సంచిక 1 - మార్చి 2022

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 1, మార్చి 2022

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

ఛీఫ్ ఎడిటర్	టి.యమ్. రాధ
కన్సల్టెంట్ ఎడిటర్	కె.వి.యస్. ప్రసాద్
అనువాదం	రామ శేషు సూరంపూడి
అనువాద సమన్వయం	బి.యమ్. సంజన
అడ్మినిస్ట్రేషన్	రుక్మిణి జి. జి.
డిజైన్ లేఔట్	శ్రీ సాయిరామ్ క్రియేటివ్ డిజైనర్స్, హైదరాబాద్
ముద్రణ	బ్లూస్ట్రీమ్ ప్రింటర్స్, బెంగళూరు
కవర్ ఫోటో	జీవామృతం పంటలకు అందిస్తున్న దృశ్యం
ఫోటో క్రెడిట్	టెక్నోసర్వ్

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
వైస్ చైర్మన్	:	డా. స్మిత ప్రేమ్‌చందర్,
సభ్యులు	:	డా. ఎ. రాజన్న,
		శ్రీ అశోక్ చటర్జీ
		శ్రీమతి రేణుకా చిదంబరం
కోశాధికారి	:	డా. ఎన్.జి. హెగ్డే
ఎగ్జిక్యూటివ్ డైరక్టర్	:	శ్రీమతి టి.ఎమ్. రాధ

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. లబ్దిదారులతో కలిసి ఈ భాగస్వామ్య సంస్థలు స్థానిక అభివృద్ధి విధానాల రూపకల్పనకు, ప్రాజెక్టుల అమలుకు తోడ్పడతాయి. ఈ విధంగా మిసెరియార్ సంస్థ, తన భాగస్వామ్య సంస్థలతో కలిసి నిరంతరం మారుతున్న సవాళ్ళకు ప్రతిస్పందిస్తుంది.

ప్రియమైన పాఠక మహాశయులకు

లీసా ఇండియా మార్చి సంచికను మీకు అందిస్తున్నందుకు మాకు చాలా సంతోషంగా ఉంది. ఈ సంచికలో అన్నిటికన్నా ముఖ్యంగా, పోషక ఆహార పదార్థాలను అందించేందుకు, మహిళా రైతులకు అదనపు ఆదాయం సమకూర్చేందుకు ఉపయోగపడే అమూల్యమైన సమాచారం అందిస్తున్నాం. అదే సమయంలో వ్యవసాయాన్నే నమ్ముకున్న వర్గాలకు మద్దతు ఇచ్చి వారిని ముందుకు నడిపించేందుకు అనువైన వివరాలను ఇందులో గమనించవచ్చు.

ఉత్తరాఖండ్ ప్రాంత మహిళా రైతులు పోషక విలువలు సమృద్ధిగా ఉండే ఆహార పదార్థాల ఉత్పత్తిపై అత్యధిక శ్రద్ధ చూపిస్తున్నారు. ఇది వారి కుటుంబాలకు ఆరోగ్యదాయకమైన వైవిధ్యంతో కూడిన ఆహారం అందిస్తోంది. అదే విధంగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని గిరిజన ప్రదేశమైన పాడేరు ప్రాంత మహిళలు ఇంటి అవసరాలను తమ ఇంటి వెనుక ఉన్న పెరడు జాగాలలోనే సాగుచేస్తున్నారు. ఫలితంగా మరింత అదనపు రాబడి పొందుతున్నారు. ఇప్పుడు వారికి వ్యవసాయానికి అమృతంలా పనిచేసే జీవామృతం తయారీ పద్ధతులను కూడా నేర్చుకోగలిగారు. ద్రవరూపంలో ఉండే జీవామృతం పంటలకు ఆయువుపట్టులా ఉపయోగపడుతోంది. దీని కారణంగా, వారు బయటి నుంచి సేద్యరంగానికి అవసరమైన పోషకాలను కొనుక్కోవలసిన ఖర్చు పూర్తిగా తగ్గిపోయింది.

వ్యవసాయ కార్యక్రమాలలో సరికొత్త విధానాలు అనుసరించేందుకు, నవీన ఆవిష్కరణలు అమలుచేయాలన్నా వారికి చేయూతనిచ్చేందుకు ఇతర సంస్థల మద్దతు అత్యవసరం. అలాంటి వాటిలో నాబార్డ్, శాస్త్ర, సాంకేతిక విభాగం వంటి సంస్థల సహాయం చాలా అవసరం. గిరిజన మహిళలకు అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణలో వీటి సహాయం మరింత ఎక్కువ. అదేవిధంగా టెక్నో సెర్వ్ అనే ప్రభుత్వేతర సంస్థ పాడేరు ప్రాంత గిరిజన మహిళలకు జీవామృతం తయారీలో సహకరిస్తోంది. ఉత్తరాఖండ్ ప్రాంత మహిళా రైతులకు భారత వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ (ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఫర్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చి - ఇకార్) పోషక విలువలతో కూడిన పెరటి తోటల పెంపకంలో అండదండలను అందిస్తోంది. ఉదాహరణగా ఈ సంచికలో ఉత్తరాఖండ్‌కు చెందిన లింగ్రాహ్ అనుభవాలు వివరించడం జరిగింది. ఆయనకు ఈ విషయంలో మేఘాలయ రాష్ట్రానికి చెందిన కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్ర సమీకృత సేద్య విధానం రూపొందించి ఆయనకు అందించి మార్గదర్శకం చూపించింది.

ఈ సంచికలోని సమాచారం మీకు పూర్తి సంతృప్తి కలిగిస్తుందని విశ్వసిస్తున్నాము. మీ స్పందనల కోసం ఎదురుచూస్తున్నాం.

సంపాదకులు

న్యూట్రి-గార్డెన్స్ - పెరటి తోటలు పోషక సంపదలు - ప్రీతి మంగాయ్

సమృద్ధిగా పోషక విలువలు అందించడంలో అమూల్యమైనవి కూరగాయలు, పండ్లు. ఇవి పోషక లోపం సమస్యకు అత్యుత్తమ పరిష్కారం అని చెప్పవచ్చు. న్యూట్రీ-గార్డెన్స్ అంటే పోషక సమృద్ధమైన తోటల సాగు సాధారణ వంటింటి తోటలకన్నా (కిచెన్ గార్డెన్స్) ఎన్నో రెట్లు ఉన్నత శ్రేణికి చెందినవి.

4

సమీకృత సేద్య విధానం

పంట పొలాల్లో సమీకృత సేద్య విధానాలను పాటించేట్లు ప్రోత్సహించడంలో కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రాలు (కెవికే) చేస్తున్న నిర్విరామ కృషి కారణంగా, అధిక దిగుబడులను సాధించి పెద్దమొత్తంలో ఆదాయం సంపాదించుకోగలుగుతున్నారు. ఆ విధంగా వాటి కృషికి నిదర్శనమా అన్నట్లు లింగ్రాహ వ్యవసాయ క్షేత్రం ఆదర్శప్రాయంగా నిలుస్తోంది.

8

అటవీ ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువల కూర్పు - అర్చనా పాండే, విపిన్ దాస్

మైనర్ ఫారెస్టు ప్రొడక్ట్స్ - ఎంఎఫ్‌పీ - అడవులలో లభించే సాదా ఉత్పత్తులు గిరిజనుల జీవితాలలో చాలా ప్రధానమైన జీవనాధారం. అలాంటి అటవీ ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువలు సమకూర్చగలిగితే గిరజనుల జీవితాలలో పెనుమార్పులు చోటు చేసుకుంటాయి.

11

జీవామృతం - టెక్నో సెర్వ్

వనరులు కొద్దిగానే ఉన్నా, కొద్దిపాటి శిక్షణ, మరికొంత తొలిదశ సహాయసహకారాలు ఉంటే చాలు పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాలు అనుసరించడం సుసాధ్యమే అని పాడేరు మహిళా రైతులు నిరూపించారు. జీవసంబంధమైన ముడి పదార్థాలు ఉపయోగించడం అనేది..

16

న్యూట్రీ-గార్డెన్స్ - పెరటి తోటలు పోషక సంపదలు

వ్యవసాయ మహిళలకు పోషక ఆహారానికి మూలం

ప్రీతి మంగాయ్, పంకజ్ నౌతియాల్, రేణు జేతి

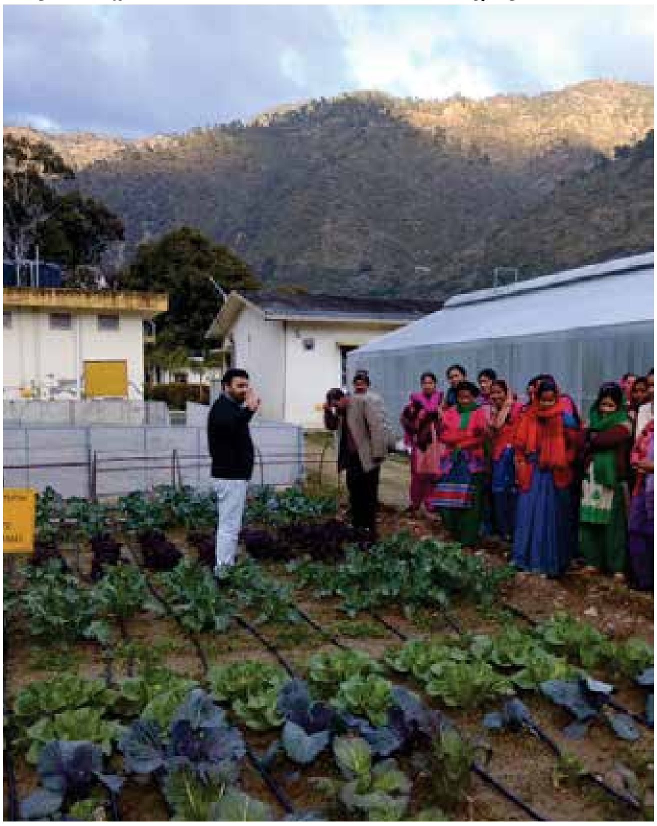
సమృద్ధిగా పోషక విలువలు అందించడంలో అమూల్యమైనవి కూరగాయలు, పండ్లు. ఇవి పోషక లోపం సమస్యకు అత్యుత్తమ పరిష్కారం అని చెప్పవచ్చు. న్యూట్రీ-గార్డెన్స్ అంటే పోషక సమృద్ధమైన తోటల సాగు సాధారణ వంటింటి తోటలకన్నా (కిచెన్ గార్డెన్స్) ఎన్నో రెట్లు ఉన్నత శ్రేణికి చెందినవి. కిచెన్ గార్డెన్‌లో కూరగాయలు, పండ్ల పెంపకాన్ని ప్రధానం గా కుటుంబ అవసరాలకు ఇంకా అదనపు ఆదాయం సంపాదించేందుకు మాత్రమే ఉపయోగిస్తాయి. చిన్న, మధ్యతరహా రైతులకు న్యూట్రి-గార్డెన్స్ సాగు వల్ల కుటుంబ సభ్యులకు మరింత పోషక విలువలున్న వైరుధ్యంతో కూడిన ఆహారం సమకూర్చడం తోపాటు మరెన్నో ప్రయోజనాలు అందిస్తాయి. ఈ ప్రయోజనాలు మహిళా రైతులకు మరెంతో విలువైనవిగా చెప్పాలి.

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పోషకాహార లోపం చాలా పెద్ద సమస్య. ఇక కొండ ప్రాంతాలలో నివసించే వారి విషయం వేరే చెప్పనక్కరలేదు. ఇలాంటి కొండ పరిసరాలలో పంటల దిగుబడి చాలా స్వల్పమే. కారణం కమతాలు చాలా చిన్న చిన్నవిగానే ఉంటాయి. అది తక్కువ దిగుబడికి మొదటి కారణం. ఇక అలాంటి ప్రాంతాలలో భూసారం చాలా కొద్దిగానే ఉంటుంది. ఇది రెండో కారణం. ఇక చివరిది ఇక్కడి భూములన్నీ వర్షాధారమైనవే. అయినా కూడా ఇలాంటి ప్రతికూల పరిస్థితులలో కూడా రైతు కుటుంబాలు సంప్రదాయక జీవనోపాధి అయిన వ్యవసాయాన్ని వదులుకోలేదు. ప్రధానంగా చిరుధాన్యాల సాగు ఎక్కువ. వాటి సాగు ద్వారా సమకూరే సేద్య ఫలం వారి కుటుంబాలకు మూడు నాలుగు నెలలకు మించి చాలదు. అంటే ఏడాదిలో ఏడు ఎనిమిది నెలలపాటు వారు వేరే ఉపాధి చూసుకోవలసి ఉంటుంది. ఆ సమయంలో మైదాన ప్రాంతాలలో మగవారికి చేతి నిండా పని ఉంటుంది. అందువల్ల వారంతా ఆ మాసాలలో మైదాన ప్రాంతాలకు వలస వెళ్ళిపోతుంటారు. ఈ కారణంగా కొండ ప్రాంతాలలో మహిళలే మిగిలిపోయి ఉంటారు. ఈ కారణంగా ఇక్కడ జనాభాలో వారి సంఖ్యే ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. అంటే పురుషులు చేసే కార్యభారం కూడా మహిళలపైనే పడుతూ ఉంటుంది. వారే చాలా ఎక్కువగా శ్రమపడాల్సి ఉంటుంది కూడా. అందువల్లనే మహిళలకు మరింత ఎక్కువ పోషకాహారం అవసరమవుతుంది. వారిలో సర్వసాధారణంగా పోషకాహార లోపం సమస్యగా ఉంది. వారికి ఎదురవుతున్న ఈ సమస్యకు - స్థానికంగా అక్కడి ప్రజల అవసరాలను స్థానికంగానే సమకూర్చడమే సరైన పరిష్కారం. వాతావరణం దృష్ట్యా చూస్తే కొండ ప్రాంతాలలోని నేలలు సీజనల్ పంటలు లేదా సీజనల్ కాని పంటలు అంటే కూరగాయలు, పండ్లు వంటి వాటి సాగుకు చాలా అనుకూలంగా ఉంటాయి. ఇలాంటి కూరగాయలు, పండ్లు పోషక సమృద్ధమై ఉంటాయి. చిన్న చిన్న కమతాలు కావడం వల్ల న్యూట్రి-గార్డెన్ పద్ధతి చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. మంచి ఆదాయం కూడా లభిస్తుంది. వీటిని పండించినట్లయితే కొండ ప్రాంతాలలో నివసించే వారి పోషకాహార లోపం సమస్య పరిష్కరించవచ్చు.

న్యూట్రీ-గార్డెన్ పెంపకం

కూరగాయల ఆధారిత న్యూట్రీ-గార్డెన్ సాగు పోషకాహారం అందించగలిగే అత్యుత్తమ మార్గం. పోషకాహార లోపం సమస్యకు చక్కటి పరిష్కారం. ఒక్క మాటలో చెప్పాలం టే కూరగాయలను సాగుచేయడానికి ఇంటి వెనక పెరళ్లలో

న్యూట్రీ-గార్డెన్ పెంపకంపై మహిళలకు శిక్షణ ఇస్తున్న వ్యవసాయ క్షేత్రం



పండించడం కంటే న్యూట్రీ-గార్డెన్ సాగు కాస్త పెద్ద ఎత్తున చేపట్టే కార్యక్రమం. కిచెన్ గార్డెన్‌లో ప్రధానంగా కుటుంబ అవసరాలను తీర్చడంతో పాటు కొద్దిపాటి ఆదాయం కూడా పొందవచ్చు. అదే న్యూట్రీ-గార్డెన్‌సాగు ద్వారా కుటుంబ అవసరాలను తీర్చడంతోపాటు మరెన్నో విధాలుగా ప్రయోజనాలు పొందవచ్చు. ఈ విధానం మహిళలకు ఎక్కువ అనుకూలంగా ఉంటుంది. ప్రస్తుతం పరిశోధకులు తమ దృష్టిని కొన్ని అంశాలకే పరిమితం చేశారు. క్షేత్ర స్థాయిలో జరిగే సాగు ఫలాలను కుటుంబ సభ్యుల పోషకాహార అవసరాలకు, నాణ్యమైన ఆహారం సమకూర్చుకునేందుకు ఉపయోగించడంలేదని వారు గుర్తించారు. కేవలం ఆదాయమే లక్ష్యంగా ఈ క్షేత్రస్థాయి సేద్యం జరుగుతోందని గమనించారు. దీంతో పోషకాహార ప్రాధాన్యం, కుటుంబంలోని వారి ఆరోగ్యం పట్ల వారిలో వ్యక్తమవుతున్న నిర్లక్ష్యం స్పష్టంగా కనిపిస్తోంది. ఈ ధోరణి కారణంగానే, కేవలం అధిక ఆహార ఉత్పత్తి లక్ష్యంగా కాకుండా, పోషక విలువలకు అధిక ప్రాధాన్యం ఇచ్చేందుకు వీలుగా న్యూట్రీ-గార్డెన్ సాగు విధానాన్ని ప్రోత్సహించాలని వారు నిర్ణయించారు. ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ మెడికల్ రీసెర్చి (ఐసీఎంఆర్, 2010) నివేదికలో కొన్ని మార్గదర్శకాలను సిఫార్సు చేసింది. రోజుకు ఒక వ్యక్తికి 300 గ్రాముల కూరగాయలు అవసరమని నిర్ధారించింది. అందులో 50 గ్రాములు ఆకు కూరలు, 50 గ్రాములు దుంపలు, 200 గ్రాముల వరకు ఇతర కూరగాయలు ఉండాలని సిఫార్సు చేస్తోంది.

భౌగోళికంగానూ, వాతావరణ పరంగానూ కూడా కొండల ప్రాంతాలలో ఉష్ణమండలం, ఓ మోస్తరు ఉష్ణ మండలాలలో పండించగలిగే పండ్లను పండించడం సాధ్యమవుతుంది. అలాంటి వాటిలో యాపిల్, నేరేడు (పియర్స్), అత్తి పండు (పీచ్), రేగి పండు జాతి (ప్లమ్), నిమ్మ జాతి (సైట్రస్), (అప్రికోట్), వాల్ నట్ వంటివి పండించవచ్చు. రోజువారీగా మనం తీసుకునే ఆహారంలో సూక్ష్మపోషకాల (మైక్రో న్యూట్రియంట్స్) లోపాన్ని రకరకాలైన పండ్లు, కూరగాయలను చేర్చుకోవడం ద్వారా భర్తీ చేసుకోవచ్చు. అల్మోరా కేంద్రంగా ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఫర్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చి (ఐసీఏఆర్) - వివేకానంద పర్వతీయ కృషి అనుసోధన్ సంస్థాన్ (విపికెఎస్) సంయుక్తంగా 2018లో చేపట్టిన ప్రయత్నాలు, రోజువారీ ఆహారంలో వైవిధ్యం, అందుకు తగినట్లు ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహించాయి. ఉత్తర ఖండ్ రాష్ట్రం లోని ఎత్తైన కొండల పరిసరాలలో 65 న్యూట్రీ-గార్డెన్లను వారు ఏర్పాటు చేయించగలిగారు. వీటిలో మహిళలదే కీలకమైన భూమిక.

> 'ఈటింగ్ రెయిన్‌బో' ఇంద్ర ధనస్సులోని రంగులు మన రోజువారీ ఆహారంలో ఉండాలనే సూత్రాన్ని ప్రతిపాదించారు. ఇంద్రధనస్సులోని రంగులు ఎన్ని ఉంటాయో అన్ని రంగులు మనం ఆహారం భుజించే పళ్లెంలో కూడా కనపడాలని వారు అభిప్రాయపడుతున్నారు. వేర్వేరు రంగులు వేర్వేరు విటమిన్లు, ఇతర పోషకాలు ఉంటాయని వారి ఉద్దేశం

న్యూట్రీ-గార్డెన్ ఏర్పాటు విధానం

సాధారణంగా ఇలాంటి న్యూట్రీ-గార్డెన్‌లను ఇంటి వెనుక మిగిలి ఉన్న కొద్దిపాటి జాగాలో చేపట్టవచ్చు. అయితే అవసరమైన నీటి వసతి ఉండాలి. ఇలా ఇండ్లకు చేరువగానే న్యూట్రీ-గార్డెన్‌లను పెంచడం వల్ల జంతువుల నుంచి ఎదురయ్యే నష్టాలను సమర్థవంతంగా ఎదుర్కోవడం సాధ్యమవుతుంది. చదరపు ఆకారంలోని స్థలం కన్నా దీర్ఘచతురస్రాకారంలోని జాగా వీటి పెంపకానికి ఎక్కువ అనుకూలంగా ఉంటుంది. అంటే సుమారుగా 200 మీటర్ల స్క్వేర్ల జాగా ఉంటే చాలు, ఏడాది పొడవునా కూరగాయలు సాగుచేయవచ్చు. ఈ విధంగా లభించే ఫలసాయం అయిదుగురు సభ్యులున్న కుటుంబ అవసరాలకు సరిపోతుంది. వాతావరణం, సీజన్ మార్పులకు అనుగుణంగా భూమి వినియోగంలో మార్పులు చేసుకోవచ్చు.

ఈ అందుబాటులో ఉన్న జాగాలో ఒక వైపు పూర్తిగా నిత్యం పండే కూరగాయల సాగుకు వదిలేయాలి. అయితే వాటి పెంపకం వల్ల ఇతర మొక్కలపై కానీ, ఇతరత్రా చేపట్టే అంతర పంటలపై కానీ వాటి నీడ ఏదీ పడకుండా చూసుకోవాలి. అయితే నీడ కొన్ని మొక్కలకు అవసరం. అలాంటి వాటిని ఈ రకమైన మొక్కల మధ్య పెంచుకోవాలి. జాగాకు ఒక మూలన చెత్తా చెదారం పోగుచేసి కంపోస్టు తయారు చేసుకోవడానికి వీలుగా కంపోస్టు పిట్స్ ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

న్యూట్రీ-గార్డెన్‌లో శ్రమిస్తున్న మహిళ

☙ ఇలా నిత్యం పండే కూరగాయలకు కేటాయించిన జాగాను విడిచిపెట్టి, మిగిలిన భాగాన్ని ఆరు లేక ఎనిమిది చిన్న చిన్న ప్లాట్లుగా ఏర్పాటుచేసుకోవాలి. వాటిలో ఏటా పండించే కూరగాయల పంటలు వేసుకోవాలి.

☙ శాస్త్రీయపద్ధతులు,పంటమార్పిడివిధానాలనుఅనుసరించడం ద్వారా అదే పొలంలో రెండు మూడు పంటలను సాగుచేయవచ్చు. ఉన్న భూ వసతి ఆధారంగా గరిష్ట ప్రయోజనాలు పొందడం కోసం అనుబంధ పంటలు (యాక్సెషన్ క్రాపింగ్), అంతర పంటలు (ఇంటర్ క్రాపింగ్), మిశ్రమ పంటలు (మిక్స్‌డ్ క్రాపింగ్) సాగును చేపట్టవచ్చును.

☙ మధ్యలో మాత్రమే కాకుండా నాలుగు వైపులా కూడా మనం నడవడానికి వీలుగా నడవా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. తాజా కూరలను కుటుంబ అవసరాలకు ఉద్దేశించినందున వాటిని సేంద్రీయ ఎరువులను ఉపయోగించి పండించాలి. సాధారణంగా పల్లె ప్రాంతాలలో అవసరమైన సేంద్రీయ పదార్థాలు పుష్కలంగా లభిస్తాయి కూడా. అయితే చీడపీడలు లేని దిగుబడి సాధనకు పరిమితంగా రసాయనిక ఎరువులు కూడా వాడవచ్చు.

☙ అధిక దిగుబడి కోసం తాపత్రయపడకుండా, ఎక్కువ వ్యవధి పట్టినా, నిలకడైన దిగుబడినిచ్చే పంట రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం మంచిది.

☙ ఇలా 200 మీటర్ల స్క్వేర్ జాగాలో తేనెటీగల పెంపకం కూడా చేపట్టడం మంచిది. అలా చేస్తే పోలినేషన్ (పరాగసంపర్కం) సవ్యంగా సాగుతుంది. అది మంచి ఫలితాలకు కారణమవుతుంది. తేనె కూడా లభిస్తుంది.

ఈ రకంగా ఏర్పాటుచేసిన న్యూట్రీ-గార్డెన్‌లో తోటల పెంపకం కూడా చేపట్టవచ్చు. అంటే పండ్లు, కూరగాయలు, దుంపలు, రూట్స్, సుగంధ మొక్కలు, సుగంధ ద్రవ్యాలు, మొదలైనవి చేర్చుకోవచ్చు. ఇవన్నీ కూడా సమృద్ధిగా పోషకవిలువలను అందిస్తాయి.

మహిళల సాధికారితకు మార్గం

ఉత్తర ఖండ్ పర్వత సీమలలో నివసించే శ్రీమతి పూజా కర్కి ఇదివరకు సంప్రదాయక సుస్థిర వ్యవసాయం చేసేది. వారి కుటుంబానికి సరిపడా మాత్రమే పండించుకోగలిగేది. అది కూడా ఏడాదిలో మూడు నాలుగు నెలలకు సరిపోయే మేరకే. మిగిలిన సమయమంతా మార్కెట్ ఆధారంగానే రోజులు గడిపేది. కొద్దికాలం క్రితం ఆమె ఇకార్-విపికేఎస్ కార్యక్రమం లో కూరగాయలు, కుక్కగొడుగుల (మష్రూమ్) సాగులో, వర్మీ కంపోస్ట్ తయారీలో, తేనెపెట్టెల నిర్వహణలో, సురక్షిత వాతావరణంలో కూరగాయల విత్తన పెంపకంలోనూ ప్రత్యేక శిక్షణ పొందారు. ఆమె చదివింది కేవలం 8వ తరగతి మాత్రమే. అయినా, పోషక విలువలు, ఇతర ఆధునిక సాగు పద్ధతులపై చాలా ఆసక్తి పెంచుకునేది. ఆమె ఆసక్తి వల్ల పోషక విలువలతో కూడిన పంటలను సాగుచేయగలిగేది. దాదాపు 16 రకాల కూరగాయలు, పండ్ల మొక్కలను ఆమె తన న్యూట్రీ-గార్డెన్‌లో పండించేది. కుటుంబ అవసరాలకు సరిపోయే సూక్ష్మ పోషకాలను అందించే దిగుబడి ఇచ్చే విధంగా 200 మీటర్ల స్క్వేర్ జాగాలోనే ఆమె ఈ ఉత్పత్తి చేపట్టింది. అదే సమయంలో తనకున్న జాగాలోనే న్యూట్రీ-గార్డెన్ గురించి ఇతరులకు అవగాహన కల్పించే విధంగా ప్రదర్శనలు నిర్వహించేది. స్వయంగా ఇతరులకు శిక్షణ ఇచ్చేది. ఈ కార్యక్రమాలన్నిటినీ ఆమె ఒక్కతే తన ఒంటి చేతి మీదుగానే నిర్వహించగలిగేది.

మొదటి సీజన్‌లోనే మంచి దిగుబడి సాధించింది. కుటుంబ అవసరాలకు సరిపడా సాధించింది. సమీపంలోని మార్కెట్‌లలో మిగులు ఉత్పత్తులను విక్రయించుకునేది. న్యూట్రీ-గార్డెన్‌లోనే ఏర్పాటు చేసిన పోలీ-టన్నెల్స్ ఆధారిత కూరగాయల మొక్కల పెంపకం కోసం నర్సరీని కూడా నిర్వహించడం ప్రారంభించింది. తన నర్సరీలో సిద్ధం చేసిన మొక్కల నారును తోటి మహిళలకు సమకూర్చిపెట్టేది. సమీప గ్రామాల రైతులు కూడా వచ్చి ఆమె నిర్వహిస్తున్న గార్డెన్ సందర్శించి స్ఫూర్తి పొందేవారు. ఆ రకంగా పోషక విలువలతో కూడిన ఆహారం ప్రాధాన్యాన్ని వారు కూడా గుర్తించేందుకు ఆమె ఆదర్శంగా నిలిచారు.

ముగింపు వాక్యాలు

న్యూట్రీ-గార్డెన్ పెంపకం అనేది సంప్రదాయక సేద్యంలో ఒక భాగమే. అయితే ఇది చాలా కాలంగా నిర్లక్ష్యానికి గురైంది. రోజువారీ ఆహారంలో వివిధ రంగులలో ఉండే ఆహార పదార్థాలను చేర్చుకోవడం వల్ల మన శరీరం రోగాల బారిన పడకుండా ఉంటుంది. రోగనిరోధక శక్తి పుష్కలంగా పెరుగుతుంది. తాజా

పూజా కర్కి నిర్వహిస్తున్న న్యూట్రీ-గార్డెన్‌లో లభించిన బెండకాయలు

పండ్లలోను, కూరగాయలలోనూ లభించే ఫైటోకెమికల్స్ అంటే తాజా మొక్కలలో ఉండే సహజ పోషకాలు యాంటీ ఆక్సిడెంట్లుగానూ (కొన్ని పదార్థాల ఆక్సిజనీకరణ నివారించేందుకు ఉపయోగపడతాయి). యాంటీ అలెర్జిక్ (అలెర్జీ లక్షణాలను నివారిస్తాయి), యాంటీ-కార్సినోజెనిక్ (క్యాన్సర్ నివారకాలు), యాంటీ-ఇన్ఫ్లమేటరీ (వాపు నివారకాలు), యాంటీ-వైరల్ (వైరస్ నుంచి రక్షణ నిచ్చేవి), యాంటీ-ప్రొలిఫిరేటివ్ (రోగవ్యాప్తి నిరోధకాలు) కుటుంబ సభ్యులందరి ఆరోగ్యానికి సదా రక్షగా నిలుస్తాయి. న్యూట్రీ-గార్డెన్ విధానం మారుమూల గ్రామాలలోని వారూ, మార్కెట్ అందుబాటులో లేని ప్రాంతాలలోని వారికి చాలా విధాలుగా ఉపయోగకరం. అందువల్ల పోషక ఆహారం, న్యూట్రీ-గార్డెన్ పెంపకం, ఆహారం తీసుకోవడంలో అనుసరించవలసిన ఉత్తమ పద్ధతులు గురించి మారుమూల గ్రామాలలో ప్రచారం చేయడం, వారిలో అవగాహన కల్పించడం అత్యవసరం. తక్కువ పెట్టుబడితో మహిళలలో పోషకాహార లోపం సమస్య పరిష్కారానికి న్యూట్రీ-గార్డెన్ ఉత్తమ సాధనం. ◆

Preeti Mamgai
Principal Scientist, ICAR-ATARI, Zone-I,
PAU Campus, Ludhiana, Punjab, India.
E-mail: preetinariyal@yahoo.com

Pankaj Nautiyal
SMS (Horticulture), KVK (ICAR-VPKAS)-
Uttarkashi, Uttarakhand, India.

Renu Jethi
Sr. Scientist (Social Science)
ICAR-VPKAS, Almora,
Uttarakhand, India.

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 23, సంచిక 3, సెప్టెంబర్ 2021

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

సమీకృత సేద్య విధానం

మేఘాలయలోని (తూర్పు ఖాశీ హిల్స్ ప్రాంతంలోని) మవుసియాక్నమ్ కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రం

పంట పొలాల్లో సమీకృత సేద్య విధానాలను పాటిం చేట్లు ప్రోత్సహించడంలో కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రాలు (కెవికె) చేస్తున్న నిర్విరామ కృషి కారణంగా, అధిక దిగుబడులను సాధించి పెద్దమొత్తంలో ఆదాయం సంపాదించుకోగలుగుతున్నారు. ఆ విధంగా వాటి కృషికి నిదర్శనమా అన్నట్లు లింగ్రాహ వ్యవసాయ క్షేత్రం ఆదర్శప్రాయంగా నిలుస్తోంది.

శ్రీ వల్లమ్ కూపర్ లింగ్రాహ్ ప్రగతిశీల ఆలోచనలతో, వినూత్న ఆవిష్కరణలతో ముందుకు సాగుతున్న వ్యవసాయదారుడు. ఆయన మేఘాలయ రాష్ట్రంలోని తూర్పు ఖాశీ హిల్స్ జిల్లా మవులాయ్ సీ అండ్ ఆర్ డీ తాలూకాలోని మవుసియాక్నస్ గ్రామానికి చెందినవాడు. గ్రాడ్యుయేషన్ విద్యాభ్యాసం పూర్తిచేసి టీచర్‌గా ఉద్యోగం చేస్తున్నాడు. అయితే ఆయనకు వ్యవసాయం అంటే ఎనలేని ప్రేమ. అందుకని తన శక్తియుక్తులను అన్నిటినీ ఉత్తమ సేద్య విధానాలను ఆవిష్కరిం చేందుకే వినియోగిస్తూ వచ్చారు. అందుకు ఆయన తనకున్న 2.5 ఎకరాల పొలాన్నే సమీకృత సేద్య క్షేత్రంగా మలుచుకున్నారు.

వ్యవసాయ రంగంలో ఔత్సాహిక పారిశ్రామికవేత్త అవతారం ఎత్తిన తరువాత, సంప్రదాయక సేద్య విధానాల వల్ల దిగుబడులు క్రమంగా తగ్గిపోతాయని, దిగుబడులతోపాటు ఆదాయం కూడా తగ్గిపోతుందని ఆయన గుర్తించారు. సంప్రదాయక సేద్య విధానంలో ఉత్పాదకత తగ్గిపోవడమే కాకుండా సేద్యపు ఖర్చులు మరింత అధిక భారంగా మారిపోతాయని ఆయన గమనించారు. అంతేకాకుండా పంట చేనులో ఉన్న వనరుల వినియోగం చాలా తక్కువగా కొన్ని సందర్భాలలో అసలు ఉండనే ఉండదని కూడా ఆయన అవగాహన చేసుకున్నారు. పర్యావరణపరంగా సమస్యలు తలెత్తుతాయని, ముఖ్యంగా పరిమితంగా పంటలలో వైవిధ్యానికి చోటు ఉంటోందని, ఫలితంగా నేల, నీరు కూడా కలుషితమైపోతున్నాయని ఆయన తెలుసుకున్నారు.

ఆ కారణంగా సుస్థిర సేద్యం దిశగా ఆయన ప్రయాణం ఇలా మొదలయింది. సుస్థిర వ్యవసాయం ఎలా సాధించాలనే ప్రశ్నకు సమాధానం వెతికే ప్రయత్నంలో ఆయన దృష్టి సుస్థిర వ్యవసాయ విధానాల వైపు మళ్లింది. ఆలోచన వచ్చినదే తడవు, ఆయన 2013లో సమీపంలోని కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం అధికారులను సంప్రదించారు. వారి నుంచి సాంకేతిక సలహా సూచనలు తీసుకున్నారు. అందులో సుస్థిర వ్యవసాయానికి సమీకృత సేద్య విధానాలే అనుకూలమని అందుకు సంబంధించిన పూర్తి పరిజ్ఞానాన్ని ఆయన సమకూర్చుకున్నారు. అదే సమయంలో చేరువలోని ఎన్ఈహెచ్ రీజియన్‌కు చెందిన ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఫర్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చి (మేఘాలయ రాష్ట్రంలోని రిభోయ్ జిల్లా ఉమయిమ్ పట్టణంలో ఉమ్రాయ్ రోడ్డులో ఉన్నదీ కేంద్రం) కేంద్రాన్ని సందర్శించడం జరిగింది. ఆ అనుభవాలు ఆయనకు స్ఫూర్తినిచ్చాయి. అక్కడే సమీకృత సేద్య విధానాల గురించిన అవగాహన, ఆదాయ మార్గాల గురించిన చైతన్యం ఒక రూపుదాల్చాయి. మరింత స్పష్టత కోసం ఆయన అనేకసార్లు కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం వారు నిర్వహించిన శిక్షణ శిబిరాలకు హాజరయ్యారు. వర్క్‌షాపులు, సెమినార్లలో పాల్గొన్నారు. సాంకేతికపరమైన అన్ని అంశాలను అవగాహన చేసుకున్నారు. అనంతరం, తనకున్న 2.5 ఎకరాల పొలంలో 2015లో ముందుగా కోళ్లఫారమ్‌ను, పందుల పెంపకం చేపట్టారు. సమీకృత సేద్య విధానాలపై స్పష్టమైన ఆలోచనలు వచ్చిన కారణంగా లింగ్రాహ్ మరో అడుగు ముందుకేసి, తన వ్యవసాయ క్షేత్రంలో మరిన్ని విభాగాలను నెలకొల్పారు.

వాటిలో ముఖ్యమైనవి

2.5 ఎకరాల పొలంలో ఆయన ఏర్పాటుచేసిన విభాగాలు ఇలా ఉన్నాయి.

1. తోటల పెంపకం (హార్టికల్చర్)
2. పశు సంవర్ధక, పశుపోషణ
3. వర్మి కంపోస్టు తయారీ

1. తోటల పెంపకం విభాగం

ఆయన నిర్వహిస్తున్న తోటలో క్యాబేజీ, కాలీఫ్లవర్, మిర్చి, అల్లం, చౌ-చౌ వంటి కూరగాయలు, బొప్పాయి, పైనాపిల్, అస్సాం నిమ్మ, ఆరంజి వంటి పండ్ల రకాలు పండిస్తున్నారు. తూర్పు ఖాశీ హిల్స్ ప్రాంత కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రం వారు ఆయనకు అందుబాటులో ఉన్న కొద్దిపాటి జాగాను పూర్తిగా సద్వినియోగం అయ్యేందుకు ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకుంటున్నారు. అందులో భాగంగా ఏడాదిపొడవునా కూరగాయల సాగును ప్రోత్సహించారు. ఆ రకంగా ఆయన ఆదాయం గణనీయంగా పెరిగింది. అదే సమయంలో భూసారం చాలా మెరుగుపడింది. రకరకాల శిక్షణ కార్యక్రమాలకు హాజరైన తరువాత, పంటల సాగులో కూరగాయలను పండించడం సేద్యంలో వైవిధ్యానికి కారణమవుతుందని, అంతేకాకుండా, ఆహార భద్రత, పోషక విలువల లభ్యతకు భరోసా ఉంటుందని ఆయన గుర్తించారు.

ఆయన స్వగ్రామం మవాసియక్నంలో ఏడాది పొడవునా ఆయన పొలంలో కూరగాయల సాగుతూనే ఉంటుంది. మే-అక్టోబర్ మాసాలలో విపరీతంగా వర్షాలు కురుస్తాయి. అందువల్ల నేరుగా పొలంలో రెండో పంట పండించడం చాలా కష్టసాధ్యమైన విషయం. అయితే పోలీ హౌస్ నిర్మించుకుంటే అలా ఏడాదంతా కూరగాయలను సాగుచేయవచ్చు. అయితే ఆయన స్వయంగా పోలీ హౌస్ నిర్మించుకునే స్తోమత లేని కారణంగా, కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రం వారి సహాయం కోరారు. కృషి విజ్ఞాన్ కేంద్రం వారు ఆగ్రో టెక్స్టైల్ మంత్రిత్వ శాఖ సాయంతో సింథటిక్ అండ్ ఆర్ట్ మిక్స్ రీసెర్చి ఇనిస్టిట్యూట్ సహకారంతో పోలీ హౌస్ నిర్మాణానికి తోడ్పడ్డారు. అందుకు వారు సబ్సిడీ కూడా ఇచ్చారు. ఇప్పుడు, ఏడాది మొత్తం ఆయన కూరగాయలను సాగుచేయగలుగు తున్నారు. ఏడాది పొడవునా నికరమైన ఆదాయం సంపాదిం చుకోగలుగుతున్నారు.

2. పశు సంవర్ధక, పశుపోషణ

ఏ. కోళ్ల పెంపకం

ఆయన తన పొలంలో 2000వ సంవత్సరంలో 50 కోళ్లతో కోళ్ల పెంపకం ప్రారంభించారు. అయితే అనుకున్న స్థాయిలో ఆదాయం రావడం లేదని ఆయన గమనించారు. మెల్లిగా ఆయన తన కోళ్ల ఫారమ్‌లో కోళ్ల సంఖ్యను రెట్టింపు చేశారు. ఆయన ఎంచుకున్న కోళ్లు రేర్ లేయర్ రకం (బివి 360) కావడంతో శాస్త్రీయ పద్ధతిలో కోళ్ల పెంపకం అనేక సమస్యలలో కూరుకుపోయింది. నాటి నుంచి గట్టెక్కడానికి ఆయన కొత్త సాంకేతిక పద్ధతులను అనుకరించేందుకు సిద్ధమయ్యారు. అయినా నష్టాలు తప్పలేదు. మరింత జాగ్రత్తగా పరిశీలిం చినప్పుడు, గుడ్లు పెట్టే సమయంలో కోళ్లు షెడ్డులో ఒక మూలకు వెళ్లడం, లేదా నీడ ప్రభావం ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలు ఎంచుకోవడం వల్లనే సమస్య వస్తోందని ఆయన గుర్తించారు. అది గమనించిన వెంటనే, కోళ్లు గుడ్లు పెట్టేందుకు ఉద్దేశించిన క్యాబిన్‌లను ఒక ప్రత్యేక నమూనాలో తయారుచేయించారు. అవి కోళ్లను బాగా ఆకట్టుకోగలిగాయి. దాంతో గుడ్లు పెట్టే దశలో అవి పగిలిపోయే సమస్య జీరో స్థాయికి తగ్గిపోయింది. అక్కడితో ఆయన ఆగకుండా గుడ్ల సేకరణ కోసం తలుపు వంటి సదుపాయం ఉండేలా ఏర్పాటు చేశారు. ఈ సదుపాయం వల్ల గుడ్ల సేకరణకు క్యాబిన్‌లోకి ప్రవేశించవలసిన అవసరం లేకుండా పోయింది. ఈ పద్ధతి అనుసరించడం మొదలుపెట్టిన తరువాత, ఆయన ఫారమ్‌లో గుడ్ల ఉత్పత్తి అధికమైంది. పక్షులు చనిపోవడం కూడా బాగా తగ్గిపోయింది. అందుకు ఆయన అనుసరించిన వినూత్న సాంకేతిక పద్ధతులే కారణం. గుడ్ల నష్టం 90 శాతం తగ్గిపోయింది. ఉత్పత్తి 50 శాతం నుంచి 90 శాతం వరకు పెరిగిపోయింది. ఆయన అనుసరించిన పద్ధతులు భారీ వ్యయంతో కూడినవి కాకపోవడం, అధిక ఉత్పత్తికి తోడ్పడడం, పక్షుల్లో మరణాల సంఖ్య గణనీయంగా తగ్గిపోవడం వంటి ఫలితాలు ఇచ్చాయి. అందరికీ అందుబాటులో ఉండేవిగా గుర్తింపు పొందాయి.

> శ్రీ లింగ్రోహ్ అనుసరించిన ఉత్తమ సేద్య విధానాల కారణంగా ఇప్పుడు పరిసరాలలో స్ఫూర్తిదాతగానూ, ప్రభావశీలిగాను పేరు గడించారు.

బి. పందుల పెంపకం

తూర్పు ఖాశీ హిల్స్ పరిసరాలలో పందుల పెంపకం చాలా ఎక్కువగా వాడుకలో ఉన్న పశుపోషణ. దాదాపు 80 శాతం వ్యవసాయ కుటుంబాలు (ప్రతి కుటుంబం కనీసం ఒకటి రెండు పందులను పెంచుతుంటాయి) పందుల పెంపకం చేపడుతూ ఉంటాయి. స్థానిక బ్రీడ్‌నే వారు ఎంపిక చేసుకోవడం సర్వసాధారణం. పైగా ఈ విషయంలో వారికి ఉన్న పరిజ్ఞానం కూడా తక్కువేమీ కాదు. ముఖ్యంగా పందులను బలిష్టంగా, కొవ్వు అధికంగా పెరిగేలా చేయడం వారికి బాగా తెలుసు. అయితే వాటి బ్రీడింగ్ విషయంలో వారికి అంతంత మాత్రమే నైపుణ్యం ఉంటున్నది. వీటిని గమనించిన లింగ్రోహ్ సొంతంగా పందుల బ్రీడింగ్ యూనిట్ నెలకొల్పారు. అందులో 9 ఆడ పందులు, ఒక మగ పంది ఉంటుంది. ఒక ఆడ పంది ఏడాది కాలంలో కనీసం ఒక పంది పిల్లకు జన్మనిస్తుంది. మార్కెట్‌లో పంది మాంసానికి చాలా గిరాకీ ఉంటుంది. అందువల్ల పందుల పెంపకం విస్తరించేందుకు, మెరుగు పరుచుకునేందుకు చాలా అవకాశాలున్నాయి.

సి. గొర్రెల పెంపకం

ఒక యూనిట్‌లో 15 గొర్రెలుంటాయి. కంచె కట్టి వాటిని పెంచవలసి ఉంటుంది. వాటి మేతకు ఒక్క పైసా కూడా ఖర్చుకాదు. కంచెను, షెడ్డును చాలా తక్కువ ఖర్చుతోనే నిర్మించుకోవచ్చు. గట్టిగా రూ.5000 ఖర్చు చేస్తే చాలు. స్థానిక మార్కెట్‌లో వాటిని విక్రయించుకోవచ్చు.

డి. చేపల పెంపకం

2018లో ఆయన చేపల పెంపకం కూడా ప్రారంభించారు. ఒక క్యూబిక్ హెక్టారు స్థలంలో 600 కిలోల ఉత్పత్తికి అనువుగా ఉండే మూడు యూనిట్లను ఏర్పాటుచేశారు. స్థానిక మార్కెట్‌లో కిలో చేపల ఖరీదు సగటున రూ.200 ఉంటోంది. వ్యవసాయంలో పేరుకుపోయే అనుబంధ వ్యర్థపదార్థాలను ఎరువుగానూ, చేపలకు ఆహారంగానూ ఉపయోగించుకుంటున్నారు.

3. వర్మీ కంపోస్టు యూనిట్లు

ఆయన రెండు వర్మీ కంపోస్టు యూనిట్లు నిర్వహిస్తున్నారు. అవి 6 అడుగులు పొడవు, 4 అడుగుల వెడల్పు, రెండు అడుగుల లోతు ఉంటాయి. వాటి ద్వారా, ఏటా 3000 కిలోల వర్మీ

టేబుల్ 1 – సమీకృత సేద్య విధానంలో చేపట్టిన వివిధ విభాగాలకు అయిన ఖర్చు – చేతికి అందిన ఆదాయం

విభాగాలు	విస్తీర్ణం/వాటి సంఖ్య	గ్రాస్ ఆదాయం	నెట్ ఆదాయం	నీటి నిష్పత్తి
తోటల పెంపకం రక్షిత సేద్యం				
(2018 నుంచి) (స్క్వేర్ మీటర్లు)	1/500	1,10,000	45,583	మొదటి ఏడాది 0.71
నేరుగా సేద్యం	అల్లం	2,40,000	1,82,508	3.20
పశు సంరక్షణ - పశుపోషణ				
1. కోళ్ళ పెంపకం	లేయర్స్	8,76,000	7,09,140	4.25
	లోకల్ బ్రీడ్	18,000	8,556	2
2. గొర్రెల పెంపకం	15 నెంబర్లు	60,000	38,000	1.73
3. పందుల పెంపకం	1 (9 ఆడ, 1 మగ)	6,00,000	4,31,419	2.4
4. చేపల పెంపకం అంచనా	చేపల పెంపకం అంచనా	15,000	35,000	2.3

కంపోస్టు తయారవుతుంది. ఈ మొత్తం ఆయన వ్యవసాయ క్షేత్రంలోనే ఉపయోగిస్తారు. పొలంలో పోగయ్యే వ్యర్థాలు ఏడాది ఖర్చుతో కోళ్ల పరిశ్రమ షెడ్డు నమూనా అందరికీ ఆచరణీయం గా మారిపోయింది. వారు కూడా ఇదే పద్ధతిలో కోళ్ల షెడ్డు ఏర్పాటుచేసుకుంటున్నారు. ఈయన నమూనాలోనే జిల్లాలోనే కాకుండా రాష్ట్రంలో కూడా అనేక మంది లేయర్ ఫార్మ్ ఏర్పాటుకు ఉత్సాహం చూపిస్తున్నారు. ప్రస్తుతం ఆయన తన పొలంలో ఏర్పాటుచేసిన వివిధ విభాగాల ద్వారా అందుబాటుకు వచ్చిన అన్ని వనరులను సమీకృతం చేసే అంశంపై దృష్టిపెడుతున్నారు. ప్రగతిశీల భావాలున్న వ్యక్తి కావడంతో నిత్యం తన నైపుణ్యాన్ని మరింత మెరుగుపరచుకునేందుకు, కొత్త కొత్త విషయాలను తెలుసుకునేందుకు ఉత్సాహం చూపిస్తుంటారు. అందువల్ల సమీపంలో ఎక్కడ ఎలాంటి శిక్షణ తరగతులు జరుగుతున్నా హాజరవుతాడు. కనిపించిన ప్రతి నిపుణుడితో సంప్రదింపులు జరిపేందుకు సిద్ధంగా ఉంటాడు. ఇప్పుడు ఉత్తమ సేద్య విధానాలను పాటిస్తూ అందరికీ మార్గదర్శిగా కనిపించే ఆయన పరిసర ప్రాంతాలలో ప్రభావశీలిగానూ, స్ఫూర్తిదాతగానూ మారిపోయాడు. తూర్పు ఖాశీ హిల్స్ ప్రాంతంలోని ఆవిష్కరణల రైతుల్లో ఆయన ఒకరు. కోళ్ల పరిశ్రమ, పందుల పెంపకం విషయాలలో ఐఎఫ్ఎస్ తరఫున జిల్లా అంతటా శిక్షణలు ఇచ్చే బోధకుడి బాధ్యతను కూడా ఆయన నిర్వహిస్తున్నాడు. విజయవంతమైన సమీకృత సేద్య విధానం విస్తృతిలో ఆయన ఆదర్శప్రాయుడిగా నిలిచాడు.

మనసియాక్స్న్ కెవికె
తూర్పు ఖాశీ హిల్స్
అప్పర్ షిల్లాంగ్ - 793009
మేఘాలయ
e-mail: kvkekhup@gmail.com

గమనిక : ఈ వ్యాసం ప్రప్రథమంగా 'ఇంటిగ్రేటెడ్ ఫార్మింగ్ సిస్టమ్స్ ఫర్ డబ్లింగ్ ఫార్మర్స్ ఇన్‌కమ్ ఇన్ ఎన్ఈహెచ్ రీజియన్ ఆఫ్ ఇండియా'లో విద్యుత్ సి.దీకా, ఏ.కే.సింఘా, దివ్యా పారిసా, అబ్రిల్ మెర్విన్ తరియాంగ్, ఎమికా కోర్డార్ క్యిండియా మెసయా ఆర్ మారక్ (ఎడిటర్స్)లు ప్రచురించారు. ఐకార్-అగ్రికల్చరల్ టెక్నాలజీ అప్లికేషన్ రీసెర్చి ఇనిస్టిట్యూట్, జోన్ 7, ఉమయిమ్, మేఘాలయ - 793101, మార్చి 2020.

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 23, సంచిక 4, డిశెంబర్ 2021

అటవీ ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువల కూర్పు

గిరిజన తెగల సాధికారతకు శక్తివంతమైన సాధనం

అర్చనా పాండే, విపిన్ దాస్

మైనర్ ఫారెస్టు ప్రొడక్ట్స్ - ఎంఎఫ్‌పీ - అడవులలో లభించే సాదా ఉత్పత్తులు గిరిజనుల జీవితాలలో చాలా ప్రధానమైన జీవనాధారం. అలాంటి అటవీ ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువలు సమకూర్చగలిగితే గిరిజనుల జీవితాలలో పెనుమార్పులు చోటు చేసుకుంటాయి. సామాజికంగా, ఆర్థికంగా గిరిజనుల జీవితాలలో ఎంతో అభివృద్ధి వస్తుంది. అట్టడుగుస్థాయి నుంచి పనిచేస్తున్న సంస్థలకు ప్రభుత్వ సహకారం తోడైతే గిరిజనులకు, అవకాశాలకు దూరంగా జీవిస్తున్న పేద ప్రజానీకానికి మరిన్ని జీవనోపాధి మార్గాలు అందించడం సాధ్యమవుతుంది.

వయనాడ్ జిల్లాలో గిరిజన తెగలు (ఆదివాసీలు) అత్యధికంగా జీవిస్తుంటారు. దాదాపు 12 తెగల పేదలు ఇక్కడ జీవిస్తున్నారు. అయితే వారి జీవిత విధానాలలోనూ, సంప్రదాయాలలోనూ, భాష, భావప్రకటన శైలిలోనూ, సామాజిక-ఆర్థిక అంశాలలోనూ ఎన్నో వైవిధ్యాలు కనిపిస్తాయి. గిరిజన తెగల్లో ఆదివాసీల ఆర్థిక స్థితిగతుల ప్రత్యేకతల ఆధారంగా అనేక గ్రూపులుగా పరిగణిస్తారు. వారి నిత్య జీవితాలలో అటవీ ఉత్పత్తులు చాలా ప్రయోజనాలకు కారణమవుతుంటాయి. చాలాకాలంగా నిర్వహించిన అనేక అధ్యయనాలను గమనిస్తే, వారి జీవితాలు క్లిష్ట పరిస్థితులలో పడ్డాయి. వారి మనుగడే పెద్ద సవాలుగా తయారైంది. వారి సమస్యలకు అనేక కారణాలున్నాయి. వాటిలో వాతావరణంలో చోటు చేసుకునే విపరీత మార్పులు, అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణలో ఇబ్బందులు, మార్కెట్లో గిట్టుబాటు ధరలు లభించకపోవడం ముఖ్యమైనవి. ఫలితంగా గిరిజనుల ఆదాయ వనరులు దారుణంగా దెబ్బతిన్నాయి.

మైనర్ ఫారెస్టు ప్రొడక్ట్స్, అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణ అనేది చాలా చిక్కులతో కూడుకున్న ఉపాధి మార్గం. సేకరించడమే కష్టమైనపనైతే, వాటిని సరైన తీరులో శుద్ధిచేయని పక్షంలో ధర ఏమాత్రం గిట్టుబాటుకాదు. వారు ఎంత కష్టపడినా, వారి శ్రమకు తగిన ఫలితం మార్కెట్‌లో దక్కదు. తూకాల్లో మోసం, మధ్య దళారీల అధిక కమిషన్ కోరికలు, కొన్ని ఉత్పత్తుల నాణ్యత రోజులు గడిచేకొద్దీ తగ్గిపోయే ప్రమాదం ఏడాదిలో కొన్ని సమయాల్లో అధికోత్పత్తి, కొన్ని సమయాల్లో అతి స్వల్ప ఉత్పత్తి, సరుకుల నిల్వకు సరైన వసతులు లేకపోవడం,

అడవిలో లభించే ఉసిరికాయలను ఏరివేస్తున్న గిరిజనులు

మార్కెట్ ఆమోదానికి అనువుగా సరుకును ప్యాకేజ్ చేయడంలో మార్కెట్ పరంగా ఎదురయ్యే సమస్యలు వారికి పెద్ద అడ్డంకులుగా ఎదురవుతుంటాయి. అన్నిటికన్నా ఎక్కువగా కొన్ని సరుకులు కాలం గడిచేకొద్దీ నాణ్యత కోల్పోతాయి. అలాంటి సమయాలలో ఆదివాసీ పేదలు తాము సేకరించిన అటవీ ఉత్పత్తులకు అతి తక్కువ ధరలకే అమ్మివేసుకోవలసి వస్తూ ఉంటుంది. ఫలితంగా వారిని నిరంతరం పేదరికం వెక్కిరిస్తూనే ఉంటుంది. కానీ వ్యాపారులు అదే సరుకుని కొన్ని రెట్లు అధిక ధరలకు విక్రయించుకోగలుగుతున్నారు. అధిక లాభాలు సంపాదించుకుంటున్నారు.

తొలి అడుగులు

కేరళలోని వయనాడు జిల్లా పూతడి పంచాయతీ పరిధిలో ఉన్న చీయంబమ్ 73 సెటిల్‌మెంట్ ఏరియాలోని గిరిజనుల జీవితాలలో మార్పు తెచ్చిన సంఘటన అది. ఇక్కడ ప్రభుత్వ ఆధ్వర్యంలో తోటల పెంపకం సాగుతోంది. తరువాతి కాలంలో దానిని 302 మంది భూమి లేని నిరుపేద కుటుంబాలకు పంచి పెట్టడం జరిగింది. ఇక్కడ నివసించే గిరిజనుల్లో పాణియన్, కాటునాయకన్, ముల్లుక్రుమ తెగల వారు ఎక్కువ. వారిలో కాటునాయకన్ తెగలోని వారంతా మైనర్ ఫారెస్టు ఉత్పత్తులను సేకరించి, వాటి అమ్మకంపైనే జీవితాలు సాగిస్తుంటారు. అదే వారి జీవనోపాధి. కాకపోతే అడవీ ఉత్పత్తుల సేకరణ అనేది వారి సంప్రదాయక జీవనోపాధి కాదు. ప్రకృతికి సన్నిహితంగా వారి జీవనం సాగుతూ ఉంటుంది. మిగిలిన రెండు తెగల వారు కూడా దీనిపైనే ఆధారపడి జీవితాలు సాగిస్తున్నారు. ఇక్కడ భూమి పంచిపెట్టిన 302 కుటుంబాలలో 53 కుటుంబాలు పూర్తిగా అడవీ ఉత్పత్తుల సేకరణపైనే ఆధారపడినాయి. ఇలా అడవులలో నుంచి సేకరించి తెచ్చుకున్న వాటితోనే ఆ కుటుంబాల రోజువారీ అవసరాలు తీరుతుంటాయి. ఒక రకంగా అది వారికి అత్యంత ప్రధానమైన జీవనోపాధి. ఇలా వాటిని సేకరించే మాసాలలో వారి నెలవారీ ఆదాయం 99 శాతం కన్నా ఎక్కువే ఉంటుంది. ఈ విధంగా సేకరించే అటవీ ఉత్పత్తులకు మరికొన్ని అదనపు విలువలు సమకూర్చగలిగితే వారి ఆదాయం ఎన్నో రెట్లు పెరిగి, వారి జీవితాలు ఎంతో అభివృద్ధి సాధించగలవని అధ్యయనాలలో స్పష్టమైంది.

వయనాడ్ లోని ఎం.ఎస్.స్వామినాథన్ రీసెర్చి ఫౌండేషన్ సేవలు ప్రధానంగా కమ్యూనిటీపరంగా జీవసంబంధ వ్యవసాయ కార్యకలాపాలకే వినియోగిస్తోంది. ఈ సంస్థ మైనర్ ఫారెస్టు ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువలు సమకూర్చే అంశంపై తమ దృష్టి మళ్లించింది. సరైన మార్కెట్ అనుసంధానం లేకపోవడం వల్ల ఎదురవుతున్న కష్టనష్టాలను తగ్గించడమే ఈ ఫౌండేషన్ లక్ష్యం. మధ్య దళారీల ప్రమేయాన్ని తొలగించడం మరో ఆశయం. ఆ విధంగా నిరుపేదలకు గిట్టుబాటు ధర వచ్చేలా చూడడం ఫౌండేషన్ ఉద్దేశం. అందుకు వీలుగా అడవులనుంచి సేకరించి తెచ్చిన ఉత్పత్తులు ఎక్కువకాలం నిల్వ ఉండేలా అవసరమైన అదనపు విలువలను సమకూర్చేందుకు ఇది కృషి చేస్తోంది. అదే సమయంలో అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణను వారికి ప్రయోజనకరమైన జీవనోపాధిగా తీర్చిదిద్దడం కోసం ఫౌండేషన్ వారికి తోడు నీడగా వ్యవహరిస్తున్నది. ఈ కార్యక్రమానికి నాబార్డు నుంచి, కేంద్ర ప్రభుత్వ శాస్త్ర, సాంకేతిక మంత్రిత్వ శాఖ నుంచి పూర్తి మద్దతు లభిస్తోంది.

2018నుంచి వేర్వేరు సందర్భాలలో నిర్వహించిన క్షేత్రస్థాయి అధ్యయనాలు, శిక్షణ కార్యక్రమాలలో గిరిజనుల సమస్యలు,

టేబుల్ 1 – వనమాలిక రైతు బృందం కృషితో అదనపు విలువ సమకూర్చుకున్న ఎంఎఫ్‌పీ ఉత్పత్తులు

క్రమ సంఖ్య	ఎం ఎఫ్ పీలు	అదనపు విలువ సాధించిన ఉత్పత్తులు
1.	ఉసిరి	పచ్చడి, ఉసిరి తేనె, ఉసిరికాండీ, ఎండబెట్టిన ఉసిరి పండ్లు, ఉసిరి పౌడర్, వైద్య చికిత్సకు వీలుగా ఉసిరి గింజలు
2.	తేనె	శుద్ధిచేసిన తేనెలు (హీటింగ్, ఫిల్టరింగ్, డబుల్ బాయిలింగ్ మెథడ్స్)
3.	పనసకాయ	పాయసం, జాక్ వరట్టి, జాక్ బిర్యానీ, జాక్ ఫ్రిట్టర్స్, జాక్ సమోసా, జాక్ సీడ్ పౌడర్
4.	అల్లం	ఎండబెట్టిన అల్లం, అల్లం పొడరు, అల్లం కాఫీ
5.	యామ్ (కంద, పెండలం వంటి దుంపలు)	యామ్ మిక్చర్
6.	కరివేపాకు	కరివేపాకు పొడరు, కరివేపాకు చింతపండు కలిసిన కారప్పొడి
7.	మునగ	మునగాకు పొడరు

వారి ఇబ్బందులు పరిష్కరించేందుకు మార్గాలపై క్షుణ్ణంగా పరిశీలన జరిగింది. వాటిలో అదనపు విలువల కూర్పు, సేకరణ అంశాల విషయం ప్రముఖంగా ప్రస్తావనకు వచ్చింది. శిక్షణ కార్యక్రమాలను వివిధ దశలలో నిర్వహించారు. ముందుగా మైనరీ అటవీ ఉత్పత్తులపై పూర్తి సమాచారం ఇచ్చి, వారికి అవగాహన కలిగించేందుకు కృషిచేశారు. తరువాత అదనపు విలువల కూర్పు (అభ్యాసం రూపంలో అధ్యయనం) పై వారి నైపుణ్యాలు పెంపొందించేందుకు కేటాయించారు. చివరిగా, ఉత్పత్తి, మార్కెటింగ్ అంశాలపై అవగాహన కలిగించారు.

వన మల్లిక పేరుతో ఒక స్వయంసహాయక గ్రూపును ముందుగా ఏర్పాటు చేశారు. అందులో ఆరుగురు మహిళలు కాగా నలుగురు పురుషులు ఉన్నారు. పోషక విలువలకు ఎలాంటి నష్టం లేకుండా అదనపు విలువలు సమకూర్చడం, సరుకు నిల్వ కోసం ప్రిజర్వేటివ్ వాడకాన్ని తగ్గించడం, నాణ్యతకు భద్రతగా కల్తీ అవసరాన్ని నివారించడం, ఆహార పదార్థాలను సరైన విధంగా ప్రాసెస్ చేయడం, అలాగే సీజనల్ వారీగా లభ్యమయ్యే వాటికి అదనపు విలువలు చేర్చడం, త్వరగా చెడిపోయే అవకాశం ఉన్న అటవీ ఉత్పత్తుల గురించి వారికి సమగ్రమైన శిక్షణ ఇచ్చారు. బోధనావళిలో కుటుంబ సభ్యుల పోషక ప్రాధాన్యతలు, సాధించగలిగే అదనపు ఆదాయాల గురించి వివరించేందుకు శ్రద్ధ తీసుకున్నారు. అయితే అత్యధిక ప్రాధాన్యతను మైనర్ ఫారెస్టు ఉత్పత్తులను ప్రాసెసింగ్ చేయడం, అదనపు విలువలు చేర్చడానికి ఇచ్చారు.

ఆహార పదార్థాల శుద్ధి (ప్రాసెసింగ్), అదనపు విలువలు కూర్చడానికి వీలుగా ఒక యూనిట్ ఏర్పాటు చేశారు. దానిని పరిమిత వనరులున్న బడ్జెట్ ఆధారంగా సమకూర్చుకున్నారు విలువల కూర్పు అనేది అదనపు ఆదాయానికి మాత్రమే తోడ్పడుతుంది. అంతే కాని స్వయంసహాయక గ్రూపులోని వారికి అదే జీవనోపాధిగా ఉపయోగపడదు. అయినా కూడా ఈ రకంగా ఆహారపదార్థాలను శుద్ధి చేసే ప్రక్రియను కూడా నిరంతరం కొనసాగుతూ సుస్థిరమైన ఆదాయాన్ని ఇచ్చే ఉపాధి మార్గంగా రూపొందించేందుకు కృషి జరుగుతోంది. ప్రస్తుతానికి ఇలా అదనపు విలువల కూర్పు విధానాన్ని బొప్పాయి, అల్లం, పనస, కాఫీ విషయంలో చురుగ్గా సాగుతోంది. ఈ విధంగా శుద్ధి యూనిట్ నిరంతరం పనిచేయడానికి ప్రయత్నిస్తున్నారు. ఈ గ్రూపు ఆధ్వర్యంలో అదనపు విలువతో మార్కెట్‌కు చేరుతున్న ఉత్పత్తుల వివరాలను టేబుల్ 1లో గమనించవచ్చు.

వివిధ సందర్భాలలో అదనపు విలువలు చేర్చిన న్యూట్రీ-రిచ్ ఆహార ఉత్పత్తులను ప్రదర్శించినప్పుడే వినియోగదారులలో వాటి పట్ల సరైన అవగాహన కలిగించడం సుసాధ్యమవుతుంది

ఈ విధంగా వివిధ అంశాలలో శిక్షణ ఇవ్వడమేకాకుండా, మార్కెటింగ్ అనుసంధానం కూడా కుదిర్చేందుకు రిసోర్స్ పర్సన్స్ కృషిచేస్తున్నారు. ఇప్పటికీ ఇలా ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువలను కూర్చడంలో పెద్ద ఎత్తున పనిచేస్తున్న పెద్ద పెద్ద సంస్థల సహకారాన్ని ఈ రైతు గ్రూపులకు చేకూర్చగలిగారు. ఈ సహకారం తోడు కావడంతో గిరిజనులు తమ ఉత్పత్తులకు తామే మార్కెటింగ్ ప్రయోజనాలు సాధించుకుంటున్నారు. ప్రస్తుతానికి రెండు రకాలుగా మార్కెట్ ప్రవేశానికి సన్నద్ధమవుతున్నారు. ముందుగా వారు నేరుగా తమ ఉత్పత్తులను విక్రయించుకుంటున్నారు. రెండో మార్గం తోటి అమ్మకందారులు సేంద్రీయ ఉత్పత్తుల విక్రేతల సాయం తీసుకుని విక్రయాలు చేయగలుగుతున్నారు. వారి ప్రయత్నాలన్నీ తొలి దశలోనే ఉన్న కారణంగా, రానున్న కాలంలో మరింత సమర్థవంతంగా పనిచేసి విజయం సాధించగలరని భావిస్తున్నారు.

కనిపిస్తున్న ఫలితాలు

ఈ ప్రయత్నం ప్రారంభమే కాబట్టి, కుటుంబాల స్థాయిలో వాటి ప్రభావాన్ని అంచనా వేయడం కొంచెం కష్టమే. అయితే ఆనాటి అధ్యయనాలలోనే ఆరో రూట్ (పాలగుండ/బాణం దుంప) పొడరుకు చాలా గిరాకీ ఉన్నట్లు నిర్ధారణ అయింది. అందుకు ముఖ్యకారణం - మార్కెట్‌లో లభించే ఈ పొడరు నాణ్యత లేకపోవడంతోపాటు కల్తీ సరుకుగా మారింది. దీని విషయం లో ముఖ్యమైన సమస్య కూడా ఉంది. అది దానిని శుద్ధిచేసే (ప్రాసెసింగ్) యూనిట్ల కొరత చాలా ఎక్కువ గిరాకీ ఎక్కువగానే ఉన్నా అందుకు తగినంతగా ఉత్పత్తికావడం లేదు. సంప్రదాయక విధానంలో శుద్ధిచేయడానికి చాలా సమయం వెచ్చించాలి. నాటు పాలగుండ దుంపలు అడవులలో సమృద్ధిగా లభిస్తుంటాయి. ఇలాంటి నాటు దుంపలకు ధర చాలా తక్కువగా లభిస్తుంది. ధర గిట్టుబాటులోకి వచ్చాయి. దాంతో ప్రాసెస్ చేయడం తేలిక. మార్కెట్‌లో అధిక ధరలకే అమ్ముకోవడం తేలిక. గత ఏడాదిలో 20కిలోల ఆరో రూట్ శుద్ధిచేసిన తరువాత కిలోకు 1500 రూపాయల ధర పలికింది. మొత్తం మీద గత ఏడాదిలో అదనపు విలువలు సమకూర్చిన అటవీ ఉత్పత్తుల విక్రయం ద్వారా లక్ష రూపాయలు ఆదాయం సంపాదించగలిగారు.

ఇలా అదనపు విలువ చేర్చిన తరువాత గిరిజన మహిళల ఆర్థిక పరిస్థితి గణనీయంగా మెరుగుపడింది. అందుకు గ్రూపు ఏర్పాటులో మహిళలను కూడా భాగస్వాములను చేయడం లో వారి వారి సమాజంలో వారికి సామాజిక, ఆర్థిక స్థితిగతులు మెరుగుపడడానికి కారణమయింది. ఈ విధంగా చేపట్టిన ప్రోత్సాహకాలకు తోడుగా మైనర్ ఫారెస్టు ప్రోడక్ట్స్ కొనుగోలుకు కమ్యూనిటీపరంగా ఆసక్తి పెరిగింది. అదే సమయంలో ముడి అటవీ ఉత్పత్తులను, మరింత అదనపు విలువలను చేర్చడంలో వారిలో నైపుణ్యాలు మెరుగుపడ్డాయి. వారిలో ఆత్మగౌరవ భావన

పోషక సమృద్ధమైన ఆహారపదార్థాల ప్రదర్శనలో దృశ్యం

మరింత బలపడింది. అంతేకాక వారిలో తమకు విశ్వసనీయమైన సుస్థిరమైన జీవనోపాధి లభించిందని సంతృప్తి స్థిరపడింది. శిక్షణ కార్యక్రమాలు, వారి సామర్థ్యం పెంపు కార్యక్రమాల కారణంగా వారిలో నైపుణ్యాలు, సంబంధిత పరిజ్ఞానం పెరిగే కొద్దీ వారిలో ఆత్మవిశ్వాసం కూడా బలపడింది. వారికి సంపూర్ణ సాధికారికత లభించింది.

కోవిడ్ సమయంలో గిరిజన ప్రాంతాలలో కూలీల లభ్యత బాగా దెబ్బతిన్నది. అలాంటి పరిస్థితిలో వనమాలిక స్వయంసహాయక గ్రూపులోని రైతులు ఉత్పత్తిలోనే కాకుండా అదనపు విలువల చేర్పులో కూడా నైపుణ్యం సంపాదించుకున్న కారణంగా, వారికి అదనంగా రోజువారీగా చూస్తే మంచి సంపాదనే (రోజుకు రూ.600) అందుకున్నారు. పోషక సమృద్ధమైన న్యూట్రీ-రిచ్ ఆహార ఉత్పత్తులను అదనపు విలువలతో సహా అందిస్తూ వాటి ప్రచారం కోసం ప్రదర్శనలు కూడా నిర్వహించారు. ఫలితంగా వినియోగదారులలో తమ ఉత్పత్తులపై మరింత ఆసక్తిని పెంపొందించగలుగుతున్నారు. వినియోగదారులు కూడా వనమాలిక గ్రూపు ఉత్పత్తులు అనగానే సురక్షితమైనవనే విశ్వాసం వ్యక్తం చేస్తున్నారు. అందుకు వాటి సేకరణ, శుద్ధి, సేంద్రీయ పద్ధతిలో ఉత్పత్తి, తమ ఇండ్లకు చేరువగానే జరుగుతుండడమే అందుకు ముఖ్యమైన కారణం.

ప్రస్తుత సవాళ్లు – భవిష్యత్తు అంచనాలు

కోవిడ్ క్లిష్ట సమయంలో పదే పదే విధించిన ఆంక్షలు ఈ రకంగా అటవీ ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువలను కూర్చడం అనే ప్రక్రియ ఇబ్బందుల్లో పడింది. అదనపు విలువలు చేర్చవలసిన ఉత్పత్తులన్నీ సీజన్‌లపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అలాంటి వాటిలో ముడి ఆరో రూట్, ఉసిరి, అడవి పుట్టతేనె, అడవి మామిడి, పనస విత్తనాలు, మొదలైనవి కొన్ని సీజన్‌లలో మాత్రమే లభిస్తాయి. ఇలాంటి ముడి సరుకు సహజసిద్ధంగా కొంత కాలానికి చెడిపోతాయి. వాటిని ఏడాది మొత్తం నిల్వ ఉంచుకోవాలంటే ఖరీదైన సాంకేతికత అవసరం. అంతేకాకుండా, అదనపు విలువలు అనేవి లాభదాయకం ఎప్పుడవుతుందంటే, ముడి సరుకు చేరువలో ఉన్నప్పుడే సాధ్యమవుతుంది. తేలికగా సేకరించే సదుపాయం ఉండాలి. అప్పుడే ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ లాభదాయకంగా నిర్వహించడం సాధ్యమవుతుంది.

ఇవి కాకుండా, నిల్వ సదుపాయాల కొరత, వినియోగదారులను ఆకట్టుకునే స్థాయిలో ప్యాకేజింగ్‌లో నాణ్యత లేకపోవడం, వాణిజ్య స్థాయిలో ప్రకటనలు ఇచ్చే స్థోమత లేకపోవడం, ఇతరత్రా మార్కెటింగ్ సాధనాలు అందుబాటులో లేకపోవడం వంటి సమస్యలు కూడా నిలకడైన మార్కెట్ సాధించడం

సమస్యాత్మకంగా మార్చివేస్తున్నాయి. పైగా పదే పదే కోవిడ్ పేరుతో విధిస్తున్న రకరకాల ఆంక్షలు సరఫరా ప్రక్రియకు పెద్ద సమస్యగా మారినాయి. ఈ సమస్యకు పరిష్కారం ప్రస్తుత వాతావరణంలో ఊహించడం కూడా కష్టమే.

గిరిజన తెగల ప్రజలు అడవులకు వెళ్లి అవసరమైన ఉత్పత్తుల సాగును, సేకరణను నిరంతరం కొనసాగించకపోవడం వల్ల అవి తగినంతగా లభ్యం కావడంలేదు. సంప్రదాయకంగా ఆదివాసీలు సమాజానికి దూరంగా జీవనం సాగిస్తున్నవారే. అందువల్ల వారికి తగినన్ని నైపుణ్యాలు సమకూర్చుకోవడం సాధ్యం కాలేదు. అవసరమైన నిపుణులను నియమించుకునే స్తోమత కూడా వారికి లేకపోయింది. ఉత్పత్తి, మార్కెటింగ్ వ్యవహారాలను ప్రతిభావంతంగా నిర్వహించుకోలేరు. అందువల్ల ప్రారంభంలో వారికి అవసరమైన చేయూత తప్పనిసరి, దానికి అట్టడుగు వర్గాలకు చేయూత ఇవ్వడమే లక్ష్యంగా పనిచేసే సంస్థల భాగస్వామ్యం అన్నిటికన్నా చాలా ముఖ్యం. అలా సరైన చేయూత లభిస్తే ఆదివాసీ ప్రజల జీవనోపాధులు మెరుగవుతాయి. ప్రగతిమార్గం లో ముందుకు వెళ్లగలుగుతారు.

ధన్యవాదాలు

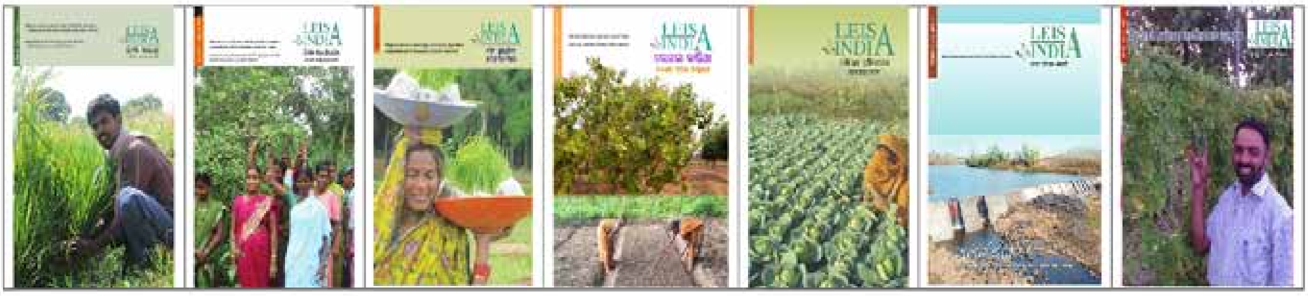
క్షేత్రస్థాయి ప్రక్రియలలో తమ వంతు సాయం అందించి, ఈ ప్రాజెక్టు విజయవంతం చేసి, భవిష్యత్తుపై ఆశావహ దృక్పథం కలిగిస్తున్న మహిళలు బుషారా, బిందు జోసెఫ్, పద్మినీ శివదాస్, శ్రీ నౌషిక్‌లకు ప్రత్యేకంగా రచయితలు ధన్యవాదాలను సమర్పిస్తున్నారు.

Archana Bhatt
Scientist, Community Agrobiodiversity Centre
MSSRF, Wayanad, Kerala
E-mail: archanabhatt1991@gmail.com

Vipindas
Development Associate
Community Agrobiodiversity Centre
MSSRF, Wayanad, Kerala

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 23, సంచిక 2, జూన్ 2021

LEISA INDIA Language Editions



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

జీవామృతం

అసలు సిసలు ద్రవరూపక బంగారమే

టెక్నోసెర్వ్

వనరులు కొద్దిగానే ఉన్నా, కొద్దిపాటి శిక్షణ, మరికొంత తొలిదశ సహాయసహకారాలు ఉంటే చాలు పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాలు అనుసరించడం సుసాధ్యమే అని పాడేరు మహిళా రైతులు నిరూపించారు. జీవసంబంధమైన ముడి పదార్థాలు ఉపయోగించడం అనేది పంట నేలలను పచ్చటి మొక్కలతో కళకళలాడేలా చేసేందుకు అనువైన ఒక చిన్న సాధనం మాత్రమే అన్న వాస్తవాన్ని వారు ఆచరణలో సాధించి చూపించారు. చిన్న చిన్న అడుగుల రూపంలో ముందుకు సాగే ఈ కృషి విస్తరించి, మరింత వ్యాపించి అద్భుతమైన ఫలితాలు సాధించడంలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారుల సమిష్టి (ఎఫ్‌పిఓ) సంఘాల పాత్ర అమూల్యమని వారి కృషి నిరూపిస్తోంది.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా సేంద్రీయ వ్యవసాయం గత కొన్ని ఏండ్లుగా క్రమంగా విస్తరిస్తోంది. ప్రారంభంలో కేవలం పండ్లు, కూరగాయలను విషపూరిత రసాయనాలు, క్రిమిసంహారకాల ప్రభావం లేని తాజా సరుకు వినియోగదారులకు చేరవేయాలనే ఆలోచనతో మొదలైన ఈ సేంద్రీయ వ్యవసాయ విధానం ఇప్పుడు అన్నిరకాల ఆహార పదార్థాల ఉత్పత్తిలోను అమలుచేస్తున్నారు. పాడి పరిశ్రమ, కోళ్ల పరిశ్రమ, కాఫీ, టీ వంటివాటి సాగు కూడా సేంద్రీయ విధానాల ప్రకారమే సాగుతోంది. దీనికి చాలా ముఖ్యమైన కారణం - వినియోగదారుల్లో పెరుగుతున్న చైతన్యం లేదా అవగాహన అని చెప్పాలి. అది కూడా పట్టణ ప్రాంత ప్రజలలో సేంద్రీయ ఆహారంపై విపరీతమైన మోజు కనిపిస్తోంది. ఆరోగ్యపరంగా కానీ, పర్యావరణపరంగా కానీ సేంద్రీయ పద్ధతుల్లో పండించిన పంట ఆహార ఉత్పత్తులు శ్రేయస్కరమనే భావన ప్రజలలో బాగా నాటుకుపోయింది. ప్రస్తుత కాలంలో సేంద్రీయ ఉత్పత్తులకు విపరీతమైన గిరాకీ ఉంటోంది. 2020-25 మధ్యకాలంలో వీటి వాడకం లేదా గిరాకీ దాదాపు 16.4 శాతం మేరకు పెరిగిపోతుందని అంచనాలు వినిపిస్తున్నాయి.

సేంద్రీయ వ్యవసాయంలో అన్నిటికన్నా ఎక్కువ ఆసక్తి కలిగిస్తున్న అంశం - అధిక దిగుబడి లేదా ఉత్తమ ఫలితాలు సాధించేందుకు రసాయనాలు, విషపూరిత క్రిమిసంహారకాలు వినియోగించకుండా, వాటి స్థానంలో ప్రకృతి సహజంగా లభించే ఎరువులు, క్రిమిసంహారకాలను ఉపయోగించడమే. ఈ రకంగా సాగు చేసినట్లయితే పర్యావరణ కాలుష్యం ముప్పు తప్పిపోతుంది. అదే సమయంలో మరెన్నో ఆరోగ్యపరమైన ప్రయోజనాలు లభిస్తాయి. అందువల్ల జీవ సంబంధిత ఎరువులు (బయో

పాడేరులోని గిరిజన మహిళా రైతుల్లో కనిపిస్తున్న ఉత్సాహం

ఫెర్టిలైజర్స్), ఇతర సూక్ష్మజీవుల (మైక్రో-బయోలాజికల్) ఆధారిత సేద్యం చేపట్టి సేద్యరంగాన్ని మరింత సుస్థిరమైనదిగా మార్చివేస్తున్నారు. అయితే ఈ రకంగా సేంద్రీయ పద్ధతులలో పండించిన కూరగాయలు లేదా పండ్లు ఇతరత్రా రసాయనాలు, విషపూరిత క్రిమిసంహారకాలతో పండించిన వాటికంటే ఎక్కువ ధరల్లో లభ్యమవుతాయి. అయినా కూడా సేంద్రీయ ఉత్పత్తులను కొనుగోలు చేయడం, ఉపయోగించడం సమాజం లో ఉన్నత స్థానానికి నిదర్శనంగా చాలామంది భావిస్తున్నారు. ఈ ధోరణి ఎక్కువగా పట్టణ ప్రాంతాలలో కనిపిస్తుంది. మరో పక్కన వ్యవసాయదారులు విపరీతమైన ధరాభారం మోస్తూనే అధిక ధరలకు వ్యవసాయ ముడి సరుకులను, ఎరువులను, క్రిమిసం హారకాలను, ఇతర ప్రధానమైన వనరులను సమకూర్చుకోవలసి వస్తోంది. అప్పుడే వారికి తగినంత దిగుబడి చేతికి అందుతోంది. సేంద్రీయ సేద్య విధానంలో కూడా చీడపీడలను అదుపు చేసేం దుకు, ఆరోగ్యదాయకమైన దిగుబడి పండించేందుకు రైతులు కొన్నిరకాలైన ముడి పదార్థాలు వినియోగించక తప్పడం లేదు. అలాంటి వాస్తవ పరిస్థితులలో మారుమూల ప్రాంతాలలో గిరిజన గ్రామాలలో నివసించే సాధారణ ప్రజానీకం తమకు అవసరమైన నిత్య ఆహార పదార్థాలను సేంద్రీయ విధానంలో ఎలా సమకూర్చుకోగలుగుతారు?

మహిళా రైతులకు శిక్షణ ఇస్తున్న కమ్యూనిటీ రిసోర్స్ పర్సన్స్ (సీఆర్పీ)

విశాఖ పట్టణానికి సుమారు 100కిమీ దూరంలో ఉన్న పాడేరు సమీపంలోని కొండచరియలను ఆనుకుని ఉన్న మినిములూరు గ్రామానికి చెందిన మహిళలు వారంతా. ప్రశాంతతకు, అందమైన పరిసరాలకు ఆలవాలమైన ఆ గ్రామం పరజా గిరిజన జాతికి చెందినవారు. రాష్ట్రంలో నివసిస్తున్న 33 గిరిజన జాతుల్లో ఇది ఒకటి. అనునిత్యం అక్కడ నివసించే స్త్రీ పురుషులు తమకున్న కొద్దిపాటి పంట పొలాల్లో కాయకష్టం చేసుకుంటూ కనిపిస్తారు. చాలామందికి ఎకరా లేదా ఎకరాన్నర పంటచేనులున్నాయి. ఆ కాస్త పొలాల్లో వారంతా ఎక్కువగా వరి, పసుపు, కాఫీ తోటలు పెంచుతుంటారు. రోజువారీ ఆహారం కోసం మాత్రమే కాకుండా వారి జీవనోపాధి కూడా సాధారణంగా అక్కడ ప్రకృతి అందించే ఆహారంపైనా ఆధారపడి సాగుతుంటుంది. అయితే చాలా కాలం జరిపిన అధ్యయనాల ప్రకారం అక్కడి ప్రజలలో, ముఖ్యంగా స్త్రీలలో పోషకాల లోపం సమస్య చాలా అధికం.

జీవామృతం పంటలకు అందిస్తున్న దృశ్యం

కోవిడ్19 కరోనా పెడద ఉప్పెనలా ముంచెత్తిన వేళ, పాడేరు గిరిజన మహిళలు స్వయంసమృద్ధి సాధించి, కేవలం తమ కుటుంబాలకు అండగా నిలవడమేకాకుండా, గ్రామంలోని ఇరుగుపొరుగు వారికి కూడా కాయగూరలను అందించి ఆదుకున్నారు. అందుకు వారు అనుసరించిన ఏకైకమార్గం – తమ ఇండ్ల వెనక ఉండే కొద్దిపాటి జాగాలో కూరగాయల సాగు చేపట్టడమే.

మార్గం చూపిన టెక్నో సెర్వ్

లాభాపేక్ష లేకుండా పేదరికం నిర్మూలన కోసం కృషి చేస్తున్న టెక్నో సెర్వ్ సంస్థ అక్కడి వారికి అండగా నిలిచి మార్గం చూపిన తరువాత వారి జీవితాలలో ఎన్నో మార్పులు వచ్చాయి. వాల్‌మార్ట్ ఫౌండేషన్ అందించిన ఆర్థిక సహాయంతో 'ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని చిన్న కమతాల వ్యవసాయ కుటుం బాలకు సుస్థిర జీవనోపాధి' పేరుతో చేపట్టిన కార్యక్రమం పాడేరు సమీపంలోని రైతులకు సరైన మార్గం చూపించింది. గిరిజన మహిళల పోషకాహార లోప సమస్య పరిష్కారం వారు చేపట్టిన మొదటి ఆశయం. అదే సమయంలో పరిసర ప్రాంతాలలోని భూముల భూసారం పెంపొందించడం మరో లక్ష్యం. పద్మశ్రీ గ్రహీత, ప్రకృతిసహజ సేద్యవిధానాల ఉద్యమకారుడు సుభాష్ పాలేకర్ ప్రతిపాదించిన జీరో బడ్జెట్ నాచురల్ ఫార్మింగ్ తరహా సేద్య విధానం ప్రోత్సహించేందుకు టెక్నో సెర్వ్ సంస్థ నడుం కట్టింది. ముందుగా, ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా, వంటింటి అవసరాలను తీర్చివేసే మొక్కల పెంపకంపై (కిచెన్ గార్డెన్) ఈ సంస్థ గిరిజన మహిళలకు శిక్షణ ఇవ్వడం ప్రారంభించింది. శిక్షణ తరువాత వారు ఇంటి పెరడులోనే కుటుంబ అవసరాలకు సరిపడే ఆహారం పండించుకునేందుకు వీలవుతుందని, ఆ విధంగా వారిలో పోషకాహార లోపం సమస్య పరిష్కారమవుతుందని వారు ఆశించారు. ఈ విధానం చిన్న కమతాలున్న రైతులకు ఉపయోగకరమే కాకుండా ఆర్థిక కార్యక్రమాలలో మహిళలకు మరింత అధిక ప్రాధాన్యం చేకూర్చవచ్చని వారు ఆశించారు. మహిళలు కూడా తమ శ్రమశక్తి ఆధారంగా కుటుంబ ఆదాయానికి మరింత ఆదాయం అందించగలుగుతారని భావించారు. టెక్నో సెర్వ్ బృందం 2019 సెప్టెంబర్‌లో రైతులకు శిక్షణ కార్యక్రమాలు నిర్వహించింది. అదే సమయంలో రైతులకు అవసరమైన విత్తనాలు, కొద్దిపాటి చేతిసాయం అందించింది. ఈ విధంగా పాడేరు, చింతపల్లి పరిసరాలలోని 41 గ్రామాలకు చెందిన 1000 మంది గిరిజన మహిళలు లబ్ధి పొందారు. వారికి అందించిన విత్తనాలలో కూరగాయలకు సంబంధించిన 8 రకాలున్నాయి. అవి - వంకాయ, టమేటా, పచ్చి మిర్చి, ఫ్రెంచి బీన్స్, కాపీ (అలసంద), ముల్లంగి, ఉసిరి, పాలకూర.

ద్రవరూప ఎరువు - జీవామృతం

చిన్న కమతాల రైతులు, వారి కుటుంబాల ఆర్థిక స్థితి గమనిస్తే ఖరీదైన ఎరువులు, క్రిమిసంహారకాలు అమర్చుకోవడం వారికి చాలా కష్టమైన వ్యవహారం. అందుకని, ఈ బృందం వారికి సేంద్రీయ ద్రవ రూపక ఎరువు అయిన జీవామృతం తయారీలో కూడా శిక్షణ ఇచ్చింది. ఇది పంటలకు కావలసిన చేవను, పోషకాలను అందించడమే కాకుండా భూసారాన్ని పెంపొందించగలదు.

2000 లీటర్ల జీవామృతం తయారీకి అవసరమైన దినుసులు

స్థానికంగా లభించే ఆవు పేడ	10 కిలోలు
గోమూత్రం	10 లీటర్లు
బెల్లం	2 కిలోలు
శెనగపిండి (బేసన్)	2 కిలోలు
పొలం గట్లపై మట్టి	2 కిలోలు
నీరు	190 లీటర్లు

కార్యక్రమం ప్రారంభంలోనే మహిళలను ఆరేసి మందితో ఒక్కో బృందంగా కమ్యూనిటీ రిసోర్స్ పర్సన్స్ (సీఆర్పీ) వారికి తోడుగా ఉన్న టెక్నో సెర్వ్ సిబ్బంది ఏర్పాటుచేశారు. మొత్తం శిక్షణ సమయంలో వారికి చేయూతనిచ్చారు. శిక్షణ పూర్తయిన తరువాత, ఆ మహిళలు తమకు అవసరమైన ఎరువులకోసం మార్కెట్ వనరులపై ఆధారపడే పరిస్థితి రాకూడదు అన్నదే వారి ఉద్దేశం. ఆవుపేడ, గోమూత్రం, నల్లబెల్లం, శెనగపిండి, పొలం మట్టి, నీరు మిశ్రమంతో వారు తయారుచేసిన జీవసంబంధ ఎరువే జీవామృతం. ఇది వారికి అందుబాటులోనే లభిస్తుంది. ఎప్పుడు కావాలంటే అప్పుడు సమకూర్చుకోవచ్చు. తక్కువ ఖర్చుతో.

శిక్షణలో ఉపయోగించేందుకు బెల్లం, శెనగపిండిని టెక్నో సెర్వ్ బృందమే సమకూర్చింది. ప్రతీ మహిళకు 200 గ్రాముల బెల్లం, శెనగపిండిని అందించారు. వీటితో 20 లీటర్ల వరకు జీవామృతం తయారు చేసుకోవచ్చు. వీటికి ఒక్కో వ్యక్తికి రూ.11లు ఖర్చయింది.

మిగిలిన పదార్థాలు స్థానికంగానే లభించాయి. వాటిని మహిళలే సమకూర్చుకోగలిగారు. టెక్నో బృందం ఆరేసి కుటుంబాలతో ఒక బృందంగా రైతులను ఏర్పాటు చేయగా, మహిళలు మళ్లీ తమలో తాము రెండేసి కుటుంబాలు ఒక చిన్న గ్రూపుగా ఏర్పడ్డారు. అలా చిన్న బృందాలుగా ఏర్పడిన మహిళలు ఆవు పేడ, గోమూత్రం, పొలం మట్టి సేకరించే బాధ్యతలు పూర్తిచేశారు. అలా కలిసికట్టుగా సేకరించిన వాటిని సేకరించుకోలేకపోయిన ఇతరులతో కలిసి ఉపయోగించుకునేందుకు ముందుకు వచ్చారు.

అవసరమైన పదార్థాలు సిద్ధమైన తరువాత, అసలు సిసలు శిక్షణ మొదలైంది. సిమెంటు ట్యాంకులలో కానీ, పెద్ద పెద్ద మట్టి కుండలలో కానీ జీవామృతం తయారు చేసుకునే అవకాశం ఉంటుంది. అయితే మారుమూల గ్రామాలకు చెందిన ఈ గిరిజన మహిళలు ఇందుకు ప్లాస్టిక్ బ్యారెల్స్ (పెద్ద పీపాలు) ఉపయోగించేందుకు సిద్ధమయ్యారు. ఎందుకంటే వారి దృష్టిలో ఇలా పీపాల వినియోగం తేలిక అని వారు భావించారు. నిపుణులు, సీఆర్పీల పర్యవేక్షణలో శిక్షణ కార్యక్రమం సవ్యంగా సాగిపోయింది.

జీవసంబంధిత 20 లీటర్ల జీవామృతం తయారీకి అవసరమైన నీటిని ముందుగా పీపాలలో నింపారు. తరువాత ఆవు పేడ, గోమూత్రం కలిపారు. వాటిని బాగా కలియతిప్పారు. ఆ తరువాత మిగిలిన వాటిని అంటే బెల్లం, శెనగపిండి, పొలం మట్టిని ఆ మిశ్రమంలోకి చేర్చారు. పెద్ద చేతికర్ర సాయంతో ఆ మిశ్రమాన్ని మరింతగా బాగా కలియతిప్పారు. ఆ తరువాత ఆ పీపాకు గోనె పట్టాతో గట్టిగా మూతలా బిగించారు. అనంతరం లోపలి మిశ్రమం బాగా పులిసేందుకు వీలుగా నీడ ఉన్న చల్లటి ప్రదేశంలో భద్రపరిచారు.

అలా తయారైన జీవామృతాన్ని నేరుగా పొలంలో మొక్కలకు ఉపయోగించుకోవచ్చు. లేదా లీటరు జీవామృతాన్ని 10 లీటర్ల నీటితో కలిపి పొలంలో పిచికారి చేయవచ్చు. ఇలా పిచికారీ చేసే విధానాన్ని ఫోలియర్ అప్లికేషన్ అంటారు.

సాధించిన సత్ఫలితాలు

ఇలా శిక్షణలో భాగంగా తయారుచేసిన జీవామృతాన్ని శిక్షణలో పాల్గొన్న మహిళలందరికీ పంచిపెట్టారు. దీనిని చేపట్టిన తరువాత ఇప్పటికీ ఇంకా ఒక్క పంటకాలమే గడిచిపోయినందున పూర్తి ఫలితాలు తెలియడంలేదు. కానీ అందిన సూచనలన్నీ సానుకూలంగానే కనిపించాయి. శిక్షణ పూర్తిచేసుకున్న మహిళల్లో ఒకరైన మంగమ్మ తన అభిప్రాయాన్ని ఈ విధంగా వివరించింది. 'ఇంటి వెనక ఉన్న పెరడులో కూరగాయల పెంపకాన్ని ఎప్పుడో చేపట్టాను. కానీ అప్పుడెప్పుడూ మొక్కలు ఇంత ఆరోగ్యవంతంగా, తాజాగా కనిపించలేదు. ఈ మంచి లక్షణాలు జీవామృతం వినియోగం తరువాతనే స్పష్టంగా కనిపించాయి. సీఆర్పీ లక్ష్మి సూచనల మేరకే జీవామృతం సిద్ధం చేసుకున్నాను. ఇప్పుడు చీడపీడల సమస్య పూర్తిగా పరిష్కారమైపోయింది. ఇదివరలో నిత్యం వీటి బెడద ఎక్కువగా ఉండేది.'

ఇక టెక్నో సెర్వ్ సిబ్బందిలో ఒకరైన విశాల్ ఈ మొత్తం కార్యక్రమం పర్యవేక్షణ విధులు నిర్వహించేవారు. జీవసంబంధ ఎరువుల వాడకం విషయంలో మహిళలు చాలా ఆసక్తి చూపించారని ఆయన చెప్పారు. వీటి ప్రయోజనాలను, సేంద్రీయ సాగు విధానాలను వారు బాగా అర్థం చేసుకుంటున్నారన్నారు. ''గతంలో చాలామంది వ్యవసాయదారుల నుంచి ఎరువులను, క్రిమిసంహారకాలను సమకూర్చుకోవడంలో తమకు ఎదురైన ఇక్కట్లను ఫిర్యాదు రూపంలో వివరించేవారు. అలాంటి సందర్భంలో మేము జీవామృతం తయారీపై శిక్షణ ఇస్తామని వివరించాము. మొదట్లో వారికి నమ్మకం లేకపోయింది. శిక్షణకు హాజరుకావడం మొదలయ్యాక, దానిని ఉపయోగించడం కూడా ప్రారంభించిన తరువాత వారిలో గట్టి నమ్మకం ఏర్పడింది. జీవామృతం లాంటి సేంద్రీయ ద్రవపదార్థం తమ పంటలకు ఏ స్థాయిలో రక్షణ ఇవ్వగలవో అర్థం చేసుకోగలిగారు. తయారీ సులభం. తక్కువ ఖర్చు. ఎంతో ప్రభావవంతం అని గుర్తించారు.'' అని తెలిపారు.

కోవిడ్ 19 అనంతర ప్రభావాలు

ఇటీవలి కోవిడ్ 19 దుష్పరిణామాలు సరికొత్త అవకాశాలు అందించాయి. కోవిడ్ ప్రభావం, దరిమిలా దేశవ్యాప్తంగా లాక్‌డౌన్ విధింపు వల్ల చాలా పరిణామాలకు దారితీసాయి. వాటి ప్రభావం ఇప్పటికిప్పుడు మనకు కనిపించకపోవచ్చు. కానీ త్వరలో మనం కూడా వాటిని గమనించగలుగుతాం.

జీవామృతం తయారీ విధానం

పాడేరు ప్రాంత గిరిజన రైతులు లాక్‌డౌన్ కారణంగా జీవనోపాధి కోల్పోవడమే కాదు, వ్యవసాయ సంబంధిత టోకు మార్కెట్లు మూతపడ్డాయి. అంతేకాదు, రోజువారీ అవసరాలైన కూరగాయలు కూడా లభించక చాలా ఇబ్బంది పడ్డారు. అందుకు కారణం లాక్‌డౌన్ కారణంగా కూరగాయల సరఫరా అస్తవ్యస్తం కావడమే. అదే సమయంలో చాలా ఆంక్షలు అమలులో ఉండేవి కదా. ఈ పరిస్థితులు వంటింటి అవసరాల కోసం పెరడు స్థలంలో కూరగాయల పెంపకం ప్రాధాన్యత వారికి బాగా తెలిసివచ్చింది. అంతేకాకుండా మార్కెట్ ఆధారిత రసాయన ఎరువులు, క్రిమిసంహారకాల స్థానంలో తేలికగా తక్కువ ఖర్చుతో లభించే జీవ సంబంధ సస్యరక్షణ పదార్థాల విలువ కూడా వారికి బాగా తెలిసొచ్చింది. కాయగూరల వంటి నిత్యావసరాలను కూడా బయటెక్కడా కొనడం సాధ్యంకాక రైతులు చాలా చాలా ఇబ్బందిపడ్డారు. కానీ అదే సమయంలో పాడేరు ప్రాంత గిరిజన మహిళారైతులు స్వయంసమృద్ధి సాధించడమేకాదు. తోటి గ్రామస్తులందరి అవసరాలను తీర్చగలిగే స్థాయికి చేరుకున్నారు. 'సాధారణ రోజులలో కూడా నాకు అవసరమైన పరిమాణం కన్నా ఎక్కువే నా ఇంటి వెనుక ఉన్న పెరడులో పండించగలిగేదాన్ని. అలా మిగులుగా ఉన్న పంట ఫలాలను అందరితో కలిసి పంచుకునేందుకు సిద్ధమయ్యాను. లాక్‌డౌన్ సమయంలో అప్పటి ఆంక్షల పరిధిలో దూరంగా ఉన్న మార్కెట్‌కు వెళ్లి చూస్తే అక్కడ తగినంతగా సరుకు ఉండేది కాదు'. అని మంగమ్మ వివరించారు. అప్పటినుంచి చాలామంది మహిళలు మంగమ్మ పండించిన సేంద్రీయ కూరగాయలను చూసిన తరువాత వారు కూడా వారి వారి ఇంటి పెరడులో కూరగాయల సాగుకు ఉత్సాహంగా ముందుకువచ్చారు. 'సేంద్రీయ పద్ధతిలో పండించిన కూరగాయలు ఎంత ఆరోగ్యకరమో వారికి తెలిసివచ్చింది. ఇంత ప్రయోజనకరమైన కూరగాయలను నేను సాగుచేయగలిగానంటే జీవామృతం వల్లనే అని నిక్కచ్చిగా చెప్పగలను. లాక్‌డౌన్ కారణంగా సేద్యానికి అవసరమైన ముడిసరుకులు కొనుగోలు చేయలేక మేము చాలా ఇబ్బందిపడుతున్న వేళ, జీవామృతం కనిపించింది. చాలా తేలికగా తయారుచేసుకోవచ్చును. అంతేకాదు. అది సస్యరక్షణలో చాలా ప్రభావవంతమైనది కూడా' అని ఆమె వివరించారు.

ముందున్నది రాచబాటే

ఈ కార్యక్రమంలో మొత్తం 708 మంది మహిళలు పాల్గొన్నారు. వారంతా పరిసరాలకు చెందిన 32 గ్రామాల వారు. వారంతా జీవామృతం తయారీలో శిక్షణపొందారు. జీవామృతం ఉపయోగించిన ప్రతి ఒక్కరు సంతృప్తికరమైన ఫలితాలు సాధించినట్లు తెలియజేశారు. కొద్దిపాటి చేతిసాయం, సరైన శిక్షణ అందించగలిగితే, పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాల గురించి రైతులకు తెలియజేయవచ్చునో ఈ పాడేరు ప్రాంత గిరిజన మహిళలు తాము అవగాహన చేసుకుని మాకు మరింత ప్రోత్సాహం ఇచ్చారు. వారి దగ్గర ఉన్నది కొద్దిపాటి వనరులే అయినా, జీవామృతం తయారీ అనేది ఒక చిన్న ముందడుగు మాత్రమే. పచ్చని పంట పొలాలను చూడాలనుకుంటే ఈ కార్యక్రమాన్ని మరింత పెద్ద ఎత్తున చేపట్టవలసి ఉంటుంది. అందుకు వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారుల సమాఖ్యలు కలిసికట్టుగా ముందుకు రావాలి. వారి వద్ద ఎక్కువ సంఖ్యలో రైతుల అండ ఉంటుంది. వనరులు కూడా సమృద్ధిగా ఉంటాయి.

ఈ ప్రయత్నం విజయవంతం కావడానికి ముఖ్యమైన కారణం - కమ్యూనిటీ రిసోర్స్ పర్సన్స్ అంతా కూడా స్థానిక కమ్యూనిటీ లేదా పరిసర గ్రామాలకు చెందినవారే కావడం వల్ల వారి మధ్య సంప్రదింపులు మరింత సరళమయ్యాయి. కమ్యూనిటీ స్థాయిలో సుస్థిర వ్యవసాయం అన్న లక్ష్యసాధనకు సహాయకారి అయింది. టెక్నో సెర్వ్ బృందం మొదలుపెట్టినా, కమ్యూనిటీ రిసోర్స్ పర్సన్స్ ఉత్సాహం కారణంగా ఇది సాధ్యమైంది. ఈ సమయంలోనే ఒక ముఖ్యమైన అంశం ముఖ్యంగా చెప్పుకోవాలి. పరిమిత మానవ వనరులున్న ప్రాంతాలలో కమ్యూనిటీ సభ్యులనే భాగస్వాములుగా చేయడం వల్ల మెరుగైన ఫలితాలు సాధించవచ్చునన్న సత్యం బోధపడింది.

జీవ సంబంధ ఎరువుల వాడకాన్ని పాడేరు ప్రాంతంలో ప్రోత్సహించడంలో విజయం సాధించిన టెక్నో సెర్వ్ దేశవ్యాప్తంగా ఇప్పటికే అమలులో ఉన్న అనేక కార్యక్రమాలను ఏదో ఒక ప్రాంతంలో కాకుండా దేశమంతటా విస్తరించేందుకు నడుం బిగిస్తోంది.

రిఫరెన్సెస్

లక్ష్మయ్య. ఎ. డైట్ అండ్ న్యూట్రిషనల్ స్టేటస్ ఆఫ్ ట్రైబల్ పాపులేషన్ ఇన్ ఐటీడీఏ ప్రాజెక్టు ఏరియా ఆఫ్ ఖమ్మం డిస్ట్రిక్ట్, ఆంధ్రప్రదేశ్ - 2007, జర్నల్ ఆఫ్ హ్యూమన్ ఎకోలజీ.

మోర్డార్ ఇంటెలిజెన్స్, ఆర్గానిక్ ఫుడ్ అండ్ బివరేజెస్ మార్కెట్ - గ్రోత్, ట్రెండ్స్, అండ్ ఫోర్‌కాస్ట్ (2020-2025), 2020

TechnoServe
B1, 201, Center Point 243A NM Joshi Marg, Mumbai, Maharashtra - 400013

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 23, సంచిక 1, మార్చి 2021