సంచిక 4 - డిసెంబర్ 2015

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

LEISA INDIA

లీసా ఇండియా

తెలుగు ప్రత్యేక ప్రచురణ

లీసా ఇండియా
సంచిక 3, సెప్టెంబర్ 2015

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.
ఛీఫ్ 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, హైద్రాబాద్
ముద్రణ	స్పాన్ ప్రింట్, బెంగళూరు
కవర్ ఫోటో	మేలైన విత్తనాలు ఉపయోగించి అధిక దిగుబడిని సాధించిన కోలార్ జిల్లా డి.పి.హళ్లి మహిళారైతు లక్ష్మీభాయ్ చేతినిండా ధాన్యలక్ష్మి, ఆమె ముఖంలో ఆనంద కాంతులు
ఫోటో	ఎ.యమ్.ఇ.ఎఫ్

లీసా మేగజైన్
ఇతర ఎడిషన్లు

లాటిన్ అమెరికన్, వెస్ట్ ఆఫ్రికన్,
బ్రెజిలియన్ మరియు చైనీస్ 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, శ్రీ 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,

డిసెంబర్ 2015 సంచికను మీ ముందుంచడం మాకు చాలా సంతోషాన్ని ఇస్తోంది. సుస్థిరమైన వ్యవసాయ విధానాలు అమలుచేస్తే సుస్థిరమైన జీవనోపాధులు లభించడమే కాదు, అధిక దిగుబడి చేతికి అందుతుంది. ఆదాయం పెరుగుతుంది. ఇంకా స్థానికంగా మనం ఎన్నో సంవత్సరాలుగా సురక్షితంగా కాపాడుకుంటూ సంరక్షిస్తున్న వ్యవసాయ-పర్యావరణ వ్యవస్థలు సుస్థిరంగా మనకు రక్షణ కవచంలా నిలుస్తాయి. ఈ సంచికలోని వ్యాసాలన్నీ ఏ విధంగా స్థానిక సమాజంలోని యావన్మందీ సమైక్యమై, పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయ పద్ధతులను అనుసరించి వివిధ రకాలైన ప్రయోజనాలను సమకూర్చుకోగలిగారో వివరిస్తాయి. మహారాష్ట్ర రైతన్నలు మేలురకపు విత్తనాలను కాపాడడంలో, నూతన వంగడాలను అభివృద్ధి చేయడంలో ప్రధాన పాత్ర స్వీకరించడంతో పాటు జీవ వైవిధ్యాన్ని సంరక్షించడంలో, తన సమాజంలోని ప్రతి ఒక్కరికి ఆహార భద్రతను చేకూర్చడంలో సాధించిన విజయాలు మనం చూడవచ్చు. అదేవిధంగా, ఈశాన్య రాష్ట్రాలకు చెందిన కర్షకులు పప్పుధాన్యాలు సాగును చేపట్టి పోషకాహార లోపం, ప్రత్యేకించి మహిళల్లో సర్వసాధారణమైన సమస్యకు, విజయవంతంగా పరిష్కారం కనుగొన్నారు. అదనపు ఆదాయం సంపాదించుకోగలిగారు. భూసారాన్ని మెరుగుపరచుకున్నారు. చివరగా పొట్ట చేత పట్టుకుని వలస పోవలసిన దుర్గతినుంచి తమను తాము కాపాడుకోగలిగారు.

ఈ సంచికలో పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయ విధానాలను అనుసరించడంలో మహిళల పాత్ర, వారి సమిష్టి కృషి ప్రభావం మన కళ్లముందు సాక్షాత్కరిస్తుంది. తమిళనాడులోని మహిళా స్వయం సహాయక బృందాలు పొదుపు చేయడంలోను, రుణ సంబంధ కార్యక్రమాలలోనే కాకుండా సుస్థిర వ్యవసాయ విధానాలను కాపాడడంలోను, వాటిని ఆచరణలో చూపించి మంచి ఫలితాలను సాధించడంలోనూ కూడా ప్రశంసనీయమైన పాత్రనే నిర్వహించారు. గ్రామస్థాయిలో నెలకొల్పిన సేవా సంఘాల సహకారంతో చిన్న కమతాల రైతులతో కలిసి చేపట్టిన ప్రయత్నాలు కుటుంబ వ్యవసాయదారులకు పేదరికం నుంచి విముక్తి కలిగించాయి. వారిని ఆర్థికంగా సుసంపన్నులనుగా మార్చివేశాయి.

మీ అభిప్రాయాలు మన అందరికీ ఎంతో అమూల్యమైనవి. వాటి కోసం మేం కూడా ఎంతో ఆసక్తితో ఎదురుచూస్తున్నాము. మీ తోటి రైతన్నలు ఎవరైనా ఈ మ్యాగజైన్ చదివి మెరుగైన ఫలితాలు సాధించాలని మీరు ఆశిస్తుంటే వారి పూర్తి చిరునామా మాకు తెలియజేయండి. సంతోషంగా మేము వారికి కూడా ఈ మ్యాగజైన్ అందజేస్తాము.

నూతన సంవత్సరం మీకు ఆనందదాయకంగా సాగాలని ఆశిస్తూ..

సంపాదకులు

ఆహార భద్రత, జీవనోపాధుల ....సంజయ్ ఎం.పాటిల్ 4

విత్తన సంపద సామాజిక సొత్తు. వేలాది సంవత్సరాలుగా అతి జాగ్రత్తగా పోషించి, భద్రపరచి, సురక్షితంగా ఒక తరం నుంచి మరో తరానికి అందుతున్న వారసత్వ సంపద ఇది. కాని ఇప్పుడు అది వాణిజ్య హక్కు భుక్తంగా మారిపోయింది. అంటే ఒక రకంగా వ్యాపార వస్తువు అయింది. అన్నదాతల చేతుల్లో ఇంతకాలం సురక్షితంగా ఉన్న ఈ విత్తన సంపద మరింతగా మెరుగుపరచిన వెవైధ్య వంగడాలుగా రూపుదిద్దుకుంది. జీవవెవైధ్యంతో కూడిన వ్యవసాయ విధానాలు భద్రంగా నిలిచేందుకు మాత్రమే కాకుండా దేశ ప్రజలందరికీ ఆహారభద్రతను ఇస్తుంది.

సురక్షిత వ్యవసాయ విధానాల ద్వారా పేదరికం నిర్మూలన ......కె. సుబ్రమణ్యన్... 9

తమిళనాడు రాష్ట్రంలో చిన్న కమతాల రెతులతో కలసికట్టుగా వ్యవస్థాగత పద్ధతుల్లో మూడు అంచెల్లో చేపట్టిన ప్రయత్నాలు సత్ఫలితాలను ఇచ్చాయి. ఒక్కో స్థాయిలో పనిచేసే సంస్థలకు స్పష్టమెన బాధ్యతలను అప్పగించడం జరిగింది. వారిని సేంద్రీయ వ్యవసాయం వైపు మళ్లించడంతో రెండు ప్రయోజనాలను సాధించగలిగారు. ముఖ్యంగా సేద్యపరంగా వారు ఎదుర్కొంటున్న సామాజిక, ఆర్థిక సమస్యలకు పరిష్కారాలు లభించాయి. వనరులకు, సేవలకు చేరువ కావడం వల్ల రాష్ట్ర రెతాంగం సంపదను సమకూర్చుకోవడం సాధ్యమైంది.

నగరాల్లో పెరటి తోటలు - మిగులు భూముల సద్వినియోగం ...కె.వి.ఎస్. ప్రసాద్ 13

పట్టణ ప్రాంతాలు ఇప్పుడు కాంక్రీట్ కారడవులుగా మారిపోతున్నాయి. అందరి దృష్టి పూర్తిగా ఆధునీకరణపైనే కేంద్రీకృతమైపోయింది. ఈ క్రమంలో సంప్రదాయక, సాంస్కృతిక సుందర నందన వనాలు పరిరక్షించాలనే ఆలోచనే కనుమరుగైపోతోంది. చివరికి బెంగళూరు కూడా ఆ బాటలోనే సాగుతోంది. ఆ వెర్రి ఇక్కడ కూడా పెరిగిపోయింది. వాస్తవానికి ఇతర పట్టణాలతో పోలిస్తే చాలా వేగంగా విస్తరిస్తోంది.

ఆహారంలో మరిన్ని పప్పుధాన్యాలు ....అతుల్ దోగ్రా... 15

మనదేశంలోని నిరుపేదల్లో అత్యధికుల ఆహారంలో కీలకమెన ప్రొటీన్లను అందించే ఏకైక పదార్థం పప్పు ధాన్యాలు మాత్రమే. అందువల్ల పప్పుధాన్యాలను అధికంగా ఉత్పత్తి చేయడం, వాటిని పేదలకు అందుబాటులో ఉంచడం వల్ల ముఖ్యంగా స్త్రీలలో, పోషకాహార లోపం సరిదిద్దడానికి ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది. మన దేశపు తూర్పు ప్రాంతాల రాష్ట్రాల్లో పప్పు ధాన్యాల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహిస్తున్నారు.

ఆహార భద్రత, జీవనోపాధుల సాధనకు విత్తన స్వావలంబన కీలకం

సంజయ్ ఎం.పాటిల్

విత్తన సంపద సామాజిక సొత్తు. వేలాది సంవత్సరాలుగా అతి జాగ్రత్తగా పోషించి, భద్రపరచి, సురక్షితంగా ఒక తరం నుంచి మరో తరానికి అందుతున్న వారసత్వ సంపద ఇది. కాని ఇప్పుడు అది వాణిజ్య హక్కు భుక్తంగా మారిపోయింది. అంటే ఒక రకంగా వ్యాపార వస్తువు అయింది. అన్నదాతల చేతుల్లో ఇంతకాలం సురక్షితంగా ఉన్న ఈ విత్తన సంపద మరింతగా మెరుగుపరచిన వైవిధ్య వంగడాలుగా రూపుదిద్దుకుంది. జీవవైవిధ్యంతో కూడిన వ్యవసాయ విధానాలు భద్రంగా నిలిచేందుకు మాత్రమే కాకుండా దేశ ప్రజలందరికీ ఆహారభద్రతను ఇస్తుంది. వారి జీవనోపాధులను చిరకాలంపాటు స్థిరంగా నిలబెడుతుంది.

స్థానిక స్థాయి కోడి సామల విత్తనాల ఉత్పత్తి

మహారాష్ట్రలోని థానే జిల్లాలోని జవహర్ తాలూకా (బ్లాక్) ఒక కొండ ప్రాంతం. పశ్చిమ కనుమల్లో భాగమైన ఈ ప్రదేశం జీవ వైవిధ్యానికి పెట్టింది పేరు. వివిధ రకాలైన పంటలు ఇక్కడ సాగవుతూ ఉంటాయి. వరి, తైదులు (ఫింగర్ మిల్లెట్స్), జొన్నలు (సొర్గమ్), పీజియన్ పీ, మినుములు వంటి ఆహార ధాన్యాలు సమృద్ధిగా సాగవుతాయి.

వరి, ఇతర ఆహార ధాన్యాల సాగులో వైవిధ్యాన్ని పరిరక్షించేందుకు బిఎఐఎఫ్ పరిశోధనల అభివృద్ధి సంస్థ (ఫౌండేషన్) కృషిచేస్తోంది. ఈ కృషిలో మహారాష్ట్ర ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ ట్రాన్స్‌ఫర్ ఫర్ రూరల్ ఏరియాస్ (మిత్రా) పూర్తి సహకారం అందిస్తోంది. ఈ రెండు సంస్థలు సమైక్యంగా పనిచేస్తూ, స్థానిక జన సమాజం తోడ్పాటుతోనే సంరక్షణకు నడుంకట్టాయి. అదే సమయంలో పంటల సాగు క్షేత్రాలను తిరిగి పునరుద్ధరించేందుకు శ్రమిస్తున్నాయి. ఇందుకోసం స్థానికంగా వాడుకలో ఉన్న సాగు పరిజ్ఞానాన్ని మరింత పటిష్టం చేసేందుకు, అందులో భాగంగా ప్రయోగాలను చేపట్టడం, సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు అనుసరించేలా రైతులను ప్రోత్సహించే చర్యలపై దృష్టి కేంద్రీకరిస్తోంది.

భాగస్వామ్య వైవిధ్య విధానాలు

ముందుగా వ్యవసాయదారులను బృందాలుగా రూపొందించారు. ఒక్కో బృందంలో అయిదు నుంచి పది మంది రైతులు భాగస్వాములుగా ఉంటారు. వివిధ రకాలైన పంటలసాగులో అనుసరించవలసిన రకరకాలైన విధానాలు, పద్ధతులపై వారికి పూర్తి అవగాహన కల్పిస్తారు. ప్రకృతి సహజమైన వాతావరణంలో వృక్షసంపద సమృద్ధిగా ఉన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలను (ఇన్ సైట్ జెర్మ్ ప్లాజమ్) సందర్శించారు. వరి, తైదలు, కోడి సామలు (ప్రోసో మిల్లెట్స్) వంటి వాటిని సాగు చేసే విధానాలు వివరించడం జరిగింది. వివిధ ప్రాంతాల రైతులు పరస్పరం ఒకరి అనుభవాలను మరొకరికి తెలియజేసుకున్నారు. పంటల ఎదుగుదల తీరును పరిశీలించారు. ధాన్యపు నాణ్యత, పశువులకు లభిస్తున్న మేత విశిష్టతలు, చీడపీడలను తట్టుకోగల సామర్థ్యం, దుక్కిదున్నే పద్ధతులు, ఏయే పంటలకు అక్కడి నేలలు అనువుగా ఉంటాయనే సమాచారం, కరువుకాటకాలను తట్టుకోగల నేల ప్రత్యేక లక్షణాలను గమనించి వాటికి ప్రాధాన్యతల ప్రకారం పాయింట్లు ఇచ్చారు. వారిచ్చిన స్కోరింగ్ వారు నేర్చుకున్న కొత్త విషయాలకు అద్దం పడుతుంది.

భాగస్వామ్య విత్తన ఎంపిక, పంటకు సాగు వైవిధ్యం గురించిన ఈ అవగాహనా కార్యక్రమంలో సుమారు 225 మంది రైతులు పాల్గొన్నారు. వారిలో యువకులు, మహిళలు కూడా ఉన్నారు. విత్తన శుద్ధతను కాపాడే విధానాలను వారికి వివరించడం జరిగింది. మొత్తం మీద 360 మంది రైతులకు తైదలు, కోడి సామల సేద్య విధానాలపై శిక్షణ అందించారు. విత్తనాలను శుద్ధి చేసే పద్ధతులను, వాటిని వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో ఉత్పత్తి చేసే

విధానాలను, వరిసాగులో ఒకేసారి విత్తనాలను నాటడం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను, నేలను సిద్ధం చేయడంలో ఎత్తుపల్లాలను అమర్చే క్రమాన్ని వివరించడం జరిగింది.

శుద్ధిచేయడం, స్వాభావిక వాతావరణం అమరికలో అనేక రకాలైన ప్రయోగాలను చేపట్టడం జరిగింది. ఆ తరువాత, స్థానిక సేద్యానికి అనుగుణమైన విధానాలను, పద్ధతులను సాధ్యమైనంత వరకు మెరుగుపరచారు. వాటిని ఎంపిక చేసిన కొంతమంది రైతుల పొలాల్లో అనుసరించేందుకు ప్రోత్సహించారు. వారు తమ చేలల్లో మేలు రకం విత్తులను ఉత్పత్తి చేసేందుకు అవకాశం ఇచ్చారు. సేంద్రీయ ఎరువులతోనే సాగు పనులు పూర్తిచేసేలా వారికి సూచనలు ఇచ్చారు. 26 మంది వ్యవసాయదారులను 2013 ఖరీఫ్ పంట కాలంలో ఇందుకు ఎంపిక చేసుకున్నారు. వాళ్లంతా తమ పొలాల్లోనే వరి, తైదలు, కోడి సామల విత్తనాలను ఉత్పత్తి చేయాలని సూచించారు. కొన్ని ప్రామాణిక అంశాలను దృష్టిలో పెట్టుకుని అందుకు అనుకూలంగా ఉండే విత్తన రకాలను ఎంపిక చేయడం జరిగింది. ఈ మొత్తం కార్యక్రమాన్ని భాగస్వామ్య పద్ధతిలోనే చేపట్టారు. ఫలితంగా ఆయా ప్రాంతాల రైతన్నలందరికీ ఉపయోగపడే విత్తన బ్యాంకును నెలకొల్పడం జరిగింది.

జీవ వైవిధ్య సంరక్షణ, జీవనోపాధుల పెంపు

ఈ రకంగా సమిష్టి ప్రయోజనాలకోసం కృషి ప్రారంభించడానికి ముందు వరకు అక్కడి రైతులు తమ విత్తన అవసరాల కోసం మార్కెట్ పైనే ఆధారపడవలసి వచ్చేది. కాని ఇప్పుడు వారికి వివిధ రకాలైన పంటలను సాగుచేయడానికి కావలసిన వరి, తైదలు, కోడి సామల విత్తనాలు నాణ్యమైనవి తమకు తామే తయారు చేసుకోగలుగుతున్నారు. చీడపీడలు, క్రిమి కీటకాల బెడద తగ్గింది. వారి పొలాల్లో పండే పంటల నుంచి వచ్చిన దిగుబడిలో పోషకాలు ఎక్కువ మోతాదులో ఉంటున్నాయి. వరి సాగుకు అనుకూలమైన విత్తు రకాలు - కొల్పి (తొలి దశ), కస్బి, లాల్యా, జునా కోలం, రాజ్ గుదియా, మసూరి, దహ్వాల్, బాంగల్యా - రకరకాలను ఎంపిక చేసుకుంటున్నారు. ఇక తైదలు సాగుకు కల్వేరి, ధవళ్ పేరి, శితోలి, నగలి (లేట్), దసరబెంది విత్తులను, కోడి సామల సాగులో దూద్‌మోగ్రా, ఘోశి, సకలి వార్రై రకాలు రైతుల అభిమానాన్ని సంపాదించుకున్నాయి.

మేలైన సాగు పద్ధతులను తెలుసుకోవడంతోపాటు

> ఇప్పుడు వివిధ రకాలైన వరి, తైదలు, కోడి సామ వంగడాలు రైతులకు అందుబాటులోకి వచ్చాయి. ఇవి కరువుకాటకాలను, చీడపీడలను, వ్యాధిపీడలను తట్టుకుని నిలబడుతున్నాయి. పోషక విలువలపరంగా ఇవి మరింత మేలైనవి.

అధికోత్పత్తిని సాధించే విధానాలను రైతులు అవగాహన చేసుకున్నారు. వరి దిగుబడి ఇంతకుముందు ఎకరాకు 12 నుంచి 15 క్వింటాళ్లు మాత్రమే పండేది. అది కాస్తా ఇప్పుడు ఎకరాకు 20-25 క్వింటాళ్ల వరకు ఎక్కువైంది. తైదల దిగుబడి ఇదివరలో ఎకరాకు 10 నుంచి 12 క్వింటాళ్ల వరకే ఉండేది. అది కాస్తా ఇప్పుడు 17 నుంచి 22 క్వింటాళ్ళు వరకు వస్తోంది.

తైదల విత్తులను ఎంపికచేస్తున్న దృశ్యం

ఇప్పుడు రైతులు నాణ్యమైన సేంద్రీయ ఎరువులను సొంతంగా సిద్ధం చేసుకుంటున్నారు. వాటిలో వర్మీకంపోస్ట్ (వానపాముల ఎరువు), వర్మీవాష్, సహజసిద్ధమైన క్రిమి నివారకాలు ముఖ్యమైనవి. ఇప్పుడు రైతన్నల సాగు వ్యయం కూడా చాలా తగ్గిపోయింది. బయట నుంచి ఎంతో ఖర్చు, శ్రమలతో ఎరువులు లేదా క్రిమి సంహారకాలను కొనితెచ్చుకోవలసిన ఇబ్బంది తగ్గిపోయింది. ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే వరి సేద్యానికి అయ్యే ఖర్చు ఎకరాకు రూ.12400 అయ్యేది ఇప్పుడు కేవలం రూ.7500కు తగ్గిపోయింది. ఇక తైదల సాగు విషయంలో ఖర్చు ఎకరాకు రూ.7500 నుంచి రూ.5300కు తగ్గింది. సేంద్రీయ ఎరువుల వాడకం కారణంగా భూసారం కూడా మెరుగుపడింది. నీటి నిల్వ శాతం కూడా మెరుగైంది.

సమష్టి విత్తన ఉత్పత్తి

సుస్థిర విత్తన సంరక్షణ కార్యక్రమం (సస్టైయినబిలిటీ ఆఫ్ సీడ్ కన్జర్వేషన్ ప్రోగ్రామ్) విజయవంతం కావాలంటే అందుకు స్థానికంగా గ్రామస్థాయిలోనే విత్తనాల ఎంపిక, విత్తన ఉత్పత్తి, పరస్పరం సరఫరా చేసుకోవడం, విత్తన భద్రత వ్యవస్థ ఏర్పడడం అత్యవసరం. ఇందుకుగాను, విత్తన రక్షణ కమిటీని ఏర్పాటు చేశారు. ఈ కమిటీ ఉత్పత్తి అవుతున్న విత్తనాల నాణ్యత, విత్తనాల పరస్పర సరఫరా పర్యవేక్షణ, మార్కెట్‌తో అనుసంధానం వంటి వ్యవహారాలపై నిఘా వేసి ఉంచుతుంది.

విత్తన ఉత్పత్తి, విత్తన ఎంపికలకు అనుసరించే విధానాలపై ఈ కమిటీ అజమాయిషీ ఉంటుంది. ఈ విధి నిర్వహణలో భాగంగా క్షేత్రస్థాయి పర్యటనలు చేపడుతుంది. ఈ పర్యటనల సమయంలో భాగస్వామ్య రైతులకు మెరుగైన విధానాల గురించిన అవగాహన కలిగిస్తారు. మేలు రకమైన విత్తోత్పత్తికి వీలుగా వాటిని ఉత్పత్తి చేస్తున్న క్షేత్రాల నాణ్యతను కూడా పరిశీలిస్తూ ఉంటుంది. ఆ విధంగా వరి, తైదలు, కోడి సామ సాగుకు తోడ్పడేందుకు వీలుగా క్షేత్రస్థాయిలో విత్తన రకాల పరిరక్షణ కేంద్రాలపై కూడా నియంత్రణ కలిగి ఉంటుంది. ప్రస్తుతానికి 11 గ్రామాల అవసరాలను తీర్చేందుకు మూడు విత్తన సంరక్షణ కమిటీలు కృషిచేస్తున్నాయి. వరి, తైదలు, కోడి సామలు, మొక్కజొన్న (మెయిజ్), జొన్న పంటలకు సంబంధించి 250 రకాల వంగడాలను వీరు తమ విత్తన బ్యాంకులలో సురక్షితంగా కాపాడుకుంటూ వస్తున్నారు.

ఇలా కమిటీల పర్యవేక్షణలో ఉన్న 11 గ్రామాల నుంచి 724 మంది రైతులు ఈ కార్యక్రమంలో చురుగ్గా, ప్రత్యక్షంగా పాల్గొంటున్నారు. ఈ కార్యక్రమం గురించి మరింత మందికి వ్యాప్తి చేసేందుకు 10 మంది యువకులకు ప్రత్యేకంగా శిక్షణ ఇచ్చారు. వారు దీనికి సంబంధించిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని వేర్వేరు గ్రామాల వారికి వివరించి వారిని కూడా చైతన్యపరిచేందుకు వారు కృషిచేస్తున్నారు. ప్రత్యక్షంగా చూస్తే కాని నమ్మడం కష్టం. అందుకే క్షేత్రస్థాయి పర్యటనలకు అవకాశం తరచుగా కల్పించడం జరిగింది. ఇందుకు గాను మరో మార్గంగా ఎక్కడికక్కడ విత్తనాల ప్రదర్శనలను ఏర్పాటు చేశారు. ఆ రకంగా తమ పరిసర ప్రాంతాలలో వాడుకలో ఉన్న పంటల సాగులో వైవిధ్యం గురించి, విత్తన రక్షణకు తీసుకుంటున్న చర్యల గురించి వివిధ గ్రామాల వారికి అవగాహన కల్పించే ప్రయత్నం జరిగింది. సమష్టిగా విత్తన ప్రదర్శనలు, జాతరలు, క్షేత్ర పర్యటనలు నిర్వహించారు. ఈ విధమైన కార్యక్రమాల ద్వారా మహారాష్ట్రలోని వివిధ ప్రాంతాలకు చెందిన 4200 మంది రైతులను చైతన్యవంతులను చేయడం జరిగింది.

అశ్విని వరి క్షేత్రంలో సునీల్ కమాడీ...

టేబుల్ 1 : భద్రపరచిన వరి వంగడాలు - వాటి ప్రత్యేకతలు

ప్రత్యేకతలు	వంగడాల రకాలు
కరువు కాటకాలను తట్టుకునే శక్తి	కాలీ కుడాయ్, కాలీ కడ్సీ, దులా 1, దులా 2
స్వల్పవ్యవధి పంటలు	దులా 1, దులా 2, హరి భట్ ధావల్, డాంగీ (ఎర్ర), డాంగీ తెల్ల, ధావల్
అధిక దిగుబడి	కోపి (తొలి), కస్బయి, రగుద్యా, సుర్తి కోలం, లాల్యా, జవ్యాచి గుండి
మార్కెట్ విలువ	బంగ్ల్యా, కస్బీ, చిమన్ సాల్, సుర్తికోలం, జీని (వాడా), డాంగీ (తెల్ల), రగుద్యా, మహాదీ
ఔషధ విలువలు	మహాదీ (బలహీనత తగ్గించడానికి, గాయాలు మాన్పడానికి, విరిగిన కాళ్లు, చేతులు సర్దుకునేందుకు), కాలీ ఖద్సీ (బలహీనత తగ్గించేందుకు), డాంగీ (తెల్ల) (ద్రవరూపంలోని కషాయం తయారీకి), డాంగీ (ఎర్ర) (శిశువుల తల్లుల్లో పాలు పెరిగేందుకు), మాల్ గుదియా (ప్రసవానంతరం నీరసం తగ్గించేందుకు), పశువుల మేతకు కొల్పి, రగుద్యా, పచేకి, వాక్వెల్ డాంగీ, కస్బీ, జీనీ (వాడ), బాంగ్ల్యా, మహాదీ, డీప్ వాటర్, కాస్వెల్
తుది ప్రయోజనం	బిర్యాని, పులావ్, ప్రత్యేక వంటకాలు - బాంగ్ల్యా, కస్బయి, కొల్పి, మసురా, రాజ్ గుడియా, సుర్తి కొలం, రగుడియా, లిక్విడ్ గ్రూయెల్ (కంజి), డాంగీ (ఎర్ర) ఇంకా డాంగీ (తెల్ల), మహాదీ పాపడ్, దుంధున్, రాజ్‌గుడియా, మాల్గు డియా, అటుకులు, మరమరాలు, దూలా 1, దూలా 2, సాగ్ బట్

పెరటి తోటల్లో వైవిధ్యానికి ప్రోత్సాహం

గిరిజనుల పెరటి తోటల్లోనే సమృద్ధిగా పోషకాలు లభించే వివిధ రకాలైన ఆహార పదార్థాలను వారు స్వయంగా పెంచుకుంటారు. వాటి ద్వారా పోషకాలు, ఆరోగ్యకరమైన ఆహారం వారికి నిత్యం లభిస్తూ ఉంటాయి. తరతరాలుగా గిరిజనులు పెరటి తోటల పెంపకాన్ని ఒక పద్ధతి ప్రకారం కాపాడుకుంటున్నారు. ఒకొక్కరి ఇంట్లో ఒక్కోలా ఉంటుంది తోటల పెంపకం. చిన్న చిన్న ఇళ్లలో ఉన్న కొద్దిపాటి జాగాలో వివిధ అంతస్థులలో ఆనవాయితీగా వస్తున్న వృక్షాలు, మొక్కలు, చిన్న చిన్న పొదలు మనం చూడవచ్చు.

విత్తనమే నేటి నమ్మకం, విత్తనమే రేపటి ఆశ

థానే జిల్లా, జవహర్ తాలూకాలోని ఓ గ్రామం కమడిపడ. ఆ గ్రామానికి చెందిన యువ రైతు 35 ఏండ్ల సునీల్ కమాడి. అతడి కుటుంబం చాలా పెద్దది. మొత్తం ఏడుగురు అతని కుటుంబ సభ్యులు. వాళ్లంతా కలిసి వారికి ఉన్న 3 ఎకరాల చిన్న పొలంలో వ్యవసాయం చేసుకుని జీవిస్తున్నారు. 2010లో సునీల్‌కు చాలా ఆందోళన కలిగించే సత్యం తెలిసిపోయింది. తమ కొద్దిపాటి పొలంలో భూసారం తగ్గిపోతోందని, అక్కడి నేలల్లో తేమను నిల్వ ఉంచుకునే సామర్థ్యం క్షీణించిపోతోందని తెలిసి చాలా బాధ పడ్డాడు. అందుకు కారణం కూడా గుర్తించాడు. రసాయన ఎరువుల వాడకమే ఇందుకు కారణమని తెలుసుకున్నాడు. వెంటనే బిఎఐఎఫ్ - మిత్రాను ఆశ్రయించాడు. వారి సలహా సూచనల ప్రకారం, భూసారాన్ని పెంపొందించే పద్ధతులతో పాటు సేంద్రీయ ఎరువుల వాడకం గురించి అవగాహన చేసుకున్నాడు. అలాంటి సేంద్రీయ ఎరువుల తయారీ విధానం లో శిక్షణ పొందాడు. అధికోత్పత్తి సాధనకు సహకరించే శ్రీవరి సాగు పద్ధతులను నేర్చుకున్నాడు.

ఆ సంస్థ చేపట్టిన పంటల జన్యు సంబంధ మూలకాల పరిరక్షణ కార్యక్రమంలో 2010లో సునీల్ కూడా పాల్గొన్నాడు. క్షేత్ర స్థాయిలో చేపట్టిన ప్రయోగాల్లో 21 రకాలైన వరి వంగడాలను కనుగొనడంలో సునీల్ కీలకపాత్ర వహించారు. అంతేకాదు, ఈ వ్యవహారాల్లో చురుగ్గా పాల్గొనడం వల్ల వరి, తైదలు, కోడి సామల సాగుకు లాభదాయకమైన భాగస్వామ్య విత్తన ఎంపిక నిపుణుడుగా తయారయ్యాడు.

వివిధ రకాలైన దుంపలు లేక గడ్డలు సాగుకు సంబంధించిన కరాండే, కోచి, సూరన్ వంటివాటి గురించి, పండ్ల జాతులైన సొరకాయ, కాకర కాయ, బూడిద కాయ, వంకాయ, తీయ గుమ్మడి కాయ గురించి, ఆకు కూరల రకాలైన కౌ పీ, ఆలూ, లబ్ లబ్ గింజలు, తొండ్లి వంటి వాటిలో మంచి ప్రావీణ్యం సంపాదించాడు. వాటిని తమ కుటుంబ అవసరాల కోసమే సాగుచేసేవాడు. ఆ పనుల్లో కుటుంబంలోని ప్రతి ఒక్కరూ తమ వంతు సాయం అందించేవారు.

వరిని సాగుచేస్తున్న సమయంలో అసహజమైన కంకులను గమనించాడు. వాటికి ఎక్కువ సంఖ్యలో ధాన్యం ఉండడాన్ని గుర్తించాడు. వాటి సైజు కూడా ఎక్కువగానే ఉంది. అలా అతడు గమనించిన కంకులను జాగ్రత్తగా తొలగించి, వాటిలోని గింజలను నాలుగు వేర్వేరు సీజన్లలో భూమిలో నాటి వాటి పెరుగుదలను గమనించాడు. అంటే 2010 వేసవిలోను, 2011 ఖరీఫ్ కాలంలోను, 2012 వేసవిలోను, 2013 ఖరీఫ్ లోను వాటి సాగు ఫలితాలను గమనించాడు. మూడు సార్లు వాటిని శుద్ధి చేసిన తరువాత బిఎఐఎఫ్ నిపుణుల మార్గదర్శకంలో అతడు చేసిన కృషి ఫలించింది. కొత్త రకం వంగడాన్ని రూపొందించాడు. వాటికి కొన్ని ప్రత్యేక లక్షణాలు ఉన్నాయి. ఆ ప్రాంతం లోని వ్యవసాయదారులందరూ ఈ వంగడంపైనే ఎక్కువ ఆసక్తి చూపించారు. కారణాలు చాలా ఉన్నాయి. దిగుబడి రూపంలో వారికి అధిక ఫలసాయం లభిస్తోంది. పొట్టిగా ఉన్నా సున్నితంగా కనిపిస్తున్నా ధాన్యం ప్రకృతి వైవిధ్యాలను తట్టు కోగలుగుతున్నాయి. క్రిమికీటకాల బెడద, ఇతర చీడపీడల సమస్య లేదని నిర్ధారణ అయింది. 2012 ఖరీఫ్ సీజన్‌లో ఈ కొత్తరకం వంగడం ఉపయోగించి 5 క్వింటాళ్ల విత్తులను ఉత్పత్తి చేసి, స్థానికంగా ఉన్న విత్తన బ్యాంకుకు అప్పగించాడు. ఆ రకంగా ఇతర రైతులకు కూడా అతడు అందుబాటులోకి తెచ్చాడు.

ఇప్పుడు సునీల్ దేంగ్ చీమేతీ లోని బియానీ సంవర్ధన్ సమితి అంటే విత్తన సంరక్షణ రైతుల బృందంలో యాక్టివ్ సభ్యుడు, జాగ్రత్తగా ఎంపిక చేసిన విత్తులను గుర్తించడంలో చూపిన నైపుణ్యానికి, చేసిన కృషికి గుర్తింపుగా 2011-12 సంవత్సరానికి మొక్కల జన్యు సంరక్షణ అవార్డును న్యూఢిల్లీలో అందించారు. సునీల్ రూపొందించిన వంగడానికి అశ్విని అని తన కుమార్తె పేర నామకరణం చేశాడు. ఇప్పుడు ఈ ప్రాంత రైతులందరికీ పంటల వైవిధ్యం కాపాడడంలో ఆదర్శంగా నిలుస్తున్నాడు.

సీజన్‌ల వారీగా పెంచుతారు. పోషక విలువలున్న కూరలు, పళ్లు, కాయలు, చిన్న చిన్న జబ్బులకు మందులుగా ఉపయోగపడే మొక్కలు మొదలైనవి వారి ఇంటి పెరళ్లలోనే పెంచడం గిరిజన జీవన విధానంలోని ఒక ప్రత్యేకత. అవన్నీ స్థానికంగా లభించే చెట్లు, కాయగూరలే. ఆ చిన్న జాగాలోనే ఏడాది పొడవునా అవసరమైన పోషకాలను సమకూర్చుకుంటారు. ఆహార కొరత లేకుండా తమకు తాము ఆహార భద్రతను సమకూర్చుకుంటారు.

వారికి తగిన గుర్తింపు కూడా దక్కింది

విత్తన సంరక్షణ కోసం కృషి చేస్తున్న ఈ రైతన్నల బృందానికి తగిన గుర్తింపు కూడా లభించింది. మొక్కల వైవిధ్యాన్ని కాపాడుతూ, రైతుల హక్కుల కోసం కృషిచేస్తున్న పిపివి ఎండ్ ఎఫ్ఆర్ఎ (ప్రొటెక్షన్ ఆఫ్ ప్లాంట్ వెరైటీస్ ఎండ్ ఫార్మర్స్ రైట్స్ అథారిటీ) 2011-12 సంవత్సరానికి మొక్కల వైవిధ్య రక్షణ రక్షకుడు (ప్లాంట్ జినోమ్ సావైర్ కమ్యూనిటీ) అవార్డు ప్రదానం చేసింది. ఈ సంస్థ కేంద్ర ప్రభుత్వ వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖకు అనుబంధంగా పనిచేస్తుంది. పంటల జన్యు రక్షణకు చేసే ప్రయత్నాలకు గుర్తింపుగానే ఈ అవార్డును ఇస్తుంటారు. పంటల జన్యువులను కాపాడేందుకు తీవ్రంగా శ్రమించిన ఇద్దరు రైతులకు - చౌక్ గ్రామానికి చెందిన మవాన్ జీ పవార్, కమిడిపడ గ్రామానికి చెందిన సునీల్ కమాడీ - 2011-12 సంవత్సరానికి మొక్కల రక్షక అవార్డు అందుకున్నారు.

ముందున్న లక్ష్యాలు

విత్తన ఉత్పత్తి, అధిక దిగుబడి విధానాల విషయంలో అన్నదాతల విజ్ఞాన సంపదను పెంపొందించే ప్రయత్నాలు విజయవంతంగా సాగుతున్నాయి. ఈ ప్రయత్నంలో భాగంగానే వారి జీవనోపాధులను మెరుగుపరచేందుకు కూడా చర్యలు తీసుకుంటున్నారు. రానున్న కాలంలో పప్పుధాన్యాలు, కూరగాయలు, ముతక ఆహార వనరులను కాపాడే విషయంపై దృష్టిని కేంద్రీకరించనున్నారు. వీటన్నిటి ఫలితంగా, గిరిజన ప్రజలకు మరింత ఆహార భద్రతను చేకూర్చడంతోపాటు వారికి పోషకవిలువలు సమృద్ధిగా ఉన్న ఆహారం అందించడం సాధ్యమవుతుంది.

ఇలా ఎక్కడికక్కడ స్థానికంగా విత్తన నిల్వల బ్యాంకుల మధ్య పరస్పరం సమాచార మార్పిడికి స్పష్టమైన వ్యవస్థ రూపంలో అవకాశాలు పెంపొందించడం ద్వారా మరింత మంది రైతులకు ఈ రకమైన ప్రయోజనాలను అందించడం సులభమవుతుంది. అంతేకాక, ఈ రకమైన వ్యవస్థ సహాయంతో రైతులను మార్కెటుకు చేరువ చేస్తుంది. అందుకు వారిలో నెలకొనే సమష్టి భావన, సంఘటిత బలంగా మారి వారికి కొండంత ధైర్యం ఇస్తుంది. ఇలా కలిసికట్టుగా ఉండడం వల్ల కలిగే ధైర్యంతో నిల్వ సామర్థ్యాన్ని పెంచుకోవడం కూడా తప్పనిసరి అవుతుంది.

భూ సారాన్ని, మొక్కల వైవిధ్యాన్ని గురించిన అవగాహన రైతన్నలలో పెరిగే కొద్దీ వారు ఇలా సమష్టి కృషితో సాధించుకున్న వనరులను కాపాడుకోవడంలో చేయూత అవసరమవుతుంది. అందువల్ల మనం పైన చూసిన పిపివి ఎండ్ ఎఫ్ఆర్ఏ చట్టం పరిధిలో అందించాలి. ముఖ్యంగా రైతులు తయారుచేసిన విత్తన రకాలను రిజిస్టర్ చేయడం ముఖ్యం. కెమికల్, మాలిక్యులార్ సంబంధిత శాస్త్రీయ పరిశోధనలు, అధ్యయనాలను చేపట్టాలి. అప్పుడే సామాన్య వ్యవసాయదారులు వివిధ రకాల పంటల గురించిన రకరకాల సమాచారం - పోషకాలు, డిఎన్ఏ నిర్ధారణ, బార్‌కోడింగ్ వంటివి - సార్వత్రిక ఆమోదం పొందగలుగుతాయి.

సంజయ్ ఎం.పాటిల్ పూణేలోని బిఎఐఎఫ్ డెవలప్‌మెంట్ రీసెర్చి ఫౌండేషన్ (డాక్టర్ మణి భాయ్ దేశాయ్ నగర్, ఎన్.హెచ్.4, వార్జే)లో పనిచేస్తున్నారు.

Mr. Sanjay M Patil
BAIF Development Research Foundation,
Dr. Manibhai Desai Nagar, N.H.4, Warje, Pune - 411058.
Maharashtra. Email : sanjaypatil21@gmail.com

ఆంగ్లమూలం :

లీసా ఇండియా, సంపుటి 15, సంచిక 4, మార్చి 2014.

www.leisaindia.org
A website for learning and sharing experiences on LEISA practices

Main Features

- Space to share your LEISA experience.
- A source for LEISA practices followed by farmers.
- An archive of LEISA India magazines—English edition and regional editions (Kannada, Tamil, Hindi, Telugu, Oriya, Punjabi and Marathi)
- Photos and videos on LEISA practices.
- Interesting cases of people following LEISA practices.

Follow us on Facebook: www.facebook.com/Leisaindiamag
Follow us on Twitter: @LeisaIndia

ఇప్పుడు రైతన్నలకు అందుబాటులో ఉన్న వరి వంగడాల సంఖ్య 100 కన్నా ఎక్కువ.

సురక్షిత వ్యవసాయ విధానాల ద్వారా పేదరికం నిర్మూలన

కె. సుబ్రమణ్యన్, ఎస్.జస్టిన్, టి.జాన్సన్, కె.విజయలక్ష్మి

తమిళనాడు రాష్ట్రంలో చిన్న కమతాల రైతులతో కలసికట్టుగా వ్యవస్థాగత పద్ధతుల్లో మూడు అంచెల్లో చేపట్టిన ప్రయత్నాలు సత్ఫలితాలను ఇచ్చాయి. ఒక్కో స్థాయిలో పనిచేసే సంస్థలకు స్పష్టమైన బాధ్యతలను అప్పగించడం జరిగింది. వారిని సేంద్రీయ వ్యవసాయం వైపు మళ్లించడంతో రెండు ప్రయోజనాలను సాధిం చగలిగారు. ముఖ్యంగా సేద్యపరంగా వారు ఎదుర్కొం టున్న సామాజిక, ఆర్థిక సమస్యలకు పరిష్కారాలు లభించాయి. వనరులకు, సేవలకు చేరువ కావడం వల్ల రాష్ట్ర రైతాంగం సంపదను సమకూర్చుకోవడం సాధ్యమైంది.

తమిళనాడులోని మూడు జిల్లాల్లోని - నాగపట్నం, తిరువన్నామలై, కాంచీపురం - జనాభాలో అత్యధికులు వ్యవసాయం మీదే ఆధారపడి జీవనం సాగిస్తుంటారు. వారంతా నిరుపేద కుటుంబాల వారే. ఇటీవలి కాలంలో వ్యవసాయం గిట్టుబాటుకాని జీవనాధారంగా మారింది. అందుకు అనేక కారణాలు ఉన్నాయి. దిగుబడి తగ్గిపోతూ వచ్చింది. సేద్య వ్యయం విపరీతంగా పెరిగిపోయింది. మార్కెట్ ఒడిదుడుకులు తట్టుకోవడానికి వీలు లేని స్థితి, ఇతర సేవలకు వారు దూరంగానే ఉండిపోయారు. వారి స్థితిగతుల గురించి అట్టడుగు స్థాయిలో నిర్వహించిన ఒక సర్వే ప్రకారం వేరుశెనగ, మినుముల వంటి ముఖ్యమైన పంటల దిగుబడి చాలా తగ్గిపోయింది. వాటిని పండించడానికి చాలా ఎక్కువ మొత్తం పెట్టుబడి పెట్టవలసిన స్థితి. వ్యవసాయ సంబంధమైన సేవలు ఏవీ వారికి అందడం లేదు. రుణ సదుపాయం అనేది చాలా తక్కువగా ఉంటోంది.

అలాంటి పరిస్థితుల్లో సెంటర్ ఫర్ ఇండియన్ నాలెడ్జి సిస్టమ్స్ (CIKS) ముందుకు వచ్చింది. వృత్తిజీవనోపాధుల రిసోర్స్ సెంటర్ (బెంగుళూరు)తో చేతులు కలిపింది. స్థానికులతో సమన్వయం చేసుకుంటూ చిన్న కమతాలు ఉన్న పేద కుటుంబాల ఆదాయం పెంపొందించేందుకు ఒక ప్రాజెక్టును చేపట్టింది. ఈ ప్రాజెక్టుకు అంతర్జాతీయంగా అభివృద్ధి కార్యక్రమాలకు చేయూత ఇచ్చే బ్రిటిష్ సంస్థ హైవోస్ నుంచి కూడా ఆర్థిక సహకారం అందింది. ఈ ప్రాజెక్టు కింద వ్యవసాయదారుల సారథ్యంలోనే సామాజిక ప్రాయోజిత కార్యక్రమంగా వ్యవసాయం లాభసాటిగా నిర్వహించేందుకు, మరింత ప్రభావవంతంగా తీర్చిదిద్దేందుకు

కృషి జరిగింది. ప్రస్తుతం ఈ మూడు జిల్లాల్లోను 79 గ్రామ పంచాయతీల పరిధిలోని 9218 రైతు కుటుంబాలకు ప్రాజెక్టు ప్రయోజనాలు అందుతున్నాయి.

ప్రాజెక్టు స్వరూపం

ఈ ప్రాజెక్టు స్వరూపంలో గ్రామ స్థాయిలో ఒక రైతు సంఘం ఉంటుంది. జిల్లా స్థాయిలో సమాఖ్య ఉంటుంది. జిల్లా స్థాయి సమాఖ్యను వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారుల కంపెనీ (Agriculture Producer Company) గా వ్యవహరిస్తారు. వారికి కావలసిన సేవలను ప్రగతిశీల వ్యవసాయదారులు కొందరు గ్రామీణ వ్యవసాయ వ్యాపార సేవలను (Village Agricultural Business Development Service Providers – VABDSP) అందిస్తూ ఉంటారు. ఇలాంటి వ్యవస్థ ప్రతి గ్రామానికి ఒకటి ఉంటుంది. దానిలోకి సభ్యులను స్థానిక రైతులే ఎంపిక చేస్తారు. రైతులకు అవసరమైన సేవలు వారికి అందుబాటులోకి తేవడానికి వారు కృషి చేయవలసి ఉంటుంది. ఒకరకంగా రైతులకు, ఈ ప్రాజెక్టు నిర్వాహకులకు లేదా ఉత్పత్తిదారు కంపెనీకి మధ్య సంధానకర్తగా చెప్పవచ్చు.

గ్రామస్థాయిలోని మహిళల స్వయంసహాయక బృందాల మాదిరిగానే గ్రామ స్థాయి రైతులు సభ్యులుగా ఉండే బృందాలు ఏర్పాటు చేస్తారు. ఆ బృందంలో కేవలం పురుషులు మాత్రమే కాక, స్త్రీలకు విడిగాను, మిశ్రమ బృందాలుగాను, సమష్టి బాధ్యత కల బృందాలుగాను రైతుల క్లబ్‌లుగాను రకరకాలుగా ఉం డవచ్చు. ఈ తరహా బృందాలను సురక్షిత వ్యవసాయ స్వయం సహాయక బృందాలుగా (SASHGs) వ్యవహరిస్తారు. ఒక్కో బృందంలో 20 నుంచి 25 మంది సభ్యులుగా ఉంటారు.

ఒక పంచాయతీ పరిధిలోని రైతుల బృందాల నుంచి పంచాయితీ స్థాయి వ్యవసాయ అభివృద్ధి కమిటీ (Panchayath Agriculture Development Committee (PADC)) లను ఎంపిక చేసుకుం టారు. ఇందులోనికి 12 నుంచి 20 మంది వివిధ బృందాల ప్రతినిధులుగా ఎంపిక చేసుకోవలసి ఉంటుంది. వీరు కాక, పం చాయతీ స్థాయి సభ్యులుగా కూడా కొందరిని ఎంపికచేసుకుం టారు. ఈ కమిటీల ముఖ్య కర్తవ్యం - ఈ రైతు సంఘాల మధ్య సమన్వయం సాధించడంతోపాటు వాటి కార్యకలాపాలపై పర్యవేక్షణ చేయవలసి ఉంటుంది.

ఇలా ఏర్పడిన పంచాయతీ స్థాయి కమిటీలపై మరో కమిటీ క్లస్టర్ స్థాయి కమిటీలు (Cluster Agriculture Development Committees (CADC)) ఉంటాయి. ఇందులోకి పిఏడిసిల నుంచి ఎంపికైన ప్రతినిధులుగా 20 నుంచి 30 మంది వ్యవహరిస్తారు. ఒక్కో క్లస్టర్ కమిటీలో 15 నుంచి 20 పిఏడిసిలకు ప్రాతినిధ్యం ఉంటుంది. ఈ కమిటీ పంచాయతీ స్థాయి కార్యకలాపాలను పర్యవేక్షిస్తూ ఉంటుంది.

ఇక జిల్లా స్థాయిలో మనం ఇంతకుముందు చెప్పుకున్న వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారుల కంపెనీ - ఎపిసి - అత్యున్నత స్థాయిలో పిఏడిసిలన్నిటిపైనా ఉంటుంది. ఈ అత్యున్నత స్థాయిలోని ఎపిసి రైతులకు అత్యవసరమైన బీమా సదుపాయం, సేంద్రీయ ధృవీకరణ పత్రాల జారీ, శిక్షణా కార్యక్రమాల వంటి విధులను నిర్వహిస్తూ సేవా సంస్థగా తోడ్పాటును అందిస్తుంది. ఇంకా రైతులకు మేలైన విత్తనాలు, సేద్యపు పనులకు అవసరమైన వేప గింజల పౌడర్, వానపాముల ఎరువులు, బయో ఫెర్టిలైజర్స్, బయోపెస్టిసైడ్స్, గన్నీబ్యాగ్స్, పశువుల దాణా వంటివాటిని సభ్యులకు అందిస్తుంది.

ప్రస్తుతానికి 552 స్వయం సహాయక బృందాలు, 71 పంచాయితీ స్థాయి కమిటీలు, 5 క్లస్టర్ స్థాయి కమిటీలు, 2 ఎపిసిలు చురుగ్గా పనిచేస్తున్నాయి. ఈ రెండు ఎపిసిలలో సభ్యత్వం ఉన్న రైతుల సంఖ్య దాదాపు 4000 వరకు ఉంటుంది. ప్రాజెక్టు కాల పరిమితి ముగిసే సమయానికి కనీసం 9000 మందికి లబ్ది చేకూర్చగలమని అంచనా వేస్తున్నారు.

సాధించిన ఫలితాలు

పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయ విధానాల అనుసరణ

సేంద్రీయేతర వ్యవసాయ కార్యకలాపాలనుంచి అత్యధిక సం ఖ్యలో రైతులు ఇప్పుడు సురక్షితమైన సేంద్రీయ సాగుచేస్తున్నారు. సేంద్రీయేతర వ్యవసాయ విధానాల నుండి ఇక్కడి రైతు కుటుం బాల్లో 15 శాతం మంది క్రిమినాశక మందులు లేని సాగు పద్ధతులను అనుసరిస్తున్నారు. మరో 10 శాతం మంది పూర్తిగా సేంద్రీయ వ్యవసాయం ప్రారంభించారు. కనీసం 55 శాతం రైతు కుటుంబాలు ఈ ప్రాజెక్టు కింద అందుతున్న వ్యవసాయ విధానాలను / పద్ధతులను పాటిస్తున్నారు. ఫలితంగా అట్టడుగు నుంచి అన్ని ప్రధానమైన పంటల సాగులోను అధిక ఉత్పత్తిని సాధించగలిగారు.

వ్యయభారం తగ్గింది... ఆదాయం పెరిగింది

ఇలా పర్యవేక్షణలో ఉన్న రైతుల సాగును పరిశీలించినప్పుడు వ్యయం 7 శాతం వరకు తగ్గిన విషయం నిర్ధారణ అయింది. సుమారు 4500 కుటుంబాల నుంచి సేకరించిన సమాచారం ప్రకారం వారి ఆదాయం కనీసం 15 శాతం వరకు పెరిగినట్లు తెలిసింది. 143 ఎకరాలలో 107 మంది రైతులు శ్రీ వరి సాగు చేపట్టారు. ఈ విధానం అనుసరించినందువల్ల వారికి ఎకరాకు ఖర్చు దాదాపు రూ.1250 వరకు తగ్గినట్లు స్పష్టమైంది. అంటే జిల్లా వ్యాప్తంగా మొత్తం మీద అందరికీ కలిపి రూ.1,78,750 వరకు ఆదా అయినట్టు తెలుస్తోంది.

అశ్విని వరి క్షేత్రంలో సునీల్ కమాడీ...

నాగపట్టణం జిల్లాలో 45 మంది రైతులు శ్రీవరి సాగు చేపట్టారు వారికి ఎకరా సాగుకు అయ్యే వ్యయం రూ.1200 వరకు తగ్గిపోయింది. అంటే ఈ జిల్లాలో రైతులకు ఆదా అయిన మొత్తం రూ.54000 అన్నమాట.

ఇక ఇంటి వెనుక ఉండే పెరట్లో ఇంటి అవసరాల కోసం మహిళలు చేపట్టిన తోటల పెంపకం ద్వారా సగటున నెలకు రూ.300 ఆదాయం సమకూరింది. ఈ విధంగా సుమారు 2000 వరకు పెరటి తోటల పెంపకాన్ని మహిళలు చేపట్టారు. ఈ రకంగా వివిధ వినిమయ వస్తువుల పెంపకంలో 305 మంది లబ్దిదారులు అదనపు విలువను చేకూర్చుకున్నారు.

కమ్యూనిటీ విభాగాలు

ఈ ప్రాజెక్టు పరిధిలో కమ్యూనిటీపరంగా, స్థానిక అవసరాలకు తగినట్లు కొన్ని కార్యక్రమాలను చేపట్టడం జరిగింది. ఇలా ఈ మూడు జిల్లాల్లో - స్థానికుల అజమాయిషీలో వారి స్వీయ నిర్వహణలో - 13 వానపాముల ఎరువులను తయారుచేసే యూనిట్లు (Vermicompost Units), 7 బయో పెస్టిసైడ్ తయారీ యూనిట్లు (Community Biopesticide Units), 7 కమ్యూనిటీ ప్రయోజనాలకు ఉపయోగపడే అదనపు ఆదాయం సమకూర్చే యూనిట్లు (Community Value Added Production Units) ఏర్పడ్డాయి. వీటిలో కొన్ని వానపాముల ఎరువుల యూనిట్లను, విస్తృత సామాజిక ప్రయోజనాల కోసం ఉద్దేశించిన యూనిట్లను మహిళలే నిర్వహిస్తున్నారు. వాటి నుంచి తయారవుతున్న ఉత్పాదనలు మేలు రకంగా ఉంటున్నాయి. రైతులకు సకాలం లో సరసమైన ధరలకే ఏడాది పొడవునా అందుబాటులో ఉం టున్నాయి. ఈ యూనిట్లలో పనిచేసే మహిళలు, ఇతరులు ఈ విధంగా అదనపు ఆదాయం సంపాదించుకోగలుగుతున్నారు. ఈ ఆదాయం వారు చేపట్టే వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో శ్రమకు అదనంగా లభిస్తోంది.

వ్యవసాయ యంత్రాల తోడ్పాటు

వ్యవసాయదారులకు అవసరమైన యంత్రాలను సమకూర్చేం దుకుగాను ప్రత్యేకంగా వ్యవసాయ యంత్రాలను (Agriculture Machineries Facilitation Centres (AMFCs)) సమకూర్చే కేంద్రాలు ఏర్పాటుచేయడం జరిగింది. ఇలాంటివి 14 పంచాయతీలలో తమ వంతు సాయం అందిస్తున్నాయి. ఇక్కడ భూమి దున్నడానికి అనువైన యాంత్రిక చోదిత నాగళ్లు (Power Tiller), మినీ ట్రాక్టర్లు, ఆయిల్ ఇంజన్లు, ట్రాన్స్‌ప్లాంటర్స్, యంత్ర చోదిత కోనోవీడర్ (Power Operated Conoweeder), విన్నోవర్ వంటివి రైతులకు అందుబాటులో ఉంటున్నాయి. ఈ రకమైన కేంద్రాలలో అధికభాగం లాభాలబాటలోనే నడుస్తున్నాయి. అవి అందించే సేవలకు రైతులే ఖర్చు భరిస్తుండడంతో వాణిజ్యపరంగా లాభదాయకంగా సాగుతున్నాయి. ఉదాహరణకు, పెరనమల్లూరు పంచాయతీలో విన్నోవర్ సాయంతో 1800 బ్యాగ్‌లు అంటే 144 టన్నుల వరిని శుభ్రం చేయడం జరిగింది.

> వ్యవసాయ-పర్యావరణ అంశాలపై ప్రభుత్వాలు దీర్ఘకాలిక విధానాలను అనుసరించడం అవసరం. పాలకులు వ్యవసాయ - అంశాలతో పాటు వ్యవసాయ రంగాన్ని లాభదాయకంగా ముందుకు నడిపించేందుకు జాతీయ స్థాయిలో కొన్ని నిర్దుష్టమైన లక్ష్యాల మేరకు వ్యూహాత్మకంగా కృషి చేయాలి. అప్పుడే దేశ ప్రజలందరి ఆహార హక్కును కాపాడగలుగుతారు. వాతావరణ మార్పులకు తగినట్లుగా జాతీయస్థాయి ప్రణాళికలను రూపొందించగలుగుతారు.

ఇలా శుద్ధి చేసిన ధాన్యం రైతులకు ఒక్కో బ్యాగ్‌కు అదనంగా మరో రూ.50 నుంచి రూ.100 వరకు ఆదాయం సంపాదించి పెడుతుంది. అందుకు కారణం - ఆ రకంగా శుభ్రంచేసిన ధాన్యం నాణ్యతలో మెరుగ్గా ఉంటుంది. ఈ కేంద్రాల సేవలు ప్రాజెక్టులో భాగస్వాములైన రైతులకే కాక ఇతరులకు కూడా అందుబాటులో ఉంటున్నాయి.

ముగింపు వాక్యాలు

గ్రామస్థాయి సేవలను, సదుపాయాలను, వారి అవసరాలకు తగిన విధంగా వారి ఇంటి ముంగిటికే తీసుకెళ్లడం వల్ల వ్యవసాయదారులకు అన్ని విధాలా ప్రయోజనకరంగా మారింది. మూడు అంచెల్లో చేపట్టిన ఈ వ్యవస్థీకృత విధానం (పంచాయతీ-క్లస్టర్-జిల్లా స్థాయిలలో) సకాలంలో వారికి కావలసిన ముడిసరుకులను, పరికరాలను అందించడం సులభసాధ్యమైంది. దిగుబడిని సరైన సమయానికి మార్కెట్‌కు

చేర్చడానికి తోడ్పడింది. ఈ మొత్తం కార్యనిర్వహణలో (గ్రామీణ వ్యవసాయ వ్యాపార సేవలు అందించేవారు (Village Agricultural Business Development Service Providers – VABD-SP) రైతు సోదరుల మధ్య సమన్వయం, సమాచార వ్యాప్తి, పర్యవేక్షణ) పిఏడిసీలు, సిఏడిసిలు నిర్వహించవలసిన విధులు స్పష్టం చేయక తప్పలేదు. ఇంకా వ్యాపారపరంగా లక్ష్యాలను సాధించడంలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల కంపెనీ (APC) , ఈ విభిన్నమైన వ్యవస్థల మధ్య సేంద్రీయ లింకేజీని ప్రోత్సహించేందుకు ఉపకరించింది. ఈ విధంగా వ్యవస్థీకృత ఏర్పాటు ఆయా ప్రాంతాలలోని వ్యవసాయదారుల సామాజిక, ఆర్థిక సమస్యలకు పరిష్కారం చూపించింది. స్థానికంగా ఉన్న ప్రగతిశీల రైతుల ఆధ్వర్యంలో వారికి చేరువైన సేవలు, అక్కడి సమాజానికి చాలా ఉపయోగపడ్డాయి. అందుకు కారణం - వారికి అక్కడి అవసరాలు, పరిస్థితులు, ప్రాధాన్యతా అంశాల గురించి పూర్తి అవగాహన ఉండడమే. తోటరైతులకు ఎప్పుడు ఏది అవసరమో వారు ముందుగానే గుర్తించగలగడం ఈ ప్రయత్నం విజయవంతం కావడానికి దోహదపడింది. గ్రామ స్థాయి వ్యాపార సేవలను అందించే వారి ఉపయోగం వారికి అర్థమైంది. అందువల్లనే వారి నుంచి అందుతున్న సేవలకు అయ్యే ఖర్చుల భారాన్ని ఆనందంగా స్వీకరించారు. ప్రభుత్వ సేవలు, రుణాలు, బీమా సదుపాయం వంటి అదనపు ప్రత్యేక సేవలకు కూడా అవసరమైనంత చెల్లించేందుకు వారు ముందుకు వచ్చారు.

వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల కంపెనీ నిర్వహణ బాధ్యతలను చేపట్టడంలోను, మహిళా సంఘాల నిర్వహణను ఆమోదించడంలోను, గ్రామీణ వ్యవసాయ వ్యాపార సేవలను అందించే కేంద్రాలలో మహిళలకు చోటు కల్పించడంలోను, స్థానికులకే తగినంత ప్రాధాన్యం లభిస్తూ ఉండడంతో అక్కడి మహిళల సామాజిక ఆర్థిక సాధికారతను పెంపొందించడం సాధ్యమైంది. కీలకమైన నిర్ణయాలను తీసుకోవడంలో మహిళల మాటకు విలువ ఇవ్వడం మొదలైంది. మహిళల ఆధ్వర్యంలోని గ్రామీణ వ్యవసాయ వ్యాపార సేవల కేంద్రాలకు సామాజికంగా మంచి గుర్తింపు లభించింది. బృందాల ఏర్పాటులో మహిళలకు కూడా ప్రాతినిధ్యం ఇవ్వడం (భూమి లేని వర్గాలకు, భూయజమానులకు చోటు కల్పిస్తూ) వాటి ఉన్నత స్థాయి నిర్వహణ వ్యవస్థలలో మహిళలకు ప్రమేయం ఇవ్వడం, భూమి లేని వారి ఆర్థిక పురోగతి కార్యకలాపాలకు అధిక ప్రాముఖ్యం ఇవ్వడం వంటి ఇతర చర్యల ఫలితంగా సమష్టిగా సాధించిన విజయంలో అందరికీ వాటా కల్పించింది. మొత్తం మీద, ప్రాజెక్టు సత్ఫలితాలను సాధించి చూపింది. అన్ని వర్గాలకు చెందిన రైతుల ఆదాయం పెరిగింది. దిగుబడులు పెరిగాయి. ఖర్చుల భారం తగ్గింది. మొత్తం మీద వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల కంపెనీకి అధిక ఆదాయం సమకూరింది. అలాంటి కంపెనీల నిర్వాహకుల సామర్థ్యం మరింత విస్తరించింది.

క్షేత్ర ప్రదర్శనను సందర్శించిన కాంచీపురం రైతు సోదరులు

కొత్త కార్యకలాపాలపైకి వారు తమ దృష్టి కేంద్రీకరించడానికి ప్రోత్సాహం ఇచ్చింది. చర్చల్లో పారదర్శకతకి చోటు దక్కింది. ప్రయోజనకరమైన సంప్రదింపులు ఎక్కువయ్యాయి. పని తీరులోను, నిర్వహణలోను, నాయకత్వ లక్షణాలలోను, చర్చల ప్రయోజనాలు వంటి వాటిలో సంతృప్తికరమైన మెరుగుదల కనిపించింది. మహిళల స్వయంసహాయక సంఘాలు ఎక్కువ మొత్తాలని పొదుపు చేయగలిగాయి. పెద్ద మొత్తాలను రుణంగా సంపాదించగలిగాయి. ఆ విధంగా వారి వ్యవసాయం సుస్థిరమైన సురక్షితమైన కార్యకలాపంగా రూపాంతరం చెందింది. అక్కడ వ్యవసాయ కుటుంబాలను పేదరికం నుంచి గట్టెక్కించి సుసంపన్నత దిశగా నడిపించడంలో ఈ ప్రాజెక్టు పూర్తిగా విజయవంతమైంది. ◆

K Subramanian, S Justin, T Johnson and K Vijayalakshmi

Centre for Indian Knowledge Systems
No. 30, Gandhi Mandapam Road, Kotturpuram,
Chennai - 600 085 Email : cikskazhi@gmail.com

ఆంగ్లమూలం :

లీసా ఇండియా, సంపుటి 16, సంచిక 2, జూన్ 2014.

నగరాల్లో పెరటి తోటలు - మిగులు భూముల సద్వినియోగం

కె.వి.ఎస్. ప్రసాద్

పట్టణ ప్రాంతాలు ఇప్పుడు కాంక్రీట్ కారడవులుగా మారిపోతున్నాయి. అందరి దృష్టి పూర్తిగా ఆధునీకరణపైనే కేంద్రీకృతమైపోయింది. ఈ క్రమంలో సంప్రదాయక, సాంస్కృతిక సుందర నందన వనాలు పరిరక్షించాలనే ఆలోచనే కనుమరుగైపోతోంది. చివరికి బెంగళూరు కూడా ఆ బాటలోనే సాగుతోంది. ఆ వెర్రి ఇక్కడ కూడా పెరిగిపోయింది. వాస్తవానికి ఇతర పట్టణాలతో పోలిస్తే చాలా వేగంగా విస్తరిస్తోంది. అందుకు ఇక్కడి వాతావరణం జనజీవనానికి చాలా అనుకూలంగా ఉండడం ఒక కారణం. ఇదికాక, ఇక్కడ లభించే మౌలిక వసతులు అందర్నీ ఆకట్టుకుంటున్నాయి. నగరం నాలుగువైపులా కూడా విస్తరణకు చాలా అవకాశాలు ఉండడం మరో కారణం. అయినా కూడా ఇంకా బెంగళూరు మహానగరానికి సుందర బృందావన నందన వనాల నగరంగా ఉన్న పేరు నిలబెట్టుకుంటూనే ఉంది. కనులకు విందుచేసే విధంగా నగరం నడిబొడ్డున కూడా సురక్షితమైన తోటలతో విలసిల్లుతూ ఉంటుంది. ప్రణాళికాబద్ధంగా నివాస ప్రాంతాలను అభివృద్ధి చేయడంలో ఆహ్లాదకరమైన పార్కులకు తప్పనిసరిగా చోటు ఉంటుంది.

తోటల పెంపకం సంస్కృతిని కాపాడడంతో పాటు పెంచి పోషించేందుకు కొన్ని ప్రాంతాలలో కృషి ఇంకా కొనసాగుతోంది. ఆ రకంగా ఆరోగ్యానికి రక్షణ ఇచ్చే కాయగూరలను పెంచుకునేందుకు నగర పౌరులకు ప్రోత్సాహం అందుతోంది. పర్యావరణ హితకరమైన వ్యవసాయాన్ని అభివృద్ధిచేసేందుకు తీవ్రంగా కృషిచేస్తున్న ఎఎంఇ ఫౌండేషన్ ఈ కృషిలో చురుకుగా తన వంతు పాత్ర నిర్వహిస్తోంది.

డాక్టర్ విశ్వనాథ్ మద్దతుతో నగరంలో కూరగాయల పెంపకం, హరిత వనాలను పెంచడంలో, పర్యావరణ ప్రయోజనాలకు అనుగుణమైన విధంగా, 2007 నుంచి, ప్రత్యేక శిక్షణ కార్యక్రమాలను ఎఎంఇ ఫౌండేషన్ నిర్వహిస్తోంది. అది కూడా తమకు అందుబాటులో ఉన్న ఎంత కొద్దిపాటి స్థలమైనా ఉపయోగించుకోవచ్చునని సూచించింది. ఫలితంగా చాలా కుటుంబాలు తమ ఇంటి పెరటి స్థలంలోను, ఇంటిపై డాబాలపైనా, ఇళ్లముందు ఉన్న స్థలాలను, చివరకి బాల్కనీలను కూడా తోటలుగా మార్చివేసుకున్నారు. కేవలం ఒక్కరోజుపాటు నిర్వహించే ఈ శిక్షణ కార్యక్రమాలు ఆచరణాత్మకమైన పద్ధతుల్లో కాయగూరల పెంపకంలో మెళుకువలను పౌరులకు వివరించడం జరిగింది. ఈ విధంగా ఇప్పటి వరకు 500 మంది తోటల పెంపకంలో సుశిక్షితులయ్యారు. వాళ్లంతా సేంద్రీయ పద్ధతుల్లో టెర్రేస్ గార్డెన్‌లను పెంచడం ప్రారంభించారు. వారిలో ఎంతోమంది యువతీయువకులు ఉన్నారు. వారంతా ఐటి రంగంలో విరామం లేని జీవనశైలి ఉన్నవారే. అయినా సరే, తోటల పెంపకాన్ని వారు ఒక హాబీగా చేపట్టారు.

పట్టణ ప్రాంతాలలో, పరిసరాల్లో వ్యవసాయ కార్యకలాపాల ప్రోత్సాహం కోసం చేపట్టిన చర్యల్లో భాగంగా ఈ ఫౌండేషన్ టెర్రేస్ తోటల పెంపకంవైపు తన కృషిని ప్రారంభించింది. 2006లో బెంగుళూరులో తోటలు, పట్టణ ప్రాంత తోటల పెంపకంలో ప్రధానమైన సహకార సంస్థగా ఈ ఫౌండేషన్ రంగంలోకి దిగింది. ఈ విషయంలో అంతర్జాతీయంగా ప్రఖ్యాతి గాంచిన స్వచ్ఛంద సంస్థ ఆర్.యు.ఎ.ఎఫ్. సంస్థ ప్రతిపాదించిన నగరాల భవిష్యత్తు స్వరూపం కార్యక్రమాన్ని స్ఫూర్తిగా తీసుకుంది. ఈ లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా ఐ.డబ్ల్యు.ఎం.ఐ. సహకారం తీసుకుంది. ఈ రెండు సంస్థలు బహుళ సంఖ్యాక భాగస్వాముల ప్రోత్సాహక ప్రక్రియలో భాగంగా సంయుక్తంగా అధ్యయనాల్లో వచ్చింది. కేవలం అధ్యయనాలతో, సర్వేలతో ఫలితాలు రావని గుర్తించి, దూరదృష్టితో ప్రగతిశీల దృక్పథంతో పెరటి తోటల పెంపకానికి అవసరమైన మౌలిక వసతుల కల్పనపై దృష్టి సారించింది.

ఇందుకుగాను ముందుగా ఉత్సాహం, ఆసక్తి ఉన్న కొన్ని నివాస ప్రాంతాల సంక్షేమ సంఘాలను సమీకరించింది. వారిలో చైతన్యం, అవగాహన కలిగించేందుకు కృషిచేసింది. ఫలితంగా కొన్ని సంఘాలు ముందుకు వచ్చాయి. ముందుగా ప్రకృతి సహజంగా సజీవ పదార్థాలలో అంతరించిపోయే బయోడిగ్రేడబుల్ చెత్తను, ఇతర వ్యర్థ పదార్థాలను ఎరువులలో ఉపయోగించడానికి ఉత్సాహం చూపించారు. అలాగే తమ అనుభవాలను ఇతరులతో పంచుకునేందుకు సిద్ధమయ్యారు. నర్సరీలను పెంచడంలో స్వయం సహాయక మహిళా బృందాలకు శిక్షణ ఇచ్చే ప్రయత్నం చురుగ్గా చేపట్టారు. ఆతరువాత, వాషింగ్టన్‌లోని ఆహార, వ్యవసాయ సంస్థ (FAO) సహకారంతో టెర్రేస్ గార్డెన్లను గురించిన ప్రచార కార్యక్రమాలకు అనువైన మీడియా మాధ్యమాలకై అన్వేషించడం జరిగింది.

వేగమందుకున్న కృషి

పట్టణవాసులు ఇలా పెరటి తోటలను పెంచడం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను పట్టణ ప్లానింగ్ అధికారుల దృష్టికి కొన్ని

సమావేశాల ద్వారా వెళ్లింది. దాంతో తోటల పెంపకం గురించిన అవగాహన కార్యక్రమాలు, ప్రదర్శనల్లో ఇంటి డాబాలపై తోటలను పెంచే విధానాలను గురించిన సమాచారాన్ని అందించడం జరిగింది. ఈ ప్రదర్శనను అధికారులు తమ కార్యాలయం డాబాపైనే ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది.

ఇలా తోటల పెంపకం విషయంలో సుశిక్షితులైన యువత ఈ కార్యక్రమానికి మరింత స్ఫూర్తిని తీసుకువచ్చారు. వారిలో కొందరు ఇలాంటి ఎకో - దృక్పథం ఉన్న వారితో పరస్పరం అభిప్రాయాలను ఇచ్చిపుచ్చుకునే ప్రయత్నానికి, మరికొంత మందికి శిక్షణ కార్యక్రమాలను నిర్వహించేందుకు ముందుకు వచ్చారు.

డాక్టర్ విశ్వనాథ్ ప్రోద్భలంతో ఇలాంటి ఔత్సాహిక పౌరులు ఈ విషయంలో తమ ఆలోచనలకు చేరువగా ఉన్న వారితో కలిసి గార్డెన్ సిటీ ఫార్మర్స్ గ్రూప్‌గా ఏర్పడ్డారు. తదుపరి వారంతా ఒక ట్రస్టుగా ఏర్పడ్డారు. నగరంలో ఇలా పెరటి తోటల పెంపకం గురించి అవగాహన కలిగించేందుకు అనేక కార్యక్రమాలు చేపట్టారు. ఊట ఫ్రమ్ యువర్ తోట అంటే మీ ఇంటి తోట నుంచి ఆహారం అనే బహిరంగ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించారు. ఇది అద్భుత విజయం సాధించింది. తరచు ఈ కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించడం ద్వారా పరస్పర అభిప్రాయాలను వెల్లడించుకునేందుకు వేదికగా మారింది. పర్యావరణ హితకరమైన ఉత్పాదనలకు ఇదో మార్కెట్‌గా మార్పుచెందింది. తోటల పెంపకం విషయంలో ఆసక్తి ఉన్న వారిమధ్య అభిప్రాయాలను పంచుకునేందుకు సిటిజన్ మేటర్స్ పేరుతో మరో సమష్టి కృషికి తెర లేచింది. ◆

KVS Prasad
Executive Director, AME Foundation and
Chief Editor, LEISA India
Email : leisaindia@yahoo.co.in

ఆంగ్లమూలం :

లీసా ఇండియా, సంపుటి 16, సంచిక 3, సెప్టెంబర్ 2014.

ఆహారంలో మరిన్ని పప్పుధాన్యాలు

పోషకాహార లోపం నుంచి గట్టెక్కిస్తాయా?

అతుల్ దోగ్రా, అశుతోశ్ సర్కార్, ఎడెన్ ఎడబ్ల్యు హసన్, పూజా సాహా, అఖీల్ హస్సన్ రిజ్వీ

మనదేశంలోని నిరుపేదల్లో అత్యధికుల ఆహారంలో కీలకమైన ప్రొటీన్లను అందించే ఏకైక పదార్థం పప్పు ధాన్యాలు మాత్రమే. అందువల్ల పప్పుధాన్యాలను అధికంగా ఉత్పత్తి చేయడం, వాటిని పేదలకు అందుబాటులో ఉంచడం వల్ల వారిలో, ముఖ్యంగా స్త్రీలలో, పోషకాహార లోపం సరిదిద్దడానికి ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది. మన దేశపు తూర్పు ప్రాంతాల రాష్ట్రాల్లో పప్పు, ధాన్యాల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహిస్తున్నారు. ఈ లోపాన్ని సరిదిద్దేందుకు చేపట్టిన చర్యల కారణంగా – పేదలకు అదనపు ఆదాయం లభిస్తోంది. భూసారం మెరుగుపడుతోంది. ఉపాధికోసం వారు వలస వెళ్ళవలసిన దుస్థితి తప్పుతోంది.

ప్రపంచం మొత్తం మీద ఉన్న పేదల్లో 75 శాతం మంది దక్షిణ ఆసియాలోనే ఉన్నారు. పల్లె సీమల్లోనే కాక పట్టణప్రాంతాల్లో కూడా పేదలు పెద్ద సంఖ్యలో ఉన్న ప్రాంతం ఇది. వాళ్ల సంపాదన మొత్తం పొట్ట నింపుకునేందుకే సరిపోతుంది. 2014 నాటి ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉన్న ఆకలి కేకల సూచిక (Global Hunger Index (GHI)) ప్రకారం 76 దేశాలు ఆకలి రక్కసి కోరల్లో గిలగిలలాడుతున్నాయి. మన దేశం 55వ స్థానంలో ఉంది. ఆందోళన పడవలసిన స్థితిలో లేకపోయినా 2014నాటి జిహెచ్ఐ నివేదిక ప్రకారం మన దేశంలో పరిస్థితి తీవ్రస్థాయిలోనే ఉందని హెచ్చరించింది.

ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని గ్రాస్ పీ పెరుగుదలను సమీక్షిస్తున్న ఐసిఎఆర్డీ కో–ఆర్డినేటర్ డాక్టర్ సర్కార్

ప్రపంచ బ్యాంకు అంచనా ప్రకారం ప్రపంచం మొత్తంలో చిన్నారులకు పోషకాహార లోపం ఎక్కువగా ఉన్న దేశాలలో ఇండియా ఒకటి. ఇక్కడ తక్కువ బరువు ఉన్న చిన్నారుల సంఖ్య అత్యధికంగా ఉంటోంది. దేశంలోని బాలబాలికలు దాదాపు 6 కోట్లు కాగా, వారిలో సగం మంది తక్కువ బరువు ఉన్నవారే. కనీసం నూటికి 45 మందిలో పెరుగుదల నిలిచిపోయింది. (అంటే వయసుకు ఉండవలసిన పరిమాణం కన్నా తక్కువగానే పెరుగుదల కనిపిస్తుంది). ఇక నూటికి మరో 20 మంది ఎత్తుకు తగిన స్థాయిలో వారి శారీరక బరువు ఉండటం లేదు. అంటే వాళ్లంతా తీవ్ర పోషకాహార లోపంతో బాధపడుతున్నవారే. రక్తహీనతతో బాధపడుతున్న వారు నూటికి 75 మంది, విటమిన్ ఎ లోపం ఉన్న వారు నూటికి 57 మంది అని లెక్కలు చెబుతున్నాయి.

పోషకాహార లోపం రెండు రకాలుగా ఉండవచ్చు. అవసరమైనంత పోషకాలు లభించకపోవడం కొందరి సమస్య కాగా అధిక మోతాదులో పోషకాలు లభించడం మరో రకం సమస్య. మనదేశంలో అత్యధికులు పోషకాహార లేమితో బాధపడుతున్నవారే. కాగా, సామాజికంగా, ఆర్థికంగా ఉన్నత వర్గాలకు చెందిన వారిలో పోషకాహారాలు ఎక్కువ కావడంతో సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నారు. అంటే రెండు సందర్భాలలోను వారు తీసుకుంటున్న ఆహారంలో అసమతుల్యత ఉంటోంది. ఇలా పోషకాహార అసమతుల్యతకు అందరికీ తెలిసిన ముఖ్యమైన కారణం - సరైన అవగాహన లేకపోవడం, ఇంకా సాంస్కృతిక, ఆర్థిక, మతపరమైన కారణాలున్నాయి. ఇవికాక, భారతీయ మహిళలు చాలా తక్కువ మోతాదులోనే పోషకాహారం తీసుకుంటారు. పురుషులకు ఎక్కువ వాటా ఇచ్చేస్తుంటారు. ఫలితంగా, వాళ్ల ఆరోగ్యం మాత్రమే దెబ్బతినడం లేదు. వారి పిల్లల ఆరోగ్యం కూడా దెబ్బతింటోంది.

దేశీయ పప్పు ధాన్యాలు : ఎంతో సాధించినా, మరెంతో సాధించాలి

పేదరికంలో మగ్గిపోతున్న అనేక కుటుంబాలు మాంసాహారం తీసుకునే అవకాశాలు అంతగా లేనివాళ్లు. వాళ్లకి పప్పుధాన్యాలు మాత్రమే పోషకాలను అందించే ఏకైక ఆహారం. అందువల్ల, ఇంట్లో అవసరాలకు సరిపడా పప్పుధాన్యాలను సాగుచేయడానికి ఉత్సాహం చూపిస్తారు. అందుకు పప్పుధాన్యాల సాగుకు మరింత భూమిని సమకూర్చాలి. పప్పుధాన్యాల దిగుబడిని అధికం చేయాలి. 2013 నాటి ఆహారం, వ్యవసాయ సంస్థ (FAO) అంచనాల ప్రకారం మన దేశంలో 280 లక్షల హెక్టార్ల భూమిలో పప్పుధాన్యాలను సాగుచేస్తున్నారు. ఏటా 180 లక్షల టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది. అంటే హెక్టారుకు 650 కిలోలు. పప్పుధాన్యాల సాగు ఎక్కువగా ఉండడానికి అనేక కారణాలున్నాయి. ముఖ్యంగా ఇలా సాగుచేసే విస్తీర్ణంలో దాదాపు 85 శాతం వర్షాధార భూములే. అది కూడా పరిమిత వనరులున్న నేలల్లోనే సాగు చేస్తున్నారు. వాటి భూసారం చాలా తక్కువ. వాటిని సాగుచేసే వాళ్లంతా పేదరికంలో మగ్గిపోతున్న సామాన్య రైతుకుటుంబాల వారే. వారు వ్యవసాయానికి అవసరమైన ముడి సరుకు కోసం ఎక్కువగా నిధులు వెచ్చించలేని వాళ్లే. వారికి మేలు రకం విత్తనాలు, అక్కడి నేలలకు అనువైన వంగడాలు సాధారణంగా అందుబాటులో ఉండవు. నష్టపోయిన విత్తుల స్థానంలో విత్తడానికి అవకాశం లేనివాళ్లే చీడపీడల బెడదను ఎదుర్కొనే స్థోమత లేనివాళ్లే. మార్కెట్ అవకాశాలు ఏమాత్రం లేని వాళ్లే.

అయినా కూడా మన దేశంలోని ప్రజలందరి అవసరాలకు సరిపడా పప్పుధాన్యాలు లభించడం లేదు. ఈ కారణంగానే ఏటా 30 నుంచి 40 లక్షల టన్నుల వరకు దిగుమతి చేసుకోకతప్పడం లేదు. దేశంలో పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తిని పెంచడానికి ప్రభుత్వం అవసరాన్ని ఆధారం చేసుకుని చర్యలు తీసుకుంటోంది. అలాంటి వాటిలో ఆయిల్ సీడ్, పప్పుధాన్యాల విషయమై ఒక టెక్నాలజీ మిషన్ (Technology Mission on Oilseed and Pulses), సత్వర పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తి కార్యక్రమం (Accelerated Pulse Production Programme (A3P)), ఇటీవల 2007-08లో ప్రవేశపెట్టిన పప్పుధాన్యాల జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ (National Food Security Mission of Pulses (NFSM)) ముఖ్యమైనవి. ఫలితంగా 2012-13లో వీటి ఉత్పత్తి 184 లక్షల టన్నులకు పెరిగింది. ఇందుకు ప్రభుత్వం ప్రకటించిన జాతీయ ఆహార భద్రత మిషన్ ఎంతగానో తోడ్పడింది. ఈ మిషన్ ప్రభావంతో మన దేశంలోని రైతులు మెరుగైన వంగడాలను ఉపయోగించారు. నాణ్యమైన విత్తనాలను ఉపయోగించారు. ఇంకా అనేక ఆధునిక ముడి సరుకులను వినియోగించారు. పప్పుధాన్యాల దిగుబడిలో కొరతను అధిగమించేందుకు మేలు రకపు సాగు పద్ధతులను, ఆధునిక పద్ధతులను గురించి విస్తృతంగా ప్రచారం చేయడం జరిగింది. ముఖ్యంగా సామర్థ్యం పుష్కలంగా ఉన్నప్పటికీ, తక్కువ దిగుబడి వస్తున్న జిల్లాలపై ప్రభుత్వం తన దృష్టిని కేంద్రీకరించింది.

ఈ మిషన్ చేపట్టిన ఈ కృషిలో అంతర్జాతీయ స్థాయి సంస్థలకు

> 1960-61 నాటికి రోజుకు తలసరి లెక్కన 70 గ్రాముల పప్పు ధాన్యాలు అందుబాటులో ఉండగా 2009-10 నాటికి ఇది 33 గ్రాములకు తగ్గిపోయింది. ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ (WHO) సిఫార్సు ప్రకారం రోజుకు 80 గ్రాముల తలసరి పప్పుధాన్యాల వాడకం అవసరం.

పశ్చిమ బెంగాల్‌లోని బీర్భమ్ జిల్లాలో వరి సాగు తరువాత వ్యవసాయ భూములు నిరుపయోగంగా బీడు పడి ఉండేవి. మొట్టమొదటిసారి జిల్లా రైతులు మానవ్ జమీన్ అనే స్వచ్ఛంద సంస్థ ప్రోద్బలంతో లెంటిల్ (అలసందలుగా వ్యవహరించే ఒక రకం చిక్కుడు ధాన్యం) విత్తనాలను అందుకున్నారు. ఈ సంస్థ మెట్ట భూముల్లో వరి సాగు అంతర్జాతీయ పరిశోధనల కేంద్రం - ఐకార్డా (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas – ICARDA) భాగస్వామిగా వ్యవహరిస్తుంది వారికి సుబ్రత, మొయిత్రీ విత్తనాలను ఆ సంస్థ సరఫరా చేసింది. ఎనిమిది నుంచి పది గ్రామాలకు చెందిన 100 మంది వ్యవసాయదారులు వాటిని ఉపయోగించి సాగుచేశారు. అలాంటి బీడు భూముల్లో రైతులు హెక్టారుకు 610 కిలోల నుంచి 1100 కిలోల వరకు దిగుబడిని సాధించారు. అంటే సగటున హెక్టారుకు అప్పటి ధరల ప్రకారం 700 డాలర్ల మేరకు ఆదాయం సంపాదించారు.

మేఘులాల్ బర్మన్ అనే రైతన్న ఒక ఎకరాలో మూడో వంతు భూమికి మాత్రమే ఆసామీ. అతడు తనకున్న కొద్ది నేలలో 110 కిలోల అలసందలను పండించాడు. అందులో నుంచి 7 కిలోలను వచ్చే ఏడాది సాగుకు విత్తనాలుగా భద్రపరుచుకున్నాడు. మిగిలిన దానిని ఇంటి అవసరాలకు దాచుకున్నాడు. అతడి మాటల్లో చెప్పాలంటే - కలలో కూడా నేను ఊహించలేదు.

ఇంత కొద్ది నేలలో ఇంత దిగుబడి వస్తుందని... ఇప్పుడు అతడు వచ్చే ఏడాది కూడా అలసందల సాగునే చేపట్టాలని నిర్ణయించుకున్నాడు.

శ్రీమతి లక్ష్మి గిరిజన మహిళ. రోజుకూలీగా బతుకు బండి లాగుతోంది. రోజంతా చేసిన పని కూలీగా డబ్బులకు బదులుగా అలసెంద గింజలను మాత్రమే ఇచ్చేవారు. చాలా బలహీనంగా ఉన్న తన కుమార్తెకు వాటినే ఆహారంగా అందిస్తోంది. ఇప్పుడు ఆ చిన్నారి ఆరోగ్యం పూర్తిగా కుదుటపడింది.

చోటు కల్పించింది. ఇప్పుడు ఈ మిషన్ చేపడుతున్న కార్యకలాపాల్లో పైన మనం చెప్పుకున్న ఐకార్డా (ICARDA), ఇక్రిశాట్ (ICRISAT) వంటివి జాతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనల సిస్టమ్స్ (NARS)తో కలిసి దిగుబడిని అధికం చేసే విషయంలో ఒకరి అనుభవాలను మరొకరికి తెలియజేసుకునేందుకు వెసులుబాటు కల్పిస్తున్నది. ఈ విధంగా అంతర్జాతీయ వరి పరిశోధనా సంస్థలతో కలిసి చేపట్టిన కృషి అత్యాధునిక సాంకేతికత సాయంతో భారతీయ రైతులు అధిక దిగుబడిని సాధించగలిగారు. అదే సమయంలో వారి సాగు నైపుణ్యాలు మెరుగుపడ్డాయి. శాస్త్రవేత్తల సామర్థ్యం పెంపు సత్తా పెరిగింది.

పప్పుధాన్యాలను ఆహారంలో చేర్చడం వల్ల లభించే పోషక విలువల గురించి విశ్వవ్యాప్తంగా అవగాహన పెరిగింది. రానున్న సంవత్సరాల్లో పప్పు ధాన్యాల సాగు ప్రయత్నాలు జోరు అందుకోగా, పరిశోధనలకు ఊపు వచ్చింది. ఫలితంగా ఐక్యరాజ్య సమితి 2016వ సంవత్సరాన్ని అంతర్జాతీయ పప్పుధాన్యాల వత్సరంగా ప్రకటించింది.

పప్పు ధాన్యాల ఉత్పత్తి పెంపు చర్యలు

మెట్ట ప్రాంతాలలో వ్యవసాయ పరిశోధనల అంతర్జాతీయ కేంద్రం (ICARDA) మన దేశంలోని జాతీయ సంస్థలతో చేతులు కలిపి పరిశోధనలకు, ఆధునిక అలసెందల (Lentil) సేద్యవిధానాలకుచేయూతనిస్తోంది. రైతుల్లో ఆధునికవ్యవసాయ పద్ధతుల గురించి అవగాహన కలిగిస్తోంది. పోషకాలభద్రతను ప్రజలకు చేకూర్చడం, వరి ఆధారిత సుస్థిర వ్యవసాయ విధానాలను రూపొందించడం లక్ష్యంగా ఈ కేంద్రం పనిచేస్తోంది. న్యూఢిల్లీ కేంద్రంగా ఈ అంతర్జాతీయ కేంద్ర కార్యాలయం దక్షిణాసియా, చైనా ప్రాంత అవసరాలను పర్యవేక్షిస్తోంది. ఈ కేంద్రానికి 1977 నుంచి అంతర్జాతీయ అలసెందల వ్యవసాయ పరిశోధనల్లో పేరు ప్రఖ్యాతులు ఉన్నాయి. ఇది మన దేశపు వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ (NARS) కు తోడ్పాటు అందిస్తోంది. వీటి సేద్యంలో ఈ ప్రాంతం స్వయం సమృద్ధి సాధించేందుకు సహాయపడుతోంది. అంతర్జాతీయ స్థాయిలోని కేంద్రం మన దేశంలో చేపట్టే అన్ని కార్యక్రమాలలోను చురుగ్గా పాల్గొంటోంది ముఖ్యంగా జెర్మ్ ప్లాజమ్‌తో పాటు అంతర్జాతీయ స్థాయిలోని వ్యవసాయ క్షేత్రాల గురించిన మౌలిక సమాచారం సేకరణ, వ్యాప్తి కోసం కృషిచేస్తోంది. ఇందులో భాగంగా, ఆధునీకరించిన పెంపకం విధానాలను, మెరుగు పరచిన వంగడాలను విశ్వవ్యాప్తంగా రైతులకు అందించేందుకు ప్రయత్నిస్తోంది. ఈ కేంద్రం కృషి ఫలితంగానే అధిక దిగుబడినిచ్చే విధంగా, స్థానిక అవసరాలకు అనువైన ఎలాంటి చీడపీడల బెడద లేని వంగడాల రూపకల్పనలో ప్రయోజనకరమైన కృషి జరుగుతోంది. వీటి వల్ల ఇండియా, నేపాల్, బంగ్లాదేశ్ వంటి దేశాల్లో వర్షాధారిత మెట్ట భూముల్లో సాగు పనులు చురుగ్గా సాగుతున్నాయి.

ఇందుకోసం, రూపొందించిన కార్యక్రమాలలో కొన్నిటిని ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం. 1. దేశీయ/స్థానిక వంగడాలను మెరుగు పరచడం, భాగస్వామ్య పద్ధతిలో రైతులకు ఉపయుక్తమైన వంగడాల రూపకల్పనలో వెర్టికల్ విస్తరణకు కృషిచేయడం. 2. వరిసాగు చేసే మెట్ట ప్రాంతాలలోను, ఈశాన్య రాష్ట్రాలలో హారిజాంటల్ విస్తరణ పనులను చేపట్టడం. 3. గ్రామ స్థాయిలో విత్తన సంస్థలను (VBSEs) ప్రోత్సహించడం. 4. రైతుల్లో సామర్థ్యం పెంపు చర్యలు చేపట్టడం.

అంతర్జాతీయ మెట్ట ప్రాంతాల వ్యవసాయ పరిశోధనల కేంద్రం సాయంతో మన ప్రభుత్వం చేపట్టిన జాతీయ ఆహార భద్రత

మిషన్ ఇందులో భాగం పంచుకుంటోంది. అయిదు రాష్ట్రాలలోని 9 జిల్లాలలో మూడేళ్లుగా ఈ కేంద్రం తన సేవలను నిరంతరం కొనసాగిస్తోంది.

వెర్టికల్ విస్తరణ చర్యలు

ఈ అలసెందల సాగులో రైతులకు ఎదురయ్యే పెద్ద సమస్య మేలు రకపు విత్తనాలు లభించడమే. గత మూడు సంవత్సరాలుగా అంతర్జాతీయ వ్యవసాయ కేంద్రం అధ్యయనం ప్రకారం ఆరు ఏడు సంవత్సరాల పాటు రైతులు ఒకే విత్తనాలను ఉపయోగిస్తుంటారని తెలుస్తోంది. అందువల్ల దిగుబడిని పెంచాలంటే మెరుగైన విత్తనాలను వారికి అందుబాటులో ఉంచడం తప్పనిసరి. ఈ విషయాన్ని గుర్తించిన అంతర్జాతీయ కేంద్రం ముందుగా విత్తనాల మెరుగుదలకు, వాటిని రైతులకు అందుబాటులోకి తీసుకురావడానికి కృషిని తీవ్రం చేసింది.

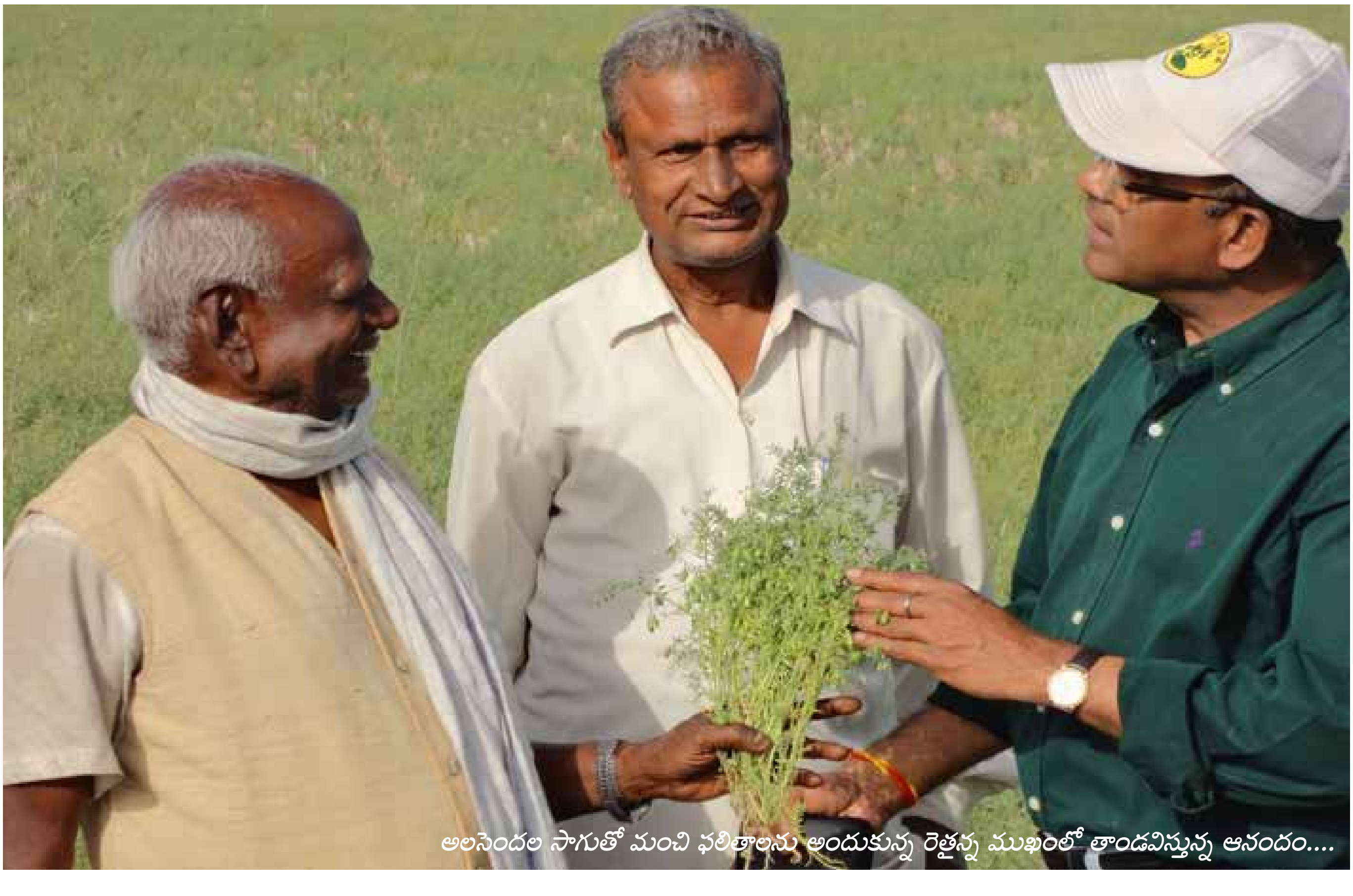
అందులో భాగంగా, 300 గ్రామాలలోని 4307 మంది వ్యవసాయదారులకు మెరుగుపరచిన 12 రకాల వంగడాలను అందుబాటులోకి తెచ్చింది. భాగస్వామ్య పద్ధతిలో సాగు చేసిన రైతులు 1344 టన్నులు మేలురకం విత్తనాలను ఉత్పత్తి చేయగలిగారు. వాటిని ఇతర రైతులకు పంచిపెట్టారు.

మేలు రకం వంగడాలతో పాటు సాంకేతికంగా కొన్ని ఆధునిక వ్యవసాయ పద్ధతులను రైతులకు సమకూర్చారు. ఉదాహరణకు మోయిత్రీ, నూరి, హెచ్.యూ.ఎల్. - 57 రకాల వంగడాలు స్థానిక వంగడాలను అక్కడి రైతుల సంప్రదాయక సాగు పద్ధతుల్లో సాగుచేసినపుడు వచ్చిన దిగుబడితో పోల్చినపుడు 30 నుంచి 60 శాతం వరకు అధిక దిగుబడినిచ్చాయి. ఈ వంగడాలను దుక్కి దున్నే ప్రక్రియ ఉపయోగించకుండా విరామ పంటలుగా లేదా ఏక పంటగా సాగుచేసినపుడు ఫలితాలను పరిశీలించడం జరిగింది. అదనపు దిగుబడుల కారణంగా రైతులకు అదనపు ఆదాయం లభించింది.

అలా మామూలుగా వచ్చే ఆదాయం కన్నా ఎక్కువగా దాదాపు 20 లక్షల డాలర్లు వారి చేతికి అందింది. ఇది కాక దీర్ఘకాలం ప్రయోజనాలు చేకూర్చే విధంగా భూసారం గణనీయంగా పెరిగిపోయింది. అన్నిటికన్నా ముఖ్యమైన విషయం ఏమిటంటే చిన్న, సన్నకారు రైతులకు గృహావసరాలకు తగినంత మాత్రమే కాక దేశంలో తమ కుటుంబానికి అవసరమైన పోషక పదార్థాల భద్రతను కూడా అందించారు.

హారిజాంటల్ విస్తరణ

మన దేశంలోని వరిసాగు చేసే విస్తీర్ణంలో 78.8 శాతం వర్షాధారంపైనే సాగవుతుంది. ఈ ప్రాంతాల్లో వర్షాకాలంలోనే అంటే జూన్-సెప్టెంబర్ మాసాల మధ్యనే సాగుచేయడం సర్వసాధారణం. వరిసాగు అనంతరం భూములను బీడుగా వదిలేస్తారు. ఇలా బీడుగా వదిలేసే భూముల విస్తీర్ణం దాదాపుగా పంజాబ్, హర్యానా రాష్ట్రాలతో పాటు మొత్తం పశ్చిమ ఉత్తరప్రదేశ్ మొత్తంతో సమానంగా ఉంటుంది. అంతర్జాతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా కేంద్రం, జాతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా సొసైటీ


అలసెందల సాగుతో మంచి ఫలితాలను అందుకున్న రైతన్న ముఖంలో తాండవిస్తున్న ఆనందం....

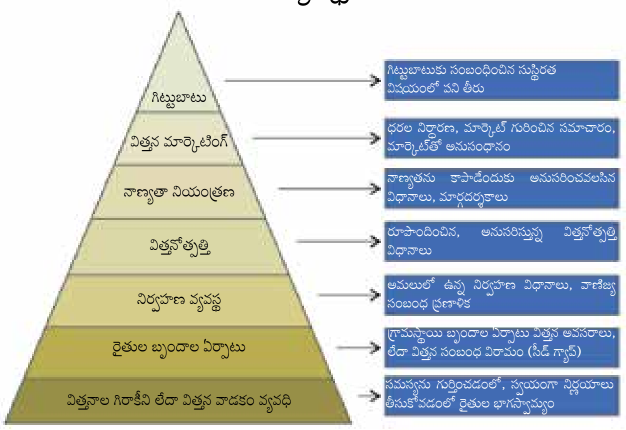
సంయుక్తంగా స్వల్పకాలిక లెంటిల్ వంగడాలను ప్రవేశపెట్టింది. వాటిలో మొయిత్రీ, హెచ్.యు.ఎల్-57 రకాలను ఈ ప్రాంతంలో రైతులకు అందచేశారు. ఇంతవరకు ఈ విరామ సమయాల్లో రైతులు ఇతర పంటలను సాగుచేసేవారు. ఇప్పుడు ఈ కొత్త వంగడాలను సాగు చేయడం ప్రారంభించాక లభించిన ఫలితాలు ఇక్కడి రైతాంగంలో సంతోషం నింపాయి.

లెంటిల్ సాగు గురించి ప్రచారం చేసేందుకుగాను పెద్ద ఎత్తున ప్రచారాలను చేపట్టడం జరిగింది. బీడుగా వదిలేసిన భూములలో దుక్కి దున్నే అవసరం లేకుండాను, కొద్ది మాత్రపు దున్నే పద్ధతిలోను సురక్షిత వ్యవసాయ పద్ధతుల్లో సాగుచేసే విధానాలను రైతులకు పరిచయం చేయడం జరిగింది. ఈ రెండు పద్ధతుల్లోను లెంటిల్ సాగు మంచి ఫలితాలను ఇచ్చింది. దుక్కి దున్నడం పరిమితంగా చేపట్టిన సందర్భాలలో విత్తనాల దిగుబడి (హెక్టారుకు 513 కిలోలు), పశువుల మేత (హెక్టారుకు 1624 కిలోలు), గరిష్ట ప్రతిఫలం (హెక్టారుకు 272 అమెరికన్ డాలర్లు) లభించింది. దున్నే అవసరమే లేని సమయంతో పోలిస్తే, బి-సి నిష్పత్తి (2:3)గా నిర్ధారణ అయింది. అందుకు దుక్కి అవసరమే లేని భూములలో విత్తనాలు మొలకెత్తే వేళ లేదా గింజ పుష్టిగా తయారయే సమయంలో తేమ ప్రభావం లేదా ఒత్తిడి తక్కువగా ఉండడమే కారణం కావచ్చు.

అయితే జీరో టిల్లేజి అంటే అసలు దుక్కి దున్నవలసిన అవసరమే లేని సాగు పద్ధతిలో ఖర్చు చాలా తక్కువగా ఉంటుంది. ఈ ప్రదర్శనలను మన దేశంలోని త్రిపుర, పశ్చిమ బెంగాల్ రాష్ట్రాలలోని 7 జిల్లాలలో ఓసిపిఎఫ్ (Office of Campaign And Political Finance) నిధుల సహాయంతో చేపట్టడం జరిగింది. ఈ కార్యక్రమం వల్ల 1900 మంది వ్యవసాయదారులకు లబ్ధి లభించింది. మొత్తం మీద ఈ లెంటిల్ సాగు కారణంగా హెక్టారుకు 194 నుంచి 272 డాలర్ల వరకు ఆదాయం చేకూరింది. ఇదికాక సాగు విస్తీర్ణం రెట్టింపైంది.

గ్రామస్థాయి విత్తన సంస్థలు

విత్తన విధాన వ్యవస్థకు నమూనా



నాణ్యమైన విత్తనాలను సరసమైన ధరలకు రైతన్నకు అందించడం కోసం అంతర్జాతీయ పరిశోధనా కేంద్రం గ్రామ స్థాయిలో విత్తన సంస్థల ప్రతిపాదనను రూపొందించింది. ఇది రైతులకు అన్ని విధాలా ఉపయోగకరమైన ఉత్పత్తి, పంపిణీ కేంద్రం. ఇందుకోసం ఈ పరిశోధనా కేంద్రం స్థానికంగా ఉన్న జాతీయ సంస్థలతో కలిసి పనిచేస్తుంది. అందులో భాగంగా, ప్రగతిశీల దృక్పథం ఉన్న రైతు సోదరులను ముందుగా గుర్తించే ప్రక్రియను చేపడుతుంది. వారి ఆధీనంలో ఉన్న భూములలో విత్తనాల ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహిస్తుంది. ధ్రువీకరణ సంస్థల దగ్గర వారి పేర్లను ముందుగా నమోదు చేయిస్తుంది. ఆ సంస్థల పర్యవేక్షణలో శాస్త్రీయ అవగాహన ఉన్న సిబ్బంది విత్తనాల ఉత్పత్తి, ఇతర రైతులకు పంపి ఆ బాధ్యతలు సక్రమంగా జరిగేందుకు చర్యలు తీసుకుంటుంది. సరసమైన ధరలకే వాటిని స్థానికంగా ఉన్న రైతాంగానికి అందించడం ఈ మొత్తం ప్రక్రియ ప్రధాన ఉద్దేశం. ఈ పద్ధతి వల్ల గ్రామంలోని రైతులకు వారి సొంత గ్రామంలోనే అవసరమైన విత్తనాలు లభిస్తాయి. వాటిని ఉత్పత్తి చేసే రైతు సోదరులకు తగుమాత్రం లాభాలు లభిస్తాయి.

జాతీయ సంస్థల సహకారంతో వివిధ రాష్ట్రాలలో దాదాపు 16 విత్తన ఉత్పత్తి కేంద్రాలను నెలకొల్పడం సాధ్యమైంది. ఈ విత్తనోత్పత్తి కేంద్రాల స్ఫూర్తి అక్కడి రైతన్నలలో సంతోషానికి తోడ్పడింది. ఈ విధంగా ఉత్పత్తి చేసిన విత్తనాలను పరిసర గ్రామాలలోని వ్యవసాయదారులకు కూడా పంపించడం సాధ్యమవుతోంది.

సామర్థ్యం పెంపు చర్యలు

ఆయా ప్రాంతాలలోని రైతన్నల సామర్థ్యం పెంచడానికి తగిన చర్యలు తీసుకోవడం చాలా ముఖ్యమైన మరో కార్యక్రమం. ముందుగా ఎంపిక చేసిన కొందరు రైతులకు విత్తనాల ఉత్పత్తి విషయంలో శిక్షణ ఇవ్వడం ఇందులో మొదటి దశ. వాటిని తగిన విధంగా ప్యాకింగ్ చేయడం, సురక్షితంగా నిల్వ చేసి ఉంచడం వంటి విషయంలో వారికి అవసరమైన విధానాలను నేర్పడం దీనిలోని మరో దశ. ఉత్పత్తి చేసిన విత్తనాలకు (పప్పులు, పాన్ కేక్, నంకీన్) మరింత విలువను సమకూర్చేలా చేయడం కూడా అవసరం. ఇంకా విత్తనాలను ఉత్పత్తి చేసిన తరువాత చేపట్టవలసిన మరికొన్ని కార్యక్రమాలు అంటే నిల్వ చేయడం, శుద్ధి చేయడం, వాయు సహాయక శుద్ధి, ప్యాకేజింగ్, విత్తనాలపై పొట్టును తొలగించడం, వేరుచేయడం, అవసరమైన విధంగా వాటికి పూర్తిగా సిద్ధం చేయడం కూడా తప్పనిసరి. ఈ బాధ్యతల నిర్వహణలో ఎక్కువగా మహిళలకే శిక్షణ ఇవ్వవలసి వచ్చింది. అలా సుశిక్షితులైన వారిలో మహిళలు 551 మంది కాగా, మొత్తం 7600 మందికి రైతు శిక్షణా కేంద్రాలలో (ఫార్మర్ ఫీల్డ్ స్కూలు) వాటిని నేర్పించడానికి ఏర్పాట్లు చేయడం జరిగింది. వారికి మరింత

అవగాహన కోసం ప్రత్యేకంగా సెమినార్లు నిర్వహించారు. పర్యటన, సందర్శనలకు ఏర్పాట్లు చేయవలసి వచ్చింది. పంట చేతికి అందడానికి ముందు, అందిన తరువాత చేపట్టవలసిన జాగ్రత్తలను వివరించారు. ఇంతటితో కృషి ఆగలేదు. దాదాపు 1600 మంది రైతులకు ఓసిపిఎఫ్ (ఆఫీస్ ఆఫ్ కాంపెయినింగ్ అండ్ పొలిటికల్ ఫైనాన్సింగ్ - ఓసిపిఎఫ్) అవగాహన కల్పించింది.

భవిష్యత్తు కార్యక్రమాలు

ఈ విధంగా అలసెందలు (లెంటిల్స్) ఉత్పత్తి విషయంలో రైతు కుటుంబాలకు పోషకాలతో కూడిన ఆహారం అందించడం తోపాటు, వారికి అదనపు ఆదాయ మార్గాలను చేకూర్చడం సాధ్యమైంది. ఈ కార్యక్రమాలు చేపట్టిన ప్రాంతాలలో వీటిని అధికంగా ఉత్పత్తి చేయడం వల్ల పోషకాహార లోపం సమస్యకు పరిష్కారం దొరికింది. భూ సారం మెరుగుపడింది. ఉపాధి కోసం వలస పోవలసిన బెడద తప్పింది. పశువులకు అవసరమైన మేత సమృద్ధిగా లభించింది. ఇది ఈ విధంగా స్థానిక రైతన్నలకు లాభదాయకంగా మారినప్పటికీ, కొన్ని సమస్యలకు ఇంకా పరిష్కారం వేతకడం అవసరం. ముందుగా స్థానికంగా ఎదురవుతున్న కరవు పరిస్థితులను తట్టుకోగలిగిన విత్తనాలను అభివృద్ధి చేయాలి. అక్కడి ఉష్ణోగ్రతలను తట్టుకునేవిగా వాటిని సిద్ధం చేయాలి. చీడపీడలను తట్టుకునేలా ఉండాలి. వేర్వేరు పంట కాలాలకు అనువైన వంగడాలు తయారు కావాలి. ఇక ఈ రకమైన పప్పు ధాన్యాల మార్కెట్ ఏకీకృతం చేయాలి. వాటి నిర్వహణలోని లోపాలను సరిచేయాలి. ప్రభుత్వం నుంచి సరైన గిట్టుబాటు ధరలు వచ్చేలా చూసుకోవాలి. సాధారణం గా శీతాకాలపు పంటలకు తగిన గిట్టుబాటు ధరలు అందడం లేదు. సాధారణంగా ఇలా సరైన ధరలు లభించకపోవడం

బీహార్‌లో వ్యవసాయ క్షేత్రాన్ని పరిశీలిస్తున్న ధ్రువీకరణ సంస్థ అధికారి

వల్లనే రైతులు తప్పనిసరి పరిస్థిదులలో ఇతర తృణ ధాన్యాల సాగును చేపట్టవలసి వస్తుంది. అందువల్ల తక్షణం ఈ సమస్యకు ఒక పరిష్కారం కనుగొనాలి. అదే సమయంలో ఈ రకమైన పప్పు ధాన్యాలకు పోషకాల పరంగా ఉన్న విలువల గురించి ప్రతి ఒక్కరికీ, ముఖ్యంగా మహిళల్లో అవగాహన పెంచడం అన్నిటికన్నా ముఖ్యమైన కర్తవ్యం.

పరిశీలించిన పుస్తకాలుః

గులాటి. ఎ., గణేశ్ కుమార్ ఎ, శ్రీధర్, జి మరియు నందకుమార్, టి (2012) లో రాసిన అగ్రికల్చర్ అండ్ మాల్ న్యూట్రిషన్ ఇన్ ఇండియా. ఇదికాక ఫుడ్ అండ్ న్యూట్రిషన్ బులెటిన్ (33)1, 74-86

చాంద్ ఆర్, జమురాణి జె (2013)లో రాసిన ఫుడం సెక్యూరిటీ అండ్ అండర్ నరిష్మెంట్ ఇన్ ఇండియా : అసెస్మెంట్ ఆఫ్ ఆల్టర్నేటివ్ నార్మ్స్ అండ్ ది ఇన్‌కమ్ ఎఫెక్ట్. ఇండియనం జర్నల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ ఎకనామిక్స్ 68 (1) : 39-53 ◆

Atul Dogra, Ashutosh Sarker, Pooja Sah and Aqeel Hassan Rizvi

ICARDA, South Asia and China Regional Program,
CGIAR Block, NASC Complex, New Delhi,
Email : A.Dogra@cgiar.org

Aden AW Hassan
ICARDA, Amman, Jordan

ఆంగ్లమూలం :

లీసా ఇండియా, సంపుటి 16, సంచిక 4, డిసెంబర్ 2014.