సంచిక 3 - సెప్టెంబర్ 2020

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 2020

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	వీణ మార్కాండే
అడ్మినిస్ట్రేషన్	రుక్మిణి జి. జి.
డిజైన్ లేఔట్	శ్రీ సాయిరామ్ క్రియేటివ్ డిజైనర్స్, హైదరాబాద్
ముద్రణ	బ్లూస్ట్రీమ్ ప్రింటర్స్, బెంగళూరు
కవర్ ఫోటో	ట్యూబర్ ప్లాంటింగ్ పెంపకం కోసం వ్యవసాయ అవశేషాలను రీసైక్లింగ్ చేస్తున్న మహిళలు
ఫోటో క్రెడిట్	పి. అనితా కుమారి

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

లీసా ఇండియా మేగజైన్
ఇతర ప్రాంతీయ ఎడిషన్లు
హిందీ, ఒరియా, తమిళ్, కన్నడ, మరాఠీ, పంజాబీ

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

ఈ పత్రికలోని వ్యాసాలను ఫోటోకాపి తీసి మిగతా వారికి ఇవ్వడాన్ని ఎడిటర్స్ ప్రోత్సహిస్తారు.

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

లీసా LEISA www.leisaindia.org

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

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

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

ధర్మకర్తలు

చైర్మన్	:	శ్రీ చిరంజీవ్ సింగ్, ఐ.ఎ.ఎస్
సభ్యులు	:	డా. ఎం. మహదేవప్ప, డా. టి.ఎం. త్యాగరాజన్, ప్రొ॥ వి. వీరభద్రయ్య, డా. ఎ. రాజన్న, డా. వెంకటేష్ తగత్, డా. స్మిత ప్రేమ్‌చందర్ శ్రీ అశోక్ చటర్జీ
కోశాధికారి	:	శ్రీ ఎన్.జి. హెగ్డే
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 పాఠకులారా

లీసా ఇండియా సెప్టెంబర్ సంచికను అందిస్తుండడం మాకు చాలా సంతోషం కలిగిస్తోంది.

పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాలపై ప్రధానంగా దృష్టిని కేంద్రీకరించి, వాటిని ప్రోత్సహించడంలో ఎదురవుతున్న పరిమితులు, సంస్థాపరంగా సాగుతున్న ప్రయత్నాలను ఈ సంచికలో వివరంగా తెలియజేస్తున్నాం.

పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాలను అనుసరిస్తూనే పర్యావరణ వ్యవస్థలను సురక్షితంగా కాపాడుకోవడంతో పాటు రైతులకు అదనపు ఆదాయం సమకూర్చేందుకు ఉన్న అవకాశాలను రంచిత, జోషి సమగ్రంగా వివరించారు. ఏక పంట సాగు విధానాన్ని పక్కనపెట్టిన మహాదేవ గౌడ వ్యవసాయంలో తోటల పెంపకాన్ని జతపరచడమే కాకుండా పంటల సాగులో వైవిధ్యాన్ని పాటించారు. అంతేకాకుండా రసాయనికాల వాడకం తగ్గించి వాటి స్థానంలో సేంద్రీయ ప్రత్యామ్నాయాలను అనుసరించి అద్భుతమైన ఫలితాలు సాధించారు. ఫార్మర్స్ డెయిరీ శీర్షికలో కర్నాటకలోని ధార్వాడ్ జిల్లా కలఘటగి తాలూకాలోని ముక్కల్ గ్రామానికి చెందిన రైతన్న శ్రీ మల్లికార్జున పాటిల్ ఆదర్శప్రాయమైన తన విజయగాథను వివరించారు. ఒక పక్క పంటల సాగు చూస్తూనే అందులోనే అంతర్భాగంగా పారిశ్రామిక స్ఫూర్తిని రంగరించడమే కాకుండా సుస్థిరమైన, ప్రకృతి సహజ సేద్య విధానాలను అనుసరిస్తూనే రసాయన వాడకాన్ని బాగా తగ్గించి అత్యుత్తమ దిగుబడులను సాధించి చూపిస్తున్నారు. ఆయన అనుసరించిన విధానాల ప్రభావంతో భూసారం సురక్షితంగా కాపాడడం సాధ్యమైంది. ఆయన కృషికి గుర్తింపుగా మల్లి కార్జున పాటిల్ అనేక అవార్డులను సొంతం చేసుకున్నారు. పేరు ప్రఖ్యాతులు సంపాదించుకున్నారు.పర్యావరణ పరిరక్షణ లక్ష్యంతో సేద్య విధానలను ప్రోత్సహించడం అంత సులభమైన వ్యవహారమైతే ఏమీ కాదు. ఎన్నో పరిమితులు. మరెన్నో అడ్డంకులు. వాటిలో ఎక్కువ భాగం ఆయా ప్రాంతాలకు ప్రత్యేకమైనవి. మరికొన్ని ఆయా సామాజిక వర్గాలకు సంబంధించినవి. ఒడిశాలో నిర్వహించిన ఒక అధ్యయనం ప్రకారం మహిళా రైతుల సామర్థ్యాల పెంపు కార్యక్రమాలను చేపట్టడం అత్యవసరమని నిర్ధారణ అయింది. ఈ విషయంలో మహిళా రైతులకు శిక్షణ ఇచ్చే సదుపాయాల కొరత, మార్కెట్ మద్దతు లోపించడం పెద్ద సమస్యలుగా కనిపిస్తున్నాయి. అంతేకాకుండా సేద్య సంబంధిత పనుల్లో కార్మిక శకి టని సమర్థవంతంగా వినియోగించడంలో ఆయా సామాజిక వర్గాల సహాయం కూడా చాలా అవసరం.

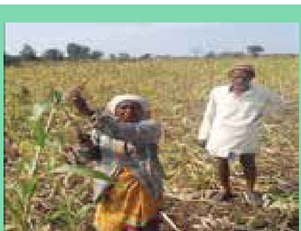
సంస్కృతిపరమైన కార్యక్రమాలు, ఉత్సవాలు గ్రామీణ జీవనంలో కీలక పాత్ర వహిస్తాయి. వాటిలో సామాజిక భాగస్వామ్యం చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది. పల్లె ప్రాంతాల సాంస్కృతిక జీవనంలోనూ, జీవన శైలిలోనూ అవి ఎక్కు ప్రభావం చూపిస్తూ ఉంటాయి. అందుకే ఇలాంటి అవకాశాలను మరింతగా పెంచేందుకు హసిరు హబ్బా పేరుతో చేపడుతున్న నాట్ల వేడుక అనేక ప్రయోజనాలకు వేదికగా నిలుస్తోంది. అదే సమయంలో చెట్ల పెంపకాన్ని ఒక ఉద్యమ స్ఫూర్తితో ముందుకు తీసుకెళ్లినట్లయితే మంచి ఫలితాలు సాధించవచ్చునని నిర్ధారణ అయింది. సామాజిక బాధ్యతలతో గ్రో-ట్రీస్ డాట్ కామ్ అంకుర సంస్థ చేపట్టిన ప్రయత్నం ఎంతో ప్రోత్సాహకరంగా కనిపిస్తోంది. ఉమ్మడి భూముల్లో వ్యక్తుల పేరిట, లేదా సంస్థల పేరిట చెట్లను నాటేందుకు ఈ గ్రో-ట్రీస్ డాట్ కామ్ సదుపాయం అందిస్తోంది. తక్కువ ఖర్చుతోనే ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉన్న అందరికీ అందుబాటులో ఉంచిన సంస్థ ద్వారా మన దేశంలోని 20 రాష్ట్రాలలో 45 లక్షల చెట్లను నాటగలిగారు. ఇది వెబ్ ఆధారిత సేవా కార్యక్రమం అయినా పర్యావరణాన్ని కాపాడే బృహత్ కార్యక్రమంలో ప్రతి ఒక్కరికి అవకాశం కల్పిస్తోంది.

ఈ సంచికలోని అంశాలు మీకు చాలా ఆసక్తి కలిగిస్తాయని ఆశిస్తూ, మీ స్పందనల కోసం ఎదురుచూస్తున్నాం.

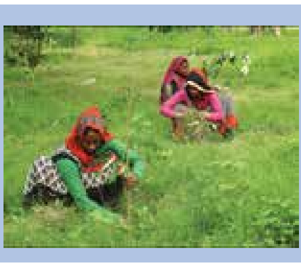
సంపాదకులు

పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయ శాస్త్రం - రంచిత కుమారన్, భాస్కరభట్ట జోషి
కర్నాటక రాష్ట్రంలోని గదగ్ జిల్లాలోని షగోటి గ్రామం సందర్శించేందుకు వెళ్లినప్పుడు అక్కడ రోడ్లన్నీ జన సంచారం అనేది లేకుండా నిశ్శబ్దంగా కనిపించాయి. కొంత దూరం వెళ్లేసరికి ఒక చిన్న ఇంటివద్ద పెద్ద గుంపు ఉంది. స్త్రీ, పురుషులు చాలామందే అక్కడ గుమికూడి ఉన్నారు. **4**

పర్యావరణ అనుకూల సేద్యానికి ప్రోద్బలం అవసరం - శివ ముత్తుప్రకాశ్
సేంద్రీయ సేద్య విధానాలను ప్రోత్సహించడంలో రైతులకు ఎదురయ్యే సమస్యలే పెద్ద అడ్డంకి. సేద్య రంగంలో ఉత్తమ విధానాల గురించిన సరైన అవగాహన లేకపోవడంతో పాటు వారికి సరైన సమయంలో సరైన సూచనలు అందించేందుకు తోడ్పడే అవకాశాలు లేకపోవడం కనిపించవు. **8**



సుస్థిర సేద్యమే మార్గం
ఇంటి వెనకాల ఉన్న పెరటి భాగంలో కోళ్ల పెంపకం కూడా చేపట్టాడు. వాటిలో గిరిరాజ జాతి కోళ్లతో పాటు స్థానిక జాతులు కూడా ఉన్నాయి. కోళ్ల పెంపకం ద్వారా నెలకు రూ.5000 ఆదాయం సమకూరుతోంది. **12**



చెట్ల పెంపకం వల్ల జీవనోపాధులకు ఊతం-పర్యావరణం భద్రం - సుప్రియా పాటిల్
మన దేశంలోని గ్రామ ప్రాంతాల ప్రజలు ఎలాంటి అవకాశాలు అందుబాటులో లేక అన్ని విధాలుగా వెనుకబడిపోయి పేదరికంలో మగ్గిపోతున్నారు. మనుగడకు అవసరమైన కనీస సదుపాయాలు కూడా వారికి అందడం లేదు. ఇక రోజువారీ జీవితం గడపడం అనేది నిత్యపోరాటమే. **13**

హరిత భారత్‌కు హరిత నీరాజనాలు - ఎం.ఎస్. కులకర్ణి
నిజానికి మొక్కల పెంపకాన్ని ప్రతి పౌరుడు విధిగా చేపట్టి తీరవలసిన ముఖ్యమైన కార్యక్రమం. పచ్చటి మొక్కల వల్లనే మనకు స్వచ్ఛమైన గాలి లభిస్తుంది. మన చుట్టూ ఉన్న పర్యావరణం అందరికీ ఆరోగ్యం అందించగలుగుతుంది. **17**

పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయ శాస్త్రం

వాతావరణ సంరక్షక ఆహార సాగు విధానాలు

రంచిత కుమారన్, భాస్కరభట్ట జోషి

పర్యావరణ వ్యవస్థను సురక్షితంగా కాపాడుతూనే పర్యావరణానికి భద్రత ఇచ్చే విధంగా సేద్య విధానాలను అనుసరించడం వల్ల అదనపు ఆదాయం కూడా సంపాదించుకోవచ్చు. ఒక గ్రామంలోని రైతులలో సగం మంది ఈ విధానాలు పాటిస్తే చాలు ఆ ప్రాంతపు ఆర్థిక వ్యవస్థ స్వరూపమే మారిపోతుంది. పర్యావరణ అనుకూల వ్యవసాయ పద్ధతులను సంరక్షించుకోవాలి. అందుబాటులో ఉన్న వనరులను మళ్లీ మళ్లీ వినియోగించుకునే ధోరణిని ప్రోత్సహించాలి. ఈ విషయం దృష్టిలో ఉంచుకుని వాతావరణానికి భద్రత, సేద్య రంగానికి ఊతం ఇచ్చే విధంగా పెట్టుబడులను సమీకరించడం చాలా ప్రయోజనకరమైన ఫలితాలు రాబట్టవచ్చు.

కర్నాటక రాష్ట్రంలోని గదగ్ జిల్లాలోని షగోటి గ్రామం సందర్శించేందుకు వెళ్లినప్పుడు అక్కడ రోడ్లన్నీ జన సంచారం అనేది లేకుండా నిశ్శబ్దంగా కనిపించాయి. కొంత దూరం వెళ్లేసరికి ఒక చిన్న ఇంటివద్ద పెద్ద గుంపు ఉంది. స్త్రీ, పురుషులు చాలామందే అక్కడ గుమికూడి ఉన్నారు. వాళ్లంతా ఏదో అంశంపై చాలా సీరియస్‌గానే చర్చించుకుంటున్నారు. ఏమిటా అని వాకబు చేస్తే అక్కడ త్రెషింగ్ మెషీన్ అద్దెకు ఇచ్చే విషయంపై బహిరంగ వేలం సాగుతోంది. ఆ సమయానికి రుతుపవనాలు బలహీనంగా ఉన్న కారణంగా మెషీన్ అద్దెకు తీసుకునేందుకు రైతుల్లో ఎలాంటి ఆసక్తి కనిపించడం లేదు. అక్కడి పరిస్థితి చూస్తే సగటు రైతన్నపై రుతుపవనాల ప్రభావం ఎంత తీవ్రంగా ఉంటుందో అర్థమయింది. మూడేండ్లుగా అక్కడ వర్షపు చుక్క లేకపోవడంతో ఎక్కడ చూసినా కరువు తాండవిస్తోంది.

ఒకే ఒక్క వ్యక్తి ముందుకు వచ్చాడు. ఆ రైతు పేరు మహదేవ గౌడ్. ఏడాది కాలానికి సరసమైన ధరకే ఆ మెషీన్ అద్దెకు తీసుకున్నాడు. వాన జల్లులు పడకపోవడంతో మిగిలిన రైతులందరిలోనూ కరువు భయం తొంగిచూస్తుండగా ఒక్క గౌడ్ వ్యవసాయ భూమిలో మాత్రం ఆ ప్రభావం ఏ మాత్రం కనిపించలేదు. అందువల్లనే ఆయన ధైర్యంగా ముందుకు వచ్చాడు. ఆయన పొలంపై కరువు ప్రభావం లేకపోవడానికి అసలు కారణం ఆయన అనుసరిస్తున్న పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాలే. వాటిని ఆయన తప్పనిసరిగా పాటిస్తున్నాడు. ఆయన ఆత్మవిశ్వాసం

చీడలను నివారించేందుకు జిగురు పదార్థం అంటించిన సాధనాన్ని (స్టిక్కీ ట్రాప్)ను ఉపయోగిస్తున్న మహాదేవ గౌడ్

చూసిన తరువాత ఆయనతో మాటలు కలపాలనిపించింది. అందరూ తీవ్ర సమస్యల్లో ఉండగా ఆ వర్షాభావ పరిస్థితులను ఆయన ఎలా తట్టుకోగలగాడో తెలుసుకోవాలనిపించింది.

షగోటి గ్రామ రైతు సంఘం సభ్యుల సర్వసభ్య సమావేశం కోసం వారంతా అక్కడ గుమికూడారు. ఈ సంఘానికి రిలయెన్స్ ఫౌండేషన్ ప్రోద్బలం ఉన్నది. మహదేవ గౌడ్‌తో జరిపిన ప్రాథమిక చర్చలను బట్టి నాలుగేండ్లుగా ఆయన తన పొలంలో సంప్రదాయక సేద్యం స్థానంలో సుస్థిర సాగు విధానాలు ప్రారంభించాడు. ఆ కృషి ఫలితమే ఇది అని అర్థమయింది. మిగిలిన రైతులు తమ తమ భూముల నుంచి కనీస దిగుబడి కూడా సాధించలేక సతమతమవుతుండగా, గౌడ్ మాత్రం రెట్టింపు దిగుబడిని సాధించగలిగాడు. ఇప్పుడు ఆయన ఆ ప్రాంతంలోని రైతులందరికీ ఆదర్శంగా నిలిచాడు.

మొదటి అడుగులు

బతుకు బండి నడిపించేందుకు చాలా సంవత్సరాల పాటు ఆయన ఒక సాధారణ కూలీగా జీవనం సాగించాడు. సేద్యం వల్ల తగినంత ఆదాయం లేకపోవడంతో కూలీ జీవితమే ఆయనకూ ఆధారమైంది. మెల్లిగా వ్యవసాయంపై కూడా దృష్టి పెట్టాడు.

తొలి సంవత్సరాల్లో ఆయన కష్టానికి తగిన ఫలితం లభించలేదు. అందుకు ప్రధాన కారణం ఆయన కూడా అందరిలాగే ఏక పంట సాగు చేపట్టాడు. తనకున్న మూడు ఎకరాల పొలంలో వేరుశనగ సాగుకే ఉపయోగించాడు. మిగిలిన వారిలాగానే ఎరువుల కోసం ఏటా రూ.25,000 వరకూ ఖర్చు చేస్తూ వచ్చాడు. వచ్చిన దిగుబడి కుటుంబ అవసరాలకు, ఆరోగ్య సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్న కుమార్తె వైద్య ఖర్చులకూ సరిపోయేది కాదు.

ప్రారంభంలో రసాయనిక (సేంద్రీయేతర) ఎరువులు మంచి ఫలితాలనే ఇచ్చాయి. కాని మెల్లిగా దిగుబడి తగ్గిపోతూ వచ్చింది. దిగుబడిలో పెరుగుదల లేకున్నా ఇంకా ఎక్కువగానే ఖర్చు చేసి ఎరువులు వాడాల్సి వచ్చేది. అంతేకాకుండా, ఎరువుల వినియోగం పెరిగే కొద్దీ వాయు కాలుష్యం కూడా పెరుగుతూ వచ్చింది. ముఖ్యంగా గాలిలో కార్బన్ మోతాదు పెరిగింది. ఇది పర్యావరణానికి హానికరంగా మారింది. నత్రజని ఎరువుల వల్ల గాలిలో నత్రజని వాయువులను వాతావరణంలోకి వదలడంతో గ్రీన్ హౌస్ దెబ్బతింటూ వచ్చింది. ఆయనకున్న పొలంలోని బావి నీరు సాగుకు సరిపోయేది కాదు. పంట ఎండిపోతూ ఉంది. అలాంటి పరిస్థితిలో ఒక మూలన మాత్రం పచ్చని మొక్కలు పెరగడం గమనించాడు. అవి చాలా ఆరోగ్యంగా కూడా ఉన్నాయని గుర్తించాడు. తన ఇంటికి దగ్గరలో ఉన్న ఆ ప్రాంతం లోనే వ్యవసాయ వ్యర్థాలను, పెరటి ఎరువులను పారవేసేవాడు. ఈ రకంగా వేసిన వ్యర్థాల కారణంగానే ఆ మూల మాత్రమే మొక్కలు ఆరోగ్యవంతంగా ఎదుగుతున్నాయని గమనించాడు. వ్యవసాయ వ్యర్థాలు అక్కడ పడిన విత్తనాలు సవ్యంగా సహజసిద్ధంగా ఎదగడానికి తోడ్పడ్డాయని గమనించాడు.

ఆయన జీవితాన్ని 2013 సమూలంగా మార్చివేసింది. రైతు సంఘంలో సభ్యుడు కావడం వల్ల సంఘం ఆధ్వర్యంలో కొన్ని తోటలు సందర్శించాడు. నర్సరీ ఏర్పాటు విషయంలో శిక్షణ పొందాడు. మెట్ట భూముల్లో సేద్యం చేస్తూ ఉత్తమ ఫలితాలు సాధించిన కొంత మంది రైతుల వ్యవసాయ క్షేత్రాలను కూడా చూసివచ్చాడు. ఫలితంగా సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులపై ఆయనకు ఆసక్తి బాగా పెరిగింది. అది గమనించిన గ్రామ సంఘం పెద్దలు ఆర్థికంగానూ, సాంకేతికంగానూ చేయూతనిచ్చారు. మహదేవ్ గౌడ్ స్వయంగా నర్సరీ ఏర్పాటు చేసుకున్నారు. వ్యవసాయంతో పాటు తోటల పెంపకంపై కృషిచేశాడు. ఇప్పుడు ఆయన సాగుబడిలో 70 మామిడి చెట్లు, హద్దుల వెంబడి 200 టేక్ చెట్లు, 200 సపోటా చెట్లు, 20 నిమ్మ చెట్లు, 50 జీడి చెట్లు, 10 బొప్పాయి చెట్లు, 600 అరటి చెట్లు, 2 జామ చెట్లు, 2 ఫిగ్ చెట్లు, 5 ఖర్జూరం చెట్లు, 10 అరెకెనాట్ చెట్లు, 25 కొబ్బరి చెట్లు, 70 గ్లిజరిడియా ఇంకా మరెన్నో చెట్లున్నాయి. రెండు ఎకరాల విస్తీర్ణంలో దాదాపు 500 కరివేపాకు మొక్కలు పెంచుతున్నాడు. ఇవి మాత్రమే కాకుండా రకరకాల కూరగాయలు, పశుమేత తన పొలంలో సాగవుతున్నాయి.

వ్యవసాయ క్షేత్రంలో వైవిధ్యం అనుసరిస్తే అనేక రకాలుగా లాభాలు ఉంటాయని నిరూపిస్తున్న గౌడ్

"నా ఇంటికి ఏడాది మొత్తంలో ఎప్పుడైనా సరే ఎవరైనా వస్తే వారి చేతుల్లో కనీసం రెండు రకాల పండ్లు అయినా ఉంచి తీరాలన్నది నా ఆకాంక్ష. మా సాగు యావత్తూ సేంద్రీయ పద్ధతిలోనే సాగుతూ ఉంటుంది. ఇలా సాగు చేయడం వల్ల మా కుటుంబంలోని వారంతా ఆరోగ్యంగా ఉంటున్నారు. మా చుట్టూ పర్యావరణం పూర్తిగా పరిశుభ్రంగా ఉంటుంది." అని మహదేవ్ గౌడ్ కొండంత ధీమా వ్యక్తంచేస్తున్నారు. సగర్వంగా ఆయన చెబుతున్న ఈ మాటల్లో తనకు, కుటుంబానికీ కావలసిన ఆహారాన్ని సొంతంగా పండించుకోవాలన్న ధృఢమైన నిర్ణయంతో పాటు పర్యావరణ సంరక్షణపై ఆయనకున్న అప్రమత్తత స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి.

సేంద్రీయేతర ఎరువుల స్థానంలో కంపోస్టు ఎరువులు, పంటల సాగులో రొటేషన్ పద్ధతి, కవరం పంటలను చేపట్టడం, ట్రాప్ క్రాప్స్ సాగుచేయడం, సమీకృత చీడపీడల నివారణ కోసం పెరటి ఎరువుల తయారీ వంటి ఉత్తమ విధానాలు ప్రతిఫలిస్తుంటాయి. ఈ పద్ధతుల కారణంగా సాగు నేలలో సేంద్రీయ పోషకాలు అధిక మొత్తంలో పేరుకుపోవడంతో పాటు సాధ్యమైనంత ఎక్కువ మోతాదులో వాతావరణం నుంచే కార్బన్ పోషకాలను ఉపయోగించుకోవడం సాధ్యమైంది. మట్టిలో కార్బన్ ప్రభావం ఎక్కువగా ఉండడం వల్ల భూసారం మెరుగుపడింది. నత్రజని స్థాయిని క్రమబద్ధీకరించింది. పంటల సాగులో వైవిధ్యం ప్రదర్శించిన కారణంగా వ్యవసాయం నష్టాలబారిన పడకుండా లాభాల బాటలోనే సాగింది. పర్యావరణ అనుకూల విధానాల ఫలితంగా ఆయన వ్యవసాయ క్షేత్రంలో పుప్పొడి వ్యాప్తి సాఫీగా సాగింది. అడవుల నరికివేత ప్రభావాన్ని నియంత్రించగలిగారు.

టేబుల్ 1 ఆదాయ-వ్యయ విశ్లేషణ

క్రమ సంఖ్య	వివరాలు	విస్తీర్ణం/దిగుబడి		ఆదాయం రూపాయల్లో		ఖర్చు రూపాయల్లో		లాభాలు రూపాయల్లో	
		2014-15	2015-16	2014-15	2015-16	2014-15	2015-16	2014-15	2015-16
1.	ఓక్రా	0.5	0.25	10000	15000	3000	3000	7000	12000
2.	క్లస్టర్ బీన్	0.25	0.5	8000	15000	2500	5000	5500	10000
3.	టమేటా	0.5	0.5	20000	60000	5000	10000	15000	50000
4.	మిర్చి	0.25	0.12	7000	5000	2500	2000	4500	3000
5.	దోసకాయ	0.5	0.5	25000	20000	5000	5000	20000	15000
6.	బీరకాయ	0.07	0.25	5000	7000	2000	2000	3000	5000
7.	ఉల్లివిత్తు	0.5	0.5	60000	90000	18000	20000	42000	70000
8.	కరివేపాకు	-	10 క్వింటాల్	6000	20000			6000	20000
9.	పశుదాణా (రూట్‌సక్కర్)	-	-					2000	2000
10.	పశువులకు గడ్డి	-	72 క్వింటాల్					36500	36000
11.	సపోటా	0	3 క్వింటాల్		6000				6000
12.	అరటి	600 మొక్కలు	600 మొక్కలు		150000	32000	30000		88000
							మొత్తం	141500	317000

మహదేవ గౌడ అనుసరించిన మరికొన్ని విధానాల్లో చెప్పుకోవలసినవి కొన్ని ఉన్నాయి. అవి అంతరపంటల సాగు, కూరగాయల పెంపకం, ఆకులు, అలముల వంటి వాటితో భూసార రక్షణ, కంపోస్టు తయారీ, లాభదాయకమైన సాగునీటి పారుదల వ్యవస్థ అమలుచేయడం, బయో గ్యాస్ డైజెస్టర్ సాయంతో వ్యర్థాల సక్రమ నిర్వహణ సాధ్యమయ్యాయి. ఆయన స్వయంగా వర్మీ కంపోస్టు తయారీ యూనిట్లను, రెండు అజోలా యూనిట్లను ఏర్పాటుచేసుకున్నారు. ఒకదానితో మరొకదానికి అనుబంధం గొలుసుకట్టులా సాగే ఈ విభిన్న కార్యకలాపాల వల్ల ఆయన ఆర్థిక వ్యవస్థ స్వరూపమే లాభదాయకంగా సాగింది. వనరుల పునర్వినియోగం, పునరుద్ధరణ, సమగ్రరూపంలో ఉపయోగించుకోవడం సాధ్యమైంది. భూగర్భ జలాల వినియోగం చాలా తక్కువగా ఉండేట్లు ఆయన జాగ్రత్తలు తీసుకుంటున్నారు. వర్షాలు పడినప్పుడు వచ్చే నీటి ధారలను ఒడిసిపట్టి నిల్వచేసుకుంటూ కుటుంబ అవసరాలకు చాలినంత మేరకు తాగునీటి వనరులను కూడా ఆయన సమకూర్చుకోగలిగారు. ఇందుకు గాను ఆయన తన ఇంటి ఆవరణలో రూఫ్ రెయిన్ వాటర్ హార్వెస్టింగ్ సిస్టమ్ ఏర్పాటుచేసుకున్నారు.

ఆయన తోటలో పెంచుతున్న పండ్ల చెట్లన్నీ కూడా భారీ ఎత్తున ఫలసాయం అందిస్తున్నాయి. పెద్ద ఎత్తున లాభాలు అందిస్తున్నాయి. ఈ తోటలో రాలే ఆకులు అలములు వంటి చెత్త పదార్థాలను వర్మీ కంపోస్టు తయారీకి ఉపయోగిస్తున్నారు. ఆయన నిర్వహణలో రెండు వర్మీ కంపోస్టు యూనిట్లు పనిచేస్తున్నాయి. దీనిని పొలంలో ఉపయోగిస్తున్న కారణంగా నేలలో తేమ నిలకడగా ఉంటోంది. ఆ విషయాన్ని అక్కడి నేలల్లో ఎక్కడపడితే అక్కడ కనిపించే వానపాములు నిరూపిస్తున్నట్లుగా తిరుగుతూ ఉంటాయి. ఈ వానపాముల కదలికల వల్ల మట్టి సారవంతంగా తయారవుతోంది. ఏడాది కాలంలో ఆయన మూడుసార్లు వర్మీ కంపోస్టు తయారు చేస్తారు. ఒక్కోసారి 3 క్వింటాళ్ల వర్మీ ఎరువు తయారవుతుంది. అంటే మొత్తం మీద ఏటా 18 క్వింటాళ్ల మేరకు వర్మీ కంపోస్టు ఆయనకు అందుబాటులోకి వస్తోంది. జీవామృతం అన్న సేంద్రీయ ఎరువును ఆయన అనునిత్యం ఉపయోగిస్తుంటారు.

తన పొలంలో ఉన్న బావిని మెరుగుపరచి ఆయన చేపల పెంపకం కూడా చేపట్టారు. వచ్చే ఏడాది నాటికి ఇవి మంచి దిగుబడులను, లాభాలను అందిస్తాయని ఆశిస్తున్నారు. మేరీగోల్డ్ పువ్వుల పెంపకం హానికరమైన క్రిములను ఆకర్షించి వాటిని నాశనం చేయడంలో తోడ్పడతాయి. అదే సమయంలో ఆ పువ్వుల కారణంగా తేనె సేకరణకు ఉపయోగపడే తేనెటీగలను, ఇతర జీవాలను ఆకర్షించి లాభదాయకంగా ఉపకరిస్తాయి. దీనిని

పర్యావరణపరంగా ఉత్తమ పద్ధతి అని చెప్పవచ్చు. మూడు సంవత్సరాల పాటు సాగిన ఆయన కృషి ఫలితంగా ఆయన వ్యవసాయ క్షేత్రాన్ని ప్రకృతి ప్రతిరూపంగా భావించవచ్చు. సాధారణ సందర్శకులకు పర్యాటక కేంద్రంగా, సుస్థిర వ్యవసాయంపై ఆసక్తి ఉండి అధ్యయనం చేయాలనుకునే వారికి ఆయన క్షేత్రం ఒక గమ్యంగా తయారైంది. ఇక ప్రకృతిసహజంగా పుప్పొడి వ్యాప్తికి తోడ్పడే పక్షి జాతుల సంఖ్య వేరే చెప్పక్కరలేదు. ఒక తేనెటీగ జీవించాలన్నా దానికి అనుకూలమైన జాగా కొంత అవసరం. అలాంటి అవకాశం మనం మిగల్చని పక్షంలో పర్యావరణానికి జరిగే హాని అంతా ఇంతా కాదు. వాతావరణం మార్పులు తీవ్రంగా ఉంటాయి'' అంటారు మహదేవ గౌడ్. ఆయన మాటలకు సాక్ష్యమా అన్నట్టు ఉంటుంది ఆయన వ్యవసాయ క్షేత్రం కూడా.

మహదేవ గౌడ తన పూర్తి కాలాన్ని వ్యవసాయం పనులకే కేటాయిస్తారు. ఆయన కృషికి తగినట్లే ఆయన వార్షిక ఆదాయం ఇప్పుడు రూ. 2 లక్షలకు చేరింది. (టేబుల్ 1 చూడగలరు.) జిల్లా వ్యాప్తంగా మూడేండ్లుగా కరువు పరిస్థితులు ఉన్నా కూడా ఆయన పొలం మాత్రం పచ్చగా కళకళలాడుతూ పర్యావరణ అనుకూల సేద్యంలో ఉత్తమ పద్ధతిగా గుర్తింపు పొందుతోంది. అదే విధంగా వనరులను పునరుద్ధరణ, పునర్వినియోగం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలకు అద్దంపడుతుంది. ఆయన స్ఫూర్తితో గ్రామ రైతు సంఘంలోని మరి కొందరు కూడా సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులను అనుసరించేందుకు ముందుకు వస్తున్నారు. పర్యావరణ వ్యవస్థను కాపాడడంతోపాటు కనీసం రూ.3 కోట్లు ఆదాయం లభించే అవకాశాలున్నాయి. అయితే అందుకుగాను గ్రామంలోని రైతుల్లో కనీసం సగం మంది సుస్థిర సేద్యం చేయడానికి సిద్ధపడాలి. పల్లె ప్రాంతాలలో ఆర్థిక వ్యవస్థను నూతన ఉత్తేజంతో పరుగులు పెట్టించేందుకు అత్యుత్తమమైన మార్గం ఇది. స్పష్టంగా చెప్పాలంటే పెట్టుబడులను సరైన దిశలో మళ్లించి, వ్యవసాయాన్ని లాభదాయకం చేయడమే కాకుండా వాతావరణ రక్షణ కూడా సాధించేందుకు ఇదే సరైన సమయం, ఆహార భద్రత కోసం పర్యావరణానికి హాని కలిగించడం ఎవరికీ మంచిదికాదు. ◆

Ranchith Kumaran, Bhaskara Bhatta Joshi
Reliance Foundation,
R.C.P. Project Office, 1st Floor,
Ghansoli, Navi Mumbai - 400 701.
E-mail:

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 21, సంచిక 2, జూన్ 2019

పర్యావరణ అనుకూల సేద్యానికి ప్రోద్బలం అవసరం

సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడమే కీలకం

శివ ముత్తుప్రకాశ్, శశాంక దేవరా

పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాలను విస్తృత ప్రాతిపదికన చేపట్టేందుకు వివిధ ప్రాంతాలలోని ఆయా సేద్య వర్గాల ఆలోచనలే పెద్ద అడ్డంకిగా మారినాయి. ఒడిశా రాష్ట్రంలోని గిరిజన తెగలు ఎక్కువగా నివసించే ప్రాంతాలలో అక్కడి మహిళా రైతుల ఆలోచనలపై సాగించిన అధ్యయనంలో ఈ విషయం స్పష్టమైంది. వారి సామర్థ్యాలను పెంపొందించడమే సరైన పరిష్కారమని కూడా నిర్ధారణ అయింది. అలా అక్కడి మహిళా రైతుల సామర్థ్యం పెంపు యత్నాల ద్వారా మాత్రమే పర్యావరణ అనుకూల సేద్య విధానాలు లేదా సుస్థిర వ్యవసాయం వైపు వారిని మళ్ళించడం సాధ్యమవుతుంది. ఆ దిశగా కృషి సాగినప్పుడే వారికి బహుముఖ ప్రయోజనాలు చేకూరేలా చేయగలుగుతాము. జీవనోపాధులలో మెరుగుదల, కుటుంబంలోని ప్రతి ఒక్కరికీ పోషణాలతో కూడిన ఆహారం, అక్కడి గిరిజన మహిళల సాధికారత సాధన సాధ్యమవుతుంది.

సేంద్రీయ సేద్య విధానాలను ప్రోత్సహించడంలో రైతులకు ఎదురయ్యే సమస్యలే పెద్ద అడ్డంకి. సేద్య రంగంలో ఉత్తమ విధానాల గురించిన సరైన అవగాహన లేకపోవడంతో పాటు వారికి సరైన సమయంలో సరైన సూచనలు అందించేందుకు తోడ్పడే అవకాశాలు లేకపోవడం నిజానికి చెప్పుకోవలసిన సమస్యలుగా కనిపించవు. సేంద్రీయ సేద్యం అంటేనే కార్మిక శక్తి అవసరం ఎక్కువ అనీ, అందువల్ల ఆచరణ సాధ్యం కాదని సాధారణ వ్యవసాయదారులు అభిప్రాయపడుతుంటారు.

పరిస్థితులే ప్రధానం

తమిళనాడులోని తిరువళ్లూరు జిల్లాకు చెందిన రైతులతో పాటు కర్నాటక రాష్ట్రంలోని మైసూరు జిల్లాకు చెందిన కొంత మంది రైతు ప్రతినిధులతో సంప్రదింపులు జరిపినప్పుడు ఈ విషయం స్పష్టంగా తెలియవచ్చింది. బజారుకెళ్లి ఒక బస్తా యూరియా బ్యాగ్‌ను కొని తెచ్చుకుని పొలంలో చల్లడం వారి దృష్టిలో చాలా తేలికైన విషయం. దాని స్థానంలో నాణ్యమైన ఆవు పేడ సేకరణ వారికి ఏదో కొండనెత్తినంత కష్టమైన పని. ఆవు పేడను బండ్లపైకి ఎత్తడం, మళ్లీ దించడం, పొలంలో అంతటా దానిని వెదజల్లడం

పంటల కోత తరువాత చేతికి అందిన ధాన్యాన్ని శుద్ధిచేస్తున్న దళిత మహిళలు

వంటి పనులకు కూలీలను సేకరించడం మరో పెద్ద తలనొప్పి వ్యవహారం. ఇదేదీ పెద్ద సమస్య కాదంటున్నారు మరి కొందరు రైతులు. ముఖ్యంగా అనుభవం ఉన్న రైతుల అభిప్రాయం ప్రకారం వారికి సరైన అవగాహన కల్పించడం, వారికి సరైన రీతిలో ప్రోత్సహించడం అనేవే అసలు సమస్యలు. సేంద్రీయ సేద్యం వైపు వారిని మళ్లించడంలో ఎదురయ్యే ముఖ్యమైన ఇబ్బందులు ఇవే.

ఒడిశాలోని ఖండమల్, కోరాపుట్ జిల్లాల్లోని 8 గ్రామాలలో జరిపిన సర్వేలో భిన్నమైన అంశాలు వెలుగుచూశాయి. సేంద్రీయ సేద్యం చేపట్టడంలో శ్రామిక శక్తి పెద్ద సమస్యగా కనిపించలేదు. వీరంతా పప్పు ధాన్యాలు, చిరుధాన్యాల సేద్యంలో అయిదేండ్ల క్రితం వరకూ విత్తనాలను పొలమంతటా వెదజల్లే పద్ధతినే (సీడ్ బ్రాడ్ కాస్టింగ్) అనుసరించేవారు. ఇప్పుడు వారంతా కొద్దిగా పెరిగిన మొక్కలను తిరిగి నాటే విధానం (సీడ్ ట్రాన్స్ ప్లాంటింగ్) ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ విధానంలో శ్రామిక శక్తి అవసరం చాలా ఎక్కువగానే ఉన్నప్పటికీ అధిక దిగుబడి, అదనపు ఆదాయం లభిస్తున్న కారణంగా రైతులు వెనుకాడడంలేదు. ఖండమల్ జిల్లా (ఒడిశా)కు చెందిన ఒక రైతు తన అభిప్రాయాన్ని ఈ విధంగా వివరించారు. 'వ్యవసాయమే మా జీవనాధారం. దానిని మేము ఏ విధంగా వెట్టి చాకిరీ అనుకోగలం?' దాదాపు అన్ని గ్రామాలలోను ఇదే రకమైన అభిప్రాయం వినిపించింది. అయితే, ఇతర ప్రాంతాలలో వేరే ఆలోచనలున్నాయని అనుకోరాదు. వాస్తవానికి ఆడవారు చాలా ఎక్కువగా వెట్టిచాకిరీ చేస్తున్నారు.

ఖండమల్, కోరాపుట్ జిల్లాల్లోని చాలా గ్రామాలలో మహిళల మధ్య చాలా మంచి అవగాహన ఉంది. అందువల్ల వారు నాట్లు, కోత సమయాలలో ఒకరి పొలాల్లో మరొకరు ఉచితంగా తమ సేవలు అందిస్తుంటారు. వారిలో చాలా మందికి ఉన్న సొంత భూములు చాలా తక్కువే. అయినా తమ పొరుగు వారి పొలాల్లో కొద్దిసేపు అదనపు గంటలు పనిచేయడానికి వారు ఏమాత్రం వెనుకాడరు. ఈ రకమైన స్థానిక మానవ వనరులను సక్రమంగా ఉపయోగించుకునేట్లయితే సేద్యంలో కొత్తగా ఉత్తమమైనవిగా గుర్తింపు పొందిన విధానాలను అంటే మొక్కలను తిరిగి నాటడం, వరుసల్లో నాట్లు వేయడం అసాధ్యమైన విషయం కాదు.

స్థానికంగా అందుబాటులో ఉండే శ్రామిక శక్తిని సరైన విధంగా ఉపయోగించడం ఒక ఉత్తమ పద్ధతి. అలా చేయడం వల్ల మాత్రమే మొక్కలను తిరిగి నాటడం, వరుసల్లో విత్తులు నాటడం వంటి సరికొత్త విధానాలపై శిక్షణ ఇచ్చేందుకు, ప్రోత్సహించేందుకు మెరుగైన అవకాశాలు లభిస్తాయి.

ప్రయోజనాలే ప్రోత్సాహకాలు

ఖండమల్ జిల్లా రైతులతో జరిపిన చర్చలు ఒక విషయాన్ని స్పష్టంచేశాయి. వారంతా కూడా బతకడానికి మాత్రమే సేద్యం చేస్తున్నారు. ఆ క్రమంలో మార్కెట్ తీరు గురించి కానీ, అవసరమైన ముడి సరుకుల విషయంలోకానీ, తమ ఉత్పత్తులను విక్రయించే అంశంలో కానీ తెలుసుకునేందుకు ఎలాంటి ప్రయత్నాలూ చేయడం లేదు. ఈ మూడు అంశాల విషయంలో వారిలో మూడో వంతు మంది కూలీలుగా కూడా బతుకుబండి సాగిస్తున్నవారే. సమీపంలోని పట్టణాలకు వలస పోవడం కూలీలుగా రోజులు గడిపేయడం వారి జీవనవిధానం.

ఖండమల్ జిల్లాలోని తుముడిబండ్ బ్లాక్‌లో పప్పు ధాన్యాలను నూరుస్తున్న మహిళలు

వీరికి మొక్కలను తిరిగి నాటడం అనే ప్రక్రియ అంతగా తెలియదనే చెప్పాలి. వారిలో సుమారుగా అంటే నూటికి డెబ్బై మంది ఆలోచనల ప్రకారం ఇలా మొక్కలను తిరిగి నాటడం అనేది మొత్తం సాగు కార్యకలాపాల్లోనే అత్యంత క్లిష్టమైన పనితీరు. అధిక దిగుబడి, ఆదాయం మిగులు అనే రెండు ప్రయోజనాలు వారికి ప్రోత్సాహకంగా కనిపించాయి. అందువల్లనే వారికి ప్రోత్సాహం ఇచ్చే ఏజెన్సీ అనేది ఏదీ లేకపోయినా వారందరు ఈ మొక్కల నాటే విధానానికి ముందుకు వస్తున్నారు, కొనసాగిస్తున్నారు.

కోరాపుట్ జిల్లాలోని మహిళా రైతు సంఘాలు అనేకం నూతన సేంద్రీయ విధానాలను పాటిస్తున్నాయి. ఫలితంగా మెరుగైన దిగుబడులు, మరిన్ని పంటల సాగు సాధ్యమవుతోంది. ఇప్పుడు వారి కుటుంబాలకు అధిక పోషకాలతో కూడిన ఆహారం లభిస్తోంది. నగదు రూపంలో ఎక్కువ ఆదాయం చేతికి అందుతోంది.

అదే విధంగా కలహండి జిల్లాలో అనేక వందల మంది రైతులు బీటీయేతర పత్తి సాగుకు ముందుకొచ్చారు. విత్తనాల కొరత వారికి పెద్ద సమస్యగా అడ్డు నిలిచింది. అయినా ముందుగానే విత్తనాల కోసం ఆర్డర్లు చేయడం, సమష్టిగా సేకరించి నిల్వచేస్కోవడం, సంప్రదాయక విత్తనాలను నిల్వ ఉంచుకుని మళ్లీ మళ్లీ ఉపయోగించుకోవడం రూపంలో పరిష్కారాలు వెదుక్కుంటున్నారు.

సామర్థ్యాల పెంపు ప్రాధాన్యత

ఒడిశా రాష్ట్రంలో గత పదేండ్ల పరిస్థితిని విశ్లేషిస్తే దాదాపు అన్ని పంటల విషయంలోనూ కూడా జాతీయ స్థాయితో పోల్చి చూచినప్పుడు దిగుబడులు అత్యల్ప స్థాయిలో ఉన్నాయి. అదే విధంగా దిగుబడులలోనూ, సాగు ఆదాయంలోనూ, సేద్య విధానాలలోనూ కూడా చాలా తేడాలు చాలా స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి. ముఖ్యంగా తుండిబంధ్ బ్లాకులోనే ఉన్న గాచెర్గాన్, సోడాకియా గ్రామాలలో (వాటి మధ్య గట్టిగా రెండు కిలోమీటర్ల దూరం మాత్రమే ఉంటుంది.) నివసించే జనసామాన్యం ఒకే సామాజిక వర్గానికి చెందినవారు. అయినా గాచెర్గాన్ గ్రామం లోని రైతులు వివిధ రకాలైన సేంద్రీయ సేద్య విధానాలపై పూర్తి అవగాహనతో ఉన్నారు. అధిక దిగుబడులు సాధిస్తున్నారు.

ఇక్కడ మనకు అర్థమయ్యే విషయం ఒకటి ఉంది. వారు అనుసరించే సేద్య విధానాలపైనే వారి పురోభివృద్ధి కూడా ఆధారపడి ఉంది. సోడాకియా గ్రామంలో కొందరు పురుష రైతులను మాట్లాడిస్తున్న సమయంలోనే సుమారు 8 నుంచి పది మంది మహిళా రైతులు రిసోర్స్ పర్సన్ దగ్గరకు వచ్చి, కొన్ని సలహా సూచనలు అడిగారు. అవి కుక్క గొడుగుల సాగుకు వీలుగా నేలను చదును చేసే విధానాలను (ప్రిపేరింగ్ స్ట్రా బేస్) గురించి తమకు ప్రదర్శనపూర్వకంగా అవగాహన కల్పించాలని వారు కోరారు. మరికొందరు వచ్చి తమ దగ్గర వరి గడ్డి ఉందని చెప్పారు. అందువల్ల అరగంట సాగిన

ఖండమల్ జిల్లాలోని సడకియా గ్రామంలో రైతు సోదరుల గ్రూపుతో చర్చిస్తున్న దృశ్యం

సమావేశం చాలా మంచి ఫలితాలకు మార్గం చూపింది. అంతేకాదు, వారికి సరైన సమాచారాన్నికానీ, సకాలంలో సరైన సలహా సూచనలు అందించేవారు లేరనే విషయాన్ని ఈ అరగంట సమావేశం స్పష్టంగా వేలెత్తి చూపించింది. అలాంటి వారి కోసం ఆ పేద రైతులు ఎంత నిరాశగా ఎదురు చూస్తున్నారో కూడా మనకు తెలియజేసింది.

వివిధ గ్రామాలలో నిర్వహించిన సర్వే ప్రకారం నూతన సేద్య విధానాలను స్వీకరించేందుకు దాదాపు 85 శాతం మేరకు సానుకూలత కనిపించింది. ఈ అధ్యయనంలో భాగంగా ప్రదర్శించి చూపిన అన్ని విధానాలపై వారు ఆసక్తి చూపించారు. అయితే వారికి సరైన శిక్షణ లేదా ప్రయోగాత్మకంగా ప్రదర్శించి చూపించే అవకాశాలు మాత్రం గట్టిగా 40 శాతమే. జాతీయ స్థాయిలో సాగిన సర్వే నిర్ధారించిన విధంగా దాదాపు 40 శాతం కన్నా తక్కువ మంది రైతులే ఏ రూపంలోనూ కూడా ఏ రిసోర్స్ ఏజెన్సీతో ముఖాముఖి చర్చించిన దాఖలా లేదు. కేవలం 10 శాతం వరకే ఉన్న ఇతరత్రా వనరుల ద్వారా సాయం అందుతోంది. సామర్థ్యం పెంపు ప్రయత్నాలు జోరుగా సాగితే కొత్త పద్ధతులను అనుసరించే వారు, వారి ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువలు సమకూర్చడం సాధ్యమవుతుంది. అందుకు చాలా అవకాశాలున్నాయి. అలా చేయడం వల్ల వారికి మరిన్ని జీవనోపాధులు అందించగలుగుతాం. ఒడిశా రాష్ట్రానికి సంబంధించినంత వరకు దిగుబడుల్లో ఉన్న వ్యత్యాసాలను తగ్గించడం సాధ్యమవుతుంది. నష్టాల మాట వింటేనే వెనుకంజ వేసే గిరిజన రైతాంగం సామర్థ్యం పెంపు ప్రయత్నాల వల్ల మాత్రమే కాకుండా మార్కెట్ సంధానం వల్ల కూడా మంచి ఫలితాలు పొందగలుగుతారు. సేంద్రీయ సేద్య విధానాల వైపు ఆసక్తి చూపించగలుగుతారు.

మహిళా రైతులదే కీలక పాత్ర

విస్తరణ అవకాశాలు పరిమితంగా ఉన్న ప్రస్తుత సమయంలో మహిళా రైతులు పురుషుల వెనుక అడుగులు వేస్తున్నారు. అందుకు ప్రధాన కారణం సామాజిక, సాంస్కృతిక నిబంధనలే. గత నాలుగు సంవత్సరాల కాలంలో మహిళల భాగస్వామ్యం క్రమంగా పెరుగుతోంది. ప్రత్యేకంగా ఈ అంశం అధ్యయనం చేసేందుకు నిర్వహించిన సమష్టి చర్చల్లో ఒక మహిళ పాల్గొనకుండా ముఖం చాటు చేయడం స్పష్టంగా కనిపించింది. కానీ ఉన్నట్లుండి ఒక్క సారి లేచి నిలబడి ఒక మాట చెప్పింది. కొద్ది సంవత్సరాల క్రితం వరకు గ్రామంలోని మహిళలు పరాయి మగవారున్న ప్రాంతాలకు వచ్చేవారే కాదని చెప్పింది. కానీ ఇప్పుడు జిల్లా ప్రధాన కార్యాలయం వరకు వెళ్లి అక్కడ నిర్వహించే శిక్షణకు హాజరుకాగలుగుతున్నామని తెలిపింది. ఇప్పుడు వ్యవసాయ పనుల్లో తమ మాటకు కొంత విలువ ఉంటున్నదని వివరించింది. ఆ రకంగా నిర్ణయాత్మక వ్యవహారాలలో కూడా మహిళల పాత్ర పెరుగుతోంది. ఇప్పుడు శిక్షణ కార్యక్రమాలకు మహిళలు కూడా పెద్ద సంఖ్యలో హాజరవుతున్నారు. ఇది వారిలో పెరిగిన ఆత్మవిశ్వాసానికి నిదర్శనం. సేంద్రీయ సేద్యంపై వారిలో పెరుగుతున్న ఆసక్తికి నిదర్శనం.

పైగా మహిళా రైతులు తమ కుటుంబ సభ్యుల ఆరోగ్యం, మరింత పోషకాలతో కూడిన ఆహారం అందించేందుకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇస్తున్నారు. ఈ విషయంలో పురుష రైతులు అంతగా ఆసక్తి చూపించడం లేదు. ఈ కారణంగా కూడా ఖండమల్, కోరాపుట్ జిల్లాల్లో రైతుల సామర్థ్యం పెంపు కోసం కృషి తీవ్రం చేయవలసిన అవసరం ఉంది. అది చేయగలిగితే జీవనోపాధులు మెరుగవుతాయి. సుస్థిర వ్యవసాయ విధానాలకు ప్రోత్సాహం లభిస్తుంది. మహిళా రైతులకు వారికి అర్థవ్మైన సాధికారత దక్కుతుంది. ◆

Siva Muthuprakash and Shashank Deora
Vikas Anvesh Foundation,
6th Floor, Galore Tech Park, LMD Chowk,
Bavdhan, Pune 411021
www.vikasanvesh.in
E-mail: sivam@vikasanvesh.in

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 21, సంచిక 2, జూన్ 2019

సుస్థిర సేద్యమే మార్గం

కర్నాటకలోని ధార్వాడ్ జిల్లాలోని కల్ ఘటిగీ తాలూకాలోని ముక్కల్ గ్రామానికి చెందిన సాధారణ రైతు శ్రీ మల్లికార్జున్ పాటిల్. దేశవ్యాప్తంగా లాభసాటిగా నడవడం లేదని చాలామంది రైతులు నిరాశలో పడి కొట్టుమిట్టాడుతున్నారు. వ్యవసాయాన్ని వదిలేస్తున్నారు. అయితే మల్లికార్జున్ కృషి మరోరకమైన ఫలితాలను చూపిస్తోంది. సేద్యం నష్టదాయకం కాదు. లాభదాయకమే అని ఆయన రుజువు చేస్తున్నారు. వ్యవసాయం ఆసరాగా సంతృప్తికరమైన ఆదాయం సంపాదించవచ్చునని ఆయన అంటున్నారు. అనడమే కాదు ఆచరణలో చూపించి, యువ రైతులకు మార్గదర్శకంగా నిలుస్తున్నారు. ఆయన సుస్థిర వ్యవసాయ విధానాలను, సేంద్రీయ ఎరువులతోటే సాగుచేస్తూ, రసాయనాల జోలికి పోకుండా వ్యవసాయాన్ని లాభాల బాటలో నడిపిస్తున్నారు. భూసారాన్ని కాపాడుకుంటూనే ఆయన మంచి దిగుబడులను సాధిస్తున్నారు.

ఆయన రకరకాలైన చిరుధాన్యాలను సాగుచేస్తారు. వాటిలో సజ్జ (బాజ్రా), రాగి, కొర్రలు, మినుములు, అలసందలు (కౌపీ), సోయాబీన్ ముఖ్యమైనవి. పరిసరాలలోని రైతులకు కావలసిన ఈ పంటల విత్తనాలను ఆయన సరఫరా చేయగలుగుతున్నాడు. ఆయన మూడు ఆవులను పెంచుకుంటున్నాడు. తన వ్యవసాయ భూమిలోనే 10 గుంటల భూమిలో తన పశువులకు చాలినంత పశువుల మేతను పండించుకుంటాడు. వారానికి 225 లీటర్ల పాలను ఆయన అమ్ముకుంటూ ఉంటాడు.

ఇంటి వెనకాల ఉన్న పెరటి భాగంలో కోళ్ల పెంపకం కూడా చేపట్టాడు. వాటిలో గిరిరాజ జాతి కోళ్లతో పాటు స్థానిక జాతులు కూడా ఉన్నాయి. కోళ్ల పెంపకం ద్వారా నెలకు రూ.5000 ఆదాయం సమకూరుతోంది.

రబీ సీజన్‌లో ఆయన పొలంలో హెక్టారుకు 24 క్వింటాళ్ల జొన్న దిగుబడి సాధించి తాలూకా స్థాయిలోనే అగ్రస్థానంలో నిలబడ్డాడు. అదే విధంగా వరి దిగుబడిని ఎకరా భూమిలో 38 క్వింటాళ్లు సాధించడం ఆయన మరో ఘనవిజయం.

మల్లికార్జున్ అనేక ప్రశంసలకు పాత్రుడుగా గుర్తింపు సాధించాడు. ఎన్నో అవార్డులు గెలుచుకున్నాడు. తాలూకా స్థాయిలో ఉత్తమ రైతుగా 2014-15 సంవత్సరానికి వ్యవసాయశాఖ సత్కరించింది. 2017లో రాష్ట్ర స్థాయి సిద్దరూఢ అవార్డును సాధించారు.

మట్టిని నమ్ముకున్న వాడికి ఎప్పుడూ చెడు జరగదని పాటిల్ కుటుంబం మొత్తం గట్టిగా విశ్వసిస్తోంది. ఆయన నమ్మకాన్ని నిజం చేస్తూ ఆయన ఇద్దరు కుమారులు కూడా వ్యవసాయమే జీవనాధారంగా ముందుకు సాగుతున్నారు. తన విజయాల వెనుక భార్య సహకారం చాలా ఉందని ఆయన సగర్వంగా చెప్పుకున్నారు. ◆

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 21, సంచిక 2, జూన్ 2019

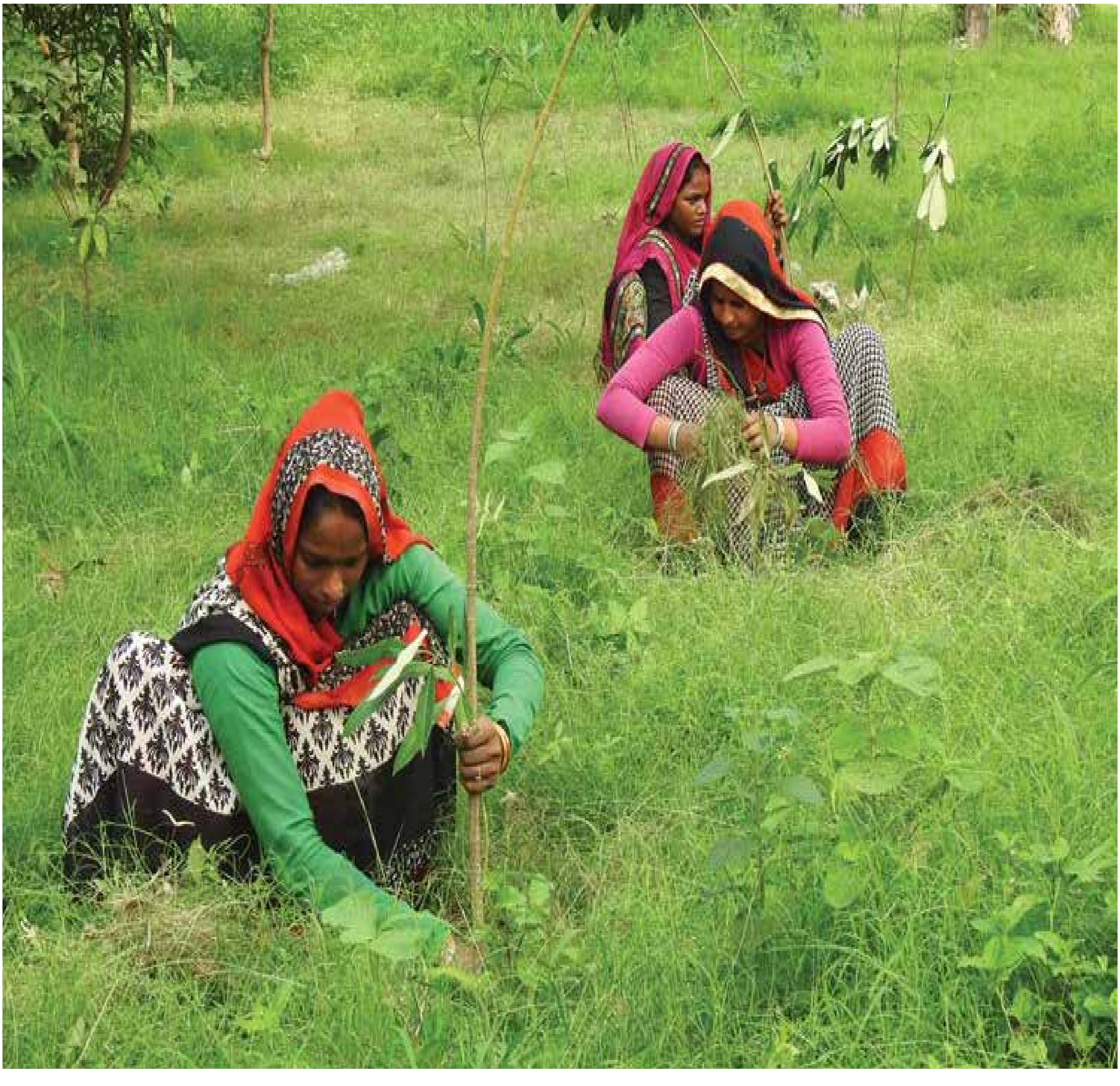
చెట్ల పెంపకం వల్ల జీవనోపాధులకు ఊతం - పర్యావరణం భద్రం

సుప్రియా పాటిల్

గ్రో-ట్రీస్.కామ్ అనేది ఒక సామాజిక బాధ్యతతో ఏర్పడిన వెబ్‌సైట్. వ్యక్తులకు, పెద్ద పెద్ద కంపెనీలకు తక్కువ ఖర్చుతో చెట్ల పెంపకం విషయంలో సేవలు అందిస్తోంది. ఇది వెబ్ ఆధారితసేవలందిస్తున్నప్పటికీ, సంస్థాపరంగా వ్యక్తులు తమ తమ శక్తికి తగినట్లుగా పర్యావరణ రక్షణకు తోడ్పడేందుకు సహకరిస్తోంది.

మన దేశంలోని గ్రామ ప్రాంతాల ప్రజలు ఎలాంటి అవకాశాలు అందుబాటులో లేక అన్ని విధాలుగా వెనుకబడిపోయి పేదరికంలో మగ్గిపోతున్నారు. మనుగడకు అవసరమైన కనీస సదుపాయాలు కూడా వారికి అందడం లేదు. ఇక రోజువారీ జీవితం గడపడం అనేది నిత్యపోరాటమే. శుద్ధమైన తాగునీరు కానీ, కడుపునిండా ఆహారం కానీ, రోజుకింత

నాట్ల సమయంలో పల్లె ప్రాంత సామాజిక వర్గాలు తమ వంతు సహాయం అందించడంలో ముందుంటున్నాయి.



శ్రీమతి దేవి విజయగాథ

గ్రో-ట్రీ.కామ్ ప్రాజెక్టు వల్ల ఉత్తమ ఫలితాలు సాధించిన ఒక మహిళ గాథ ఇది. విల్లుపురం గ్రామానికి చెందిన గిరిజన మహిళ 35 ఏండ్ల శ్రీమతి దేవి ముగ్గురు కుమారుల తల్లి. నలుగురి పోషణ భారం ఆమెదే. గతంలో రోజు కూలీగా రోజుకు 13 గంటల పాటు కష్టపడితే కానీ డొక్క నిండేది కాదు. కుటుంబం కోసం కానీ, పిల్లల ఆరోగ్యం గురించి కానీ, వారి మంచిచెడులు లేదా విద్యాబుద్ధుల గురించి కానీ ఆలోచించే అవకాశం కూడా ఆమెకు ఉండేది కాదు.

ఈ సంస్థ చేపట్టిన ప్లాంటేషన్ ప్రాజెక్టు కింద నిర్వహిస్తున్న నర్సరీలో సాధారణ కూలీగా చేరిన తరువాత ఆమె జీవితంలో ఎన్నో మార్పులు వచ్చాయి. ఒక సంస్థ నిర్వహణలో పనిచేయడం ఆమెకు చాలా ప్రయోజనాలు ఇచ్చింది. ఇప్పుడు ఆమె పిల్లల విద్య, ఆరోగ్యం, మంచి చెడుల గురించి పూర్తి శ్రద్ధ చూపించగలుగుతున్నారు. ఇరుగు పొరుగూ ఆమెను ఆదర్శంగా తీసుకుని తమ జీవితాలను మెరుగుపరచుకునేందుకు ఆసక్తి చూపిస్తున్నారు.

అని చేతికి అందే ఆదాయం కానీ అంతంత మాత్రమే. చాలా మంది నివసిస్తున్న ప్రాంతాలలో భూసారం చాలా తక్కువ. ఉపాధి అవకాశాలు దాదాపు సున్నా. నీటి వనరులు పూర్తిగా కలుషితమైనవే.

సామాజికంగా, ఆర్థికంగా ఇలా వెనుకబడిపోయిన గ్రామీణ సామాజిక వర్గాల జీవన పరిస్థితులను సరిదిద్దేందుకు ఏర్పడిన సామాజిక బాధ్యత కల సంస్థే ఈ గ్రో-ట్రీస్.కామ్ సంస్థ. ఈ ఆశయాలను సాధించేందుకు ఈ సంస్థ 2010 నుంచి దేశవ్యాప్తంగా చెట్లను నాటి కార్యక్రమాలకు ప్రోత్సాహాలు ఇస్తోంది. ఆ రకంగా పల్లెవాసుల జీవనప్రమాణాలను మెరుగుపరచేందుకు కృషిచేస్తోంది.

గడచిన పది సంవత్సరాల కాలంలో సంస్థ కార్యకలాపాలు దేశవ్యాప్తంగా 20 రాష్ట్రాలకు విస్తరించింది. ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ, ఒడిశా, పశ్చిమ బెంగాల్, మహారాష్ట్ర, ఝార్ఖండ్, మధ్యప్రదేశ్, కర్నాటక, రాజస్తాన్, బీహార్, అరుణాచల్ ప్రదేశ్, ఉత్తర ప్రదేశ్, చత్తీస్‌గఢ్, తమిళనాడు, సిక్కిం, ఉత్తరాఖండ్, ఢిల్లీ, పుదుచ్చేరి, పంజాబ్ రాష్ట్రాల్లో సంస్థ కార్యకలాపాలు చురుగ్గా సాగుతున్నాయి. ఇటీవల కాలంలో కీన్యాలోని చేరంగని హిల్స్ ప్రాంతంలో చేపట్టిన అడవుల పెంపకం ప్రాజెక్టును విశ్వవ్యాప్తంగా తీసుకువెడుతున్నారు.

పనితీరు

ప్రాజెక్టు కో ఆర్డినేటర్ల సాయంతో గ్రో ట్రీస్ ప్రాజెక్టు ముందుకు

> దేశంలోని 20 రాష్ట్రాలలో మొత్తం మీద 45 లక్షల చెట్లను నాటగలిగారు. ఈ క్రమంలో 3,70,000 పనిదినాల ఉపాధిని స్థానిక గ్రామీణులకు అందించగలిగారు

సాగుతుంది. ఇందులో చెట్లు నాటడంలో భాగస్వాములుగా కొందరు వ్యవహరిస్తారు వారికి పర్యావరణ పరిశోధక శాస్త్రవేత్తలు సహకరిస్తారు. సాధారణంగా ఉమ్మడి సామాజిక భూములను ఇందుకు ఎంపిక చేస్తారు. అడవుల పెంపకం లేదా తిరిగి అటవీ ప్రాంతాలుగా అభివృద్ధి చేయడమే లక్ష్యంగా వారి కృషి సాగుతుంది. సాధ్యమైనంత వరకు అందరికీ లబ్ధి చేకూరాలనే ఆలోచనతో ఉమ్మడి భూముల్లోనే చెట్లను నాటే ప్రాజెక్టును చేపడతారు.

చెట్లను నాటే విషయంలో పల్లెవాసులకు అవగాహన కల్పించేందుకు ఆయా ప్రాంతాలలో ప్రత్యేక కార్యక్రమాలు చేపట్టారు. గ్రామ స్థాయి సమావేశాలు ఏర్పాటు చేశారు. పంచాయతీ సభ్యులు, ఆయా సామాజిక వర్గాల పెద్దలకు ప్రత్యేకంగా చెట్ల పెంపకం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను వివరించి చెప్పారు. నాటిన చెట్లను కాపాడే విషయంలోనూ, నాటే సందర్భంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తల గురించి వారికి ముందుగానే తగిన అవగాహన కల్పించారు. అన్నిటికన్నా ముఖ్యంగా చెట్ల వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను వివరించేందుకు ఎక్కువ శ్రద్ధ తీసుకున్నారు. చెట్ల పెంపకం ద్వారా భూ వనరులను పరిమితికి మించి ఉపయోగించవలసిన అవసరం రాకూడదని, కేవలం పశువుల మేతకు మాత్రమే అనుకోరాదని వారికి వివరించారు.

పెద్ద ఎత్తున అధ్యయనం చేసిన తరువాత పూర్తి పరిశోధనల తరువాత ఏ జాతి చెట్లను విరివిగా పెంచడానికి అనుమతించాలనే అంశాన్ని ఖరారు చేస్తారు. ఈ అంశంపై నిపుణులతోనూ, స్థానిక సామాజిక వర్గాల ప్రముఖులతోనూ కూడా ముందుగానే సమగ్రంగా చర్చిస్తారు. స్థానికుల అవసరాలకు ఎక్కువ ప్రాముఖ్యం ఇవ్వడం జరుగుతుంది. ఆయుర్వేద ఔషధ సంబంధమైనవాటితో పాటు ఆర్థికంగా లాభదాయకమైన వాటినే ఎంపిక చేస్తారు. ఆ రకంగా స్థానికంగా అందుబాటులో ఉన్న జీవ వైవిధ్యం సురక్షితంగా ఉండే విధంగా చెట్ల ఎంపిక జరుగుతుంది. అదే సమయంలో అక్కడి నేలల స్వభావం, వర్షపాతం తీరుతెన్నులు, ఆర్థికంగా, సామాజికంగా, స్థానికుల అవసరాలు, ఆయా ప్రాంతాలలో నెలకొని ఉన్న వన్యప్రాణి సంతతి వైవిధ్యం వంటి వాటిని పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు. వాటికి అనుగుణమైన చెట్లకే ప్రాధాన్యం ఉంటుంది. ఉదాహరణకు, సుందరబన్ జాతీయ పార్కు (పశ్చిమ బెంగాల్) పరిసరాలలో అక్కడ తరచుగా సంభవించే తుఫానులు, భారీ వర్షాలు దృష్టిలో ఉంచుకుని విపత్తు నివారణకు అనుకూలమైన చెట్ల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహిస్తారు. ఇటీవలి కొన్ని అధ్యయనాల ప్రకారం

చెట్లను బహుమతిగా అందించే అవకాశం

గ్రో-ట్రీ.కామ్ మరో వినూత్న అవకాశాన్ని పౌరులందరికీ అందుబాటులోకి తీసుకువచ్చింది. చెట్ల పెంపకంపై ప్రజలలో మంచి అవగాహన కల్పించడంతో పాటు వారిలో ఆసక్తి పెంచడానికి బహుమతిగా చెట్లను అందించే కార్యక్రమాన్ని చేపట్టింది. ఆత్మీయులకు ఇలా ఒక చెట్టును నాటి బహుమతిగా అందించవచ్చు. ఇదంతా ఆన్ లైన్ వేదికగానే జరుగుతుంది. ఇలా చెట్లను నాటేందుకు, బహుమతిగా అందించేందుకు వీలుగా ఇ-సర్టిఫికెట్‌ను గ్రీట్ ఎనీటైమ్ టు సబ్‌స్క్రిప్షన్ ద్వారా ప్లాంట్ మంత్లీ కార్యక్రమంలో ఎవరైనా చేరవచ్చు. ఇలా చేరిన వారి పేరుతో సర్టిఫికెట్ జారీ ఆవుతుంది. దీనిని ఆత్మీయులకు మనం బహుమతిగా అందించవచ్చు. పుట్టినరోజులు, వార్షికోత్సవాలు, ప్రత్యేక సందర్భాలు వచ్చినప్పుడు కుటుంబ సభ్యులకు, సన్నిహిత స్నేహితులకు వాటిని బహూకరించవచ్చు. వారి పేరుతో మీరు నాటే ప్రతీ చెట్టు గ్రామ ప్రాంతాలలోని వారికి ఒక జీవనోపాధిగా మారుతుంది. దేశమంతటా హరితాహారం వెల్లివిరిసేందుకు ఇది ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది. విస్తృత స్థాయిలో చెట్లు నాటే కృషిలో పౌరులందరికీ సమానావకాశాలు అందిస్తుంది.

సుందరబన్ పార్కు పరిసరాలలో పెద్ద పెద్ద చెట్లను నాటి రక్షణ వలయాలు ఏర్పాటు చేసిన కారణంగా కోల్‌కతాలో ప్రకృతి వైపరీత్యాలకు కొంత మేరకు అడ్డుకట్ట వేయగలిగినట్లు నిర్ధారణ అయింది.

నాటిన తరువాత ఎక్కువ సంఖ్యలో చెట్లు జీవించగలగడం అనే అంశం దృష్టిలో పెట్టుకుని వాటిని ఎంపిక చేస్తున్నారు. అలాంటి వాటినే నర్సరీలలో పెంచుతున్నారు. తగుమాత్రం ఎదిగిన తరువాతనే వాటిని నాటడానికి ఎంపిక చేసిన ప్రాంతాలకు తరలిస్తున్నారు. పల్లెల్లో నివసించే వారిని వివిధ రకాల కార్యకలాపాలలో భాగస్వాములను చేస్తున్నారు. నర్సరీలలో నారు మొక్కలను పెంచడం, వాటిని నాటే ప్రాంతాలకు తరలించడం, ఎంపిక చేసిన స్థలాలను చదును చేయడం, గోతులు తవ్వడం, నాట్ల కార్యక్రమాలలోనూ వారికి విస్తృత అవకాశాలు అందజేస్తున్నారు. వాటిని నాటిన దగ్గర నుంచి రోజువారీ నీరు పెట్టి పెంచడం కూడా వారికే అప్పగిస్తున్నారు. ఇది గిరిజన పేద ప్రజలకు ముఖ్యంగా మహిళలకు రోజువారీ కూలీ పద్ధతిపై ఉపాధి అవకాశాలు అందజేయగలుగుతోంది.

ఇలా ప్రతి ఒక్కరు నాటిన చెట్లు ఆ ప్రాంతంలోని పేద వర్గాలకు ఉమ్మడి ఆస్తిగా ఉంటుంది. కాబట్టి వాటి నుంచి అందే ప్రయోజనాలు కూడా వారందరికీ సమానంగా వర్తిస్తాయి. అంటే వారి సామాజిక, ఆర్థిక పురోగతికి తోడ్పడతాయి. ఆ చెట్ల ఫలసాయాన్ని తమ అవసరాలకు ఉపయోగించుకోవాలా లేక మార్కెట్‌కు తరలించి సొమ్ము చేసుకోవాలా అనేది వారికే వదిలేయడం జరుగుతుంది. పండ్లు, కాయల రూపంలో కాని, టింబరేతర ఉత్పాదనల రూపంలో కూడా చెట్ల నుంచి వారికి లబ్ధి చేకూరవచ్చు. చెట్లు తగినంతగా ఎదిగిన తరువాత టింబరేతర ఉత్పత్తులు కూడా వారికి ఆదాయ మార్గంగా ఉపయోగపడతాయి. వారికి జీవితాంతం ఆదాయ మార్గమవుతుంది.

ఫలితాలు – ప్రభావాలు

ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం 2010 సందర్భంగా దేశానికి కానుకగా అంది వచ్చిన ఈ సంస్థ ఇప్పటివరకు దేశవ్యాప్తంగా 20 రాష్ట్రాలలో 45 లక్షల చెట్లను నాటడంలో కీలకపాత్ర పోషించింది. ఈ బృహత్ కార్యక్రమం వల్ల 3,70,000 పనిదినాల ఉపాధి గ్రామీణ ప్రాంతపు పేద ప్రజానీకానికి అందివచ్చింది.

పల్లె ప్రాంతాలలోని పేద ప్రజలకు ప్రత్యామ్నాయ ఉపాధి అవకాశాలు కల్పించేందుకు కూడా ఈ సంస్థ తోడ్పాటు అందించింది. ముఖ్యంగా చెట్లను నాటే కార్యక్రమంలో వారిని కీలక భాగస్వాములుగా చేసింది. ఆ రకంగా వారికి అదనపు ఆదాయం లభించే మార్గాలను చూపించింది. ముఖ్యంగా టింబరేతర ఉత్పత్తులను వారి కుటుంబ అవసరాలకు ఉపయోగించేందుకు అనుమతించడమే కాకుండా వాటిని మార్కెట్‌కు తరలించి సొమ్ము చేసుకునే అవకాశాలు కూడా అందజేసింది. ''మా కన్న బిడ్డలు మమ్మలను వదిలి వెళ్లిపోయినా సరే ఈ చెట్లు కలకాలం మా బాగోగులలో తోడునీడగా ఉంటాయి. మా వృద్ధాప్యంలో కూడా నాకు, నా భార్యకు ఈ చెట్లు కొండంత అండగా ఉండి ఆసరాగా నిలుస్తాయి.'' అన్నారు ఈ కార్యక్రమంలో పాలు పంచుకున్న ఒక వ్యక్తి.

గ్రో-ట్రీస్ ప్రాజెక్టు కింద చేపట్టిన అనేక కార్యక్రమాలు రాజస్తాన్‌లోనూ, గుజరాత్‌లోనూ నీటి బొట్టు లేని ఎడారి ప్రాంతపు ప్రజలకు తాగునీరు అందిస్తోంది. ఉదాహరణకు, సరిస్కా పులుల సంరక్షణ కేంద్రం సమీపంలోని గ్రీన్ ట్రీస్ ప్రాజెక్టు రాక ముందు భూగర్భ జలాల మట్టాలు 400 అడుగుల లోతులో ఉండేవి. ఇప్పుడు అవి 40 అడుగుల లోతులోనే లభ్యమవుతున్నాయి. గడచిన నాలుగేండ్లకాలంలో ఈ ప్రాంతంలో 4,00,000 చెట్లను నాటినందువల్ల వచ్చిన ఫలితం ఇది. అక్కడి పేద పల్లెవాసులకే కాకుండా పులుల మనుగడకు కూడా కలిగిన ప్రయోజనాల్లో ఇది ఒకటి.

గ్రీన్ ట్రీస్ ప్రాజెక్టుల నుంచి లక్షలాది మంది జీవితాలకు మంచి దారి చూపించడమే కాకుండా ఆయా ప్రాంతాలను అభివృద్ధి మార్గంలో నడిపించే సానుకూల అంశాలను సాధించేందుకు కృషి సాగింది. దేశంలో పచ్చటి మొక్క పెరిగే అవకాశాలు కూడా లేని ప్రాంతాలలో కూడా చెట్లను నాటే కార్యక్రమాలు చేపట్టడంతో పాటు వాటిని సంరక్షించగలిగారు. ఈ కారణంగా ఇంతకాలం

చెట్లను నాటే కార్యక్రమం వల్ల మహిళలకు మరిన్ని ఉపాధి అవకాశాలు అందుతున్నాయి

అన్ని విధాలుగా నిర్లక్ష్యానికి గురైన గ్రామ ప్రాంతాలలోని పేద వర్గాలకు ఆదాయం మరింత పెరిగే విధంగా అనుబంధ ఉపాధులను కూడా చూపించడం సాధ్యమైంది. ◆

Supriya Patil
G3, Scheherazade Building,
Colaba, Maharashtra – 400005
E-mail: supriya.patil@grow-trees.com
www.Grow-Trees.com

ఆంగ్లమూలం :

LEISA INDIA Language Editions

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

హరిత భారత్‌కు హరిత నీరాజనాలు

ఎం.ఎస్. కులకర్ణి

స్థానిక సామాజిక భాగస్వామ్యంతో చెట్ల పెంపకం సంస్కృతి గ్రామ ప్రాంతాల జీవనశైలిలో తీసుకువస్తున్న మార్పులలో ముఖ్యమైనది – హరిరుహబా వేడుకల నిర్వహణ

ప్రపంచవ్యాప్తంగా దాదాపు 123 రోజులను ఏవో ఒక ప్రత్యేక కారణాలతో వేడుకలుగా జరుపుకోవడం సర్వసాధారణం. వాటిలో మూడు రోజులను భూసారాన్ని, మొక్కల పెంపకం లక్ష్యాలుగా కేటాయించారు. వాటిని ప్రపంచ అటవీ సంరక్షణ దినం (మార్చి 21), విశ్వ భూగోళ పరిరక్షణ దినం (ఏప్రిల్ 22), ప్రపంచ పర్యావరణ రక్షణ దినం (జూన్ 5). ఇలా మూడు రోజులు మాత్రమే కాకుండా, ఇతర సందర్భాలలో సాధారణ ప్రజల మధ్య మొక్కల ప్రాధాన్యత గురించి కానీ, మానవాళికి వాటి వల్ల కలిగే ప్రయోజనాల గురించి కానీ చర్చల మాట దేవుడెరుగు, ఆలోచనల్లోకి కూడా రావడం లేదు.

నిజానికి మొక్కల పెంపకాన్ని ప్రతి పౌరుడు విధిగా చేపట్టి తీరవలసిన ముఖ్యమైన కార్యక్రమం. పచ్చటి మొక్కల వల్లనే మనకు స్వచ్ఛమైన గాలి లభిస్తుంది. మన చుట్టూ ఉన్న పర్యావరణం అందరికీ ఆరోగ్యం అందించగలుగుతుంది. ఏదో మొక్కుబడిగా ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం పేరుతోనో మరో పేరుతోనో ఏటా మొక్కలను నాటే కార్యక్రమం నామమాత్రంగా నిర్వహిస్తున్నారు. భూమిపై జీవించే ప్రాణులన్నిటికీ ఆహారం అందించే బృహత్ కార్యక్రమాన్ని మొక్కలు నిరంతరం కొనసాగిస్తున్నాయి. జీవులకు హానికరమైన వాయువులను అవి స్వీకరించి, ఆరోగ్యదాయకమైన వాయువులతో వాతావరణాన్ని శుద్ధి చేస్తున్నాయి. ఏ దేశంలోనైనా సరే కనీసం 33 శాతం భూభాగంలో అడవులు విస్తరించి ఉండాలి. కానీ తాజాగా లెక్కించిన ప్రకారం, మన దేశంలో అడవుల కోసం ఉపయోగిస్తున్న భూభాగం గట్టిగా 20 శాతం కూడా లేదు. ఇంకా తక్కువే కూడా. అందువల్లనే మొక్కల పెంపకం, చెట్లను నాటడం విరివిగా పెంచడం అత్యంత ప్రాధాన్యత కల అంశంగా మారింది.

హరిత వనాల కోసం హసిరు హబ్బా వేడుక

ఆయకట్టు (వాటర్ షెడ్) అభివృద్ధి, వ్యవసాయ అనుబంధ అడవుల పెంపకం, వ్యవసాయంతో తోటల పెంపకాన్ని కూడా అనుసంధానం చేసే అభివృద్ధి చేసే లక్ష్యంతో బెయిఫ్ సంస్థ కొన్ని దశాబ్దాలుగా కృషిచేస్తోంది. ఈ సంస్థ చేపట్టిన అధ్యయనం ఒక ముఖ్యమైన అంశాన్ని గుర్తించింది. చెట్లను నాటడం అనే కార్యక్రమాన్ని కేవలం వ్యవసాయదారులు మాత్రమే కాకుండా సామాన్య ప్రజానీకం కూడా పెద్ద ఎత్తున చేపట్టేలా ప్రోత్సహించడమే సరైన పరిష్కార మార్గమని నిర్ధారణకు వచ్చింది. సామాజిక భాగస్వామ్యంతో చెట్ల పెంపకం కార్యక్రమాన్ని వారి జీవిత నిత్యకృత్యాలలో ఒక అంతర్భాగంగా అమలుచేయాలనే ఆలోచనకు వచ్చింది. అందుకు మారుమూల గ్రామాలలో మాత్రమే కాకుండా పెద్ద పెద్ద నగరాల్లో కూడా ఇతర పండగలలాంటి సంబరాలతో పాటు ఈ అంశంపై కూడా ప్రచారానికి, అవగాహన పెంచడానికి నిర్వహించడం చాలా అవసరమనే నిర్ణయానికి వచ్చింది.

గ్రామ ప్రాంతాల సామాజిక భాగస్వామ్యంతో పెద్ద ఎత్తున చెట్లను నాటి కార్యక్రమాన్ని ప్రోత్సహించేందుకు బెయిఫ్ సంస్థ కృషి చేస్తోంది. సుస్థిర జీవనోపాధుల కల్పన మరియు అభివృద్ధికోసం ఏర్పాటైన బెయిఫ్ సంస్థ (బెయిఫ్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఫర్ సస్టయినబుల్ లైవ్లీ హుడ్స్ అండ్ డెవలప్‌మెంట్, కర్నాటక) 2001 నుంచి హసిరు హబ్బా గ్రీన్ ఫెస్టివల్స్ నిర్వహిస్తోంది. ముఖ్యంగా ఈ సంస్థ కార్యకలాపాలు చేపడుతున్న ప్రాజెక్టు కేంద్రాలలో ఈ ఉత్సవాలు జరుగుతున్నాయి. చెట్ల పెంపకానికి మత విశ్వాసాలను జోడించి, సామాజిక బాధ్యతగా చేపట్టేలా జనసామాన్యాన్ని పురికొల్పడం ఈ ఉత్సవాల ముఖ్య ఉద్దేశ్యం. అందుకోసం మత పెద్దలు, రాజకీయ నేతలు, సంఘ సేవకులు, ప్రభుత్వ విభాగాలను సమన్వయపరచి ముందుకు సాగుతోంది. గతంలో జరిగిన కార్యక్రమాలలో ఆదిచుంచనగిరి మఠాధిపతి, కీర్తిశేషులు శ్రీ బాలగంగాధర్‌నాథ్ స్వామి, తొంతదార్య మఠాధిపతి, కీర్తిశేషులు శ్రీ శ్రీ సిద్ధలింగేశ్వర స్వామి, దంబల్ స్థానిక ఎమ్మెల్యేలు, పర్యావరణ శాస్త్రవేత్తలు, రాజకీయ నాయకులు ఈ ఉత్సవాల్లో పాలు పంచుకున్నారు. స్థానికులకు స్ఫూర్తినిచ్చారు. మరికొన్ని స్వచ్ఛంద సంస్థలు, రైతుల సంఘాలు, స్వయం సహాయక బృందాలు, గ్రామస్థాయి సంస్థలు చెట్లు నాటే కార్యక్రమాలలో చురుగ్గా పాలు పంచుకున్నాయి.

సర్వసాధారణంగా ఈ ఉత్సవాలను జూన్-జులై మాసాలలో నిర్వహిస్తారు. స్థానికులతో సంప్రదించిన తరువాత ఉత్సవ తేదీలను ఖరారు చేస్తారు. పరిసర గ్రామాలకు చెందిన ప్రాజెక్టు భాగస్వాములు, విద్యార్థులు, ప్రజాప్రతినిధులు, మతపెద్దలను ఆహ్వానిస్తారు. నారు మొక్కలను, త్వరితగతిన పెరిగే విత్తనాలను, ఎంపిక చేసిన పొలాల నుంచి పిట్ సేకరణ వంటి పనులను ముందు రోజే పూర్తి చేసి సిద్ధం చేస్తారు. ఉదయాన్నే సమావేశమైన వారంతా మొక్కలను నాటవలసిన భూములను చేరుకుంటారు. విత్తనాలకు, మొక్కలకు పూజాదికాలు అయిన

బాక్సు 1

''చెట్ల పెంపకం వ్యవసాయంలో ఒక భాగమే, పల్లెవాసులమైన మేము మా గ్రామదేవత సాక్షిగా హసిరు హబ్బా ఉత్సవాలను ఏటా శ్రద్ధాభక్తులతో నిర్వహించుకుంటామని శపథం చేస్తున్నాము. మొక్కల పెంపకాన్ని నిర్విరామంగా కొనసాగించడంతోపాటు సాధ్యమైనంత అధిక సంఖ్యలో చెట్లను నాటేందుకు కృషి చేస్తాము. ఈ కార్యక్రమాలలో మేము, మా కుటుంబ సభ్యులు, స్నేహితులు, బంధువులు, పొరుగు గ్రామాల వారిని సైతం పాల్గొనేలా చూస్తాము.''

తరువాత హసిరు హబ్బా దీక్ష స్వీకరిస్తారు. (బాక్సు 1 చూడండి). ఆ తరువాత వాటిని నాటే పని జోరుగా చేపడతారు.

విభిన్నజాతులు, వాటి ప్రయోజనాలు

పాఠశాలల ఆవరణల్లోనూ, విద్యా సంస్థల ఆవరణలోనూ చెట్లను పెంచడం వల్ల పరిశుద్ధమైన గాలులు వచ్చి చిన్నారులకు ఎలాంటి అనారోగ్య సమస్యలు రాకుండా కాపాడవచ్చు. కదంబ వృక్షాలు, బిల్వ వృక్షాలను పట్టణాల్లో పెంచడం ద్వారా వాయు కాలుష్యాన్ని తగ్గించవచ్చు. అలాగే చెత్త కుప్పలున్న పరిసరాల్లోను, మురికి కాలువల పక్కన పారిజాతం, ఆకాశ మల్లి వంటి వాటిని పెంచినట్లయితే చెడు వాసనలను తగ్గించి సుగంధంతో ఉండే గాలిని సమకూర్చవచ్చు. రావిచెట్లు, మేడిచెట్లు, మర్రిచెట్లు వంటి పెద్ద పెద్ద చెట్లను, పార్కులవద్ద, ఆలయాల వద్ద పెంచడం వల్ల మంచి ఉపయోగాలుంటాయి. ఇవి చాలా ఏండ్ల పాటు చల్లని గాలులను అందిస్తాయి. బనారస్ హిందూ విశ్వవిద్యాలయం నిర్వహించిన ఒక అధ్యయనం ప్రకారం బకరుచెక్క పూలుగా వ్యవహరించే సిసాల్పినియా సప్పన్, కలప జాతికి చెందిన దాల్బెర్గా సిస్సూ, గొయ్యాపండు పూలుగా వ్యవహరించే సీడియమ్ గువా, దిరిసెన చెట్టు వంటి వాటిని నగరాల్లో పెంచడం వల్ల వాయు కాలుష్య ప్రభావం తగ్గుతుంది.

ప్రకృతిసిద్ధమైన పచ్చని చెట్లు లేదా మొక్కలతో సరిహద్దుల చుట్టూ రక్షణ ఏర్పాటు చేస్తే కార్బన్ వాయు ప్రభావం తగ్గుతుంది. వాతావరణ మార్పులను నియంత్రించవచ్చు. తోటల చుట్టూ, పొలాల చుట్టూ కూడా ఇలాంటి రక్షణ వలయం ఏర్పాటు చేసుకుంటే చాలా ప్రయోజనాలుంటాయి. ముఖ్యంగా వర్షాకాలం ప్రారంభంలోనే మద్ది (గ్లైరిసిడి) కొమ్మలు, నేలగురిడి (ఎరిత్రినా) కొమ్మలు, తలంబ్రాలు (లాంటానా) చెట్టు కొమ్మలను పొలం గట్ల వెంబడి నాటితే అవి చిగురించి మంచి వాతావరణానికి సాయపడతాయి. తక్కువ కాలంలోనే బాగా ఎదిగే లక్షణాలున్న మరికొన్ని - అవిశచెట్టు (సెస్బానియా), సుబాబుల్, మద్దిచెట్లు పెంచడం మంచి ఫలితాలకు దారితీస్తుంది. రెండో ఏడాదికే ఈ చెట్ల నుంచి రాలి ఆకులు అలములు వంటివి పేరుకుపోయి ఆ

మైలానహళ్లి గ్రామంలో (కర్నాటక) హసిరు హబ్బా వేడుకల ప్రారంభ దృశ్యం

హసిరు హబ్బ ఉత్సవంలో భాగంగా సామాజిక భాగస్వామ్యంతో మొక్కలు నాటుతున్న దృశ్యం

రకమైన చెత్త, ఇతర బయోమాస్ వ్యర్థాల సాయంతో కంపోస్టు ఎరువుల తయారీకి ఉపయోగపడుతుంది. కాలం గడిచే కొద్దీ మరెన్నో దేశీయ జాతి మొక్కల పెరుగుదల సాధ్యమవుతుంది.

మద్ది, సుబాబుల్, నేలగురిడి (ఎరిత్రినా), అవిశ (సెస్బానియా) వంటి చెట్లు తక్కువ కాలంలోనే బాగా ఎదుగుతాయి. వర్షాకాలం లో అయితే వాటిని నేరుగా విత్తనాలు జల్లడం ద్వారా కూడా పెంచవచ్చు. ఇవి పశువులకు మేతగా కూడా ఉపయోగపడతాయి. అంతేకాక వాటి నుంచి పేరుకుపోయే బయోమాస్ పదార్థాలు నేరుగా పొలం మట్టిలోకి కరిగిపోగలవు. భూసారం పోషణకు ఉపయోగపడగలవు. అతి తక్కువ ఖర్చుతో సాధ్యమయ్యే ఈ విషయంలో రైతులకు విత్తనాలను చేరవేయడంతో పాటు వారికి సరైన మార్గదర్శకం, ప్రోత్సాహం అవసరం.

కర్నాటక రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఈ విషయంలో కొంత చొరవ తీసుకుంటోంది. ముఖ్యంగా ప్రైవేటు వ్యక్తుల అధీనంలోని భూముల్లోనూ, ప్రభుత్వ భూముల్లోనూ బయో ఫ్యూయల్‌గా ఉపయోగపడే చెట్ల పెంపకానికి చర్యలు తీసుకుంటోంది. ఈ కృషిలో రాష్ట్ర బయో ఫ్యూయల్ డెవలప్‌మెంట్ బోర్డు ప్రధాన పాత్ర వహిస్తోంది. అలాంటి చెట్లలో చెప్పుకోవలసినవి - కానుగ (పొంగామియా), బాయిల్ గ్రీన్ లీఫ్ అని పిలిచే ఒక రకం కషాయం తయారీకి ఉపయోగించే లక్ష్మీ తరువు (సిమరూబా), జట్రోపా, మధుకా వంటివి రైతులకు అందచేస్తున్నారు. ప్రత్యేకం గా ఇందుకోసం హసిరు హొన్ను లేదా బరడు బంగార ప్రాజెక్టు పేరుతో కృషి సాగుతోంది. పొలం గట్లపై వీటిని పెంచే విధంగా రైతులను ప్రోత్సహించడం అవసరం. సాగుయోగ్యం కాని ఇతర భూముల్లో కూడా వీటి పెంపకం చేపట్టవచ్చు. విత్తనాభివృద్ధితో పాటు వాటి నుంచి పేరుకునే వ్యర్థాలు బయో మాస్ తయారీకి లీఫ్ లిట్టర్ తయారీకి ఉపయోగపడతాయి. వీటిని కంపోస్టు తయారీలో ఉపయోగించవచ్చు. పొలానికి ఎరువుగా వాడవచ్చు. ఆ రకంగా రసాయనాల వాడకం తగ్గుతుంది. వాతావరణ మార్పుల బెడదకు కారణమయ్యే రసాయనిక ఎరువులు వాడవలసిన అవసరం తగ్గుతుంది.

విస్తృత అవకాశాలు

ఉమ్మడి భూముల్లోనూ, పాఠశాలలు, ఇతర విద్యా సంస్థల ఆవరణాలలోనూ, ఆలయాలు, చౌడు నేలలు, రోడ్ల వెంబడి కూడా ఇలాంటి చెట్లు లేదా మొక్కల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహిం చాలి. మొక్కలను నాటడం అనే కార్యక్రమాన్ని సాంస్కృతిక

చుట్టూ చెట్ల శోభల మధ్య పచ్చటి చేలు

జీవితంలో ఒక భాగంగా మార్చివేయాలి. అంతేకాని నిర్బంధంగా మార్చరాదు. ఇలా చేసి సామాజిక భాగస్వామ్యాన్ని పెంపొందించాలి. పల్లె ప్రాంతాలలో స్వయం సహాయక బృందాలు, యువజన సంఘాలు, విద్యార్థులు పాల్గొనేలా చూడాలి. మెట్ట భూముల్లో రైతులు వ్యవసాయ అనుబంధంగా అడవుల పెంపకంవైపు మళ్లేలా చూడాలి. అంతేకాకుండా చెట్ల ఆధారిత సేద్యం అనుసరించేలా ప్రేరేపించాలి. అందుబాటులో ఉన్న ఖాళీ జాగా ఆధారంగా పెరడి స్థలాల్లో కూడా ఒకటి రెండు మొక్కలు పెంచేలా అవగాహన కల్పించాలి. ఒక ఎకరా విస్తీర్ణంలో కనీసం 200 నుంచి 300 వరకు చెట్లు నాటితే మంచి ఫలితముంటుంది. ఇలా చెట్లను నాటడం ఆధారంగానే ప్రభుత్వం ప్రకటించిన సదుపాయాలకు అర్హత నిర్ణయించాలి. చిట్టచివరిగా, వాతావరణంలోని కార్బన్ కాలుష్యాన్ని నియంత్రించేందుకు చెట్ల పెంపకం మాత్రమే ఏకైక పరిష్కారం. అప్పుడే వాతావరణంలో అసమానతల ప్రభావం తగ్గించడం సాధ్యమవుతుంది. ◆

M N Kulkarni
Addl. Chief Programme Executive
BAIF,
Koneru Lakshmaiah Street,
Mogalarajpuram,
Vijayawada, Andhra Pradesh.
E-mail: mnkulkarni65@gmail.com

ఆంగ్లమూలం :
లీసా ఇండియా, సంపుటి 21, సంచిక 2, జూన్ 2019