సంపుటి 1 - మార్చి 2017

LEISA INDIA

లీసా ఇండియా

తెలుగు ప్రత్యేక ప్రచురణ

Magazine on Low External Input Sustainable Agriculture
Compilation of Selected translated articles into Telugu

తక్కువ బాహ్య ఉత్పాదకాలను ఉపయోగించి చేసే సుస్థిర వ్యవసాయ పత్రిక
తెలుగులోకి అనువదించిన కొన్ని వ్యాసాల సంకలనం

లీసా ఇండియా
సంచిక 1, మార్చి 2017

ఈ సంచికలో వ్యాసాలు లీసా ఇండియా పత్రికలో ప్రచురితమైన ఆంగ్ల వ్యాసాల నుండి ఎంపిక చేయబడ్డవి.

ఎ.యమ్.ఇ. ఫౌండేషన్
నం. 204, 100 ఫీట్ రింగ్ రోడ్, మూడవ స్టేజ్,
రెండవ ఫేస్, బనశంకరి, బెంగళూరు - 560085
ఫోన్ : +91 080 26699512
+91 080 26699522
ఫ్యాక్స్ : +91 080 26699410
email : leisaindia@yahoo.co.in

లీసా ఇండియా	ఆంగ్లంలో లీసా ఇండియా పత్రికను ఎ.యమ్.ఇ. ఫౌండేషన్ వారు ఇలియా వారి సహకారంతో ప్రచురించుచున్నారు.
చీఫ్ ఎడిటర్	కె.వి.యస్. ప్రసాద్
మేనేజింగ్ ఎడిటర్	టి.యమ్. రాధ
అనువాదం	రామ శేషు సూరంపూడి
అనువాద సమన్వయం	పూర్ణిమ
అడ్మినిస్ట్రేషన్	రుక్మిణి జి. జి.
డిజైన్ లేఔట్	శ్రీ సాయి క్రియేటివ్ డిజైనర్స్, హైదరాబాద్
ముద్రణ	స్పాన్ ప్రింట్, బెంగళూరు
కవర్ ఫోటో	దూరం దూరంగా సాగుతున్న శ్రీవరి నాట్ల కార్యక్రమం
ఫోటో	బి.ఎ.ఐ.ఎఫ్

లీసా మేగజైన్
ఇతర ఎడిషన్లు
లాటిన్ అమెరికన్, వెస్ట్ ఆఫ్రికన్,
బ్రెజిలియన్ మరియు ఈస్ట్ ఆఫ్రికన్ ఎడిషన్

లీసా ఇండియా మేగజైన్
ఇతర ప్రాంతీయ ఎడిషన్లు

హిందీ, ఒరియా, తమిళ్, కన్నడ, మరాఠీ, పంజాబీ

ఈ పత్రిక నందలి అంశములు సాధ్యమైనంత ఖచ్చితత్వాన్ని కలిగి వుండుటకు ఎడిటర్లు అన్ని జాగ్రత్తలను తీసుకోవడం జరిగినది. వ్యక్తిగతంగా వ్రాసిన ఆర్టికల్స్‌కు ఆ రచయితలే బాధ్యత వహించెదరు.

ఈ పత్రికలోని వ్యాసాలను ఫోటోకాపి తీసి మిగతా వారికి ఇవ్వడాన్ని ఎడిటర్స్ ప్రోత్సహిస్తారు.

మిసెరియార్ వారి తోడ్పాటుతో ఎ.యమ్.ఇ.ఎఫ్. వారిచే ప్రచురితం

లీసా LEISA www.leisaindia.org

లీసా అంటే తక్కువ బాహ్య ఉత్పాదకాలను ఉపయోగించి చేసేటటువంటి సుస్థిర వ్యవసాయం. ఇది సామాజిక మరియు సాంకేతిక పరమైన విషయాలను జోడించి రైతులు పర్యావరణాన్ని పరిరక్షిస్తూ తమ యొక్క ఉత్పాదకత మరియు ఆదాయాన్ని పెంచుకొనుట గురించి పనిచేస్తుంది. లీసా అనునది స్థానిక వనరులను మరియు సహజ ప్రక్రియలను సరియగు విధంగా ఉపయోగిస్తూ అవసరమైతేనే బాహ్య ఉత్పాదకాలు (ఇన్‌పుట్స్) ఉపయోగించుకొనుట గురించి తెలియజేస్తుంది. ఇది స్త్రీ, పురుష రైతులు వారి విజ్ఞానం, నైపుణ్యం, విలువలు, సంస్కృతి మరియు సంస్థల ఆధారంగా సాధికారతను సాధించి భవిష్యత్తును నిర్మించుకొనుట కొరకు ఉపయోగపడుతుంది. అంతేకాక భాగస్వామ్య పద్ధతుల ద్వారా రైతుల మరియు ఇతరుల యొక్క సామర్థ్యాలను పెంపొందించి, మారుతున్న అవసరాలు మరియు పరిస్థితులకనుగుణంగా వ్యవసాయ వృద్ధిని సాధించుట లీసా లక్ష్యం. సాంప్రదాయ మరియు శాస్త్రీయ విజ్ఞాన పద్ధతులను జోడించి విధాన పరమైన నిర్ణయాలను ప్రభావితం చేసి తదుపరి అభివృద్ధికి సరియైన బాటను పరచటం లీసా యొక్క ప్రధాన ఉద్దేశ్యం. లీసా అనునది ఒక భావన, ఒక విధానం మరియు ఒక రాజకీయ సందేశం.

ఎ.యమ్.ఇ. ఫౌండేషన్ AMEF www.amefound.org

ఎ.యమ్.ఇ. ఫౌండేషన్ దక్కన్ పీఠభూమిలోని చిన్న, సన్నకారు రైతులతో కలిసి ప్రత్యామ్నాయ సాగు పద్ధతులను రూపొందించి, విజ్ఞానాన్ని పెంపొందించి, శిక్షణను అందించి, వివిధ అభివృద్ధి సంస్థలను అనుసంధానించి అనుభవాలను పంచుకుంటుంది.

ధర్మకర్తలు

చైర్మన్	:	శ్రీ చిరంజీవ్ సింగ్, ఐ.ఎ.ఎస్
సభ్యులు	:	డా. విఠల్ రాజన్, డా. ఎం. మహదేవప్ప, డా. ఎన్. జి. హెగ్డే, డా. టి.ఎం. త్యాగరాజన్, ప్రొ॥ వి. వీరభద్రయ్య, డా. ఎ. రాజన్న, డా. వెంకటేష్ తగత్, డా. స్మిత ప్రేమ్‌చందర్
కోశాధికారి	:	శ్రీ బి.కె. శివరాం
ఎగ్జిక్యూటివ్ డైరక్టర్	:	శ్రీ కె.వి.ఎస్. ప్రసాద్

మిసెరియార్ MISEREOR www.misereor.org

మిసెరియార్, అభివృద్ధి సహకారానికై 1958లో స్థాపించబడిన జర్మన్ కాథోలిక్ బిషప్పుల సంస్థ. ఈ సంస్థ 50 ఏళ్ళకు పైగా ఆఫ్రికా, ఆసియా మరియు లాటిన్ అమెరికా దేశాలలో దారిద్ర్య నిర్మూలనకు కృషి చేస్తూ ఉన్నది. జాతి, మత, లింగ భేదాలతో నిమిత్తం లేకుండా, అవసరంలో ఉన్న ఏ మనిషికైనా మిసెరియార్ సంస్థ తోడ్పాటు లభిస్తుంది.

పేద ప్రజలు, ప్రతికూల పరిస్థితులలో ఉన్నవారు స్వయంగా చేపట్టే ప్రయత్నాలకు మిసెరియార్ సహాయపడుతుంది. మిసెరియార్ స్థానిక సంస్థలతో - చర్చికి సంబంధించిన సంస్థలతో, ప్రభుత్వేతర సంస్థలతో, సామాజిక ఉద్యమాలతో మరియు పరిశోధనా సంస్థలతో కలిసి పనిచేస్తుంది. లబ్ధిదారులతో కలిసి ఈ భాగస్వామ్య సంస్థలు స్థానిక అభివృద్ధి విధానాల రూపకల్పనకు, ప్రాజెక్టుల అమలుకు తోడ్పడతాయి. ఈ విధంగా మిసెరియార్ సంస్థ, తన భాగస్వామ్య సంస్థలతో కలిసి నిరంతరం మారుతున్న సవాళ్ళకు ప్రతిస్పందిస్తుంది.

ప్రియ పాఠకులకు,

పర్యావరణ హితమైన వ్యవసాయం సాగించడంలో మహిళా రైతులు నిర్వహించిన పాత్రను, ఆ విధంగా పర్యావరణ ప్రయోజనకరమైన సేద్యం వల్ల మహిళలకు కలిగే ఉపయోగాలను వివరించే ప్రధాన అంశాలను ఈ సంచికలో మీకు అందజేయడం మాకు చాలా సంతోషం కలిగిస్తోంది.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా సుమారు 100 కోట్ల మంది వరి సేద్యం చేస్తున్నారు. వారిలో సగం మంది మహిళలే. వాళ్లంతా కూడా సేద్యం పనులను తమ చేతులే ప్రధాన సాధనాలుగా నిర్వహిస్తున్నారు. శ్రీసాగు విధానంలో చేపట్టిన వ్యవసాయం ఏ విధంగా పర్యావరణకు మేలు చేస్తున్నదో తెలుసుకునేందుకు ప్రత్యేకంగా ఒక అధ్యయనం అంటే సర్వే లాంటిది జరిగింది. అంతేకాదు, ఈ శ్రీ పద్ధతి వ్యవసాయం వల్ల మహిళల కాయకష్టాన్ని తగ్గించగలిగిందో కూడా ఆ సర్వేలో తేలింది. అదే సమయం లో వారిలో ఆత్మవిశ్వాసాన్ని, వారి సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించేందుకు కూడా కృషి జరిగింది. అందుకోసం ఇప్పటి వరకూ వారికి ఉన్న నైపుణ్యాలను మెరుగుపరిచేందుకు కూడా శ్రద్ధ తీసుకోవడం జరిగింది. వారి శక్తిని మెరుగు పరిచేందుకు అవసరమైన చేయూతను అందించడం జరిగింది. కేరళలోని రాస్త్రా అన్న సంస్థ, తమిళనాడులోని వుమెన్స్ కలెక్టివ్ సంస్థలు సమిష్టి కృషికి ప్రోద్బలం ఇచ్చాయి. మహిళలలో సాధికారతను పెంపొందించేందుకు ప్రోత్సహించింది. వారి గ్రామాలలో వారికి నిరంతరం సమస్యగా మారిన ఆహార భద్రతకు పరిష్కారం చూపించాలనుకుంది. ఆ వివరాలను మీరు ఈ సంచికలో తెలుసుకోవచ్చు. అంతేకాక, పాలోస్ వంటి రైతులు అనుసరించిన విధానాలు, ముఖ్యంగా భూసారంలో సేంద్రీయ పోషకాలను పెంపొందించేందుకు చేపట్టిన పద్ధతులను గురించి ఈ సంచికలో మీరు తెలుసుకుంటారు. అదే విధంగా జానకి ఆచరణలో చూపిన ఔత్సాహిక పారిశ్రామిక నైపుణ్యాలను కూడా ఇందులో మీరు తెలుసుకోవచ్చు.

మీ నుంచి ఎప్పటికప్పుడు అందే ప్రోత్సాహం కోసమే ఇప్పుడూ ఎదురుచూస్తున్నాం. మీ తోటి రైతన్నలకు ఈ సంచికను అందజేయాలని మీరు ఆశిస్తే, వారి పూర్తి చిరునామాలను మాకు తెలియజేయండి. వారికి మేము మన మ్యాగజైన్ తప్పక పంపించగలము.

సంపాదకులు

మహిళల జీవితాలలో వెలుగు నింపిన శ్రీ ....సబర్మతీ టికీ

మన భూగోళం మీద వంద కోట్ల మంది రైతన్నలు వరి సాగు చేస్తున్నారు. వారిలో సగం మంది మహిళా వ్యవసాయదారులే కావడం విశేషంగా చెప్పుకోవాలి. మహిళా రైతాంగం అంతా సాదాసీదా స్థాయిలోని వారే. వారు ఉపయోగించే పరికరాలు కూడా ప్రధానంగా వారి చేతులే అని చెప్పాలి. అలాంటి మహిళా శక్తికి వ్యవసాయ-పర్యావరణ అనుకూలమైన ... **4**

ఆకులుఅలములతో భూసార రక్షణ.......... ఎస్. వరదరాసన్ - పి. వివేకానందన్

సంప్రదాయక సాంస్కృతిక విధానాలను విస్మరించి ఏలక్కాయల సాగును విస్తృతంగా చేపట్టడం కారణంగా పడమటి కనుమల ప్రాంతంలోని వ్యవసాయదారులకు నిరంతరం నష్టాల భారమే మిగులుతోంది. పాలోస్ ఒక ముందుచూపుప్రయోగం కారణంగా.... **9**

ఆహార భద్రత కోసం ఉమ్మడిగా కృషి .... టీ.కే. ఒమనా

కేరళలోని మహిళలకు పేదరికం నుంచి విముక్తి కలిగించేందుకు ముందుగా వారిలో ఆత్మవిశ్వాసాన్ని రగిలించాల్సి వచ్చింది. అందుకు వ్యవసాయ సంబంధ కార్యకలాపాలలో వారి సామర్థ్యం పెంపుచేసి వారి నైపుణ్యాలను మెరుగుపరిచేందుకు కృషి చేయాల్సివచ్చింది. ఆ తరువాత అవసరమైన సహాయసహకారాలను చేకూర్చిన తర్వాతనే అది సాధ్యమైంది. **12**

స్థిరమైన, చురుకైన వ్యవసాయమే లక్ష్యం .... షీలు ఫ్రాన్సిస్-సారా కాల్మియన్

వ్యవసాయ కార్యకలాపాలలో మహిళలకు ఎంత సామర్థ్యం ఉన్నా వారి పట్ల నిరాదరణే సర్వత్రా కనిపిస్తుంది. అయితే తమిళనాడులో లక్షమంది సభ్యులతో కూడిన మహిళా శక్తి తమ శక్తి సామర్థ్యాలను అందరూ గుర్తించేవరకూ తమ కృషిని నిరంతరం కొనసాగించాలన్న దృఢ నిర్ణయంతో ఉన్నారు. వారి దృష్టి యావత్తూ ... **16**

ఔత్సాహిక వ్యాపారానికి మార్గం చూపిన మహిళ... ... జి.ఎస్. ఉన్నికృష్ణన్ నాయర్

పుట్టగొడుగుల పెంపకం కేరళలో ఇంకా అంత ప్రాచుర్యంలో లేని ఉపాధి/ఆదాయ అవకాశం. పుట్టగొడుగుల పెంపకంలో ఒక ఔత్సాహిక వ్యాపారవేత్తగా పేరు తెచ్చుకున్న శ్రీమతి జానకి ఇప్పుడు ఎంతోమంది నిరుద్యోగ యువతీ యువకులకు ఆదర్శం. **19**

మహిళల జీవితాలలో వెలుగు నింపిన శ్రీ

సబర్మతీ టికీ

మన భూగోళం మీద వంద కోట్ల మంది రైతన్నలు వరి సాగు చేస్తున్నారు. వారిలో సగం మంది మహిళా వ్యవసాయదారులే కావడం విశేషంగా చెప్పుకోవాలి. మహిళారైతాంగం అంతా సాదాసీదా స్థాయిలోని వారే. వారు ఉపయోగించే పరికరాలు కూడా ప్రధానంగా వారి చేతులే అని చెప్పాలి. అలాంటి మహిళా శక్తికి వ్యవసాయ-పర్యావరణ అనుకూలమైన శ్రీ వరి సాగు వారి భుజాల మీద నుంచి చాలా భారాన్నే తగ్గించగలుగుతోంది.

వరి అన్నమే మాకు ప్రాణాధారంగా చిన్నప్పటినుంచి ఉపయోగపడింది. అన్ని రకాల సంస్కృతి, సంప్రదాయాలలో మాకు నిత్యం వరి అన్నమే ఆనందాన్ని, సంతోషాన్ని కలిగిస్తూ వచ్చింది. చిన్ననాటి నుంచి వ్యవసాయ కుటుంబంలో పెరిగిన మాకు వరిసాగు జీవనాధారం. సాధారణ వ్యవసాయ కూలీల దగ్గర నుంచి చిన్నపాటి రైతన్నల వరకూ మా చుట్టూ ఎక్కువ మంది పనిచేసే వాళ్లంతా మహిళలే. మండుటెండల్లో, వణికించే చల్లటి వాతావరణంలో, ఒళ్లంతా నీటి ముద్దగా మార్చివేసే వానల మధ్యలో కూడా వెన్ను విరిగిపోయేలా కాయకష్టం చేయడమే వారి నిత్యజీవిత పోరాటం. ఇది కాక ఇండ్లలో వారు తప్పనిసరిగా చేయవలసిన బరువు బాధ్యతలు ఎలాగూ తప్పవు. ఒక రకంగా "వరిసాగు స్త్రీల భుజస్కంధాలపైనే జరుగుతుంది" అని చెప్పవచ్చు. వరి సాగుకు అవసరమైన మొత్తం శ్రామిక శక్తి అంటే కనీసం 27 శాతం నుంచి 84 శాతం వరకూ వారినుంచే లభిస్తుంది. చాలా సందర్భాలలో వారి శ్రమకు ఎలాంటి ప్రతిఫలం ఉండదు. వారి కష్టానికి ఎలాంటి గుర్తింపూ ఉండదు.

వరి సేద్యంలో ఉపయోగించే ఇతర యంత్రపరికరాలు ఏవి పనిచేయాలన్నా సేద్యగాళ్ల స్వేదమే కీలకమైన ఇంధనం. అయితే కాలక్రమంలో అమూల్యమైన శ్రామిక శక్తి విలువ పెరగడానికి బదులుగా రోజురోజుకీ తగ్గిపోతోంది. వంద కోట్ల మంది వరి సేద్యంలో ఆరుగాలం శ్రమిస్తూ, వారిలో సగం మంది మహిళలు తమ శారీరిక శ్రమ పెట్టుబడిగా ఈ లోకంలోని సగటు మానవుడికి కడుపు నిండా అన్నంపెడుతున్నారు. ఏ సమాజంలో అయినా 50 కోట్ల మందిని ప్రభావితం చేయగలిగే సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మరొకటి లేదు. అయినా కూడా శతాబ్దాలుగా నిరంతరం సాగుతున్న వరి సేద్యంలో మహిళల ప్రాధాన్యత

నర్సరీల నుంచి పొలాల వరకూ వరి నారును తీసుకువెడుతున్న మహిళ

ఏ మాత్రం మెరుగుపడలేదు. ఇప్పటికీ వారు కాళ్లకు ఎలాంటి రక్షణ లేకుండా తమ చేతులే ముడి పరికరాలుగా కొడవళ్లు, పారలు ఉపయోగిస్తున్నారు. ఇవి కాక వ్యాధులు, పోషకాహార కొరత, ఇంటి చాకిరీ, ఇంకా ఇతర పనిభారాలు వారి నెత్తిమీదే పడుతుంటాయి. ఈ నేపథ్యంలో శ్రీ వరి సాగు పద్ధతి గురించి అవగాహన చేసుకోవటంలో స్త్రీ, పురుష భేదాలు, శారీరిక శ్రమ విలువలను అర్థం చేసుకోగలుగుతామా?

మారిన పరిస్థితులలో ... సరికొత్త ప్రయోగం

శ్రీ వరి సాగు విధానం ప్రధానంగా పర్యావరణ అనుకూలమైన వ్యవసాయ విధానం. శ్రీ వరి సాగు విధానం ద్వారా రైతన్నకు కొద్దిపాటి నీటితో పాటు, తక్కువ విత్తనాలు, ఎరువులతోనే అధిక దిగుబడి లభిస్తుంది. కార్మికుల అవసరం కూడా చాలా పరిమితంగానే ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో ముఖ్యమైనది - లేత విత్తనాలను తీసుకుని ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో నాట్లు వేయటం. ఈ

> ఎకరా పొలంలో కలుపు తీయడానికి స్త్రీలు నడుము వంచి దాదాపుగా 130 నుంచి 160 గంటల సేపు పనిచేయవలసి ఉంటుంది. అదే యంత్రాల సాయం తీసుకుంటే కేవలం 6 నుంచి 25 గంటల్లోనే ఎకరా భూమిలో కలుపు తీయవచ్చు.

క్రమంలో కలుపు తీసేందుకు యంత్రసాయం తీసుకోవడానికి వీలవుతుంది. ఆ సమయంలో చేనులో ఓ మోస్తరుగా తేమ ఉంటే చాలు, సేంద్రీయ ఎరువులను భూసారాన్ని కాపాడుకోవచ్చు. సాధారణంగా ఇందుకు ఉపయోగించే సేంద్రీయ ఎరువుల వాడకం స్థానికంగా రైతన్నల విశ్వాసాన్ని, నమ్మకాన్ని నిలబెట్టుకున్న పద్ధతుల్లోనే ఉంటుంది. స్థానికంగా ప్రాచుర్యంలో ఉన్న ఈ పద్ధతులను అనుసరించటంలో, ఇతర అనుబంధ ప్రక్రియలలో శారీరిక శ్రమకు, వాటిపై పడే ప్రభావాన్ని మనం ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం. వాటికి సంబంధించి రాశి-వాసి గురించిన వివరాలను టేబుల్ 1 లో గమనించవచ్చు.

క్షేత్రస్థాయిలో విధుల నిర్వహణలో అనుభవాలను స్పష్టంగా అర్థం చేసుకునేందుకు అనేక కొలమానాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవటం జరిగింది. పర్యావరణానికి సంబంధించిన పనులు, అందుకోసం వెచ్చించిన సమయం, ఆ క్రమంలో శారీరకంగా తప్పనిసరైన భంగిమలు, అలాంటి ఒక్కో భంగిమలోనే తప్పనిసరిగా పనిచేయాల్సిన సమయం, ఈ సమయంలో ఎదురయ్యే ముడి సరుకు బరువులు, పరిమాణం, పనిచేయవలసి వచ్చిన విస్తీర్ణం (అంటే నర్సరీ విస్తీర్ణం), ఈ విధుల నిర్వహణలో వ్యవసాయ కూలీలు నడవవలసిన దూరం, ఆయా విధులలో పాల్గొనే స్త్రీ పురుషుల సంఖ్య వంటివాటి గురించి అత్యంత సూక్ష్మ దృష్టితో అధ్యయనం జరిగింది.

శ్రీ సాగులో దూరం దూరంగా విత్తులను నాటడం ప్రధానం. ఇలా చేయటం వల్ల చేలల్లో మొక్కలు గుబురుగుబురుగా కాకుండా ఎదుగుతాయి. అంటే మనం ఉపయోగించవలసిన విత్తనాల పరిమాణం (ఎకరాకు 2-3 కిలోలు) చాలా తగ్గిపోతుంది. అంతేకాక, ఇందుకోసం ఓ మోస్తరు విస్తీర్ణంలో వ్యవసాయ క్షేత్రం ఉన్నా చాలు. నర్సరీ విస్తీర్ణం తక్కువగా ఉంటే పని భారం కూడా తగ్గుతుంది. అంతేకాక నవజాత విత్తులు (8 నుంచి 15 రోజులు) ఉపయోగించినప్పుడు వాటిని చాలా జాగ్రత్తగా ఎంపిక చేసుకుని, సాధ్యమైనంత తక్కువ వ్యవధిలో నాటవలసి ఉంటుంది. ప్రధాన సాగు క్షేత్రానికి దగ్గరలోనే ఈ నర్సరీని నిర్వహించాలి. అప్పుడు వాటిని దూరప్రాంతాలకు తరలించవలసిన శ్రమ తగ్గిపోతుంది. విత్తనాలు నవజాతం కాబట్టి వాటి బరువు తేలికగా ఉంటోంది. వాటి సంఖ్య కూడా తక్కువగానే ఉంటోంది. తక్కువ సంఖ్యలో విత్తులు, అదీ దూరం దూరంగా (ఒక్కో నాగటి చాలుకు 1 నుంచి 2 విత్తులు) నాటవలసి ఉన్నందున బురద నీటిలో కూలీల ఎక్కువ సేపు నిలబడవలసిన అవసరం ఉండదు.

శ్రీ సాగులో కలుపు తీత పరికరాలు వాడటం సర్వసాధారణం. అందుకు కారణం విత్తనాలను దూరం దూరంగా నాటడమే. ఇలా నాటిన కారణంగా కలుపు పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉంటుంది. మనం చేతులతో కలుపు తీయడం ఎక్కువ శ్రమతో కూడిన

*వరి మొక్కల మార్పిడి నాట్లు **(transplanting)** పని పూర్తిగా మహిళలే నిర్వహిస్తారు.*

టేబుల్ 1 మహిళలు నిర్వహించే సేద్య కార్యకలాపాలు

చేపట్టే పనులు	శ్రీ సాగు	సంప్రదాయక సాగు
నర్సరీ నిర్వహణ	ఎకరాకు 3 నుంచి 5 కిలోల వరకూ విత్తనాలు నర్సరీ ఎంత చిన్నదిగా ఉంటుంది. అందువల్ల నిర్వహణ సులభం. నర్సరీలలో నీటి పారుదల పరిమితం	ఎకరాకు 30 నుంచి 40 కిలోల వరకూ నర్సరీ విస్తారంగా ఉంటుంది. అందువల్ల దున్నటం, ఎరువుల వాడకం, నిర్వహణ కష్టతరం
ఏరివేత (Uprooting)	నాట్ల తర్వాత 8 నుంచి 15 రోజుల సమయం లో మొక్కలను పీకేయాల్సి ఉంటుంది. అంటే చాలా తక్కువ కాలవ్యవధి తీసుకోవాలి) మొక్కలను వేళ్లతో సహా ఏరివేసి పొలంలో మళ్లీ నాట్లు వేయాలి.	ఈ ఏరివేతను 30 అంతకంటే ఎక్కువ రోజుల్లో చేపట్టాలి. మహిళలే నడుము కిందికి వంచి లేదా బురద నీటిలోనే కూర్చొని ఈ పని చేయాలి. లేదా నీటితో నిం డిన పొలంలో పనిచేయాలి. వేళ్లకు అంటుకున్న మట్టిని శుభ్రం చేయాలి. వాటిని కట్టలుగా కట్టాలి. విత్తనాల సంఖ్య ఎక్కువ అయినా, విత్తనాలు అధిక బరువుతో ఉన్నా వాటిని ఇలా సరిచేయడానికి మరింత ఎక్కువగా శ్రమించవలసి ఉంటుంది. ఎక్కువ సమయం కష్టించాల్సి వస్తుంది.
విత్తనాల రవాణా	విత్తనాలతో కూడిన కంటైనర్లు 5 లేదా 6 కిలోల బరువు తూగుతాయి. అదే పాత విత్తనాలైతే 13 లేదా 15 కిలోలు బరువు ఉంటాయి. మొత్తం మీద ఎకరా పొలానికి 80 - 145 కిలోల విత్తనాలు అవసరం. ఇక విత్తనాలు తాజావి కానట్లయితే 200–250 కిలోల వరకూ ఉంటాయి. ఇలా అవసరమైన విత్తులను ఏరివేసి తరలించేందుకు 7 నుంచి 25 గంటలు పడుతుంది. అయితే శ్రీ సాగు చేసే రైతులు తమ పొలాలకు దగ్గరలోనే లేదా పొలంలోనే నర్సరీలు ఏర్పాటు చేసుకుంటారు. ఆ రకంగా తరలింపు తేలిక అవుతుంది.	నారు తీసి నాట్లు వేసేందుకు సిద్ధం చేసిన కట్టలను పురుషులే తరలిస్తారు. అవి 8 నుంచి 100 కిలోల వరకూ బరువు ఉంటాయి. స్త్రీలైతే 7–30 కిలోల బరువు మాత్రమే మోసుకెళ్లగలరు. ఎకరాకు 400 నుంచి 1200 కిలోల వరకూ మొక్కలను తరలించాల్సి ఉంటుంది. కొంత దూరం నెత్తిపై లేదా భూజాలపై మోసుకెళ్లాలి. సైకిల్ లాంటి మరే ఇతర సాధనాలనూ ఉపయోగిస్తారు. మొత్తం మీద ఇలా నారును పీకి మరోచోట నాటేందుకు 80–150 గంటల సమయం పడుతుంది.
నారు నాటడం	ఇలా నాట్లు వేసే సమయంలో మహిళలు ఒక చేతిలో పట్టుకునే మొక్కల బరువు 150–300 గ్రాముల వరకూ ఉంటుంది. నారు మొక్కలను ఒకొక్కటిగా తీసి నీరు పారుతున్న మట్టిలో నాటాలి. వేర్వేరు దూరాలు లెక్కగా తీసుకుంటారు. ఆ విధంగా నిముషానికి 6 లేదా 10 మొక్కలను వారు నాటగలరు. ఎకరా పొలంలో విత్తనాలు నాటడానికి 70–90 గంటల సమయం పడుతుంది.	అధిక బరువున్న మొక్కలను కిలో నుంచి కిలోన్నర వరకు చేతిలో పట్టుకుని స్త్రీలే నాట్లు వేయాలి. ఇందుకు వారు తమ చేతులను వేళ్లను మట్టి లోపలికి లోతుగా ఆ రకంగా నిముషానికి 40 నుంచి 50 సార్లు బురద మట్టిలోకి చేతులు పెట్టవలసి ఉంటుంది. ఎకరా భూమిలో 120 నుంచి 150 గంటల పాటు శ్రమించాలి.
కలుపుతీత	యంత్రసాయంతో కలుపుతీతకు 16 నుంచి 25 గంటల సమయం పడుతుంది. రైతులు మామూలుగా రెండు మూడు సార్లయినా కలుపు ఏరివేసే పని చేపడతారు. ఒక్కసారి మాత్రమే చేపట్టి మనుషుల సాయంతో కలుపు తీస్తారు. అందుకు 5–9 గంటలపాటు పనిచేయాలి. అది కలుపు పెరుగుదలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.	నడుము వంచి దాదాపు ఎకరా భూమిలో కలుపు తీసేందుకు మహిళలకు 130 నుంచి 160 గంటలు పడుతుంది.

పని. యంత్రాన్ని ఉపయోగించడం వల్ల మరో ప్రయోజనం కూడా ఉంది. నేలలోని మట్టికి మరింత ఆక్సిజన్ ప్రసరిస్తుంది. ఈ ప్రక్రియ కారణంగా వేళ్ల ఎదుగుదల మెరుగుపడుతుంది. మట్టిలోని సూక్ష్మజీవులు వృద్ధి చెందుతాయి. అంతేకాక, మహిళలు గంటల తరబడి నడుము వంచి కష్టపడవలసిన సమస్య పరిష్కారమవుతుంది. ఆ రకంగా వారిపై పడే శారీరక శ్రమ బాగా తగ్గిపోతుంది. నిటారుగా నిలబడి పనిచేయవచ్చు. వంగడం, మళ్లీ నిటారుగా నిలబడడంలో విరామం ఎక్కువగా ఉంటుంది. అది వారికి చాలా ఉపశమనం కలిగిస్తుంది. పని గంటలు గణనీయంగా తగ్గిపోతాయి. పొలంలోని బురద నీటిలో ఎక్కువ సేపు పనిచేయవలసిన అవసరం ఉండదు. చివరిగా యంత్రాల వాడకంలో సాధ్యమైనంతగా పురుషులే ఎక్కువగా పాల్గొంటారు.

శ్రీ సాగుకు నిర్దేశించిన విధానాలను ఎంత ఖచ్చితంగా పాటిస్తే అంత మంచి ప్రయోజనాలు ఉంటాయి. రైతుల విషయానికి వచ్చే సరికి వాటన్నిటినీ ప్రతీ ఏటా పాటించడం సాధ్యం కాదు. ఉదాహరణకు, వయోధికులైన మహిళలు ఎక్కువగా కాయకష్టం చేసి కలుపు తీయటానికి ఇష్టపడుతున్నారు. ఈ కారణంగా వారికి కలుగుతున్న శారీరక శ్రమ ప్రభావం ఏ మాత్రం తగ్గదు. అయినా విత్తనాలను ఒక చోటి నుంచి మరోచోటికి తరలించవలసిన శ్రమ తగ్గిపోవటంతో వారికి కొంత శ్రమ తగ్గింది. శ్రీ వరి సాగు వల్ల దిగుబడులు అధికంగా ఉండడంతో రైతులకు ఆనందం కలుగుతోంది. అదే సమయంలో వ్యవసాయ కూలీల అభిప్రాయాలు సేకరించినప్పుడు శ్రీ వరి సాగు దిగుబడి ఎక్కువ బరువుగా ఉంటున్నదని తెలిసింది. టేబుల్ను గమనిస్తే, శ్రీ వరి సాగు విధానం మహిళల శారీరక శ్రమను చాలా వరకు తగ్గించి వేస్తుంది. వారు పనిచేయవలసిన పని ప్రాంతంలో వాతావరణం వారికి చాలా వరకూ సౌకర్యంగా ఉంటుంది. ఈ సాగు విధానంలో పొలంలో ఎక్కువ నీరు నిరంతరం ఉండవలసిన అవసరంలేదు. అందువల్ల స్త్రీలు ఎక్కువ సమయం బురద నీటిలో గడపవలసిన అవసరం ఉండదు. దాంతో నీటి కారణంగా వచ్చే ఆరోగ్య సమస్యలు వారికి ఎదురుకావు. సాంప్రదాయక వరి సాగులో స్త్రీలు దాదాపు 400 నుంచి 600 గంటలపాటు ఇలాంటి నీళ్లలో నడుము వంచి పనిచేయవలసి ఉంటుంది. వేళ్లతో సహా పెకిలించడం, మొక్కలు నాటడం, విత్తులను మరోచోటికి మోసుకు వెళ్లటం వంటి పనులన్నిటికీ వాళ్లు బాగా వంగి, నిలబడి పనిచేయాల్సి ఉంటుంది. పొలంలో నీరు నిండుగా ఉన్నా వారికీ ఈ పనుల భారం తప్పదు. ఈ పనులన్నీ చేసే వారికి అనేక రకాలైన రుగ్మతలు సర్వసాధారణం. ఫలితంగా వారి పని సామర్థ్యం తగ్గిపోతుంది. వారి కుటుంబాలకు ఆదాయం తగ్గిపోతుంది. ఉన్న కొద్దిపాటి ఆదాయాన్ని జబ్బులను తగ్గించుకునేందుకు ఖర్చు చేయవలసి ఉంటుంది. ఈ వైద్య చికిత్సల భారం వారిని అప్పులపాలు చేస్తుంది.

ఇలా కొన్ని రకాలైన పని ఒత్తిడి తగ్గడంతో తమ చేతులకు, కాళ్లకు సోకే చర్మవ్యాధులు తగ్గిపోయాయని, ఒళ్లు నొప్పుల తీవ్రత బాగా తగ్గిపోయిందని, ఇంట్లో వంటావార్పులకు ఎక్కువ సమయం కేటాయించగలుగుతున్నామని, శరీరానికి అవసరమైనంత మేరకు విశ్రాంతి ఇవ్వగలుగుతున్నామని మహిళలు చెప్పారు. శ్రీ వరి సాగు పొలాల్లో పనిచేసినప్పుడే తమకు కలుగుతున్న ప్రయోజనాలని వారు అంగీకరించారు. అందుకు వారు చెప్పిన ఏకైక కారణం శ్రీ వరి సాగు పొలంలో గంటల తరబడి మట్టి నీటిలో కాళ్లు, చేతులు నానడం వల్ల వచ్చే సమస్యలన్నీ తొలగిపోయాయని వారు అంగీకరించారు. పురుషుల భాగస్వామ్యం పెరగడంతో తమకు పనిభారం తగ్గిందని వారు తెలిపారు. మగవాళ్లు మాత్రమే నిర్వహించే పనుల్లో ముఖ్యంగా యాంత్రిక కలుపుతీత, పని వేళల్లో వెసులుబాటు, పని పరిమాణం, శారీరక భంగిమల్లో అవసరమైన వ్యత్యాసాలు చెప్పుకోవాలి.

గమనించవలసిన విషయాలు

పర్యావరణ అనుకూలమైన శ్రీవరి వంటి సాగు విధానంలో వ్యవసాయ ఆధారిత కుటుంబాలను మరింత పేదరికంలోకి నెట్టకుంటూ వారి ఆరోగ్యం కాపాడేందుకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఉంటుంది. వరి సాగులో అత్యంత కీలకమైన ఈ సమస్య గురించి అంతగా సంబంధిత వర్గాలలో ఎక్కడా చర్చ జరగడం కానీ, వాటిని గురించి వివరించే సమాచారం కానీ ఎక్కడా కనిపించదు. అందువల్ల వీటి గురించి మరింత విస్తృతంగా చర్చ జరగవలసి ఉంది. వరి విస్తరణ వ్యవహారాలు చూసే ఏజెన్సీలు కూడా స్త్రీ, పురుషులకు సంబంధించిన వివిధ అంశాలపై తమ దృష్టిని కేంద్రీకరించడం అత్యవసరం. ముఖ్యంగా ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం సాయంతో వారికి ఉపయోగపడే నైపుణ్యాలను, పరికరాలను రూపొందించడం లోనూ, వాటిని అభివృద్ధి చేయడంపైనా కూడా మరింత శ్రద్ధ పెట్టాలి. ఎందుకంటే ప్రస్తుతం కాయకష్టమే ప్రధానమైన పరికరంగా వాళ్లు ఉపయోగిస్తున్నందువల్ల వారి ఆరోగ్యంపై పడే ప్రభావాన్ని గమనంలో ఉంచుకుని ఈ అంశానికి చాలా ప్రాముఖ్యం ఉంది. ఈ కృషిలో వారు విజయం సాధిస్తే వ్యవసాయం మరింతగా వృద్ధి పొందుతుంది. వ్యవసాయం వృద్ధి చెందితే అందరికీ ప్రయోజనం కలుగుతుంది. శ్రీ సాగు విధానంలో ఒక ప్రత్యేకత ఉంది. స్త్రీల శారీరక సమస్యలకు అది చాలా ప్రాముఖ్యం ఇస్తుంది. మహిళల సార్వత్రిక ఆరోగ్యం గురించిన అధిక శ్రద్ధ కనిపిస్తుంది.

కృతజ్ఞతలు

నా పరిశోధనలకు ప్రోత్సాహంతో పాటు అమూల్యమైన సేవలను అందించినందుకు, మంచిచెడుల ఫలితాలను గురించిన ఫీడ్ బ్యాక్ అందించినందుకు ముందుగా వేగనింజిన్ యూనివర్సిటీకి చెందిన ఒలీవియా వెంట్, డాక్టర్ నార్మన్ ఉపోఫ్‌లకు, అన్ని విధాలా మద్దతు ఇచ్చినందుకు నెదర్లాండ్స్‌కు చెందిన ఎన్. డబ్ల్యూఓ-డబ్లూఓటీఆర్ఓ సంస్థ వారికి ప్రత్యేక కృతజ్ఞతలు. ఇంకా తమ దగ్గర ఉన్న సమాచారాన్ని అందించడమే కాక, నాకు అన్ని విధాలా అండగా నిలిచిన సహచరులకు (సంభవ్, ఒడిస్సా) కృతజ్ఞతలు.

సబర్మతీ టికీ సంభవ్ స్వచ్ఛంద సంస్థలో పనిచేస్తున్నారు. ఇది ఒడిస్సా కేంద్రంగా పర్యావరణంతో పాటు, దేశంలోని మహిళల సమస్యలపై కృషిచేస్తోంది. ప్రస్తుతం సబర్మతీ టికీ నెదర్లాండ్స్ లోని వెనింగిన్ యూనివర్సిటీలో పీహెచ్‌డీ చేస్తున్నారు. (sabarmatee@gmail.com)

ఆంగ్లమూలం: లీసా ఇండియా, సంపుటి 17, సంచిక 4, డిశంబర్ 2015.

Issues and Themes of LEISA INDIA Published in English 2000-2016

V.2, No. 1, 2000 - Desertification
V.2, No. 2, 2000 - Farmer innovations
V.2, No. 3, 2000 - Farming in the forest
V.2, No. 4, 2000 - Monocultures towards sustainability

V.3, No. 1, 2001 - Coping with disaster
V.3, No. 2, 2001 - Go global stay local
V.3, No. 3, 2001 - Lessons in scaling up
V.3, No. 4, 2001 - Biotechnology

V.4, No. 1, 2002 Managing Livestock
V.4, No. 2, 2002 - Rural Communication
V.4, No. 3, 2002 - Recreating living soil
V.4, No. 4, 2002 - Women in agriculture

V.5, No. 1, 2003 - Farmers Field School
V.5, No. 2, 2003 - Ways of water harvesting
V.5, No. 3, 2003 - Access to resources
V.5, No. 4, 2003 - Reversing Degradation

V.6, No. 1, 2004 - Valuing crop diversity
V.6, No. 2, 2004 - New generation of farmers
V.6, No. 3, 2004 - Post harvest Management
V.6, No. 4, 2004 - Farming with nature

V.7, No. 1, 2005 - On Farm Energy
V.7, No. 2, 2005 - More than Money
V.7, No. 3, 2005 - Contribution of Small Animals
V.7, No. 4, 2005 - Towards Policy Change

V.8, No. 1, 2006 - Documentation for Change
V.8, No. 2, 2006 - Changing Farming Practices
V.8, No. 3, 2006 - Knowledge Building Processes
V.8, No. 4, 2006 - Nurturing Ecological Processes

V.9, No. 1, 2007 - Farmers Coming together
V.9, No. 2, 2007 - Securing Seed Supply
V.9, No. 3, 2007 - Healthy Produce, People and Environment
V.9, No. 4, 2007 - Ecological Pest Management

V.10, No. 1, 2008 -Towards Fairer Trade
V.10. No. 2, 2008 - Living soils
V.10, No. 3, 2008 - Farming and Social Inclusion
V.10, No. 4, 2008 - Dealing with Climate Change

V.11, No. 1, 2009 - Farming Diversity
V.11, No. 2, 2009 - Farmers as Entrepreneurs
V.11, No. 3, 2009 - Women and Food Sovereignty
V.11, No. 4, 2009 - Scaling up and sustaining the gains

V.12, No.1, 2010 - Livestock for sustainable livelihoods
V.12, No.2, 2010 - Finance for farming
V.12, No.3, 2010 - Managing water for sustainable farming

V.13, No.1, 2011 - Youth in farming
V.13, No.2, 2011 - Trees and farming
V.13, No.3, 2011 - Regional Food System
V.13, No.4, 2011 - Securing Land Rights

V.14, No.1, 2012 - Insects as Allies
V.14, No.2, 2012 - Greening the Economy
V.14, No.3, 2012- Farmer Organisations
V. 14, No.4, 2012- Combating Desertification

V. 15, No.1, 2013- SRI: A scaling up success
V. 15, No.2, 2013- Farmers and market
V. 15, No.3, 2013- Education for change
V. 15, No.4, 2013- Strengthening family farming

V. 16, No. 1, 2014- Cultivating farm biodiversity
V. 16, No. 2, 2014- Family farmers breaking out of poverty
V. 16, No. 3, 2014- Family farmers and sustainable landscapes
V. 16, No. 4, 2014- Family farming and nutrition

V. 17, No. 1, 2015- Soils for life
V. 17, No. 2, 2015- Rural-urban linkages
V. 17, No. 3, 2015- Water-lifeline for livelihoods
V. 17, No. 4, 2015- Women forging change

V.18, No.1, 2016- Co-creation of knowledge
V.18, No.2, 2016- Valuing underutilised crops
V.18, No.3, 2016- Agroecology-Measurable and sustainable
V.18, No.4, 2016- Stakeholders in agroecology

తన వ్యవసాయ క్షేత్రంలో భూసారం సమృద్ధిగా ఉన్న మట్టిని ప్రదర్శిస్తున్న పాలోస్

ఆకులుఅలములతో భూసార రక్షణ

ఏలక్కాయల సాగులో అంతులేని ప్రయోజనాలు

ఎస్. వరదరాసన్ - పి. వివేకానందన్

సంప్రదాయక సాంస్కృతిక విధానాలను విస్మరించి ఏలక్కాయల సాగును విస్తృతంగా చేపట్టడం కారణంగా పడమటి కనుమల ప్రాంతంలోని వ్యవసాయదారులకు నిరంతరం నష్టాల భారమే మిగులుతోంది. పాలోస్ ఒక ముందుచూపు ఉన్న వ్యవసాయదారుడు. ఆయన చేసిన ప్రయోగం కారణంగా భూసారం పెరిగి చేనులోని మట్టిలో కార్బన్ పోషకాలు వృద్ధిచెందుతాయి. అంతేకాక, దిగుబడులు సమృద్ధిగా ఉంటాయి. అది కూడా నిలకడగా....

> సగం కుళ్లిన గడ్డిని ఆకులు అలములు ఉపయోగించడం ద్వారా సేంద్రియ కర్బనం పోషకం పంటచేలకు సమృద్ధిగా అందుతుంది. అదే సమయంలో నేలకు ఉండే ఆమ్లతత్వాన్ని నియంత్రిస్తుంది. మట్టిని మరింత మృదువుగా మారుస్తుంది.

దక్షిణ భారత దేశంలోని పడమటి కనుమల ప్రాంతాలలో చిన్న ఏలకుల సాగు నిరంతరం సాగుతున్న కారణంగా అక్కడ విస్తృతంగా ఉన్న నిత్యం పచ్చని చెట్లతో దట్టమైన జీవారణ్యాలుగా వృద్ధిచెందుతున్న ప్రాంతాలలో భూమి కోత సమస్యకు శాశ్వత పరిష్కారం లభిస్తోంది. మన దేశంలో దాదాపు వంద సంవత్సరాలుగా ఏలకుల సాగును మన రైతు బిడ్డలు నిరాటంకంగా సాగిస్తున్నారు. అందుకు వారు ఎక్కువగా సంప్రదాయక విధానాలనే అనుసరిస్తున్నారు కూడా. ఇందువల్ల పడమటి కనుమల ప్రాంతంలో పర్యావరణం కాలుష్యపు కోరలకు చిక్కకుండా సురక్షితంగా ఉండగలుగుతోంది. అక్కడి నేలలకు చాలా తక్కువ స్థాయిలో హాని కలుగుతోంది. అక్కడి సూక్ష్మజీవజాలం భద్రంగా రక్షింపబడుతోంది. జీవవైవిధ్యం సజీవంగా ఉంటోంది. అయితే ఇటీవలి కాలంలో ఏలకుల సాగును పెద్ద ఎత్తున చేపడుతున్నందున పైరుకు సోకే చీడపీడలు, క్రిమికీటకాల దాడుల కారణంగా రైతు చాలా నష్టాలను ఎదుర్కోవలసి వస్తోంది. దీనికి తోడు వ్యవసాయ కూలీలకు కొరత ఏర్పడింది. సాగు ఖర్చుల భారం విపరీతంగా

పెరిగింది. ఇవి రైతన్నను మరిన్ని కష్టాల సుడిగుండాల్లోకి నెట్టివేస్తున్నాయి.

వినూత్నమైన ఆలోచనలతో ప్రయోగాలు

కేరళ రాష్ట్రంలోని ఇడుక్కి జిల్లా కంజనసర గ్రామానికి చెందిన రైతు సోదరుడు కె.వి.పాలోస్ ఆ ప్రాంతంలోని ఇతర రైతులతో పాటు ఆయన కూడా ఏలకుల సాగు చేస్తున్నాడు. అయితే ఆయన ప్రత్యేకత ఏమిటంటే తనకున్న కొద్దిపాటి పొలంలో కొత్త కొత్త ఆలోచనలతో రకరకాలైన ప్రయోగాలు చేస్తూ ఉంటాడు. ప్రయోజనకరమైన వాటిని అనుసరిస్తాడు. ఉపయోగం లేదనుకున్న వాటిని వదిలేస్తాడు. రసాయనిక ఎరువుల వాడకంపై ఎన్నో ప్రయోగాలు చేసిన తర్వాత వాటి వల్ల ఉపయోగం లేదని గుర్తించి వదిలిపెట్టేసాడు కూడా. చివరికి పర్యావరణ అనుకూలమైన, తక్కువ ఖర్చు అయ్యే సం ప్రదాయక విధానాలను అనుసరించడం మేలని వాటినే అమలు చేయటం మొదలుపెట్టాడు. ఇలా చేయడం వల్ల ఏలకుల సాగు వ్యయం తగ్గిపోవటమే కాకుండా గరిష్టంగా దిగుబడి వస్తుందని ఆయన అనుభవపూర్వకంగా తెలుసుకున్నాడు, నిర్ధారించుకున్నాడు.

పనస చెట్లు (jack fruit), టేకు జాతికి చెందిన చెట్లు (silver oak) వంటి వాటిని ఏలకుల సాగుకు అత్యవసరమైన నీడనిచ్చే వాటిని పెంచడం సర్వసాధారణం. వీటి పెంపకంలో రావటానికి ముందుగానీ, ఆ తర్వాత కానీ వాటి ఆకృతిని అవసరమైన తీరులో మలచడం అందరూ పాటించే కార్యక్రమం. అందుకోసం కొమ్మలను నరకవలసి ఉంటుంది. కానీ పాలోస్ మరోలా ఆలోచించాడు. వర్షాకాలంలో కాకుండా ఈశాన్య రుతుపవనాల సమయంలో అంటే డిసెంబర్ - జనవరి మాసాల సమయంలో అతడు ఈ కార్యక్రమాన్ని చేపట్టాడు. అలా చేయటంవల్ల, పొలం దున్నే సమయంలో - ఇలా చెట్ల కొమ్మలను నరకే సమయంలో కొమ్మల వల్ల కానీ, ఎగిరి వచ్చే చిన్న చిన్న పుల్లల వల్ల కానీ - ఎలాంటి అడ్డంకి లేదా ఇబ్బంది ఎదురు కాకుండా ఆయన జాగ్రత్త పడగలిగాడు. కుళ్లిన గడ్డితో చేలను పూర్తిగా కప్పి ఉంచిన కారణంగా ఏలక మొక్కల వేళ్లు వర్షపు నీటి ఉధృతి నుంచి సురక్షితంగా ఉంచడం సాధ్యమవుతుంది. అంతేకాక, ఆ తర్వాత వచ్చే వేసవి కాలంలోని అధిక ఉష్ణోగ్రతల రూపంలో వాతావరణంలో వచ్చే అనూహ్యమైన విపరీతపు మార్పుల ప్రభావం వాటిపై ఏ మాత్రం ఉండదు. ఏలక మొక్కలు సురక్షతంగా ఉంటాయి. అంతేకాక మొలకలు పెరిగే అవకాశం కూడా మెరుగవుతుంది. అంతేకాక, చుట్టు ఉండే పెద్ద పెద్ద చెట్ల నుంచి వచ్చే గాలి వాటి ఎదుగుదలకు బాగా తోడ్పడుతుంది. అంతేకాక, సూర్యరశ్మి అతి తీవ్రత అన్నది లేకుండా ఏటవాలుగా పడేందుకు ఈ చెట్లు సహకరిస్తాయి. కిరణజన్యసంయోగ క్రియ సజావుగా సాగుతుంది. చేలను దున్నడంలో ఎలాంటి ఇబ్బంది ఉండదు. మొక్కల ఎదుగుదల సాఫీగా సాగిపోతుంది. ఏలకుల గుత్తులు లేక ఫలకోశం ఎక్కువ ఫలాలను ఇచ్చేందుకు అనువుగా తయారయ్యాయి. ఏలకులు పుష్టివంతంగా ఏర్పడతాయి.

ఆకులు అలములే ఎరువుగా

చెట్ల ఆకుల నుంచి రాలిన ఆకులు ఇతర చెత్తాచెదారంతో కప్పి ఉంచిన చోట మట్టి ఎక్కువ సారవంతంగా ఉంటుందని పాలోస్ గుర్తించాడు. అక్కడ పెరిగిన ఏలక మొక్కలు మరింత ఏపుగా చీడపురుగులు లేకుండా ఉంటాయని కూడా ఆయన గమనించాడు. అందువల్ల ఇలాంటి చెత్తాచెదారం, ఆకులు అలములతో కప్పి మట్టికి రక్షణ ఇస్తే ప్రయోజనం ఉంటుందని తెలుసుకున్నాడు. ఇలాంటి వ్యర్థ పదార్థాలు నేలల్లోని తేమ కారణంగా కుళ్లి మట్టిలో చేరిపోయి సేంద్రీయ ఎరువుగా మారుతుందని నిర్ధారించుకున్నాడు. దేశంలో ఏలకుల సాగు పరిశోధనల జాతీయ సంస్థ (Indian Cardamom Research Institute - ICRI) పాలోస్ వ్యవసాయ క్షేత్రంలోని మట్టి నాణ్యతను అధ్యయనం చేసింది. అందులో సేంద్రీయ కర్బన పోషకాలు / ఆకు పెంట లేదా పచ్చ ఎరువు (humus content) సమృద్ధిగా ఉన్నట్టు నిర్ధారించారు. ముఖ్యంగా పరిసరాలలోని ఇతరుల పంట పొలాలతో పోల్చినప్పుడు పాలోస్ నేలల్లో అధికంగా ఈ పోషకాలున్నట్టుగా గమనించారు. మట్టి సాంద్రత కూడా చాలా స్వల్పమేనని తేలింది. ఇలా కుళ్లిన గడ్డి, తదితర వ్యర్థ పదార్థాలను ఉపయోగించిన కారణంగా మట్టిలోని ఆమ్ల గుణం చాలా తక్కువగానూ, కర్బన పోషకాలు అధికంగానూ ఉన్నట్లు తెలుసుకున్నారు. ఇలా కర్బనం ఎక్కువగా ఉండటం వల్ల రసాయనిక ఎరువుల వాడకాన్ని పాలోస్ గణనీయంగా తగ్గించి వేశాడు. కేవలం ఒక్కసారి మాత్రమే వాటిని ఉపయోగించేవాడు. సాధారణంగా ఈ ప్రాంతంలోని రైతులు 4 నుంచి 7 సార్లు రసాయనిక ఎరువులను ఉపయోగిస్తుంటారు.

ఈ విధంగా కుళ్లిన ఎండుగడ్డి ఉపయోగం వల్ల అనేక ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి. మొక్కల ఎదుగుదల ఆరోగ్యవంతంగా సాగింది. ఏలకుల ఫలకోశాలు (capsules) పుష్టిగా కనిపిస్తాయి. క్రిముల బెడద చాలా వరకూ తగ్గిపోతుంది. కాండం బలంగా ఉంటుంది. 17 ఏళ్ల వయసున్న మొక్కలు 15 నుంచి 20 అడుగులు ఎత్తు వరకూ ఎదుగుతాయి. ఒక్కో ఏలక మొక్కల పొదలో దాదాపు వంద వరకూ చిన్న చిన్న మొలకలు పెరుగుతాయి. ఏలకుల సాగులో అనుసరించే ఒక విధానం ప్రకారం ఏలకులు సాగుచేసే పొలాల్లో 8 లేక 10 సంవత్సరాలకు ఒకసారి కొత్త మొక్కల పెంపకం అంటే కొత్తగా పిలక మొక్కలను నాటుతూ ఉంటారు. అది అక్కడి రైతులు అందరూ అనుసరించే విధానం. అయితే పాలోస్ మాత్రం ఒకసారి మొదలుపెట్టిన

ఏలకుల మొక్కలను ఉంచి దాదాపు 17 ఏళ్ల వరకూ దిగుబడి సాధించేందుకు వీలుగా కొనసాగించాడు. అందుకుగాను ఆయన పిలక మొక్కలను చాలా దగ్గరదగ్గరగా పెంచేవాడు. మామూలుగా అయితే ఎక్కువ కాలం నాటిన పిలక మొక్కలకు తొందరగా మట్టిలో కలిసిపోతాయి. అవి ఎండిపోవటం అంటూ ఉండదు. అందుకు మట్టిలో ఉండే ఆమ్ల గుణం పూర్తిగా అదుపులో ఉండడమే. కాండం మధ్యలో కూడా మొలకలు పెరుగుతాయి. ప్రత్యేకంగా కలుపు ఏరే అవసరం ఉండదు. ఎందుకంటే నేలపై భాగం మన కంటికి కనిపించేలా ఉండదు. మొక్కల నీడ చాలా దట్టంగా ఉన్న అలాంటి వాతావరణంలో క్రిమికీటకాలు వృద్ధి చెందే అవకాశం ఉండదు.

మరిన్ని ప్రయోజనాలు

ఈ విధంగా కుళ్లిన గడ్డిని, చెత్తాచెదారాన్ని ఉపయోగించడంతో పాటు భూసార రక్షణకు చేపట్టే ఇతర ప్రక్రియలను అనుసరించి పాలోస్ అద్భుతమైన ఫలసాయం అందుకోగలుగుతున్నాడు. సగటున వంద మొక్కలున్న పాద నుంచి 2-5 కిలోల వరకూ ఏలకులు ఆయన దిగుబడి సాధించగలుగుతున్నాడు. ఏలక్కాయలు గుండ్రంగా, గట్టిగా రూపుదిద్దుకుంటాయి. ఎండిన ఏలక్కాయల గుత్తి బరువు 420 నుంచి 450 గ్రాముల వరకూ ఉంటుంది. ఇక విత్తుల బరువు శాతంలో చూస్తే 83 కన్నా ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఆయన దిగుబడి నాణ్యతను, అధిక దిగుబడిని గమనించిన తర్వాత సుగంధ ద్రవ్యాల బోర్డు ఆయనకు 1995 నుంచి 2009-10 మధ్య కాలానికి ప్రథమ బహుమతి ప్రకటించింది. ఇవి మాత్రమే కాకుండా, సాగు వ్యయం చాలా తగ్గిపోయింది. కలుపు ముప్పు లేకుండా పోయింది. అందువల్ల కూలీలను వినియోగించవలసిన అవసరం చాలా వరకూ తగ్గిపోయింది. బయట మార్కెట్ నుంచి కొనుగోలు చేసిన ముడి సరుకుల వాడకం దాదాపు శూన్యం. రసాయనిక ఎరువుల అవసరం పరిమితమే. ఇది కూడా సాగు ఖర్చులను బాగా తగ్గించడానికి ఉపయోగపడింది. అంతేకాక చీడపీడలను నియంత్రించే ప్రకృతి సహజమైన కవచం వృద్ధి చెందింది. 2012 ఆగస్టు మాసంలో నిర్వహించిన ఒక సర్వే ప్రకారం, పరాన్న జీవుల ఉనికి ఆయన వ్యవసాయ క్షేత్రంలో 47 శాతం ఉన్నదనీ, అదే ఏలకుల పరిశోధనా ఇనిస్టిట్యూట్ క్షేత్రాల్లో 12 శాతమే ఉండగా, ఇతర రైతుల పొలాల్లో కేవలం 2 శాతమే ఉంటున్నదనీ నిర్ధారణ అయింది. ఈ కారణంగా ఆయన పొలాల వద్ద తేనటీగలు సమృద్ధిగా తిరుగుతూ తేనె పుష్కలంగా అందిస్తున్నాయి. అంతేకాక, ఆ తేనెటీగల కారణంగా పరపరాగ సంపర్క ప్రక్రియ చురుగ్గా సాగుతుందని స్పష్టమైంది.

ఇప్పుడు ఆ ప్రాంతంలో పర్యావరణహితమైన వ్యవసాయ పద్ధతుల్లో ఏలకుల సాగు చేసే రైతన్నలందరికీ పాలోస్ ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నాడు. ఎంతో మంది రైతులు ఆయన అడుగుజాడల్లో సేద్యం చేయడానికి ఆసక్తి చూపిస్తున్నారు. ◆

ఏలక్కాయల మొక్కల ఎత్తు కొలుస్తున్న దృశ్యం

S. Varadarasan
Former Scientist, ICRI,
Myladumpara, Idukki District, Kerala,
Email : shanvarad@gmail.com

P. Vivekanandan
Executive Director, SEVA,
45 TPM Nagar, Viratipattu, Madurai - 16

ఆంగ్లమూలం: లీసా ఇండియా, సంపుటి 17, సంచిక 1, మార్చి 2015.

సమిష్టిగా కూరగాయల సాగు చేపడుతున్న సభ్యులు...

ఆహార భద్రత కోసం ఉమ్మడిగా కృషి

టీ.కే. ఒమనా

కేరళలోని మహిళలకు పేదరికం నుంచి విముక్తి కలిగించేందుకు ముందుగా వారిలో ఆత్మవిశ్వాసాన్ని రగిలించాల్సి వచ్చింది. అందుకు వ్యవసాయ సంబంధ కార్యకలాపాలలో వారి సామర్థ్యం పెంపుచేసి వారి నైపుణ్యాలను మెరుగుపరిచేందుకు కృషి చేయాల్సివచ్చింది. ఆ తరువాత అవసరమైన సహాయసహకారాలను చేకూర్చిన తర్వాతనే అది సాధ్యమైంది.

కేరళలోని స్త్రీలు ఆహారపు పంటల సాగులో చురగ్గా పాల్గొంటూ ఉంటారు. వారి నిర్వహణలో జరిగే పంటల సాగులో ఎక్కువగా వరి, కాయగూరలతో పాటు దుంపలను జరుగుతూ ఉంటుంది. వరి, పెండలం వంటి రోజువారీ అవసరమైన ఆహారం మాత్రమే పండించే అలవాటు 1970 దశకం నుంచి మారిపోయింది. ఆదాయం పెంపొందించే వాణిజ్య పంటలు... నల్ల మిరియాలు, కాఫీ, అల్లం, రబ్బర్ వంటివి.... సాగు చేయడం మొదలైంది. భూసారం అంతంత మాత్రం గాను, పరిమిత నీటి వనరులు ఉండే పంట చేనుల్లో పెద్ద ఎత్తున ఈ రకమైన వాణిజ్య పంటల సాగు చేసేవారు. అయితే గడచిన దశాబ్ద కాలంలో సాగు ఖర్చులు చాలా పెరిగిపోవడంతో పాటు చీడపీడల సమస్య ఎక్కువ కావడంతో పంట ఉత్పత్తుల ధరలు తగ్గుముఖం పడుతూ వచ్చాయి. ఫలితంగా అక్కడి రైతన్నలు పేదరికపు సుడిగుండంలో చిక్కుకుపోయి కొట్టుమిట్టాడుతూ వచ్చారు. నిత్య దారిద్ర్యంలో మగ్గిపోతు ఉండేవారు.

గ్రామీణ సామాజిక, సాంకేతిక అభివృద్ధి సంస్థ (Rural Agency For Social And Technological Advancement - RASTA), దానినే రాస్తా అని వ్యవహరిస్తారు, వైనాడ్ జిల్లాలోని రెండు పంచాయతీల పరిధిలో 2004లో నిర్వహించిన అధ్యయనం ప్రకారం ఆహార పంటల సాగులో మహిళల పాత్ర దాదాపు 90 శాతం ఉంటుందని నిర్ధారణ అయింది. అయితే ఆహార పంటల స్థానంలో వాణిజ్య పంటల సాగు ప్రారంభించిన తర్వాత మహిళలకు ఏ పాత్రా లేకుండా పోయిందని కూడా ఆ అధ్యయనం లో స్పష్టమైంది. ఇటీవలి కాలంలో రాస్తా చేపట్టిన మరో అధ్యయనంలో వైనాడ్ జిల్లాలో ఒక పంట సీజన్లో 15,00,000 పనిదినాల ఉపాధి అవకాశాలను కోల్పోయినట్టు గుర్తించారు. ఒకప్పుడు 40,000 హెక్టార్లలో వరి సాగుచేస్తున్నప్పుడు అత్యధికంగా శ్రమశక్తిని అందించిన మహిళలు ఆ తర్వాత

వరి సాగు 12,000 హెక్టార్లకు పడిపోవడం వల్లనే ఈ విధంగా వారు ఉపాధిని దారుణంగా నష్టపోయారనేది ఆ అధ్యయనం సూచించింది.

ఇలా ఉపాధి అవకాశాలను ఘోరంగా నష్టపోయిన కారణంగా మహిళలు తమ కనీస ఆర్థిక అవసరాల కోసం కూడా భర్తపై ఆధారపడవలసి వచ్చింది. అంతేకాక వారి కుటుంబాలకు ఆహార భద్రత తగ్గటం మొదలైంది. ఇటీవలి సంవత్సరాలలో ఇంటి యజమానులు ఆత్మహత్యలకు పాల్పడడం వల్ల చాలా మంది మహిళలు కుటుంబాన్ని, పిల్లల చదువుల కోసం, ఇతరత్రా బాధ్యతల బరువు మోయవలసి వచ్చింది. ఆ రకంగా వారంతా వ్యవసాయ రంగంలోకి అడుగుపెట్టవలసి వచ్చింది.

మహిళల సాధికారత

వైనాడ్ జిల్లాలో 1987 నుంచి రాస్తా కార్యక్రమాలు చురుగ్గా జరుగుతున్నాయి. ముఖ్యంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలోని సామాన్య ప్రజల సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు కృషిచేస్తోంది. ఈ ప్రయత్నంలో మహిళలు, స్థానిక పేద వర్గాలు, చిన్న, మధ్య తరహా రైతన్నలు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు దృష్టి కేంద్రీకరించింది. మహిళలకు సంపూర్ణమైన సాధికారత కల్పించేందుకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇస్తోంది. ఇందుకోసం పల్లె సీమలలోని మహిళలు, గిరిజన మహిళలకు పొదుపు - రుణ పరపతి అవకాశాలను అందజేస్తూ వారికి కొండంత అండగా నిలుస్తోంది. 1990లో రాస్తా ప్రారంభించిన ఈ అవకాశాలను ఆ తర్వాత స్వయం సహాయక బృందాల రూపంలో విస్తృతపరచడం జరిగింది. ఇప్పుడు జిల్లాలో ఇలాంటి 12,000 కుటుంబాలను స్వయం సహాయక బృందాలుగా సంఘటితం చేయగలిగింది. పరిసర ప్రాంతాలలోనే నివసించే 10- 15 మందిని ఒక బృందంగా ఏర్పాటుచేశారు. సాధారణంగా వాటిలో ఏకాభిప్రాయం లేదా భావసారూప్యం ఉన్న వారినే చేర్చేందుకు కృషిచేశారు. వారి మధ్య ఆర్థికంగా ఒకే తరహా నేపథ్యం ఉండేలా జాగ్రత్తలు తీసుకున్నారు. వారు వారానికి ఒక రోజు సమావేశమైన, పొదుపు మొత్తాలను సమీకరించడం, తమ హక్కులు, బాధ్యతల గురించి పరస్పరం చర్చించుకోవడం, భవిష్యత్‌కు సంబంధించిన ప్రణాళికలు తయారుచేసుకోవడం చేస్తారు. ఇలా సమిష్టిగా చర్చించి నిర్ణయాలు తీసుకోవటం వల్ల రెండు మూడేండ్ల వ్యవధిలో వారి మధ్య చక్కటి అనుబంధం ఏర్పడటమే కాక, సమర్థవంతమైన నాయకత్వం రూపుదిద్దుకునేందుకు అవకాశం ఏర్పడింది. ఇలా సంఘటిత శక్తిగా ఏర్పడిన ఆ బృందాలు ప్రత్యామ్నాయ ఆదాయ మార్గాల అన్వేషణలో భాగంగా కొత్త కొత్త కార్యక్రమాలు చేపట్ట గలిగే స్థాయికి చేరుకున్నారు.

> మొట్టమొదటి సారిగా వారి ఇండ్లలో పాలు సమృద్ధిగా ఉపయోగించే పరిస్థితి కనిపించింది. ఫలితంగా వారి కుటుంబంలోని ఆరోగ్య పరిస్థితి చాలా మెరుగైంది.

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో మహిళలకు సాధికారత లేదా, వారి కుటుంబాలకు తగిన స్థాయిలో ఆహార భద్రతకల్పించడంలో స్వయం సహాయక బృందాల వ్యవస్థ ప్రయోజనకరమైన విధానం అన్న విషయం గత కొద్ది సంవత్సరాల అనుభవం నిరూపిస్తోంది. సాధారణంగా పల్లె సీమల్లోని కుటుంబాలకు ప్రధానమైన జీవనాధారంవ్యవసాయమే.అయితేఆరంగంఅనేకసంక్షోభాలలో కొట్టుమిట్టాడుతోంది. ఈ కారణంగా, రాస్తా ఈ పరిస్థితిని సరిదిద్దాలని నిర్ణయించుకుంది. అందుకుగాను, మహిళలకు స్థిరమైన వ్యవసాయ విధానాల గురించి, పరస్పరం సమాచార మార్పిడి ప్రాముఖ్యం, క్షేత్ర విస్తరణ సేవల లభ్యత, పంటల మార్పిడి అవశ్యకత గురించి పూర్తిస్థాయిలో శిక్షణ ఇప్పించాలని నిర్ణయించింది.

ఆహార భద్రతకు ఎదురౌతున్న సమస్యలు, ఉపాధి ఎదురౌతున్న సవాళ్లు దృష్టిలో పెట్టుకుని మహిళల్లో అవగాహన కలిగించేందుకు సమావేశాలనుఏర్పాటుచేయటంపైదృష్టిపెట్టింది.ఈసందర్భంలో చాలా మంది సూచన ఏమిటంటే ఈ సమస్యల నుంచి వారిని బయటపడేసేందుకు ఏదైనా కొత్త కార్యక్రమం చేపట్టాలనేది ముఖ్యమైనది. స్వయం సహాయక బృందాలలో సభ్యులుగా ఉంటున్న దాదాపు 500 కుటుంబాలు ఈ కార్యక్రమంలో పాల్గొనేందుకు ముందుకు వచ్చాయి. ఇవన్నీ కూడా గిరిజనవర్గాలకు చెందిన లేదా పేదరికంలో మగ్గిపోతున్నవే.

పరస్పరం విత్తన మార్పిడి మేళా

మన ఇండ్లలో నిత్యం ఉపయోగించే ఆహార పదార్థాలలో కూరగాయలు ప్రధానమైనవి. వాణిజ్య పంటలపై మోజు పెరగడంతో చాలా సంవత్సరాలుగా కూరగాయల సాగు నిర్లక్ష్యానికి గురవుతోంది. తిరిగి ఈ కార్యక్రమాన్ని ప్రోత్సహించేందుకు కూరగాయల విత్తనాలను పరస్పరం అందజేసుకునేందుకు వీలుగా ప్రత్యేకంగా మేళా ఏర్పాటు చేయటం జరిగింది. ఇందులో పాల్గొన్న మహిళలు తమ వద్ద ఉన్న విత్తనాలను తీసుకువచ్చి, అవి కావాలని ఆసక్తి చూపించిన వారికి అందజేసేందుకు అవకాశం కల్పించడం జరిగింది. కనీసం ఒక్క రకమైన విత్తనాలైన ఉన్న వాళ్లనే దీనిలో పాల్గొనేందుకు అనుమతించటం జరిగింది.

సుమారుగా 30 బృందాలు అంటే 300 మంది సభ్యులు ఈ మేళాలో పాల్గొన్నారు. డిసెంబర్‌లో వరి కోతల పనులు అయిన తర్వాత ఈ మేళా నిర్వహించారు. మేళాకు హాజరైన తర్వాత తిరిగి తమ గ్రామాలు చేరిన మహిళలు 5 నుంచి 10మంది

వరకూ సంఘటితమై బృందాల వారీగా కూరగాయల పెంపకం చేపట్టారు. వాళ్లు సేంద్రీయ ఎరువులు, కంపోస్టు ఎరువులు వినియోగిస్తూనే సేద్యం చేపట్టారు. క్రిమికీటకాలను నాశనం చేసేందుకు స్వహస్తాలతోనే తగిన మందులు ఉపయోగించారు. తప్పనిసరి పరిస్థితులలో సబ్బు, పొగాకు మిశ్రమాన్ని కూడా ఉపయోగించేవారు. ఈ విధంగా తయారుచేసిన క్రిమి సంహారకాలు పర్యావరణకు ఏ విధంగానూ హాని చేయవు. నెల రోజుల వ్యవధిలో వాళ్ల కృషి పూర్తిగా ఫలితాలనిచ్చింది. ముందుగా ఆకు కూరలు సమృద్ధిగా లభించాయి. మెల్లిగా ఇతర రకాల కాయగూరలు కూడా ఆహారంలో భాగమయ్యాయి.

అదనంగా ఉన్న కాయగూరలను ఇరుగుపొరుగు వాళ్లకి విక్రయించడం మొదలైంది. ఈ లావాదేవీల్లో మధ్య దళారులు అన్న వాళ్ల బెడద లేదు. గిట్టుబాటు ధర లభించింది. వినియోగదారులకు మేలైన, నాణ్యమైన, హానికరమైన రసాయనాల జాడలు లేని కాయగూరలు అందుబాటులోకి వచ్చాయి. వారి కృషి ఫలితాలు ఆ గ్రామంలోని ప్రతి ఒక్కరికీ దక్కాయి. పెరటి కూరలు అందుబాటులోకి రావడంతో వాటిని సాగుచేస్తున్న కుటుంబాలకు బయట మార్కెట్ నుంచి కొనుగోలు చేయవలసిన పరిస్థితి తప్పిపోయింది. ఇది ఆ కుటుంబానికి ఆర్థికంగా భారం తగ్గించి ఊరట కలిగించింది.

పంట చేతికి అందే సమయంలో నాణ్యమైన విత్తనాలను సిద్ధం చేసుకుంటారు. వాటిని సంప్రదాయం అనుసరిస్తున్న విధంగానే నిల్వ చేసుకుంటారు. మరోసారి జరిగిన మేళాలో వాళ్లంతా తమ అనుభవాలను పరస్పరం తెలియజేసుకున్నారు. ఆ రకంగా కొత్త ఒరవడికి నాంది పలికారు. దేశీయంగా సిద్ధం చేసిన రకాలను వారు అభివృద్ధి చేసుకోగలిగారు.

పశుపోషణ-పాడి పరిశ్రమ

పాడి పరిశ్రమ చేపట్టాలని నిర్ణయించుకున్న దాదాపు 530 మంది సభ్యులు ఒక్కొక్కరు రూ.20 వేల చొప్పున రుణ సదుపాయం ఉపయోగించుకున్నారు. అనుబంధ తనిఖీలు ఏవీ లేకుండా ఆ మహిళలందరికీ రుణాలు లభించాయి. వాళ్లంతా గ్రూపులుగా బ్యాంకులను ఆశ్రయించినందున వారికీ అవకాశం దక్కింది. అందువల్ల ప్రతి ఒక్కరి రుణానికి ప్రతి ఒక్కరూ జవాబుదారీ అయ్యారు. ఇది అక్కడి ప్రజల ఆర్థిక పుష్టికి కారణమైంది. పేద కుటుంబాలకు ఆసరాగా నిలిచింది.

ఎక్కువ పాల దిగుబడిని ఇచ్చే ఆవుల పోషణలోని సాధకబాధకాలన్నిటి గురించి ముందుగానే వారికి తగిన శిక్షణ ఇవ్వటం జరిగింది. ఆ పరిసరాలలో పశువుల మేతకు లోటు లేకపోవటంతో బయటి నుంచి మేత కొనుగోలు చేయవలసిన అవసరం లేకుండాపోయింది. అంతేకాక, వారి తోటల్లో పెరుకునే చెత్త, చెదారం, ఆకులు అలములు వాటికి మేతగా ఉపయోగపడింది. ఈ విధంగా అటు సాగుబడి, ఇటు పాడి పెంపకం ఒకదానికి మరొకటి తోడుగా నిలవడంతో రెండు కార్యక్రమాలు వారికి చేయూతగా నిలిచాయి.

సగటునరోజుకు 15-20 లీటర్ల పాలు వారికి ఆ ఆవులు ఇచ్చేవి. అలా ఉత్పత్తి అయిన పాలను దగ్గరలోని పాల సహకార సంఘం కొనుగోలు చేసేది. ఈ సహకార సంఘాన్ని స్థానికంగా ఉన్న మిల్మా ప్రభుత్వ రంగ సంస్థ నిర్వహించేది. ఈ విధంగా వారికి సుమారుగా రూ.600 ఆదాయం సమకూరుతూ వచ్చింది. ఈ రకంగా వచ్చిన ఆదాయం వారికి పశుపోషణకు అయ్యే ఖర్చులకు సరిపోయేది. ఇంట్లో సభ్యుల అవసరాలకు సమృద్ధిగా పాడి ఉత్పత్తులు లభించేవి. ఈ ప్రాంతంలోని గ్రామాల మహిళలకు అదనపు ఆదాయం కూడా లభించేది.

వాళ్లు చేపట్టిన పశు పోషణ వారికి మరెన్నో ప్రయోజనాలను కూడా అందజేసింది. పాడి పరిశ్రమలో భాగంగా పేరుకుపోయే పేడ, ఇతర వ్యర్థాలు వారి పొలాల్లో ఎరువుగా ఉపయోగపడింది. వరి దిగుబడి గణనీయంగా హెచ్చింది. కూరగాయలు వారి ఆహారంలో భాగమయ్యాయి. భూసారాన్ని కాపాడుకునేందుకు తమ పశువుల ద్వారా లభించిన పేడ వంటి వ్యర్థాలలో కొద్ది భాగం మాత్రమే వారి అవసరాలకు సరిపోయేది. మిగిలిన వాటిని బయోగ్యాస్ తయారీకి ఉపయోగించేవారు. వ్యవసాయ కుటుంబాలకు బయోగ్యాస్ ట్యాంకు ఏర్పాటు కోసం రూ. 5 వేల వరకూ గ్రాంట్ లభిస్తుంది. అంటే మొత్తం ఖర్చులో దాదాపు 50 శాతం అన్న మాట. గ్రాంట్ కాకుండా ఇతర పెట్టుబడిని శ్రమశక్తి రూపంలో కానీ, స్వయం సహాయక బృందాల నుంచి రుణం కానీ సమీకరించుకుంటారు. ఇలా బయోగ్యాస్ ప్లాంట్ ఏర్పాటు చేసుకోవడం వల్ల వారికి ఇందన ఖర్చు తగ్గిపోవడమే కాక బయటి నుంచి ఇంధనం కొనుగోలు చేయవలసిన అవసరం లేకుండా పోయింది. మళ్లీ ఈ బయోగ్యాస్ తయారీలో మిగిలిపోయే వ్యర్థాలను పంట చేనుకు ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది.

సీడ్ మేళాలో పాలుపంచుకున్న మహిళలు

శ్రీ సాగుతో పెరిగిన వరి దిగుబడి

వరి అధిక దిగుబడికి ఉద్దేశించిన శ్రీ (సిస్టం ఆఫ్ రైస్ ఇంటెన్సిఫికేషన్) సాగు పద్ధతిలో వరి సాగు చేసేందుకు 40 బృందాలుముందుకువచ్చాయి.ఒక్కోబృందంలోఅయిదుగురు చొప్పున సభ్యులు ఉంటారు. వాళ్లంతా కలసికట్టుగా 200 ఎకరాల్లో వరి సేద్యం ప్రారంభించారు. సంప్రదాయక పద్ధతిలో అవసరమైన విత్తనాలలో సగం విత్తులతోనే ఈ శ్రీ విధానంలో సేద్యం చేయవచ్చు. ఇక నీటి అవసరం సంప్రదాయ సాగుతో పోలిస్తే 40 నుంచి 50 శాతమే సరిపోతుంది. కనియంబెట్ట పంచాయతీకి చెందిన గిరిజన మహిళ తంకమ్మ కేవలం ఎకరా పొలంలో 3500 కిలోల వరి దిగుబడి సాధించింది. ఈమె సాధించిన ఫలితం మరెందరికో స్ఫూర్తినిచ్చింది. పూర్తిగా సేంద్రియ పద్ధతిలోనే శ్రీ సాగు సాగుతుంది. ఇందులో ఆవు పేడ, పెరటి ఎరువులు, బయోగ్యాస్ వ్యర్థాలు మాత్రమే ఉపయోగిస్తారు. కూరగాయల పెంపకంలో మిగులుసరుకును స్థానికులకు తగిన ధరలకే విక్రయించుకుంటారు.

గతంలో అనుసరించిన విధానంలోనే తిరిగి వరి సాగు పద్ధతులు ఈ రూపంలో అమలులోకి వచ్చాయి. ఇప్పుడు ఆయా కుటుంబాలలో సమృద్ధిగా ఆహారం అందుబాటులో ఉంటున్నది. మిగులు సరుకును విక్రయించి అదనపు ఆదాయం పొందగలుగుతున్నారు. మహిళలకు, ముఖ్యంగా స్థానిక గిరిజనుల్లో, ఉపాధి అవకాశాలు మెరుగయ్యాయి. ఈ కార్యక్రమం ద్వారా 5800 పనిదినాలు వారికి అందుబాటులోకి వచ్చాయి. ఇంకా, వరి గడ్డిని కుక్కగొడుగుల సాగులో ఉపయోగిస్తారు.

కుక్కగొడుగుల సాగు

వరి సాగులో వృధాగా పేరుకుపోతున్న వరి గడ్డిని ఎలా సక్రమంగా ఉపయోగించుకోవాలనే ఆలోచనే కుక్క గొడుగుల సాగుకు దారి తీసింది. సన్నకారు రైతులు ఎక్కువగా ఈ కుక్క గొడుగుల వ్యవసాయం చేపట్టారు. సుమారు120 మంది మహిళలకు ఇందులో శిక్షణ పొందారు. బ్యాంకుల నుంచి అవసరమైన రుణసహాయం అందుకున్నారు. షెడ్లు నిర్మించుకున్నారు. అవసరమైన ముడి సరుకులను స్థానిక వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం నుంచి అందజేశారు. రెండు వారాల్లో కిలో రూ. 300కు వారు విక్రయించుకోగలిగారు. ఇది వారికి మరో ఆదాయ మార్గంగా మారింది.

ముగింపు

ఈ కార్యక్రమం విజయానికి అనేక కారణాలున్నాయి. మహిళల సామర్ధ్యం పెంపు ద్వారా వారికి సమకూర్చిన సాధికరత, వారిలో పెరిగిన ఆత్మవిశ్వాసం, ఇప్పటికి ఉన్న నైపుణ్యాలను పూర్తిగా వినియోగించుకోవడం, అవసరమైన సందర్భాలలో అవసరమైన సహాయం అందించడం, వాటిన్నిటినీ ఈ కార్యక్రమంలో అంతర్భాగంగా చేయడం, అందులో భాగంగానే వ్యర్థాలను లేదా దిగుబడులను మరో కార్యక్రమానికి ముడి సరుకుగా వినియోగించుకోవడం వంటివి కొన్ని ఇలా వనరుల పునర్వినియోగం ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని గణనీయంగా తగ్గించి వేసింది. మార్కెట్ పై ఆధారపడవలసిన దుస్థితిని తగ్గించివేసింది.

అన్నిటికన్నా ఈ కార్యక్రమం సాధించిన ఘన విజయం ఆ ప్రాంతంలోని ప్రజలకు పోషకాహారం చేకూర్చిపెట్టింది. వారి కుటుంబాలు ఆరోగ్యవంతంగా తయారయ్యాయి. మొట్టమొదటి సారి ఆ కుటుంబాలకు సమృద్ధిగా పాలు లభించడంతో ఆరోగ్య నివేదికల్లో చాలా మార్పు తీసుకువచ్చింది. అనుబంధ ఉత్పత్తులలో ఆవు పేడ ఎరువుగా ఉపయోగపడింది. అదనపు విలువైన బయోగ్యాస్ అందుబాటులోకి రావడం తో వ్యవసాయ పరికరాల విషయంలో రైతుల దృక్కోణం ఊహించని మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయి.

మరో ముఖ్యమైన విషయం వారి ఆత్మవిశ్వాసం ఆకాశమే హద్దుగా పెరిగిపోయింది. మహిళలకు వారి సమాజంలో మంచి గుర్తింపు వచ్చింది. ఇప్పుడు స్థానిక పాలనలో భాగమైన పంచాయతీరాజ్ వ్యవస్థ కూడా ఈ కార్యక్రమాన్ని అనుసరించేందుకు ముందుకు వచ్చింది. ◆

T K Omana
Director
Rural Agency for Social and Technological Advancement (RASTA),
Kamblakad PO, Wayanad District, Kerala-673122
Email : t.k.omana@gmail.com
www.rastaindia.org

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 17, సంచిక 4, డిశంబర్ 2015.

స్థిరమైన, చురుకైన వ్యవసాయమే లక్ష్యం

సంఘటిత స్త్రీ శక్తి కృషి ఫలితం

సమిష్టి క్షేత్రంలో వ్యవసాయ పనులు చేస్తున్న మహిళ

షీలు ఫ్రాన్సిస్-సారా కాల్మియస్

వ్యవసాయ కార్యకలాపాలలో మహిళలకు ఎంత సామర్థ్యం ఉన్నా వారి పట్ల నిరాదరణే సర్వత్రా కనిపిస్తుంది. అయితే తమిళనాడులో లక్ష మంది సభ్యులతో కూడిన మహిళా శక్తి తమ శక్తి సామర్థ్యాలను అందరూ గుర్తించేవరకూ తమ కృషిని నిరంతరం కొనసాగించాలన్న ధృఢ నిర్ణయంతో ఉన్నారు. వారి దృష్టి యావత్తూ పర్యావరణ అనుకూల విధానాలు, హానికరమైన రసాయనాల వాడకం తగ్గించే అంశాలపైనే కేంద్రీకృతమై ఉంది.

పల్లె సీమల్లో మహిళలు రోజు మొత్తం తమ తమ వ్యవసాయ క్షేత్రాలలోనే పని చేస్తున్నప్పటికీ, వారికి వ్యవసాయదారులుగా గుర్తింపు మాత్రం దక్కడం లేదు. తమిళనాడులో పురుషులతో సమానంగా స్త్రీలకు భూములపై యాజమాన్యం కానీ, ముడి సరుకులు కానీ, ఆర్థిక సహాయం గానీ, అవకాశాలు గానీ తగినంతగా లభించడం లేదన్నది వాస్తవ చిత్రం. ఫలితంగా వారికి స్వతంత్రంగా వ్యవహరించే అవకాశం కానీ, వారి చుట్టూ ఉన్న సమాజంలో సామాజిక హోదా కానీ లేదు.

అలాంటి పరిస్థితుల్లో, మహిళలు సంఘటితంగా చేపట్టిన కృషి (వుమెన్స్ కలెక్టివ్) 1994 లోనే ఒక రూపం సంతరించుకుంది. వారిలో అత్యధికులు దళిత వర్గాలకు చెందిన వారే కావడం విశేషం. ముందుగా ఆరోగ్య సంబంధమైన సమస్యలతో మొదలైన వారి సమష్టి కృషి స్వల్ప వ్యవధిలోనే ఆహార భద్రత, కుటుంబ సభ్యులందరి ఆరోగ్యం అంశాలకు విస్తరించింది. ఈ రెండు అంశాలు ఒక దానితో మరొకటి ముడిపడి ఉన్నవనే విషయం వేరే చెప్పనక్కరలేదు. వ్యవసాయ- పర్యావరణ లక్ష్యం అంటేనే స్థానిక అవసరాలకు అనువైన సంప్రదాయక విధానాలతోనే సుస్థిరమైన, చురుకైన వ్యవసాయం అనేది వారిలో తలెత్తిన ఆలోచన.

వుమెన్స్ కలెక్టివ్ వ్యవస్థ ఆరోగ్యకరమైన ఆహారం, సారవంతమైన భూముల గురించి మహిళకు సరైన అవగాహన కలిగించేందుకు అనేక శిక్షణ తరగతులు, వర్క్ షాపులను నిర్వహించింది. మొక్కలు-సస్యరక్షణకు, సేంద్రీయ ఎరువుల తయారీకి ఉపయోగపడే జీవరక్షకాల గురించి రైతులకు తగినంత శిక్షణ ఇచ్చింది. స్థానికంగా అందుబాటులో ఉన్న ముడి సరుకులతో అంటే ఆవు పేడ, మూత్రం, పాలు వంటివి ఉపయోగించడం ద్వారా బయటి నుంచి ముడి పరికరాల కోసం కానీ, వ్యవసాయపరమైన ఖర్చుల కోసం కానీ ఎదురుచూడవలసిన అవసరం లేకుండా కాపాడగలిగారు. అయితే పనిభారం ఏ

> వుమెన్స్ కలెక్టివ్ సంస్థలోని లక్ష మంది సభ్యులలో కేవలం ఒక్క శాతం మందికి మాత్రమే భూ వసతి సొంతంగా ఉంది

కల్పంజా

మాత్రం తగ్గకపోయినా, వ్యవసాయ-పర్యావరణ హితమైన సేద్య విధానాలు వారికి ఖర్చుల భారాన్ని తగ్గించడంతో పాటు ఆరోగ్యవంతమైన కుటుంబ సౌఖ్యం, ఇంట్లోని వాళ్లందరికీ ఆహార భద్రతను అందజేస్తోంది.

ఈ సంస్థ నుంచి ఏక పంటల సాగుకన్నా మిశ్రమ పంటల సాగుకు ఎక్కువగా ప్రోత్సాహం అందుతూ ఉంటుంది. మిశ్రమ పంటల సాగు కారణంగా, జీవవైవిధ్యంతో సమృద్ధమైన సహజసిద్ధ పర్యావరణం సాధ్యమవుతుంది. ఇలా జీవవైవిధ్యంతో కూడిన వ్యవసాయం భూసారాన్ని కాపాడడంతో పాటు మెరుగైన పంట చేతికి అందుతుంది. మహిళారైతులు సాధారణంగా వ్యవసాయ-పర్యావరణ అనుకూల విధానాలనే అనుసరిస్తుంటారు. ముఖ్యంగా తమ కుటుంబానికి ఆహార భద్రత సాధించేందుకు ఓ మోస్తరు స్థాయిలో ఫలసాయం పొందేందుకు ఆసక్తి చూపిస్తుంటారు. సభ్యులందరికీ భూ వసతి లేకున్నా, వారిని తమ ఇళ్లలోని సేంద్రీయ విధానాలలో పెరటి తోటలను పెంచేందుకు ప్రోత్సాహం ఇవ్వటం జరుగుతోంది. (బాక్సు 1 చూడగలరు.)

పోషకాలు సమృద్ధిగా లభించే జొన్న (millets) సాగును ప్రోత్సాహం అందుతోంది. ఎందుకంటే అవి స్థానిక సంస్కృతి ప్రకారం కానీ, అవసరాలనుబట్టి కాని చూస్తే జొన్న సాగు ఎక్కువ ప్రయోజనకరం. అయితే వ్యవసాయ రంగంలో చోటు చేసుకున్న హరిత విప్లవం కారణంగా, సంప్రదాయికంగా వస్తున్న మిశ్రమ పంటల స్థానంలో ఏక పంటగా వరి సాగు విస్తరించింది.

సమిష్టిగా వ్యవసాయం

కన్యాకుమారి జిల్లా వుమెన్స్ కలెక్టివ్ కో-ఆర్డినేటర్ ఫిలోమినా అదే జిల్లాలో మూడు ఎకరాలు ఉన్న మహిళ జమిలా పరిచయం అయ్యారు. సంస్థ కార్యకలాపాలకు ఆకర్షితురాలైన జమిలా తన భూమిని సంస్థ సభ్యులకు సమష్టిగా సాగు చేసేందుకు ఉచితంగా అప్పగించేందుకు సంసిద్ధత వ్యక్తంచేశారు. అయితే ఆమె ఒక షరతు పెట్టారు. అదేమిటంటే - తనకు కూడా సభ్యత్వం ఇవ్వాలని ఆమె కోరింది.

ఆరుగురు మహిళలు ఒక బృందంగా ఏర్పడి ఉమ్మడి సాగు చేపట్టేందుకు ముందుకు వచ్చారు. సాగుకు అయ్యే ఖర్చును ఆరుగురూ సమానంగా భరించేవారు. అలాగే ఫలసాయాన్ని కూడా అందరూ సమానంగా పంచుకోవాలని ఒక అంగీకారానికి వచ్చారు. మిగిలినదాన్ని సంస్థలోని ఇతర సభ్యులకు కూడా విక్రయించాలనేది వారి ఆలోచన. అయిదేళ్లపాటు భూమిని వారికి అప్పగిస్తూ జమీలా వారితో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది.

అరటి తోటలతో పాటు కూరగాయలను, కర్ర పెండలం (tapioca) పెంచాలని వారంతా ఏకగ్రీవంగా ఒక అభిప్రాయానికి వచ్చారు. వుమెన్స్ కలెక్టివ్ మూలధనం రూపంలో రూ. 4000 సమకూర్చింది. ఇప్పుడు తమ సమిష్టి కృషిని చూసిన తర్వాత మరి కొందరు కూడా ఇదే విధంగా ఉమ్మడి సేద్యం చేపట్టగలరని ఫిలోమినా, ఇతర మహిళలు గట్టిగా విశ్వసిస్తున్నారు.

ముఖ్యంగా రాష్ట్రంలోని జిల్లాల్లో వరి సాగు కష్టసాధ్యమైన విషయం. ఎందుకంటే వరి సాగుకు అవసరమైన స్థాయిలో నీటి వనరులు లేవు. ఈ కారణంగానే వుమెన్స్ కలెక్టివ్ జొన్న సాగుకు ప్రాధాన్యం ఇచ్చింది. ఇందుకు మరో కారణం కూడా ఉంది. వారికి నీటి వనరులు అందుబాటులో ఉండవు. పోషకాహార లోపం కారణంగా వారి శారీరక ఆరోగ్యం కూడా అంతంతగానే ఉంటుంది.

వుమెన్స్ కలెక్టివ్ ప్రధానంగా సభ్యుల రుణపరపతి అవకాశాలు, భూ వసతి విషయాలు పరిష్కరించేందుకు కృషి చేస్తుంది. వారికి ప్రధాన ఆర్థిక సహాయ సంస్థలైన బ్యాంకుల సహకారం అంతగా ఉండదు. అందువల్ల సభ్యులు నెలకు రూ.100 ఆదా చేస్తారు. అలా జమచేసిన మొత్తాన్ని విత్తనాల కొనుగోలుకు, కుటుంబ సభ్యుల ఆరోగ్య అవసరాలకు, చిన్న పిల్లల చదువు సంధ్యలకు ఉపయోగించుకుంటారు. తమిళనాడులో వాస్తవ పరిస్థితి ఏమిటంటే అక్కడ ఈ మహిళలకు సొంతంగా భూమి ఉండదు. ఉన్న వారికి కూడా చాలా కొద్దిగానే ఉంటుంది. ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే లక్ష మంది సభ్యులలో ఒక్క శాతం మాత్రమే భూ వసతి కలిగి ఉన్నారు.

బాక్స్-1

స్ఫూర్తివంతమైన కల్పంజా

నాగర్ కోయిల్‌కు సమీపంలోని గ్రామంలో ఛికల్పంజా ఒక సాధారణ గృహిణి. ఆమె ఆరోగ్యం అంతగా బాగుండేది కాదు. అందువల్ల పనికి వెళ్లలేకపోయేది. వర్క్ షాప్‌లకు హాజరు అయిన సమయంలో ఆరోగ్యానికి సహకరించే ఆహారం గురించి తెలుసుకున్న తర్వాత, పెరటి తోట పెంపకంపై ఆమెకు ఆసక్తి కలిగింది. ఆరు నెలల క్రితం సేంద్రీయ సాగు పద్ధతిలో కూరగాయల పెంపకం ప్రారంభించింది. తన ఇంట్లో కూరగాయల పెంపకంలో పేరుకునే వ్యర్ధాలను, ఆవు పేడ వంటి వాటిని ప్రకృతి సహజమైన ఎరువులుగా ఉపయోగించేది. పెరటి తోట పెంపకం మరీ ఎక్కువ శ్రమదాయకం కాదని ఆమె అంటున్నారు. పైగా తక్కువ ధరలకే లభిస్తాయి. తోట పెంపకంలో ఆమెకు అవసరమైన చాలా ముడి సరుకు దాదాపు ఉచితంగానే లభిస్తుంది. ఇప్పుడు ఆసక్తి పెరగడంతో ఆమె పిల్లలు కూడా తోట పెంపకంలో తోడుగా ఉంటున్నారు. స్కూలుకు వెళ్లేటప్పుడు, తిరిగి ఇంటికి వచ్చేటప్పుడు ఆమె కుమారుడు కొత్త రకాలైన మొక్కల కోసం వెతుకుతూ ఉంటాడు. కల్పంజ స్ఫూర్తితో మరెందరో మహిళలు ఇప్పుడు పెరటి తోటల పెంపకం చేపడుతున్నారు. అందుకోసం వుమెన్స్ కలెక్టివ్ సహకారం కోసం ముందుకు వస్తున్నారు.

సమిష్టి వ్యవస్థ రూపంలో పరస్పరం కలిసి పనిచేసేందుకు, ఒకరికి నాయకత్వం వహిస్తూ ముందుకు నడిపించేందుకు అన్ని వేళలా సిద్ధంగా ఉంటారు. సామాజిక శక్తికి ప్రతిరూపమైన ఈ వ్యవస్థ అండదండల కారణంగా, కొంతవరకూ ఆహార భద్రతకూ, దిగుబడులు పెరిగే కొద్దీ వారి పేదరికం క్షీణించిపోయేందుకు తోడ్పడుతుంది. సామాజికంగా సహకారం కూడా లభిస్తోంది. వారి పిల్లలు తమ తల్లులు, తోబుట్టువులు బాధ్యతను తీసుకుని తమ గొంతు పదిమందికి వినిపించగలగటం స్వయంగా తమ కళ్లతో తాము చూస్తూ ఉంటారు. తమ కుటుంబసభ్యులలోని మహిళలే ఇతరులకు ఆదర్శంగా నిలవడం వారిలో నూతన ఉత్సాహాన్ని, విశ్వాసాన్ని పెంపొందిస్తుంది. అంతిమంగా సంప్రదాయక పద్ధతిలో సుస్థిరమైన, చురుగ్గా సాగుతున్న పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయం కొత్తతరానికి మార్గదర్శకంగా నిలుస్తుంది. ◆

Sheelu Francis
Leader - Women's Collective
Women's Collective, No.10, East Street, Kolattur
Chennai - 600009, Tamil Nadu
Email : womenscollective1@gmail.com

Sara Calmius
Intern, Women's Collective
Email : saracalmius@gmail.com

ఆంగ్లమూలం: లీసా ఇండియా, సంపుటి 17, సంచిక 4, డిశంబర్ 2015.

LEISA INDIA Language Editions

Kannada, Telugu, Tamil, Oriya, Hindi, Marathi and Punjabi

ఔత్సాహిక వ్యాపారానికి మార్గం చూపిన మహిళ

జి. ఎస్. ఉన్నికృష్ణన్ నాయర్

పుట్టగొడుగుల పెంపకం కేరళలో ఇంకా అంత ప్రాచుర్యంలో లేని ఉపాధి/ఆదాయ అవకాశం. పుట్ట గొడుగుల పెంపకంలో ఒక ఔత్సాహిక వ్యాపారవేత్తగా పేరు తెచ్చుకున్న శ్రీమతి జానకి ఇప్పుడు ఎంతో మంది నిరుద్యోగ యువతీ యువకులకు ఆదర్శం.

దక్షిణ భారత దేశంలోని కేరళ రాష్ట్రంలో వ్యక్తిగతంగా అత్యధిక పుట్ట గొడుగులను ఉత్పత్తి చేసే వారిలో శ్రీమతి జానకి ఒకరు. దేశంలోనే అత్యుత్తమ పుట్టగొడుగుల రైతులలో ఒకరిగా ఆమె సోలన్‌లోని జాతీయ పుట్టగొడుగుల పరిశోధనా కేంద్రం వారిచే సత్కరింపబడ్డారు. దక్షిణ కేరళలోని త్రివేంద్రం జిల్లాలో నివసించే శ్రీమతి జానకి గారి విజయ గాథ, తమ కాళ్ళ మీద తాము నిలబడాలనుకునే యువతకు స్ఫూర్తినిస్తుంది.

జానకిగారి ప్రయత్నాలు 1998 సంవత్సరంలో, ఆమె తాను పనిచేసే ప్రైవేటు ఉద్యోగాన్ని విరమించిన తరువాత ప్రత్యామ్నాయ ఆదాయ మార్గాల కోసం వెతకడంతో మొదలైంది. సొంతంగా ఏదైనా మొదలుపెట్టాలనుకున్న ఆమె అప్పుడప్పుడే కేరళలో ఊపందుకుంటున్న పుట్టగొడుగుల పెంపకాన్ని చేపట్టాలనుకున్నారు. పుట్టగొడుగుల పెంపకంపై కేరళ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వారు నిర్వహించిన శిక్షణా కార్యక్రమానికి హాజరయ్యారు.

1999లో జానకి పుట్టగొడుగుల సాగును ప్రయోగాత్మకంగా చేపట్టారు. ఒక చిన్న గదిలో 10 పుట్టగొడుగుల బెడ్లతో మొదలు పెట్టారు. ఇరవయ్యో రోజుకల్లా పుట్టగొడుగులు పెరిగి పెద్దవై కోతకు సిద్ధంగా తయారయ్యాయి. ఒక నెల నాళ్ళపాటు పుట్ట గొడుగులు వస్తూనే ఉన్నాయి. ఒక్కో బెడ్ దాదాపు 800 గ్రాముల వరకూ పుట్టగొడుగుల దిగుబడినిచ్చింది. మొదటి సంవత్సరం దిగుబడి వారి కుటుంబమే వాడుకుంది. కొంత వారి స్నేహితులకు, బంధువులకు పంచిపెట్టారు.

వ్యాపారాన్ని వృద్ధి చేయడం

క్రమంగా జానకి బెడ్ల సంఖ్యను పెంచి పుట్టగొడుగులను

> "నేను నా సశక్తితో నా కుటుంబం కోసం ఎంతో కొంత సంపాదించుకోగలుగుతున్నందుకు నాకు చాలా తృప్తిగాను, ఆనందంగాను ఉంది. అంతేకాక నిరుద్యోగ యువతకు ఒక ఉపాధి చూపించడంలో కూడా సహాయపడ గలుగుతున్నాను. నా ఇద్దరు పిల్లలకు వ్యాపార సూత్రాలు నేర్పిస్తున్నాను. ఇదంతా నా భర్త ప్రోత్సాహం. ఇంకా ఆ దేవుడి దయ" అంటారు. శ్రీమతి జానకి.

అమ్మడానికి ప్రయత్నించారు. కానీ త్రివేంద్రంలో పుట్టగొడుగుల వంటకాలు అంత ప్రాచుర్యంలో లేవు. ఉన్నత వర్గాలవారు మాత్రమే ఈ వంటకాలను ఇష్టపడేవారు. సాధారణ ప్రజలకు పుట్టగొడుగులు తినే అలవాటు లేదు. అవి విషపూరితమని వారి అభిప్రాయం.

పుట్టగొడుగులను ఎక్కువగా ఉన్నత శ్రేణి హోటళ్ళవారు విని యోగించేవారు. ఈ హోటళ్ళవారు ఎక్కువగా బటన్ మష్రూమ్స్ (అగారికస్ స్పీసీస్) ను మాత్రమే వాడేవారు. ఎంతో రుచిగా ఉండి, ఉష్ణ మండల ప్రాంతాల్లో బాగా పెరిగే ఆయస్టర్ మష్రూమ్ (ప్లురోటస్ స్పీసీస్) గురించి వారికి తెలియదు. బటన్ మష్రూమ్సే అన్నింటికన్నా రుచికరమైన పుట్టగొడుగులని, వాటితో మాత్ర మేమంచి మంచి వంటకాలు చేయవచ్చని వారు అనుకునేవారు. జానకి ఆ హోటల్ నిర్వాహకుల వద్దకు వెళ్ళి వారికి ఆయస్టర్ మష్రూమ్ యొక్క ప్రయోజనాలను తెలియచెప్పారు.

జానకి దక్షిణ భారతదేశంలోని మెట్రో నగరమైన బెంగుళూరు వెళ్ళి, ఒక ఫైవ్ స్టార్ హోటల్లోని ఎగ్జిక్యూటివ్ చెఫ్‌ని కలిసి మాట్లాడారు. ఆయన ఆయస్టర్ మష్రూమ్ వంటకాలు చేయడంలో దిట్ట. ఆయస్టర్ మష్రూమ్‌తో చేయగల ఎన్నో వంటకాలను జానకిగారు ఆయన నుండి నేర్చుకున్నారు. ఇంటికి వచ్చాక ఆమె ఆ వంటకాలు కొన్ని తయారుచేసి రెండు హోటళ్ళకు వంటకాల సాంపిళ్ళను ఉచితంగా అందించారు. ఆయస్టర్ మష్రూమ్ యొక్క గుణగణాలు, వంటకాల రుచి నచ్చి ఆ రెండు హోటళ్ళవారు ఆయస్టర్ పుట్టగొడుగులకు ఆర్డర్లు ఇచ్చారు. బటన్ మష్రూమ్స్ ధర కిలోకు రూ. 200 చొప్పున ఉండగా జానకి ఆయిస్టర్ పుట్టగొడుగులను కిలో 100 రూ. చొప్పున సప్లై చేశారు. క్రమంగా ఇంకొక ఇరవై హోటళ్ళవారు కూడా ఆర్డర్లు ఇచ్చారు. డిమాండు పెరిగేటప్పటికి, బ్యాంకు లోను తీసుకుని జానకి పుట్టగొడుగుల పెంపకాన్ని 3000 బెడ్లకు పెంచారు. ఆమె ఒక కొత్త ఇల్లు తీసుకుని, ఆరుమంది యువకులను పనికి పెట్టుకున్నారు. ఇలా ఆమె రోజుకు 30 కిలోల పుట్టగొడుగులను సప్లై చేయగలిగేవారు.

సామాన్య ప్రజలలో కూడా మష్రూమ్స్ పట్ల అవగాహనను పెంచడం ప్రారంభించారు. రెసిడెన్షియల్ అసోషియేషన్ల సహకారంతో నగరంలోని వివిధ కాలనీలలో ఆమె ఎగ్జిబిషన్లు నడిపేవారు. ఈ ఎగ్జిబిషన్లలో ఆమె మష్రూమ్ సూపును, మష్రూమ్ ఊరగాయలను, మష్రూమ్ కట్లెట్స్, ప్యాక్ చేసిన పచ్చి పుట్టగొడుగులను నామ మాత్రపు ధరకే అమ్మేవారు. ఆమె రాష్ట్ర స్థాయి వ్యవసాయ ప్రదర్శనలలోను, ఫ్లవర్‌షోలలోను పాల్గొనేవారు. 'స్వాదిష్ట మష్రూమ్'(స్వాదిష్ట అంటే రుచికరమైన) అన్న ఆవిడ ఉత్పత్తి పేరు బహుళ ప్రాచుర్యం పొందింది.

జానకి తన వ్యాపారాన్ని మష్రూమ్ విత్తనాలకు (స్పాన్) కూడా

పుట్టగొడుగుల పంటను చూపుతున్న జానకి

విస్తరించారు. ఆమె తన ఇంటిలోని ఒక గదిని, అవసరమైన పరికరాలతో లాబొరేటరీగా మార్చివేశారు. ఆమె రోజుకు 600 ప్యాకట్ల స్పాన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు.

తక్కువ ఖర్చు పరిష్కారాలు

వేసవి కాలంలో ఉష్ణోగ్రతలు పెరగడంతో పుట్టగొడుగుల ఉత్పత్తి తగ్గిపోయింది. ఖాతాదారుల డిమాండు మేరకు పుట్టగొడుగులు సరఫరా చేయడం కష్టమయ్యేది. ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి శ్రీమతి జానకి పుట్టగొడుగులు పెంచే గది పైకప్పు పైన మొక్కలు పెంచనారంభించారు. దీనివల్ల పుట్టగొడుగులపై ఉష్ణోగ్రత ప్రభావం తగ్గింది. పైకప్పుపై ఒక గ్రీన్ హౌస్‌ను ఏర్పాటుచేసి అందులో దాదాపు ఒక 1000 కుండీల్లో ఆంథూరియం మొక్కలు పెంచసాగారు. వీటికి ప్రతిరోజూ నీరు పెట్టడం వలన గది చల్లబడడమే కాక అదనంగా మరికొంత ఆదాయం కూడా సమకూరేది.

పుట్టగొడుగులను వరిగడ్డితో పెంచుతారు కనుక ఎంతో వ్యర్థపదార్థం ఉత్పన్నమయ్యేది. ఈ మష్రూమ్ బెడ్ వ్యర్థాన్ని ఆమె 'ఒపెన్ ఎరొబిక్' పద్ధతిలో కంపోస్టుగా మార్చేవారు. ఈ పద్ధతిలో దుర్వాసన వచ్చేది కాబట్టి ఆమె వానపాములతో కంపోస్టు చేయడం మొదలుపెట్టారు. వెర్మీకంపోస్టింగ్ ప్రక్రియతో దుర్వాసన సమస్య దూరం అవ్వడమే కాక కంపోస్టు కూడా త్వరగా తయారయ్యేది. అంతేకాక బెడ్ వ్యర్థాలలో ఇ.ఎం. (ఎఫెక్టివ్ మైక్రోఆర్గానిజమ్స్ ఉపయోగకర సూక్ష్మజీవులు) కలిపేవారు. ఇందువలన కంపోస్టింగ్ ప్రక్రియ మరింత తొందరగా జరిగేది. ఈ విధంగా తయారైన కంపోస్టు మంచి నాణ్యత కలిగి ఉండడంతో గిరాకీ అధికంగా ఉండేది. నగరంలో మొక్కలు పెంచేవారికి వానపాము ఎరువు అవసరం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కనుక వీరికి కిలోల వాన పాము ఎరువు రూ.10 చొప్పున అమ్మేవారు. అవసరమైన వారికి వానపాములను కూడా అమ్మేవారు.

నలుదెసలా విస్తరించడం

క్రమంగా జానకిగారి గురించి అందరికీ తెలియసాగింది. రెండు వార్తాపత్రికలలో ప్రచురితమైన ఆమె కథనాలు మంచి ప్రభావాన్ని చూపాయి. దాదాపు ఒక 2000 మంది, ముఖ్యంగా నిరుద్యోగ యువత పుట్టగొడుగులతో స్వయం ఉపాధి అవకాశం గురించి తెలుసుకోవడానికి ఆమెను సంప్రదించారు. ఈ డిమాండును బట్టి ఆమె శిక్షణా తరగతులు నిర్వహించడం మొదలుపెట్టారు. శిక్షణ పొందినవారిలో దాదాపు వెయ్యిమంది పుట్టగొడుగుల పెంపకాన్ని చేపట్టారు. ఉత్పత్తిని మార్కెటింగ్ చేయడంలో కూడా జానకి వారికి సహాయపడేవారు. రాష్ట్రస్థాయిలో ఆమె ఒక 'మష్రుమర్స్ క్లబ్' (పుట్టగొడుగుల పెంపకందార్ల సంఘం) కూడా ఏర్పాటుచేశారు. ప్రస్తుతం ఈ సంఘంలో దాదాపు 2000 మందికి పైగా సభ్యులున్నారు. ఈ రోజున జానకి గారు తాను ఎవరిమీదా ఆధారపడకుండా విజయాన్ని సొంతం చేసుకోవడమే కాకుండా ఎంతోమంది యువకులు వారి కాళ్ళ మీద వారు నిలబడడానికి వారికి తోడ్పడుతున్నారు. జానకి గారు ఎందరికో ఆదర్శం. ◆

G S Unni Krishnan Nair
Agricultural Officer (Farm Information Bureau) &
Farm Journalist, Anjana, T.C.-25/3175-1,
Vanchiyoor, Trivandrum, Kerala - 695035.
Email : vanchiyur.unnikrishnan@rediffmail.com
vanchiyuunni@gmail.com

ఆంగ్లమూలం:
లీసా ఇండియా, సంపుటి 11, సంచిక 3, సెప్టెంబర్ 2009.