాష్ట్రంలో మార్కెట్‌ల పనితీరు మెరుగుపరచేందుకు ఇతర రాష్ట్రాలలో పనితీరుపై అధ్యయనం చేస్తున్నట్లు తెలిపారు. సంబంధిత అధికారులను, మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, కార్ణటక, గుజరాత్, హర్యాన, రాష్ట్రాల వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు కూరగాయలకు లభిస్తున్న కనీస మద్దతు ధరపై అధ్యయనం చేస్తున్నట్లు తెలిపారు. రాష్ట్రంలోని జిన్నింగ్, ధాన్యం, పప్పు, నూనె మిల్లుల వివరాలతో పాటు ఆయాప్రాంతాల్లో పంటల ఉత్పత్తుల అంచనా వివరాలుసేకరిస్తున్నట్లు తెలిపారు. పంట అంచనాల ప్రకారం ముందస్తు జాగ్రత్తలు కలిగి ఉండే విధంగా వసతులను కల్పించనున్నట్లు వివరించారు.

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ప్రజలకు తాజా కూరగాయలు, పండ్లు అందించేందుకు కొత్త విధానం అమలు చేస్తున్నామని అన్నారు. మన కూరగాయల పేరుతో ప్రారంభించిన విక్రయ కేంద్రాలను మెట్రో

స్టేషన్‌లలో కూడా సేంద్రియ బియ్యం, కూరగాయలను సైతం విక్రయించనున్నామని అన్నారు. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా 382 గోదాములను ఈ ఏడాది నుండి రైతులకు అందించనున్నట్లు వివరించారు. ఇప్పటికే 348 గోదాములు పూర్తిచేసి ఇచ్చామని మిగతావి త్వరలో పూర్తిచేస్తామని తెలిపారు. రైతు పంటకు భరోసాను కల్పించేందుకు మార్కెట్ శాఖ పనితీరు మెరుగుపరుస్తున్నట్లు వివరించారు. మోడల్ చట్టం ప్రకారం వ్యాపారులకు, కమీషన్ ఏజంట్లకు నూతన లైసెన్సులను జారీ చేయనున్నట్లు తెలిపారు. గ్రామపంచాయితీలో నిర్వహించే పశువుల సంతలో ఏటా కోట్ల రూపాయల ఆదాయం మార్కెట్ కమీటీలలో లక్షల రూపాయల్లో ఆదాయం మాత్రమే చూపుతున్నారని వీటన్నింటినీ సరైన మార్గంలో నడిపించేందుకు ప్రణాళికలు సిద్దంచేస్తున్నట్లు తెలిపారు. రైతు పంటకు పూర్తిస్థాయి భరోసాను మార్కెట్‌శాఖలు అందించే విధంగా ఉంటాయని అన్నారు.

- అగ్రిక్లినిక్ ప్రతినిధి

ఇది ఉద్యానోద్భాగ్యనగరి

రైతు వికాస వేదిక సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్

మన దేశంలో సాగు విస్తీర్ణం నానాటికీ కుంచించుకుపోతుంది. మౌలిక వసతుల కల్పన, పరిశ్రమల స్థాపన, ఉపాధికల్పన పేరుతో లక్షలాది ఎకరాలను ప్రతి సంవత్సరం సాగుకు దూరం చేస్తున్నారు. విమానాశ్రయాల నిర్మాణం, పెరుగుతున్న జన సమ్మర్ధ అవసరాల మేరకు రైల్వే లైన్ల విస్తరీకరణ, జాతీయ రహదారుల నిర్మాణం, బస్టాండ్‌ల కొరకు, కార్పోరేట్ విద్యాలయాల కొరకు వేలాది ఎకరాలను మంజూరు చేస్తూ ప్రభుత్వాలు ప్రజలను క్రమేణ ఆహార భద్రతకు దూరం చేస్తున్నాయి. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా వివిధ దేశాల మధ్య సరిహద్దు వివాదాలు, ఉద్రిక్తతలు, ఉగ్రవాద సమస్య పెనుభూతమై పట్టి పీడిస్తున్న నేపథ్యంలో సైనిక దళాల, పోలీస్ పహారాల కొరకు విస్తృతమైన భూమిని కేటాయించడం జరుగుతుంది. ప్రభుత్వ కార్యకలాపాల నిర్వహణ, కాంప్లెక్సుల నిర్మాణానికి భూముల కేటాయింపు యదేచ్ఛగా జరుగుతుంది. దీనికి తోడు భారీ నీటి పారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి రిజర్వాయర్ల ముంపులో భూములు మునిగిపోతున్నాయి. ఈ నేపథ్యంలో కుంచించుకుపోతున్న భూమిపై వ్యవసాయం చేయడానికి, ఆహార ఉత్పత్తులను అధికం చేయడానికి జరుగుతున్న ప్రత్యామ్నాయ సన్నాహాల్లో భాగమే హరిత గృహాల నిర్మాణం.

తక్కువ భూమిపై, తక్కువ నీటి పరిమాణంతో పూలు, కూరగాయలు, పండ్లు, ఆకు కూరలు పండించేందుకు వినియోగించే సాంకేతికతకు ప్రతీకయే ఈ పాలిహౌస్‌లు లేక హరితగృహాల నిర్మాణం. తక్కువ నీటి వనరులతో ఎక్కువ పంటలు పండించి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పండ్లు, పూల సాగులో అగ్రస్థానంలో ఉన్న ఇజ్రాయిల్ దేశపు సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో భారతదేశంలో పాలీహౌస్‌లలో సాగు పద్ధతులను రైతులకు పరిచయం చేసేందుకు బృహత్తర ప్రయత్నాలు ఒక దశాబ్దకాలం క్రితమే ప్రారంభమైనాయి. ఈ సాగులో రైతులకు అత్యధిక ప్రోత్సాహాలను ఇచ్చి ముందుకు నడిపిస్తున్న కర్నాటక రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అక్కడ ఒక ఉద్యానవన విప్లవమే సృష్టించిందని చెప్పవచ్చు.

ప్రత్యేకమైన ఉద్యాన పంటల వ్యూహాలతో ఖండాంతరాల్లో బెంగుళూరు చుట్టు పక్కల పండించిన గులాబీపూలు గుబాళిస్తున్నాయి. కట్‌ఫ్లవర్ సాగు సంస్కృతి ద్వారా తెలుగు రైతు రామకృష్ణ బెంగుళూరు సమీపంలో గులాబీ తోటలను నాటి నేడు ఆ రంగంలో విజయవంతమైన రైతుగా దక్షిణాఫ్రికా ఖండంలో అతిపెద్ద రైతుగా తెలుగు కీర్తిని ప్రపంచానికి చాటారు. ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లోని ప్రధానమైన నగరాల్లో జరిగే వేడుకలు, వివాహ మహోత్సవాలు, సాధారణ సంబరాల్లో పూల అవసరాన్ని నేటికీ

కర్నాటక, మహారాష్ట్ర రైతులే సగంపైగా తీర్చడం విశేషం. మహారాష్ట్రలోని పూనే నగరం కేంద్రంగా ఈ హరిత గృహాలకు సంబంధించిన సాగు విజ్ఞానం, మౌలిక సౌకర్యాల కల్పన, ఆధునిక పరిశోధనలు, దేశ వ్యాప్తంగా పాలిహౌస్‌ల సాగుకు ఎంతో ఉపకరిస్తున్నాయి. కార్పోరేట్ కంపెనీల కనుసన్నల్లో పెద్ద పెద్ద పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణంతో పాటు, చిన్న, మధ్యతరగతి రైతులు కూడా తెలంగాణ రాష్ట్రంతో పాటు మహారాష్ట్ర, కర్నాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో పాలిహౌస్‌ల్లో పూలు, కూరగాయలు వినూత్నంగా పండించడం జరుగుతుంది. దేశ వ్యాప్తంగా రిటైల్ వర్తకంలో బహుళజాతి కంపెనీల ప్రవేశంతో పాలిహౌస్‌ల్లో పండించే కూరగాయలు, పూలకు డిమాండ్ బాగా ఉంది.

ఈ నేపథ్యంలోనే తెలుగు వెలుగుల రాజధానిగా, అందాల ఆతిథ్య రాజధానిగా, ప్రపంచ మేధోరాజధానిగా ప్రస్తుతం తెలంగాణ రాష్ట్ర రాజధానిగా వెలుగొందుతున్న మన భాగ్యనగర అందాలకు చుట్టుపక్కల జిల్లాల అభ్యుదయ రైతులు నగిషీలు చెక్కుతున్నారు. పాలిహౌస్‌ల్లో జెర్బెరా, కార్నేషన్, డచ్ గులాబీలు వంటి మేలురకం పూలు, అత్యంత అమూల్యమైన క్యాప్సికం, తెలుగు వారు రుచిగా ఆరగించే టమాట, వంగ, బెండ, తీగ జాతి కూరగాయలను పండిస్తూ ఆర్థికంగా స్థిరపడడమే కాకుండా, ఉద్యాన రంగాన్ని కొత్తపుంతలు తొక్కిస్తున్నారు.

ఒకప్పుడు నిరశంకుశ నిజాం పదఘట్టనలో దొరల పైసాచిక క్రీడల్లో బానిసలుగా మగ్గిన తెలంగాణ రైతు బిడ్డ నేడు సాధికారత దిశగా ఎదుగుతున్న నేపథ్యంలో ఆధునిక వ్యవసాయానికి నడుంకట్టి బందూకులు పట్టిన నేలపైనే అందమైన పూలు, కూరగాయలు, పండ్ల సాగుకు శ్రీకారం చుట్టారు. దశాబ్దకాలం క్రితమే పాలిహౌస్‌లలో సాగుకు శ్రీకారం చుట్టిన రంగారెడ్డి జిల్లా రైతాంగానికి తోడుగా నేడు నూతన తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని 31 జిల్లాల్లో పాలిహౌస్‌లలో సాగుకు సిద్ధమైన నేపథ్యంలో కెసిఆర్ ప్రభుత్వం రైతులకు దశ-దిశ నిర్దేశించడానికి మేడ్చల్ – మల్కాజ్‌గిరి జిల్లా, జీడిమెట్ల గ్రామంలో 'సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్' పేరుతో ఒక ఆదర్శ క్షేత్రాన్ని ప్రారంభించింది.

జిల్లాలోని రైతాంగానికి సమగ్రమైన అవగాహన కల్పించేందుకు ఈ క్షేత్రం ద్వారా అన్ని ఏర్పాట్లను పూర్తి చేశారు. ఒక అద్భుతమైన వ్యవసాయ సందర్శనా క్షేత్రంగా సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్ నిర్మాణమై, ఇతర రాష్ట్రాలలోని రైతులు, విజ్ఞాన వేత్తలకు సందర్శనా నిలయమైంది. హైటెక్ హంగులతో ఉండే సైబరాబాద్‌లోని సాఫ్ట్‌వేర్ కంపెనీలకు

ధీటుగా ఈ క్షేత్రం వ్యవసాయ రంగంలో ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందించి, ప్రపంచ మేధోరాజధానికి మరో పెట్టని అలంకారంగా మారిందనడంలో సందేహంలేదు. ఈ ప్రాంగణంలో హైటెక్ హంగులతో కూడిన 18 హరిత గృహాలు కళకళలాడే పంటలతో కనువిందు చేస్తున్నాయి.

అధిక వర్షాలు, అధిక ఉష్ణోగ్రత, ఎల్‌నినో వంటి పర్యావరణ సమస్యల వల్ల ఏర్పడే నీటి కొరత నుండి పంటలను రక్షించుకొని అధిక దిగుబడులను సాధించుకొని, దానితోపాటు తమ ఉత్పత్తులకు తామే ధరను నిర్ణయించుకొని, మార్కెట్‌పై సాధికారత సాధించుకునేందుకు రైతులకు శిక్షణ కూడా ఇస్తుంది. ఇప్పటి వరకు 5 వేల మందికి శిక్షణాతరగతులు నిర్వహించింది.

అమెరికా తరువాత అత్యధిక విస్తీర్ణంలో వ్యవసాయ భూములు కలిగి ఉన్న మనదేశంలో ఆహార ఉత్పత్తుల్లో చాలా వెనుకబడి ఉంది. కోట్లాది మంది వ్యవసాయ శ్రామికులు, భారతావని ఆహార భద్రతల పట్టుకొమ్మలు పాలకుల నిర్లక్ష్యం కారణంగా రోజుకు సుమారు రెండున్నర వేల మంది రైతులు కాడి, మేడి వదిలేస్తున్నారని, ఎటా లక్షల ఎకరాలు సుక్షేత్రాల వ్యవసాయేతర వినియోగానికి మరలుతున్నాయని దిద్దుబాటుల చర్యల్లో భాగంగా నేడు కేంద్ర, ప్రభుత్వం పాలిహౌస్ విధానాన్ని నూతనంగా రైతులోకంలోకి తీసుకొచ్చింది. ఈ విధానం ద్వారా యువతను ఎక్కువగా వ్యవసాయ రంగంలోకి చొప్పించేందుకు దోహదపడుతుంది. అధునాతనమైన

నూతన విధానంతో వ్యవసాయం ఉండడం వల్ల యువత ఈ రంగాన్ని ఎంచుకునేందుకు ఆసక్తి కనబరుస్తున్నట్లు తెలుస్తుంది. ఇప్పటికే ఐదంకెల జీతం తీసుకుంటూ కార్పోరేట్లో పనిచేస్తున్న యువత ఉద్యోగాలకు రాజీనామాలు చేసి పాలిహౌస్ల ద్వారా వ్యవసాయాన్ని చేస్తూ లాభాలను గడిస్తున్న వారు ఇరు తెలుగు రాష్ట్రాల్లో విరివిగా ఉన్నారు. ప్రభుత్వం వ్యవసాయ రంగంపై దృష్టి సారించి మార్కెట్ విధానాన్ని సులభతరం చేస్తే పాలిహౌస్ల వ్యవసాయం మూడు పూలు, ఆరు కాయలే.

వ్యవసాయం చేసే విధానంలో గణనీయమైన మార్పులు జరుగుతున్నాయి. పూల మొక్కలు, ఆకు కూరలు, కూరగాయలు పండించడం ఇప్పుడు సంవత్సరం పొడవునా చేయవలసి వస్తుంది. కాలంతో సంబంధం లేకుండా సంవత్సరం పొడవునా పంటలు పండించేందుకు హైటెక్ పాలిహౌస్లు నేడు రైతాంగానికి అనువుగా ఉన్నాయి. దేశంలో జనాభా పెరుగుదలకు అనుకూలంగా ఆహార ఉత్పత్తులు అందకపోవడం వ్యవసాయ విస్తీర్ణం తగ్గిపోవడం సాగుకు అనువుగా ఉండక నాణ్యమైన ఆహార ఉత్పత్తులు పండ్లు, కూరగాయలు, పూలు లభించడంలేదు. దీనికితోడు వాతావరణ పరిస్థితులు పంటలకు అనువుగా లేకపోవడంతో సాగు ఆశించిన మేర సాగడంలేదు. దీనితో రైతాంగం దివాళా తీస్తూ వస్తుంది. వ్యవసాయమే దండగ అనే స్థాయికి రైతులు వచ్చారు. కమతాలు తగ్గించి సాగుచేయడం వల్ల ఉత్పత్తుల కొరత ఇబ్బడిముబ్బడిగా పెరిగింది. పెరిగే జనాభాకు తగ్గట్టుగా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు రాకపోవడంతో ఇదే అదునుగా భావించి రసాయనిక మందుల వాడకం వ్యవసాయ రంగంలోకి చేరింది. దీంతో విపరీతమైన విష ప్రభావం గల పంటలు మార్కెట్లోకి వచ్చి చేరాయి.

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల్లో విషప్రభావం అధికంగా ఉండడం వల్ల మానవాళికే పెనుముప్పు వాటిల్లనున్నది. ఇది ఇలానే కొనసాగితే రానున్న రోజుల్లో మానవాళి మనుగడే ప్రశ్నార్థకంగా మారే ప్రమాదం పొంచి ఉందని నిపుణులైన శాస్త్రవేత్తలు పదే పదే హెచ్చరికలు జారీ చేస్తూ వస్తున్నారు. రసాయనిక ప్రభావం వల్ల పంటల్లో అనేక మార్పులు చోటుచేసుకోవడం వల్ల ప్రజల్లో కొంతమేర అవగాహన ఏర్పడడంతో రసాయనిక ఉత్పత్తులు సహజంగానే తగ్గిస్తూ వచ్చారు.

తెలంగాణ రాష్ట్రాన్ని కూరగాయలు, పండ్లు, పూల ఉత్పత్తుల్లో స్వయం సమృద్ధిగా మార్చడానికి చేస్తున్న కృషిలో భాగంగా వివిధ జిల్లాల్లో పంట కాలనీల ఏర్పాటుకు మార్గదర్శకాలను నిర్ధారించేందుకు, శిక్షణ ఇచ్చేందుకు ఈ ప్రాంగణాన్ని ఉద్యానవన శాఖ అద్భుతంగా, అజరామరంగా తీర్చిదిద్దింది. ప్రజలకు, ముఖ్యంగా నగర పట్టణ ప్రాంత వినియోగదారులకు సరసమైన ధరలకు రసాయన రహిత సేంద్రియ ఆహార ఉత్పత్తులను అందించి ప్రజారోగ్యాన్ని మెరుగుపరచడం కూడా ఈ కర్తవ్యంలో ఒక భాగం.

ఇప్పటికే హైదరాబాద్ పరిసర ప్రాంతాల్లో రైతుల చొరవతో నిర్వహిస్తున్న 450లకు పైగా పాలిహౌస్ల సాగుతోపాటు మిగిలిన 30 జిల్లాలకు ఈ అధునాతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందచేయడం లక్ష్యంగా ఈ ప్రాంగణం పనిచేస్తుంది. రైతులు మాములు సాగు విధానం కంటే ఈ విధానం వల్ల తక్కువ ఖర్చులతో ఎక్కువ లాభాలను ఆర్జిస్తున్నట్లు రైతు అనుభవాలు చెబుతున్నాయి. దీనిపై మీడియాలో అనేక విజయగాధలు ప్రాచుర్యంలోకి కూడా వచ్చాయి. ప్రామాణికంగా తీసుకున్న తెలంగాణ ఉద్యానవన శాఖ పాలిహౌస్ల ద్వారా అధికంగా

కూరగాయల సాగు చేపట్టి ప్రజలకు తాజా కూరగాయలను అందించాలనే లక్ష్యంతో 3 జిల్లాల రైతులను క్లస్టర్‌గా చేసి పాలిహౌస్‌ల సాగు గురించి అవగాహన కల్పించడం జరుగుతుంది. పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణానికి ముందుకువచ్చే రైతులకు కేంద్ర ప్రభుత్వం అందించే 50 శాతం సబ్సిడీకి అదనంగా తెలంగాణ ప్రభుత్వం మరో 25 శాతాన్ని పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణం కొరకు అందచేస్తుంది. 1000 చ.గజాల నుండి 3 ఎకరాల వరకు నిర్మాణం చేపట్టిన దానినిబట్టి సబ్సిడీ మంజూరు ఉంటుంది. ఎకరానికి 36 లక్షల వరకు ఖర్చు వస్తుంది. తెలంగాణ ప్రభుత్వం ఎస్‌సి, ఎస్‌టిలకు అదనంగా 90 శాతం సబ్సిడి, మిగతా రైతులకు 75 శాతం వరకు అందచేస్తుంది. బిందు సేద్యానికి మామూలు రైతులకు 90 శాతం, ఎస్‌సి, ఎస్‌టిలకు 100 శాతం సబ్సిడీ ఉంటుంది.

సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్‌లో రైతులకు శిక్షణా తరగతులను నిర్వహించి సాగు పద్ధతులు పాలిహౌస్‌లో పంట విధానాలను వివరించి నాణ్యమైన విత్తనాలను సేకరించి నారును పాలిహౌస్‌లలో ప్రయోగాత్మకంగా పెంచి రైతులకు సబ్సిడీపై అందచేయడం వల్ల రైతులకు తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ లాభాలు సమకూర్చుతున్నాయి. నూతన యాజమాన్య పద్ధతుల్లో వివిధ కూరగాయలు, పూలు పండించడం జరుగుతుంది. ప్రతి చ.మీ. ఏదో ఒక పంటను పండించడం ప్రతి చోట అనువుగా ఉండే మొక్కలను వేసి ప్రయోగాత్మకంగా పంటను సాధించడం పాలిహౌస్‌ల ద్వారా అధునాత సాంకేతిక పద్ధతితో పంటలను ఎలా పండించాలో రైతులకు ప్రయోగాత్మకంగా అవగాహన కల్పించి నూతన సాగు విధానాన్ని ప్రోత్సహిస్తున్నారు.

నీటి యాజమాన్యం :

పాలిహౌస్‌లలో చేపట్టే సాగు విధానానికి అనుగుణంగా నీటి యాజమాన్య పద్ధతులను ఎలా చేపట్టాలి? మొక్కలకు వాటి సామర్థ్యానికి అనుగుణంగా నీటిని ఇవ్వాలి? ఈ విధానం పూర్తిగా పంటలకు ఆటోమేటిక్ డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా నీటిని అందిస్తారు. ప్రతి రోజూ ఉదయం, సాయంత్రం 20-30 నిమిషాలు నీటిని మొక్కలకు అందించడం జరుగుతుంది. ఎరువులు క్రమం తప్పకుండా నీటిలో కరిగే డ్రిప్ ద్వారా ఇవ్వడం జరుగుతుంది. అతి తక్కువ ఖర్చుతో

యాజమాన్య పద్ధతులు పాటిస్తూ పంటపై ఖర్చులు తగ్గించి అధిక దిగుబడులు సాధించవచ్చు.

తెలంగాణాలో ఏర్పాటు చేసిన హరిత గృహాల సాగు విధానం రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా రైతాంగానికి ఊరటను అందిస్తుంది. హరిత గృహాల్లో ఉష్ణోగ్రత, నేలల ఉపయోగం, పంటల అధిక దిగుబడులు, సాగునీటి సామర్థ్యం పెంపు, ఫర్టిగేషన్ అమలు, గాలిలోని కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, వెలుతురు మొదలగు వాటి ప్రమాణాలను అవసరమైన స్థాయిలో ఉంచి పంటలను అభివృద్ధి చేయడం జరుగుతుంది. సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్‌లో ప్రయోగాత్మకంగా టమాటా, ఆర్చిడ్స్, క్యాప్సికం, జర్బెరా, కార్నేషన్, కీర దోస, వంగ, బ్రకోలి, బెండ, స్ట్రాబెర్రీతో పాటు ప్రయోగాత్మకంగా నారు మొక్కలను పెంచి రైతులకు అందచేయడం జరుగుతుంది.

పాలిహౌస్‌లను నిర్మించుకునే పద్ధతి- వాటి ఉపయోగాలు, పాలిహౌస్ నిర్మాణం ఖర్చుతో కూడుకుని ఉన్న లాభాలు మెండుగానే వస్తాయని సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్ నిరూపిస్తుంది. ఒకసారి నిర్మాణం చేపడితే సుమారు 5-7 సం॥ వరకు కొనసాగుతుంది.

పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణంలో నాణ్యతా ప్రమాణాలు :

- గ్యాల్వానైజెడ్ స్టీలు నిర్మాణం
- అల్యూమినియంతో లాకింగ్ మరియు తిరిగి మరలా వాటంతటకు అవే తెరుచుకొనే విధంగా ఉండే పద్ధతి ఉండాలి.
- 140 కి.మీ. వేగంగా గాలి వీచినా కానీ నిర్మాణం చెక్కు చెదరదు. మంచు, వేడి, చలి నుండి కాపాడును.
- ఒక స్క్వేర్ మీటరు పరిణామం 25-30 కిలోల బరువును తట్టుకోగలదు.
- సాధారణ పైకప్పు, ఇరువైపుల నుండి వెంటిలేషన్ నిర్మాణం.

- అతినీలలోహిత కిరణాల నుండి రక్షించు పాలిథీన్, పాలికార్బోనేట్, అక్రిలిక్‌తో తయారు చేసిన పైకప్పు నిర్మాణాలు
- శీతలీకరణ అట్టలు, ఎగ్జిస్టింగ్ ఫ్యాన్, చలి వాతావరణంలో వేడిచేసే వాతావరణ విధానం అమలుపరచే విధానం.
- కార్బన్‌డయాక్సైడ్ మోతాదుకు తగ్గట్లుగా సరఫరా అవ్వడం
- థర్మల్ మరియు షేడింగ్‌నెట్
- కూరగాయలకు ట్రెల్లీస్ నిర్మాణం. తేలికగా అమర్చుట, తిరిగి విడదీయుట.
- మొత్తం నిర్మాణాన్ని నట్లు, బోల్టులతో బిగించుట.
- వెల్డింగ్ అవసరం లేకుండా ఉండాలి.

పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణంలో అవసరమయ్యే భాగాలు :

- పాలిహౌస్ పరిమాణం
- కప్పుకు ఉపయోగించే యువి స్టెబిలైజ్డ్ పాలిథీన్, పాలికార్బోనేట్, అక్రిలిక్
- పైకప్పు, వెంటిలేషన్, ఇరువైపులా చుట్టూ చుట్టిన పరదాలు, శీతలీకరణ ఫ్యాన్లు
- షేడింగ్ థర్మల్‌నెట్ మాన్యువల్ మెటలైజ్డ్
- మైక్రో ఇరిగేషన్ సిస్టమ్
- ఫెర్టిగేషన్ సిస్టమ్
- హీటింగ్ సిస్టమ్
- కో-జనరేటింగ్
- కంట్రోల్ సిస్టమ్
- మట్టి, కోకోపిట్
- హైడ్రోపోనిక్-ఎయిర్ పోనిక్

పాలిహౌస్‌ల అమరిక :

- పాలిహౌస్ పరిమాణం
- హైవాల్యూమ్ వెజిటబుల్
- గులాబీలు, కాలీఫ్లవర్స్
- మొక్కల ప్రవర్ధనం, నారును పెంచుట
- టిష్యూకల్చర్, ప్రైమరీ, సెకండ్రీల అమరిక
- ఔషధ మొక్కలు, అరుదైన మొక్కలు

పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణం - సూచనలు :

రైతులందరూ గమనించవలసిన విషయం పాలిహౌస్‌ల నిర్వాహణ చాలా ఖర్చుతో కూడుకుంది. ఇటువంటి నిర్మాణం సరైన పద్ధతిలో చేయకపోతే నష్టాలు సంభవించవచ్చు. దీనిపై పూర్తిగా అవగాహన చేసుకున్న తరువాతే నిర్మాణం చేపట్టాలి. ప్రభుత్వాలు ఇట్టి నిర్మాణానికి సబ్సిడీని అందచేస్తుంది.

నేలయొక్క నైసర్గిక స్వరూపం :

సర్వే డ్రైనేజి, కౌంటర్ డిగ్రీ ఆఫ్ స్లోప్ టెర్రీస్ వీటన్నింటిని క్రోఢీకరించి చివరిగా నిర్మాణం ఎలా ఉండాలి, దీన్ని నడుపుటకు అనువగు దిశ-నిర్దేశం చేసుకోవాలి.

నేలలు :

నేల రకం :

నల్లరేగడి, మధ్య రకం, ఇసుక, పిహెచ్ సోడియం, కాల్షియం, పొటాషియం క్లోరైడ్, నేల పొందుపరచిన విధంగా నేల మందం, లవణ సూచిక, నత్రజని, భాస్వరం. ఇది వరకు ఉన్న నేలను, అనువుగా ఉన్న నేలను వినియోగించుకోవాలి. డ్రైనేజి సరైన రీతిలో ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

పంటల ఎంపిక :

- మార్కెట్ డిమాండ్ అనుగుణంగా ఉండాలి.
- రవాణా చేయడానికి మార్గాలు
- పంటలను ఏకకాలంలో అందించాలి.

పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణంలో గుర్తుంచుకోవలసిన విషయాలు :

- నిర్మాణంలోని ముఖ్యకట్టడం ఉత్తర దిశగా ఉండాలి. నీడపడకుండా ఉండేటట్లుగా చూసుకోవాలి.
- కొనుగోలుదారులకు లేదా మనం సరుకు ఇచ్చే వారికి వేరుగా వేరుగా స్థలాన్ని నిర్ధేశించుకోవాలి.

- హైదరాబాద్ చుట్టుపక్కల, వివిధ సుదూర ప్రాంత పట్టణాలకు, గ్రామాలకు అనుకూలంగా ఉండే విధంగా నగర సమీపంలోని గుడిమల్కాపూర్‌లో ఒక పూల మార్కెట్‌ను భారీ ఎత్తున ఉద్యానవన శాఖ ఇంతకు ముందే ఏర్పాటు చేసింది. దానికితోడు ఇటీవల రైతులు స్వచ్ఛందంగా నెలకొల్పుకున్న పరస్పర సహకార పరపతి సంఘానికి కూడా స్థలాన్ని కేటాయించి మార్కెట్‌లో రైతుల సాధికారతకు అవకాశం కల్పించింది.

విద్యుత్ శక్తి :

పాలిహౌస్‌ల్లో నిరంతరం విద్యుత్ శక్తి ఉండాలి. జనరేటర్, సోలార్ సిస్టమ్‌ను వినియోగించుకోవచ్చు.

నీరు లభించే ఆధారాలు :

- బావి, బోరు, కుంటల నుండి నీటిని వినియోగించుకోవచ్చు.
- స్వచ్ఛమైన నీరు ఉండే విధంగా చూసుకోవాలి.

వాతావరణం :

- ఉష్ణోగ్రత వివరాలు తక్కువ, ఎక్కువ.
- గాలిలో తేమ, గాలివీచే తీవ్రత, గాలివీచే దిశలు
- రోజుకు సూర్యరశ్మి ఎన్ని గంటలు లభిస్తుంది.
- వేడి యొక్క తీవ్రత, రేడియేషన్, తుఫాను, వర్షపాతాల వివరాలు ముందస్తుగా తెలిసి ఉండాలి.

పాలిహౌస్ నిర్మాణం :

పంటసాగు చేయడానికి సరిపడా పారదర్శక నిర్మాణాలతో నిర్మించుట అనగా అతినీలలోహిత కిరణాలు తగ్గించే షీటుతో (800 గేజ్ లేదా 200 మైక్రాన్ల మందం) కప్పవలయును. దీనివల్ల గృహం లోపలి వాతావరణ పరిస్థితులను నియంత్రించి వేసే పంటకు అనువుగా వాతావరణం కల్పించునట్లు నిర్మించిన గృహాలను పాలిహౌస్ లేదా గ్రీన్‌హౌస్‌లు అని అంటారు.

కనీసం 50 గజాల దూరంలో గాలి నియంత్రణ చెట్లను నాటాలి. ఫ్యాన్లను ఉత్తర, దక్షిణంగా ఉండే విధంగా నిర్మించుకోవాలి. పాలిహౌస్‌లకు దగ్గరలో పెద్ద చెట్లు గాని కొండలు గాని ఉండరాదు. రసాయనిక పదార్థాలను గాలిలోకి వెదజల్లే ఫ్యాక్టరీలకు దగ్గరగా నిర్మాణం చేపట్టరాదు. రద్దీలేని ప్రాంతాల్లో నిర్మాణం చేయడం మంచిది. పాలిహౌస్ నిర్మాణం రైతులు అవగాహనతో నిర్మించుకుంటే ఎక్కువ కాలం మన్నికగా ఉంటుంది.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఉద్యానవన శాఖ ద్వారా పాలిహౌస్‌లను నిర్మించేందుకు రైతులకు ప్రత్యేక అవగాహన కల్పించి అధునాతన పద్ధతుల్లో వ్యవసాయాన్ని విస్తరించేందుకు ఏర్పాటు చేసిన సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్ ఎంతో దోహదపడుతుంది. ఇప్పటికే గత 3ఏళ్ళ కాలంలో అనేక రకాలు వాణిజ్య పంటలను పండిస్తూ రైతులకు అవగాహన కల్పిస్తుంది. ఈ విధానం ద్వారా విరివిగా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు పెరిగి జనాభా అవసరాలకు తగ్గట్టుగా నాణ్యమైన ఉత్పత్తులను అందించడంలో అగ్రగామిగా నిల్వనుంది.

సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్ ప్రత్యేకతలు :

తెలంగాణ రాష్ట్రంలో ఉన్న ప్రత్యేక వాతావరణ పరిస్థితుల ఆధారంగా పాలిహౌస్‌లలోనూ, వెలుపల కూరగాయలు, పండ్లు, పూలు ఎలా పండించవచ్చో ఈ ప్రాంగణం నుండి మనం తెలుసుకోవచ్చు. సాధారణంగా పాలిహౌస్‌లు నిర్మించేటప్పుడు ఎదురయ్యే ఇబ్బందులు, పాలిహౌస్‌లకు లోపల, వెలుపల ఉన్న స్థలాన్ని పూర్తిగా సద్వినియోగం చేసుకోవడం వంటి అంశాలపై ప్రత్యేకదృష్టి సారించి రైతులకు ఆదర్శప్రాయంగా ఈ ప్రాంగణాన్ని రూపొందించారు.

వ్యవసాయానికి ముఖ్యమైన ఆదరువుగా ఉండే విద్యుత్ ఉత్పత్తికి, ఆధునికంగా లభిస్తున్న సోలార్ సాంకేతికత వినియోగానికి మార్గదర్శకాలను ఇక్కడి నుండి తెలుసుకోవచ్చు. అదేవిధంగా భూగర్భజలాల వినియోగం, తక్కువ పురుగు మందులు వినియోగం ద్వారా వినియోగదారులకు పోషకాహారాన్ని అందించడంతోపాటు ప్రపంచవ్యాప్తంగా వస్తున్న పోటీని తట్టుకునే విధంగా ఉత్పాదనల లక్ష్యాన్ని నిర్దేశించడం ఈ కేంద్రం లక్ష్యం.

ముందుగా పాలిహౌస్‌ల నిర్మాణ సమయంలో ఒక్కోదాని మధ్యలో, ముందు, వెనుక భాగాలలో ఉన్న స్థలాన్ని సద్వినియోగం చేసుకోవడం, పాలిహౌస్‌లలోపల ప్రధాన పంట బోదెలు పోను మిగిలిన సరిహద్దులో భూమి వృధా కాకుండా పంటలు వేసుకోవడం ద్వారా ప్రాంగణంలోని ప్రతి అడుగు నేలను సద్వినియోగం చేసుకోవడం ప్రత్యేకత. ఈ ఖాళీనేలలో పాలకూర, మెంతికూర, క్యారెట్, బీట్‌రూట్ పంటలను పండించి తాజా కూరగాయలను అప్పటికప్పుడే వినియోగదారులకు అందచేయడం విశేషంగా చెప్పుకోవచ్చు. అదేవిధంగా వరుసల మధ్య గులాబీల సాగు ముచ్చటకల్పిస్తున్నది. ఎరుపు, తెలుపు, నలుపు ఇంకా వివిధ రంగుల మేళవింపుతో ఉన్న అందమైన గులాబీలు ప్రాంగణానికి శోభను తీసుకు రావడంతోపాటు లాభాలను కూడా ఆర్జించి

పెడుతున్నాయి. కేంద్రంలోని ఆరుబయట ప్రాంగణంలో వివిధ పుష్ప, ఫల జాతుల మొక్కలు ఆయా సీజన్‌లలో కనువిందు చేస్తూ, ప్రాంగణంలోని మొక్కల జీవక్రియకు కావలసిన జీవ వైవిద్యాన్ని కొనితెస్తున్నాయి. అందమైన శీతాకోకచిలుకల సందడితో సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సెలెన్స్ కేంద్రం ఒక శోభాయమానమైన ఉద్యాన దర్శన కేంద్రంగా అందరినీ ఆకట్టుకుంటున్నది.

పరిశ్రమకైనా, వ్యవసాయానికైనా, మరే సేవారంగానికైనా కావలసిన మౌలిక సౌకర్యం విద్యుత్. ఈ కేంద్రాన్ని విద్యుత్ సాధికార కేంద్రంగా రూపొందించేందుకు, దానిని రైతులు తమ క్షేత్రాల్లో వినియోగించి లబ్ధిపొందేందుకు అనువుగా తీర్చిదిద్దింది. 50 మెగావాట్ల సోలార్ విద్యుత్ ఉత్పాదనకు నిధులు మంజూరు చేసి దానిని పవర్‌గ్రిడ్‌కు అనుసంధానం చేయడం ఈ కేంద్రం ప్రత్యేకత. 80 మెగావాట్ల విద్యుత్ అవసరం ఉన్న చోట 50 మెగావాట్ల విద్యుత్‌ను సూర్యరశ్మి నుండే పొందగలిగి, ఇదే శక్తి సామర్థ్యాలను, సాంకేతికతను రైతులకు అందచేయడంలో ఈ కేంద్రం ఎంతో తోడ్పడుతుంది.

సాధారణంగా రైతు పండించిన ఉత్పత్తికి ధర నిర్ణయం, సకాలంలో మార్కెట్‌లో అమ్మకం ప్రధాన సమస్యలుగా నిలిచి వ్యవసాయయ రంగాన్ని సంక్షోభంలోకి నెట్టివేసిన సంగతి అందరికీ తెలుసు. అయితే ఈ సమస్య పరిష్కారానికి కూడా సిఒఇ ఒక పరిష్కారాన్ని చూపించింది. జర్బెరా, కార్నేషన్ ఇతర అలంకర పుష్పాల మార్కెట్ ఎప్పుడూ ఒకేరకంగా ఉండదు. మామూలు సమయంలో ఒక్క రూపాయి నుండి, వివాహాలు, పండుగలు, వేడుకల సందర్భంలో రూ 25 వరకు జర్బెరా పూలు ధర పలుకుతాయి. అదే సందర్భంలో కార్నేషన్ పూలు ఇంచుమించుగా అదేధర పలుకుతాయి. అంటే సగటున ఒక్కో పూవుకు రూ.3 ధర పలుకుతుంది. ఆ డబ్బులు వెంటనే చేతికి కూడా రావు. అదే పాలిహౌస్‌లలోనూ, సరిహద్దుల్లోనూ, లోపల, బయట కూరగాయలు, ఆకు కూరలు పండించడం వల్ల వాటిని అక్కడికక్కడే విక్రయించడం వల్ల రోజువారి ఆదాయంతోపాటు సంస్థాగత ఖర్చులు గిట్టుబాటు అవుతున్నాయి. తాజా కూరగాయలు, ఆకు కూరలు, పండ్లకు అర్రులుచాచే నగర ప్రజానికానికి సంస్థస్థాపించిన విక్రయకేంద్రం ద్వారా సంతృప్తి లభిస్తుంది. పురుగులు, రసాయనాల అవశేషం లేని తాజా ఉత్పత్తులు వినియోగదారులకు ఎంతో ఆనందాన్ని కలిగించడంతోపాటు, సంస్థ ఉత్పత్తి చేసిన పూల మొక్కలు, కూరగాయల నారు కూడా నాణ్యమైన ధరకు ప్రామాణికంగా అందుబాటులోకి రావడం నిజంగా ఆనందదాయకమే.

ఇదే విధంగా శిక్షణ తీసుకున్న రైతులు తమ పాలిహౌస్‌లు, ఇతర ఉద్యాన క్షేత్రాలు, ఇంటి పెరటిలోనూ, కూరగాయలు, ఆకు కూరలు, పూలు, పండ్లు పండించుకొని ప్రతి చదరపు గజాన్ని విభిన్న పద్ధతుల ద్వారా సాగులోకి తీసుకురావడం ద్వారా అధిక ఆదాయాన్ని, తమకు కావలసిన పోషకాహారాన్ని పొందవచ్చు. మెరుగైన ప్రకృతి సేద్యాన్ని చేయడం ద్వారా సమాజానికి సేవచేయవచ్చు.

భూమితో పనిలేని సాగు ఇప్పుడు ప్రపంచవ్యాప్తంగా మెరుగైన వ్యవసాయ పద్ధతిగా అమల్లోకి వచ్చింది. దానికి అందమైన ప్రతిరూపంగా హైడ్రోపోనిక్స్ సాగు విధానాన్ని సమర్థవంతంగా రైతులకు వివరించడంలో సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్ విజయం సాధించింది. పాలిహౌస్‌లలో క్యాప్సికం సాగును హైడ్రోపోనిక్స్ పద్ధతిలో ఎలా సాగుచేయాలో ఇక్కడి నుండి తెలుసుకోవచ్చు.

నీటి యాజమాన్యంలో అనేకానేక ఉత్తమ పద్ధతులను రైతులకు తెలియచేయడంలో అందెవేసిన చేయిలాగా ఈ కేంద్రం నిరూపిస్తుంది. ఫాంపాండ్ నిర్మాణం ద్వారా తక్కువగా లభించే భూగర్భజలాలను ఒక్కచోటకు చేర్చి, ఉదయం, సాయంత్రం ఒక నియమిత రూపంలో మొక్కలకు అందచేయడం ద్వారా పచ్చదనాన్ని పరిమళింపచేస్తున్నది.

అందమైన పూల మొక్కలు, ఎగబాకే లతలు, రంగు రంగుల భోగన్ విల్లాలు, భూ ప్రపంచంలోని సమస్త సౌందర్యాన్ని ఒక్కచోట చేర్చినట్లుండే ఉద్యానశోభతో విరాజిల్లుతున్న సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్స్‌లెన్స్ నిజంగా ఎక్స్‌లెంట్.

స్వయంగా రైతు బిడ్డ అయిన తెలంగాణ ముఖ్యమంత్రి కల్వకుంట్ల చంద్రశేఖర్ రావు ఆశించిన లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా, రైతు సాధికారతకు ప్రతీకైన ఉద్యాన మంత్రి పోచారం శ్రీనివాసరెడ్డి అవిరళ కష్టాల కలలపంటగా, అంకిత భావం గల ఐఏయస్ అధికారి వెంకటరామిరెడ్డి సృజనాత్మకతకు ప్రతీకగా భాగ్యనగరం శిగలో విరిసిన మధుర మల్లెల హారంగా ఈ కేంద్రం తెలంగాణ తల్లి సిగలో అలంకరించదగ్గ మణిహారంగా, రైతుల కల్పవల్లిగా, విజ్ఞాన వారధిగా భాసిల్లనున్నది.

- వై.వి. నరసింహారావు, అసోసియేట్ ఎడిటర్

"మే" లోనే రైతుకు రుణాలు

నాబార్డు వ్యవసాయ రంగాలకు అండగా ఉండాలి ❖ మంత్రులు ఈటెల రాజేందర్, హరీష్‌రావు

ఖరీఫ్ వ్యవసాయ పంట రుణాలను మే నెల నుండి ఇవ్వడం ప్రారంభించాలని మార్కెటింగ్ శాఖా మంత్రి హరీష్ రావు అన్నారు. నాబార్డు 2018-19 ఆర్థిక సంవత్సరానికి ప్రణాళిక విడుదల సందర్భంగా ఏర్పాటు చేసిన సదస్సులో ఆర్థిక శాఖా మంత్రి ఈటల రాజేందర్, భారీ నీటిపారుదల, మార్కెటింగ్ శాఖా మంత్రి హరీష్‌రావ్‌లు ముఖ్యఅతిథులుగా పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా మంత్రి హరీష్‌రావు మాట్లాడుతూ రైతులకు ఖరీఫ్‌కు సరిపడా వ్యవసాయ రుణాలను నాబార్డు ఖరీఫ్ సీజన్ ముందునుండే రైతులకు రుణాలు అందచేయాలని కోరారు.

ఆలస్యంగా పంట రుణాలు అందచేయడం వల్ల రైతులకు పెద్దగా లాభం చేకూరడం లేదని ముందుగానే రైతులు వడ్డీ వ్యాపారులను ఆశ్రయించి నష్టపోతున్నారని అన్నారు. వ్యవసాయ రుణాలు ఇవ్వడానికి పాస్‌పుస్తకాల అవసరం లేనందున బ్యాంకుల వద్ద ఉన్న రైతుల పాస్ పుస్తకాలను వెనక్కి ఇవ్వాలని అన్నారు. పంటలకు ఇచ్చే రుణాలను ఈ ఏడాది అదనంగా పెంచి ఇవ్వాలని సూచించారు. తెలంగాణలో శీతల గిడ్డంగులకు నాబార్డు రుణాలివ్వాలని కోరారు. తెలంగాణ వ్యాప్తంగా నాబార్డు తన సేవలను విస్తృతపరచి రైతులకు చేరువవ్వాలని అన్నారు.

మంత్రి ఈటల రాజేందర్ మాట్లాడుతూ జాతీయ స్థూల ఉత్పత్తిలో వ్యవసాయ రంగం వాటా తక్కువగా ఉండడం వల్ల వ్యవసాయం పట్ల ఉదాసీనంగా ఉందని తెలిపారు. వ్యవసాయాన్ని లాభసాటిగా మార్చేందుకు బ్యాంకులు రుణాల ద్వారా తోడ్పాటును అందించాలని అన్నారు. తమది రైతు ప్రాధాన్యత ప్రభుత్వమని, బడ్జెట్‌లో సాగునీటికి, వ్యవసాయ రంగానికి అత్యధికంగా నిధులు కేటాయిస్తుందని మారుతున్న పరిస్థితుల నేపద్యంలో గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో యువత ఉపాది పొందేందుకు రుణాలను సైతం ఎక్కువ మొత్తంలో అందించాలని అన్నారు. సాగునీటి రంగానికి చెరువుల పునరుద్ధరణకు తెలంగాణ ప్రభుత్వం భారీమొత్తంలో నిధులు ఖర్చు చేస్తుందని నాబార్డు సాగునీటి రంగాలపై రుణాలు ఇవ్వడానికి ప్రాధాన్యత కలిపించాలని కోరారు. తెలంగాణ రాష్ట్రానికి సంబంధించిన 2018-19 ఆర్థిక సంవత్సరానికి ప్రాధాన్యత రంగాల్లో రుణ అంచనాలు రూ. 83.388 కోట్లుగా నాబార్డు పేర్కొంది. గతేడాదికంటే రుణప్రణాళికపై 14 శాతం అంచనాలను పెంచింది. రానున్న ఆర్థిక సంవత్సరంలో వ్యవసాయ రంగానికి 62.352 కోట్ల రుణాలు అవసరమవుతాయిని స్పష్టం చేసింది. పంట రుణాలు గత ఏడాది కంటే 17 శాతం ఎక్కువ అవసరమవుతాయని వివరించింది.

పంటసాగు, పంటల ఉత్పాదకత నిర్వహణ, మార్కెటింగ్, పంట రుణాలు, జల వనరులు, వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ, ఉద్యాన పంటలు, పట్టుపరిశ్రమలు, బీడు భూముల అభివృద్ధి, పశు సంవర్థకం, మత్స్య పరిశ్రమ, గిడ్డంగులు, మార్కెట్ యార్డులు, ఆగ్రో ప్రాసెసింగ్, చిన్న మధ్యతరహా పరిశ్రమల అభివృద్ధి, విద్య, గృహనిర్మాణం, సాంప్రయేతర ఇంధన వనరులతో సహా వివిధ అంశాల్లో ముందుకు సాగడానికి వీలుగా అవసరమైన రుణ మొత్తాలకు సంబంధించి అంచనాలు వేసింది. వ్యవసాయ పెట్టుబడి రుణాలకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలని నివేదిక స్పష్టం చేసింది.

జల సంరక్షణే లక్ష్యం - రాధాకృష్ణన్, సీజీయం :

జల సంరక్షణ ప్రతి చుక్కతో ఎక్కువ పంట అనే నినాదంతో ప్రత్యేక కార్యక్రమాలను అమలుచేయనున్నట్లు సీజీయం తెలిపారు. గత ఏడాది 1000 వాటర్ షెడ్ల ద్వారా 3 లక్షల ఎకరాల్లో జల సంరక్షణ, భూసార పరిరక్షణ కార్యక్రమాలు చేపట్టామన్నారు. వ్యవసాయ రాబడిని రెట్టింపుచేయడమే లక్ష్యంగా 30 జిల్లాల్లో ఎ.డి.ఎస్. పథకం ద్వారా అనేక అభివృద్ధి పనులను చేపట్టామని తెలిపారు. 5 ప్రాధాన్య అంశాలను గుర్తించి వాటిని ప్రోత్సహిస్తున్నామని అన్నారు. పాడిపరిశ్రమ, కూరగాయల సాగు, గొర్రెల పెంపకం, వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ, సమీకృత వ్యవసాయ విధానం అమలుకు ప్రాధాన్యత ఇస్తున్నామన్నారు. ఏడీయస్ అమలుకు రెండేళ్ళలో రూ. 5.639 కోట్లు బ్యాంకు రుణాలు అవసరమవుతాయని అన్నారు. రానున్న రోజుల్లో వ్యవసాయ రంగాన్ని అభివృద్ధి పరచేందుకు నాబార్డు సంస్థ ఎనలేని కృషి చేస్తుందని తెలిపారు.

ఈ కార్యక్రమంలో ఆర్‌బిఐ రీజినల్ డైరెక్టర్ సుబ్రమణ్యం, ఎస్ఎల్‌బిసి కన్వీనర్ మణికంఠన్, ఆర్దికశాఖ సంయుక్త కార్యదర్శి సాయిప్రసాద్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

- అగ్రిక్లినిక్ ప్రతినిధి

యాసంగి వరిలో వచ్చే అగ్గి తెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగుళ్ల లక్షణాలు

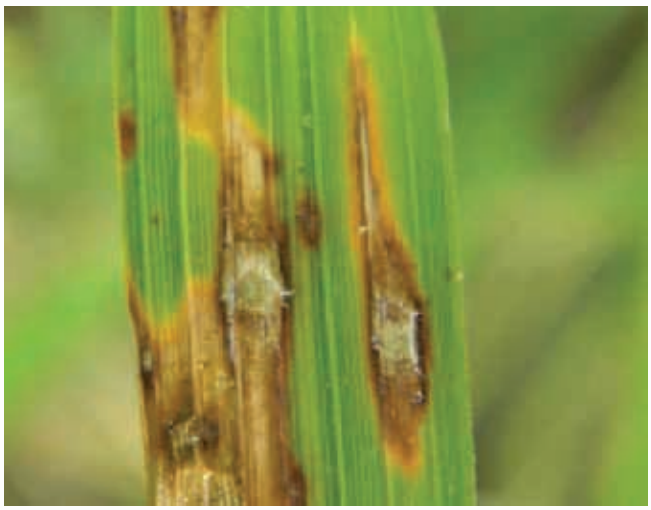
డా॥ అరిశెనపల్లి విజయ భాస్కర్ రావు, సీనియర్ తెగుళ్ళ శాస్త్రవేత్త, ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం,
RARS, వరంగల్, ఫోన్ : 9849817896

ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లో ప్రధానంగా పండించే ఆహార ధాన్యం పంట వరి. వరి పంటను యాసంగి కాలంలో సాగు చేస్తున్నారు. ప్రస్తుతం వాతావరణంలో వస్తున్న మార్పులు వల్ల వరి పైరును అనేక రకాల తెగుళ్ళు ఆశించి దిగుబడులను గణనీయంగా తగ్గిస్తున్నాయి. యాసంగిలో వరి పంటను ఎక్కువగా నష్టం కలిగించేవి అగ్గితెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగులు.

అగ్గి తెగులు :

ఈ తెగులు లక్షణాలు మూడు దశలుగా కనబడతాయి.

మొదటి దశ :



మొదటి దశలో అగ్గి తెగులు లక్షణాలు ఆకులపై కనిపిస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకుపైన గోధుమ రంగులో చిన్న మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చలు క్రమేపి పెద్దవై నూలు కండె ఆకారాన్ని సంతరించుకుంటాయి. ఈ మచ్చల మధ్య భాగం బూడిద లేదా గడ్డి రంగులో ఉండి అంచులు నలుపు లేదా ముదురు గోధుమ రంగును కలిగి ఉంటాయి.

రెండో దశ :

రెండో దశలో ఈ తెగులు లక్షణాలు కణుపుల మీద ఏర్పడతాయి. ఈ లక్షణాల వల్ల కణుపుల్లోని కణజాలాలు కుళ్ళిపోయి నల్లగా మారుతుంది.

మూడో దశ :

మూడో దశలో ఈ అగ్గితెగులు లక్షణాలు వెన్నులకు వ్యాపిస్తాయి. వరి మొక్క పైకి వచ్చే దశలో ఈ అగ్గి తెగులు సోకినట్లయితే వెన్ను దగ్గర గోధుమ రంగు లేదా నల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి. దీనివల్ల వరి వెన్ను మెడ దగ్గర విరిగి పడిపోవడం జరుగుతుంది. అందువల్ల ఈ తెగులును మెడ విరుపు అని అంటారు. మెడ విరుపు లక్షణాలు తీవ్రతరమైతే దిగుబడి దాదాపు 50-60 శాతం నష్టపోవాల్సి వస్తుంది.

ఈ లక్షణాలు కలిగిన వెన్నులు మొదటి భాగం కణజాలంలోనే పదార్థం కుళ్ళిపోయి, ఎండిపోతుంది. ఈ ప్రదేశంలో వెన్నులు విరిగిపోయి కిందకు వేలాడతాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు :

యాసంగి కాలంలో తెగులు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. వారం రోజుల కంటే ఎక్కువ రోజులు తక్కువ రాత్రి ఉష్ణోగ్రత పగటి పూట ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత గాలిలో తేమ 90 శాతం మంచుతో కూడిన వాతావరణం, చిరుజల్లులు, నవంబరు నుండి ఫిబ్రవరి వరకు ఈ తెగులు ఉధృతికి అనుకూలం. అధిక మోతాదులో నత్రజని ఎరువులు వాడడం పొలంలో, పొలంగట్లు మీద కలుపు నివారించుకోవడం కూడా ఈ తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి. రైతులు నత్రజని ఎరువులను సిఫార్సు మేరకు 3-4 దఫాలుగా వాడాలి.

యాజమాన్య పద్ధతులు :

విత్తనపు ఎంపిక నుండే రైతులు ఈ తెగులు నివారణకు చర్యలు చేపట్టాలి. తెగులును తట్టుకునే రకాలను ప్రాంతాల వారీగా ఎన్నుకొని సాగుచేసుకోవాలి. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. కార్బండిజమ్ కలిపి పొడి విత్తన శుద్ధి లేదా 1 గ్రా. కార్బండిజమ్ లీటరు నీటికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి. నత్రజని ఎరువులను మోతాదు మేరకు 3-4 దఫాలుగా వేసుకోవాలి. పొలంగట్లమీద, పొలంలో గడ్డి జాతి మొక్కలను పూర్తిగా నిర్మూలించుకోవాలి. తెగులు లక్షణాలు గమనించగానే నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

నివారణకు ట్రైసైక్లోజోల్ 15 శాతం 0.6 గ్రా. లేదా కాసుగమైసిన్ 3 ఎల్ 2.5 మి.లీ. / లీటరు లేదా ఐసోప్రోథియోలిన్ 40 శాతం 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటే 7-10రోజుల తరువాత మరలా పిచికారి చేయాలి.

కాండం కుళ్ళుతెగులు :

ఈ తెగులును కలుగచేసే స్కరోషియమ్ బరైజ్ అనే శిలీంధ్రం పైరు పూర్తిగా పలకలు తొడిగిన దశ నుండి పాలు పోసుకునే దశ వరకు ఎప్పుడైనా ఆశించవచ్చు. దుబ్బు కట్టే దశలో ఆశించుట వల్ల దుబ్బులోని ఒక కర్ర లేదా పలకలోని కింది వరుస ఆకుల పసుపు రంగులోనికి మారతాయి. పూత దశలో తెగులు ఆశించినట్లయితే వెన్నులు పాక్షికంగా రావడం లేదా వ్యాధి తీవ్రమయ్యే కొద్దీ పొలంలో పైరు పక్వానికి రాకముందే ఎండిపోవడం జరుగుతుంది.

మొదళ్ళ వద్దనున్న కణుపు లోపలి భాగం కుళ్ళిపోవడం వల్ల కాండం బలహీనపడి పైరు వాలిపోతుంది. ఈ దశలో వాడిన పలకలను చీల్చి చూసినప్పుడు లోపలి భాగంలో సన్నని ఆవ గింజ రూపంలోని సిద్ద జీతాలు (స్క్లిరోషియా) కనిపిస్తాయి.

తెగులు వ్యాప్తి :

ఈ శిలీంధ్రం సాగునీటి ద్వారా లేదా విత్తనం ద్వారా లేదా సుడిదోమ, కాండం తొలుచు పురుగులు ఏర్పరచిన గాయాల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

అనుకూల పరిస్థితులు :

వరి తరువాత వరి సాగు చేయడం. అధిక మోతాదులో నత్రజని వాడడం, తేమతో కూడిన పొడి వాతావరణం, బెట్ట పరిస్థితులు అనుకూలం.

యాజమాన్యం :

- వేసవికాలంలో లోతు దుక్కులు చేపట్టినట్లయితే ఈ తెగులుకు సంబంధించిన సిద్ధబీజాలు సూర్యరశ్మి తాకిడికి లోనై పూర్తిగా నశించిపోతాయి.
- పచ్చిరొట్ట పైరులైన జనుము, జీలుగ, పిల్లిపెసర, పెసరలాంటి వాటిని పెంచి 30-40 రోజుల్లో వరి పొలంలో కలియ దున్నినట్లయితే సిద్ధబీజాలు పూర్తిగా చనిపోతాయి.
- పైపాటుగా పొటాష్ ఎరువును 15-20 కిలోలు / ఎకరానికి వేసినట్లయితే మొక్కలు దుబ్బుకట్టే దశ నుండి దృఢంగా ఉండి తెగులు తాకిడిని కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.

పొలంలోని నీటి మట్టాన్ని తగ్గించి కార్బండిజమ్ 1.0 గ్రా. లేదా హెక్సాకొనజోల్ 2.0 మి.లీ. లేదా వాలడామైసిన్ 2.0 మి.లీ. లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లేదా టిబ్యూకొనజోల్ 1.0 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పైరు మొదలు భాగం బాగా తడిచేలా 10-15 రోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

పైన చెప్పిన విధంగా రకాల ఎంపిక, విత్తన శుద్ధి, సేంద్రియ ఎరువుల వాడకం, సరైన సమయంలో తెగులును గుర్తించి శిలీంధ్రనాశినుల మందులను వాడినట్లయితే రైతులు అధిక దిగుబడులను యాసంగి సాగులో పొందవచ్చు.

h

గణతంత్ర దినోత్సవం... జన నాయకుని జన్మదినం...

ఇసుకదర్శిలో అంబరాన్నంటిన సంబరాలు...

ఆరోగ్య శిబిరాలు, రక్తదానాలు, శంఖుస్థాపనలు, ప్రారంభోత్సవాలతో పర్చూరు శాసన సభ్యులు, అగ్రిక్లినిక్ సంపాదకులు ఏలూరి సాంబశివరావు జన్మదినాన్ని తెలుగు దేశం పార్టీ అభిమానులు, కార్యకర్తలు, ప్రజలు వేడుకగా జరుపుకున్నారు. సమకాలీన నేతలకు భిన్నంగా గణతంత్ర దినోత్సవం సందర్భంగా ఆయన జన్మదినాన్ని కూడా అభివృద్ధి, సంక్షేమదినంగా పాటించి పర్చూరు వాసులు ఆయనకు శుభాకాంక్షలు తెలిపారు. శాసన సభ్యులుగాను, అంతకుముందు పార్టీనియోజకవర్గ ఇన్‌చార్జిగానూ బాధ్యతలు స్వీకరించిన నాటినుండి పవిత్రమైన గణతంత్ర దినోత్సవం రోజున ఏలూరి తన జన్మదిన కార్యక్రమాన్ని ప్రజల మధ్యనే, ప్రజల కొరకే జరుపుకోవడం ఆనవాయితీగా వస్తూ ఉన్నది. జన్మదినాన్ని ప్రజాసంక్షేమ, అభివృద్ధి దినంగా జరుపుకోవడం, వినూత్న రీతిలో ఆరోజు ఆరోగ్య శిబిరాలు, ఎన్‌టిఆర్ స్ఫూర్తితో రక్తదానాలు ఇతర అభివృద్ధి, సంక్షేమ కార్యక్రమాలకు ప్రాధాన్యతనిస్తూ ఉత్సాహంగా అభిమానుల నడుమ జన్మదినాన్ని ప్రజాహితంగానే చేపడుతున్నారు. నూతన సంవత్సరం, సంక్రాంతి సంబరాల్లో ఉత్సాహంగా పాల్గొని సేదతీరిన నియోజకవర్గ ప్రజలు, పార్టీ కార్యకర్తల సాక్షిగా పలువురు జిల్లాస్థాయి నేతలు, ప్రజాప్రతినిధుల దీవెనలతో 2018 జనవరి 26న జన్మదిన కార్యక్రమం వైభవంగా జరిగింది.

ప్రకాశం జిల్లాలో పర్చూరు నియోజకవర్గం అంతటా 789 కి.మీ. కాలినడకన ప్రయాణించి, 112 గ్రామాలను 32 రోజుల పాటు చుట్టివచ్చిన ఏలూరి రాజకీయ ఆరంగేట్రం నుండే తనదైన శైలిలో విభిన్నమైన రాజనీతిజ్ఞతతో తన ప్రయాణాన్ని కొనసాగిస్తున్నారు. ప్రతి పనిని చిత్తశుద్ధితో నిర్వహిస్తూ, సంప్రదాయ రాజకీయాలకు చెల్లు చీటి ఇచ్చి, తనదైన శైలిలో అభివృద్ధి, సంక్షేమమే ప్రధానంగా సృజనాత్మక యువనేతగా ఎదిగారు. 24 గంటలు ప్రజలకు అందుబాటులో ఉంటూ, వ్యాపార, వ్యక్తిగత జీవితానికి కాకుండా కేవలం తనను ఎన్నుకున్న నియోజకవర్గ ప్రజల సంక్షేమమే ధ్యేయంగా పనిచేస్తున్నారు. తనను నమ్మి, ఎన్నుకున్న జన్మభూమి, ప్రజలకు సేవ చేసేందుకు తన జీవితాన్ని అంకితం చేసిన ఏలూరి అందుకు

అనుగుణంగానే జన్మదిన వేడుకలను కూడా తనదైన శైలిలో ప్రజల మధ్యనే జరుపుకుంటూ వస్తున్నారు. ఈ సంవత్సరం కూడా అదే

స్ఫూర్తితో ఏర్పాటు చేసిన జన్మదిన కార్యక్రమానికి ప్రముఖులతోపాటు వేలాది మందిగా ప్రజలు కూడా హాజరుకావడం, అభినందనల మందార మాలలను సమర్పించడం జరిగింది.

"సమాజమే దేవాలయం... ప్రజలే దేవుళ్ళు" అనే అన్న నినాదాన్ని వాస్తవం చేస్తూ, ఆయన స్మారకంగా నిర్మించిన అత్యంత ఉన్నత విగ్రహం సాక్షిగా, ఇసుక దర్శిలో ఎంతో ప్రతిష్టాత్మకంగా నెలకొల్పిన పార్టీ కార్యాలయ ప్రాంగణంలో ఈ వేడుకలు ఘనంగా నిర్వహించారు. తొలుత తాను భక్తి శ్రద్ధలతో పూజించే వలపర్ల శ్రీబాల వీరాంజనేయ స్వామి గుడిలో ఆనవాయితీగా పూజలు నిర్వహించారు. పార్టీ కార్యాలయ బాధ్యులు కామేపల్లి హరిబాబు ఆధ్వర్యంలో భారీ కేక్‌ను కట్‌చేసి వేడుకలు ప్రారంభించారు.

జన్మదిన సభలో జిల్లా టిడిపి సీనియర్ నేత, ఎమ్ఎల్‌సి కరణం బలరామ మూర్తి, మాజీ ఎంపి, ఎమ్ఎల్‌సి మాగుంట శ్రీనివాసరెడ్డి, జిల్లా పార్టీ అధ్యక్షులు ఒంగోలు ఎమ్ఎల్ఎ దామచర్ల జనార్థన్, ఎమ్మెల్యే, టిటిడి బోర్డు సభ్యులు డోలా బాల వీరాంజనేయ స్వామి, చీరాలకు చెందిన ఎమ్ఎల్‌సి పోతుల సునీతల సమక్షంలో క్యాంపు కార్యాలయంలో తొలుత ఎన్‌టిఆర్ భారీ విగ్రహాన్ని ఆవిష్కరించారు. ప్రకాశం, కోస్తా జిల్లాల్లో ఏ నియోజకవర్గం కేంద్రంలో లేని విధంగా 5వ నెంబరు జాతీయ రహదారిపై నెలకొల్పిన ఈ మహా విగ్రహం ఎన్.టి.ఆర్ ఘనతను చాటే విధంగా కలకత్తా – మద్రాస్ రహదారిలో సమున్నతంగా నిర్మించిన అందమైన పార్టీ కార్యాలయం సాక్షిగా ముస్తాబై తెలుగు ప్రజల ప్రగతి గమనాన్ని "అన్న" వీక్షిస్తున్నట్లు ప్రతిష్టింపబడింది.

రైతుల గుండె చప్పుడు ఏలూరి - కరణం బలరాం :

చిరకాలంగా కృష్ణా జలాలకోసం అర్రులు చాచిన పర్చూరు బీడు భూములకు నీటివసతి కల్పించి, నాగార్జునసాగర్ కాలువల ఆధునీకరణకు యువనేత ఏలూరి సాంబశివరావు అకుంఠిత దీక్షతో పోరాడడంలో ముందున్నారని, స్వయంగా వ్యవసాయ నిపుణుడైన ఆయన నియోజకవర్గంలోని రైతుల గుండెచప్పుడుగా తన రాజకీయ పయనాన్ని కొనసాగించడం ముదావహమని తెలుగు రైతు మాజీ అధ్యక్షులు, శాసన మండలి సభ్యులు, సీనియర్ తెలుగుదేశం పార్టీ నేత కరణం బలరామకృష్ణ మూర్తి అభినందించారు. ప్రజాసేవలో మరెన్నో సంవత్సరాలు ఆయన చేస్తున్న సేవలతో కృతకృత్యులు కావాలని ఆశీర్వదించారు.

అభివృద్ధి-సంక్షేమమే ఏలూరి ఎజెండా - మాగుంట

పర్చూరు నియోజకవర్గ అభివృద్ధికి, ప్రజాసంక్షేమానికి అత్యధికంగా నిధులు రాబట్టి ఏలూరి పట్టుదలతో ప్రజాసేవలో నిమగ్నంకావడం ముదావహమని శాసన మండలి సభ్యులు మాగుంట శ్రీనివాసరెడ్డి

అభినందించారు. ప్రజలంతా ఏలూరికి అండగా నిలవాలని ఆయన కోరుతూ జన్మదిన సందర్భంగా ఏలూరిని అభినందించారు.

పర్చూరును పసుపుకోటగా మార్చారు - దామచర్ల

కాంగ్రెస్ హయాంలో అస్తవ్యస్తంగా అభివృద్ధికి నోచుకోకుండా ఉన్న పర్చూరును ఏలూరి అభివృద్ధి పథంలో తనదైన శైలిలో నడిపిస్తున్నారని, ఈ ఉత్సవానికి వచ్చిన ప్రజలను చూస్తుంటే ఆ విషయం స్పష్టంగా అర్థమవుతుందని చెబుతూ ఆయనకు అభినందనలు తెలిపారు. ఎమ్మెల్యే డోలి రాంజనేయస్వామి, ఎమ్మెల్సీ పోతుల సునీతలు ఏలూరికి హార్దిక అభినందనలు తెలియచేశారు.

వెల్లువెత్తిన ప్రజాభిమానం :

నియోజకవర్గ వ్యాప్తంగా ఏలూరి అభిమానులు, కార్యకర్తలు, వివిధ శాఖ అధికారులు పెద్ద ఎత్తున పాల్గొని అభిమానాన్ని ప్రదర్శించారు. భారీ ఎత్తున పుష్పగుచ్ఛాలతో పాటు గజమాలలతో సత్కరించారు.

పార్టీ కార్యాలయ ప్రాంగణం యావత్తూ పండగ వాతావరణాన్ని సంతరించుకుంది. ఉదయం నుండి సాయంత్రం వరకు అనేక అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను నిర్వర్తించారు. అనంతరం 200 మంది మహిళలకు శ్రీమంతాల కార్యక్రమాన్ని సాంప్రదాయబద్ధంగా కొనసాగించారు. యువకులు, రక్తదాన శిబిరంలో చురుకుగా పాల్గొన్నారు. ఉచిత వైద్య శిబిరాల్లో 13 వందల మందికి వైద్య

పరీక్షలు నిర్వహించారు. 400 మందికి గుండె పరీక్షలు, 420 మందికి దంతపరీక్షలు నిర్వహించారు. డ్వాక్రా గ్రూపులకు రూ. 13 కోట్లు, రూ. 58 లక్షలతో సియం రిలీఫ్ ఫండ్ చెక్కులు, 78 ఇంటి నివేశన పత్రాలను అందచేశారు.

చినగంజాంలో నేత్ర శిబిరం :

లక్ష మందికి ఉచిత కంటి ఆపరేషన్లు నిర్వహించి, ప్రకాశం జిల్లాను అంధత్వ నివారణ జిల్లాగా మార్చాలనేదే తన సంకల్పమని ఏలూరి తెలిపారు. పేద ప్రజలకు సహాయం అందించాలనే ఉద్ధేశ్యంతో ఉచిత కంటి వైద్య శిబిరాలు నిర్వహిస్తున్నట్లు ఆయన తెలియజేశారు. నియోజకవర్గంలో ఇప్పటి వరకు 50 ఉచిత కంటి వైద్య శిబిరాలను ఏర్పాటు చేసి 40 వేల మందికి ఉచితంగా కంటి ఆపరేషన్లు చేయించినట్లు తెలిపారు. జనవరి 7న చినగంజాంలో జరిగిన ఉచిత కంటి వైద్య శిబిరంలో 350 మందికి వైద్య పరీక్షలు నిర్వహించగా, 160 మందికి కంటి ఆపరేషన్లు అవసరమని గుర్తించారు. త్వరలో వీరికి కంటి ఆపరేషన్లు చేయించేందుకు తమ ట్రస్టు అన్ని ఏర్పాట్లు చేస్తుందని తెలిపారు.

– అగ్రిక్లినిక్ డెస్క్

నోవాతోనే నవీన వ్యవసాయానికి నాంది

వ్యవసాయం దండగని రైతులు నిరాశపడి ఆ రంగాన్ని వదలి వెళుతున్న నేపద్యంలో తిరిగి దానికి పునరుత్తేజం కల్పించేందుకు నోవా అగ్రిటెక్ సంస్థ కృషి చేస్తుందని ఆ కంపెనీ ముఖ్య కార్యనిర్వహణాధికారి మహ్మద్ అలి అన్నారు. విజయవాడ మెట్రోపాలిటన్ హోటల్‌లో జనవరి 21వ తేదీన జరిగిన డీలర్ల సమావేశంలో ఆయన ప్రసంగిస్తూ ఒక నమ్మకం, ఒక విశ్వాసం, విశ్వసనీయత ఆధారంగా ఉత్పాదకాల తయారీ, మార్కెటింగ్‌తో పాటు ఆధునిక వ్యవసాయ పద్ధతులను అనుసరించి తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ దిగుబడులు సాధించుకునే పరిజ్ఞానాన్ని రైతులకు అందచేయడం ద్వారా వ్యవసాయ రంగ సంక్షోభ పరిష్కారానికి కంపెనీ కృషి చేస్తుందని అందుకు సహకరిస్తున్న అధీకృత డీలర్లకు ఆయన కృతజ్ఞతలు తెలిపారు. నోవా కుటుంబంలో డీలర్లతో పాటు రైతులను సభ్యులుగా భావించి నిరంతరం వారి ప్రయోజనాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ఉత్పత్తులను తయారుచేస్తామని వెల్లడించారు. తాము అభివృద్ధి చేసిన ఉత్పాదకాలను తొలుత తమ కంపెనీ ఆధ్వర్యంలోని నోవా పరిశోధనా-అభివృద్ధి కేంద్రాలలోనే పరీక్షకు పెట్టి ఆ తరువాత మార్కెట్‌లోకి విడుదల చేస్తున్నామని వెల్లడించారు.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా సస్యరక్షణలో వస్తున్న ఆధునిక ప్రక్రియలను జోడించి తాము ఉత్పాదక రంగంలో ముందడుగు వేస్తున్నామని, ప్రామాణిక ఉత్పాదనల ద్వారా నేడు తమ సంస్థ జాతీయస్థాయికి ఎదిగిందని సంస్థ జనరల్ మేనేజర్ (ప్రొడక్ట్స్) వై. శ్రీకాంత్ తన ప్రసంగంలో పేర్కొన్నారు. కేవలం వ్యాపార లక్ష్యమే కాకుండా రైతులకు సులభమైన, నాణ్యమైన సాగు పద్ధతులను, ఉత్పాదకాల వినియోగ పరిజ్ఞానాన్ని తెలియచేసేందుకు అగ్రిక్లినిక్ వంటి వినూత్న మాసపత్రికను విభిన్నంగా ప్రచురించడంతోపాటు నోవా రైతు సేవా కేంద్రం ద్వారా నిత్యం రైతులతో సంబంధాలను కలిగి ఉండడం, లక్షలాది మంది రైతుల సమాచారాన్ని, సాగు వివరాలను ఇంటర్‌నెట్‌లో నిక్షిప్తపరచి వారి సేవలో తరించడం తమ సంస్థ గొప్పతనం అని, సంస్థ ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవహారాల బాధ్యులు, జనరల్ మేనేజర్ పుల్లెల అజయ్‌బాబు వివరించారు. కంపెనీ మార్కెటింగ్ అధికారులు వి.జి. ప్రసాద్, ఒ. ప్రసాద్, మహ్మద్ సుభాని, ఇతర సిబ్బందితోపాటు డీలర్లు ఈసమావేశంలో పాల్గొన్నారు. a

ములుకనూరు సహకార గ్రామీణ బ్యాంకు మరియు మార్కెటింగ్ సొసైటి లిమిటెడ్.,

గ్రా॥ ములుకనూరు, మం॥ భీమదేవరపల్లి, జి॥ వరంగల్ (అర్బన్)

ల.నెం. AMC/KNR/95/1

ISO 9001 : 2015 Certified Society

Ph. No. 08727-248222, 248241, Fax No. 248221

E-mail mcrbms1956@gmail.com

Website : www.mcrbms.com

కీ॥శే॥ ఎ.కె. విశ్వనాధరెడ్డి
వ్యవస్థాపక అధ్యక్షులు

శ్రీ ఎ. ప్రవీణ్ రెడ్డి
అధ్యక్షులు, డైరెక్టర్ - ఇఫ్‌కో,
మాజీ శాసన సభ్యులు

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల అమ్మకము

వరి మరియు మొక్కజొన్న విత్తనములు:

శుద్ధి చేయబడిన బి.పి.టి-5204, ఐ.ఆర్-64, ఎం.టి.యు-1010, ఎం.టి.యు-1001, తెల్లహంస మరియు పరిశోదన కాబడిన విశ్వనాథ్-6666, జలక్-109, ఆర్.యన్.ఆర్-15048 మొదలగు వరి విత్తనాలు.

బియ్యము:

నాణ్యమైన రా రైస్, స్టీమ్ రైస్, బాయిల్డ్ రైస్, నూకలు మరియు తౌడు సోనామసూరి, ఎం.టి.యు-1010 మొదలగు రకముల బియ్యము లభించును

పత్తి:

పత్తిని జిన్నింగ్ చేయగా వచ్చిన బేల్స్ మరియు పత్తి గింజల అమ్మకము చేయబడును

రైతులకు సేవలు:

ఎంపిక చేయబడిన కంపెనీల విత్తనాలు, ఎరువులు, పురుగు మందులు, వస్త్రములు మరియు సంఘములో ఉత్పత్తి కాబడిన బియ్యము, నూకలు మరియు తౌడు సంఘ సూపర్ బజార్‌లో విక్రయించబడును

సంఘ సభ్యులకు పంట అప్పులు, కరెంటు మోటార్లు, పైపులైనులు, ట్రాక్టర్లు, హార్వెస్టర్‌లు, వరినాటు యంత్రములు, పవర్ టిల్లరులు, గేదెలు, ఆవులు, గొర్రెల కొనుగోలుకు మరియు వ్యవసాయ అనుబంధ అప్పులు ఇవ్వబడును.

శ్రీ ఎ. ప్రవీణ్ రెడ్డి, అధ్యక్షులు

Agri Clinic RNI APTEL / 2010 / 34567 February, 2018 Regd. No. H/SD/450/2017-19 Printed on 31st January, 2018, To be Posted on 05-02-2018

అన్ని పంటలలో నాణ్యమైన అధిక దిగుబడికి

నోవా అగ్రిటెక్ వారి అద్భుత ఉత్పాదన

TM

మిత్ర

Mithr™

An ISO 9001:2015 Certified Company

తయారు చేయువారు మరియు మార్కెట్ చేయువారు:

నోవా అగ్రిటెక్ ప్రై. లిమిటెడ్

హైదరాబాద్ - 11

E-mail : info@novaagritech.com

...for better HARVEST