జూన్ 2010

*Magazine on **L**ow **E**xternal **I**nput **S**ustainable **A**griculture*
Compilation of selected translated articles into Telugu

LEISA INDIA

లీసా ఇండియా

తెలుగు ప్రత్యేక ప్రచురణ

లీసా ఇండియా

జూన్ 2010, సంచిక 1

ఈ సంచికలోని వ్యాసాలు లీసా ఇండియాలో ప్రచురితమైన ఆంగ్ల వ్యాసాలనుండి ఎంపిక చేయబడ్డవి.

ఎయమ్ఇ ఫౌండేషన్

నం. 204, 100 ఫీట్ రింగ్ రోడ్, మూడవ స్టేజ్, బనశంకరి, బెంగళూరు – 560 085

ఫోన్ : +91– 080 – 26699512, +91–080–26699522

ఫ్యాక్స్ : +91–080–26699410

e mail: amebang@giasbg01.vsnl.net.in

ఇండియా డెవలప్‌మెంట్ గేట్‌వే ఇనిషియేటివ్

చిరునామా : సెంటర్ ఫర్ డెవలప్‌మెంట్ ఆఫ్ అడ్వాన్స్‌డ్ కంప్యూటింగ్ (సి–డిఎసి), జెఎన్‌టియు క్యాంపస్, కూకట్ పల్లి. హైదరాబాద్ – 500 085

ఫోన్ : +91 040 23150115

e mail: indg@cdac.in

లీసా ఇండియా

ఆంగ్లంలో లీసా ఇండియాను ఎయమ్ఇ సంస్థ వారు ఇలియా వారి సహకారంతో ప్రచురించుచున్నారు.

చీఫ్ ఎడిటర్

కెవియస్ ప్రసాద్

మేనేజింగ్ ఎడిటర్

టియమ్ రాధ

అనువాదం

ట్రాన్స్‌లేషన్ కన్సార్షియం ఆఫ్ ఇండియా డెవలప్‌మెంట్ గేట్‌వే ఇనిషియేటివ్

అనువాద సమన్వయం

పూర్ణిమ కంది, ఎయమ్ఇ ఫౌండేషన్

అడ్మినిస్ట్రేషన్

యమ్. శోభా మయ్య, ఎయమ్ఇ సంస్థ

డిజైన్ లేఔట్

బేళూరు సుదర్శన

అచ్చు ప్రతి దిద్దుబాటు

సుగుణశ్రీ మద్దాల

ముద్రణ

స్పాన్ ప్రింట్, బెంగళూరు

కవర్ ఫోటో

పత్తి పంటలో లింగాకర్షక బుట్టలను ఉపయోగిస్తున్న మహిళా రైతు

ఫోటో

కె. జయరాజ్

లీసా మేగజైన్

ఇతర ఎడిషన్లు

లాటిన్ అమెరికన్, ఇండొనేసియన్, వెస్ట్ ఆఫ్రికన్ బ్రెజిలియన్ మరియు చైనీస్ ఎడిషన్

లీసా ఇండియా మేగజైన్

ఇతర ప్రాంతీయ ఎడిషన్లు

హిందీ, ఒరియా, తమిళ్ & కన్నడ

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

ఈ మేగజైన్ లోని ఆర్టికల్స్ ను ఫోటో కాపి తీసి మిగతా వారికి ఇవ్వడాన్ని ఎడిటర్స్ ప్రోత్సహిస్తారు.

లీసా LEISA

www.leisaindia.org

లీసా అంటే తక్కువ 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 సాధికారితను సాధించి భవిష్యత్‌ను నిర్మించుకొనుట కొరకు ఉపయోగపడుతుంది. అంతే కాక లీసా అనునది 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 పరచడం ప్రధాన ఉద్దేశం. లీసా అనునది ఒక భావన, ఒక విధానము మరియు రాజకీయ సందేశము.

ఎయమ్ఇ ఫౌండేషన్

ఎయమ్ఇ ఫౌండేషన్ దక్కన్ పీఠ భూమిలోని చిన్న, సన్నకారు రైతులతో కలిసి ప్రత్యామ్నాయ సాగు పద్ధతులను రూపొందించి, విజ్ఞానాన్ని పెంపొందించి, శిక్షణను అందించి, వివిధ అభివృద్ధి సంస్థలను అనుసంధానించి, అనుభవాలను పంచుకుంటుంది.

ఇండియా డెవలప్‌మెంట్ గేట్‌వే

ఇండియా డెవలప్‌మెంట్ గేట్‌వే (ఐఎన్‌డిజి) అనునది జాతీయ స్థాయి ఇనిషియేటివ్. ఇది జవాబుదారితనం మరియు నమ్మకంతో కూడిన సమాచారము, ఉత్పత్తుల మరియు సేవలను అందించుట ద్వారా గ్రామీణుల యొక్క సాధికారతను కోరుచున్నది. దీనిని బహుభాషా పోర్టల్‌గా అభివృద్ధి పరచారు. www.indg.in. ఐఎన్‌డిజి ని భారత ప్రభుత్వ సాంకేతిక సమాచార విభాగం వారి మద్దతుతో సి–డాక్, హైదరాబాద్ వారు అమలు పరుచుచున్నారు.

ఇలియా ILEIA

ఇలియా అనునది సుస్థిర వ్యవసాయాన్ని నేర్చుకొను కేంద్రము మరియు విశ్వవ్యాప్త వ్యవసాయ నెట్‌వర్క్ కార్యాలయం. ఇది బాహ్య ఉత్పాదకాలను అసలు ఉపయోగించకుండా లేదా తక్కువ మోతాదులో ఉపయోగించే నమ్మదగిన సాంకేతిక పద్ధతులను కనుగొని, దక్షిణంలోని సన్న కారు రైతుల మధ్య సమాచార వినిమయాన్ని ప్రోత్సహిస్తుంది. అయితే దీనిని స్థానిక పరిజ్ఞానము, సాంప్రదాయ విధానములు మరియు రైతులను అభివృద్ధి ప్రక్రియలో భాగస్వాములను చేయుట ద్వారా నిర్మించును. దీనికి సంబంధించిన విషయాల సమాచారమును 'ఫార్మింగ్ మాటర్స్' అనే పత్రిక ద్వారా వినిమయం చేస్తుంది.

ప్రియమైన పాఠకులకు,

లీసా ఇండియా బృందం వారి శుభాకాంక్షలు!లీసా ఇండియా తెలుగు పత్రిక ప్రత్యేక సంపుటం లోని మొదటి సంచికను మీతో పంచుకోవడం మాకు ఆనందదాయకంగా ఉంది. ఐదేళ్ళ కాలంలో (2004 - 2008) లీసా ఇండియా ఆంగ్ల పత్రికలో ప్రచురించిన వ్యాసాల్లో ఎంపిక చేసి, అనువదించిన వ్యాసాల కూర్పే ఈ ప్రత్యేక సంపుటి.
ఈ అనువాద సంచికను ప్రచురించడంలో C-DAC వారు అందించిన సహకారానికి మా ధన్యవాదాలు. మీకు ఈ పత్రికను కాంప్లిమెంటరీ ప్రతిగా పంపిస్తున్నాము.
ఈ పత్రిక పట్ల మీకు ఆసక్తి ఉన్నట్లైతే మాకు తెలుపగలరు. మా పెర్మనెంట్ మెయిలింగ్ లిస్టు లో మీ పేరు చేర్చుకుంటాము.
ఈ లీసా ఇండియా పత్రిక ప్రత్యేక సంచికలు లీసా ఇండియా బృందం వారి సరి కొత్త ప్రయత్నం. ఈ ప్రత్యేక అనువాద సంపుటాలు కన్నడ, తమిళం, హిందీ మరియు ఒరియా భాషలలో కూడా ఉన్నాయి.
ఈ ప్రత్యేక సంచిక మీకు ఆసక్తికరంగానూ, ఉపయుక్తంగానూ ఉంటుందని ఆశిస్తున్నాము. ఈ పత్రిక పై మీ అమూల్యమైన అభిప్రాయాలను మాకు తెలియ చేయగలరు.

– లీసా ఇండియా బృందం

9

వ్యవసాయంలో చీడ పీడల యాజమాన్యాన్ని పునర్నిర్వచించడం

■ జివి రామాంజనేయులు మరియు జాకీర్ హుస్సేన్

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోని ఖమ్మం జిల్లా నందలి పునుకుల గ్రామం రైతులు ఐదు సం॥రాల కాలంలో (1999 నుండి 2003) పురుగు మందులను ఏ విధంగా త్యజించిరో తెలియజేసే కథ ఇది. ఈ రోజు గ్రామస్తులెవ్వరూ రసాయనిక పురుగు మందులను ఏ విధంగానూ వాడుట లేదు. జిల్లా నందలి ఇతర రైతులను మరియు వారెక్కడి కెళితే అక్కడి వాళ్ళకు జీవనోపాధులను మెరుగు పరుచుకొనుటలో ప్రేరణగా నిలుస్తున్నారు.

12

నగరంలో గ్రామం: త్రివేండ్రంలో ఆరోగ్యకరమైన కూరగాయలు

■ జియస్ ఉన్ని కృష్ణన్ నాయర్

తిరువనంతపురం నగరంలో చాలా మందికి డాబాలపై సాగు రక్షితమైన కూరగాయాలను అందించు ఒక విధానము. చాలా మంది ఉత్సాహవంతులు దశాబ్దానికి పైగా ఈ విధానంలో కూరగాయలను పండించుచున్నారు. ఈ ఉత్సాహము నుండి ప్రేరణ పొంది వ్యవసాయ శాఖ వారు వారి యొక్క 'నగరంలో గ్రామము' అనే కార్యక్రమము ద్వారా డాబాలపై సాగును ప్రోత్సహించారు. ఈ కార్యక్రమము గురించి మరియు నగర వాసుల ఆరోగ్యం పై దీని ప్రభావం గూర్చి ఈ వ్యాసం నందు వివరించడం జరిగినది.

18

సుమన్ సంగమ్: ప్రకృతి క్షేత్రంలోనికి ప్రయాణం

■ సంజీవ్ కులకర్ణి

సుమన్ సంగమ్ అనునది నిస్సారమైన, బీడు వారిన భూమిని ఒక అందమైన క్షేత్రంగా మలుచుటకు చేసిన ప్రయత్నముల గురించి తెలియచేస్తుంది. అన్ని పనులలో సాధ్యమైనంత వరకు ప్రకృతికి అనుకూలంగా ఉండడం, అందుబాటులో వున్న సహజ వనరులను అవసరమైన మేరకు మాత్రమే ఉపయోగించి పశువులు మరియు పంటల జీవన వైవిధ్యాన్ని పాటించడం అనే సూత్రాల ఆధారంగా ఈ క్షేత్రం అభివృద్ధి చేయబడింది.

తక్కువ వర్షపాత ప్రాంతాలకు నమ్మదగిన పేరుశనగ రకము
■ అబ్దుల్ కరీమ్ 4

పేలిక పంట (స్ట్రిప్ క్రాప్): మెట్ట రైతుల ఆశాకిరణం
■ గురుదత్ హెగ్డె, రవీంద్రనాథ్ రెడ్డి మరియు అరుణ్ బాలమట్టి 6

స్థానిక ప్రజల ద్వారా సాగుచేయనటువంటి ఆహార పంటల సంరక్షణ
■ బి. సలోమి ఏసుదాస్ 14

మెంటపల్లి గ్రామంలో పప్పుల బట్టి ద్వారా ఆహార పోషకాల భద్రత
■ శ్రీనాధ్ దీక్షిత్, యస్ పి వాణి మరియు సిహెచ్ రవీందర్ రెడ్డి 16

భాగస్వామ్య సాంకేతికం మరియు అభివృద్ధి
■ నారాయణ రెడ్డి గారి శీర్షిక 17

తక్కువ వర్షపాత ప్రాంతాలకు నమ్మదగిన వేరుశనగ రకము

ఆంధ్రప్రదేశ్ నందలి అనంతపురం జిల్లాలోని ఎక్కువ మంది రైతులు వనరులు సరిగా లేక అధిక శాతం మెట్ట వ్యవసాయం పై ఆధారపడుతుంటారు. ఈ ప్రాంతంలో వానలు సరిగా లేక కరువు పరిస్థితులు.

ఈ ప్రాంతంలో 25–30 సం॥ల నుండి వేరుశనగను వాణిజ్య పంటగా పండిస్తున్నారు. గత కొంతకాలం నుండి రైతులు స్థానికంగా లభించే పరుచుకొనే రకములనే పండించుచున్నారు కాని రాను రాను వర్షపాతం తగ్గిపోతుండటం వలన గుత్తి రకములకు మారడం జరగినది. వీటిలో 1960 లో విడుదలైన టియంవి – 2 రకం బాగా ప్రాచుర్యంలో వున్నది. వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం మరియు వ్యయసాయ విభాగం వారు విడుదల చేసిన కె – 134, జెవల్ 24, తిరుపతి రకాలు మరియు కదిరి రకాల వంటి గుత్తి రకాల కంటె టియంవి – 2 రకం విత్తనాలు సులువుగా దొరకటం వలన ఇది బాగా ప్రాచుర్యం పొందగలిగినది.

అనేక కారణముల వలన టియంవి – 2 రకం యొక్క దిగుబడి గత కొంత కాలం నుండి తగ్గుతూ వస్తోంది. దానికి కారణాలు – స్వచ్ఛమైన, కల్తీలేని విత్తనాలు దొరకకపోవుట, లభ్యమైన విత్తనాలలో జన్యు పాటవం క్షీణించుట, చిన్న పరిమాణంలో కల విత్తనములు/కాయలు మరియు వరుసగా పండించడం వలన చీడ పీడలను తట్టుకొను నిరోధక శక్తి తగ్గిపోవుట.

కార్యక్రమము

అనంతపురం పరిస్థితులను అర్థం చేసుకొని అందుకు అనుకూలమైన రకము (వెరైటి)ను అభివృద్ధి పరచుటకు, ఐఎఫ్ఎడి వారి సహకారంతో "ఆసియా ఖండంలోని వర్షాధార ప్రాంతాలలో రైతుల భాగస్వామ్యంతో అపరాలను (లెగ్యూమ్ జాతి పంటలను) అభివృద్ధి పరుచుట" అను కార్యక్రమం 2002వ సం॥లో ప్రారంభించడం జరిగింది. దీనిని ఆర్‌డిటి/యాక్షన్ ఫ్రెటర్నా అను స్వచ్ఛంద సంస్థ ఇక్రిశాట్ వారి సహకారంతో దండువారి పల్లె మరియు రేకులకుంట అను గ్రామాలలో అమలు పరచినది. అనంతపురం జిల్లాలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో వ్యవసాయం, పశుపోషణ మరియు గృహ సంబంధ విషయాలు ప్రత్యేకంగా మహిళల కొరకు కార్యక్రమాల ద్వారా జీవనోపాధులను మెరుగుపరుచుట కొరకు ఆర్‌డిటి/యాక్షన్ ఫ్రెటర్నా పని చేయుచున్నది.

అమలు విధానము

ప్రారంభంలో రైతుల్లో అవగాహన కలిగించుట కొరకు ఒక సమావేశమును ఏర్పాటు చేసి, వేరుశనగ పంటను పండించడంలో రైతులు ఎదుర్కొనుచున్న ఇబ్బందులు వాటిని అధిగమించే మార్గాలను గుర్తించడం జరిగినది. కొన్ని పరిష్కారములను శాస్త్రవేత్తలు కూడా సూచించడం జరిగినది. ఆ సమస్యలు, వాటికి తగిన పరిష్కారాల ఆధారంగా, ఒక మంచి రకాన్ని గుర్తించేందుకు పార్టిసిపేటరీ టెక్నాలజీ డెవలప్మెంట్ (పిటిడి – భాగస్వామ్య సాంకేతిక అభివృద్ధి) అనే ప్రక్రియ ద్వారా పార్టిసిపేటరీ వెరైటల్ సెలక్షన్ (పివిఎస్ – భాగస్వామ్య రకాల ఎంపిక) ట్రయల్స్ చేపట్టాలని నిర్ణయింపబడింది. ఒక సామాజిక శాస్త్రీయ కార్యకర్త (సోషియో టెక్నికల్ ఆర్గనైజర్) అక్కడే గ్రామంలో వుంటూ ఈ పద్ధతి నందలి ప్రతి దశయందు రైతులు భాగస్వామ్యం వహించేలా జాగ్రత్త తీసుకుంటూ వుంటాడు.

2002 సం॥ ఖరీఫ్ లో, ఇక్రిశాట్ వారి 8 వేరుశనగ రకములను, కదిరి పరిశోధనా స్థానం వారి కె 134 రకాన్ని మరియు స్థానిక రకం (టియంవి – 2)ను దండువారి పల్లె మరియు రేకుల కుంట గ్రామాలలోని 10 మంది రైతులకు ఇవ్వడం జరిగినది. ఇక్రిశాట్ వారి 8 రకాలలో 6 రకాలకు 120 – 125 రోజుల పంటకాలం వుండుట వలన అనంతపురం పరిస్థితులకు అనుగుణంగా లేదు. ఇతర మధ్యకాలిక రకాలు ఈ జిల్లాలోని వర్షాధార పరిస్థితులకు అనువుగా లేవు. ఐసిజివి 91114 మరియు ఐసిజివి 89104 రకాలను సుమారు 50 మంది రైతులకు ఇప్పించడం జరిగినది. ఈ రెండునూ త్వరగా పంటనిచ్చే రకాలు.

మొక్క నిలబడే సామర్థ్యం, బెట్టను తట్టుకొనే శక్తి, వానలు వచ్చిన తర్వాత తిరిగి పుంజుకోవడం వంటి లక్షణాలను బట్టి మరియు కాయ/మొక్క దిగుబడి ని బట్టి రైతులు ఈ రకములను బేరీజు వేయడం జరిగినది. స్వల్ప కాలిక రకాలైన ఐసిజివి 89104 మరియు కె – 134 రకాలు స్థానిక రకం లాగే ఉండగా ఐసిజివి 91114 మాత్రం మెరుగ్గా ఉండడంతో రైతులు దానిపై మొగ్గు చూపారు.

ట్రయల్స్ ను రెప్లికేట్ చేయుట

ఖరీఫ్ 2003 లో కూడా భాగస్వామ్య పద్ధతిలో రకాలను ఎంపిక చేసుకోవడం కొనసాగిస్తూ రేకులగుంట మరియు కొత్త గ్రామమైన పశ్చిమ నరసాపురం లో స్వల్పకాలిక రకాలైన ఐసిజివి 91114 మరియు ఐసిజివి 89104 లను ప్రయత్నించడం జరిగినది. కాని ఆ సంవత్సరంలో వర్షపాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువగా వుండటం (సాధారణ వర్షపాతం 634.2 మి. మీ॥, 36 వాన రోజులు కాగా కేవలం 256.2 మి. మీ ॥, 23 వాన రోజులు మాత్రమే ఆ సం॥లో

వేరుశనగ ఐసిజివి 91114 రకం (వెరైటి) పై రైతుల పరిశీలనలు

1. 43 నుండి 47 రోజుల వరకు దీర్ఘకాలిక కరువును పంట తట్టుకొనగలదు.
2. కాయ మరియు సొప్ప దిగుబడి స్థానిక రకాల కంటే అధికంగా వున్నది.
3. మధ్యరకమైన విత్తనాలు మరియు కాయలు
4. పంటంతా ఒకేసారి పక్వానికి వచ్చుట.

క్రమ సంఖ్య	గ్రామం పేరు	సీజన్/సం॥	ఐసిజివి 91114 దిగుబడి (కేజీ/హెక్టారు)		టియంవి–2 దిగుబడి (కేజీ/హెక్టారు)		రిమార్కులు
			కాయలు	సొప్ప	కాయలు	సొప్ప	
1	పశ్చిమ నరసాపురం	ఖరీఫ్ 2003	640	720	558	701	కరువు కాలం
2	పశ్చిమ నరసాపురం	ఖరీఫ్ 2004	787	622	577	549	2003వ సం॥ కంటే వర్షపాతం బాగానే వుంది
3	శివపురం	ఖరీఫ్ 2005	1001	1024	874	951	పంటకు సరిపడేంత వర్షపాతం నమోదైనది

నమోదైనది) వలన విత్తుకోవడం ఆలస్యమైనది. అందు వలన పంటకు, పంట కాలం మొత్తానికి కేవలం 227.1 మి.మీ॥ వర్ష పాతం మాత్రమే లభించింది.

ప్రతి గ్రామం నుండి 50 మంది రైతులు (రేకుల కుంట మరియు పశ్చిమ నరసాపురం) ఈ రకాల యొక్క పనితీరును బేరీజు వేశారు. ఇక్కడ కూడా ఐసిజివి 91114 యొక్క పనితీరు, కాయ మరియు సొప్ప దిగుబడిలో, ప్రతి మొక్కలో కాయల సంఖ్య మరియు షెల్లింగ్ శాతం వంటి లక్షణాలలో బాగా వున్నది. పశ్చిమ నరసాపురం రైతులు కొద్ది విత్తనాలను వారితో పెట్టుకొని, కొద్ది విత్తనాలను వారికి కావాల్సిన వారికి పంచడం జరిగినది.

ఐసిజివి 91114 ఒక నమ్మదగిన వేరుశనగ రకం

ఖరీఫ్ 2004 లో కూడా ట్రయల్స్ వేస్తూ, ఇంతకు ముందు రెండు ట్రయల్స్‌లో మంచి పనితీరును కనబరచిన ఐసిజివి 91114 రకమును శివపురం గ్రామంలోని 50 మంది రైతులకు పరిచయం చేయడం జరిగినది. ప్రస్తుతం సాగులో వున్న టియంవి – 2 కంటే ఈ మూడు సం॥లలో (కరువు సంవత్సరంలో కూడా) నాణ్యతా పరంగాను, గుణాత్మకంగాను ఐసిజివి 91114 రకం మంచి పనితీరు కనబరచినది. ఉదా : 100 గింజల బరువు తీసుకొంటే ఐసిజివి 91114 41 గ్రా॥ కాగా టియం వి – 2 34 గ్రా॥ లు మాత్రమే.

విస్తృత పరచడం

ఈ ప్రాంతమంతా ఈ రకానికి (వెరైటికి) ప్రాచుర్యం కల్పించుట కొరకు, ఇక్రిశాట్ వారితో పాటు యాక్షన్ ఫ్రెటర్నా దిగువ పేర్కొన్న ప్రయత్నాలు చేయడం జరిగినది.

1. కొత్త రకాలను సాగు చేయుటకు ఆసక్తి గల రైతులను గుర్తించడం
2. రహదారుల ప్రక్కనే గల పొలాలను ఎంపిక చేసి వాటికి మంచి ప్రాచుర్యాన్ని కల్పించడం
3. బ్రీడర్ విత్తనాన్ని నామమాత్రపు రుసుము రూ॥ 10/– కేజికి అందించడం.
4. రైతుల నుండి విత్తనాలను సేకరించి, ఇతర రైతులకు పంపిణీ చేయుట
5. మీడియా మరియు న్యూస్ లెటర్స్ ద్వారా ఎక్కువ ప్రచారాన్ని కల్పించుట

ఖరీఫ్ 2005 లో, ఈ రకం 41 గ్రామాలకు పాకి, 704 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగులో వున్నది. అంతేకాక ప్రక్కనున్న కర్ణాటకలోని రెండు గ్రామాల్లో కూడా వ్యాప్తి చెందినది. ఎంతో ప్రతికూల పరిస్థితులలో కూడా ఐసిజివి 91114 వేరుశనగ సుస్థిరమైన పనితీరును కనబరచడమే కాకా విత్తనానికి డిమాండ్ కూడా పెరిగినది.

శ్రీ వె.వి. మల్లారెడ్డి గారు, డైరెక్టర్, పర్యావరణం & మానవ వనరుల విభాగం, యాక్షన్ ఫ్రెటర్నా ఈ రకానికి 'అనంత జ్యోతి' అని నామకరణం చేశారు. ('అనంత జ్యోతి' అనగా అనంతపురానికి వెలుగు అని అర్థం)

Abdul Kareem
Subject matter specialist, Accion Fraterna,
Rural Development Trust, Ecology center,
Upparahalli road,
Anantapur Distrct - 515 002.

E-mail:actionf_atp@dataone.in

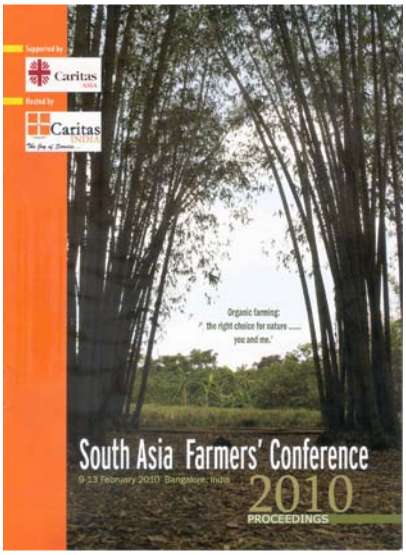
South Asia Farmers Conference

This document is a synthesis of proceedings of the South Asia Farmers Conference. The Conference hosted by CARITAS India was organized during 9-13 February 2010.

South Asia Farmers Conference is one of the major components of Sustainable Agriculture and Farmers Rights (SAFaR) programme of Caritas Asia. The objective is to facilitate learning and sharing among farmers of the South Asian region.

This document highlights the learning and field application aspects of the intensive discussions and sharing of experiences among the participants. The document was brought out under the guidance of LEISA India team.

For details, contact Dr.Haridas, Coordinator, South Asia SAFaR Programme at haridas@caritasindia.net. The document is available online at http://caritasindia.org/Archive/Publications23SouthAsiSAFC.pdf



▬ గురుదత్ హెగ్డే, రవీంద్రనాథ్ రెడ్డి మరియు అరుణ్ బాలమట్టి

పేలిక పంట (స్ట్రిప్ క్రాప్): మెట్ట రైతుల ఆశాకిరణం

కర్ణాటక రాష్ట్రంలో చిత్రదుర్గ మరియు బళ్ళారి జిల్లాల్లోని మెట్ట ప్రాంతాలైన చిన్నహగరి మరియు ఉప్పరహల్ల పరీవాహక ప్రాంతాలలో తరచూ కరువు పరిస్థితులు సంభవిస్తూ వుంటాయి. ఇక్కడి భూములు తక్కువ లోతుతో, సేంద్రియ పదార్థం లేక మరియు భూమిలోని తేమను రక్షించుకునే పద్ధతులు సరిగా లేకపోవడం వలన ఏ ఇతర పంటలను పండించుట కనుగుణంగా లేక మెట్ట పంటైన వేరుశనగను మాత్రమే పండించుచున్నారు. ఇక్కడి ప్రజలలో 80 శాతం పైగా రైతుల జీవనోపాధి వేరుశనగపై ఆధారపడి వుంటుంది. లేకపోతే రోజు కూలీగాని, వలస పోవడం ద్వారా పూట గడపవలెను. ప్రతి సంవత్సరం వేరుశనగను మాత్రమే పండించడమనేది గత 30 సం॥లుగా జరుగుతుంది.

▮ వేరుశనగలో అంతర పంటగా రాగి

పేలిక పంట విధానము

పేలిక పంటలు అనునవి సాధారణంగా రైతులు పండించునటువంటివి లేదా అంతర పంటలలో అనేక వరుసలలో ఒక పద్ధతిలో పండించునటువంటి పంటలు, ఇవి సాధారణంగా వాలుపెంబడి ప్రధాన పంట వరుసల తర్వాత వచ్చును. ఇవి కూడా భూసారం కోతకు గురి కాకుండా చూడును.

ఉదా :– జొన్న, సజ్జ, కొర్ర, పెసర, మినుము, ఉలవలు, అలసంద, పందిరి చిక్కుడు, నువ్వులు, అవిశలు

పేలిక పంట విధానం వర్షపాతం తక్కువగా ఉన్నప్పుడు రక్షణగా నిలిచి, చీడ పీడల సమస్యను తగ్గించి, సహజవనరులను సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకొని, ప్రతి సంవత్సరం ఒకే పంటను పండించడం వలన కలిగే దుష్ఫలితాలను తగ్గించడం ద్వారా ఆహార, పశుగ్రాస మరియు ఆదాయ భద్రతను కల్పిస్తుంది.

పేలిక పంట విధానం ఉపయోగాలు :

పేలిక పంటలు భూమి ద్వారా వచ్చు కీటకాలు మరియు వ్యాధి కారక జీవులకు అతిథేయ మొక్కలను లేకుండా చేసి వాటికి కావాల్సిన ఆహారాన్ని దొరకనివ్వవు. వాలు పై పేలిక పంటగా రాగిని దగ్గర దగ్గరగా వేసుకొంటే భూమి కోతను కూడా తగ్గించుకొనవచ్చును.

ఎక్కువ లోతుకు మరియు తక్కువ లోతుకు పెళ్ళే వేర్లు గల పంటలను ఈ విధానంలో ఉపయోగించుట వలన ఒకేసారి పోషకాల కొరకు పోటి అనేది వుండదు. మరియు ఇవి పోషకాల లభ్యతను బాగా ఉపయోగించుకొనును. ధాన్యం పంటైన రాగికి కావల్సిన నత్రజనిని పప్పుజాతి పంటైన వేరుశనగ అందిస్తుంది.

వేరుశనగను కోత కోయునపుడు మొత్తం మొక్కను వేలతో సహా తీసివేయుదురు కాని రాగి పంట యొక్క కొన్ని అవశేషాలు కోత కోసిన తర్వాత కూడా భూమిలో వుండటం వలన అందులోని పోషకాలు కుళ్ళింపు ప్రక్రియ ద్వారా మళ్ళీ భూమిలో కలియును.

పంట యొక్క వివిధ దశలలో దాదాపు మొత్తంగా 300 మి. మీ॥ వర్షపాతం నమోదయితే కాయలు మరియు పశుగ్రాసం నుండి మంచి దిగుబడిని ఆశించవచ్చును. సాధారణ వర్షపాతం నమోదైన సంవత్సరంలో పేరుశనగ పంట నుండి తక్కువలో తక్కువ రూ॥ 2000– 3000 వరకు ఆదాయం వచ్చును. కాని రైతులు ఈ పంటను కాక మరే ఇతర పంటల వైపునకు మరలరు ఎందుకంటే వీరు చాలా సంవత్సరాల క్రితం నుండి దీనికి అలవాటు పడటం మరియు పేరుశనగ వ్యాపారులకు అప్పు కలిగి వుండటం.

సన్న మరియు చిన్న కారు రైతులకు లబ్ధి చేకూర్చుటకు మరియు వారి జీవనోపాధిని మెరుగు పరుచుట కొరకు దిగుబడి మరియు ధరలలోని హెచ్చు తగ్గులను స్థిరీకరించుటయే కాక చేయవలసినది ఇంకా వేరే వుంది.

ఈ ప్రాంతంలోని రైతుల యొక్క ఆహార మరియు ఆదాయ భద్రతను మెరుగు పరుచుట కొరకు 2002 – 2005 మధ్యకాలంలో కర్ణాటక వాటర్ షెడ్ అభివృద్ధి (కవాడ్) కార్యక్రమమును ప్రారంభించటం జరిగినది. ప్రాజెక్ట్ పరిధిలో గట్లు వేయడం, గల్లి ప్లగ్గింగ్ మరియు నీటి పరీ వాహక ప్రాంత అభివృద్ధి కొరకు విరివిరిగా పనిచేయడం జరిగింది. సామాజిక మరియు నీటి సంరక్షణ చర్యలు పెద్ద ఎత్తున చేపట్టడం వలన మంచి ఫలితాల కనిపించినవి ముఖ్యంగా వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రెట్టింపవడం జరిగింది. తక్కువ వర్షపాతం మరియు అధికాక సరిగా కురవక పోవడం వలన వ్యవసాయ ఉత్పత్తిని పెంచుట కొరకు పొలం నందే (స్థానికంగా) భూమి మరియు నీటి సంరక్షణ పద్ధతులు, భూసారాన్ని పెంపొందించునటువంటి పద్ధతులను గూర్చి బాగా చెప్పవలసిన అవసరం ఎంతైనా వున్నది. ప్రాజెక్ట్ భాగస్వామిగా 'ఎయమ్ఇ' సంస్థ సాగు పద్ధతులను మెరుగు పరుచు విషయంలో ప్రజలను చైతన్యవంతులను చేసినది.

మొదట్లో రైతులలో నమ్మకాన్ని కలిగించుట కొరకు ఎయమ్ఇఎఫ్ సంస్థ, వారి ప్రథమ అవసరాలైన పేరుశనగలో చీడ పీడల నివారణ గూర్చి పనిచేసింది. మొదటి రెండు సంవత్సరాలలో ఈ విధంగా దాదాపు 500 మంది రైతులతో పని చేయడం జరిగింది. ఇవే కాక జీవ పద్ధతులు, అంతర పంటలు మరియు ముఖ్యమైన పోషకాలైన భాస్వరం (సూపర్, యస్ యస్ పి) మరియు కాల్షియం (జిప్సం) వంటి పద్ధతుల ద్వారా మంచి ఫలితాలను పొందవచ్చునని రైతులు గుర్తించారు. ఎయమ్ఇ సంస్థ పేరుశనగ పంటనే (ఒక్కటినే) ప్రతి సం॥ వేయడాన్ని కూడా మాన్పించి ఇతర వాటిని ప్రయత్నించాలని సూచించగా పేరుశనగ ఆదాయాన్ని సమకూర్చే పంట అవడం వలన రైతులు పంట మార్పు చేయుటకు అంతగా ఇష్టపడలేదు.

ఈ సందర్భంలో పేరుశనగకు ప్రత్యామ్నాయంగా, మెట్ట పరిస్థితులను తట్టుకొని పేదవారి పంటగా పిలువబడుచూ కేవలం మొలకెత్తుటకు మాత్రమే నీటిని ఆశించి గ్యారంటి దిగుబడులను ఇచ్చే చిరుధాన్యాలను గూర్చి ఆలోచన చేయడం జరిగింది. ఎందుకంటే పేరుశనగ మొలకెత్తుటకు మాత్రమే కాక పుష్పించటం, కాయ ఏర్పడటం వంటి ఇతర దశలలో కూడా నీటి అవసరం ఎక్కువగా వుండును. లేకపోతే పంటను కాపాడుకొనలేము. ఇందుకోసం పేరుశనగ పంటలో మధ్య మధ్యన చిరు ధాన్యాల పంటలను పేలికలు (స్ట్రిప్స్)గా పరిచయం చేశాము. దీనినే పేలిక పంట పద్ధతి (స్ట్రిప్ క్రాపింగ్) అని కూడా పిలుస్తారు. డబ్బా – 1 లో చూడండి.

ఈ పద్ధతిని ప్రజల భాగస్వామ్యంతో సాంకేతిక పద్ధతులను అభివృద్ధి పరచడం (Participatory Technology Development) అను విధానంలో పరిచయం చేశారు. దీని ద్వారా రైతులు వారికి కావలిసినటువంటి వివిధ పంటల జోడి (కాంబినేషన్)ని ప్రయత్నించి వారి కుటుంబ అవసరాలకు సరిపోయే పద్ధతులను అవలంభించి రైతుల సాధికారతకు తోడ్పడటం జరిగింది.

పేలిక పంట విధానమును రైతులు ప్రయత్నించడం :

రెండు జిల్లాలలోని 500 మంది రైతులతో పేరుశనగతో పాటు కొన్ని చిరు ధాన్య పంటలను ప్రక్కవైపున పేలికగా వేయాలని చర్చించగా కొద్ది మంది రైతులు ఆసక్తిని కనబరచి ఖరీఫ్ 2004 లో ప్రయత్నించడం జరిగింది.

ఈ పేలిక పంట విధానం అనేది రైతులకు ఒక కొత్త పద్ధతి. దీనిలో చిరు ధాన్యాల పంట యొక్క నీడ పేరుశనగ పంటను ప్రభావితం చేయును అనేటువంటి కొన్ని సందేహాలు వారిలో వుండేవి. అంతేకాక సజ్జ లేక రాగి (పేలిక పంట) ద్వారా చేకూరే ఆర్థిక ప్రయోజనం పేరుశనగ కంటే తక్కువగా వుండునని భయపడే వారు. ఆ సం॥లో మొదట్లో మంచి వర్షాలు పడటం వలన పేరుశనగలోనే మంచి దిగుబడిని సాధించవచ్చునని ఆశించారు. దీనితో పాటు వారి కుటుంబ సభ్యులు, ఇరుగు పొరుగు రైతులు మరియు వడ్డీ వ్యాపారులు వీరిని నిరుత్సాహపరచారు.

అందువలన ప్రతిరైతు సానుకూలంగా స్పందిస్తారని ఊహించలేదు. కాని దాదాపు 80 మంది రైతులు ఈ విధానాన్ని ప్రయత్నించుటకు ఒప్పుకొనడమనేది శుభ పరిణామం. అంతే కాక రైతు సంఘాలలో విరివిగా చర్చ చేపట్టడం, క్రమం తప్పని క్షేత్ర సందర్శన మరియు రైతులతో వ్యక్తిగత పరిచయాలను ఏర్పరచుకొనడం వలన 50 మంది రైతులు ఈ పద్ధతిని పాటించారు. కొర్ర మరియు సజ్జ పంటలను

పట్టిక –1: వివిధ పంట పద్ధతులలో పేరుశనగ దిగుబడి/ఆదాయం

పంట పద్ధతి	కేవలం ఒక్కపేరుశనగ మాత్రమే	ప్రధాన పంట + పేలిక పంట (పేరుశనగ + రాగి)	
దిగుబడి (కేజి/ఎకర)			
కాయలు/ధాన్యం	362	276	125
పశుగ్రాసం	636	624	467
మొత్తం ఆదాయం (రూ॥)			
కాయలు/ధాన్యం	5784.00	4416.00	
పశుగ్రాసం	636	624.00 5040.00	467.00 467.00
మొత్తం (రూ॥లలో)	6420.00	రూ॥ 5507.00 మరియు కుటుంబానికి సరిపడా ధాన్యం	

సరియైన పేలిక (స్ట్రిప్)గా భావించారు. దాదాపు అందరు రైతులు పేరుశనగ మరియు రాగి జోడిని (కాంబినేషన్‌ను) పాటించారు.

ఆచరణలోని ఇబ్బందులు

రైతులు ఆచరణలో కొన్ని ఇబ్బందులను ఎదుర్కొన్నారు. సాధారణంగా పేరుశనగను విత్తుటకు మూడు నాగళ్ళ గొర్రును ఉపయోగిస్తుంటారు. 9:6 నిష్పత్తిలో పేరుశనగ మరియు రాగి విత్తనాల పేయుటకు రైతులు అంగీకరించారు. కాని పేరుశనగ మరియు విత్తనాల పై పరిమాణంలో తేడా వలన విత్తే లోతును కూలీలు సర్దుబాటు చేసుకోవాల్సిన అవసరం పేరుశనగ నుండి రాగికి మారుతున్నపుడు ఏర్పడింది. రాగి విత్తనాలు మరీ లోతులో పడకుండా గొర్రుకు మరియు నాగలికి మధ్య గల తాడును గట్టిగా బిగించి పట్టుకొనవలెను. ఈ విధమైన జాగ్రత్తలు తీసుకోక పోవడం వలన కొందరు రైతులకు రాగి మొలకెత్త లేదు. అంతేకాక ఆకుమిడత బెడద నుండి కూడా రాగి మొలక తక్కువగా రావటం మూలాన కొంత మంది రైతులు మరలా పేరుశనగ విత్తనాలను పేయాల్సి వచ్చింది. ఉత్తర – దక్షిణ దిక్కున విత్తినపుడు రాగి పక్కన గల పేరుశనగ వరుసలలో నీడ ప్రభావం వలన మొక్కల పెరుగుదల తక్కువగా వున్నది. చివరకు 27 మంది రైతులు ఈ పేలిక పంటను సాగు చేయగలిగినారు.

ధనం కంటె ఎక్కువ

పేలిక పద్ధతిలో పేరుశనగలో 276 కేజిలు, మామూలు పేరుశనగ విధానంలో 326 కేజిలు ఉత్పత్తి (పట్టిక –1) వచ్చును. మామూలుగా చూస్తే ఇది తక్కువ దిగుబడి కాని మొత్తం పేలిక విధానంలో పేరుశనగతో పాటు 125 కేజిల ధాన్యం దిగుబడి కూడా వచ్చింది. రైతులకు రూ॥ 5507/– విలువ గల ఆదాయం, పేరుశనగ కాయలు, పశుగ్రాసం మరియు వారి కుటుంబాలకు అవసరమైన ధాన్యం కూడా వచ్చాయి.

ఒకే పంట మరియు పేలిక పంటల నుండి వచ్చు ఆదాయాన్ని ఆయా ప్రాంతాల వ్యవసాయ వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి బేరీజు పేయాలి. బ్యాచిలర్ మరియు వారి సహచరుల పరిశోధనల ప్రకారం (2000) ప్రతి పది సంవత్సరాల కాలంలో, 5 సార్లు కరువు వివిధ తీవ్రతలలో సంభవించును, అందులో రెండు మామూలివి, రెండు తీవ్రమైనవి మరియు ఇంకొకటి చాలా తీవ్రమైనది. ఈ రెండు జిల్లాలలో వర్షపాతం సాధారణం అంతకంటే ఎక్కువ అనేది చాలా అరుదు.

రెండు వాటర్ షెడ్‌లలోకీ, ఉప్పరహల్లలో వర్షపాతం సాధారణ వర్షపాతం కంటే తక్కువగా నమోదైనప్పటికీ పేరుశనగ పేలిక పంట బాగా పండింది. అందువలన పేలిక పంట విధానం అనునది మెట్ట పరిస్థితులను ఎదుర్కొను ఒక మంచి పద్ధతని భావించవచ్చు.

పేరుశనగ, రాగిని మార్చి మార్చి పేయడం వలన చీడ పీడలను తగ్గించవచ్చును. మొవ్వు కుళ్ళు వైరస్ వ్యాధి కారక క్రిములను వ్యాప్తి చేయు రసం పీల్చు పురుగులైన తామర పురుగులను ఒక పొలం నుండి మరొక పొలానికి పెళ్ళకుండా రాగి అడ్డుకొనును. పేరుశనగతో పాటు ఇతర పంటల కూడా కలిసి వుండటం వలన భూమి ద్వారా వ్యాప్తి చెందు రోగాలను కలిగించు వ్యాధి కారక జీవుల అతిథేయ మొక్కలు లేకపోవటం వలన ఈ వ్యాధుల వ్యాప్తి కూడా తక్కువైనది.

కుటుంబానికి కావల్సిన ఆహార భద్రతను రాగులు కల్పించటం వలన రాగులంటే మహిళలు అధికంగా ఇష్టపడ్డారు. ఇప్పుడు మహిళలు ఆకుకూరలు మరియు తక్కువ కాలంలో చేతి కొచ్చే పప్పు జాతి పంటలైన ఉలవ మరియు అలసందలను గృహావసరాల నిమిత్తం మరియు స్థానిక మార్కెట్‌లో అమ్మవచ్చునని పేలికలలో పేయాలని ఆలోచిస్తున్నారు. ఏదేమైనప్పటికి ఈ కొత్త విధానం వారి పనిని ప్రభావితం చేయలేదు.

రైతులు కూడా ఒక ఉపయోగాన్ని ఈ పద్ధతిలో తెలుసుకొన్నారు. పాత పద్ధతిలో పేరుశనగను మొక్క మొత్తం భూమిలో ఏ మాత్రం వదల కుండా తీసేసే వారు కాని పేలిక పద్ధతిలో ధాన్యం పంటను వుంచడం మూలాన వాటి అవశేషాల నుండి కొన్ని పోషకాలు తిరిగి భూమిలో కలియును.

సాధారణంగా రైతులు కోత కోసిన తర్వాత, పేరుశనగ కుప్పలుగా పోసి దాని పైన వరిగడ్డి లేదా ఇతర గడ్డిని నిలువ వుంచుకొనుట కొరకు కప్పుతారు. దీనిని వారు కొనవలసి వుంటుంది. అదే పేలిక పద్ధతిలో అయితే కొనాల్సిన అవసరం లేదు ఎందుకంటే రాగి పంట ఉపయోగించుకొనవచ్చును. ఈ విధంగా కూడా ఖర్చును తగ్గించు కొనవచ్చును.

2004 సం॥లో 27 మంది రైతుల అనుభవాలు గ్రామంలోని ఇతర రైతులు కూడా పాటించుటకు అంగీకరించారు. ఈ విధానంలో ఉపయోగాలు అనేక రకాలుగా వుండటం వలన రైతులు రాబోవు కాలంలో పెద్ద ఎత్తున చేపట్టుటకు సమ్మతించారు.

ముగింపు

పెద్ద స్థాయిలో ఈ పద్ధతిని పాటించుటకు, అనేక మంది రైతులు అవలంభించి దీని యొక్క ఉపయోగాలను అర్థం చేసుకొని వుండాలి. ప్రస్తుత పంట పద్ధతులు, రైతుల యొక్క ఆహార మరియు గ్రాసం అవసరాల తీర్చే విధంగా వున్నాయా లేదా అని అర్థం చేసుకొని వివిధ పంటల కాంబినేషన్ (జోడులు)లను సరిచూడవలెను. తక్కువ ఖర్చుతో కూడి వారి జీవనోపాధులను మెరుగు పరుచుటకు ఈ టెక్నాలజి ఎంతో బాగా ఉపయోగపడునని వారితో చర్చించితే తెలిసినది. మొదటి సంవత్సరం పేలిక పద్ధతిలోని ఆదాయం దాదాపు ఒకే పంట ద్వారా వచ్చు ఆదాయంతో సమానంగా వున్నది. భూసారాన్ని పెంపొందించుటలో దీని ప్రభావం వుండటం వలన ఎక్కువ ఆదాయాన్ని పొందవచ్చును. రానున్న రోజులలో దీనిని మరింతగా పరీక్షించవలసిన అవసరం వుంది.

Gurudatt Hegde
Scientist, UAS, Dharwad

E-mail: gurudatthegde@gmail.com

Ravindranath Reddy
Formerly with AME Foundation, Banaglore

E-mail: ravindra@dfmail.org

Arun Balamatti
Formerly with AME Foundation, Bangalore

E-mail: arun_balamatti@yahoo.com

References

Bachelor C H, Rama Mohan Rao M S and James A J, 2000. Karnataka Watershed Development Project: *Water Resources Audit.* KAWAD Report 17, KAWAD Society, Bangalore, India. p.21.

జి.వి. రామాంజనేయులు మరియు జాకీర్ హుస్సేన్

వ్యవసాయంలో చీడ పీడల యాజమాన్యాన్ని పునర్నిర్వచించడం

ప్రస్తుతము వ్యవసాయ రంగం చాలా క్లిష్ట పరిస్థితులలో వున్నది. బయటి ఉత్పాదకాలపై ఎక్కువగా ఆధారపడటం వలన పెరిగిన సాగు ఖర్చులు, మార్కెట్లను బార్లా తెరవడం వలన ధరలలోని హెచ్చు తగ్గులు, స్వేచ్ఛాయుత వాణిజ్యం తర్వాత ప్రభుత్వ మద్దతు కొరవడటం వీటికి తోడు ఋతు పవనాల యొక్క దోబూచులాటతో వ్యవసాయం పై ఆధారపడి జీవిస్తున్న వారి బ్రతుకులు కష్టంగా మారినవి. రసాయనకాలు ముఖ్యంగా పురుగు మందులు ప్రత్తి, మిరప మొదలగు పంట ఖర్చులు పెరగడానికి కారణము.

పురుగు మందులను ఐదు సం॥రాల కాలంలో (1999 నుండి 2003) పూర్తిగా త్యజించిన పునుకుల గ్రామం యొక్క కథ ఇది. ఈ గ్రామం ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ఖమ్మం జిల్లా నందు కలదు. నేడు ఆ గ్రామంలో ఎవ్వరు పురుగు మందుల వాడకుండా ఆ జిల్లాలోని ఇతర రైతులకు స్ఫూర్తిని కలిగిస్తూ, ఎక్కడకి వెళ్ళినా అక్కడ కూడా స్ఫూర్తిని నింపి వారి జీవనోపాధుల మెరుగునకు తోడ్పడుచున్నారు. ఆ గ్రామ పంచాయితి ఎప్పటికి కూడా పురుగుమందులు వాడరాదని ఒక తీర్మానం చేసినది.

పత్తి పంటలో లింగాకర్షక బుట్టలను ఉపయోగిస్తున్న మహిళా రైతు

పునుకుల గ్రామం

కొద్ది రోజుల క్రితం వరకు పునుకులలో ప్రత్తి ఒక ప్రధాన పంట, దీనినొక్క దానినే పండిస్తూ ఈ పంటను కాపాడుకొనుటకు అధిక మోతాదులలో పురుగు మందులను వాడేవారు. దీని నుండి అనేక సమస్యలు తలెత్తినవి, విషం బారిన పైకల్యం పొందిన అనేక దృష్టాంతములు కలవు. అంతేకాక ఆరోగ్య సంరక్షణ కొరకు డబ్బులు అధికంగా ఖర్చు అయ్యేది. అక్కడి పైద్యుడు శ్రీ మధు చెబుతూ 2000వ సంవత్సరానికి పూర్వం కనీసం 50 నుండి 60 విషం బారిన పడిన కేసులు సీజన్‌లో వస్తుండేవి అని గుర్తు చేసుకున్నారు.

మరొక సమస్య ఏమిటంటే పురుగు మందులను కొనుట కొరకు చేసిన అప్పు. ఈ రుణాల వలన ఆర్థిక పరిస్థితి వారి చేయి దాటి పోవునట్లయినది. ఈ డబ్బంతా నేరుగా 'సింగిల్ విండో' లేక 'అన్నింటికి ఒకరే' అయిన డీలర్ చేతిలోకి వెళ్తుంది. ఈ డీలర్ రైతుల యొక్క కలలను కల్లలు చేస్తుంటారు. ఇతనే విత్తనాలు, ఎరువులు మరియు పురుగు మందులను అమ్ముతుంటారు. ఇతను వీటన్నింటిని రైతులకు రూ॥ 3 నుండి 5 అధిక వడ్డీకి ఇస్తుంటారు. రెతులు ఈ అప్పులనే చెల్లించలేని పరిస్థితిలో వుంటే వారి దిగుబడిని ఇతనికే అమ్మాలని ఒప్పందం చేసుకుంటారు. ఈ విధంగా డీలరు మార్కెట్ ధర కంటే తక్కువ ధరలను నిర్ణయించి కొంటారు. వచ్చే సంవత్సరానికి అప్పు ఇస్తాడని పేరే అవకాశం లేక రైతు ఈ తక్కువ ధరకే ఒప్పుకుంటాడు. ఈ విధంగా వీరి జీవిత చక్రం విషవలయమై వారు పురుగుమందులకు బందీలయ్యారు.

చాలా మంది గ్రామస్తులు డీలర్ యొక్క కబంధ హస్తాలలో ఇరుక్కొన్న సంఘటనలను భయంతో గుర్తు చేసుకొంటుంటారు. అప్పులు వుండటాన్ని వారు సమాజంలో అగౌరవంగా భావిస్తారు. ముఖ్యంగా వడ్డీ వ్యాపారి అప్పు చెల్లించమని ఒత్తిడి చేయడాన్ని చాలా మంది

2001–02లో ప్రత్తి నందు యన్‌పియమ్

(పునుకులలో 6.4 హెక్టార్లలో 8 మంది రైతులతో)

వివరాలు	యన్‌పియమ్	సాంప్రదాయ పద్ధతి
సరాసరి దిగుబడి (క్వి/హె)	15.62	14.72
సస్యరక్షణ ఖర్చు (రూ॥హె)	4301	8596
నికర ఆదాయం (రూ॥హె)	3420	- 5201

వ్యవసాయ కూలీలకు కూడా అనేక విధాలుగా మేలు జరిగినది. మంచిగా పనులు జరిగే సమయంలో వారి కూలీ రూ॥ 25/– నుండి రూ॥ 30/– కు పెరిగినది. (యన్‌పియమ్‌ను పాటిస్తున్నప్పటి నుండి). వారు విషకరమైన పురుగు మందులను వాడక పోవటం వలన వాటి నుండి కలిగే దుష్ఫలితాలపై వెచ్చించే మెడికల్ బిల్లు కూడా లేదు. వేపకాయలు సేకరించడం, వాటిని పొడిగా తయారు చేయడం మరియు వివిధ రకాల పదార్థాలను పేస్టులుగా చేయడం వంటి వాటి వలన ఇంకా బాగా పని దొరుకుతోందని కొందరు చెబుతున్నారు. ఇతర భూములను కూడా కౌలుగా తీసుకొని రైతులు వ్యవసాయం చేస్తుండటం వలన గ్రామంలోని వ్యవసాయ కూలీలకు ఇంకాఎక్కువ ఉపాధి దొరుకుతుంది.

గ్రామం	విస్తీర్ణం	సరాసరి దిగుబడి	సరాసరి ఉత్పత్తి ఖర్చు/హెక్టారు	సరాసరి నికర ఆదాయం/హెక్టారు
పునుకుల మరియు పుల్లాయి గూడెం	480 హెక్టార్లు	30 క్వి/హె	రూ॥ 21408/ హెక్టారు	రూ॥ 52593/ హెక్టారు

భరించలేరు.

పరివర్తనకు నాంది

1999 లో స్థానిక ప్రభుత్వేతర సంస్థ అయిన సెక్యూర్ వారు గ్రామస్తుల యొక్క జీవనోపాధులను విశ్లేషించారు. పెట్టుబడి దొరకక పోవడం, ప్రతి సంవత్సరం అధికమవుచున్న ఖర్చులు, మార్కెట్ మద్దతు లేక పోవడం, రుణగ్రస్తులవడం వంటి అనేక సమస్యలు విశ్లేషణలో బహిర్గతమైనవి. ఈ అనేక సమస్యలకు ప్రత్తిలో ఉపయోగించుచున్న ఎక్కువ పురుగుమందులే కారణం అని గుర్తించి ఈ సంస్థ వారు పురుగుమందులు లేని యాజమాన్యంపై (ఎన్.పి.ఎమ్.) పని చేయవలెనని నిర్ణయించారు. ఈ ఎన్.పి.ఎమ్. ప్రాజక్టును హైదరాబాద్ కేంద్రంగా గల "సెంటర్ ఫర్ వరల్డ్ సొలిడారిటి" వారి సుస్థిర వ్యవసాయ విభాగం (ప్రస్తుతం సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రంగా పిలవబడు చున్నది) వారి యొక్క సాంకేతిక మరియు ఆర్థిక సహకారంతో అమలు చేశారు.

మొదట్లో బెరుకుదనం

సెక్యూర్ సంస్థ వారు పురుగుమందులు లేని పద్ధతులతో రైతులను సంప్రదించినపుడు వారు అంతగా దానిని స్వీకరించలేదు. ఎందుకంటే పురుగు మందుల పరిశ్రమ వారి మార్కెటింగ్ మరియు ప్రచార వ్యూహాలు మరియు సవాళ్ళలోని ఇబ్బందులను అర్థం చేసుకొనగలము. మొదట్లో హేమ్లా నాయక్ అనే రైతు, సంస్థ వారిని ఎంతో శక్తివంతమైన పురుగుమందుల విషమే కీటకాలను చంపలేనపుడు, సేను ప్రతిరోజు పళ్ళు తోము కొనుటకు ఉపయోగించే వేప అదుపు చేయగలదని ఎలా నమ్మాలి అని ప్రశ్నించడాన్ని గుర్తు చేసుకుంటారు. కాని మెలమెల్లగా రైతులు తేడాను గుర్తించగలిగారు.

విజయంలోని మాధుర్యం

మొదటి సంవత్సరం చివరికల్లా, పురుగు మందులు లేని వ్యవసాయం యొక్క ఫలితాలు సానుకూలంగా అగుపించినవి. 2001–02లో, పురుగు మందులు లేని వ్యవసాయాన్ని ఎనిమిది మంది రైతులతో 6.4 హెక్టార్ల పత్తి పంటలో పునుకుల గ్రామంలో చేపట్టడం జరిగినది. కందిలో ముగ్గురు రైతులతో 7 హెక్టార్లలో చేపట్టారు. పాత రసాయనిక పద్ధతులలో పండించిన రైతులు మరొక సారి నష్టపోగా, పురుగు మందులు లేకుండా వ్యవసాయం చేసిన రైతులు గొప్ప ఆర్థిక ప్రగతిని సాధించి, మంచి నికర ఆదాయాన్ని పొందగలిగారు.

మొదటి సంవత్సరంలో పాల్గొన్న రైతుల పొలాలలోని ఫలితాలను ప్రత్యక్షంగా చూసి రెండవ సంవత్సరంలో అనేక మంది రైతులు పాల్గొనడం జరిగినది. ఎక్స్‌పోజర్ విజిట్ (క్షేత్ర సందర్శన) కొరకు ఇతర జిల్లాలకు రైతులను తీసుకెళ్ళడం జరిగినది. అంతేకాక ఎక్కువ శిక్షణ శిబిరాలను గ్రామం నందే నిర్వహించడం జరిగినది. మెల్లగా ఒకరి నుండి మరొకరికి మాట ద్వారా వ్యాప్తి చెంది పురుగు మందులను విడిచిపెడితేనే బయట పడగలమనే గట్టి నమ్మకం

సస్య రక్షణ పై మారుతున్న ధృక్పధం

రసాయనిక పురుగు మందులతో సస్య రక్షణను బాగా చేయవచ్చునని భావిస్తుంటారు. కాని ఈ పురుగులు/ కీటకాలు తమ జీవిత చక్రంలోని డింభక (లార్వా) దశ యందు ఎక్కువ నష్టాన్ని కలగ చేయును. అప్పుడు మాత్రమే పురుగు మందులను పిచికారి చేయవలెను. కాని రైతులు పురుగులు ఎక్కువగా కనిపించినపుడంతా వాటిని ఉపయోగిస్తుంటారు. ఒకే పంటను పండించునపుడు ఇది సర్వ సాధారణము. పురుగు మందులను వరుసగా వాడుట వలన కీటకాలలో జన్యు నిరోధక శక్తి ఏర్పడి, పిచికారి నిష్ప్రయోజనం అగును. అప్పుడారైతులు ఖచ్చితంగా మోతాదును పెంచవలసిన అవసరం ఏర్పడి పెట్టుబడి పెరుగును.

మరొక వైపు సస్యరక్షణలోని ప్రాథమిక సూత్రాలను పాటించకుండా రసాయనిక పురుగు మందులకు బదులుగా జీవ సంబంధ ఉత్పత్తులను ఉపయోగించడమనేది మాత్రం ప్రత్యామ్నాయం కాదు. మానవాళి ఆరోగ్యం మరియు పర్యావరణ సమతుల్యత వీటి ప్రభావం పై అనేక చర్చలు చేపట్టుట ద్వారా సమగ్ర సస్యరక్షణ విధానం అనునది ప్రారంభించిరి.

పురుగు మందులు లేని యాజమాన్యం

పురుగు మందులు లేకుండా పంటల యాజమాన్యం నందలి ప్రధాన సూత్రములు:

- సహజమైన జీవావరణ సమతుల్యత, పంటకు నష్టం కలిగించేంత స్థాయికి చీడ పురుగులు వృద్ధి కాకుండా ఉంచుతుంది.
- అనవసరమైన జోక్యం లేకపోయినట్లైతే ప్రకృతి తిరిగి సమతుల్యతకు చేరుకుంటుంది. కాబట్టి రసాయనాలను అస్సలు వాడ రాదు.
- పంటలలోని చీడ పురుగుల యాజమాన్యంలో వాటి యొక్క జీవిత చక్రం మరియు ప్రవర్తనను అర్థం చేసుకోవడమనేది చాలా ముఖ్యం. అంతేకాని పురుగులు కనిపించిన వెంటనే పిచికారి చేయడమనేది మంచిది కాదు.
- నిర్మూలన కంటే నివారణ మంచిదనేది ఇందలి ప్రధాన సూత్రము.
- పంటల జీవ వైవిధ్యము మరియు నేల ఆరోగ్యము అనేవి చీడ పురుగుల యాజమాన్యములో కీలక పాత్ర వహించును. స్థానికంగా లభ్యమయ్యే ప్రత్యామ్నాయాల ద్వారా కూడా ఈ చీడ పురుగుల యాజమాన్యము సాధ్యమగును.

ఏర్పడినది.

2002–03 నాటికి ఈ పురుగు మందులు లేని వ్యవసాయం వరి, కంది, ప్రత్తి మరియు మిరప పంటలలో ప్రయత్నించగా రైతుల సంఖ్య 59 కి, విస్తీర్ణం 58 హెక్టాటర్లకి పెరిగినది. ఇందులోని నికర ఆదాయం రైతుకు సంతృప్తికరంగా వున్నది. 2003–04 లో ప్రత్తిలో పురుగుమందులు లేని వ్యవసాయం క్రింద విస్తీర్ణం 480 హెక్టార్లకు పెరిగినది. ఈ విస్తీర్ణము పునుకుల మరియు పుల్లాయి గూడెం గ్రామాలలో పెరిగినది. పురుగు మందుల ఉపయోగాన్ని మిరపలో ఆపివేయడం వలన నాణ్యత బాగా పెరిగి ఈ ఉత్పత్తులకు మార్కెట్ నందు మంచి ధర లభించినది.

ప్రభావములు

2004 – 2005 వరుసగా రెండవ సంవత్సరంలో పునుకుల గ్రామంలో ఏ రైతు కూడా పురుగు మందు డీలర్ ను సంప్రదించలేదు. గ్రామ పంచాయితీ కూడా ఈ గ్రామం పురుగు మందులను ఉపయోగించనటువంటి గ్రామము, ఇది ఇలాగే కొనసాగుతుందని ఒకతీర్మానం చేయడం జరిగినది. అంతేకాక డీలర్ల్లు ఎవరూ తమ గ్రామం నందు వారి ఉత్పత్తులను విక్రయించవద్దని గ్రామ పంచాయితీ తరఫున విన్నవించడం జరిగింది.

గ్రామంలోని రైతులందరూ వారి పాత బకాయిలను కేవలం రెండు సంవత్సరాలలో తీర్చివేయగలిగినారు. ఎటువంటి అప్పులు లేకపోవడం వలన పర్యావరణ అనుకూలమైన పద్ధతులను ప్రయత్నించుటకు రైతులు ముందుకు వస్తున్నారు. పురుగు మందులు లేని వ్యవసాయమునకు మారిన తరువాత ఈర్ల ధనమ్మ అదనంగా రెండు ఎకరాలు కొనుక్కున్నది. తన అప్పులన్నింటిని తీర్చివేయగలిగానని హేమ్లా నాయక్ చెబుతున్నారు. మాన్ సింగ్ అదనంగా రెండు ఎకరాల పొలాన్ని ప్రత్తి కొరకు కౌలుకు తీసుకున్నాడు. గ్రామంలో పురుగు మందుల ఉపయోగం మానేసిన తర్వాత ఇళ్ళమీద పెట్టుబడి పెట్టడాన్ని సెక్యూర్ సంస్థ యొక్క క్షేత్ర సిబ్బంది గమనించారు. పొలాల యందు పర్యావరణ సమతుల్యత తిరిగి ఏర్పడినది. పొలం నందు అనేక రకాల కీటకాలు అగుపించుచున్నవి. కాని ఒక్కటి కూడా చీడపీడ దశను చేరడం లేదు. సాలీళ్ళు, తూనీగలు మరియు కందిరీగలు తన పొలం నందుండడం గూర్చి ధనమ్మ మాట్లాడుతుంది. పక్షులు గ్రామంలోనికి తిరిగి వస్తుండడం గురించి కూడా గ్రామస్తులు మాట్లాడుకుంటున్నారు.

రైతుల ఆరోగ్యం కూడా మెరుగైనది. అందువలన ఇక్కడ నమోదవుతున్న విషసంబంధ మైన కేసుల సంఖ్య కూడా గణనీయంగా తగ్గినదని కొత్తగూడెంలోని డా. నాగరాజు గమనించారు.

2004 సంవత్సరంలో పునుకుల గ్రామానికి మహిళా సంఘం వారు వేపగింజలను క్రష్ (దంచే) చేసే యాంత్రాన్ని తెచ్చారు. దీనిని సెంటర్ ఫర్ వరల్డ్ సొలిడారిటి వారి ఆర్ధిక సహాకారంతో పంచాయితీ తరఫున తేగా, దీని ద్వారా ఇద్దరు మహిళలకు పూర్తి స్థాయి ఉపాధి దొరికినది.

విధానము వేగంగా విస్తరించడము

పునుకులలో 174 మంది రైతులతో పాటు పుల్లాయిగూడెం నందలి 120 రైతులు పురుగుల యాజమాన్యం లోని కొత్త విధానాన్ని, అందలి సూత్రాలను, దాని నుండి వారు ఏ విధంగా లబ్ధి పొందగలిగారు అన్న విషయాలను ఇతరులకు వివరించే స్థితికి చేరినారు. ఒకరి నుండి మరొకరికి నోటి మాట ద్వారా ఇది చాలా వేగంగా వ్యాప్తి చెందినది. పునుకుల గ్రామ రైతులు ఈ సమాచారాన్ని ప్రక్క గ్రామాలకు చేర వేయడంలో చాలా క్రియాశీలకంగా వ్యవహరించాలని నిర్ణయించిరి. ఆ గ్రామాన్ని సందర్శించిన ప్రతి అతిథి పరివర్తనను గూర్చి వింటున్నారు. అంతేకాక పునుకుల గ్రామ రైతులు వేరే సామాజిక అవసరాల నిమిత్తం ఇతర ప్రాంతాలకు వెళ్ళినప్పుడు వారి యొక్క యన్‌పియమ్ గాథను తెలియజేయడం ఒక పనిగా పెట్టుకొన్నారు.

Dr. G. V. Ramanjaneyulu and Zakir Hussain
Centre for Sustainable Agriculture
12-13-445, Street no.1 Tarnaka
Secunderabad-500 017, India
Ph.: 91(40)27017735, 27014302

www.csa-india.org
E-mail: gvramanjaneyulu@gmail.com

Knowledge treasure on LEISA

New CD *Price: Rs.50/-*

LEISA India (1999-2005)
LEISA Global (1984-2006)
and
all regional editions of LEISA

The CD Rom contains articles published in the ILEIA Newsletter and LEISA Magazine covering over a period of two decades. Contact AME Foundation for copies.

AME Foundation
No. 204, 100 Feet Ring Road
3rd Phase, Banashankari 2nd Block
3rd stage, Bangalore – 560 085.
Ph: 080-26699512, 26699522

E-mail: amebang@giasbg01.vsnl.net.in or leisaindia@yahoo.co.in

■ జి.యస్. ఉన్నికృష్ణన్ నాయర్

నగరంలో గ్రామం: త్రివేండ్రంలో ఆరోగ్యకరమైన కూరగాయలు

త్రివేండ్రంలోని ఇళ్ళ పైకప్పులు కూరగాయల మొక్కలతో నిండివుంటాయి. నగరంలో జాగా పరిమితంగా ఉన్నప్పటికి, ఎంతగా పండించవచ్చుననేదానికి ఇది తార్కాణం.

దక్షిణ భారతదేశంలో కేరళ రాష్ట్ర రాజధాని అయినటువంటి త్రివేండ్రం నగరంలో జనసాంద్రత ఎక్కువ. ఇక్కడి ప్రజలు అధిక భాగం ప్రభుత్వ కార్యాలయాలలో లేదా ప్రైవేట్ కార్యాలయాలలో ఉద్యోగులు.చుట్టు పక్కల గ్రామీణ ప్రాంతాల లేదా సెమి అర్బన్ ప్రాంతాలతో పోల్చితే ఇక్కడి స్థలాల విలువ చాలా అధికము. కావున ఇక్కడ ఏమైనా సాగు చేసుకోవలెనంటే చాలా తక్కువ స్థలం వుండును లేదా అసలు స్థలమే దొరకదు. నగరంలోని వారు తినడానికి కావలిసిన ఆహారం మరియు కూరగాయలు చుట్టు ప్రక్కల ప్రాంతాల నుండి లేదా పొరుగు రాష్ట్రమైన తమిళనాడు నుండి వస్తుంటుంది.

కేరళలో అక్షరాస్యత చాలా ఎక్కువ, త్రివేండ్రం నగరంలో అది దాదాపు 100 శాతం, అందువలన ఈ నగర ప్రజలు వారు తీసుకొనే ఆహారం ఎక్కడి నుండి వస్తుంటుంది అని తెలుసుకొని, వారి ఆహారపు విషయాలలో చాలా జాగ్రత్త వహిస్తుంటారు. కేరళ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం లోని కీటక శాస్త్ర విభాగం వారు రాష్ట్రంలో కూరగాయలను పరిశీలించి, రసాయానిక పురుగు మందుల అవశేషాలు మోతాదును మించి వుంటున్నాయి అని తెలియ చేసిన తర్వాత వీరు దిగులు పడటం మరీ ఎక్కువైనది. వీరు నగరంలో అమ్ముచున్నట్టు వంటి కాకర, అలసంద మరియు బెండలను పరిశీలించి రిపోర్ట్‌ను ఇవ్వడం జరిగినది. ఈ రిపోర్ట్ నందు వారు ఏ విధమైన ఆరోగ్య సమస్యలు తలెత్తునని విపులంగా వ్రాయడం జరిగినది. దీనిని ప్రసార మాధ్యమాలలో ఎక్కువగా ప్రచురించడం జరిగినది. నగరంలోని మార్కెట్లలో అమ్ముచున్నటువంటి పండ్లు కూరగాయలలో మోతాదును మించి రసాయనిక అవశేషాలు కలవు అని 2002 సం॥లో రాష్ట్ర ఆరోగ్య శాఖ సంచాలకుల వారు ప్రజలకు ఒక హెచ్చరికను జారీ చేశారు.

డాబాపై సాగును ప్రోత్సహించడం

త్రివేండ్రానికి దగ్గరలో కొద్ది మంది రైతులు కూరగాయలను సేంద్రియంగా గత కొంత కాలంగా సాగు చేస్తున్నారు. కొంత మంది ఔత్సాహికులు దశాబ్దానికి పైగా నగరంలో కూరగాయలను పండిస్తున్నారు. ఇది అసంఘటితంగానూ చెదురు ముదురుగానూ ఉండేది. కాని ఆరోగ్య హెచ్చరిక వచ్చినప్పటి నుండి చాలా మంది నగర వాసులు మరియు కాలని అసోసియేషన్ వారు వారి ఇళ్ళ డాబాలపై కూరగాయాల సాగు గురించి తీవ్రంగా ఆలోచించి సహాయం కొరకు స్థానిక ప్రభుత్వం వారిని కలిశారు. 2002 వ సంవత్సరం చివరలో కేరళ ప్రభుత్వ వ్యవసాయ శాఖవారు 'నగరంలో గ్రామం' అను పథకమును ప్రారంభించిరి. ఇది బాగా విజయవంతమై చాలా మంది వ్యక్తి గతంగా మరియు అసోసియేషన్ తరపున రిజిష్టర్ చేసుకొని పాల్గొన్నారు. ఇది ప్రసార మాధ్యమాల ద్వారా బాగా ప్రాచుర్యం పొంది త్రివేండ్రం మరియు కేరళ లోని ఇతర నగరాలలో ఇంటి డాబాలపై సాగు చేయడం మొదలెట్టిరి.

ఈ పథకంకింద సాగు చేస్తున్న వారికి కూరగాయల విత్తనాలు, ప్లాస్టిక్ గోనె సంచులు లేదా కుండీలను వ్యవసాయ పనిముట్లతో కలిపి సగం ధరకే ఇచ్చారు. బావులలో ఉపయోగించే వరలతో తయారు చేసిన సిమెంట్ తొట్టిలను కూడా సగం ధరకే ఇచ్చి దీని ద్వారా సేంద్రీయ ఎరువైన వర్మి కంపోస్ట్ ను తయారు చేసుకొనుటకు ఉపయోగించమని సూచించారు. అదే సమయంలో వ్యవసాయ శాఖ వారు స్థానిక రెసిడెంట్ అసోసియేషన్స్ (ఇటువంటి అసోసియేషన్స్ నగరంలోని ప్రతి వార్డు నందు సాధరణంగా వుండును) వారి సహకారంతో సీజన్‌లో ఒక సారి లేదా ప్రతి 3 నెలల కొకసారి ఉచితంగా శిక్షణ నివ్వడం జరిగినది. సాగు పద్ధతులపై బోధించే ప్రతి పాఠాన్నీ స్లైడ్ ప్రదర్శన సహాయంతో చెప్పేవారు. మరియు చాలా సందర్భాలలో క్షేత్ర సందర్శనకై రెండు లేక మూడు డాబాలను సందర్శించే వారు. వ్యవసాయ శాఖ మరియు రెసిడెంట్ అసోసియేషన్ వారు కూడా విషయ ప్రముఖులను కొత్తగా సాగు చేస్తున్న డాబాల దగ్గరికి ఆహ్వానించి, సాగు చేస్తున్న వారికి సలహాలనిప్పించి ప్రోత్సహించేవారు. స్థానిక వార్తా పత్రికలలో ఈ డాబా మీద సాగు పద్ధతులపై కథనాలు ప్రచురితమై ఫలితంగా దాదాపు 10,000 వాకబులకు దారితీసింది.

నగర వ్యవసాయం

ఈ పథకం కింద, త్రివేండ్రంలో ప్రస్తుతం 2000 కుటుంబాలు సాగు చేస్తున్నాయి, అంతే కాక చాలా మంది వారికి వారే, స్వంతంగా చేసుకుంటున్నారు. ఈ పద్ధతిలో సాధారణంగా గోనె సంచులు లేదా కుండీలను రెండు భాగాలు మట్టి, ఒక భాగం ఇసుక మరియు ఒక భాగం వర్మీ కంపోస్ట్ (లేదా ఎండిన పశువుల పేడ/గొర్రెల ఎరువు లేక కోళ్ళ పెంట వంటి సేంద్రియ ఎరువులలో ఏది దొరికితే దాన్ని)ను నింపాలి. ఈ విధంగా నింపిన వాటిని సరాసరి డాబాకి తగలకుండా ఇటుకలపై వుంచవలెను. అనేక రకాలైన కాయ కూరలను ఈ గోనె సంచులలో సాగు చేయవచ్చును, కొన్ని కుటుంబాలైతే పెండలం, కర్ర పెండలం, అనాస మరియు అరటి వంటి వాటిని కూడా సాగు చేశారు. చీడ పీడలను నివారించుటకు పంట మార్పిడి కూడా సూచింపబడింది. మొక్కలకు నీటిని చాలా జాగ్రత్తగా డాబాపై నిలిచిపోకుండా ఉండేటట్లు పోయవలెను. ఎప్పుడైనా కుటుంబ సభ్యులందరు బయటి కెళ్తుంటే నీటితో నింపిన ప్లాస్టిక్ సంచులకు సన్నటి రంధ్రాలు చేసి మొక్కల మీద ఉంచాలని సూచించడం జరిగినది.

వర్మికంపోస్ట్, పశువుల ఎరువు, సాధారణ కంపోస్ట్ లేదా వేప చెక్కలను ఎరువుగా ఉపయోగించవలెను. కొన్ని కుటుంబాల వారు కొద్ది పంటలను గ్రీన్ హౌస్ లలో కూడా పెంచినారు.

శ్రీ.కె.పి. పిళ్ళై గారు తన డాబాపై గత 30 సం॥లుగా పంటలను సాగు చేస్తున్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో ఇతరులు పాల్గొనుటకు ఇతడు ఆదర్శనీయుడు. వీరి డాబాపై కేవలం 800 చదరపు అడుగుల స్థలం మాత్రమే కలదు. ఇక్కడ ఇతను సిమెంట్ కుండీలలో మరియు పాత రబ్బరు టైర్లలో మట్టిని నింపి కాయగూరలను పండిస్తున్నారు. వీరు గొర్రెల ఎరువును చుట్టు ప్రక్కల గల గ్రామాల నుండి సేకరించి, దానిని ఎండబెట్టి గోనె సంచులలో ఉంచుతారు. ఈ ఎరువే మొక్కలకు ప్రధాన పోషక వనరు. అంతే కాక వీరు ఎండిన పశువుల పేడ పొడిని, ఎముకల పొడిని మరియు వేరుశనగ చెక్కను కూడా ఉపయోగిస్తుంటారు. శ్రీ పిళ్లై గారు నగర వ్యవసాయ పథకంలో చేరిన వ్యక్తి, దీని ఫలితంగా ప్రస్తుతం ఇతను వర్మికంపోస్ట్ ను ఉత్పత్తి చేయగల్గుతున్నారు. సబ్బు ద్రావణాన్ని ఉపయోగించి చీడపీడలను అరికడతారు. (4-5 చెంచాల సబ్బు పొడిని ఒక బకెట్ నీటిలో కలిపి తయారు చేస్తారు) ఏ రకం కూరగాయలు బాగా పండును అని అనుభవం ద్వారా నేర్చుకొని, ఆయన స్వంతంగా విత్తనాలను పండించు కొనుటకు ఇష్టపడతారు. తీగ జాతి రకం పంటలైన బూడిద గుమ్మడి కాయ మరియు దొండకాయాల కొరకు డాబాపై పందిళ్ళను ఏర్పాటు చేసిరి. పండ్ల మొక్కలైన బొప్పాయి మరియు అరటిలను డాబాపై నుండి కోయుటకు వీలుగా క్రింద నేలలో నాటుకొనిరి. వీటి నుండి అనేక ఉపయోగములు వుండుట వలన వీరు మరియు వీరి భార్య ప్రతి రోజు ఉదయం మరియు సాయంత్రం ఒక గంట సమయం ఈ పనులకు కేటాయిస్తున్నారు.

శ్రీ పిళ్లై గారి అనుభవాన్ని ఆదర్శంగా తీసుకొని చాలా కుటుంబాలు డాబాలపై టార్పాలిన్ షీట్లను నీడ కొరకు వేసి, ఆ నీడలో కోళ్ళ పెంపకాన్ని చేపట్టిరి. మరికొన్ని కుటుంబాలు తొట్లలో టార్పాలిన్ నుపయోగించి అజోల్లా పెంపకాన్ని చేపట్టి, దీనిని మల్చ్ గాను మరియు మొక్కలకు ఎరువుగాను అంతే కాక కోళ్ళకు ఆహారంగా ఉపయోగించడం జరుగుతున్నది. చీడ పీడల నివారణకు సబ్బు ద్రావణమే కాక వృక్ష సంబంధ కీటక నాశినులైన పొగాకు కషాయం, వేప గింజల కషాయం, వేపనూనె వెల్లుల్లి కషాయాలను ఉపయోగిస్తున్నారు. డాబా పై సూర్యరశ్మి బాగా ప్రసరిస్తుండటం వలన చీడ పీడలనేవి పెద్ద సమస్య కాదని చాలా మంది గుర్తించారు.

నగర - గ్రామీణ సంబంధాలు

వినియోగంలో వస్తున్న మార్పులు మరియు మారుతున్న ఇష్టాలను గ్రామీణ ప్రాంతాలలోని రైతులకు తెలిసినాయి. ఆరోగ్య సంబంధ విషయాల దృష్ట్యా, డాబాపై సాగుకు ఆదరణ పెరుగుతున్నదని, కాని అది వారికి ఇప్పటికిప్పుడు జీవనోపాధికి ముప్పు కాదని భావించారు. కొద్దిమంది రైతులు మరియు రైతు సంఘాల వారు రసాయనిక పురుగు మందుల వాడకాన్ని తగ్గించి, వ్యవసాయ శాఖ విస్తరణాధికారుల నుండి సేంద్రియ వ్యవసాయం గూర్చి నేర్చుకోవడం ఆరంభించారు. కొద్ది మంది వారి ఉత్పత్తులను ధృవీకరణ లేక పోయినప్పటికి సేంద్రియ ఉత్పత్తులుగా అమ్ముకోవడం ప్రారంభించిరి. కేరళలో కాయగూరలకు ధృవీకరణ (సర్టిఫికేషన్) లేకపోవడం అనేది సర్వ సాధారణం. వినియోగదారులే ఉత్పత్తులను చూసి అవి సేంద్రియమైనవా కాదా అని నిర్ణయించగలరు. సేంద్రియ ఉత్పత్తులు మరీ లావుగా ఉండవనీ, కొంచెం పురుగు కొరికిన మచ్చలు కలిగి ఉండచ్చనీ, కానీ రుచిగా ఉంటాయని భావిస్తూ ఉంటారు.

నగర ఉత్పత్తిదారులు వారికి కావలసిన అన్ని కాయగూరలు మరియు పండ్లను పండించరు కాబట్టి వారు కూడా రైతులు వద్ద నుండి కొనుగోలు చేస్తుంటారు. కానీ వారిప్పుడు ఎంపిక విషయంలో జాగురూకతతో వ్యవహరిస్తున్నారు.

ఉదాహరణకి నగర ఉత్పత్తిదారులు మరియు వినియోగదారులు కూడా అధిక మోతాదులలో రసాయనిక ఎరువులు మరియు పురుగు మందులతో పండించిన బాగా లావుగా ఉన్న అరటి పళ్ళను కొనడం లేదు. అంతే కాక వీరు వారికి కావలసినటువంటి ఎండ బెట్టిన పశువుల ఎరువు, కోళ్ళ ఎరువు లేక గొర్రెల ఎరువు మరియు విత్తనాలను ప్రభుత్వ సంస్థల నుండి కాక గ్రామీణ రైతుల నుండి కొనడానికి ఇష్టపడతారు. తరతరాల నుండి పండించుచున్న రకాలు బాగా వుండునని వారు నమ్ముతారు. ఈ మార్పు వలన గ్రామీణ రైతులు కొన్ని తమ ఉత్పత్తులను అమ్ముకొనుటకు వచ్చిన అవకాశలను స్వాగతిస్తున్నారు.

లాభాలు

'నగరంలో గ్రామం' కార్యక్రమమును ఒకసారి సమీక్షిస్తే, డాబాపై సాగు చేయుచున్న వారందరు తాజా కాయగూరలు, గుడ్లు వంటి మంచి పోషక విలువ వున్నవి పొందుతున్నారు. ఇంతక ముందు మార్కెట్లో కొంటున్న వాటిలో పోల్చితే రసాయనిక అవశేషాలు లేకుండా వున్నవి, అంతే కాక డబ్బు కూడా ఆదా అవుచున్నది. కొన్ని అంచనాల ప్రకారం మొత్తం కూరగాయల ఉత్పత్తి ఒక సంవత్సరంలో 1000 టన్నుల కన్నా ఎక్కువ వుంటుందని లెక్క వేయడం జరిగింది. మరికొన్ని అంచనాల ప్రకారం 40 చదరపు మీటర్ల డాబా పై ఉత్పత్తి ఖర్చు సం॥రానికి రూ॥ 5000/- చేరింది (సుమారు 100 డాలర్లు). మొత్తం ఉత్పత్తి చేసిన కూరగాయల విలువ సులువుగా రూ॥ 40,000/- దాటి వుంటుంది.

వీటి నుండి ప్రేరణ పొంది, ఈ సం॥రం త్రివేండ్రంలో స్థానిక అధికారులు ఒక కొత్త పథకాన్ని ప్రారంభించారు. ఈ పథకం కింద కూరగాయల విత్తనాలు, ఎండబెట్టిన సేంద్రియ ఎరువు పొడి మరియు రెండు అరటి పిలకలు కలిగిన కిట్టును ఉచితంగా నగరంలోని 20 పాఠశాలలలోని పిల్లలకు ఇచ్చారు. పిల్లలను డాబాలపై సాగులో భాగం చేయడం, ఇందుకు వారు చేపట్టే చర్యలు వారి విద్యలో భాగం కావడం, తద్వారా తల్లిదండ్రులను చైతన్య పరచడం దీని ఉద్దేశ్యం.

చాలా మంది ఇతర ఉపయోగాలను కూడా తెలియ పరిచారు. నగరంలోని చాలామంది మధ్య వయస్సు మరియు వయస్సు పై బడిన వారు ఊబకాయం, అధిక రక్తపోటు, మధుమేహం వంటి వ్యాధులు రోజూ సాగు పని చేయుట వలన శారీరక శ్రమ కలిగి నయమవుచున్నవి. అంతే కాక వంటింటి వ్యర్థాలను వర్మీకంపోస్ట్ తయారు చేయుటకు తిరిగి ఉపయోగిస్తున్నారు.

తనకు కావలసిన కూరగాయలను తనే పండించు కొనుట వలన మార్కెట్లో అరుదుగా దొరికే రకాలైన దొండ (మధుమేహాన్ని తగ్గించే గుణం కలదు) బూడిద గుమ్మడి కాయ (రక్త పోటును అదుపులో వుంచగలదు) వంటి వాటిని కూడా తినగలుగు చున్నానని శ్రీ పిళ్లై గారు వెల్లడించారు. వీటన్నింటి కంటే మనం మన సొంత చేతుల మీదుగా పండించిన వాటిని రుచి చూస్తున్నపుడు కలిగే ఆనందం మాటలలో చెప్పలేనిది.

G.S. Unni Krishnan Nair
Agricultural Officer
Farm Information Bureau

"Anjana", T.C-25/3178-1, Vanchiyoor
Trivandrum, 695035, Kerala, India.

E-mail: unni_krishnan1@hotmail.com

■ బి. సలోమి ఏసుదాస్

స్థానిక ప్రజల ద్వారా సాగుచేయనటువంటి ఆహార పంటల సంరక్షణ

దక్కన్ పీఠ భూమిలోని దక్షిణ భారతదేశ మందలి ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం, మెదక్ జిల్లా నందు జహీరాబాద్ ప్రాంతం కలదు. ఇక్కడ ఎక్కువ శాతం నేలలు నల్లరేగడి నేలలు కాని కొద్ది వరకు ఇసుక నేలలు కూడా కలవు. సాధారణ వర్షపాతం 700 నుండి 850 మి. మీ ॥ కాని ఇది కూడా సరిగా కురవక అస్తవ్యస్తంగా విస్తరించబడి వుండును. నేల లోతు 6 – 8 అంగుళాలు మించి ఉండదు. ఇటువంటి వాతావరణ పరిస్థితులనెదుర్కొనుటకు రైతులు కొన్ని తరుణోపాయాలను అభివృద్ధి పరిచినారు.

డిడియస్ పాత్ర

దక్కన్ డెవలప్‌మెంట్ సొసైటి (డిడియస్), ఒక అట్టడుగు స్థాయి స్వచ్ఛంద సంస్థ. మెదక్ జిల్లాలోని గ్రామీణ ప్రాంతాలలో గత దశాబ్దన్నర కాలంగా పని చేయుచున్నది. గ్రామీణ ప్రాంతాల ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను మెరుగు పరుచుటలో సాగు చేయని ఆహారం యొక్క పాత్ర గూర్చి దీర్ఘంగా పని చేయుచున్నది. 1989 నుండి డిడియస్ యొక్క ఆరోగ్య కార్యకర్తలు పేదల జీవితాలలో 'సాగు చేయని ఆహారం' యొక్క ప్రాధాన్యతను అర్థం చేసుకొనుటకు ప్రయత్నించు చున్నారు. పండించని ఆహార ఉత్పత్తులను దాదాపు 80 రకాలను గుర్తించి కూరగాయలు, ఆకుకూరలు మరియు కాయలుగా వర్గీకరించినారు.

వీటిలో ఎక్కువ భాగం పంటలను సామాజిక ఆర్థిక నిచ్చెనలో అట్టడుగు స్థాయిలో వున్నటువంటి దళిత మహిళలు పండించుచున్నారు. వీరు జీవనానికై వ్యవసాయ కూలీలుగా పనిచేయుచున్నారు. పంటల వైవిధ్యమును అవలంభించుట ద్వారా ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితులను అధిగమించి మంచి దిగుబడులను పొందుటకు వీలగును. ఇక్కడ వీరు కనీసం 8 నుండి 12 రకాల పంటలను ఒకేసారి పండించెదరు.

ఆకుకూరలు – మంచి పోషకాలను అందించే వనరులు

గ్రామీణ ప్రాంత ప్రజలకు ముఖ్యంగా పేదవారికి సాగు చేయనటువంటి ఆకుకూరలే ప్రధానమైన ఆహార వనరులు. ప్రధానమైన ఆహార వనరులే కాక ప్రధాన పోషకాలను పేదవారు వీటి ద్వారా తీసుకుంటున్నారు. వీరు చాలా రకాల ఆకులను కూరగా వండుకుంటారు. ఇవి కాల్షియం, ఇనుము, కరోటిన్, విటమిన్ – సి మరియు ఫోలిక్ ఆసిడ్ అధికంగా కలిగి ఉంటాయి. ఇవి ఆరోగ్యకరమైన పెరుగుదలకు అవసరమయ్యే అనేక పోషకాలను అందించే చవకైన వనరులు. ముఖ్యంగా చూలింతలు, బాలింతలు మరియు పిల్లలు వీటిని సరిపడినంత తింటూఉంటారు. సంఘంలోని పిల్లల సంరక్షణ కేంద్రంలో బడిలో చేరబోయే పిల్లలకు ఈ ఆకు కూరలను అన్నం, పప్పు లేదా రొట్టెలతో ఇస్తునారు. ఈ విధంగా చేయుట వలన మొదటి నుండే పిల్లలకు స్థానికంగా లభ్యమవుచున్న వైవిధ్యమైన, రుచికరమైన, సురక్షితమైన పోషకాహారాన్ని తిన్నట్లవుతుంది. ప్రతిరోజు వీరు వీటిని పొలాల కంచె దగ్గర మరియు ఇంటి పెరట్లో నుండి సేకరిస్తారు. కలుపు పనులకు వెళ్ళు మహిళలందరు పనికొచ్చే ఆకులను ఆరోజు వంట కొరకు తెచ్చుకుంటుంటారు.

పేదవారి ఆరోగ్య సంరక్షణలో ఈ ఆకుకూరల పాత్రను తెలుసుకోవాలని సాగు చేయనటు వంటి ఆకు కూరలను శాస్త్రీయంగా విశ్లేషించారు. ఆకుకూరలను పొలం నుండి స్థానిక మహిళల సహకారంతో ఇవి ఎక్కువగా పెరుగు ఆగష్ట్ –సెప్టెంబర్ మాసంలో సేకరించి జాతీయ పౌష్టికాహార సంస్థ, హైదరబాద్ నందు వీటిలో గల వివిధ పోషకాల కొరకు విశ్లేషించడం జరిగినది. ఫలితాలను చూస్తే, 'జొన్న చంచెల్లి' ప్రతి 100 గ్రాముల తినదగిన భాగంలో 3237 మి. గ్రా॥ల కాల్షియం మరియు 111.3 మి.గ్రా॥ ఇనుము (ఐరన్), అడవి పుల్ల కూర (ఇది సంవత్సరమంతా దొరుకును)లో 139 మి.గ్రా॥ల ఇనుము మరియు 331 మి.గ్రా॥ కాల్షియం కలవు. మరియు ఎంతో శుభప్రదంగా భావించి ప్రతి కుటుంబం తినే తుమ్మికూరలో ప్రతి వంద గ్రాముల ఆకుకు 81.6 మి. గ్రా॥ల ఇనుము వున్నది. మన మహిళల యొక్క తెలివి, జ్ఞానము ఎంతో గొప్పవని ఈ ఫలితాల ద్వారా మరొక సారి నిరూపణ అయినది.

పంటల వైవిధ్యాన్ని ఉత్సవంగా జరుపుకొనుట

ఇక్కడి వారు వారి పొలాలనందు గల వైవిధ్యమైన సాగు చేయని ఆహార పంటలకు కృతజ్ఞతా పూర్వకంగా వివిధ రకాలుగా ఉత్సవాలను జరుపుకొంటుంటారు. అందుకు ఉదాహరణ 'శూన్యం పండుగ'. ఈ పండుగను ఖరీఫ్ మరియు రబి పంటలు అయిపోవు సమయంలో డిసెంబర్ మాసంలో జరుపుకుంటారు. జనమంతా గుమిగూడి పొలం చుట్టు నడుస్తూ, పండుగకు సంబంధించిన పాటలు పాడుతూ, 20 కంటే ఎక్కువ రకాల సాగుచేయని పంటలతో ప్రత్యేకంగా తయారు చేసిన ఆహారాన్ని సమర్పించి భూమి తల్లిని పూజిస్తారు. వెవిధ్యమైన సాగుచేయని ఆహార పంటల పండుగను జరుపు కొనుటలో ప్రధాన కారణం ఏమిటంటే, ఇది పేదవారికి గత కొన్ని శతాబ్దాలుగా ఆహారంగా ఉపయోగ పడుచున్నది. వారి జీవితంలో ఈ ఆహారం ఎక్కువ తీసుకొనడం వలన ఈ ఆహారం ద్వారా ఆధిక పోషక విలువలను పొందుచున్నారు.

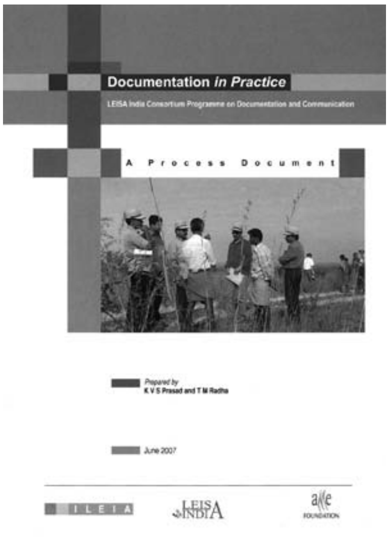
ముగింపు

ఈ అనుభవం ద్వారా మనకు తెలిసిన విషయం ఏమిటంటే సాగు చేయని ఆహార పంటలు ఈ ప్రాంతంలో జీవనంలో ఒక భాగంగా వున్నాయి. ఆవరణ వ్యవస్థలోని వ్యవసాయ జీవన వైవిధ్యాన్ని మరియు వ్యవసాయ పద్ధతులను (మిశ్రమ వ్యవసాయం, బహు పంటా విధానం మరియు కలుపు మందులు, పురుగు మందులను ఉపయోగించకుండుట) కాపాడుట ద్వారా ఈ సాగు చేయని ఆహారాన్ని మన వంటలో మరియు సంప్రదాయంలో భాగం చేయవచ్చును. దీని ద్వారా స్థానిక ఆహారం పై పట్టు కలిగి పేదవారికి మేలు చేకూరును. ఈ సాగుచేయని ఆహారంలో సహజంగానే బీటా కెరోటిన్, విటమిన్–సి, కాల్షియం, ఇనుము వంటిసూక్ష్మపోషకాలు వుంటాయి. అందువలన కృత్రిమంగా పోషకాలను అందించుటకు బదులుగా వీటిని ప్రోత్సహించాల్సిన అవసరం వుంది.

(ఈ వ్యాసం డిడియస్ సంగమ్ మహిళల అనుభవం ఆధారంగా రచింపబడింది)

B. Salome Yesudas
Deccan Development Society (DDS),
Pastapur, Zaheerabad, Medak District,
Andhra Pradesh, India

E-mail: salomeyesudas@hotmail.com



Documentation *in Practice*

LEISA India Consortium programme on Documentation

a process Document Prepared by K V S Prasad and T M Radha

Driven by a strong desire to strengthen themselves, the LEISA India Consortium Partners got involved in a two-year Documentation and Communication Programme. This was facilitated by LEISA India team in consultation with ILEIA, Netherlands, during the years 2003 – 2005. The focus was on enabling processes to intensify and prioritise documentation and communication program within the organizations. Select staff from MYRADA, GEAG, LEISA Network and AME Foundation participated in this programme.

The programme processes were built on Planning for Learning, Learning by Doing and Building on the Learning. The programme was built around documenting and sharing experiences as prioritized by the partners themselves. The focus of the workshops was on Sourcing field information, Documentation and Sharing. It was rooted in continuity with identified staff getting involved in longer periods through capacity building processes, which included ‘learning by doing’ workshops, assignments, Planning and Review processes. It was based on participatory learning processes with participants as ‘peers’. Expert resource persons provided their wisdom where necessary.

The programme has helped the participating organizations in recognizing that documentation needs to be a much more purposeful and deliberately planned activity within the organisation. A perceptible improvement in quality of content as well as presentation was noticed. Also, resulted in improved efforts by civil society organisations to share their experiences in public domain.

If interested in the initiative/ copies, please contact: K V S Prasad, Chief Editor, LEISA India, AME Foundation, No.204, 100 Feet Ring Road, 3rd Phase, 2nd Block, 3rd Stage Banashankari, Bangalore – 560 085 ; Phone : +91-80-26699512 / 26699522
Fax : + 91-080-26699410 E-mail : leisaindia@yahoo.co.in; website : http:\\India.leisa.info

Issues and Themes of LEISA India Published in English

V.1, No. 1, 1999 - Markets for LEISA and Organic products
V.1, No. 2, 1999 - Stakeholders in Research
V.1, No. 3, 1999 - Restoring biodiversity

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

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

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

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

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

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

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

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

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

V.11, No. 1, 2009 – Farming Diversity
V.11, No. 2, 2009 – Farmers as Entrepreneurs
V.11, No. 3, 2009 – Women and food sovereignty
V.11, No. 4, 2009 – Scaling up and sustaining the gains

శ్రీనాథ్ దీక్షిత్, యస్ పి వాణి మరియు సిహెచ్ రవీందర్ రెడ్డి

మెంటపల్లి గ్రామంలో పప్పుల బట్టి ద్వారా ఆహార పోషకాల భద్రత

పప్పుల మిల్లును నడుపుతున్న గ్రామస్తులు

మెంటపల్లి గ్రామం ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలో కలదు. ఈ గ్రామం కూడా భారత దేశంలోని అర్థ ఉష్ణ మండలంలోని ఇతర గ్రామాల వంటిదే. ఇక్కడ సాధారణంగా 650 మి.మీ. వర్షపాతం నమోదవుతుంది. ఇది కూడా జూన్ – సెప్టెంబర్ మధ్య కాలంలో పడుతుంది. అది పంటలకు సరిగా సరిపోదు. ఈ గ్రామం నందు సన్న, చిన్న కారు రైతులు అధిక సంఖ్యలో వుండి, వారి పొలాలను కేవలం ఒక సీజన్ మాత్రమే సాగు చేసుకుంటుంటారు. వ్యవసాయ పనులు లేని సమయంలో రైతులు ఉపాధిని వెతుక్కుంటూ దూర ప్రాంతాలకు వలస వెళ్తుంటారు.

జొన్న, మొక్క జొన్నపంటల మాదిరిగా కంది కూడా ఇక్కడ ఒక ముఖ్యమైన పంట. కందిలో భూమి ద్వారా వ్యాప్తి చెందు శిలీంద్రం ఎండు తెగులు ప్రధాన సమస్యగా మారి, బాగా నష్టాన్ని కలగ చేస్తుండేది. ఇక్రిశాట్ సంస్థ వారి జీవనోపాధుల పథకాన్ని ఈ గ్రామంలో అమలు చేయుట వలన, ఇక్కడ రైతులు ఎండు తెగులును తట్టుకొనే రకమైన 'ఆశ' రకాన్ని సాగుచేసి కొద్దో గొప్పో పంటను పొందుతున్నారు. ఈ రకము ఎండు తెగులును సమర్థవంతంగా తట్టుకొని, సాధరణ రకం కంటే 20 నుండి 30 శాతం అధిక దిగుబడి నిచ్చును.

కంది పంటను కోసిన తర్వాత, కందులను చేతితో తిప్పే ఇసురాయి (తిరగలి) ద్వారా బద్దలుగా (పప్పు) చెయ్యడమనేది ఇక్కడ సాంప్రదాయ పద్ధతి. ఈ పనులను సాధారణంగా పురుషులు చేస్తుంటారు. కాని పురుషులు ఉపాధి కొరకు యితర ప్రాంతాలకు వలస వెళ్ళడం మొదలైనప్పటి నుండి ఈ పద్ధతి అంతరించి పోవడం ప్రారంభమైనది. అంతే కాక ఈ గ్రామంలో పండించిన కందులను తక్కువ ధరలో ఒక కేజి కి రూ॥ 12 – 14 వరకు అమ్మి, వారి గృహ అవసరాలకు కేజి కంది పప్పును రూ॥ 22/–కు కొనుకుంటున్నారు.

'తక్కువ ధరకు అమ్మి, ఎక్కువ ధరకు కొనడం' అనే పద్ధతికి స్వస్తి పలకాలని ఇక్రిశాట్ వాటర్ షెడ్ బృందం నిర్ణయించి మెంటపల్లి గ్రామస్తులతో చర్చ చేపట్టినది. గ్రామస్తులు వీరి యొక్క ప్రతిపాదనను అంగీకరించి, కందులను గ్రామం నందే పప్పు (బద్దలు) గా మార్చి, వారి గృహావసరాలకు ఉపయోగించడం ప్రారంభించిరి. ఇందుకు అక్కడ వాటర్ షెడ్ కార్యక్రమములను అమలు చేయుచున్న కరువు పీడిత ప్రాంత అభివృద్ధి సంస్థ (ఎస్.డి.డి.పి.ఎ.) అను స్వచ్ఛంద సంస్థ స్వయం సహాయక సంఘాలలోని మహిళలను చైతన్యవంతులను చేయుట వలన, ఒక చిన్న పప్పుల బట్టిని (దాల్ మిల్) ఆ గ్రామం నందు ఏర్పాటు చేసి, రైతులకు అందుకు అవసరమైన శిక్షణ నివ్వడం జరిగినది.

స్వయం సహాయక సంఘం ఒక కేజి పప్పు ఆడించినందుకు కొద్ది మొత్తం డబ్బును తీసుకొనడం ద్వారా ఆ మిల్లు యొక్క విద్యుత్ ఛార్జీలను (కరెంట్ బిల్లును) కట్టుకోగలిగినారు. ఈ విధంగా గ్రామస్తులు సరసమైన ధరలకే కందులను బద్దలుగా/పప్పుగా ఆడించుకోవడంతో పాటు ధాన్యం యొక్క తవుడును పశువుల దాణాగా కూడా ఉపయోగించుకొంటున్నారు. గ్రామంనందే ఆడించిన కంది పప్పుకు మంచి రంగు మరియు మెరుపు లేకపోవడం వలన వారికి మార్కెట్ నందు సరియైన ధర లభించుట లేదు. కాని గ్రామస్తులు ఆ కందిపప్పును వారి ఇంటి అవసరాలకు ఉపయోగిస్తున్నారు. 'ఆశ' కంది రకం పప్పులు పెద్దగా ఉండి బాగా ఉడికే గుణం కలిగివుండడం వలన మహిళలు ఈ రకాన్ని ఇష్టపడ్డారు. ప్రస్తుతం మెంటపల్లిలోని పప్పుల బట్టి (దాల్ మిల్లు) పూర్తి స్థాయిలో పని చేస్తూ గ్రామస్తుల మొహంలో నవ్వులను పూయిస్తున్నది. మహిళలు, వారు సాగు చేయుచున్న వాటినే వండుకొని తింటున్నందు వలన ఎంతో ఆనందంగా వున్నారు. అపరాలు అధిక పోషక విలువలు కలిగి వుండడం వలన, గ్రామస్తులు తక్కువ ఖర్చుతోనే ఎక్కువ పోషక విలువలను పొందగలగుచున్నామనే సంతోషాన్ని వ్యక్తపరిచిరి.

విజయం మరియు వ్యాప్తి

ఈ పప్పుల బట్టి (దాల్ మిల్లు) విజయం సాధించుటకు మూడు ముఖ్య కారణాలు కలవు. మొదటిది, ఈ పప్పుల బట్టిని ఆడించడం అనేది మాములుపిండి మిషన్ ఆడించినట్లే ఎంతో సులువుగా వుండటం. రెండవది, వాళ్ళ సాంప్రదాయ పద్ధతిలో వలె కందులను రాత్రంతా నీటిలో నాన బెట్టి, 2 – 3 రోజులు ఎండలో ఆరబెట్టి పప్పుగా విడ గొట్టడం మాదిరిగా ఉండుట. మూడవది, ఈ సరళమైన పప్పుల బట్టి సింగిల్ ఫేజ్ కరెంట్ తో పని చేయుట. ఎందుకంటే మెంటపల్లి గ్రామంలో అస్సలు త్రీ ఫేజ్ కరెంట్ లేదు కనుక. ఈ పప్పుల బట్టి గూర్చి పక్క గ్రామాలలో కూడా తెలిసి, పక్క గ్రామస్తులు ఇక్కడికి వచ్చి వారి కందులను కూడా పప్పు ఆడించి తీసుకుపోతుంటారు. ప్రాజెక్ట్ వారు పెట్టించిన పప్పుల బట్టి ఇతర గ్రామాలకు తరలించ వలసి ఉంది కాబట్టి ప్రస్తుతం మెంటపల్లిలోని స్వయం సహాయక సంఘం, గ్రామం కొరకు మరొక బట్టిని కొనవలెనని ప్రణాళిక రచించుకొంటున్నది. మెంటపల్లిలోని ఈ విజయ గాథను చూసి కర్నూలు జిల్లా లోని కందులను అధికంగా పండించుచున్న ఇతర ప్రాంతాలలో కూడా ఈ విధంగా ప్రయత్నించడం జరుగుతోంది.

Sreenath Dixit
Principal Scientist (Agri.Extension) & NAIP, CPI
Central Reserach Institute for Dryland Agriculture
(ICAR), Santhosh Nagar
Hyderabad -500 059, Andhra Pradesh

E-mail: sdixit@crida.ernet.in

S P Wani and Ch Ravinder Reddy
International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics (ICRISAT)
Patencheru -502 324, Andhra Pradesh

E-mail: s.wani@cgiar.org
c.reddy@cgiar.org

భాగస్వామ్య సాంకేతికం మరియు అభివృద్ధి

శాస్త్రవేత్తలు అనేక మార్లు క్షేత్ర పరిస్థితులు, అక్కడ రైతు లెదుర్కొనుచున్న సమస్యలను సరిగా తెలుసుకొనక పోవడం వలన వ్యవసాయంలో పరిశోధన అనునది కేవలం పరిశోధన సంస్థల మరియు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాల ప్రయోగశాలలకే పరిమితమైనది. కాని, బదిలీ చేయబడిన సాంకేతిక విషయాలను రైతులు సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించు కొనగలరు. శాస్త్రవేత్తలు వారు తలపెట్టిన నూతన పరిశోధనలలో లేదా పరిచయం చేయదలచిన నూతన పద్ధతిలో రైతులను కలుపుకొని పోయిన యెడల అది రైతులకు మరింత ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. అంతేకాకుండా శాస్త్రవేత్తలకు కూడా సమస్యలకు పరిష్కారం మార్గాన్ని సూచించుటలో సరికొత్త ఆలోచనలు కలుగును.

1976 – 77 మధ్య వర్షాకాలంలో వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుండి ఒక విస్తరణాధికారి వర్షాధార మొక్కజొన్న పంటలో సోయాచిక్కుడును అంతర పంటగా ఒక కొత్త పద్ధతిని పరిచయం చేశారు. ఈ విధానంలో 2’X2’ బోదెసాళ్ళు తీసి మొక్కజొన్న విత్తనాన్ని వరుసలోని మొక్కకు మొక్కకు మధ్య ఒక అడుగు దూరం, వరుసకు మధ్య 2 అడుగుల దూరాన్ని ఉంచి మొక్కజొన్న నుండి 4” దూరంలో సొయచిక్కుడును నాటుకోవాలని సూచించారు. ఇది చాలా మంచి విధానం, ఈ విధంగా చేయుట వలన 3 నుండి 4 క్వింటాళ్ళ సోయాచిక్కుడును అదనంగా పొందవచ్చును. అంతేకాక ఈ సోయాచిక్కుడు జీవమల్చ్‌గా, కలుపు రాకుండా చేస్తుంది మరియు మొక్కజొన్నకు అవసరమైన నత్రజనిని అందిస్తుంది. దీని ప్రకారంగా మేము 2’X2’ బోదెసాళ్ళను తయారు చేసి మొక్కజొన్న విత్తుటకు ముందు, సాళ్ళలో మట్టిని ఎగదోయుట గురించి ఆలోచించాము. (సాళ్ళలో మొక్కజొన్న మొక్కలకు మట్టిని ఎగదోయుట వలన, మొక్కలు ఏపుగా ఎత్తుగా పెరుగుతాయి. దీనివలన పెద్ద గాలులకు మొక్క నేలకు వాలకుండ ఉంటుంది) దీనికి కనీసం 1.5 అడుగుల ఖాళీ స్థలం రెండు వరుసల మధ్య కావలెను. సాళుకు సాళుకు 2” మధ్య దూరంలో మొక్కజొన్నను విత్తి, మధ్యలో సోయాచిక్కుడును నాటినపుడు మొక్కజొన్నకు, సోయాకు మధ్య కేవలం ఒక అడుగు మాత్రమే ఉంటుంది.

వివిధ రకాల దూరాలను కాగితంపై గీసి ఆలోచించి చివరకు బోదెసాళ్ళను 2 ½’x 2 ½’ మరియు 1½’ x 1½’ వరుసలను ఒకేసారి తయారు చేయవలెనని మేము నిర్ణయించాము. ఈ విధంగా చేయుట వలన 2 ½’ x 1½’ వరుసల మధ్య రెండు సోయా విత్తనాలను విత్తుకొని, 1 ½’ x 1 ½’ వరుసలను ఖాళీగా వదులుకొవడం జరిగింది. మొక్కజొన్న మొక్కల దగ్గర మట్టిని పైకి ఎగదోయుటకు వాడుకొనవచ్చును. ఈ విధంగా నా పొలమంతా మళ్ళీ దున్ని తయారు చేసుకొంటిని. ఈ చిన్న మార్పు వలన కూడా అంతే మొక్కజొన్న మరియు సోయా చిక్కుడు మొక్కల సాంద్రతను పొందవచ్చును. ఇప్పటికీ కూడా మొక్కలకు మట్టిని ఎగదోయుటకు అవకాశం వుండును. శాస్త్రవేత్తలు ఎంతో మంది పొలానికి వచ్చి, భూమిని తయారు చేయుటలోని ఈ చిన్న మార్పును ఎంతగానో ప్రశంసించారు.

అందుబాటులో వున్న పుస్తకాలు లేదా బోధన ప్రకారం, క్రిమి సంహారిణిగా 11 లీ ॥ వేప కషాయం తయారు చేయుటకు, 1 కేజి బాగా ఎండిన వేప గింజలు బాగా దంచి, గుడ్డలో కట్టి నీటిలో నానబెట్టవలెను. దీని ప్రకారంగా అయితే 225 లీ ॥ కషాయాన్ని ఒక ఎకరానికి తయారు చేయుటకు మనకు 15 కేజిల దంచిన వేప గింజలను గుడ్డలో మూటగా కట్టవలెను. గుడ్డలో మూటకట్టే బదులు నేరుగా నీటిలో కలిపి బాగా కలియ తిప్పి దానిని వడకట్టితే మంచిది. ఈ విధంగా తయారు చేసిన కషాయం బాగా పని చేయును ఎందుకనగా ఇక్కడ వేపపిండి బాగా కలిసి పోయి వుండును.

పురుగుల యాజమాన్యంలో భాగంగా, ఒక పొడవాటి తాడును రెండు లేదా అంత కంటె ఎక్కువ మంది పట్టుకొని వరి పంటకు 8 అంగుళాలు పైన పట్టుకొని వేగంగా వెళ్ళుట వలన పురుగులు కిరోసిన్ కలిపిన నీటిలో పడి చనిపోతాయాని చాలా మంది విస్తరణాధికారులు సిఫార్సు చేస్తూ వుంటారు. ఈ విధంగా ప్రతిసారి మగవారు వంగి తాడును పట్టుకొని వెళ్ళడం అనేది చాలా కష్టతరమైన పని. అయితె రైతులు ఒక సుళువైన విధానాన్ని కనిపెట్టినారు. దీని ప్రకారం, ఒక మనిషి 6' నుండి 8' పొడవాటి పెదురు కర్రతో వరి మొక్కల మధ్య నడుస్తూ ఊపుట (అల్లాడించుట) చేయవచ్చును. రైతులు పాటిస్తున్న ఇటువంటి విన్నూత్న పద్ధతులను శాస్త్రవేత్తలు మెచ్చుకొని, వారి విస్తరణాధికారుల ద్వారా వీటికి మంచి ప్రచారాన్ని కల్పిస్తే బాగుంటుంది.

బిందుసేద్యం పద్ధతిలో కూరగాయాల సాగు చేస్తున్నపుడు, బిందుసేద్యం పరికరాలను అమర్చుతున్నపుడు పైపుపై లేటరల్స్ ను 2 అడుగుల దూరంలో కాక 4 అడుగుల దూరంలో అవసరమైన చోట ఏర్పాటు చేసుకోవడం వలన కొంత మంది రైతులు ఖర్చును తగ్గించు కొనగలిగినారు. వారు వరుసల మధ్య 10 అడుగుల దూరంలో ఒక డ్రిప్ లైన్ ను ఏర్పాటు చేసి, అరటి మొక్కలను ఇరుపైపులా జిగ్–జాగ్ (వంకర టింకర)గా నాటు కొనుట వలన, అవి డ్రిప్ లైన్ కు రెండు అడుగుల దూరంలో వుండును. ఈ విధంగా చేయుట వలన కేవలం ఖర్చు తగ్గుటయే కాక, నీటి వినియోగం తగ్గి ఎక్కువ సూర్యకాంతి ప్రసరించును. కూరగాయల సాగుకు ఎక్కువ విశాలంగా వుండును మరియు కూరగాయాల కోత కోసిన తర్వాత అరటిలో అంతరకృషి చేయుటకు వీలుగా వుండును.

శాస్త్రవేత్తలు మరియు విన్నూత్న పద్ధతులను ఆచరించే రైతులు కలిసి పరిశోధించి సరికొత్త వ్యవసాయ విధానాలను అభివృద్ధి పరిచితే అది దేశానికి మరియు రైతులకు ఎంతో ఊపయోగకరంగా ఉంటుంది.

L Narayana Reddy
Srinivasapura, (near) Marelanahalli,
Hanabe Post-561 203
Doddaballapur Taluk,
Bangalore Rural District,
Karnataka, India.

Mobile: 9242950017, 9620588974

▬ సంజీవ్ కులకర్ణి

సుమన్ సంగమ్ ప్రకృతి క్షేత్రంలోనికి ప్రయాణం

జనవరి 1996లో మేము ఎప్పుడైతే 17 ఎకరాల బీడు పొలాన్ని కొనుగోలు చేసినామో అప్పుడు 'సుమన్ సంగమ్' అనే పాట ప్రారంభమైనది. అక్కడ మేము నీడలో వుండటానికి కనీసం ఒక్క చెట్టు కూడా లేదు. ఈ పొలం కర్ణాటకలోని ధార్వాడ్ కు 10 కి.మీ.॥ల దూరంలో వున్నది. దీనికి మేము 'సుమన్ సంగమ్' అని నామకరణం గావించితిమి. 'పుష్పాల యొక్క సంగమము' మరియు 'మంచి ఆలోచనల యొక్క కలయిక' అని దీనర్థము. రాబోవు కాలంలో మా అటవీ క్షేత్రం (పొలం) ఈ విధంగా వుండాలని అనుకొన్నాము. అటవీ క్షేత్రం అనగా మా దృష్టిలో ఒకప్పుడు పెద్దగా వుండి, పశుగ్రాసం దొరుకు ప్రదేశంపై ప్రస్తుతము ఒక పచ్చని మైదానంగా వుండి చిన్న చిన్న వృక్ష కీటక జాతులు వృద్ధి చెందు చుండును. సుమన్ సంగమ్ కోసం మా దగ్గర ఒక నిర్దుష్టమైన ప్రణాళిక గాని బ్లూ ప్రింట్ గాని లేదు. తనంతకు తానుగా వివిధ రకాలుగా భాసిల్లుతూ, తరచూ మనోహరమైన విస్మయాన్ని కలిగిస్తూ ఉంటుంది.

అయితే ప్రారంభంలోనే, సుమన్ సంగమ్‌లో పని గురించి అందులో లీనమవుట గురించి మేము చాలా లోతుగా ఆలోచించటం జరిగినది. మొట్టమొదటిది మరియు ముఖ్యమైనది ఏమిటంటే ఈ పొలంలో మేము చేయబోయే పనులు మరియు ప్రయత్నాలు సాధ్యమైన మేర ప్రకృతికి సన్నిహితంగా వుండి నెమ్మదిగా మా యొక్క జీవనశైలిని కూడా సాధ్యమైనంత వరకు ప్రకృతికి దగ్గరగా వుండవలెనని నిర్ణయించితిమి. రెండవది, ప్రారంభం నుండి మేము అందుబాటులో వున్న వనరులను మంచిగా ఉపయోగించుకొనడానికి ప్రయత్నించడం. మూడవది, మేము ఎల్లప్పుడూ ఈ క్షేత్రం నందు జీవవైవిధ్యాన్ని పెంపొందించుటకు కొరకు కృషి చేయడం. వ్యవసాయం, ఉద్యానము మరియు కొద్దిగా అడవుల పెంపకానికి ప్రయత్నం చేస్తున్నాము. అంతేకాక కొద్ది భూమిని మా యొక్క పశువులు మేయుట కొరకు వదలడం జరిగినది. మొదటినుండీ మా యొక్క ప్రయత్నం చాలా సహజంగా వుండటానికి కృషి చేసితిమి.

వాటర్ షెడ్ యాజమాన్యము మరియు నీటి వనరులు

మొదట నీటి గురించి చూద్దాము. ఈ క్షేత్రము పశ్చిమ కనుమలకు అంచున వుండి మూడు దిక్కులా వాలును కలిగి ఉండేది. అవి తూర్పు, పడమర మరియు ఉత్తరము. పడమటి వైపున క్రింది వైపు వాలు కలదు. దక్షిణ భాగం చిన్న కొండ, ఈ కొండ పై నుంచి చూస్తే మొత్తం క్షేత్రం అంతా కనిపించును.

ఈ భూమి సహజ ఆకృతి వాటర్‌షెడ్ యాజమాన్యమును మరింత సులభతరం చేసినది. చాలా వర్షపు నీటిని ఇంకునట్లుగా చేయగలిగినాము. చెప్పాలంటే మేము దీనిని కొనుగోలు చేసినప్పుడు భూగర్భ జలాలు సమృద్ధిగా ఉండి 6 అడుగుల లోతు లోనే లభ్యమయ్యేవి కాని గత 4 సం॥రాల నుండి వరుసగా సంభవించుచున్న కరువు వలన మరింత లోతునకు వెళ్ళినవి. మొదటగా మేము సగభాగం నందు వాలుకట్టలు వేయడం జరిగింది. ఇది వాన నీటిని మా పొలం నందే నిలుపుకొనుటకు బాగా ఉపకరించినది.

అన్నీ కలిసి ప్రస్తుతము మాకు ఏడు రకాల నీటి వనరులు కలవు. మొదటిది బావి – ఇది 10మీ॥ వ్యాసంతో దాదాపు 12మీ॥ల లోతును కలిగి వుంది. ఈ బావి క్షేత్రంలోని అత్యంత క్రింది ప్రాంతంలో కలదు. వర్షాకాలం నందు ఇది పొంగిపొర్లును. ఈ బావే కాకుండా ఈ క్షేత్రం నందు 5 కుంటలు కలవు.

మొదటిది 'సంపిగె హూండా' – ఇది 10 x 12 మీ॥ మరియు 4మీ॥ల లోతుతో వున్నది. ఇది వర్షాకాలం తర్వాత కూడా 4 నెలలు నీటిని కలిగి వుండును. మరొకటి 'మైనా హూండా' – ఇది 15 x 5 మీ॥ మరియు 2మీ॥ల లోతును కలిగి వున్నది. రెండవది రఘుతీర్థ్. ఈ పేరును మా రెండవ తమ్ముడు రఘువీర్ జ్ఞాపకార్థం పెట్టినాము. ఇది చతురశ్రమైన కుంట, 10 x10 మీ॥ మరియు 4మీ॥ల లోతుతో వున్నది. ఇంకా కిందికి వెళితే 'కావలికోల' కలదు. ఇది 30 x 30 మీ॥ మరియు 2మీ॥ల లోతును కలిగి వున్నది. అన్నిటి కంటె 'బోధికెరె' అనునది పెద్దదైన కుంట. ఇది 100–120మీ॥ విస్తీర్ణంలో 4 – 5మీ॥ లోతును కలిగి వున్నది.

రఘుతీర్థ్ కింది భాగంలో గల బోరు చివరిది. దీనిని మార్చి 2003లో వరుసగా కరువు ఏర్పడుతుంటే అయిష్టంగానే తవ్వడం జరిగినది. మాకు 40మీ॥ లోతులోనే నీరు దొరికినది, కాని మేము 80మీ॥ వరకు వెళ్ళడం జరిగినది. అంతేకాక బోరు కోసం ఒక ఇంకుడు గుంతను నిర్మించడం కూడా జరిగినది. ఈ వేసవిలో తీవ్రత ఇంకా ఎక్కువ వుండునేమోనని ఆలోచించి ప్రతి చెట్టు దగ్గర సరియైన గుంతను త్రవ్వడం జరిగింది. (అది పండ్ల చెట్టు కాని, అడవి చెట్టు కానీ, కలప చెట్టు కానీ మరి ఏ ఇతర పొదలు కానీ) ఈ మొక్కలకు సరిపోయినంత మల్చ్‌ను వుంచడం జరిగింది. ఇప్పటికీ మా క్షేత్రం నందు విద్యుత్ సౌకర్యం లేదు. మేము 7.5 కెవి జనరేటర్ ను మరియు 5 హెచ్‌పి ఇంజన్ ను నీటిని తోడుకోవడం కొరకు వాడుతున్నాము.

మృత్తిక (నేల)

మొదటి నుండి మృత్తిక (నేల)కు సంబంధించినంత వరకు పరిశుభ్రంగా మరియు పచ్చదనంగా వుంచాలని అనుకొంటిమి. మా విధానమేమిటంటే ఎటువంటి పరిస్థితిలో కూడా మా భూమికి రసాయనిక ఎరువు కాని, పురుగుమందులను కాని వాడరాదు. అందువలన మా నేలలో అనేక రకాల దేశీయ వానపాములు చెదలతో పాటుగా వున్నవి. ఇవి గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా నేలను సారవంతం చేయుచున్నవి. అంతేకాక బయోమాస్ ఎక్కువవుతున్నందు వలన సేంద్రియ ఎరువు మరియు మల్చింగ్ అన్ని చెట్లకు దొరికి భూసారము ప్రతి సం॥రము పెరుగుతోంది. వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, రాగి, శనగ, వేరుశనగ, కంది, చిక్కుడు, సోయాచిక్కుడు, ఉలవ మొదలగు విభిన్న పంటల కొరకు 5 ఎకరాలను ప్రత్యేకంగా కేటాయించడం జరిగినది. నీటి కుంటలు రెండు ఎకరాలలో వుండగా, ఒక ఎకరం స్థలాన్ని మా పశువుల గ్రాసం కొరకు కేటాయించినాము.

చెట్లు

చెట్ల విషయం వచ్చే సరికి ఈ క్షేత్రం నందు ఒకే రకమైనటువంటి చెట్లు వుండరాదని మొదట్లోనే నిర్ణయించు కొన్నాము. ముందు నుండి వున్న చెట్లను సాధ్యమైన మేర వుంచి వాటిని అలాగే

పెంచినాము. బార్బ్‌వైర్ కంచె లేదా విద్యుత్ కంచెకు బదులుగా మాకు వివిధ రకాల చెట్లతో ఏర్పాటు చేసిన జీవకంచె కలదు. ఉద్యానవనానికి సంబంధించి ఎక్కువ సాంద్రత మరియు మిశ్రమ వృక్ష విధానం ఎంచుకున్నాము. అందువలన ఇతర వనాలలాగ మా క్షేత్రం రేఖాకృతిని కలిగి ఉండదు. భూమి మీద ఉన్న ప్రతి వృక్షం ఒక గరాటులాగ వాన నీటిని గ్రహిస్తుందని మేము గుర్తించాము. అందువలననే బాగా డిజైన్ చేసిన గుంతలను ప్రతి చెట్టు దగ్గర వాన నీటిని ఒడిసి పట్టుకొనుట కొరకు తవ్వడం జరిగినది. అంతేకాక నీరు ఆవిరై పోకుండా వుండుటకు సరిపడంత మల్చ్ ను కూడా వుంచడం జరిగినది.

సుమన్ సంగమ్ నందలి చెట్లను ఈ క్రింది విధంగా మనము వర్గీకరించవచ్చును. జీవకంచె, పండ్లిచ్చు మొక్కలు, అటవి లేదా కలప నిచ్చు మొక్కలు మరియు ప్రత్యేక మొక్కలు. వెదురు, హైబిస్కస్, అగేవ్, సుబాబుల్, కప్ అండ్ సాసర్, కావలి, ముల్లు హరివాన, కాక్టస్ మరియు ఇతర మొక్కలు కంచెగా వున్నవి. మామిడి (దాదాపు 300 చెట్లు, వివిధ రకాలైనవి), 100 సపోట మొక్కలు, పనస చెట్లు, జామ, సీతాఫలం, రమాఫలం, హనుమఫలం, లక్ష్మణ ఫలం, చకోట, వివిధ రకాల నిమ్మ, బొప్పాయి, అంజూర్, కొబ్బరి (దాదాపు 100 చెట్లు) సింగపూర్ చెర్రి, వెస్టిండీస్ చెర్రి, కావలి హన్ను, పైనాపిల్, జీడి, స్టార్ పండు, బట్టర్ పండు మొ॥నవి పండ్లనిచ్చు మొక్కలు. సీజనల్‌గా పూలనిచ్చు మొక్కలే కాక బహువార్షిక పూల మొక్కలైన బాకుల్, మందార మొ॥నవి కూడా ఉన్నాయి. అనేక రకాలైన కూరగాయలను పండిస్తామని మరి చెప్పనవసరం లేదు. కర్ణాటకలో మామూలుగా కనిపించని కొన్ని ప్రత్యేక రకాల మొక్కలు కూడా వున్నవి. వంకాయ, రక్త చందన, ట్రావెలర్స్ పామ్, కుంకుమ, గౌరి, లీచీ, బెగ్గర్స్ బౌల్ (డబుల్ కోకొనట్), గోముఖ బదనె మరియు ప్రత్యేకంగా బావోబాబ్ మొక్క ఇది ప్రపంచంలో కెల్ల అతి దీర్ఘ కాలం నుండి వున్న చెట్టు, ఇది దాదాపు ఐదు వేల సంవత్సరాల నుండి జీవించి ఉన్నదని నమ్ముచున్నారు.

సంగమ్ నందు మా మిత్రులు

సుమన్ సంగమ్ నందు మా మిత్రుల గురించి చెబితే గేదెలు, ఆవులు, పిల్లులు మరియు కుక్కలు వున్నవి. అంతేకాక కోళ్ళు, మూడు కుంటలలో చేపలు కూడా కలవు. సీతాకోక చిలుకల రకాలు మరియు జనాభా వృద్ధి చెందుతున్నది. అడవి కుందేళ్ళు, ఎలకలు, పాములు మరియు చెమళ్ళు కూడా కలవు. వివిధ రకాల పక్షుల యొక్క సంఖ్య ఖచ్చితంగా పెరుగుచున్నది.

ప్రస్తుతము చెట్లతో కప్పబడిన ప్రాంతం పెరగడం వలన నీటి లభ్యత కూడా పెరిగినది, పక్షులు సంఖ్య కూడా పెరిగినది. మా స్నేహితులలోని ఒక పక్షి ప్రేమికుడు దాదాపు యాభై రకాల పక్షులను లెక్కబెట్టినాడు. సహజంగా పక్షి ద్వారా వ్యాప్తి చెందిన విత్తనం వృద్ధి చెందుతూనే వుంటుంది.

ప్రత్యేక ఆకర్షణలు

మా అటవీ క్షే త్రం నందలి కొన్ని ప్రత్యేక ఆకర్షణలను గూర్చి ఇప్పుడు చెప్పదల్చుకున్నాను. ఎండలో ఎండిన ఇటుకలతో నిర్మించిన ఒక చిన్న ఇల్లు మాకు కలదు. ఆరు సంవత్సరాల క్రితం నాటిన ఇరవై సం॥రాల వయస్సు, ముప్పై అడుగుల ఎత్తు గల ఐదు కొబ్బరి చెట్లు, ధార్వాడ్ నుండి తెచ్చి పెంచిన ఐదు మామిడి చెట్లు మా క్షేత్రం నందు కలవు. అటు ఇటుగా ఇది ఒక ప్రయోగమైనప్పటికి దాదాపుగా ఇందులో విజయం సాధించగలిగినాము. అన్ని కొబ్బరి చెట్లు బ్రతికినాయి, ఐదింటిలో మూడు మామిడి చెట్లు బ్రతికి నాయి, అవి ప్రస్తుతం మాకు ఫలాలను కూడా అందిస్తున్నాయి.

ఈ క్షేత్రం మధ్యలో 30 x 30 మీ॥ విస్తీర్ణాన్ని ఒక చిన్న అడివి లాగా వుంచడం జరిగింది. ఈ ఆరు సం॥రాల కాలంలో మనుషులను కాని, పశువులను కాని ఈ ప్రాంతంలోనికి అనుమతించలేదు. ఫలితంగా చెట్లు చిక్కగా పెరగడం జరిగింది.

ఇక్కడ 'కాజ్ మహల్' మరియు 'శీష్ మహల్' అను రెండు మరుగుదొడ్డి నిర్మాణాలు వున్నవి. వీటిని ధార్వాడ్ లోని మా వైద్యశాలనందు ఉపయోగించి పారవేసిన సెలైన్ బాటిల్స్‌తో నిర్మించాము. కొద్ది రోజుల క్రితం నుండి పర్యావరణానికి సంబంధించిన పద్యాలు, పాటలు మరియు సామెతల (కొటేషన్స్)ను ప్రదర్శించుచున్నాము. సుమన్ సంగమ్ అనేది మాకు కేవలం ఒక క్షేత్రమే కాదు. మొదటి నుండి మేము అక్కడ అనేక రకాల కార్యక్రమాలను చేయాలని అనుకున్నాము. గత సంవత్సరం నుండి

■ సుమన్ సంగం– 1997 లో

■ సుమన్ సంగం– 2004 లో

సంగమ్ పండుగను జరుపుకుంటున్నాము. అనేక ఆసక్తికరమైన అంశాలపై రెండు వర్క్ షాపులను కూడా నిర్వహించడం జరిగినది.

తరచూ మా పాఠశాల విద్యార్ధులను పిక్నిక్ కోసం 'సుమన్ సంగమ్'కు తీసుకెళ్తుంటాము. 'బోధికేరె' నందు ఈతకు మరియు చిన్న పడవలో విహరించుటకు సరిపడునంత నీరు కలదు. ఈ చిన్న పడవలో మేము అప్పుడప్పుడు విహరిస్తుంటాము (బోటింగ్). ధ్యానం (మెడిటేషన్) చేసుకొనుటకు 'సంగమ్' మంచి కేంద్రంగా పేరొందుచున్నది.

మా అపజయములు

ఇటువంటి కార్యక్రమము ఏదైనా తలపెట్టినప్పుడు సహజంగా అపజయములు అనేవి కూడా వుంటాయి. ఇందులో తేనెటీగల పెంపకం గురించి ప్రత్యేకంగా చెప్పాలి. తేనెటీగలను ప్రణాళిక బద్ధంగా పెంచాలని రెండుసార్లు ప్రయత్నించి విఫలమవడం జరిగింది. నాలుగు సం॥రాల క్రితం నిర్మించిన గోబర్ గ్యాస్ ప్లాంట్ ఉపయోగించుకొనడంలో మరియు వానపాముల ఎరువు తయారీలో కూడా పెద్దగా విజయం సాధించలేదు. సౌరశక్తికి గల ప్రాముఖ్యతను గుర్తించి ఒక సౌలార్ కుక్కర్ ను తెచ్చినాము కాని మా రైతు నేస్తాలను ఈ కుక్కర్ ను ఎల్లప్పుడు ఉపయోగించుటలో అంతగా ఒప్పించలేక పోతున్నాము.

మా యొక్క విజయాలు మరియు లాభాలు

'సుమన్ సంగమ్' ద్వారా అందిన ఫలాలను ధన రూపంలో కొలవ రాదని చాలా ముందుగానే గుర్తించగలిగినాను.

సుమన్ సంగమ్ అనేక రూపాలలో మాకు ఫలాలను అందించింది, అందిస్తోంది కూడా. హాని కలిగించే ఎటువంటి రసాయనిక అవశేషాలు లేని శుద్ధమైన నాణ్యమైన ధాన్యం, కూరగాయలు, పండ్లు, పాలు, గుడ్లు మరియు చేపలు వంటి వాటిని ఇచ్చినది. మన కళ్ళ ముందే, గత ఎనిమిది సం॥రాల నుండి ఒక చిన్న అడవి ఏర్పడినది. మరీ ముఖ్యంగా సుమన్ సంగమ్ మనకు చాలామంది కొత్త మిత్రులను పరిచయం చేసినది. వారు ఇక్కడికి వచ్చే పక్షి ప్రేమికులు. వృక్ష ప్రేమికులు, తేనె టీగలు, పూలను ప్రేమించే వారు మరియు ప్రకృతి ఆరాధకులు. సంగమ్ మరియు దాని చుట్టు ప్రక్కల నిశ్శబ్ద వాతావరణం వుండటం వలన మేము ప్రకృతితో మమేకమవడానికి సాధ్యపడినది.

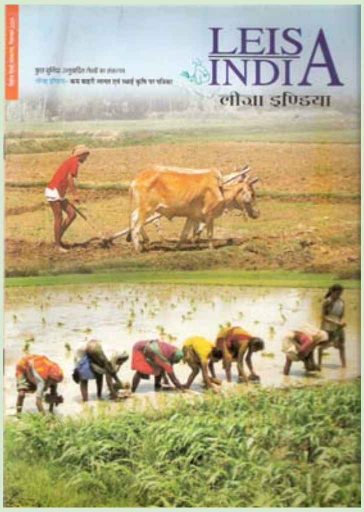
ముగించే ముందు నేను ఒకటి చెప్పదలుచుకున్నాను. మా ప్రియమైన సుమన్ సంగమ్ ను ఏ విధంగా తీర్చిదిద్దాలని మేము అనుకున్నామో అంత కంటె ఎక్కువగా అది మమ్ములను తీర్చి దిద్దుతోంది.

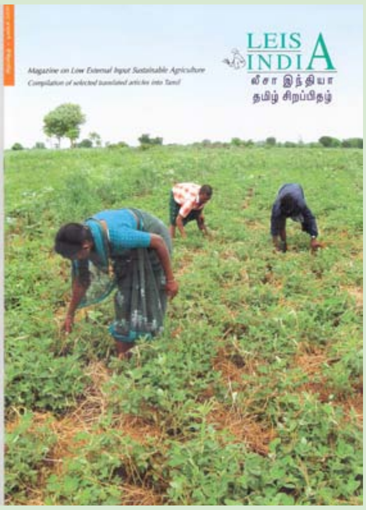
Sanjeev Kulkarni
Nagemallige
19/2, Mahishi Road, Malmaddi
Dharwad-580 007
Karnataka.

E-mail: sankulajeev@yahoo.com

LEISA India in regional languages

With an increasing demand from our readers for local language editions, LEISA India is now being brought out in five language editions – Hindi, Tamil, Kannada, Telugu and Oriya. These regional editions include translations of selected articles and are published twice a year – June and December.





తెలుగులో ఈ సంచికను ఇండియా డెవలప్‌మెంట్ గేట్‌వే ఇనిషియేటివ్ వారి భాగస్వామ్యంతో లీసా ఇండియా టీమ్ వారు ప్రచురించారు.
ఎయమ్ఇ సంస్థ చిరునామా : ఎయమ్ఇ సంస్థ, నం. 204, 100 ఫీట్ రింగ్ రోడ్, మూడవ స్టేజ్, బనశంకరి, బెంగళూరు – 560 085