ఆర్‌డిటి

ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం  జూలై 2008

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

## మీకు తెలుసా !

- చిన్న రైతులలో ఎంతోమంది వాతావరణంలో వచ్చే మార్పులను తట్టుకుంటారని ఇటీవలి పరిశోధనలు వెల్లడి చేశాయి. వారు కరువుకు తట్టుకోగలిగే స్థానిక సంప్రదాయక విత్తనాలను ఎంపిక చేసుకోవడంవల్ల ఇది సాధ్యమవుతోందని తేలింది. వాననీటి నిల్వ, మిశ్రమ పంటలవల్ల పంటల ఉత్పత్తిలో సుస్థిరాభివృద్ధి సాధిస్తున్నారు. చిన్న భూక్షేత్రాలే ప్రకృతి జీవావరణ అస్తులుగా మారుతున్నాయి.
- మన రైతులు పాశ్చాత్య దేశాలమాదిరి కాకుండా సాంప్రదాయక వ్యవసాయ పద్ధతులను అవలంభిస్తారు. ఈ పద్ధతులు ప్రకృతికి దగ్గరగా ఉండి సుస్థిరాభివృద్ధికి దోహదం చేస్తాయి.
- ఒకే రకపు పంటలు పండించే రైతులలో పోలిస్తే నాలుగు రకాల వరి పంటలను సాగుచేసిన వారి పొలాల్లో అగ్గి తెగులు 44 శాతం తక్కువగా ఉన్నట్లు తేలింది. ఎంటువంటి రసాయన మందులు వాడకుండానే 89 శాతం అధిక శాతం అధిక దిగుబడులు సాధిస్తూన్నారట.
- పదివేల మధ్య తరహా వ్యవసాయ క్షేత్రాలను సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు ఉపయోగించడంవల్ల 11,74,400 కార్లను ఉపయోగించకుండా ఉంటే, ఎంత మేరకు వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గుతుంతో, అంతే వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గుతుంది.
- పెరుగుతున్న జనాభాతో ప్రతి వ్యక్తికి సాగుభూమి, నీరు అందుబాటులో ఉండడం కూడా తగ్గిపోతూ ఉంటుంది. ఇటువంటి పరిస్థితులలో అందరికీ ఆహారం అందించడంలో చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలు ప్రాముఖ్యత వహిస్తాయి.
- చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో ఏ మాత్రం దిగుబడులు పెరిగినా, ఆ మేరకు స్థానిక అవసరాలకు ఆహార లభ్యత మెరుగ్గా ఉంటుంది. పెద్ద పెద్ద వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో ఒకే పంట పండించే విధానంలో స్థానికులకు ఉపయోగం ఉండదు.

**చిట్కా : గ్లాసెడు నీటిలో ఒక టీస్పూన్ దాల్చిన చెక్కపొడి, చిటికెడు మిరియాలపొడి వేసి మరిగించి రెండు టీ స్పూన్ల తేనె కలిపి తాగితే గొంతు నొప్పి తగ్గుతుంది.**

## చిన్న రైతులే వ్యవసాయానికి పట్టుకొమ్మలు

పెద్ద రైతులే వ్యవసాయాన్ని బతికిస్తుంటారని, చిన్న చిన్న కమతాలవల్ల వ్యవసాయాభివృద్ధి జరగదని చాలామంది వాదిస్తూ ఉంటారు. అయితే వాస్తవంగా వ్యవసాయాన్ని బతికిస్తూ ఆహార పంటలను పండిస్తూ ఆహారభద్రతకు హామీగా ఉంటున్నది చిన్న సన్నకారు రైతులే. వందల ఎకరాలు ఉన్న రైతు వ్యాపార పంటలపై దృష్టి మళ్ళిస్తాడు. ఆహార ధాన్యాలు పండిస్తే ఆశించినంత లాభం రాదు గనుక తప్పని సరిగా అధిక పెట్టుబడులతో, యాంత్రిక పరికరాల సహాయంతో వ్యాపార పంటలవైపు మొగ్గు చూపుతాడు. వీరి వల్ల దేశ ధాన్యాగారం నిండదు. చిన్న కమతాలు ఉన్న రైతులు తమకున్న తక్కువ పొలంలోనే అధికంగా పండించడానికి ప్రయత్నిస్తాడు. పెట్టుబడి పెట్టేంత స్థోమత ఉండదు గనుక, తన కుటుంబానికి ఆహారం అవసరం కనుక ఆహార పంటలనే పండించే ప్రయత్నం చేస్తాడు. చిన్న రైతు చేసే వ్యవసాయంలో రసాయనిక ఎరువులు, మందుల వినియోగం తక్కువగా ఉంటుంది. ఎక్కువగా ప్రకృతికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఈ రోజు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ప్రకృతి వ్యవసాయం మీద, ఆహార భద్రత మీద పరిశోధిస్తున్న వారి అభిప్రాయం ఇది. సహజ వనరులైన నీరు, నేలను ప్రకృతికి దెబ్బ తగలని పద్ధతిలో ఉపయోగించుకుంటాడు. ప్రపంచ ప్రజలకు ఆహార భద్రత కల్పించడానికి భూములు పెద్ద పెద్ద సంస్థలు, కంపెనీల చేతుల్లో కాకుండా కష్టపడే రైతుల చేతుల్లో ఉండాలని అంతర్జాతీయ రైతాంగ ఉద్యమం ఆందోళన చేస్తూ ఉంది. చిన్న రైతుల చేతుల్లో భూమి, నీరు, వ్యవసాయ జీవ వైవిధ్యాలు కాపాడబడుతాయని ఈ ఉద్యమ సంస్థ చెబుతూ ఉంది. ఎగుమతులను ఆశించి చిన్న రైతుల నుంచి భూములు సేకరించి ప్రభుత్వాలు పెద్ద పెద్ద సంస్థలకు, కంపెనీలకు భూములు కట్ట బెట్టరాదని ఈ సంస్థ సూచిస్తూ ఉంది. స్వేచ్ఛా వాణిజ్యాలు పేరుతో పెద్ద పెద్ద కంపెనీలు విదేశీ మారక ద్రవ్యాన్ని ఆర్జించకలవేమో కానీ, రాజు నుంచి పేద వరకూ అవసరమైన తిండిని మాత్రము పండించలేవు. ఫలితంగా ఆహార కొరతలు ఏర్పడి ధరలు విపరీతంగా పెరిగి దారిద్ర్యరేఖకు దిగువన, కొంచెం ఎగువన ఉంటున్న కోట్లాది సామాన్య ప్రజానీకానికి తిండి దొరకడం గగనం అవుతుంది. పేదరికం పెరిగిపోతుంది. కూలీల కోసం గ్రామీణ ప్రాంతాల నుంచి పట్టణ ప్రాంతాలకు వలసలు ఎక్కువవుతాయి. ఏ ప్రభుత్వమైనా లేక ఏ దేశంలోనైనా గ్రామీణ ప్రాంతాల నుంచి పట్టణ ప్రాంతాలకు వలసలు లేకుండా చేసినపుడే ఆ దేశం అభివృద్ధిలో సమతుల్యత సాధించినట్లు లెక్క.

### మానవ మనుగడకు ఆహార భద్రత కీలకం :

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా 4500 కోట్ల ఎకరాల వ్యవసాయ సాగుభూమి ఉంది. వ్యాపారం, ఎగుమతులు, ప్రపంచీకరణ ప్రభావంతో యూరప్‌లోని చాలా దేశాలలో ఇంధన వనరుల కోసం పంటలను పండించడం పెరిగింది. ప్రజల కోసం ఆహార ధాన్యాలను పండించడం తక్కువయింది. పెరిగిన ఆధునిక వసతుల కోసం ఎక్కువగా పెట్రోఉత్పత్తుల మీద ఆధారపడిన ఈ దేశాలు మొక్కజొన్న, సోయాచిక్కుడులాంటి వాటితో నూనె తయారుచేస్తూ, దానిని తమ పరిశ్రమ, రవాణా అవసరాలకు ఉపయోగించుకోవడం ఎక్కువయింది. ఇటీవలి కాలంలో అభివృద్ధి చెందినాయని భావిస్తున్న అమెరికా, కెనడా దేశాలలో కూడా తిండి పదార్థాల కొరతకు వ్యతిరేకంగా ఆందోళనలు పెరిగినాయి.

లాటిన్ అమెరికా, ఆసియా దేశాలలో ఇప్పటికీ తిండి గింజల ఉత్పత్తి తగ్గక పోవడానికి కారణం ఆ దేశాలలో ఇప్పటికీ ఎక్కువ భాగం భూమి చిన్న సన్నకారు రైతుల చేతుల్లో ఉండటం కారణమని నిపుణుల అభిప్రాయం. అయిదు ఎకరాల కంటే తక్కువ విస్తీర్ణం కలిగిన రైతులు స్థానిక విత్తనాలు వాడుతూ, రసాయనిక ఎరువులు, పురుగుమందులు దాదాపుగా వాడకుండా ఆహార పంటల్ని గణనీయంగా పండిస్తున్నారు. ఆసియా ఖండంలో వరి పండించే రైతులు 20 కోట్ల మంది ఉన్నారు. తరి భూమి అయిదు ఎకరాలకు మించని వారు దాదాపు 20 కోట్ల మంది ఉన్నారు. వీరు పండించే ఆహార పంటలు నేరుగా స్థానిక అవసరాల కోసం వెళతాయి. రైతు కుటుంబాలతో →

"భూమాత అపారమైన తన అడవుల్ని, వన్య ప్రాణుల్ని, నదుల్ని, సముద్రాల్ని కాపాడుకుంటున్నంత వరకూ మానవ సంతతి వర్ధిల్లుతూనే ఉంటుంది" ఉపనిషత్తులు

సహా అనేక కుటుంబాలకు తిండి గింజలు అందుబాటులో ఉంటాయి. స్థానిక అవసరాల కోసం స్థానిక తిండి గింజలే మళ్ళించడంవల్ల రవాణా భారం తగ్గుతుంది. ఇందన కాలుష్యం కూడా తగ్గుతుంది.

## చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రంలోనే ఉత్పాదకత ఎక్కువగా ఉంటుంది.

చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో రైతులు పెట్టుబడులు పెట్టలేరని, వారిలో ఆధునిక వ్యవసాయంపట్ల అవగాహన తక్కువని ప్రచారంలో ఉంది. అయితే ఒక పంట దిగుబడి కాకుండా మొత్తం వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను గనుక మనం పరిగణనలోనికి తీసుకుంటే పెద్ద వ్యవసాయ క్షేత్రాల కంటే చిన్నరైతుల ఉత్పాదన శాతమే ఎక్కువగా ఉంటుంది. చిన్న రైతులు మిశ్రమ పంటలను పండిస్తారు. పళ్ళు, కూరగాయలు, ఆహార ధాన్యాలను తప్పనిసరిగా పండిస్తారు. వ్యవసాయ భూమిలో పలు రకాల పంటలున్నప్పుడు, (బహుళ పంటలు, అంతర పంటలు మొదలగునవి) చీడ పీడల దాడికూడా తక్కువగా ఉంటుంది. బహుళ పంటలు అందుబాటులో ఉన్న నీరు, సూర్యకాంతి, పోషకాలను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకుంటాయి. బహుళ పంటల విధానాలవల్ల ఆ భూమిలో పోషక పదార్థాల సమతుల్యత కాపాడబడుతుంది. ఈ కారణాలవల్ల పంట దిగుబడుల్లో 20 శాతం నుండి 60 శాతం వరకూ ఎక్కువగా ఉంటుంది. అదే ఒక పంట అనేక సంవత్సరాలు సాగు చేసిన భూమిలో పోషక పదార్థాల అసమతుల్యత ఏర్పడి, భూమి నిస్సారమై ఉత్పాదకత బాగా తగ్గుతుంది. చిన్నరైతులు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు భూమి సంరక్షణ చక్కగా చేసుకుంటారు. ప్రకృతికి వ్యతిరేకంగా భూవినియోగం జరుగదు. మనుషులే అవసరంలేని యాంత్రిక పద్ధతుల్తో వ్యవసాయం చేసే భూక్షేత్రాలలో జనాభా కేంద్రీకరణ తక్కువగా ఉంటుంది. అదే చిన్న కమతాలు ఉన్న ప్రాంతాలలో మానవ శ్రమ అవసరం కనుక జనాభా కేంద్రీకరణ ఎక్కువగా ఉంటుంది. అంటే చిన్న కమతాలు రైతులకేకాక వ్యవసాయ కూలీలకు ఉపాధి కల్గిస్తాయి. చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో భూమి, నీరు, జీవవైవిధ్యత ప్రకృతికి అనుకూలంగా ఉపయోగించుకోవడంవలన ప్రకృతి వనరులు కాపాడబడుతాయి. చిన్నరైతుల ఉత్పాదనల మీదనే గ్రామీణ వ్యవస్థ బలీయంగా నిర్మింపబడుతుంది. ఇలాంటి ఆరోగ్యకర పరిస్థితులు గ్రామాల్లోజ నెలకొన్నపుడు గ్రామాల నుంచి పట్టణాలకు తరలివెళ్ళడం ఉండదు. పెరుగుతున్న జనాభా కనుగుణంగా ప్రతి వ్యక్తికి సగటు ఆహారం అందించడంలో చిన్న కమతాల ప్రాధాన్యత ఎంతో ఉంది. పెద్ద రైతులు తక్షణం అధిక ఆదాయం పొందడానికి వాణిజ్య పంటలు పండించడం, ఇంధన వనరుల కోసం ఆహార పంటలను అమ్ముకోవడం పెరుగుతుండడంతో చిన్న రైతుల, చిన్న కమతాల ప్రాధాన్యత పెరుగుతూ ఉంది.

## చిన్న కమతాలే సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రాలు

ప్రపంచం మొత్తం మీద పారిశ్రామిక అవసరాలకు వ్యవసాయ పంట పొలాలను, పంటలను మళ్ళించడం ఎక్కువవుతున్నప్పటికీ, ఇప్పటికే సాంప్రదాయక వ్యవసాయంతో చాలామంది చిన్నకారు రైతులు వ్యవసాయం చేస్తూనే ఉన్నారు. సాంప్రదాయక వ్యవసాయమంటే, ప్రకృతికి అనుకూలంగా ఉండే వ్యవసాయమని మనకందరికీ తెలుసు. మారుతున్న పర్యావరణ పరిస్థితులు, వాతావరణ పరిస్థితులకు తట్టుకొని నిలబడగలదీ వ్యవసాయం. వీటిల్లోనే జీవ వైవిధ్యత నేటికీ కాపాడబడుతూ ఉంది. వేల సంవత్సరాలుగా వ్యవసాయంలో మన పూర్వీకులు పొందుపర్చిన విజ్ఞానం సంప్రదాయక వ్యవసాయం ద్వారానే కాపాడబడుతూ ఉంది. మొత్తం మానవ సంతతి భవిష్యత్తుకు అవసరమైన అపురూపమై ఈ వారసత్వ విజ్ఞానాన్ని చిన్న రైతులే కాపాడుతున్నారు. భావితరాలకు అందిస్తున్నారు. అందుకే ఆధునిక విజ్ఞానం పేరున ఇతర దేశాల మూస వ్యవసాయ విధానాలకంటే, మన రైతులు అవలంభిస్తున్న సంప్రదాయక వ్యవసాయ పద్ధతులే సుస్థిర వ్యవసాయానికి బలాన్నిస్తాయి. ప్రజలకు ఆహార భద్రత కోసం ఉపయోగపడుతాయి.

## జీవ వైవిధ్యానికి సుక్షేత్రాలు చిన్న కమతాలు

సాధారణంగా చిన్నరైతులు అనేక రకాల పంటలను సాగుచేస్తారు. ముంగారు పంటలు / నవధాన్యాలు వీరు విత్తనం కోసం స్థానిక రకాలపైనే ఆధారపడుతారు. ఇవి ఒక తరం నుంచి మరొక తరానికి పారంపర్యంగా వస్తున్నవి కావడం చేత స్థానిక వాతావరణానికి తట్టుకునే గుణాలను ఈ విత్తనాలు ఎక్కువగా కలిగి వుంటాయి. తెగుళ్ళు, వర్షాభావ పరిస్థితులు, పురుగులులాంటి వత్తిడుల్లో సైతం కనీస దిగుబడిని ఇస్తాయి. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా జరిపిన పరిశోధనల్లో పంటలలో ఈ లాంటి వైవిధ్య తనుపాటించడం వల్ల పంట తెగుళ్ళకు కారణమైన బీజాలు వేగంగా వ్యాప్తి చెందలేవని వెల్లడయింది. చైనాలో 15 గ్రామాల్లో మూడు వేల హెక్టార్ల వరి పంటలో జరిపిన పరిశోధనల్లో ఒకే రకం వరి పండించిన చోట అగ్గితెగులు ఎక్కువగా కనపడింది. నాలుగు రకాల వరి పండించిన చోట అగ్గి తెగులు 44 శాతం దాకా తగ్గినట్లుగా నిరూపితమైంది. వీరు ఎటువంటి రసాయనిక ఎరువులు వాడకుండానే అధిక శాతం దిగుబడులు సాధించగలిగారు.

## చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాల వల్లనే వాతావరణం చల్లగా ఉంటుంది.

భూమి వేడెక్కువవుతుండడాన్ని మనమందరం గమనిస్తూనే ఉన్నాము. దీనికి కారణం పారిశ్రామిక ప్రభావంవల్ల వాతావరణంలో బొగ్గుపులుసు, మిథేన్, నైట్రాస్ ఆక్సైడ్ వాయువులు ఎక్కువ కావడం కారణమని వాతావరణ శాస్త్రజ్ఞులు చెబుతున్నారు. చిన్న చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో జీవవైవిధ్యత (బహుళ పంటలు) పాటించడంవల్ల వాతావరణంలో ఉన్న బొగ్గు పులుసు వాయువు పంటలలో కేంద్రీకృతమై వాతావరణం తేలికవుతుంది. రసాయనిక ఎరువులు వాడే భూములలో ఈ ప్రక్రియ ఎక్కువగా జరుగుతుంది. పర్యావరణానికి మేలు చేస్తుంది. ఎంత ఎక్కువగా వ్యవసాయ భూములను సేంద్రీయ ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతులకు మళ్ళిస్తే అంత ఎక్కువగా భూమికి మేలు జరుగుతుంది. వాతావరణం చల్లబడుతుంది. వాతావరణ సమస్యలకు మూల కారణమవుతున్న పెద్ద వ్యవసాయ క్షేత్రాల స్థానంలో వ్యవసాయం చేసే ప్రతి రైతుకు సాగుకు భూమిని కేటాయిస్తే యాభై శాతం సమస్యలు పరిష్కారమవుతాయి.

ధనిక దేశాలలోని ప్రజల అవసరాల నిమిత్తం అగ్రరాజ్యాలు పెద్ద పెద్ద భూకమతాలకు యాంత్రిక వ్యవసాయ పద్ధతులకు సిఫారసు చేస్తున్నాయి. దీనికి బదులుగా ప్రపంచ ప్రజల ఆహార భద్రతకోసం చిన్న చిన్న భూకమతాలను ప్రోత్సాహించాలి. చిన్నరైతులు చిన్న వ్యవసాయ క్షేత్రాలలో పండించే పంటలు జీవ వైవిధ్యాన్ని,, సుస్థిరతను, ఆహార భద్రతను పెంచుతాయి. ప్రకృతి, ప్రకృతి వనరులైన నేల, నీరు రక్షింపబడుతాయి. అందరికీ ఆహారాన్ని అందుబాటులోకి తెస్తాయి.

ఇటువంటి గురుతర బాధ్యతను నిర్వహిస్తున్న చిన్నరైతులను ఆదుకోవడానికి ప్రభుత్వం ఒక కార్యక్రమం రూపొందించాలి. ఎటువంటి పరిస్థితులలోనూ చిన్న రైతుల భూములను ఇతర అవసరాలకు మళ్ళించరాదు. ఒక వేళ అనివార్యమైతే వారికి వ్యవసాయానికి వసతులుగల ప్రాంతంలో వారు కోల్పోతున్న భూవిస్తీర్ణానికి సమానంగా అంతే భూమిని కేటాయించాలి. విత్తనం దగ్గర్నుంచే పంట ఒడుపుకునే దాకా వ్యవసాయ కార్యక్రమాలకు అవసరమైన చిన్న తరహా యాంత్రిక పరికరాలను అభివృద్ధి చేసి ప్రతి రైతుకు రాయితీ మీద సరఫరా చెయ్యాలి. రెండు మూడు గ్రామాలను కలిపి ఒక సంప్రదాయక విత్తన బ్యాంకును ప్రభుత్వం నెలకొల్పాలి. స్థానిక రైతులకు అవసరమైనన్ని విత్తనాలను రకాలను ప్రభుత్వం నాణ్యతా ప్రమాణాలతో సరఫరా చేయాలి. సంప్రదాయక పద్ధతులలో సేంద్రీయ ఎరువులను తయారు చేసుకోవడానికి రైతులకు మంచి ప్రోత్సాహకాలు ఇవ్వాలి. జీవ నియంత్రణ పద్ధతులను పాటించి చీడపీడలను అదుపులో ఉంచుకోవడానికి తగిన ప్రోత్సాహకాలు ఇవ్వాలి. వారు పండించే వివిధ ఆహార ధాన్యాలకు గిట్టుబాటు ధరతో సేకరించి ప్రజా పంపిణీ వ్యవస్థ ద్వారా ఆహార పంపిణీ చేయాలి. బహుళ ఆహార పంటలను ప్రోత్సహించడానికి ప్రోత్సహకాలు ఇవ్వాలి. అదునులో సరి అయిన సమయంలో కావలసిన అప్పులను బ్యాంకుల ద్వార సమకూర్చాలి. చిన్న కమతాల / చిన్న రైతులకు అనుగుణంగా, బహుళ పంటలకు అనుగుణంగా పరిశోధనలు జరగాలి. చిన్న రైతులకు నిత్యము ప్రభుత్వ వ్యవసాయ శాఖ విస్తరణ సేవలు అందుబాటులో ఉండాలి. అనామకంగా ఉండిపోయిన చిన్న రైతు ఈ రోజు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా గుర్తించబడుతున్నాడు. అటువంటి రైతుకు జేజేలు.

మీ

**డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి**

**డైరెక్టరు – ఎకాలజి సెంటరు**

# సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులలో......

## కరువు జిల్లాలో వ్యవసాయాభివృద్ధికి చిరునామా ముకుందాపురం

అనంతపురం జిల్లా గార్లదిన్నె మండలానికి 10 కి.మీ. దూరంలో ఉన్న గ్రామం ముకుందాపురం. ముకుందాపురం అంటే తాగడానికి నీళ్ళు దొరకని, రాళ్ళురప్పలతో వ్యవసాయ యోగ్యంకాని భూములు గుర్తుకు వచ్చేవి. అయితే గ్రామస్థుల మధ్య సుహృద్భావం, ఐకమత్యం, పట్టుదల వెరసి ఈ రోజు పాత పేరును పూర్తిగా మార్చివేసి, అభివృద్ధికి చిరునామాగా మారిపోయింది. ఈ పరిస్థితికి రావడానికి చేయూతనందించిన ఆర్.డి.టి. సంస్థను గ్రామస్థులు నిత్యం గుర్తుచేసుకుంటూ ఉన్నారు.

దాదాపు 350 కుటుంబాలతో ఓ.సి., బి.సి., యస్.సి., యస్.టి. అన్ని రకాల సామాజిక వర్గాలు కాపురముంటున్న ఈ గ్రామానికి దాదాపు 3 వేల ఎకరాల భూ వైశాల్యం ఉంది. గ్రామంలో అందరికీ అంతోఇంతో భూ వసతి ఉంది. గ్రామం చుట్టూ కొండలు గుట్టలతో భూములన్నీ విపరీతమైన రాళ్ళు రప్పలతో నిండి ఉన్నాయి. ఆర్థిక స్థోమత కలిగిన కొంతమంది రైతులు రాళ్ళు రప్పలు ఏరివేసుకుని బావులు, బోర్లతో వ్యవసాయం చేస్తే, ఆర్థిక స్థోమత లేని సన్న చిన్నకారు రైతులు అట్లానే వర్షాధారం కింద సాగుచేసుకునేవారు. అవి పంటలు సరిగా పండేవికావు. బావులు, బోర్లతో అరకొర నీటివసతి. వెరసి తాగునీటికి కూడా గ్రామంలో కటకటగా ఉండేది. గ్రామానికి దిగువన చెరువుంది. చెరువు నిండినా భూములు చెరువుకు పైభాగాన ఉండడంవల్ల భూగర్భ జలాలు వృద్ధికావు. కానీ చెరువు నిండితే కింది గ్రామాలైన సంజీవపురం, ఎర్రగుంట, బూదేడు గ్రామస్థుల బోర్లకు భూగర్భజలాలు పెరుగుతాయి. ప్రకృతికి ఎదురీదుతూ కొంతమంది అపరభగీరథులు 7½ కి.మి. దూరంలో ఉన్న ఎర్రగుంట గ్రామం నుంచి భూములు కొని బోర్లువేసి అక్కడి నుండి పైపులైన్ల ద్వారా నీటిని గ్రామంలోని తమ పొలాలకు తరలించుకునేవారు.

ఇటువంటి నేపథ్యంలో 1999లో ఆర్.డి.టి., గ్రామ ప్రజలను సమావేశపర్చి వాటర్‌షెడ్ కమిటీని దానికి అనుబంధ కమిటీలను ఏర్పరిచారు. కేవలం పనులను చేపట్టడమే కాకుండా గ్రామస్థుల మధ్య పరస్పర సహకారాన్ని, సుహృద్భావాన్ని మరింత పెంపొందించారు. పొలాల్లో రాళ్ళు ఏరివేస్తూ వాలుకు అడ్డంగా కట్టలు వేసే కార్యక్రమాన్ని చేపట్టారు. గ్రామస్థులలో మంచి స్పందన లభించింది. ఉపాధితోపాటు భూములు బాగుపడుతుండడం వారికి మంచి ఉత్సాహాన్నిచ్చింది. ప్రతి నెలా వాటర్‌షెడ్ కమిటి సమావేశమై జరిగిన పనులను సమీక్షిస్తూ, చేపట్టబోయే పనులను గూర్చి చరించేవారు. గ్రామస్థులందరూ పాల్గొనేవారు. చేసిన పనులకు చెల్లింపులు కూడా గ్రామ కమిటి తీర్మానం ద్వారానే ఆమోదించేవవారు. గ్రామ కమిటీలు కానీ, పంచాయతీ పదవులు అన్నీ ఏకగ్రీవమే. గ్రామస్థులందరూ కలిసి నిర్ణయం తీసుకుంటారు. సంవత్సరానికి ఒకసారి గ్రామసభలు నిర్వహించేవారు. ఆ దినం గ్రామ లోగిళ్లలో పేడనీళ్ళుచల్లి ముగ్గులతో అలంకరించేవారు. ఆ సంవత్సరంలో చేపట్టిన పనులు జమా ఖర్చుల వివరాలతో నివేదిక ప్రచురించి ప్రతి ఇంటికి అందజేసేవారు. ఆటల పోటీలు, సాంస్కృతిక కార్యక్రమాలు జోరుగా సాగేవి. రాత్రి 7 గంటలకు ప్రారంభమయిన గ్రామ సభలు తెల్లవారుజాము వరకూ సాగేవి. గ్రామంలో శ్రమదానానికి అందరూ పాల్గొనేవారు. పెద్ద రైతులు తమ ట్రాక్టర్లను, బళ్ళను ఉచితంగా ఇచ్చేవారు. ఈ క్రమంలోనే గ్రామంలోనే 60 శాతం ప్రభుత్వం నిధులు సమకూరిస్తే 40 శాతం శ్రమదానంతో మాధ్యమిక పాఠశాల భవనాన్ని నిర్మించుకున్నారు. ఆర్.డి.టి. సంస్థ సదాశయాలు, సిబ్బంది సేవా తత్పరత, అభివృద్ధి కోసం గ్రామస్థుల ఆరాటం వెరసి అద్భుతాలు సృష్టించుకున్నారు.

## వ్యవసాయ స్వరూపాన్నే మార్చివేసిన చెక్‌డ్యాములు :

1999 నుండి 2004 వరకూ సాగిన చెక్‌డ్యాముల నిర్మాణం గ్రామంలోని వ్యవసాయ స్వరూపాల్నే మార్చివేశాయి. కొండలనుంచి పారే నల్లగుట్ట వంక, కనుమవంక, చెన్నగుట్ట వంకలమీద 12 చెక్‌డ్యాములను నిర్మించారు. అక్కడక్కడా బోర్లతో అరకొర నీటితో ఎకరం రెండెకరాలు మాత్రమే నీరివ్వగల బావులు, బోర్లు పునరుజ్జీవం పొందినాయి. ఈ రోజుకు గ్రామంలో కానీ, పొలాల్లోకానీ నీటి కొరతలేదు. రైతులందరూ బోర్లు వేసుకోవడం, డ్రిప్‌లు సమకూర్చుకుని చీనీ తోటలు పెంచుకున్నారు. చెక్‌డ్యాములు కట్టక ముందు అక్కడక్కడా మాత్రమే కనపడే చీనీ తోటలు ఈనాడు దాదాపుగా 1500 ఎకరాలకు విస్తరించినాయి. పళ్ళ చెట్లవల్ల రైతుల ఆర్థిక పరిస్థితి పూర్తిగా మారిపోయింది. పిల్లలని ఉన్నత చదువుల కోసం బయటికి పంపిస్తున్నారు. ఈనాడు గ్రామం వెలుపల ఎక్కడ చూసినా చీనీ చెట్ల తోటలే. కరువు సమయాల్లో కూడా ఈ గ్రామం నుండి వలసలు లేవు. రైతుల ఆత్మహత్యలు అసలే లేవు.

## వ్యవసాయ యోగ్యమైన బి.సి., దళిత వర్గాల భూములు :

పొలాల నిండా రాళ్ళతో నిండి ఉండడంవల్ల, స్థోమత కలిగిన పెద్ద రైతులు వాటిని ఏరివేయించి బాగు చేసుకుంటే, చిన్న, సన్నకారు రైతులు, బిసి, దళిత రైతుల భూములు అలాగే ఉన్నాయి. సంస్థ ఈ భూముల్లో రాళ్ళు ఏరివేసే పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టడంతో రైతులు వారి భూముల్లో రాళ్ళు ఏరివేసుకునే కార్యక్రమాన్ని ముమ్మరం చేశారు. భూములు బాగుపడడమే కాకుండా వారికి ఉపాధి కూడా లభించింది. దీనితో కొంతమంది బోర్లు వేసుకున్నారు. చెట్లు నాటుకున్నారు.

దళిత పెద్దన్నకు అయిదు ఎకరాల భూమి పూర్తిగా రాళ్ళతో నిండి ఉండేది. ఇప్పుడు వ్యవసాయ యోగ్యంగా మారిపోయింది. అదే విధంగా యాలేటి ఓబులేసు అనే దళిత రైతుకు ఉన్న 15 ఎకరాలు కూడా అదే పరిస్థితిలో ఉండేది. ఇపుడు భూములు బాగుపడిన తర్వాత బోరువేసుకున్నాడు. అయిదు ఎకరాలలో చెట్లు నాటుకున్నారు. 1-2 సంవత్సరాలలో కాపుకొస్తాయి. అపుడు ఈ రైతు ఆర్థిక పరిస్థితి స్వరూపమే మారిపోతుంది. తమని ఈ స్థితికి తెచ్చింది ఆర్.డి.టి. సంస్థ అంటూ వారు స్మరిస్తూ ఉన్నారు.

గ్రామాభివృద్ధి కార్యకలాపాల్లో చురుకుగా పాల్గొన్న సి. మంగమ్మ వెనుకబడిన వర్గాలకు చెందినది. గ్రామంలో మహిళలను సమీకరించడంలో, పనులను పర్యవేక్షించడంలో ఉత్సాహంగా పాల్గొనేది. ఈమెకు 20 ఎకరాల భూమి ఉంది. ఉమ్మడి కుటుంబం. ఆర్.డి.టి. చేపట్టిన అభివృద్ధి పనుల గురించి అడిగితే చాలా ఉత్సాహంగా వివరించి చెబుతుంది. అలాగే ఆదిలక్ష్మమ్మ అనే మహిళా రైతుకు 5 ఎకరాల భూమి ఉంది. రెండు బోర్లు చీనా చెట్లు ఉన్నాయి.

## ఆదర్శ రైతులుగానే కాదు, ఆదర్శ వ్యక్తులుగా గుర్తింపు పొందిన రైతులు

గ్రామంలో జి. చెన్నప్ప అనే రైతుకు దాదాపు 30 ఎకరాల పొలం ఉంది. మోతుబరి రైతు ఆర్.డి.టి. అమలు పరుస్తున్న అభివృద్ధి పథకాలను ముందుండి తోడ్పాటునందించిన వ్యక్తి. తన తోటకు నీళ్ళు చాలడంలేదని 1983లో యర్రగుంట గ్రామం వద్ద భూమి కొని బోర్లు వేసి, 7.5 కి.మీ. పైపుల ద్వారా నీళ్ళు తరలించేవాడు. అపుడు గ్రామంలో తాగునీటికి కూడా చాలా కటకటగా ఉండేది. తన వ్యవసాయ ప్రయోజనాన్ని పక్కకు పెట్టి గ్రామానికంతా నీరందించాడు. పెద్ద తొట్టె కట్టించి గ్రామంలోని పశువులన్నింటికి నీటి వసతి కల్పించాడు. ఇపుడు చెక్‌డ్యాముల ద్వారా నీటి వసతి అభివృద్ధి చెందింది కనుక ఈ పైపులైన్ల అవసరం లేకుండా పోయింది.

దాదాపు 13 ఎకరాలలో చీనా చెట్లు నాటాడు. ఒక ఎకరాలో చింతవనం పెంచాడు. అదేవిధంగా వాటర్‌షెడ్ ఛైర్మన్‌గా బాధ్యతలు నిర్వర్తించిన వ్యక్తి సదాశివరెడ్డి. ఈయనకు దాదాపుగా 16 ఎకరాల భూమి ఉంది. చాలా సమర్థవంతంగా గ్రామంలో అందరికీ తలలో నాలుకవలే తన బాధ్యతలను నిర్వర్తించారు. వాటర్‌షెడ్లలో ఈయన వ్యవసాయం కూడా బాగా అభివృద్ధి చెందింది. కూతురు, కొడుకును ఉన్నత చదువులు చదివించాడు.

గ్రామంలో పోటీగా ఒకరిని మించి ఒకరు వ్యవసాయాన్ని అభివృద్ధి చేసుకున్నారు. ఈ పోటీ గ్రామాల్లో ప్రస్తుతం రాజ్యమేలుతున్న కుళ్ళు రాజకీయాల ద్వేషపూరిత పోటీకాదు. అభివృద్ధిలో ముందుకు నడిచే స్నేహపూర్వక పోటీ. అందుకే ఈ గ్రామం అభివృద్ధికి ఒక నమూనా. ఆదర్శప్రాయమైన గ్రామం. కలిసి కట్టుగా ఉంటే ఎలా అభివృద్ధి చెందవచ్చునో నిరూపించిన గ్రామం.

# సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులలో...

## రైతుకు, మనిషి జీవనానికి హానికరమయ్యే రసాయనిక ఎరువులు మానండి ! సేంద్రీయ వ్యవసాయ మొక్కటే పరిష్కారం.

రాష్ట్రంలో ఈ సీజనులో రసాయనిక ఎరువులు దొరకలేదని, రసాయనిక పురుగు మందుల ధరలు పెరిగాయని వార్తా పత్రికలలో వార్తలు వస్తున్నాయి. పెరుగుతున్న రసాయనిక ఎరువులు, మందుల ధరలు పెరగనీయండి. మరింతగా పెరగనివ్వండి. వాటిని కంపెనీలకు, వ్యాపారులకే వదిలేయండి. దానికి ప్రత్యామ్నాయంగా సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులున్నాయి. స్వంత విత్తనాలు రైతు తయారుచేసుకునే ఎరువులు ఆర్థికంగా రైతుకు తేలిక అవడమే కాకుండా వినియోగదారులకు, ప్రకృతికి, పశుపక్ష్యాదులకు కూడా ఆరోగ్యకరమైనవి. జీవామృతం పొడిని ఈ క్రింది విధంగా తయారు చేసుకోండి. అది మీ పొలంలో జీవోత్పత్తి పెరగడానికి తోడ్పడుతుంది. ముందుగా 10 కేజీల పేడ, 2-3 లీటర్ల గంజు, అపరాలపిండి కలిపి మురగబెడుతూ, కలియదిప్పుతూ 5-6 రోజుల తర్వాత ఉంటలుగా మార్చి ఆరబెట్టాలి. దిబ్బమీద ఎండిపోయిన పెంటను, ఆరిన జీవామృతం ఉంటలను పొడిగా మార్చి వర్షం పడిన తర్వాతగానీ, విత్తేటప్పుడుగానీ పొలంలో చల్లండి. అది మీ పొలంలో జీవ వ్యవస్థకు అభివృద్ధి చేస్తుంది. అలాగే నీటితో కూడా జీవామృతం తయారు చేసుకునే విధానం ఇది వరకే తెలియజేశాము. విత్తనశుద్ధికి జీవామృతం తయారు చేసి వాడండి. 10 లీటర్ల నీటిలో, ఆవుపేడ 2 కేజీలు, ఆవుగంజు 2 లీటర్లు, 2 కేజీలు పొలం పైమట్టి, సున్నపు నీటి తేట కలిపి ఒక కుండలో నీటిని తీసుకుని ఆవుపేడను ఒక బుట్టలో కట్టి తాడు సాయంతో కట్టెకు కట్టి నీటిలో రాత్రినానబెట్టి 3 నుండి 4 సార్లు మూటను పిసికి సారము దిగునట్లు చేయాలి. దానిలో మట్టి కలపాలి. ఈ మిశ్రమంలో గంజు కలిపి బాగా కలిపిన తర్వాత బీజామృతం తయరవుతుంది. విత్తనాలు కొన్ని క్షణాలపాటి బీజామృతంలో నానబెట్టి రుద్దకుండా నీడలో ఆరబెట్టి విత్తుకోవాలి. దీనివలన బూజు తెగుళ్ళు, ఇతరత్రా రోగాలబారి నుండి విత్తనం కాపాడబడుతుంది.

సేంద్రీయ వ్యవసాయానికి మరలండి. రసాయనిక ఎరువులు, ఈ రసాయనిక పురుగు మందులను పూర్తిగా బహిష్కరించండి. వ్యవసాయాన్ని పర్యావరణాన్ని కాపాడండి.

## ఎకాలజీ సెంటర్ ఆధ్వర్యంలో ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవాలు

ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవం సందర్భంగా కళ్యాణదుర్గం మార్కెట్టు యార్డులో 5-6-2008 ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవము జరిగింది. ఈ సందర్భంగా స్థానిక సంప్రదాయ విత్తన రకాలు, వ్యవసాయ పనిముట్లు, చేతివృత్తుల పనిముట్లు ఉంచిన ప్రదర్శనశాలను ఎకాలజీ డైరెక్టరు డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డిగారు ప్రారంభించారు. ఈ ప్రదర్శనలో సాంప్రదాయక కోడిపుంజులు, పొట్టేళ్ళు, కృత్రిమ గర్భధారణ పద్ధతిలో పుట్టిన రెండు ఒంగోలు జాతి ఎద్దులను ప్రదర్శించారు. ఒక ఎద్దు రెండున్నర సంవత్సరాల కుర్ర 84 వేల రూపాయలు ధర పలుకుతోందని యజమానులు చెప్పారు. శెట్టూరు, కళ్యాణదుర్గం ఏరియాల నుంచి దాదాపు రెండు వేలమంది రైతులు, రైతు మహిళలు పాల్గొన్నారు.

సభకు అధ్యక్షత వహించిన డైరెక్టరు మల్లారెడ్డిగారు ప్రపంచ పర్యావరణ దినోత్సవాన్ని పర్యావరణ పండుగ అని వర్ణిస్తూ, పర్యావరణ విశిష్టత గూర్చి వివరించారు. నానాటికి దిగజారిపోతున్న పర్యావరణాన్ని రక్షించాల్సిన మనందరి మీద ఉందని చెప్పారు. మన చుట్టూ ఉండే భూమి, చెట్లు, పశువులు, జంతువులు, కీటకాలు ఒకటేమిటి సకల జీవరాసులు, ప్రకృతి వనరులు అన్నీ కలసి పర్యావరణం అని పిలుచుకుంటున్నాం. ముఖ్యంగా భూమి, నీరు, చెట్లు క్షీణిస్తూ ఉన్నాయని వాటి మనుగడమీదనే మన భవిష్యత్తు ఆధారపడి ఉందని చెప్పారు. సభలో యం.పి.డి.ఓ. శివయ్యగారు, నిర్మల్‌గారు, నాగరాజుగారు సందేశమిచ్చారు. కొంతమంది మహిళా రైతులు, రైతులు సేంద్రీయ పద్ధతులలో తమ అనుభవాల్ని వివరించారు. మధ్య మధ్యలో స్థానిక సంప్రదాయక కళాకారులు ప్రదర్శనలిచ్చారు. ప్రజలను అలరించారు.

అనంతపురం శివార్లలోని జాతీయ రహదారి పక్కన 16-6-2008న కూడా పర్యావరణ దినోత్సవం జరిగింది. సభకు ఎకాలజీ డైరెక్టరు మల్లారెడ్డిగారు అధ్యక్షత వహించారు. ముఖ్య అతిథిగా టింబక్ట్ కలెక్టివ్ అధినేత బబ్లూ గంగూలి హాజరయ్యారు. డైరెక్టర్ వై.వి. మల్లారెడ్డిగారు మాట్లాడుతూ వేగంగా మారుతున్న జీవన విధానాలు, అలవాట్లువల్ల రోజురోజుకూ పర్యావరణం నష్టపోతున్నవని ఆవేదన వెలిబుచ్చారు. ఎంతో విలువైన ప్రకృతిని కాపాడుకోవాల్సిన బాధ్యత ఉందని చెప్పారు. ప్రకృతికి హాని కలుగకుండా, ప్రకృతితో సహ జీవనం చేసే విధంగా మన జీవనం ఉండాలన్నారు. జిల్లా అటవీ అధికారి కల్లోల్ బిస్వాల్‌గారు మాట్లాడుతూ 100 సంవత్సరాల క్రితం మన జిల్లాలో ఉన్న అడవులతో ఇప్పటి పరిస్థితిని పోలిస్తే, అడవులు దాదాపుగా అదృశ్యమయినట్లుగా భావించవచ్చన్నారు. ప్రకృతిలో పచ్చదనాన్ని కాపాడకుండా ఉంటే మానవాళికి తీవ్ర నష్టం వాటిల్లబోతుందన్నారు. బబ్లూ గంగూలిగారు మాట్లాడుతూ జిల్లాలోని రైతులు రసాయనిక ఎరువులు, రసాయనిక పురుగు మందులు వాడకుండా సంప్రదాయ సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులను అవలంబించాలని పిలుపునిచ్చారు. సీనియర్ వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్త శ్రీమతి వసుంధరగారు రైతులు విత్తనాల కోసం కంపెనీలమీద, దుకాణదారులమీద ఆధారపడకుండా స్వంతంగా అభివృద్ధి చేసుకోవాలన్నారు. మరొక వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్త లక్ష్మీరెడ్డిగారు మన జిల్లాలో ఎక్కువగా పండిస్తున్న వేరుశెనగ, కంది, పప్పుశెనగ హైబ్రీడ్ విత్తనాలు కాదు కాబట్టి తమ పంటలలోనే విత్తనాలు తిరిగి వాడుకోవాలని పిలుపునిచ్చారు. ఉద్యానవన శాఖ సహాయ డైరెక్టరు వై. విద్యాశంకర్‌గారు కూడా ప్రసంగించారు. సభకు రైతులు, రైతు మహిళలు పెద్ద ఎత్తున హాజరయ్యారు.

ప్రచురణ: డైరెక్టరు - ఆర్.డి.టి. ఎకాలజీ సెంటర్, ఉప్పరపల్లి రోడ్డు, బెంగుళూరు హైవే, అనంతపురం - 515 002.
☎ (08554) - 244222 / 246884, ఫ్యాక్స్ : (08554) - 244990, E-mail : actionf@sancharnet.in
actionf_atp@dataone.in