మే - జులై 2006

పల్లెసృజన

మరుగున పడిన గ్రామీణ సృజనా శక్తికి వెలుగుదారుల వేదిక

హనీబీఏపి

సంపుటి 1, సంచిక 1

నేషనల్ ఇన్నోవేషన్ ఫౌండేషన్

A Voice of Creative Grassroots Innovators and Traditional Knowledge Holders

ఇందులో....

- నిప్పుల కుంపట్లుగా మారుతున్న నీటి కొట్లాటలు 4
- సేంద్రియ విధానమే ఉత్తమ సాధనం 9
- స్ప్రేయర్ తయారు చేసిన కృష్ణ కృషి 11
- హరిత విప్లవం పురిటి గడ్డపై శోధ్ యాత్ర 12
- సరికొత్త సాధనాల సైదుల్లా 16
- మబ్బుచాటు ప్రభ – గ్రామీణ ప్రతిభ 20
- సైకిల్‌తో నడిచే నీటిపంపును నిర్మించిన విక్రమ్ రాథోడ్ 23
- అశేష విశేషాలు 24
- 'హనీబీ'తో నా అనుభవాలు 26

సంపాదకవర్గం

సంపాదకుడు :

డా. కె.ఎల్. రావు

సలహా సంపాదకుడు :

డాక్టర్ గుమ్మన్నగారి శ్రీనివాస మూర్తి

సలహాదారులు :

ప్రొ. అనిల్ గుప్త

శ్రీ ఆర్. హెచ్. ఖ్వాజా

శ్రీ వివేకానంద

డా. గీర్వాణి

బ్రిగేడియర్ (రిటైర్డ్) పోగుల గణేశం

డి.టి.పి. & డిజైనింగ్ :

నరేంద్ర గ్రాఫిక్స్, హైదరాబాద్.

ఎడిటోరియల్ అడ్రస్ :

పల్లెసృజన
బ్రిగేడియర్ (రిటైర్డ్) పోగుల గణేశం,
102, వాయుపురి, సికింద్రాబాద్ – 500 094.
ఫోన్ : 040–27118555
E-mail : honeybeeap@gmail.com

Honey Bee Regional Collaborators

Aama Akha Pakha (Oriya)
Dr. Balaram Sabu
3R BP 5/2
BP Colony,
Unit-8,
Bhubaneswar - 751 012.
Orissa,
balaram_sahu@hotmail.com

Hittalagida (Kannada)
Dr. T.N. Prakash
Department of Agricultural Economics,
University of Agricultural Science,
GKVK, Bangalore-560 065.
Prakashtnk@yahoo.com

Ini Karshakan Samasarikkatte (Malayalam)
James T.J.
Peermade Development Society,
Peermade, Idukki - 685531, Kerala,
pedes@md2.vsnl.net.in

Laksarvani (Gujarati) and
Sujh-Bujh Aas Paas ki (Hindi)
SRISTI, P.O. Box No. 15050,
Ambawadi, Ahmedabad - 380 015.
loksavani@sristi.org.sujhbujh@sristi.org

Num Vali Velanmai (Tamil)
P. Vivekananda, 45, TPM Nagar,
Virattipathu - 625 010
Tamil Nadu.
numvali@vsnl.com

Printed & Published by : Dr. K.L. Rao, on behalf of "Honey Bee A.P." 102, Vayupuri, Secunderabad - 500 094. A.P.
Ph. : 040-27118555, Printed at : Narendra Grafix, Chikkadpally, Hyderabad. Ph. : 040-30627739, 93913 75655,

సంపాదకీయం

ప్రపంచ దేశాలన్నీ మానవ సమూహాలతోనే నిర్మాణమవుతాయి. ప్రజానీకపు మనసులోని లోలోపలి పొరల్లో ఉప్పొంగే సృజనాత్మక సామర్థ్యాలు ఆయా దేశాలకు తరగని సిరులవుతాయి. ఒక దేశం సాధించే అభివృద్ధి అన్నది ఆ దేశ ప్రజల సృజనాత్మక, వినూత్న అన్వేషణ (ఇన్నోవేషన్)ల సామర్థ్యాన్ని ఉపయోగించే విధానాలతో ముడిపడి ఉంటుంది. బాగా చదువుకున్నవారు, వివిధ పరిశ్రమలతో సంబంధ బాంధవ్యాల్ని పెంచుకున్న వ్యక్తులు శాస్త్రీ పరిశోధనల్లో లీనమైపోతారు. అయితే వీరి సంఖ్య బాగా తక్కువ. మనదేశంలోని అశేష జన సమూహం గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో నివసిస్తోంది. వీరిలో కొంతమంది తరతరాల పాత సంప్రదాయ వృత్తుల్ని అనుసరిస్తున్నారు. మరికొందరు వ్యవసాయ రంగంలో తలమునకలై ఉన్నారు. వీరి అంతర్గత సామర్థ్యాన్ని వెలకట్టగలిగే తూనికరాళ్ళు లేవు. వీరి సామర్థ్యాల్ని వెలుగులోకి తేవాలి. అది అందరికీ ఉపయోగంలోకి రావాలి. ఈ ఆవిష్కరణల వల్ల పునాది స్థాయిలో ఉన్న నూతన అన్వేషకులకు లాభాల పంటలు పండాలి. ఈ అన్వేషకులే మన "గ్రామీణ శాస్త్రవేత్తలు".

మనదేశం నలుమూలల్లో పునాది స్థాయిలో దాగివున్న సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్నీ, సాంకేతిక ప్రతిభా పాటవాల్ని వెలుగులోకి తెచ్చేందుకు "నేషనల్ ఇన్నోవేషన్ ఫౌండేషన్" (ఎన్.ఐ.ఎఫ్.) కృషి చేస్తోంది. గత నాలుగేళ్ళుగా జరుపుతున్న ప్రయత్నాల ఫలితంగా ఈ సంస్థలు పలు అంశాల్ని వెలుగులోకి తీసుకొని వచ్చింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలోనూ ఈ సంస్థ తన కార్యక్రమాల్ని విస్తరించేందుకు నిశ్చయించింది. దీనికై అంకితభావం కలిగిన కొంతమంది కార్యకర్తలతో కలిసి "హనీబీ" అనే సంస్థ మరుగున పడ్డ గ్రామీణ సృజనా శక్తికి వెలుగుదారుల దీపిక ఏర్పాటైంది. పునాది స్థాయిలో అంకురించే కొత్త ఆలోచనల్ని వెలుగులోకి తీసుకుని రావడం, ఈ ఆలోచనలకు జాతీయ స్థాయి గుర్తింపును సాధించే ప్రక్రియను నిర్వహించడం. సాధన సామగ్రి లేని ఇన్నోవేటర్స్‌కు ఆర్థిక సహాయాన్ని కల్పించడం, "శోధయాత్ర"ల నిర్వహణ, ఇన్నోవేటర్స్‌కు, ఎన్.ఐ.ఎఫ్.కి మధ్య సంధానకర్త పాత్రను పోషించడం – ఇవీ హనీబీ తనముందు పెట్టుకున్న లక్ష్యాలు.

తను సాధించిన ఘనతను, కార్యకలాపాలను తెలియజేస్తూ ప్రచురణలు సాగించని ఏ సంస్థా తన సత్తాను చాటుకోలేదు. అందువల్ల "ఇన్నోవేషన్" సూత్రమే మూలాధారంగా "హనీబీ" అనే పేరుతోఆంగ్లంలో ప్రచురితమవుతున్న త్రైమాసిక పత్రికను తెలుగులో "పల్లెసృజన" పేరుతో నిర్వహించేందుకు ప్రతిపాదించాం. ఒకవైపు తెలుగువారు సాధించిన వినూత్న ఆవిష్కరణలకు సముచిత స్థానాన్ని కల్పిస్తూనే, జాతీయ స్థాయిలో ఎన్.ఐ.ఎఫ్. కార్యకలాపాల పరిచయాన్ని కలిగించడం 'పల్లెసృజన' లక్ష్యం. వినూత్న అన్వేషణల పట్ల మక్కువ చూపే తెలుగు ప్రజలు మా ప్రచురణను స్వాగతిస్తారని చిత్తశుద్ధితో విశ్వసిస్తున్నాం. అన్వేషణ స్ఫూర్తిని పెంపొందించే రీతిలో మమ్మల్ని ప్రోత్సహిస్తారని ఆశిస్తున్నాం. తెలుగు జాతి సృజనాత్మక సామర్థ్యాలు దశదిశలా తెలియజేసే క్రమంలో ఇదొక ప్రయత్నం.

నేషనల్ ఇన్నోవేషన్ ఫౌండేషన్ ఎగ్జిక్యూటివ్ వైస్ ఛైర్మన్ ప్రొ. అనిల్ గుప్తా గారి మార్గదర్శకత్వంలో ఎన్.ఐ.ఎఫ్. కార్యకర్తల అసాధారణ సహాయోగం ఈ తెలుగు "పల్లెసృజన"కి పునాదులు.

ఈ సంచికను మీ ముందుంచడానికి సహకరించిన "ది సింగరేణి కాలరీస్ కంపెనీ లిమిటెడ్" వారికి ఎంతో రుణపడి వున్నాము. ఈ తొలి సంచిక ప్రచురణకు అన్ని విధాలా సహాయ సహకారాలందించిన బ్రిగేడియర్ (రిటైర్డ్) పోగుల గణేశం, డా. గుమ్మన్నగారి శ్రీనివాస మూర్తిలకు మా కృతజ్ఞతలు.

మరుగున పడిన ప్రతిభా పాటవాలు, మనవారి సంప్రదాయ విజ్ఞాన స్రవంతులు ఉషోదయ శోభను సాధించాలని కోరుకుంటూ ఈరోజు "పల్లెసృజన" తొలి సంచికను మీకు సమర్పిస్తున్నాము.

భవదీయ

డా. కె.ఎల్. రావు

పర్యావరణం ప్రస్తుత దృశ్యం

నిప్పుల కుంపట్లుగా మారుతున్న

నీటి కొట్లాటలు

జలమంటే అదేదో ఆషామాషీగా లభించే వస్తువనే అభిప్రాయం విశ్వమంతటా వ్యాపించి ఉంది. సకల జీవుల ప్రాణ సంరక్షణ నీటితోనే ఆధారపడి ఉంటుంది. నీటిని క్రమ పద్ధతిలో పంపిణీ చేయడం నానాటికీ ఒక సవాల్‌గా తయారవుతోంది. నీటి లభ్యత అంతకంతకూ తగ్గిపోతోంది. 1990లో తలసరి 2,464 క్యూబిక్ మీటర్లుగా ఉన్న నీటి లభ్యత 2000 నాటికి 1750 క్యూబిక్ మీటర్లకు పడిపోయింది. (ఆధారం 2005, పాపులేషన్ యాక్షన్ ఇంటర్నేషనల్) దీని వెనుక మరెన్నో అసమానతలు కూడా ఉన్నాయి. నీటి పంపిణీలో సమతూకం కన్పించడం లేదు. రమారమి 5.9 కోట్ల మంది ప్రజానీకం 500 క్యూబిక్ మీటర్లకంటే తక్కువ నీటితోనే సర్దుకు పోవలసి వస్తోంది. వీరికి నిరంతరం నీటి కొరత ఉంటోంది. అంతేకాదు 11.9 కోట్ల మంది 1,000 క్యూబిక్ మీటర్లకంటే లోపు నీటిని వాడి సంతృప్తి పడవలసి వస్తోంది. దీన్ని ఒక స్థాయిలో జల కొరతగానే భావించవచ్చు. మన దేశంలోని 75 శాతం ప్రజానీకం ఏదో

ఒక రీతిలో నీటి కటకటను అనుభవిస్తోంది.

వనరులు లభ్యం కాకపోవడం వల్ల పలు రకాలైన పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి. ఇందులో వనరుల్ని మరింత చాకచక్యంగా ఉపయోగించుకునేందుకు పురికొల్పేవి కొన్ని అయితే, ఆ వనరులపై ఆధిపత్యం వహించే ప్రయత్నాలకు మరి కొన్ని సార్లు చోటు దొరుకుతుంది. దీనితో వనరుల విషయంలో హింసాత్మక ప్రవృత్తి పెరిగిపోతుంది. వనరుల్ని నియంత్రించే తపన ఎదుగుతోంది. నీటి విషయంలోనూ ఇది ముమ్మాటికీ నిజమని తేలుతోంది.

2005 జూన్‌లో రాజస్థాన్‌లోని టాంక్ జిల్లాలోని ఒక గ్రామంలో పోలీసులు జరిపిన కాల్పుల్లో ఐదుగురు వ్యక్తులు మృతి చెందారు. ఈ సంఘటనకు ఒక నేపథ్యం ఉంది. ఈ గ్రామీణులు ఆ సమీప ప్రాంతంలోని డ్యామ్ దగ్గర ఒక కాలువ నిర్మించాలని ఆందోళన చేశారు. గిరానా గ్రామంతో పాటు ఆ పరిసరాలకు చెందిన 3 – 4 వేల మంది ప్రజలు 20 కిలోమీటర్ల దూరం నడిచివెళ్ళి పోహల్లియా గ్రామానికి చేరుకున్నారు. అక్కడ జాతీయ రహదారిపై రాకపోకల్ని స్తంభింపజేశారు. బనస్

నీరు అంతర్జాతీయ స్థాయిలో గొడవల్ని సృష్టిస్తోంది. జల వనరుల భాగస్వామ్యంపై రమారమి 300 అంతర్జాతీయ ఒప్పందాలు జరిగాయి. మరో 2000 ఒప్పందాల్లో జల వనరుల భాగస్వామ్యానికి సంబంధించిన ప్రస్తావనలున్నాయి. మధ్య ప్రాచ్యం, జోర్డాన్, యూఫ్రటీస్ (ఆఫ్రికా) నదులు, నైలు నదీ ప్రదేశం నీటి గొడవలకు కేంద్ర బిందువులు అవుతున్నాయి. భవిష్యత్‌లో జరిగే యుద్ధాలు దేశాల మధ్య మాత్రమే జరిగేవి కాదు. ఇవి పౌరులకు – రాజ్యాలకు, వేర్వేరు నగరాలకు, గ్రామాలకు, ఇళ్ళకూ మధ్య చిచ్చులు రేపుతాయి.

నదిమీద బిలాస్‌పూర్ డ్యాం ద్వారా ఒక కాలువను నిర్మించి తమ గ్రామాలకు నీటి పారుదల కల్పించాలని వారు డిమాండ్ చేశారు. సదరు డ్యాం నిర్మాణం కోసం ఆసియా అభివృద్ధి బ్యాంకు సహాయం చేసింది. అజ్మీర్ నగరానికి త్రాగునీటి సరఫరా చేయాలనే సంకల్పంతో దాన్ని నిర్మించారు. "టాంక్ నీటిని అజ్మీర్, జైపూర్‌లకు తరలించండి. దాన్ని ఢిల్లీకి పంపిణీ చేసినా మాకు అభ్యంతరం లేదు. అయితే టాంక్ సమీప ప్రాంతం వారికి కూడా నీటిని ఇవ్వండి" అని గ్రామస్థులు డిమాండ్ చేశారు. నిజానికి, ఈ తరహా సంఘటనలు ప్రపంచం నలుమూలల్లోనూ చోటు చేసుకుంటున్నాయి. 2005 జూన్‌లో పాకిస్తాన్‌లోని లియారీ పట్టణానికి చెందిన ప్రజలు తాగునీటి వసతికోసం ఆందోళన జరిపారు. 2000లో ఇరాన్‌లోని అబాడన్ పట్టణంలో నీటికోసం కొట్లాటలు జరిగాయి. ఇరాన్‌లో జల ప్రవాసులు (వాటర్ రిఫ్యూజీస్) అనే మాట తరచూ వినిపిస్తూ ఉంటుంది. జల వనరుల కొరత కారణంగా ఇళ్ళు విడిచిపెట్టి వెళ్ళవలసి వచ్చిన వారిని అక్కడ జల ప్రవాసులు అనే పేరుతో వ్యవహరిస్తూ ఉంటారు. బొలీవియా దేశంలోని యాచకోంబ పట్టణంలో ఒకానొక బహుళజాతి కంపెనీకి నీటి సరఫరా సేవల్ని ధారాదత్తం చేయడంతో నీళ్ళ ధర బాగా పెరిగింది. తత్పర్యవసానంగా పలు ఆందోళనలు చెలరేగాయి. వీధి కొట్లాటలు జరిగాయి.

నీరు అంతర్జాతీయ స్థాయిలో గొడవల్ని సృష్టిస్తోంది. జల వనరుల భాగస్వామ్యంపై రమారమి 300 అంతర్జాతీయ ఒప్పందాలు జరిగాయి. మరో 2000 ఒప్పందాల్లో జల వనరుల భాగస్వామ్యానికి సంబంధించిన ప్రస్తావనలున్నాయి. మధ్య ప్రాచ్యం, జోర్డాన్, యూఫ్రటీస్ (ఆఫ్రికా) నదులు, నైలు నదీ ప్రదేశం నీటి గొడవలకు కేంద్ర బిందువులవుతున్నాయి. భవిష్యత్‌లో జరిగే జలయుద్ధాలు దేశాల మధ్య మాత్రమే జరిగేవి కాదు. ఇవి పౌరులకు – రాజ్యాలకు, వేర్వేరు నగరాలకు, గ్రామాలకు, ఇళ్ళకూ మధ్య చిచ్చులు రేపుతాయి.

జల భాగస్వామ్యం, విషయంలో సామరస్య పూర్వక పరిపాలనం సాధ్యం కాదని అనుకునే పనిలేదు. ఈ విషయంలో ఎన్నో సానుకూల ఉదాహరణలు దొరుకుతాయి. నీటి పారుదల విషయంలో సామర్యతను సాధించిన సంస్థలున్నాయి. దేశీయమైన వ్యవస్థల ద్వారా సామరస్యతను సంపాదించిన సందర్భాలున్నాయి. హిమాలయాల్లోని వాయువ్య ప్రాంతంలో "కుహల్" నీటి పారుదల వ్యవస్థ ఉంది. నీటి పారుదల నిర్మాణాల యాజమాన్యం కోసం స్థానిక రైతులు తలసరి కొంత మొత్తాన్ని వేసుకుంటారు. నీటి వివాదాల తాలూకు అంశాలన్నింటిని కోహాలీ ద్వారానే పరిష్కరిస్తారు. ఏ రకమైన పంటలు వేయాలన్నా దాన్ని కూడా ఇక్కడే నిర్ణయిస్తారు. పాకిస్తాన్‌లోని అలియాబాద్‌లో గోధుమ పంటకు, అల్ఫాల్ఫా పశుగ్రాసం వేయడానికి అధిక ప్రాధాన్యత నిస్తారు. ఎంతో ఆకర్షణీయమైన పండ్ల తోటల పెంపకం కంటే వీటికే ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత ఉంటుంది. నేపాల్‌లో వరి పండించే రైతుల్ని మాత్రమే అక్కడి నీటి పారుదల వ్యవస్థలో సభ్యులుగా తీసుకుంటారు. ఎంతో కీలకమైన ఋతుపవన కాలంలో నీటిని వాడుకునే అవకాశాన్ని వీరికి కల్పిస్తారు. కాలనీ సంస్కృతిలో ఒక ప్రత్యేకత ఉంది. ఇక్కడ జలాశయ వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేసుకుంటారు. నీం వనరుల తాలూకు వివాదాల్ని ఇక్కడ పరిష్కరించుకుంటారు. నీటి భాగస్వామ్యాన్ని సౌమరస్య పూర్వక రీతిలో సాధించుకోవచ్చుననే దానికి ఇవన్నీ చక్కని

రాజస్థాన్‌లోని అల్వార్ జిల్లాలో పనిచేస్తున్న తరుణ్ భారత్ సంఘ్ నీటి పరిరక్షణలో సంప్రదాయ పద్ధతుల్ని పాటిస్తోంది. ఈ సంస్థ, తరుణ్ జల్ విద్యాపీఠం ఏర్పాటుకు ప్రయత్నిస్తోంది. మన దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల అవసరాలకు అనుగుణంగా దేశవాళీ పద్ధతుల్లో జలయాజమాన్యాన్ని గురించిన విశేషాన్ని వెలికి తెచ్చేందుకు ఈ సంస్థ తోడ్పడుతోంది. ఇది నీటి యూనివర్సిటీగా పనిచేస్తోంది.

ఉదాహరణలు. ఒక ప్రదేశంలో వనరుల లభ్యత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు లేదా ఆ వనరుల్ని గురించి సరియైన అంచనాకు రాలేని నేపథ్యంలో సదరు వనరుల్ని సమానమైన పాళ్ళలో పంచి ఇచ్చేందుకు ఇటువంటి సంస్థలు బాగా సహకరిస్తా యన్న సూత్రానికి అవి చక్కని ఉదాహర ణలుగా నిలుస్తాయి.

గ్రామాల్లో సంప్రదాయిక సేద్య పద్ధతులున్నాయి. అయితే ఇటువంటి సేద్య విధానాల్లో, నీటి నిర్వహణను గురించి ఎక్కువగా శ్రద్ధ వహించడం కనిపించదు. నీటిని రూఫ్‌టాప్ పద్ధతిలో వాడుకోవచ్చనే సంగతి ఎవరూ శ్రద్ధగా గుర్తించలేదు. నగరాల్లో నీటి అవసరాలు పెరుగుతు న్నాయి. దీనితో గ్రామీణ ప్రాంతాల నీటి సరఫరా మీద ఒత్తిడి ఏర్పడుతోంది. పాత పద్ధతులు పోయాయి. కొత్త విధానాల ద్వారా నీటి నిర్వహణ యత్నాలు జరుగుతు న్నాయి. దీనితో వేల క్షయమవుతోంది. ఇండో గంగా వాలు ప్రాంతాల్లోని భూమిలో లవణీయత పెరుగుతోంది. అయితే సంప్రదాయ నీటి నిల్వలైన చెరువులు, గుంటల్ని ఉపయోగించినట్టయితే ఇటువం టి లవణీకరణ పెరగకుండా ఉంటుంది. దక్షిణ భారతదేశంలో పూర్వకాలంలో నిర్మించిన 'ఎల్' ఆకృతి వల్ల ఆనకట్టలు వరద వెల్లువను నిలువరించడంలో బాగా తోడ్పడతాయి. ఇవి ఆధునిక నిర్మాణాలతో పోల్చినపుడు ఎంతో మెరుగైనవని తేలుతుంది. గతంలో చెరువలు, గుంటల ద్వారా నీటిని నిల్వ చేసేవారు. ఇది వెనకటి కాలంలో ఒక ఆచారంగా స్థిరపడింది. అయితే ఆధునిక యుగంలో వీటిని పూర్తిగా మరచిపోయాం మనం. పెద్ద పెద్ద డ్యాములు, కాలువల నిర్మాణానికే ఆధునిక కాలంలో ఆసక్తి పెరుగుతోంది.

వాన నీటి వనరులతో వ్యవసా యాన్ని కొనసాగించడం అన్నది ఎంతో పూర్వం నుండి ఉన్నదే. ఇందుకు పలు సాక్ష్యాలున్నాయి. ఇజ్రాయిల్‌లోని నెగెల్ ఎడారి ప్రాంతీయులు దీన్ని అవలంభిం చారు. క్రీ.పూ. 230 నాటికంటే పూర్వమే దక్షిణ భారత వాసులు సంప్రదాయ జల నిర్వహణా పద్ధతుల్ని పాటించారు. పూర్వపు రోము ప్రజలు కూడా ఇదే విధానాన్ని కొనసాగించారు. ఇరాన్‌లో భూగర్భ జలవనరుల్ని క్యాంపాస్ అనే పద్ధతిలో ఉపయోగించేవారు. నీటి విలువను, రవాణా పద్ధతిని ఈ వ్యవస్థ ద్వారా కొనసాగించేవారు.

రాజస్థాన్‌లోని జై సల్మీర్‌లో వర్షం తక్కువగా కురుస్తుంది. ఇదొక శుష్క ప్రదేశం. ఇక్కడ "ఖాదిన్" అనే వ్యవస్థను ఉపయోగిస్తున్నారు. ఉపరితల ప్రదేశం నుండి ప్రవహించే నదిని దిగువ భాగంలోని ఒక ప్రదేశంలో నిలువ చేసి చెరువును నిర్మించడం ఈ పద్ధతిలో కన్పించే విశేషం. ఇట్లా నిలువ ఉంచిన నీరు ఆవిరి కావచ్చు. అది కనుమరుగై పోవచ్చు. అయినప్పటికీ నీటి నిలువ కారణంగా ఆ ప్రాంతంలో తేమ పెరుగుతుంది. దీనితో రబీ పంటను పండించేందుకు అవకాశం ఏర్పడుతుంది. కచ్ ప్రాంతంలోని చిన్న గడ్డి ప్రాంతాల్లో నిర్దా అనే నిర్మాణాన్ని ఉపయోగిస్తారు. బావిలో నిర్మించే చెరువులనే విర్దా అనే పేరుతో వ్యవహరిస్తారు. ఇదొక దేశవాళీ పద్ధతి. చెట్ల కొమ్మలు, గడ్డి పదార్థాలతో సరిహద్దులు ఏర్పరచి నీటి నిలువను నిర్మించడం ఈ పద్ధతిలో కన్పిస్తుంది.

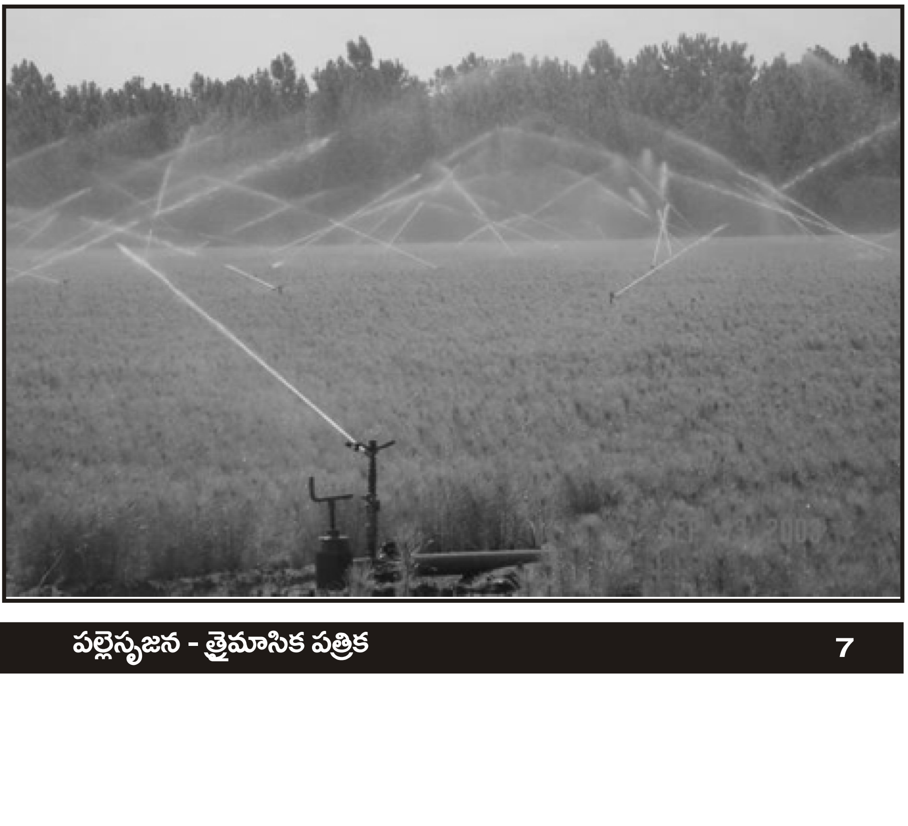
వాన నీటిని సంరక్షించే క్రమంలో మరిన్ని నవీన పద్ధతులు అమలులోకి వస్తున్నాయి. జునాగఢ్ ప్రాంతంలో భాంజీభాయ్ అనే ఆయన సెమీ సర్క్యులర్ ఆర్చిల ద్వారా చెక్ డ్యాంలను నిర్మించారు. ప్రేంజీభాయ్ అనే ఆయన దాన్ని మరింత మెరుగు పర్చాడు. వ్యవసాయ దారుల్లో దీనిపై విస్తృత ఆసక్తిని కలిగించాడు. భాగస్వామ్య దృక్పథం వాటి నిర్మాణాల్ని పెంచాడు.

సంప్రదాయ పరిజ్ఞానం హింసను నివారిస్తుందా?

నీటికోసం గొడవలు జరుగుతు న్నాయి. ఈ కారణంగా నీటి విషయంలో సంప్రదాయ పద్ధతుల పాటింపు పట్ల దృష్టి

మరలింది. జల భాగస్వామ్యంలో ఆసక్తి ఏర్పడింది. రాజస్థాన్‌లోని అల్వార్ జిల్లాలో పనిచేస్తున్న తరుణ్ భారత్ సంఘ్ నీటి పరిరక్షణలో సంప్రదాయ పద్ధతుల్ని పాటిస్తోంది. ఈ సంస్థ, తరుణ్ జల్ విద్యాపీఠం ఏర్పాటుకు ప్రయత్నిస్తోంది. మన దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల అవసరాలకు అనుగుణంగా దేశవాళీ పద్ధతుల్లో జల యాజమాన్యాన్ని గురించిన విశేషాన్ని వెలికి తెచ్చేందుకు ఈ సంస్థ తోడ్పడుతోంది. ఇది నీటి యూనివర్సిటీగా పనిచేస్తోంది. గ్రామీణ ప్రాంతాలకు చెందిన వారు ఇందులో శిక్షణ ప్రాంతాలకు చెందిన వారు ఇందులో శిక్షణ పొందుతారు. కర్ణాటకలోని బాగల్‌కోట్ జిల్లా ప్రతియేటా అనావృష్టితో సతమతమవుతోంది. జిల్లా పాలనా యంత్రాంగం 2005 జూన్‌లో జలజాతా (నీటి పాదయాత్ర) కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించింది. ఈ పాదయాత్ర మొత్తం 100 గ్రామాల్ని చుట్టి వచ్చింది. ఇది 10 రోజుల పాటు కనసాగింది. నీటి సంరక్షణ అవసరాన్ని నొక్కి చెబుతూ, సాంప్రదాయ పద్ధతుల్లో జలవనరుల్ని వినియోగించ వలసిన తీరును గురించి ఈ జాతాలో ప్రచారం చేశారు.

'స్రిష్టి' ఆధ్వర్యంలో రాజస్థాన్‌లో గొడవలు జరిగిన ప్రదేశాల్ని పర్యటించేం దుకు మేము నిర్ణయించాము. గత కొద్ది సంవత్సరాలుగా ఋతుపవనాల్లో ఏర్పడిన వైఫల్యం వల్ల నీటి కొరత ఏర్పడినట్టు మాకు అర్థమైంది. చెరువులు, కాలువలే ఆ ప్రాంతంలో ఆధారాలు. ఇక్కడ గోధుమ, వేరుశనగ, జొన్న, సజ్జ, చిరుధాన్యాల పంటలు వేస్తారు. మేము సోషియాల్లా గ్రామ సర్పంచ్‌తో మాట్లాడాము. ఈ గ్రామంలోనే పోలీసు కాల్పులు జరిగాయి. నిజానికి ఈ గ్రామస్థులెవరికీ ఇక్కడి గొడవలతో ప్రత్యక్ష సంబంధం లేదు. గ్రామ సర్పంచ్ మాతో కొన్ని విషయాలు చెప్పారు. ప్రభుత్వం ఆ ప్రాంతంలో ఒక ఆనకట్ట కడుతోందనీ, దీనివల్ల సమీప ప్రాంతాల్లోని కొద్దిమంది రైతులకే ప్రయోజనం ఏర్పడుతుందనీ సర్పంచ్ తెలియజేశాడు. అయితే గుర్నామ్ సింగ్ అనే మరో పెద్దమనిషి ఇంకొక విషయాన్ని తెలిపాడు. ఆనకట్ట కట్టడం వల్ల అక్కడి నీటి స్థాయి పైకి ఎదిగిందనీ, ఇది ఎంతోమంది వ్యవసాయదారులకు ప్రయోజనాన్ని కలిగిస్తుందనీ గుర్నామ్ తెలియజేశాడు. అప్పుడు మేము భాంగీభాయ్ రూపొందించిన చెక్ డ్యాం చిత్రాన్ని అక్కడి ప్రజలకు చూపాము. ఆ ప్రాంతంలో అటువంటి నిర్మాణాన్ని సాధించేందుకు గల సాధ్యాల్ని గురించి చర్చించాము. ఈ నమూనా ప్రకారం చెక్‌డ్యాం నిర్మించేం దుకు గాను భాంగీ భాయ్‌ని అక్కడ పర్యటింపజేసే అవకాశాన్ని ఏర్పర్చాము. ఇటువంటి నిర్మాణాలు చవకలో పూర్తి అవుతాయనీ, వాటికోసం ప్రభుత్వం నుండి చేయూతను సైతం స్వీకరించే అవసరం లేదనీ సర్పంచ్ అన్నారు. అయితే చాలామంది వ్యవసాయ దారుల వద్ద అదనపు ధనం లేదు. ఈ నేపథ్యంలో డ్యాం నిర్మాణంకోసం ఏ విధంగా ధన సహాయం చేయగలుగుతామని కొంతమంది తమ సంశయాన్ని వ్యక్తం చేశారు. చెక్ డ్యాంకు అవసరమయ్యే ఖర్చుల్ని ఏ విధంగా సమీకరించ వచ్చునో అవగాహన తెచ్చుకునేందుకు చర్చలు జరపాలని వారు నిర్ణయించారు. చర్చల తర్వాత మాతో సంప్రదింపులు జరిపేందుకు వారు అంగీకరించారు. మేం గిరానా గ్రామాన్ని కూడా సందర్శించాము. ఇదివరకు ప్రస్తావించిన కాల్పుల సంఘటనలో ఈ గ్రామానికి కూడా మౌలికమైన సంబంధం ఉంది. మేము వెళ్ళిన రోజు ఆ ఊరిలో ఎవరో మరణించారు. అందువల్ల ఆ గ్రామస్థులు మాతో మాట్లాడలేకపోయారు. సర్పంచ్ కూడా బిజీగానే ఉన్నారు. అక్కడి గొడవలు ప్రజలలోని శంకల్ని పెంచాయి. ఇవి జాగరూకతకు దారితీశాయి. ఈ పరిణామాలు ఎట్లా ఉంటాయన్నది భవిష్యత్తులో తేలుతుంది. ●



మనదేశంలో సంభవించిన కొన్ని జలసంబంధమైన హింసాత్మక సంఘటనలు - వాటి వివరాలు

ప్రదేశం	కాలం	వివరాలు
జామ్‌నగర్	1999	కాకావతి డ్యాం నుండి జామ్‌నగర్ పట్టణానికి నీటి సరఫరా చేసేందుకు జరిపిన మళ్ళింపు యత్నాలపై నిరసన ప్రదర్శనలు జరిగాయి. ఈ ప్రదర్శనల్లో ముగ్గురు రైతులు మృతి చెందారు.
జనాగఢ్-రాజ్‌కోట్	2000	జునాగఢ్ మేయర్‌పై మహిళలు దాడి చేశారు. సుదీర్ఘ కాలంపాటు నీటి సరఫరా లేకపోవడాన్ని కారణంగా పేర్కొంటూ వారు ఈ దాడి జరిపారు. రాజ్‌కోట్ వాసులు అక్కడి మున్సిపల్ అధికార బృందంపై దాడి చేశారు. కావాలనే తమ ప్రాంతానికి నీటి సరఫరా నిలిపివేశారని వారు ఆరోపించారు.
ప్లాచీమోడ్	2002	కోకో కోలా ప్లాంటు ఏర్పాటు వల్ల భూగర్భ జలాలు పీల్చివేతకు లోనవుతున్నాయని గ్రామస్తులు ఆందోళన జరిపారు.
ఇడ్‌సానా	2004	డిఎస్‌పి, సబ్ డివిజన్ మెజిస్ట్రేట్‌లతో సహా 175 మంది ప్రభుత్వోద్యోగులు రెండు గంటల పాటు బంధీలయ్యారు.
పాల్‌ఘాట్	2005	పాండిచ్చేరిలో పెప్సీ కంపెనీ ఏర్పాటు వల్ల స్థానికులు తమ వ్యతిరేకతను తెలుపుతూ ఆందోళన చేపట్టారు.
గంగానగర్-బికనీర్	2005	రావి - బియాస్ నదీ జలాల భాగస్వామ్యం విషయంలో కలిగిన ఆందోళనలో ఆరుగురు మరణించారు.
భోపాల్	2005	అత్యున్నత న్యాయస్థానం ఆదేశించినప్పటికీ మున్సిపాలిటీ వారు సురక్షితమైన త్రాగునీటిని అందించడంలో విఫలమయ్యారని పేర్కొంటూ ఆందోళనలో ఐదుగురు గాయపడ్డారు.
సౌరాష్ట్ర	2005	ఇక్కడ నీటి రేషనింగ్ విధానం అమలులో ఉంది. వారానికి ఒక గంటకు 100 లీటర్ల నీటిని ఇస్తారు. పిల్లలకు ఇందులో సగ భాగాన్ని అందజేస్తారు. పోర్బందర్‌లో నీటి ట్యాంకర్ల ద్వారా సరియైన పంపిణీ అయ్యేందుకు పోలీసుల సహాయాన్ని తీసుకుంటారు.

మన మార్గం

సేంద్రియ విధానమే ఉత్తమ సాధనం

కచ్ ప్రాంతం (గుజరాత్)లో వర్షాలు ఉండవు. అక్కడి వాతావరణం ఏడాది పొడవునా పొడిగానే ఉంటుంది. ఎక్కడా పచ్చిక గానీ, పచ్చదనం గానీ కన్పించదు. అటువంటి ఎడారి వంటి వాతావరణంలో 42 ఎకరాల పచ్చ పచ్చని వ్యవసాయ క్షేత్రం ఒకటి కన్నుల పండువ కలిగిస్తుంది. దక్షిణ కచ్‌లోని రేయాన్ గ్రామ పరిసరాల్లోని ఈ హరిత ప్రదేశంలో పామ్ చెట్లు, పళ్ళ చెట్లు, కూరగాయలతో పాటు ఔషధ మొక్కలు కూడా పెరుగుతున్నాయి.

ఎడారి మధ్య పచ్చటి క్షేత్రం ఎదిగిందంటే దానికి విజయ్‌షా చేసిన కృషే కారణం. 42 సంవత్సరాల ఈ నిత్య ఉత్సాహవంతుడు 1986లో వ్యవసాయ రంగంలోకి అడుగు పెట్టాడు. అప్పటిదాకా ఒక చిన్న ప్రచురణ సంస్థను నిర్వహిస్తూ బ్రతుకు బండిని లాగించిన విజయ్‌షా కొత్త జీవితాన్ని ఆరంభించేందుకు నిశ్చయించు కున్నాడు. తన తాత ముత్తాతల భూవసతిని చక్కగా తీర్చి దిద్దాలని సంకల్పించుకు న్నాడు. ఇక అప్పటినుండి వెనుదిరిగి చూడలేదు. తనకు నచ్చిన వ్యవసాయ రంగంలో మునుముందుకు సాగుతూ పోయాడు.

జొన్న, పుచ్చపండ్లు, దానిమ్మ వంటి పంటలతో విజయ్‌షా తొలుత తన వ్యవసాయాన్ని ఆరంభించాడు. అందరివలెనే రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందుల వాడకానికి అలవాటు పడ్డాడు. వీటివల్ల దిగుబడి ఇబ్బడి ముబ్బడిగా పెరిగింది. ఇతర రైతులకంటే ఐదారు రెట్ల అధిక ఫలసాయాన్ని ఆయన సాధించగలిగాడు. భూసారం క్షీణించింది. వేసవి కాలంలో వీచే పెనుగాలుల వల్ల భూమిపై పొర భాగం కొట్టుకొని పోయింది. అడపా దడపా కురిసే వానల వల్ల మరింత సారం పోయింది. దీనితో విజయ్‌షా వ్యవసాయంలో ఓటమి ఛాయలు కన్పించాయి. అయినా ఆయన నిస్పృహ చెందలేదు. "ఓటమి అన్నది గెలుపునకు సోపానం అవుతుందన్న సత్యాన్ని మరచిపోరాదు" అంటాడు విజయ్‌షా.

సేంద్రియ వ్యవసాయం ఆరంభం :

భూమిలోని సహజమైన సారాన్ని అట్లాగే నిలిపి ఉంచడం విజయ్‌షా చేసిన తొలి ప్రయత్నం. రసాయనిక ఎరువులేమీ ఇందుకు ఉపకరించకపోవడంతో 1996 జులైలో ఆయన సేంద్రియ వ్యవసాయ పద్ధతులపై దృష్టి నిల్పారు. అప్పటికే భూమి మొత్తం కూడా రసాయనిక ఎరువుల తాకిడితో ఉక్కిరి బిక్కిరి అయిపోయింది. ఈ నేపథ్యంలో ఆ నేలకుసరియైన మోతాదులో సూక్ష్మ పోషక పదార్థాలు అవసరమయ్యా యి. ఆవుపేడ వంటి సంప్రదాయ ఎరువులు ఎంతమాత్రం సరిపోవని తేలిపో యింది. కచ్ (గల్ఫ్) ప్రాంతంలోని "సీవీడ్" లను తీసుకొచ్చాడు. వాటిని తొలుత ఎండబెట్టాడు. అటు తర్వాత శుభ్రం చేశాడు. చూర్ణంగా మార్చాడు. దాన్ని పాలిథిన్ సంచుల్లో పెట్టాడు. వీటిని తడిగానూ, పొడిగానూ మార్చాడు. ఇట్లా ఏడాదికి ఎనిమిది టన్నుల ఎరువును తయారు చేశాడు. రెండు టన్నుల్ని తన పంట పొలాలకోసం ఉపయోగించి మిగతా దాన్ని ఇరుగు పొరుగు వ్యవసాయ దారులకు అందజేశాడు.

అయితే గత నాలుగేళ్ళపాటు పంట దిగుబడుల్లో ఎటువంటి మార్పు కన్పించలేదు. జీవావరణ సమతుల్యాన్ని

కాపాడే ఉద్దేశ్యంతో ఆయన తన పొలాల్లో వేప, మామిడి వంటి చెట్లను పెంచడం ఆరంభించాడు.

ప్రయోగాలు : వివిధ రకాలైన ప్రయోగాల ద్వారా విజయ్‌షా ఎన్నో కొత్త అనుభవాలు స్వంతం చేసుకున్నాడు. బీటిల్ పురుగులు పామ్ చెట్లపై దాడి చేశాయి. విజయ్‌షా వేడినీటిని ప్రయోగించాడు. ఇది ఫలితాన్ని ఇచ్చింది. చిన్న చిన్న పురుగులు ఆకుపచ్చ భాగాల్ని అసలు ముట్టవనే నిజం నిర్ధారణకు వచ్చింది. వాటితో కొన్ని లాభాలు కూడా కలుగుతాయని ఆయన గుర్తించాడు.

తైవాన్‌లోని ఎ.వి.ఆర్.డి.సి. సంస్థ నుండి విజయ్‌షా కొన్ని నాణ్యమైన విత్తనాల్ని తెప్పించాడు. 1992-94 మధ్య నాణ్యమైన విత్తనాల దిగుమతితో ఆయన వ్యవసాయం కొనసాగింది. నాణ్యమైన బీన్స్ విత్తనాల్ని కూడా ఆయన ఎవిఆర్‌డిసి సంస్థ నుండి దిగుమతి చేసుకున్నాడు. తైవాన్‌లోని మరో ప్రముఖ సంస్థ ద్వారా తయారయ్యే తీపి మొక్కజొన్న గింజలు తెప్పించాడు. అటు తర్వాత కాలంలో విదేశాల నుండి విత్తనాలు దిగుమతి చేసుకోవడం ఆపివేశాడు.

ఇదివరకే పేర్కొన్నట్లు కచ్ ప్రాంతంలో వర్షం చుక్క ఉండదు. అక్కడ

మహా అయితే మూడు అంగుళాల వర్షం కురుస్తుంది. ఈ పరిస్థితుల్లో జల సంరక్షణ అవసరం ఎంతో ఉంటుందని విజయ్‌షా గుర్తించాడు. వాన నీటిని నిలువ చేసేందుకు రెండు గుంటల్ని తవ్వించాడు. వాననీరు ఈ గుంటల్లోకి వచ్చి చేరేందుకు

అధిక ఫలసాయాన్ని పొందుతున్నాననే నిజం విజయ్‌షాకు తెలిసి వచ్చింది. నిజానికి, రసాయనిక ఎరువుల వాడకం కారణంగా పామ్ దిగుబడి అంతకంతకూ తగ్గిపోయింది. అయితే సేంద్రియ వ్యవసాయ విధానాలు దీనికి పూర్తి

జొన్న, పుచ్చపండ్లు, దానిమ్మ వంటి పంటలతో విజయ్‌షా తొలుత తన వ్యవసాయాన్ని ఆరంభించాడు. అందరివలెనే రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందుల వాడకానికి అలవాటు పడ్డాడు. వీటివల్ల దిగుబడి ఇబ్బడి ముబ్బడిగా పెరిగింది. ఇతర రైతులకంటే ఐదారు రెట్ల అధిక ఫలసాయాన్ని ఆయన సాధించగలిగాడు. భూసారం క్షీణించింది. వేసవి కాలంలో వీచే పెనుగాలుల వల్ల భూమిపై పొర భాగం కొట్టుకొని పోయింది. అడపా దడపా కురిసే వానల వల్ల మరింత సారం పోయింది. దీనితో విజయ్‌షా వ్యవసాయంలో ఓటమి ఛాయలు కన్పించాయి. అయినా ఆయన నిస్పృహ చెందలేదు. "ఓటమి అన్నది గెలుపునకు సోపానం అవుతుందన్న సత్యాన్ని మరచిపోరాదు" అంటాడు విజయ్‌షా.

రెండు కాలువలు పెట్టించాడు. ఈ ప్రయత్నం సత్ఫలితాలు అందించింది. భూసారం అంతకంతకూ అధికమైంది. తేమ శాతం పెరిగింది.

రసాయనిక ఎరువులు వాడుతున్న రైతులు సాధిస్తున్న దిగుబడులకంటే తాను

భిన్నమైన ఫలితాలు కలిగించాయి. విజయ్‌షా "కలబంద" (అలోవీరా) మొక్కల పెంపకాన్ని చేపట్టడం చెప్పదగిన విశేషం. తన వ్యవసాయ క్షేత్రం ముందు భాగంలో ఒక కలబంద మొక్క ఎటువంటి ఊతం లేకుండా పెరుగుతూ ఉండడాన్ని ఆయన

గమనించాడు. కలబందతో ఎన్ని రకాలైన ఉపయోగాలు ఉంటాయో విజయ్‌షాకు తెలుసు. ఆయన, ఆయన భార్య కుసుమ కలిసి కలబంద మొక్కల్ని పెంచుతూ పోయారు. ఆ మొక్కలోని పదార్థాన్ని వెలికి తీసేందుకు నాలుగు సంవత్సరాల పాటు పరిశోధన చేయాల్సి వచ్చింది. ఎట్టకేలకు వారు తమ పరిశోధనలో విజయాన్ని సాధించారు. కలబంద మొక్కనుండి జెల్లీ పదార్థాన్ని తీస్తారు. దీన్ని ముంబయ్, ఢిల్లీల్లో ఉన్న కాస్మోటిక్ తయారీదారులకు సరఫరా చేస్తారు. దీన్ని టర్కీ, కైజీరియా, పాకిస్తాన్ వంటి ఇతర దేశాలకు కూడా ఎగుమతి చేస్తారు. ఇప్పుడిప్పుడే ఐరోపా దేశాలకు కూడా దీన్ని పంపించే ఏర్పాట్లు జరుగుతున్నాయి. విజయ్‌షా కుటుంబంలోని మొత్తం 17 మంది కలబంద జెల్లీని సేకరించి మార్కెట్ చేసే పనిలోనే నిమగ్నమై ఉన్నారు.

సేంద్రియ ఎరువుల వల్ల వచ్చిన ప్రయోజనాలతో విజయ్‌షా ఎంతో సంతృప్తిని చెందుతున్నారు. ఆయన "స్మాల్ బ్యూటిఫుల్, థర్డ్ వేవ్"లతో పాటు గాంధీజీ "గ్రామ స్వరాజ్" పుస్తకాలు గొప్ప ప్రేరణనిచ్చాయి. విజయ్‌షా కుసుమలకు జ్యోతి, దీప్తి అనే ఇద్దరు కుమార్తెలున్నారు. సేంద్రియ రసాయనాల వాడకం వల్ల ఒనగూడే ప్రయోజనాల్ని గురించి రైతాంగంలో విజయ్‌షా విస్తృత ప్రచారం చేస్తున్నారు.

స్ప్రేయర్ తయారు చేసిన కృష్ణ కృషి

ప్రకాశం జిల్లా యద్దనపూడి మండలంలోని అనంతవరం గ్రామానికి చెందిన ఉప్పువేళ్ళ కృష్ణ సెంట్రిఫ్యూనల్ స్ప్రేయర్‌ను రూపొందించారు. ఇందులో నుండి పురుగు మందు చక్కగా వెదజల్లవచ్చు. విదేశీ స్ప్రేయర్లకంటే కూడా సూక్ష్మ రీతిలో మందును చల్లగలిగే శక్తి ఈ స్ప్రేయర్‌కు ఉంది. గుంటూరులోని కేంద్ర పొగాకు పరిశోధనా కేంద్రంలో కృష్ణ తన కొత్త పరికరాన్ని

ప్రదర్శించాడు. అప్పుడు అక్కడే ఉన్న ఆ సంస్థ వారు స్ప్రేయర్‌ను తనకు అమ్మవలసిందిగా ఆయన కోరారు. అందుకాయన నిరాకరించారు. స్ప్రేయర్ తయారీ పరిశ్రమను స్వంతంగా చేపట్టాలనీ, తద్వారా పదిమందికి ఉపాధి కల్పించాలనీ భావించిన కృష్ణ ఆ నిర్ణయాన్ని తీసుకున్నారు. డబ్బా స్ప్రేయర్ రూపకల్పనలో ప్రస్తుతం ఆయన తలమునకలై ఉన్నారు. ఈ మేరకు తొలిదశ పూర్తి అయింది. మారుమూల ప్రాంతంలోని అనంతవరం గ్రామానికి చెందిన కృష్ణలో అనేకమైన నూతన ఆలోచనలున్నాయి. కుక్కర్‌ను వాడుతూ వంట చేసే సమయంలో పావు వంతు గ్యాస్‌ను ఆదా చేయడం, బండి వేగాన్ని గురించి డ్రైవరు ప్యాసింజర్లకు హెచ్చరికలు చేయడం, హైవే ప్రయాణాల్లో ప్రమాదాల్ని తగ్గించే ప్రత్యేక స్టీరింగ్ వ్యవస్థ ఏర్పాటు, వానాకాలంలో పట్టణ డ్రైనేజి వ్యవస్థ సమస్యకు చక్కని పరిష్కారాన్ని చూపడం, ఇంకా ఇలాంటి అన్వేషణలెన్నో కృష్ణ మెదడులో సుడులు తిరుగుతున్నాయి. అవార్డులు, రివార్డుల పట్ల ఆయనకు అణువంత ఆశా లేదు. జాతికి సేవ చేసే సత్సంకల్పంతో కృష్ణ తన అన్వేషణ యజ్ఞాన్ని సాగిస్తున్నారు.

చిరునామా : ఉప్పువేళ్ళ కృష్ణ, తండ్రి : యు. కోటేశ్వర రావు, అనంతవరం పోస్టు, యద్దనపూడి మండలం, ప్రకాశం జిల్లా (ఆం.ప్ర.)

అనుభవ పాఠాలు

హరిత విప్లవ పురిటిగడ్డపై శోధ్ యాత్ర

11వ శోధనయాత్ర 2003 మే 26 నుండి జూన్ 4 వరకు ఉత్తరాంచల్ లోని టెరాయ్ ప్రాంతంలోను, ఉత్తర్ ప్రదేశలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లోను జరిగింది. శోధన యాత్రికులు సేంద్రియ వ్యవసాయంలో లాభాలు ఆర్జించే చిన్నా, పెద్దా వ్యవసాయ క్షేత్రాల గుండా ప్రయాణించారు. శోధ్‌యాత్ర వివిధ కార్యకలాపాల్లోను మహిళలు పాల్గొనటం ఇందులో మరో ముఖ్యమైన విషయం. తమిళనాడు ప్రభుత్వ పౌర సంస్థ సమన్వయం ప్రతినిధి, శోధన యాత్రికురాలు ప్రియ, ఫ్రీలాన్స్‌డ్ జర్నలిస్టు సిద్ధార్థ గుహ, మరికొందరి నోట్‌బుక్‌ల నుండి ఈ యాత్రి విశేషాలు తెలుసు కుందాం.

ఉత్తరాంచల్‌లోని ఉధంసింగ్ నగర్ జిల్లాలోను, ఉత్తర్ ప్రదేశలోని ఫిలిబిట్ జిల్లాలోను హనీబీ నెట్‌వర్క్‌కు చెందిన సృష్టి విజ్ఞాన కేంద్రం ఈ 11వ శోధ్ యాత్రను నిర్వహించటంతో శోధనయాత్ర సాకారమై 2003 మే చివరి వారం నాటికి ఆరవ వసంతంలోకి ప్రవేశించింది. ఉత్తరాంచల్ లోని టెరాయ్ ప్రాంతంలో 220 కిలోమీటర్లు ప్రయాణించి, ఈ నెట్‌వర్క్ చేపట్టిన కార్యక్రమాల గురించి తెలియజేస్తూ, దాదాపు వందమంది శోధ్ యాత్రికులు వేర్వేరు దినాల్లో ఒకచోట కలుసుకున్నారు. గతంలో వలెనే ఈసారి కూడా వివిధ వయో వర్గాలకు చెందిన శోధ్ యాత్రికులు దేశంలోని వేర్వేరు ప్రాంతాల నుండి వచ్చారు. వీరిలో అతి పిన్న వయస్కుడికి నాలుగేళ్ళు కాగా, అతి పెద్ద వ్యక్తికి 74 సంవత్సరాలు.

ఈ ప్రాంతం నేపథ్యం :

ఉధంసింగ్ నగర్ జిల్లా విస్తరనపై సాంస్కృతిక వైవిధ్యం, వ్యవసాయ సంపద దృష్ట్యా దేశీయం పరిజ్ఞానాన్ని వినియోగించడానికి, మౌలికస్థాయిలో వినూత్న కార్యక్రమాలను చేపట్టడానికి ఈ జిల్లా అనువైనదని ఈ నెట్‌వర్క్‌లో ఉత్తరాంచల్ ప్రతినిధి కమల్‌జిత్ మిగ్లానీ అభిప్రాయ పడ్డారు. ఈ జిల్లాలో అధిక సంఖ్యాకులు సిక్కులే అయినప్పటికీ, బెంగాల్, నేపాల్, హర్యానా, ఒరిస్సా రాష్ట్రాల ప్రజలు తరతరాలుగా ఇక్కడ స్థిరపడ్డారు. మిగ్లానీ ఈ వర్గాల ప్రజలను శోధ్ యాత్రికులకు పరిచయం చేశారు. ఈ పరిచయ కార్యక్రమాల్లో కొన్నిటిని అక్కడే డాక్యుమెంట్ చేశారు.

ఈ జిల్లా ఉత్తరాంచల్‌లోని టెరాయ్ ప్రాంతంలో ఉంది. స్వాతంత్ర్య సమరయోధుడు ఉధంసింగ్ పంజాబ్ మాజీ గవర్నర్ సర్ మైకేల్ ఓ డయ్యర్ ను 1940లో హత్య చేశారు. అందువల్ల ఆయన జ్ఞాపకార్థం ఈ జిల్లాకు ఆయన పేరు పెట్టారు. ఈ జిల్లాలో భారీ వ్యవసాయ క్షేత్రాలతో పాటు చక్కెర, పిండి, బియ్యం మిల్లులు కూడా బాగా ఉన్నాయి. ఇక్కడి రైతులు తమ పొలాల్లో ప్రధానంగా బియ్యం, గోధుమ, చెరకు పండిస్తారు. ప్రఖ్యాత జి.బి. పంతణ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం కూడా ఈ జిల్లాలోనే ఉంది.

సేంద్రియ వ్యవసాయం :

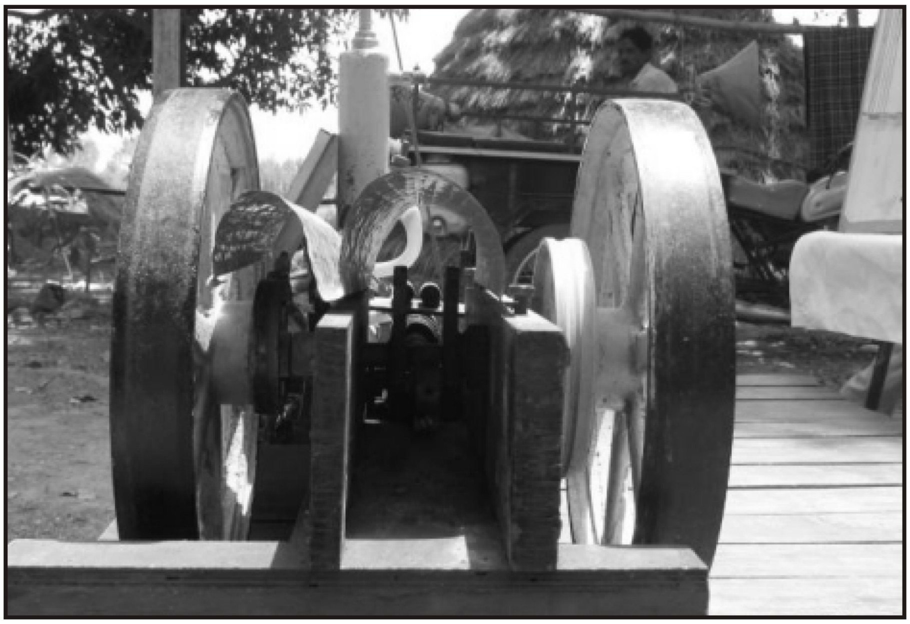
హనీబీ నెట్‌వర్క్ తన దృష్టిని ప్రధానంగా కేంద్రీకరించిన రంగాల్లో సేంద్రియ వ్యవసాయ రంగం ఒకటిగా ఉంటున్నది. అందువల్ల సేంద్రియ

కంపోస్ట్ ఎరువు

ధీరూభాయ్ వాల్జీభాయ్ గఢీసా రియా అనే జునాగఢ్ రైతు మామిడి చెట్ల కోసం సరికొత్త సేంద్రియ ఎరువును తయారు చేశాడు. నిజానికి ఇటువంటి ఎరువును ఆయన పాత పద్ధతికి వోడునా ధీరుభాయ్ పొగాకును ఆముదపు పొడితో కలిపాడు. ఈ కంపోస్ట్ ఎరువును తయారు చేసేందుకు ఒక సులువైన ప్రక్రియను పాటించాలి. 25 అడుగుల వెడల్పు 4 అడుగుల లోతున్న గుంటను త్రవ్వాలి. చుట్టు పక్కల ఉండే చెట్ల ఆకుల్ని, అలముల్ని మామిడి ఆకుల్ని గుంట పైభాగంలో వేయాలి. దానిపై పొగాకును చల్లాలి. మరో నాలుగైదు పొరలకు వరిపోయేట్టుగా మట్టిని పోయాలి. దానిపై నీటిని చల్లాలి. ఈ నిర్మాణ కార్యక్రమాన్ని అట్లాగే కొనసాగిస్తూ పోవాలి. భూమికి నాలుగు అడుగుల పైభాగాన్ని చేరుకునే దాకా దీన్ని సాగదీయాలి. గుంటలో తేమ ఉండేందుకు ఆ గుంట పై నీటిని చల్లుతూ పోవాలి. క్రమం తప్పకుండా చేయాల్సిన పని ఇది. నవంబర్ నటికి ఈ తరహాలో గుంట నిర్మాణాన్ని పూర్తి చేయాలి. జూన్‌కల్లా కంపోస్ట్ ఎరువు తయారవు తుంది. దీన్ని ఋతుపవనాల తర్వాత చక్కగా ఉపయోగించుకోవచ్చు.

వ్యవసాయంతో బాగా లాభాలు ఆర్జిస్తున్న భారీ వ్యవసాయ క్షేత్రాలు గల పల్లెల మీదుగా సాగేలా ఈ యాత్రకు రూపకల్పన చేశారు. క్రిమి సంహారక మందులను ఉపయోగిస్తూ సేద్యం చేస్తే వచ్చే ఇబ్బందులు ఇక్కడి రైతులకు బాగా తెలుసు. ఇక్కడి రైతులు సేంద్రియ వ్యవసాయం చేయటం కోసం తెరాయ్ ఆర్గానిక్ పార్మర్స్ అసోసియేషన్ (టోపా)గా ఏర్పడి పర్యావరణానుకూల, సుస్థిర వ్యవసాయం గురించి హనీబీ నెట్‌వర్క్ ఈ శోధ్‌యాత్ర ద్వారా ప్రచారం చేయడానికి టోపా సహకరించింది.

రైతులు సేంద్రియ వ్యవసాయా నికి మారవలసిన అవసరం గురించి నొక్కి చెప్పడానికి యాత్ర తొలిరోజున గోకుల్ నగర్‌లో ఒక సమావేశం ఏర్పాటు చేశారు. సేంద్రియ ఎరువుల రైతు భూపేందర్ సింగణ జోహాల్, టోపా సభ్యుడు గుణవంత్ సింగణలు సేంద్రియ వ్యవసాయంలో తాము సాధించిన విజయాల గురించి గ్రామస్తులకు వివరించారు. గుణవంత్ సింగ్ మాట్లాడుతూ, తాను రసాయనిక ఎరువులకు బదులుగా కంపోస్టు ఎరువులను ఉపయోగించి, బియ్యం పంటలో బాసుమతి వంగడం స్థానే పూసా వంగడాన్ని ఎలా పండిస్తున్నదీ వివరిం చాడు. కంపోస్టు ఎరువులో పాస్ఫరస్, నైట్రోజన్ 4 శాతం చొప్పున ఉండటంతో అవసరమైన పౌష్టికాలు సరఫరా అవుతున్నట్టు చెప్పాడు. మల్చింగణ ద్వారా భూసారాన్ని అధికం చేసే మెరుగైన విధానాన్ని కూడా అతడు వారికి వివరించాడు. చిన్నకారు రైతులు రసాయనిక ఎరువుల వాడకాన్ని విరమిం చుకునేందుకు నచ్చజెప్పే బాధ్యతను టోపా స్వీకరించింది. అయితే సేంద్రియ వ్యవసాయం బడా రైతులకు మాత్రమే లాభసాటిగా ఉంటుందన్న అపోహ వల్ల చిన్న రైతులు ఈ మార్పునకు ఇష్టపడటం లేదు. కానీ వీరిని ఎలాగైనా మార్చటమే లక్ష్యంగా గ్రామాల మీదుగా శోధ్‌యాత్రను నిర్వహించారు.



జీవన వైవిధ్యం :

శోధ్ యాత్రా మార్గంలో నిర్వాహకులు అనేక గ్రామాల్లో జీవన వైవిధ్యంపై చర్చలు, పోటీలు నిర్వహించారు. వివిధ దేశీయ వంగడాల పరిరక్షణ పైనే చర్చలు కేంద్రీకృతమయ్యాయి. యాత్రా మార్గం పొడవునా గ్రామస్తులు, ముఖ్యంగా వృద్ధులు తాము లోగడ పండించిన పాత వంగడాల గురించి ఇప్పుడు తాము వాటిని వదిలిపెట్టి కొత్త వ,గడాలను ఎలా చేపట్టిందీ వివరించారు. అయినప్పటికీ ఈ ప్రాంతంలో ముప్పై పాత బియ్యం వంగడాలను పండిస్తున్నారు. ఈ ప్రాంతం రైతులు తమ భూముల్లో కొంత భాగాన్ని దేశీయ వ,గడాల కోసం కేటాయించాలని, అప్పుడే భారత జీవిత వైవిధ్యాన్ని రక్షించడానికి వీలవుతుందని నెట్‌వర్క్ ప్రతినిధులు స్థానికులకు నచ్చజెప్పారు.

పాత వంగడాలను భావి తరాల కోసం రక్షించడమే కాక, ప్రయోగాలు, తప్పు దిద్దుకునే పద్ధతి ద్వారా రైతులు నూతన ప్రక్రియలను అవలంభించడాన్ని ఈ నెట్‌వర్క్ గుర్తించింది. 1971లో కొత్త వరి వంగడాన్ని రూపొందించిన ఇంద్రసేన్ సింగణను శోధ్ యాత్రికులు కలుసు కున్నారు. తర్వాత కాలంలో ఈ వంగడం సుప్రసిద్ధమై, దానిని ఇంద్రసేన్ వంగడం అని వ్యవహరించసాగారు. తర్వాత చెప్పుకోవలసింది గోణిసింగ్‌ను. అతడు 21 అడుగులు పెరిగే చెరకు వంగడాన్ని కనుగొన్నాడు. అంతేకాక, ఖారీగధణ జాతి ఆవు పాల దిగుబడిని 20 రెట్లు పెంచే విధానాన్ని కూడా అతడే కనుగొన్నాడు.

సంప్రదాయ విజ్ఞానంలో మేటి మహిళలు :

తెరాయ్ ప్రాంతం సంప్రదాయ విజ్ఞానంలో సుసంపన్నమైంది. తక్కిన చోట్ల లాగానే ఇక్కడ కూడా ఈ విజ్ఞానాన్ని వ్యాపింపజేసేది మహిలలే. అంతేకాదు, వీరు అన్ని రకాల వ్యవసాయ కార్యకలాపాల్లో పాల్గొనటంతో పాటు పట్టణాల్లో అంతరించిపోయిన అనేక వంటకాలను, ముఖ్యంగా చెట్ల నుండి లభించే పౌష్టిక పదార్థాలను చేసేసి వాటిని ఇంకా నిలబెట్టారు. శోధ్‌యాత్ర సంయుక్త నిర్వహక సంస్థల్లో కుముదోన్ సేనాసమితి (కెఎస్ఎన్) సమగ్ర గ్రామీణాభివృద్ధికోసం మహిళలు, శిశు అభివృద్ధి, సేంద్రియ వ్యవసాయం, ఆరోగ్యం, పారిశుధ్యం రంగాలలో కృషి చేస్తున్నది. ధారూ తెగ ప్రజలు అధికంగా గల ప్రాంతాల్లో కూడా ఈ సంస్థ పనిచేస్తున్నది. శోధ్‌యాత్రలో ఈ ప్రాంతాన్ని కూడా చేర్చారు. వ్యవసాయ, ఆర్థిక కార్యక్రమాల్లో ఈ తెగ స్త్రీలు చాలా చురుగ్గా పాల్గొంటారు. అందువల్ల ధారూ గ్రామాల్లో పది, పన్నెండు స్వయం పోషక బృంధాలు కెన్ఎన్ఎన్‌తో కలిసి సన్నిహితంగా పనిచేయటంలో ఆశ్చర్యం లేదు.

హనీబీ నెట్‌వర్క్ ఏడు రాష్ట్రాలకు చెందిన స్వయం పోషక బృంధాల నవూవేశాన్ని 2003 జనవరిలో అహమ్మదాబాద్‌లో నిర్వహించింది. ఈ బృందాల ఆర్థిక కార్యక్రమాలకు సహకరించడానికై వెంచర్ నిధిని ఏర్పాటు చేయగల అవకాశాన్ని కూడా ఈ నెట్‌వర్క్ పరిశీలించింది. ఉత్తరాంచల్‌లో ఈ

పెరిగిన వరినారు

వరినారు పుష్టిగా రావాలంటే దానిపై యూరియా చల్లడం రైతాంగం అనుసరిస్తున్న పద్ధతి. సాధారణంగా వరినారును తీసి దాన్ని నాటు వేసేకంటే 10 రోజుల ముందు ఈ ప్రక్రియ సాగిస్తారు. తమిళనాడులోని చెంగల్పట్టు జిల్లాకు చెందిన ముగుండన్ అనే ఆయన ఈ రసాయనిక యూరియాకు బదులు సేంద్రియ ఎరువును వాడాలనుకున్నారు. వేరుశనగ పొడి, గోమూత్రాలతో ఆయన ఒక సేంద్రియ ఎరువును తయారు చేసి ఉపయోగించి చూశారు. అది బాగా పనిచేసింది. రసాయనిక యూరియా కంటే ఎంతో మెరుగైన ఫలితాలు లభిస్తాయని ఋజువైంది.

స్వయం పోషక బందాల చైతన్యాన్ని గమనించిన నెట్‌వర్క్ ప్రతినిధులు ఈ బృందాలకు నిధుల కోసం ఒక నమూనాను రూపొందించాలని కూడా సంకల్పించారు.

చాలా గ్రామాల్లో పంటల పోటీల్లో పాల్గొనడానికి మహిళలు ముందుకు వచ్చారు. వాటిలో చాలా వంటకాలు మామిడి కాయ వ,టి సాధారణమైన కాయల నుండి చేశారు. తక్కిన చాలా వంటకాలను బాగా పౌష్టికాహారం, ఔషధ విలువలు గల కాయగూరలతో తయారు చేశారు.

శతాధిక వృద్ధురాళ్లను కూడా ఈ శోధ్ యాత్రీకులు గౌరీఖెడా గ్రామంలో కలుసుకున్నారు. అట్టి వారిలో 118 సంవత్సరాల వృద్ధురాలిని, మరొక 125 ఏళ్ళ పండు ముదుసలి స్త్రీని కూడా వారు కలుసుకున్నారు. ఈ పండు ముదుసలి స్త్రీలు తమ పాత జ్ఞాపకాలను, జీవణ వైంవిద్యానికి సంబంధించిన విషయాలను శోధ్ యాత్రీకులతో పంచుకున్నారు. ఈ వృద్ధురాళ్లు చెప్పిన వంటకాలను వారు నమోదు చేసుకున్నారు.

ఇక్కడి మహిళల సంప్రదాయ విజ్ఞానం కేవలం పౌష్టికాహార విలువలు గల వంటకాలను చేయటం వరకే పరిమితం కాలేదు. వారు తమ ఆరోగ్యానికి సంబంధించిన సాధారణ ఇబ్బందులకు నివారణోపాయాలను కూడా కనుగొన్నారు. ఉదాహరణకు నీళ్లతో నిండిన వరి పొలాల్లో పనిచేసే స్త్రీలకు ఫంగస్ ఇన్‌ఫెక్షన్ వస్తుంది. బిదోరి గ్రామంలో మహిళలు ఈ ఇన్‌ఫెక్షన్‌ను తగ్గించుకోవటం కోసం వారే ఒక మూలికను కనుగొన్నారు. మార్కెట్‌లో అందుబాటులో ఉన్న మందులు సరిగా పనిచేయకపోవటం వల్ల, పని చేసే మందు అందుబాటులో లేకపోవటం వల్ల వారు తాము కనుగొన్న మూలికపై ఆధార పడుతున్నారు.

శోధ్ యాత్రీకులు ఇదే విధంగా తిలియాపూర్ గ్రామంలో ఒక మహిళను కలుసుకున్నారు. అన్ని రకాల కాలిన గాయాలకు మూలికలతో చికిత్స చేయటం ఆమె ప్రత్యేకత. ఆమె ఈ నైపుణ్యాన్ని తన తల్లివద్ద నుండి నేర్చుకున్నది.

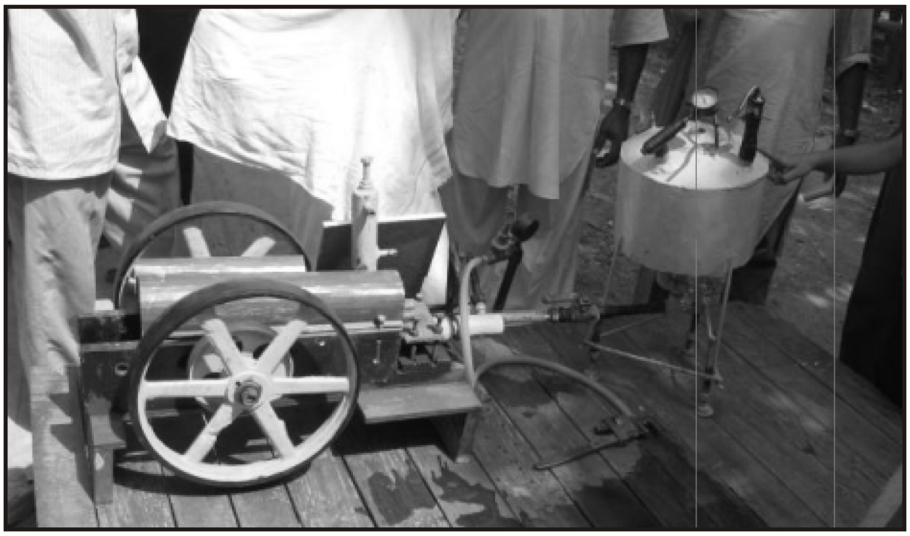
ఇతర ఇన్నోవేటర్లు :

సేంద్రియ వ్యవసాయం ద్వారా లాభాలను ఆర్జించే భారీ వ్యవసాయ క్షేత్రాలు సాధారణంగా ఈ ప్రాంతాలను సందర్శించే వారి దృష్టిని ఆకర్షిస్తుంటాయి. కానీ ఈ శోధ్ యాత్రీకులు మౌలిక స్థాయిలో తమ ప్రతిభను వ్యక్తం చేసే వారిని కనుగొనడం పైనే తమ దృష్టిని కేంద్రీకరించారు. అటువంటివారు ఇక్కడ అనేకమంది కనిపించారు. వారు కనుగొన్న విషయాలు ఆసక్తికరంగానే కాక ప్రయోజనకరంగా కూడా ఉన్నాయి.

ఖటీమా గ్రామానికి చెందిన అశోక్ కుమార్ అనే రైతు ఎటువంటి ఇంధనాన్ని ఉపయోగించకుండానే కొంత ప్రాంతంలో నీటిని తోడే మోటార్‌ను అభివృద్ధి చేశాడు అతడు ఇలా ప్రయోజనకరమైన యంత్రాలను కనుగొనటంతో ఆగిపోలేదు తనవంటి ఇన్నోవేటర్లతో ఉత్తరాంచల్‌లో ఒక క్లబను ఏర్పాటు చేశాడు. ఈ విధమైన కార్యక్రమాల్లో నిమగ్నమైన వారిని పరస్పరం పరిచయం చేయటం, ఇతర సంస్థల నుండి, వ్యక్తుల నుండి వారికి సహాయం లభింపజేయటం ఈ సంస్థ ఉద్దేశ్యం.

శోధ్ యాత్రీకులు ఇళ&ళ పైకప్పులకు వేసే పెంకులను తయారు చేసే సాధారణ యంత్రాన్ని కూడా ఇక్కడ చూశారు. దేవాపూర్ అనే గ్రామంలో సుఖ్‌రంజన్ మిశ్రా అనే వ్యక్తి తన ఇంటికి పైకప్పు వేయించుకోవాలనుకున్నాడు. మార్కెట్‌లో దొరికే పెంకులు కొనే ఆర్థిక స్థోమత లేకపోవటంతో అవసరమైన పెంకుల తయారీకి తానే స్వయంగా పూనుకున్నాడు. దీర్ఘ చతురస్రాకారం గల ఒక బల్లను అతడు తన సైకిలు వెనుక చక్రానికి అనుసంధానం చేశాడు. పెంకులు తయారు చేసే ముడి పదార్థాన్ని అతడు ఆ బల్లపై పెట్టి, సైకిలు చక్రాన్ని తిప్పగానే ఆ ప్రకంపనలకు పెంకుల ఆకరంలో అవి తయారయ్యాయి.

●



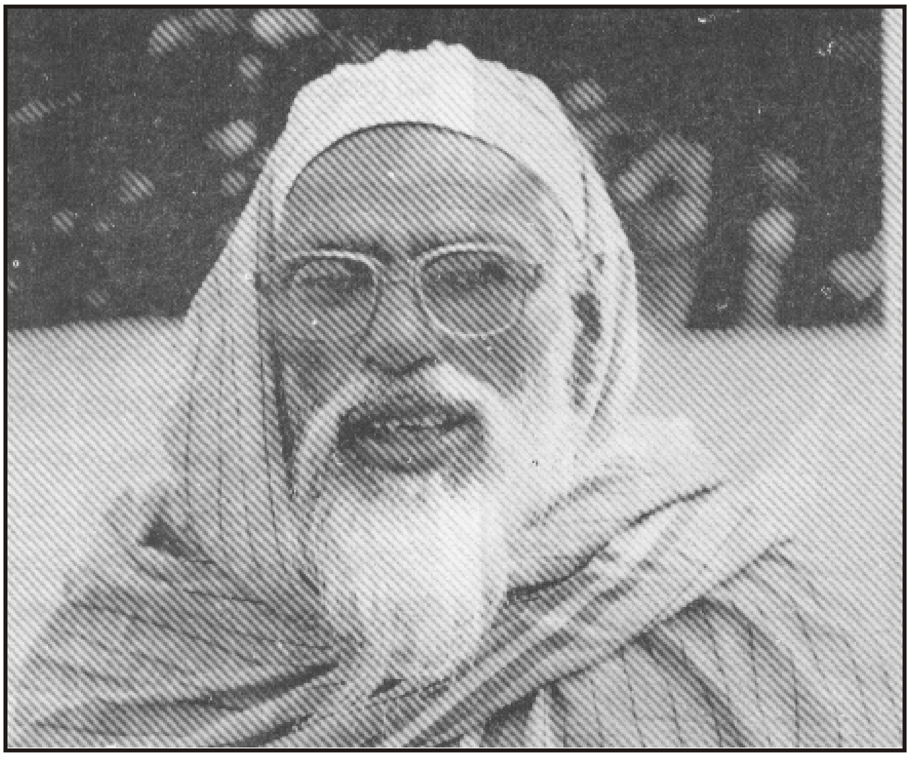
సృజనాత్మక వ్యక్తిత్వం

సరికొత్త సాధనాల సైదుల్లా

బీహార్ రాష్ట్రంలోని ఓ గ్రామ వాసి సైదుల్లా. వయస్సు 70 సంవత్సరాలు. ఎప్పుడూ ఏదో ఒక కొత్త అంశాన్ని కనుగొనే ప్రయత్నంలో ఉండే ఈ వృద్ధుడిని చూస్తే యువతరానికి సైతం ఎంతో గొప్ప స్ఫూర్తి కలుగుతుంది. మహమ్మద్ సైదుల్లాకు నిరంతరం ప్రోత్సాహాన్ని, స్ఫూర్తినీ కలిగిస్తున్నారు ఆయన అర్ధాంగి నూర్.

మహమ్మద్ సైదుల్లా ఎన్నెన్నో కొత్త విషయాల్ని వెలుగులోకి తీసుకొని వచ్చి ఎంతోమంది అభినందనలు అందుకుంటున్నారు. నీటిలోనూ, నేలమీద ఉభయ చరంగా నడిచే సైకిల్, మినీ ట్రాక్టర్, స్ప్రింగ్ లోడ్ సైకిల్, పశువుల దాణా ఫ్యాన్, శక్తిని నిలువ చేసుకొని నడిపించగలిగే సైకిల్ విద్యుదుత్పాదనకు పనికి వచ్చే మినీ టర్బయిన్ – ఇలా ఎన్నెన్నో కొత్త వస్తువుల్ని సైదుల్లా దిగ్విజయంగా కనిపెట్టారు. కొత్త సంగతుల్ని కనిపెట్టే ఒక భారీ శక్తి కేంద్రంగా ఆయనను అభివర్ణించవచ్చు.

గ్రామీణ ప్రాంతాల వారికి పనికి వచ్చే ఎన్నో కొత్త సాధనాలు సైదుల్లా మెదడునుండి అంకురించాయి. మినీ విద్యుదుత్పాదక యూనిట్ వీటిలో గొప్పగా చెప్పుకోదగినది. దీనికి ఇప్పటికే నూర్ రహత్ పేరుతో నామకరణం చేశారు. ఈ సాధనం ద్వారా కనీస స్థాయిలో రెండు ఫ్యాన్లతో పాటు మరో రెండు బల్బుల్ని కూడా నడిపించవచ్చు. హెలికాప్టర్‌ను తయారు చేసే ఆలోచనలు కూడా సైదుల్లా మెదడులో దాగి ఉన్నాయి. అయితే ఇందుకు భారీ స్థాయి వ్యయమవుతుంది.

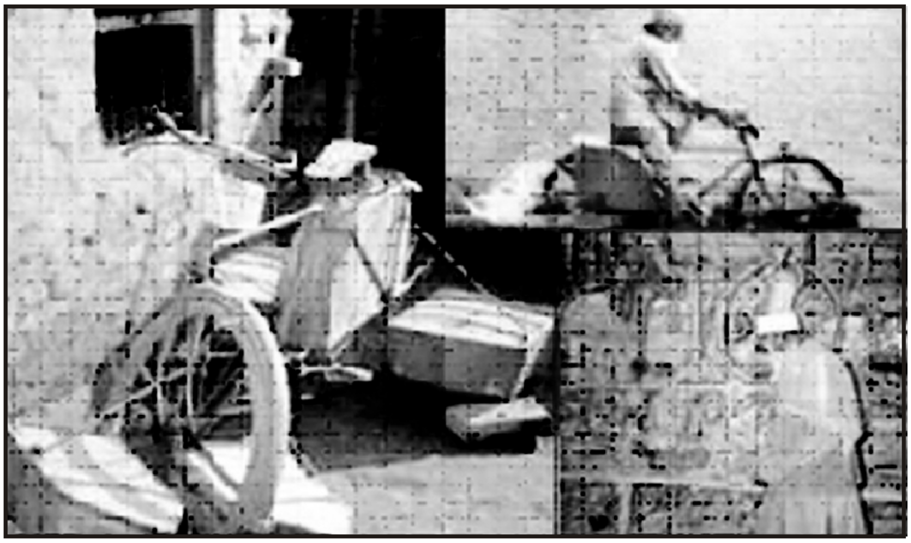


నిజానికి ఈ రెండు సాధనాలు ఇప్పటికిప్పుడు ఉపయోగంలోకి వస్తాయా రావా అన్నది చెప్పలేం కానీ, డెబ్బై వసంతాలు దాటిన పండు వయసులో సైతం ఇంకా ఏవో కొత్త సాధనాల్ని కనుక్కోవాలనే సైదుల్లా ఆరాటం నిజంగానే ముచ్చట గొల్పుతుంది.

కొత్త సాధనాల్ని కనుగొనాలనుకునే వ్యక్తి మనసు స్వేచ్ఛగా ఉండాలనీ, ఆ మనసుకు అడ్డంకులు ఎటువంటి బంధనాలు ఉండరాదనీ సైదుల్లా నిశ్చితాభిప్రాయం. బంధనాలు లేకుండా స్వేచ్ఛా విహారం చేసే మనసు ఎన్నో కొత్త భావనలకు ఊపిరి పోస్తుంది. ఈ భావనలు వినూత్నమైన పథకాలకు శ్రీకారం చుడతాయి. దీనితో మనసులో ఒక నమూనా చిత్రం రూపు దిద్దుకుంటుంది. ఇదే కొత్త విషయాల్ని కనుగొనేందుకు పునాదిగా మారుతుంది. ఈ రకమైన స్వేచ్ఛాయుత ఆలోచనలు సైదుల్లాలోని సహజమైన సృజనాత్మకతకు మద్దతుగా నిలిచాయి. పర్యావరణ పరిశుభ్రత పట్ల సైదుల్లా ప్రత్యేక శ్రద్ధను చూపుతారు. ఆయన కొత్తగా కనిపెట్టిన సాధనాలేవీ పర్యావరణ కాలుష్య కారకాలు కావు.

నీటిలోనూ, నేలపై కూడా నడిచేందుకు సైకిల్ తయారీ సైదుల్లా అపూర్వ ప్రతిభకు నిదర్శనంగా నిలుస్తుంది. ఈ సైకిల్‌ను మడిచి పెట్టుకోవచ్చు. సైకిల్ స్వారీ చేసే వ్యక్తి ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ ఎక్కువగా శ్రమించే అవసరం ఉండదు. నీటిలో నడిచే సైకిల్ వల్ల గ్రామీణ ప్రాంత

ప్రజానీకానికి ఎంతో ప్రయోజనం ఉంటుంది. గ్రామీణులు నీటిని దాటాలంటే కిక్కిరిసిన బోట్లమీద ప్రయాణించక తప్పదు. అయితే సైదుల్లా కనిపెట్టిన సైకిల్ వల్ల ఈ ప్రయాస మటుమాయమైంది. పైగా గ్రామీణులు ఈ సైకిల్‌ను ఉపయోగించి తమకు ఇష్టమున్న సమయంలో నీటిని దాటే వెసలుబాటు ఉంటుంది. డబ్బులు ఆదా అవుతాయి. నీటి దగ్గర నివసించే వారికి ఈ సైకిళ్ళ ద్వారా నిత్యావసర వస్తువుల్ని సరఫరా చేయాలనే ఆలోచన కూడా ఉంది. 1975లో చంపారన్ ప్రాంతంలో వెల్లువెత్తిన వరదలు ఈ నేపథ్యంలో సైదుల్లా పడిన ఇబ్బందులు ఆయన మనసులో కొత్త ఊహల్ని నిర్మించాయి. ఈ ఊహల నిర్మాణ రూపమే ఉభయచర సైకిల్. సైదుల్లా నిర్మించిన సైకిల్ "నూర్‌సైకిల్" అనే పేరుతో పిలుస్తారు. తొలుత దీన్ని తయారు చేసేందుకు రూ. 6,000/-లు ఖర్చు అయిందనీ ఇప్పుడు దాన్ని రూ. 3,000/-లతో తయారు చేయగలుగు తాననీ సైదుల్లా చెబుతున్నారు.



సైదుల్లా కనిపెట్టిన మినీ ట్రాక్టర్ ఎంతో మందికి ఉపయోగకరంగా వేల రూపాయలు అవుతుంది. సైదుల్లా సాధించిన కొత్త ఆవిష్కరణలన్నీ ఆయన జీవిత అనుభవాల నుండి పుట్టినవేనని చెప్పవచ్చు. ఆయన ఇల్లు నదీ తీరంలో ఉండేది. వరదలు వచ్చే సమయంలో నీటి మట్టం పెరగటం, ఇబ్బందులు ఎదురవుతూ ఉండటం సహజమయ్యాయి. నదీతీరం నుండి ఇతర ప్రాంతానికి వెళ్ళాల్సిందిగా సైదుల్లాకు కొంతమంది సలహా ఇచ్చారు. ఆయన దగ్గర ఇటుకలు ఉండేవి. నివాసాన్ని మార్చే క్రమంలో ఆయన తన దగ్గరి ఇటుకల్ని కూడా తరలించేందుకు పడవ మనిషి వంద రూపాయలు డిమాండ్ చేశాడు. ఈ డిమాండ్ విన్న తర్వాత సైదుల్లాకు స్వంతంగానే ట్రాక్టర్ తయారు చేయాలన్న ఆలోచన వచ్చింది. 1984లో ఆయన ఒక బుల్లి ట్రాక్టర్‌ను రూపొందించాడు. 20 క్వింటాళ్ళ బరువును మోస్తూ ఇది గంటలు ఐదు లీటర్ల డీజిల్ తాగింది. ఇట్లా గంటకు 18 కి.మీ. వేగంతో 6 గంటల పాటు కదలగలిగింది.

ఒకసారెవరో సైదుల్లాకు మోటార్ సైకిల్ కొనుక్కోమని సలహా ఇచ్చారు. దీనితో ఆయన మదిలో కొత్త ఊహ మెదిలింది. తన సైకిల్‌నే మోటార్ సైకిల్‌గా మార్చివేస్తే బాగుంటుంది కదా అని ఆలోచించాడు. ఇక అప్పటినుండి ఆ దిశలో పూర్తి ప్రయత్నాలు చేశాడు. శక్తిని నిలువ చేసుకొని నడవగలిగే సైకిల్‌ను తయారు చేశాడు.

విద్యుత్ కోసం సైదుల్లా ఒక మినీ టర్బయిన్ నిర్మించాడు. బకెట్, బ్లేడ్‌లను ఏర్పాటు చేసి వాటిపై నీటిని పోయడం ద్వారా విద్యుత్తు అంకురించే ప్రయత్నం జరిపాడు. ఈ కృషిలో విజయాన్ని సాధించాడు. బీహార్ వంటి విద్యుత్ కొరత

కొత్త సాధనాల్ని కనుగొనాలనుకునే వ్యక్తి మనసు స్వేచ్ఛగా ఉండాలనీ, ఆ మనసుకు అడ్డంకులు ఎటువంటి బంధనాలు ఉండరాదనీ సైదుల్లా నిశ్చితాభిప్రాయం. బంధనాలు లేకుండా స్వేచ్ఛా విహారం చేసే మనసు ఎన్నో కొత్త భావనలకు ఊపిరి పోస్తుంది. ఈ భావనలు వినూత్నమైన పథకాలకు శ్రీకారం చుడతాయి. దీనితో మనసులో ఒక నమూనా చిత్రం రూపు దిద్దుకుంటుంది. ఇదే కొత్త విషయాల్ని కనుగొనేందుకు పునాదిగా మారుతుంది. ఈ రకమైన స్వేచ్ఛాయుత ఆలోచనలు సైదుల్లాలోని సహజమైన సృజనాత్మకతకు మద్దతుగా నిలిచాయి. పర్యావరణ పరిశుభ్రత పట్ల సైదుల్లా ప్రత్యేక శ్రద్ధను చూపుతారు. ఆయన కొత్తగా కనిపెట్టిన సాధనాలేవీ పర్యావరణ కాలుష్య కారకాలు కావు.

ఉన్న రాష్ట్రానికి ఈ మినీ టర్బయిన్ నిజంగానే వరం వంటిది.

సైదుల్లా మేధస్సుకు తగిన గుర్తింపు దక్కింది. ఆయన తాను కొత్తగా కనిపెట్టిన సాధనాల తాలూకు వివరాలతో ఆనాటి ప్రధాని పండిట్ జవహర్‌లాల్ నెహ్రూకు ఒక లేఖ రాశారు. అంతే కాదు, తాను కనిపెట్టిన సాధనాల్ని చూసేందుకు రావలసిందిగా పండిట్‌జీని ఆహ్వానించారు. వాటిని నెహ్రూ చదువుకున్నారు. తనకు రావాలనే ఉన్నప్పటికీ రాలేకపోతున్నానని చెబుతూ పండిట్‌జీ ప్రత్యుత్తరం రాశారు.

సైదుల్లా కొత్తగా కనిపెట్టిన విశేషాలు ప్రతియోగితా దర్పణ వంటి పలు పత్రికల్లో ప్రచురణ పొందాయి. టైమ్స్ ఆఫ్ ఇండియా, హిందుస్థాన్, అంకుర్, జనసత్తా, నేపాల్ న్యూస్ పేపర్‌లతో పాటు దూరదర్శన్‌లోనూ ఇవి ప్రచురణను, ప్రసారాన్ని పొందాయి. సి.ఎస్.ఐ.ఆర్. కాపర్ట్, టిఫక్ వంటి సంస్థలు సైదుల్లాతో సంప్రదింపులు జరిపాయి. ఉభయచర సైకిల్ నమూనా అభివృద్ధికోసం, టెక్నో ప్రోనార్ ప్రమోషన్ ప్రోగ్రాం సంస్థలు సైదుల్లాకు రూ. 25,000/-ల చెక్‌ను పంపించాయి. అయితే ఈ చెక్‌ను పంపుతూ వారు పెట్టిన షరతులు సైదుల్లాకు నచ్చలేదు. కొత్త విషయాల్ని కనిపెట్టే వ్యక్తి మనసు ఇటువంటి షరతులు, నిబంధనలకు అతీతంగా ఉండాలన్నది సైదుల్లా తొలినుండి విశ్వసించిన సూత్రం. అందుకే ఆయన ఆ చెక్కును వాడుకోలేదు. 1994 జనవరి 26వ తేదీన పూర్వీ చంపారన్ కలెక్టర్ బినోద్ ఆయనను ఘనంగా సత్కరించారు.

1995 జనవరి 26వ తేదీనాడు నాటి బీహార్ గవర్నర్ డాక్టర్ ఎ.ఆర్. కిద్వాయ్ సైదుల్లాను సన్మానించారు. ఆయన కొత్తగా కనిపెట్టిన సాధనాల్ని పాట్నాలో రిపబ్లిక్ దినోత్సవ పేరేడ్‌లో ప్రదర్శించారు. అయితే, ఇందుకు సంబంధించిన అందవలసిన యోగ్యతా పత్రం, మెడల్, నగదు బహుమతి వంటివేవీ సైదుల్లా చేతికి చేరనే లేదు. చాప్రా జిల్లా కలెక్టర్ 1995 నవంబర్‌లో ఆయనను సత్కరించారు. సోనేపూర్ మేలాలో ఈ సన్మానం జరిగింది.

సైదుల్లాకు పసితనం నుండే కొత్త విషయాలపై ఆసక్తి ఉండేది. ఏవేవో చిట్కాలు ప్రయోగిస్తూ ఆయన ఎన్నెన్నో గమ్మత్తులు చేసేవాడు. అందుకు కొన్ని సంఘటనలు, పరిస్థితులు కూడా తోడయ్యాయి. ఇనుముతో ఏవో కొన్ని సాధనాలు తయారు చేయాలనే కోరికతో సైదుల్లా మెకానిక్‌గా మారాడు. ఇనుముతో పనిచేయని దినాన్ని వ్యర్థమైన రోజుగా పరిగణిస్తారాయన. సైదుల్లాకు వడ్రంగి పనితో పాటు టైలరింగ్‌లోనూ ప్రావీణ్యత ఉంది.

సైదుల్లా ఒక ఉత్తమ స్థాయి తత్వవేత్తవలె కన్పిస్తారు. ఆయన ఆలోచనలన్నీ సమస్యల్ని పరిష్కరించే దిశలో కేంద్రీకృతమై ఉంటాయి. ఈ రకమైన ఆలోచనలు ఇటు ఆయన కుటుంబానికే కాదు అటు సమాజానికి సైతం ఎంతో ఉపయోగపడుతున్నాయి. ఏదో ఒక కొత్త ఆలోచన స్ఫురించిన వెంటనే సైదుల్లా మొహంలో చిరు దరహాసం తొంగి చూస్తుంది. ఆయన తన చుట్టూ ఉన్న ప్రకృతిని ప్రాణంవలె ప్రేమిస్తారు. ప్రకృతి అనేది భగవంతుడు ప్రసాదించిన వరమని ఆయన భావిస్తారు. ఆయన ఆవిష్కరణలన్నీ ప్రకృతి సానుకూలంగాను, వ్యవసాయ అనుకూలంగా కూడా ఉంటాయి. ఈ వ్యాసంలో పేర్కొన్న వాటిని సైదుల్లా అన్నింటినీ స్వంతంగానే కనిపెట్టాడు. కొన్ని సందర్భాల్లో మాత్రమే తన కుటుంబ సహాయాన్ని స్వీకరించాడు.

సైదుల్లా అపర కుబేరుడు కాదు. ఆ మాటకొస్తే అసలాయన ధనవంతుడే కాదు. ఆయన సంపాదించేది కుటుంబ అవసరాలకు సైతం సరిపోదు. కుటుంబ పోషణ కోసం ఆయన తేనె అమ్మకాన్ని చేపట్టారు. ఇందుకోసం ఆయన ప్రతిరోజూ రమారమి 60 కి.మీ. దూరం సైకల్ తొక్కుతాడు. సైదుల్లా నెలవారీ ఆదాయం రెండువేల రూపాయల లోపుగానే ఉంటుందని చెబితే తప్పేమీ కాదు. ఆయనకు అంగుళం నేల లేదు. ఆర్థిక

సైదుల్లా అపర కుబేరుడు కాదు. ఆ మాటకొస్తే అసలాయన ధనవంతుడే కాదు. ఆయన సంపాదించేది కుటుంబ అవసరాలకు సైతం సరిపోదు. కుటుంబ పోషణ కోసం ఆయన తేనె అమ్మకాన్ని చేపట్టారు. ఇందుకోసం ఆయన ప్రతిరోజూ రమారమి 60 కి.మీ. దూరం సైకల్ తొక్కుతాడు. సైదుల్లా నెలవారీ ఆదాయం రెండువేల రూపాయల లోపుగానే ఉంటుందని చెబితే తప్పేమీ కాదు. ఆయనకు అంగుళం నేల లేదు. ఆర్థిక ఇబ్బందులు సరే సరి. ఈ క్రమంలో ఆయన మాటల్లో అడపా దడపా నిస్పృహ చోటు చేసుకుంటుంది. నిజమే నేను కనిపెట్టినవన్నీ గొప్పవే అయితే మరి నేనెందుకు విజయాన్ని సాధించలేకపోయాను అన్నది సైదుల్లా ప్రశ్న.

ఇబ్బందులు సరే సరి. ఈ క్రమంలో ఆయన మాటల్లో అడపా దడపా నిస్పృహ చోటు చేసుకుంటుంది. నిజమే నేను కనిపెట్టినవన్నీ గొప్పవే అయితే మరి నేనెందుకు విజయాన్ని సాధించలేక పోయాను అన్నది సైదుల్లా ప్రశ్న.

పూర్వీ చంపారన్ ప్రాంతంలోని మొదీహరి జిల్లాలో ఉన్న గౌత్వా జెనీవా అన్న చిన్న ఊళ్ళో జన్మించిన మహమ్మద్ సైదుల్లా తండ్రి షేక్ ఇద్రిదాస్ కాంగ్రెస్ కార్యకర్తగా పనిచేస్తూ స్వాతంత్ర్యోద్యమం లో కూడా పాల్గొన్నారు. సైదుల్లా పదవ తరగతి వరకు చదువుకున్నాడు. అటు తర్వాత చదువును ఆపేశాడు. ఆయనకు హిందీ, ఉర్దూ భాషల్లో ప్రవేశం ఉంది. 1960లో నూర్జహాన్‌తో వివాహమైంది. సైదుల్లాకు ఇద్దరు కుమార్తెలు, ఒక కుమారుడు ఉన్నారు. వారందరికీ వివాహ మైంది. తాను భగవంతుడి సహాయాన్ని మాత్రమే కోరుతానని సైదుల్లా ఎంతో గర్వంగా చెబుతూ ఉంటారు. ఆత్మగౌరవం స్వీ వికాసం అన్నవి ఆయన ఇష్టపడే జీవన సూత్రాలు. ఇంతటి పేదరికంలోనూ ఇతరులకు ఆర్థిక సహాయాన్ని అందించే ఉత్తముడు సైదుల్లా.

సైదుల్లా తన భార్యపట్ల చూపించే ప్రేమ షాజహాన్ అనురాగాన్ని గుర్తుకు తెస్తుంది. షాజహాన్ తన సతీమణి స్మృతికోసం తాజ్‌మహల్‌ను నిర్మిస్తే సైదుల్లా తాను కనిపెట్టిన కొత్త సాధనాలకు భార్య పేరుతో నామకరణం చేస్తాడు. సైదుల్లా తన కొత్త ఆవిష్కరణ కోసం స్వంత డబ్బును ఖర్చు పెట్టుకున్నాడు. ఆయన ప్రయోగాలు, ఉదార బుద్ధి పుణ్యమా అని 40 ఎకరాల భూవసతి హారతి కర్పూరం వలె హరించుకు పోయింది.

●

వేరుశనగ పంట కోసేందుకు

వేరుశనగ పంట ఎన్నో లాభాలు తెచ్చిపెడుతుంది. అయితే పంటను కోయడంలోనే పలు సమస్యలు ఎదురవుతూ ఉంటాయి. పంటను భూమిలోనుండి పూర్తిగా పెకిలించి సేకరించడం నూటికి నూరు శాతం సాధ్యం కాదు. దీనితో పంటలో కొంత భాగం భూమిలోనే ఉండి చేతికి అందకుండా పోతుంది. ఈ సమస్యను అధిగమించేందుకు రాజస్థాన్‌లోని సికార్ జిల్లాకు చెందిన యూసుఫ్‌ఖాన్ ఒక చక్కని ప్రయత్నం చేశాడు. ఇందుకోసం ఆయన ట్రాక్టర్‌కు ఒక ప్రత్యేకమైన సాధనాన్ని జోడించాడు. ట్రాక్టర్ శక్తిని ఉపయోగించుకొని ఈ సాధనం నడుస్తూ ఉంటుంది. ఈ యంత్రాన్ని వాడుకోవడంతో ఖర్చు తగ్గుతుంది. ఒక రోజు 80 రూపాయల వేతనంతో 100 మంది కూలీలు చేసే పనిని ఈ యంత్రం ఎంతో సులువుగా చేసి పెడుతుంది. రాజస్థాన్ వంటి వర్షాభావ ప్రాంతాల్లోని వ్యవసాయ దారులకు ఇది చక్కని ప్రయోజనకారి అవుతుంది. ఖాన్ కనిపెట్టిన యంత్రం వేరుశనగ సేకరణతో పాటు పొలంలోని చెత్తా చెదారాన్ని తొలగించేందుకు కూడా ఉపకరిస్తుంది. గత 14 సంవత్సరాల నుండి వ్యవసాయ రంగంలో ఉంటున్న యూసుఫ్‌ఖాన్ ఏడవ తరగతి చదివిన అతి సామాన్యుడు.

ముందడుగు

మరుగుబాటు ప్రభ – గ్రామీణ ప్రతిభ

గత 12 సంవత్సరాలుగా 'సృష్టి' (sristi) సంస్థ కార్యకలాపాలలో జీవ వైవిధ్యంపై పోటీలు అంతర్భాగంగా ఉంటూ వచ్చాయి. స్థానిక జీవ వైవిధ్యంపై పిల్లల విజ్ఞానాన్ని పరీక్షించటమే ఈ పోటీ పరీక్షల్లో ప్రధానాంశం. జీవ వైవిధ్యంపై, పెద్దలకు గల సంబంధిత విజ్ఞానంపై పిల్లలలో ఆసక్తిని పెంపొందించడానికి చేసే ప్రయత్నమే ఈ పోటీ పరీక్షలు. ఈ విజ్ఞానాన్ని ఒక వర్గం నుండి మరొక వర్గానికి బదలాయించాలంటే దశాబ్దాలు, ఒక్కోసారి జీవితకాలం పడుతుంది. అయితే ఈ పోటీ పరీక్షల ద్వారా ఈ బదలాయింపు ప్రక్రియను కేవలం కొన్ని రోజుల్లోనే పూర్తి చేయవచ్చు. బాలలందరూ జీవిత వైవిధ్యంలో తమకు గల విజ్ఞానాన్ని ఈ పోటీ పరీక్షల్లో బహిర్గతం చేస్తారు. అలాగే జీవిత వైవిధ్యం అనేక విధాలుగా ఉపయోగ పడటం గురించి కూడా వారు పరీక్షల ద్వారా తెలుసుకుంటారు. ప్రకటించిన రోజున బాలలను కొన్ని మొక్కల జాబితాను సమర్పించి, వాటి ఉపయోగాలను వివరించమంటారు. అలాగే మరికొన్ని మొక్కల నమూనాలను కూడా తీసుకువచ్చి, వాటి గురించి తమ పెద్దల ద్వారా తెలుసుకున్న దానిని వివరించమంటారు. వారు తెచ్చిన మొక్కల గురించి వారికి గల విజ్ఞానాన్ని పోటీ పరీక్షల్లో తరచి తరచి ప్రశ్నిస్తారు.

అసలు ఇదంతా ఎలా ప్రారంభ మైందన్నది ఒక ఆసక్తికరమైన కథ. హనీబీ నెట్‌వర్క్ ఇంకా ఆకృతి దిద్దుకుంటుం డగానే, ప్రొఫెసర్ గుప్తా తమ తమిళనాడు ప్రయాణంలో ఫెసిమాలై అనే వ్యక్తిని కలుసుకున్నారు. అతడు అహమ్మదాబాద్ లోని ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూ ట్ ఆఫ్ మేనేజ్‌మెంట్ మాజీ విద్యార్థి. అతడు మధురైలో ఒక స్వచ్ఛంద సంస్థను ఏర్పాటు చేశాడు. అతడు ఒక బీమా సంస్థలో పనిచేస్తున్న వివేకానందన్ అనే వ్యక్తి గురించి చెప్పాడు. అతడు తన ఉద్యోగానికి రాజీనామా చేసి, తన స్వస్థలంలో గాంధేయవాదంపై ఆధార పడిన గ్రామీణాభి వృద్ధి సంస్థను ప్రారంభించాలని సంకల్పించి నట్టు మాసిమాలై చెప్పాడు. జీవన వైవిధ్యంపై పోటీ పరీక్షలను నిర్వహించాలన్న ప్రతిపాదన అప్పుడే వచ్చింది. వివేకానందన్ ఆ తర్వాత హనీబీ నెట్‌వర్క్ దీర్ఘకాలిక భాగస్వామిగా మారాడు. అతడు ఇప్పుడు ఈ నెట్‌వర్క్ సమన్వయాధికారిగా ఉన్నాడు. అతడు తన మిత్రుడు ముసలాయుధంతో కలిసి 1992లో తొలిసారిగా తిరుమల కొండల ప్రాంతంలో జీవ వైవిధ్యంపై పోటీ పరీక్షలను నిర్వహించాడు. ఈ పోటీ మరపురాని చక్కని పాఠాన్ని నేర్పింది. ఈ పరీక్షకు మొదటిసారిగా హాజరైన 6వ తరగతి విద్యార్థి భూమినాథన్ (కొళుంచిపట్టి) 116 రకాల మొక్కలను గుర్తించి, వాటి ఉపయోగాలను వివరించాడు. అతడి పెద్దలకు 246 రకాల మొక్కల గురించి, వాటి ఉపయోగాల గురించి తెలుసు. ఈ బాలుడు 11వ యేటనే తన వర్గం ప్రజలకు తెలిసిన జీవన వైవిధ్య విజ్ఞానంలో సగానికి సగం జీర్ణించుకున్నాడు. అయినా అతడు నియ విద్యలో ఏ ఫర్ ఆపిల్, బి ఫర్ బాయ్ నేర్చుకుంటేనే కాని పైకి రాలేదు. జీవ వైవిధ్యంపై అతడికి గల విజ్ఞానాన్ని ఈ విద్యా వ్యవస్థ గుర్తించదు. బాలలందరికీ ఇలా ఒకే కొలమానం పాటించినట్టయితే ప్రతిభ ఎలా రాణిస్తుంది?

ఈ జీవ వైవిధ్య పోటీ పరీక్షల్లో మరో పరపురాని ఉదాహరణ తాడ్ గ్రామానికి చెందిన అమ్రిబెన్ ఠాకూర్. ఆమె పరీక్షకు ఒకే ఒక మొక్క ఆకుతో హాజరైంది. ఆమెకు పోటీలో పాల్గొనటమే ప్రధానం తప్ప ఫలితాన్ని పట్టించుకోలేదు. అలాగే పరీక్షలో అందరి దృష్టిని ఆకర్షించిన మరో బాలుడు గిరిరాజ్ కిశోర్ మీనా ప్రతాప్‌గఢ్ గ్రామం, (అల్వార్, రాజస్థాన్). అతడు పోటీకి 70 రకాల మొక్కలను మాత్రమే తీసుకు వచ్చి, వాటి పేర్లను, ఉపయోగాలను వివరించాడు. తక్కువ మొక్కలను తెచ్చినందుకు కారణం ప్రశ్నించినప్పుడు తనకు సమయం సరిపోలే దని, లేకపోతే 500కు పైగా మొక్కలను తెచ్చేవాడినని చెప్పాడు. అతడు చెప్పినదానికి శోధ్ యాత్రీకులు

నమ్మలేకపోవటంతో అతడు రెండు రోజుల సమయం అడిగాడు. అతడు తన మాట నిరూపించుకోవడానికి రెండు రూజుల తరువాత 501 మొక్కలను తీసుకు వచ్చి, వాటి పేర్లను, ఉపయోగాలను వివరించాడు. పిల్లలను కొద్దిగా ప్రోత్సహిస్తే వారు ఇలాంటి అద్భుతాలను చేయగలరని ఈ ఉదాహరణ నిరూపిస్తున్నది. మరో పోటీలో ఒక ఉపాధ్యాయుడికి కొత్త ఆలోచన వచ్చింది. ఆయన పిల్లలను పిలిచి, ముళ్ళ నమూనాలను సేకరించి తీసుకు రావలసిందిగా కోరాడు. ఆ ప్రాంత భూముల్లో జీవ వైవిధ్యాన్ని పిల్లలు అన్వేషించటం కోసం ఆయన అలా చెప్పారు. లేకపోతే వారు ఆ ప్రాంతాలకు వెళ్ళేవారు కారు.

గత ఏడున్నర సంవత్సరాల నుండి సృష్టి నిర్వహిస్తున్న వివిధ శోధ్ యాత్రలలో జీవ వైవిధ్యంపై పోటీలు అంతర్భాగంగా ఉంటూ వచ్చాయి. గిర్ నుండి గిధా వరకు జరిగిన తొలి శోధ్ యాత్రలో ఖిజాదియా జంక్షన్ వద్ద ఈ పోటీలను ఏర్పాటు చేశారు. తెలవియా కేశన్‌కుమార్ కాంతిభాయ్ మొదటి బహుమతిని గెలుచుకున్నారు. అమిర్‌గడ్ నుండి షిండియా వరకు జరిగిన రెండవ శోధ్‌యాత్రలో సాంబల్‌పానీ సోలంకి వద్ద పోటీని నిర్వహించరు. విపుల్‌కుమార్ దాష్యాలాల్, దామోదర్ దివోబెన్ ఉదాభాయ్ లను అత్యుత్తములుగా నిర్ణయించారు. ఆ తర్వత అనేక శోధ్ యాత్రలలో భాగంగా జీవ వైవిధ్యంపై పోటీలను నిర్వహిం చారు.

ఇవి కాక, తొమ్మిది జీవ వైవిధ్య పోటీలను బనస్కాంత జిల్లాలో నిర్వహించారు. బహుమతులు గెలుచుకున్న విజేతల్లో 12 మంది బాలికలు, 15 మంది బాలురు ఉన్నారు. విజేతల్లో స్కోరు ఎంతో ఉన్నత స్థాయిలో ఉందంటే, సగటు స్కోరే 377 మేరకు ఉంది. ఠాకూర్ భరత్ కుమార్‌ను 559 స్కోరుతో ఉత్తమ విజేతగా, మనసా రేష్మాబెన్ నానాభాయ్ 411 స్కోరుతో బాలికల్లో ఉత్తమ విజేతగా వచ్చారు. రాపార్ జిల్లాలో ఇటువంటివి 11 పోటీలను నిర్వహించారు. ఈ పోటీల్లో 29 మంది బాలురకు, నలుగురు బాలికలకు బహుమతు లను పంపిణీ చేశారు. ఇది కూడా మంచి స్కోరు నమోదు చేసిన పోటీయే. ఇందులో సగటు 377గా నమోదైంది. తునాల్ వడీలాల్ తివాషా, శిల్పా రామ్సీ భాయ్‌ రావ్‌లు అత్యుత్తములుగా ఎంపికయ్యారు.

జీవవైవిధ్య పోటీల్లో విశిష్టతకు దోహదం చేసిన అంశాలను అర్థం చేసుకునే ప్రయత్నం కూడా జరిగింది. గుజరాత్‌లో నిర్వహించిన 14 జీవవైవిధ్య పోటీల ఫలితాలను విశ్లేషించారు. ప్రతిభలో బాలురే బాలికల కంటే బాగా రాణించారు. పైగా ఎస్‌సి, ఎస్‌టి బాలలకు, తక్కిన వర్గాల బాలలకు కూడా ప్రతిభలో తేడా కనిపించింది. ఈ వర్గాల బాలలే ఎక్కువగా రాణించారు. ఈ పోటీల్లో పిల్లల స్కూలు రాంక్‌ను, జీవవైవిధ్య రాంక్‌ను క్రోడీకరించారు. అయితే ఈ క్రోడీకరణ చాలా తక్కువగా వుంది.

వివిధ వర్గాల ప్రజల మధ్య సమన్వయ చర్చలకు ఈ పోటీలు వేదికగా ఉపయోగపడ్డాయి. ఈ పోటీలతో పాటు బాలలు సాంస్కృతిక కార్యక్రమాలను సమర్పించారు. ఈ జీవవైవిధ్య పోటీల్లో ఇతర ఆసక్తికరమైన అనుభవాలను సృష్టి బృందం సభ్యుడు పురుషోత్తం పటేల్ జ్ఞాపకం చేసుకున్నారు. కచ్‌లో జరిగిన ఒక పోటీలో కొందరు విద్యార్థులు కేవలం జీవవైవిధ్యం గురించి తెలుసుకోవటం కంటే వాటి పరిరక్షణ కార్యక్రమంలో తమను కూడా చేర్చుకోవాలని కోరారు. తాము ఒక్కొక్కరం ఒక్కొక్క మొక్కను నాటి, దాని పెంపకం విషయంలో జాగ్రత్త వహిస్తామని చెప్పారు. వారు తమ ఆలోచనను ఆచరణలో పెట్టి మరుసటి

రోజే విత్తనాలను నాటారు. మరోసారి దాహెూద్‌లో జరిగిన పోటీలో శోధ్‌యాత్రికులు నాగ్లి, జీవ వైవిధ్య పోటీలో ఒక బాలుడిని నాగ్లి నమూనాను గుర్తించవలసిందిగా కోరారు. కానీ అతడు గుర్తించలేకపోయాడు. పోటీ ముగిసిన తరువాత అతడికి నాగ్లి పంట వల్ల కలిగే ప్రయోజనాల గురించి వివరించారు. తరువాత అతడు ఈ పంట గురించి తన తండ్రితో చర్చించాడు. మరుసటి సీజన్‌లో అతడి తండ్రి తన పొలంలో ఈ పంటనే వేశాడు. అప్పుడు తక్కిన రైతుల్లో కూడా ఈ పంట పట్ల ఆసక్తి కలిగి, వారు కూడా ఈ పంట వేయసాగారు. గత రెండు సంవత్సరాల నుండి ఈ విత్తనాలకు మంచి గిరాకీ ఏర్పడింది.

మనుషులకు, పశువులకు వచ్చే వ్యాధులను నయం చేయటంలో పేరుపొందిన పిల్లలను కూడా శోధ్ యాత్రికులు కలుసుకున్నారు. హిమాచల్ ప్రదేశ్‌లో జరిగిన ఒక శోధ్‌యాత్ర సందర్భంగా విక్కీ కుమార్ అనే పదమూడేళ్ల బాలుడిని చూశాం. అతడు పశువులకు, మనుషులకు వచ్చే చాలా జబ్బులను నయం చేయగలడని తెలిసింది. అతడు తన తాతవద్ద నుండి ఔషధ గుణాలు గల మూలికల గురించి తెలుసుకున్నాడు. అయితే ఆ మూలికల పేర్లు చెపితే వాటి శక్తి తగ్గిపోతుందన్న అభిప్రాయంతో అతడు వాటి వివరాలు తెలియజేయలేదు. శబరికాంత జిల్లాలోని ఖొఖారియా గ్రామంలొ రాజేష్ పార్మార్ అనే మరో 13 సంవత్సరాల బాలుడిని చూశాం. అతడు పశువులు విషాహారం తిన్నా, వాటి కడుపు ఉబ్బినా చికిత్స చేయటం నేర్చుకున్నాడు. తన గ్రామం మీదుగావెళ్లే పశువుల కాపరుల నుండి అతడు కొన్ని మూలికల గురించి తెలుసుకున్నాడు. అతడు కొన్ని మూలికల ఆకులను నమిలి, వాటి రసాన్ని పశువుల కళ్లలో ఉమ్మేవాడు. అప్పుడు వాటికి తిరిగి మామూలు ఆరోగ్యం సమకూరేది. అతడు కూడా ఆ మూలికల పేర్లు వెల్లడించడానికి నిరాకరించాడు. వివరాలు చెపితే వాటి మహత్తు పోతుంతన్నదే అతడి నమ్మకం కూడా.

ఈ పోటీల్లో పాల్గొన్న పిల్లలు మమ్మల్ని అప్పుడప్పుడు కలుస్తూ ఉండేవారు. తిలక్‌వాడ గ్రామంలో జరిగిన ఈ తరహా పోటీకి హాజరైన ఒక వ్యక్తి మా కార్యకలాపాల పట్ల ఆసక్తిని కనబరచాడు.

జీవ వైవిధ్య పోటీని నిర్వహించటం ఎలా?

మీరు మీ ప్రాంతంలో జీవవైవిధ్య పోటీలు నిర్వహించాలంటే మీరు అనుసరించవలసిన చర్యలు ఇవీ. అయితే మీరు వీటిని మీ అవసరాలకు అనుగుణంగా మార్చుకోవచ్చు.

1. పోటీని గురించి వివరిస్తూ, లక్ష్యాలను స్పష్టం చేస్తూ, నియమాలను, రాబట్టదలిచిన ఫలితాలను, బహుమతులను తెలియజేస్తూ మీ గ్రామంలోని / పట్టణంలోని పాఠశాలలో కరపత్రాన్ని పంచిపెట్టాలి.
2. ప్రకటించిన రోజున పిల్లలందరినీ వారు సేకరించిన మొక్కల నమూనాలతో ముందుగానే నిర్ణయించిన ప్రదేశానికి రావలసిందిగా కోరాలి. మధ్యలో బడి చదువులు మానివేసిన వారు, వయోజనులు కూడా తాము సేకరించిన నమూనాలతో రూపొందించిన జాబితాతో హాజరు కావలసిందిగా కోరవచ్చు.
3. విద్యార్థులను వారు తెచ్చిన మొక్కల వివరాల గురించి తరచి తరచి ప్రశ్నిస్తూ ఒక స్వచ్ఛంద సేవకుడు, ఒక స్థానిక నిపుణుడు (వైద్యుడు / వృక్ష శాస్త్రజ్ఞుడు వగైరా), కమ్యూనిటీ పెద్ద న్యాయనిర్ణేతలుగా ఉండవచ్చు.
4. విశ్లేషణకు ప్రమాణాలు : నమూనాలు తెచ్చిన మొక్కల జాబితా, ప్రకటించిన ఉపయోగాలు, ఆ ప్రదేశంపై వారి విజ్ఞానం, సమర్పించే తీరు.
5. కమ్యూనిటీ స్థాయి విజ్ఞానాన్ని, వారి విజ్ఞానం పిల్లలకు ఏమేరకు బదిలీ అయిందీ తెలుసుకోవడానికి సాధారణంగా సయోజనులకు కూడా పిల్లలతో పాటే సమాంతర పోటీలను నిర్వహిస్తారు.
6. ఇంకా జీవవైవిధ్యం అన్న ఇతివృత్తంపై అక్కడి అక్కడే డ్రాయింగ్, పాటలు, జానపద గీతాల, ఫజిల్ పోటీలను కూడా నిర్వహించవచ్చు.

మీకు ఇంకా ఏవైనా పూర్తి వివరాలు కావాలంటే ఇంటర్‌నెట్‌లో .... వెబ్‌సైట్‌లోకి వెళ్ళి సంప్రదించండి.

అతడు ఎక్కువగా మొక్కల నమూనాలు తీసుకు రాకపోయినా, అతడు సృష్టిలో కొంతకాలం సహకరించాడు.

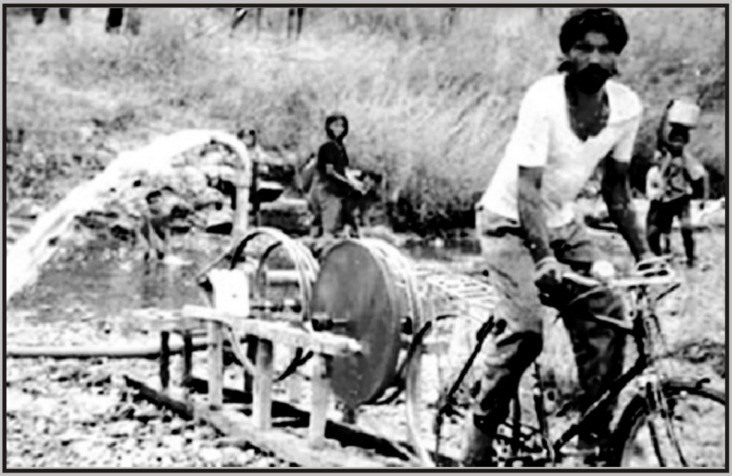
ఈ జీవవైవిధ్య పోటీలు ప్రత్యా మ్నాయ విజ్ఞాన వ్యవస్థలను పెంపొందిం చటమే కాక బాలల్లో వివిధ ప్రతిభా విశేషాలను వెలికి తీశాయి. బడి చదువుల్లో అంతంత మాత్రంగా ఉండే ఈ పిల్లలు జీవవైవిధ్యంలో మాత్రం పైచేయిగా ఉండటం విశేషం. సామాజిక, ఆర్థిక ఒత్తిడుల వల్ల వీరు మధ్యలో బడి మానివేయటమో లేక బాగా వెనకబడటమో జరుగుతోంది. వారు ఏయ విషయాల్లో ప్రతిభ కనబరుస్తారో దానిని గుర్తించని విద్యా విధానాన్ని వారిపై బలవంతంగా రుద్దుతు న్నారు. జీవవైవిధ్యం గురించి మంచి విజ్ఞానం గల వీరిని ఫారెస్టు గార్డులుగా తీసుకోక పోవటం విచారకరం. వీరిని కాదని జీవ వైవిధ్యం గురించి నాలుగు ముక్కలు వంటబట్టించుకునే వారిని అడవులకు రక్షకులుగా నియమిం చటం దురదృష్టకరం. అడవుల్లో చెట్టు, చెట్టును, పుట్ట పుట్టను వివరంగా చెప్పగల వారిని నైపుణ్యం లేని కూలీల కేటగిరిలో అటవీ ప్రాంతాల్లో నియమి స్తున్నారు.

జీవవైవిధ్యాన్ని నరనరానా జీర్ణించుకున్న బాలల ప్రతిభను వెలికి తీయడానికి దేశవ్యాప్తంగా, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా మరిన్ని జీవవైవిధ్య పోటీలు జరగవలసిన అవసరం ఉంది. ఈ గ్రామీణ ప్రతిభావం తులను గుర్తించి, గౌరవించటం కోసం నేషనల్ బయోడైవర్సిటీ అథారిటీ జీవవైవిధ్యం పై జాతీయ స్థాయిలో పోటీలు నిర్వహించటం ద్వారా చర్యలు తీసుకుం టుందా? ●

సైకిల్‌తో నడిచే నీటి పంపును నిర్మించిన విక్రమ్ రాథోడ్

38 సంవత్సరాల విక్రమ్ రాథోడ్ ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని నర్సాపూర్ (ఉట్నూరు మండలం) గ్రామంలో బంజారా సామాజిక వర్గంలో జన్మించాడు. వీరు కొన్ని వందల సంవత్సరాల క్రితం రాజస్థాన్ నుండి ఆంధ్రప్రదేశ్ వైపు తరలి వచ్చారు. చిన్న చిన్న రిపేర్లు చేసుకుంటూ విక్రమ్ రాథోడ్ తన జీవనోపాది పొందుతున్నాడు. ఆయన 5వ తరగతి దాకా మాత్రమే చదువుకున్నాడు. ఆర్థికపరమైన ఇబ్బందుల వల్ల పెద్ద చదువులు సాధ్యం కాలేదు.

విక్రమ్ నాలుగెకరాల ఆసామి. అందులో పత్తిపంట వేస్తాడు. ఒకసారి ఎకరా విస్తీర్ణంలో వరి వేశాడు. నీళ్ళు లేకపోవడంతో పంట వాడిపోయింది. ఎలక్ట్రిక్ మోటారుతోనైనా లేదంటే డీజిల్ ఇంజన్‌తోనైనా నీటిని పారించవచ్చు, కానీ అవి రెండూ ఆయన దగ్గర లేవు. వాళ్ళ సోదరుడి దగ్గర ఎలక్ట్రిక్ మోటారు ఉంది. ఆయనను అరువు అడిగితే ఇవ్వనన్నాడు. ఇంకేముంది, నీటి సరఫరాకు అవరోధం ఏర్పడింది. ఆరుగాలం కష్టపడ్డదంతా అడవిగాచిన వెన్నెల అయ్యేట్టుగా ఉంది. అప్పుడు విక్రమ్ తన బుర్రకు పదును పెట్టాడు. ఇదివరకు రిపేర్లు చేసిన అనుభవం ఉంది. దీన్ని పునాదిగా చేసుకుని తనకెదురైన అడ్డంకిని ఎదుర్కోవాలనుకున్నాడు. కరెంట్ మోటారులో ఫ్యాన్ (నీటిని తోడే పుల్లీ) వుంటుంది. దాని ద్వారా నీరు పైకి లాగడం జరుగుతుందని అతడు గుర్తించాడు. ఒకవేళ కరెంట్ మోటారు లేకుండానే చేతితో కూడా ఆ ఫ్యాన్ నడపవచ్చునా? అని ఆలోచించాడు. ఆ ప్రయత్నం కూడా జరిగింది. నీళ్ళు కొద్ది కొద్దిగా వచ్చాయి కూడా. సైకిల్‌తో పంపును కలిపేస్తే ఎక్కువ నీళ్ళు వస్తాయి. విక్రమ్ దగ్గర ఆ సైకిల్ కూడా లేదు. ఇంట్లో ఉన్న జొన్నలు అమ్మేసి పాత సైకిల్‌ను కొనుగోలు చేశాడు. పాత గేర్లు ఇతర సామాగ్రిని వారి దగ్గర, వీరి దగ్గర సేకరించాడు. ఒక హార్స్‌పవర్ మోటార్ తెచ్చాడు. పంపుతో పని ఆరంభించాడు. తన సైకిల్ రిమ్‌కు ఫ్యాన్‌ను కలిపాడు. సైకిల్‌ను తిప్పాడు దీనితో నీరు పుష్కలంగా వచ్చింది. పంట పండించాడు.



ద్రాక్ష ఆకులతో పెరిగిన పాల దిగుబడి

థాని జిల్లాకు చెందిన పూన్‌రాజ్ అనే వ్యవసాయ కూలీ ఒక ఆశ్చర్యకరమైన నిజాన్ని గుర్తించాడు పాడి పశువులు ద్రాక్ష ఆకుల్ని మేసి ఎక్కువ మొత్తంలో పాడి దిగుమడిని ఇవ్వడం ఆయనకు ఆశ్చర్యాన్ని కలిగించింది. పూన్‌రాజ్‌కు రెండు పాడి ఆవులున్నాయి. తమ గ్రామ సమీపంలో ఉన్న ద్రాక్ష తోటల్లోని ఆకుల్ని ఆయన వాటికి తినిపించాడు. ద్రాక్ష ఆకులు వాటిని కోసిన తర్వాత వారం రోజుల తదుపరి కూడా పశువుల మేతగా వాడవచ్చు. ఈ ఆకుల నాణ్యతలో ఎటువంటి మార్పూ ఉండదు. అన్నట్టు పూన్‌రాజ్ తన మేకలకు కూడా ద్రాక్ష ఆకుల్నే గ్రాసంగా వాడుతున్నాడు.

అశేష విశేషాలు....

వ్యర్థంలో అర్థం.

మనం అంతగా గమనించని వస్తువుల్ని ఉపయోగించి అనూహ్యమైన ప్రయోజనాలు పొందవచ్చునని అంతర్యామి ప్రధాన్ అనే రైతు నిరూపించాడు. మనం టీ తయారు చేసుకుంటాం. తర్వాత వ్యర్థమైన టీపొడిని పారవేస్తూ వుంటాం. అయితే ఒరిస్సాలోని కొంతమంది గ్రామీణులు ఈ వ్యర్థమైన టీ పొడిని మిరప మొక్కలకు పోషకాహారంగా వాడుతున్నారు. దీన్ని అంతర్యామి ప్రధాన్ ప్రచారంలోకి తీసుకొని వచ్చారు. వ్యర్థమైన టీ పొడిని వాడడం ద్వారా మిరప పంట నాణ్యత, దిగుబడి పెరిగిందని అతడు చెబుతున్నాడు.

భలియా అనే పేరుతో పిలుచుకునే సెమికార్పస్ అనకార్డియాను పశువుల గాయాలకు ఔషధంగా వాడవచ్చునని అంతర్యామి ప్రధాన్ కనిపెట్టాడు. రెండు భాలియా ఆకుల్ని తీసుకొని వాటిని 20-30 మి.లీ. ఆముదం నూనెతో కలిపి ఉడికించాలి. దీనితో ఒక చిక్కని పేస్టు తయారవుతుంది. ఇలా తయారైన పేస్టును పశువుల గాయాలపై పూయాలి. దీనితో పశువుల శరీర భాగంపై ఏర్పడిన గాయాలు మటుమాయమై పోతాయి.

పాలిథిన్ సంచిలో వర్మికంపోస్ట్

కేరళకు చెందిన ఏ.పి. సనత్ కుమార్ అనే ఆయన వర్మికంపోస్ట్ తయారీలో ఒక వినూత్న ప్రక్రియను కనుగొన్నారు. ఇందులో గోతిని తవ్వడం వంటివి వుండవు. అతి సులువైన రీతిలో పాలిథిన్ సంచీల్లో దీన్ని తయారు చేసుకోవచ్చు. రెండు చెట్ల మధ్య ఒక తాడును వేలాడదీయాలి. ఇది భూతలానికి 1.5 మీటర్ల ఎత్తులో ఉండేట్టు చూసుకోవాలి. రెండు మూలల్లోను ఆ తాడుకు కొంత గ్రీజ్ రాయాలి. కాసింత పురుగు మందు చల్లాలి. కీటకాలు రాకుండా ఉండేందుకు ఈ చిట్కాను ఉపయోగించాలి. కొన్ని ప్లాస్టిక్ సంచీలు తీసుకొని వాటికి రంధ్రాలు చేయాలి. వాటిలో చెత్త నింపాలి. ఆ సంచులు ఒక్కొక్క దానిలో 100-200 కీటకాలు వేయాలి. తేమను నిలకడగా ఉంచేందుకు ఆవుపేడను వేయాలి. ఐదు రోజుల అనంతరం కొన్ని నీళ్ళు పోయాలి. 45 రోజుల తర్వాత వర్మికంపోస్ట్ సిద్ధమవుతుంది. సంచుల్లో గాలి ఆడుతుంది. కనుక అందులో ఉన్న కీటకాలు అంతకంతకు రెట్టింపు అవుతాయి. సాధారణమైన వర్మికంపోస్టు తయారీ ప్రక్రియలో గుంటలు తీయడం, ఈ గుంటల్లో దోమలు చేరడం వంటి రకరకాలైన ఇబ్బందులుంటాయి. సనత్ కుమార్ కనిపెట్టిన ఈ ప్రక్రియలో అటువంటి తలనొప్పులే రావు.

మొక్కలతో పురుగు మందు

పత్తి, వరి, కూరగాయ పంటల్ని ఆశించే పురుగుల నివారణ కోసం కరూర్ జిల్లాకు చెందిన అరసప్పన్ అనే ఆయన ఒక దివ్యమైన మందును తయారు చేశాడు. ఒక కిలోగ్రాము పొగాకు కాండాన్ని 500 గ్రా. పార్థీనియం హిస్టలో ఫోరస్‌తో అంతే పరిణామం కలిగిన ల్యూకాన్ అస్పెరాను కలిపి, మరో 250 గ్రా. అరిస్టో రేషియా ఇండికాతో మిలాయించాలి. వీటని ఒక మట్టి కుండలో పెట్టాలి. ఆ మట్టి కుండలో 10 లీటర్ల నీటిని కలపాలి. దాన్ని భూమిలో పాతిపెట్టాలి. 15 రోజుల తర్వాత కుండలోని ద్రవానికి 250 లీటర్ల నీటిని కలపాలి. ఈ ద్రవాన్ని సాయంత్రం వేళల్లో పంటలపై పిచికారి చేయాలి.

మొక్కల మిశ్రమంతో అరసప్పన్ మరో పురుగు మందు తయారు చేశాడు. పొగాకును గోమూత్రంతో కలిపి ఈ మందును రూపొందించాడాయన. నాలుగు కిలోల పొగకు కాడల్ని ఏడు లీటర్ల నీటిలో వేసి అరగంట సేపు ఉడికించి దానికి 15 లీటర్లు గోమూత్రాన్ని 40 లీటర్లు నీటిర్లు నీటిని కలపాలి. ఇది బ్రహ్మాండంగా పనిచేస్తుందని అరసప్పన్ చెబుతున్నారు. ఈ రెండు రకాలైన పురుగు మందుల్ని తయారు చేసేందుకు డబ్బు పెద్దగా ఖర్చు చేయాల్సిన అవసరం లేకపోవడం ఇక్కడ చెప్పుకోదగిన గొప్ప విశేషం.

కందకాల్ని తవ్వేందుకు సులువైన సాధనం

రాజస్థాన్‌లోనిసికార్ జిల్లాకు చెందిన రాథేశ్యాం టైలర్, నాథూలాల్ జంగిడ్‌లు ఒకసారి ప్రయాణ సందర్భంలో కందకాన్ని తవ్వుతున్న దృశ్యాన్ని చూశారు. అసలే రాజస్థాన్, అందులోనూ మండి పోతున్న ఎండాకాలం... ఎర్రటి ఎండలో కందకాన్ని తీసేందుకు కూలీలు ఎంతో కష్టపడుతున్నారు. చెమటలు ధారలు కడుతున్నయి. వీళ్ళ శ్రమను తగ్గించే సులువైన సాధనాన్ని కనుగొనాలనుకు న్నారు రాధేశ్యాం నాథూలాల్. ప్రయత్నాలు ఆరంభమయ్యాయి. ఫలితాలు కళ్ళముందు నిలిచాయి. కందకాలు త్రవ్వే ట్రాక్టర్ వంటి సాధనం రూపు దిద్దుకున్నది. ఇది 35-40 హార్స్‌పవర్ స్థాయిలో పనిచేసే రకంగా మారింది. ఈ యంత్రం ద్వారా గంటకు 65 మీటర్ల కందకాన్ని తవ్వవచ్చు. పైగా ఈ యంత్రం అత్యాధునిక సాధనాలకు ధీటుగా పనిచేస్తుంది. ధర తక్కువ. దీనితో ఎంత ఇరుకైన ప్రాంతంలోనైనా లోతు కందకాలు త్రవ్వుకోవచ్చు. రాధేశ్యాం టైలర్, నాథూలాల్ జంగిడ్‌లకు ఎ.వి.ఐ.ఎఫ్. ద్వారా ఆర్థిక సహాయం లభించింది.

కరివేపాకుతో డైయారియా నయమవుతుంది.

ఋతుపవనాలు విజృంభించే సమయంలో పశువులు డైయారియా వ్యాధి బారిన పడతాయి. ఈ వ్యాధి నివారణకోసం వదోద్రా (గుజరాత్) జిల్లాకు చెందిన మద్‌లాభాయ్ రత్వా అనే రైతు ఒక కొత్త మందును కనిపెట్టాడు. 500 గ్రా. కరివేపాకును ఒక లీటర్ నీటిలో వేసి ద్రావణాన్ని తయారు చేసుకోవాలి. అటు తర్వాత దాన్ని వడబోయాలి. డైయారియా తో అవస్థ పడుతున్న పశువుకు 500 మి.లీ. పరిమాణంలో ఈ ద్రావణాన్ని తాగించాలి. దీనితో వ్యాధి నయమవు తుంది. ఇది సంప్రదాయ సిద్ధమైన పద్ధతి. దీనివల్ల దుష్ఫలితలుండవు.

రచయితలకు ఆహ్వానం

గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో వెలుగులోకి రాని ఎన్నో కొత్త కొత్త విషయాలను కనుగొన్న వారు ఉంటారు. మీకు తెలిసిన ఏదైనా కొత్త పరికరం కనిపెట్టినచో వాటి గురించి మాకు రాస్తే ఆ వస్తువు తయారు చేసిన వ్యక్తికి, తెలియజేసినందుకు మీకు గుర్తింపు లభించేలా "హనీబీ" పత్రికలో ప్రచురిస్తాం. మీరు పంపే వ్యాసంతో పాటు కనుగొనబడిన వస్తువు ఫోటో, తయారు చేసిన వ్యక్తి ఫోటో కూడా పంపితే ప్రచురిస్తాం. తద్వారా ఆ వస్తువు వెలుగులోకి రావడమే కాక, మీకు కూడా తగిన గుర్తింపు లభిస్తుంది.

-ఎడిటర్.

హనీబీతో నా అనుభవాలు

హనీబీ వ్యవస్థలో గత కొంతకాలం నుండి అనుబంధం ఉంది. నిజానికి నేనెప్పుడూ ఇందులో అంత గాఢంగా పనిచేయలేదనే చెప్పాలి. అయినా ఎందుకో నేను దానితో అనుబంధాన్ని ఏర్పర్చుకున్నాను. హనీబీ వ్యవస్థలో మమ్మల్ని సరియైన రీతిలో గుర్తించారు. నేను హనీబీ వ్యవస్థలో భాగాన్ని కలిగి ఉన్నందుకు ఎంతగానో గర్విస్తున్నాను. హనీబీ పత్రిక "పహారి" భాషా విభాగాన్ని వెలుగులోకి తీసుకొని రావడంతో నా పాత్ర ఉంది. పహారి భాషలో దీన్ని 'మధిర్' అని పిలిచారు. కొంత కాలం తర్వాత నేను నా బాధ్యతల నుండి వైదొలగవలసి వచ్చింది. బదిలీలతో కూడిన ఉద్యోగిని కావడమే దీనికి కారణం. అయితే, సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని ఒక చోటికి చేర్చడం, పునాది స్థాయిలో జరుగుతున్న విజ్ఞాన అన్వేషణల్ని గుర్తించడం వంటి కార్యక్రమాలు ఎప్పటివలెనే కొనసాగిస్తున్నాను. జీవవైవిధ్య పోటీల్ని నిర్వహించడంలోనూ నేను నా సహాయాన్ని సహకారాల్ని అందిస్తున్నాను.

పలు సమస్యల విషయంలో నేను సుస్పష్టతను సాధించడానికి హనీబీ వ్యవస్థలో పని చేయడం బాగా తోడ్పడింది. ఇది నా కార్యక్రమాల సాధికారతను పెంపొందించింది. జమ్మూ కాశ్మీర్‌లో ఒక సమావేశాన్ని ఏర్పాటు చేయడం నాకు ఎంతో సంతోషాన్ని కలిగించింది. ఈ సమావేశానికి **32** సంస్థలకు చెందిన ప్రతినిధులతో పాటు పలువురు ప్రముఖులు విచ్చేశారు. **2001** జనవరి **20**వ తేదీన జరిగిన ఈ సమావేశ నిర్వహణకు జమ్మూ కాశ్మీర్ కాన్ఫెడరేషన్ ఆఫ్ వాలంటీర్స్‌తో పాటు పలు సామాజిక సాంస్కృతిక సంస్థలు చేయూతనందించాయి. **-డాక్టర్ అరుణ్ చందన్.** 'హనీబీ' కార్యకర్త. ఫోన్ : 94180 10624.

*****

1995లో తొలిసారి నాకు హనీబీ గురించి తెలిసింది. ప్రొఫెసర్ గుప్తాగారు జైపూర్‌లో ఒక వర్క్‌షాప్‌లో పాల్గొనేందుకు వచ్చారు. నేను కూడా దానికి హాజరయ్యాను. అప్పటికే నేను వర్షపు నీటిని వినియోగించే విషయంలో కొన్ని కొత్త మెళకువలు కనిపెట్టాను. అందుకని రాజస్థాన్ వ్యవసాయ విభాగం వారు నాకు ఆహ్వానాన్ని పంపించడం, నేను వెళ్ళడం సంభవించాయి.

అప్పటినుండి హనీబీ వ్యవస్థతో అనుబంధం ఆరంభమైంది. మారుమూల పల్లెల్లో సంప్రదాయ పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించడం, ఆసక్తికరమైన అనేక కొత్త విషయాలు వెలుగులోకి రావడం అవగాహనలోకి వచ్చాయి. సమాజంలో మరుగున పడివున్న ప్రతిభను వెలుగులోకి తీసుకొని రావడంలో 'హనీబీ' సాగిస్తున్న కృషి నిజంగానే అపూర్వమైనది. మన సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని చక్కగా పదిలపరచవలసిన అవసరం ఎంతో ఉంది. ఈ విషయంలో హనీబీ గొప్ప ప్రయత్నాలు చేస్తోంది.

హనీబీ వ్యవస్థలోని వ్యక్తిగా పలు ప్రదేశాల్ని చూసే అవకాశం నాకు లభించింది. నేను ఎక్కడికి వెళ్ళినా, నేను కొత్తగా కనిపెట్టిన మెళకువల్ని గురించి అక్కడివారు ఆసక్తితో అడిగేవారు. నేను కొన్ని వెరయిటీ మొక్కల్ని అభివృద్ధి పర్చాను. నాకిది ఎంతో సంతోషాన్ని కలిగించింది. కొత్త విషయాల్ని కనుక్కోవడంలో మహిళా లోకం కూడా ఎంతగానో పురోగమిస్తోంది. వీరు సాధించిన విజయాల్ని చక్కగా డాక్యుమెంటు చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. ఇదేమంత సులువు కాదు. అయితే అంగన్‌వాడి కార్యక్రమాల ద్వారా ఈ అంశంపై నాకు కొంత అవకాహన ఏర్పడింది. విద్యారంగానికి చెందిన వారిని ఈ విషయంలో భాగస్వాములను చేయాలి.

-సుందర్ రామ్ వర్మ,
హనీబీ కార్యకర్త,
ఫోన్ : 01577 – 270074, 270221

Do you want to support the cause of grassroots innovators?

Do you see potential in any of these innovations? Are you interested in popularizing these technologies on a commercial or non-commercial basis? If you are, then contact us info@sristi.org, info@nifindia.org

పల్లెసృజన

మరుగున పడిన గ్రామీణ సృజనా శక్తికి వెలుగుదారుల వేదిక

హనీబీ అంటే ఏమిటి?

ఆధీకృతమైన, జవాబుదారీతో కూడిన, సరళమైన లక్షణాలతో కూడిన తత్వం "హనీబీ" (తేనెటీగ) మనం చేయలేని రెండు పనుల్ని తేనెటీగ చేసిపెడుతుంది. అది పూవులకు ఎటువంటి నష్టం రాని రీతిలో ఆ పూవులనుండి మకరందాన్ని సేకరిస్తుంది. పనిలో పనిగా రెండు పూవుల మధ్య పరాగ సంపర్కానికి కారణమవుతుంది. మనకు తేనెటీగ పనితీరు ఆదర్శప్రాయం. ప్రజా పరిజ్ఞాన ఖనుల నుండి మనం ఏదైనా ఆలోచనను సేకరించినపుడు, వారు గరీబులుగా మారకూడదు. వారి అంతరాంతరాల్లోని ఆలోచనల్ని గురించి మనతో పాలు పంచుకొని చెప్పి వారు బీదలుగా మారడం సబబు కాదు. అందుకే మనం ఆ సరికొత్త ఆలోచనల మనిషిని వారి స్థానిక భాషలో సంప్రదించాలి. వారికి తగిన సమాచార సామగ్రిని అందించాలి. సరికొత్త ఆలోచనల్ని మనముందు వెల్లడిస్తున్న వ్యక్తికి ఆ ఆలోచనల్లో మనమేమి చేస్తామో తెలియాలి. ప్రజా పరిజ్ఞానాన్ని గురించి రాయడం ద్వారా ఎంతోకొంత ఆదాయాన్ని సమకూర్చాలి. ఇది వీలైనంత పారదర్శకంగా ఉండాలి.

ప్రజల మధ్య అభ్యాసానికి హనీబీ ఒక ప్రయోగం వంటిది. మనం ఇంగ్లీషులో రాస్తాము. అది ప్రపంచమంతటికి వ్యాపిస్తుంది. కానీ, స్థానికులను పరాయి వారిని చేస్తుంది. మనం ఎక్కడినుండి నేర్చుకున్నామో అక్కడికి చేరుకోలేము. ఒకవైపు మనం ఎదుగుతూ ఉంటాం. కెరీర్‌లో ఒక్కొక్క శిఖాన్ని అధిరోహిస్తాము. వృత్తి సంబంధమైన పురస్కారాల్ని అందుకుంటాము. ఇదే సమయంలో మన ఆలోచనలతో భాగస్వామి అయిన స్థానికుడు బాధలు పడతాడు. మౌనంగా వేదనకు లోనవుతాడు. విజ్ఞాన సేకరణ, దాన్ని పత్ర రూపంలో సిద్ధం చేయడం (డాక్యుమెంటేషన్) ఆ విజ్ఞానాన్ని నలుదిశలా వ్యాప్తిలోకి తేవడం, వాటికి సిద్ధాంత రూపాన్ని కల్పించడం, సంస్థలకు లేదా సాంకేతికతలకు పరిచయం చేయడం వంటి విజ్ఞాన నైతిక సూత్రాల పాటింపు, మన కేంద్రీకృత ఆలోచనల్లో ప్రధానమైనది. ప్రాంతీయ సహ భాగస్వాముల చేయూతతో ఇప్పటికి ఆరు భాషల్లో వెలువడుతోంది. హనీబీ యంత్రాంగానికి చేయూతనందించాలి. అనుకున్నట్టయితే మీరు 'పల్లెసృజన' పత్రికకు వార్షిక చందా లేదా జీవిత కాలపు చందాతో ముందుకు రండి. 'నేషనల్ ఇన్నోవేషన్ ఫౌండేషన్.......... మరియు .... లకు హనీబీ తన చేయూతనందిస్తోంది

చందా వివరాలు

క్యాటగిరి	**చందా రూ.**
సంవత్సర చందా (వ్యక్తిగతంగా)	100/-
సంస్థ లేదా లైబ్రరీకి	1,000/-
జీవిత చందా (15 సంవత్సరాలు)	
వ్యక్తిగతానికి	1,000/-
సంస్థ లేదా లైబ్రరీకి	10,000/-

మీ చందాలను డి.డి. / మనీ ఆర్డర్ / చెక్కుల రూపంలో పంపవలసిన చిరునామా

ఎడిటర్, పల్లెసృజన
102, వాయుపురి, సికింద్రాబాద్ - 500 094.
ఫోన్ : 040-27118555

భారతదేశపు బొగ్గు ఉత్పత్తిదారుల్లో ప్రథమశ్రేణికి చెందిన సింగరేణి, దేశ ఆర్థిక మరియు పారిశ్రామిక అభివృద్ధిలో తనవంతు భాగస్వామ్యాన్ని అందించడమేకాక, పర్యావరణ సమతుల్యతను పరిరక్షించుటలోనూ సమాన బాధ్యతను నిర్వర్తిస్తుంది. ఓపెన్ కాస్ట్ గనులలో బొగ్గు ఉత్పత్తి కోసం తీసె మట్టికుప్పలపై (ఒబి డంప్) బయోఇంజనీరింగ్ పద్ధతుల ద్వారా మొక్కల పెంపకం ప్రారంభించిన మొట్టమొదటి బొగ్గు ఉత్పత్తి సంస్థ - సింగరేణి. పర్యావరణ పరిరక్షణలో భాగంగా సింగరేణి సంస్థ 1.2 కోట్ల మొక్కలను నాటడంతోపాటు; గనుల త్రవ్వకాలవల్ల ప్రభావితమైన ప్రకృతి సంపదను పునరుద్ధరించుటకు కంపెనీలోని, అటవీశాఖకు 10.16 కోట్ల రూపాయల నిధిని సమకూర్చినది. బొగ్గు ఉత్పత్తి క్రమంలో పర్యావరణానికి నష్టం వాటిల్లకుండా అనేక పర్యావరణ పరిరక్షణ పద్ధతులను పాటిస్తూ సింగరేణి ఇతర సంస్థలకు ఆదర్శప్రాయంగా నిలచింది. ప్రకృతి వనరుల పరిరక్షణకు చేపట్టిన వినూత్న చర్యలు అనేకం:

- ప్రతీ గని వద్ద - జల/వాయు/శబ్ద/వాతావరణ కాలుష్యాలపై శాశ్వత ప్రాతిపదికన నిఘా. గనులు/స్టోర్లు/వర్కుషాపుల వద్ద 14 ఎఫ్లుయెంట్ ట్రీట్‌మెంట్ ప్లాంట్లు (ఆయిల్ మరియు గ్రీజు ట్రాప్స్) నెలకొల్పబడినవి.
- రెండు సెవరేజ్ ట్రీట్‌మెంట్ ప్లాంట్లు నిర్మించబడినవి. మరో 4 నిర్మాణంలో ఉన్నవి.
- సంస్థలో పనిచేస్తున్న ఉద్యోగుల వంట అవసరాల కొరకు, నెలకు 20,000 టన్నుల బొగ్గు సరఫరాకు బదులుగా, కాలుష్యరహితమైన ఎల్.పి.జి. ను అందిస్తుంది.
- బయొలాజికల్ ఇంజనీరింగ్‌కు ప్రాధాన్యతనిస్తూ గని పరిసర ప్రదేశాలు/ఓవర్ బర్డెన్ డంప్స్ విశేషంగా మెరుగుపరచబడినవి. ఈ కార్యక్రమంలో భాగంగా - గాబియెన్స్, క్రిబ్స్, రాక్ ఫిల్ డామ్స్, టోవాల్స్, గార్లాండ్ కెనాల్స్ మరియు కంటోర్ స్ట్రెచెస్ వంటి నశాస్త్రీయమైన మెకానికల్ ఇంజనీరింగ్ నిర్మాణాలు ఏర్పాటుచేయబడినవి. వీటితోపాటు పరిసరాల్లో స్థానిక పరిస్థితులకు అనుగుణమైన జాతుల మొక్కలు భారిమొత్తంలో నాటబడినవి.
- కాలనీలలో పచ్చదనాన్ని పెంచుటకు స్థానిక పరిస్థితులకు తగిన మొక్కలను నాటడం జరిగింది. అంతేకాక కాలనీల అందాన్ని ఇనుమడింపజేసేందుకు నివాసాలకు ఉచితంగా మొక్కలు సరఫరా చేయడం జరిగింది.
- బొగ్గు ఉత్పత్తిలో ఆయిల్ మరియు డీజిల్ వాడకాన్ని తగ్గించుటకు ఇన్‌పుట్ క్రషర్ కన్వేయర్‌లాంటి పర్యావరణానికి అనుకూలమైన సాంకేతికత అభివృద్ధి పరచబడింది. గనులలో సపోర్టు కొరకు కలప వాడకానికి బదులు స్టీలువాడకాన్ని ప్రారంభించుటవలన 20% వరకు కలపవాడకం తగ్గడం, తద్వారా సహజవనరుల పరిరక్షణ సాధ్యమైనది.
- సింగరేణి కాలరీస్ ఎడ్యుకేషన్ సొసైటీ ద్వారా నడపబడుతున్న 17 పాఠశాలల్లో, 'పర్యావరణ శాస్త్రం' ఒక పాఠ్యాంశంగా చేర్చబడినది. ఈ ఎడ్యుకేషన్ సొసైటీ లోని దాదాపు 200ల మంది ఉపాధ్యాయులు పర్యావరణ శాస్త్రంలో WWF ద్వారా శిక్షణ పొందారు.
- వర్షపు నీటి నిల్వకొరకు 641 నిర్మాణాలు మరియు 169 సులభ్ కాంప్లెక్సులు నిర్మించబడినవి (ఇంకా 70 నిర్మాణంలో ఉన్నది).

సహజవనరుల సంరక్షణలోనూ, పర్యావరణ అభివృద్ధిలోనూ సింగరేణి యొక్క నిబద్ధత అనేక ప్రతిష్టాత్మక అవార్డుల ద్వారా గౌరవం పొందింది. వీటిలో వరల్డ్ ఎన్విరాన్‌మెంట్ ఫౌండేషన్ ద్వారా అందజేయబడిన "గోల్డెన్ పికాక్ ఎన్విరాన్‌మెంట్ మేనేజ్‌మెంట్ అవార్డు-2005" ప్రముఖమైనది.

సింగరేణి కాలరీస్ కంపెనీ లిమిటెడ్

(ప్రభుత్వ సంస్థ)

రిజిస్టర్డ్ ఆఫీస్: కొత్తగూడెం కాలరీస్ - 507 101.

ఒకే కుటుంబం... ఒకే లక్ష్యం... ఒకే గమ్యం... ఇదే సింగరేణి స్ఫూర్తి