



# ఎ.ఎఫ్. ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

## ఈ మాసపు సమాచారం

### సెప్టెంబర్ 2008

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

### మీకు తెలుసా !

మన జిల్లాలో సగటు వర్షపాతం తక్కువే అయినా, పడే వర్షం కూడా సమంగా కురవక ఒక్కోసారి ఎక్కువగా కురుస్తూ, ఒక్కోసారి 40-45 రోజుల వరకూ వర్షానికి వర్షానికి మధ్య విరామం ఉండే అవకాశం ఉంది. ఈ పరిస్థితులలో పైర్లు బెట్లకుగురై దిగుబడి తగ్గిపోతూ ఉంటుంది. దీనికి విరుగుడుగా ఈ క్రింది ప్రక్రియ చేపట్టవచ్చును. బాగా వర్షపాతం ఉన్న రోజుల్లో పొలం నుంచి పొంగి ప్రవహించే నీటిని నిలువ ఉంచుకోవడానికి 10 మీ. పొడవు 10 మీ. వెడల్పు 2.5 మీ. లోతులో గుంతలు తయారు చేసుకోవాలి. నీరు నిల్వ ఉండడానికి 6 లేదా 8 భాగాలు మట్టి, ఒక భాగం సిమెంటు తగినంత నీటితో కలిపి గుంత లోపల పూయాలి. ఈ నీటితో వర్షాభావ పరిస్థితులలో స్పింక్లర్ల ద్వారా ఒక తడి ఇస్తే 20-30 శాతం పంట దిగుబడి పెరుగుతుంది. చిన్న రైతులకు ఇది ఖర్చుతో కూడుకున్న వ్యవహారంగా కనపడుతుంది. కానీ స్తోమత కలిగిన రైతులు దీనిని ఆచరించవచ్చును.

(రైతు వాణి ఆగస్ట్-08 ఆధారంగా)

కళ్యాణదుర్గం, శెట్టూరు, కుందుర్తి, బ్రహ్మసముద్రం మండలాల్లో చాలామంది సన్నచిన్నకారు రైతులు వర్షాధారం కింద మామిడి మొక్కలు నాటుకున్నారు. స్తోమత, అవకాశం కలిగినవారు బోర్లు వేసుకుని డిప్స్ ద్వారా నీరు చెట్లకు అవసరమైనప్పుడు అందిస్తూ ఉన్నారు. అవకాశం లేని వారు ఎండాకాలంలో బండలతోనూ, బోర్ల నుంచి కడవలతోనూ, నీళ్ళు మోసి బతికించుకుంటున్నారు. ఇటువంటి వారు తమ పొలంలో వర్షపు నీళ్ళు పారే స్థలంలో పైన వివరించినట్లుగా గుంతలు తవ్వి నీళ్ళు నిలువ ఉంచుకోవాలి. దీనివలన దూరం నుండి నీళ్ళు మోసే బాధ తప్పిపోతుంది. సెప్టెంబరు తరువాత పడే వర్షాలతో ఈ గుంతలు నిండే అవకాశం ఉంది. ఈ రకంగా వర్షపు నీటిని నిలువ చేసుకుంటూ, చెట్ల మొదళ్ళలో మట్టి బాసలు లేదా కడవలు పాతి, చెట్టువైపు ఉండేటట్లుగా కింద చిన్న రంధ్రంచేసి దానికి గుడ్లతో వత్తివేసి పై కంఠ భాగం వరకూ పూడ్చిపెడితే నీటి కొరత తీరుతుంది. తక్కువైనప్పుడల్లా గుంతల్లో నీటితో కడవలు నింపితే శ్రమ తగ్గుతుంది.

**చిట్టా :** వావిలాకు రసంతో సమానంగా నువ్వుల నూనెను కలిపి వేడి చేసి చెవిలో చుక్కలు వేసుకుంటే చెవిపోటు తగ్గుతుంది.

## వ్యవసాయంలో పరస్పర సహకార పద్ధతిని ఏర్పాటు చేసుకుందాం !

అనంతపురం జిల్లాలో పెద్ద రైతులను గ్రామంలో వేళ్ళమీద లెక్కపెట్టవచ్చు. అనేక గ్రామాల్లో అందరూ సన్న చిన్న రైతులే ఉంటారు. వీరిలో 90 శాతం రైతులందరూ వర్షాధార వ్యవసాయం మీదనే ఆధార పడుతుంటారు. అనంతపురం జిల్లాలో వ్యవసాయమంటేనే ఒక బరువైన పనిగా అందరూ భావిస్తారు. దానికి కారణం వరుసగా వర్షాలు లేక పంటలు నష్టపోవడం, పండిన సంవత్సరంలో కూడా పెట్టుబడులు ఎక్కువై రాబడి లేకపోవడం. సంవత్సరంలో పండే, ఒక్క పంటకూడా పండకపోతే రైతుకు ఆదాయ నష్టంతోపాటు పెట్టుబడులుకూడా నష్టమౌతున్నాయి. ఈ పరిస్థితులలో వ్యవసాయంలో చేయడం ఇష్టంలేక గ్రామాల్లోని ధనిక రైతులు గ్రామాలు వదిలి పట్టణాల్లో వ్యాపారాలు, రియల్ ఎస్టేట్ వ్యాపారాలు చేసుకుంటున్నారు. ఇటువంటి సంక్షోభంలో అనంతపురం జిల్లాలో వ్యవసాయాన్ని బతికిస్తున్నది చిన్న, సన్నకారు రైతులే, జిల్లాలోని వ్యవసాయం ముఖ్యంగా వర్షాధార వ్యవసాయానికి దిక్కు మొక్కు వీరేనంటే అతిశయోక్తి కాదు.

### వ్యవసాయంలో పెరుగుతున్న పెట్టుబడులు :

మన జిల్లాలో ప్రధానంగా పండిస్తున్న పంట వేరుశనగ పంట. వర్షాభావం, భౌగోళిక పరిస్థితుల కారణంగా వేరుశనగ పంట ఒక్కటే అనంత రైతును ఆదుకుంటున్నదంటే అతిశయోక్తి కాదు. అయితే వేరుశనగ పంటతో అనంత రైతులు కొన్ని సంవత్సరాలు లాభపడినా, అది రైతులను రైతులుగా కాకుండా చేసింది. రైతు ఉంటే కేవలం భూమి కలిగి ఉండి పంటలు పెట్టేవాడు కాదు. రైతు అంటే పశువులు మేకలు, గొర్రెలు, వ్యవసాయ పనిముట్లు కలిగి ఉండి అలసందలు నుంచి కందులు దాకా పప్పుధాన్యాలు, చిరుపంటలు కూడా పండించే వాడే రైతు. అక్కిళ్ళు వేస్తే వేరుశనగ విస్తీర్ణం తగ్గుతుందని. అంతర పంటలు అక్కిళ్ళు కూడా లేకుండా ఒకే పంట విధానంగా వేరుశనగ పండించే వారిని కూడా మనం చూస్తున్నాము. ఈనాడు రైతులకు పశువులు లేకుండా పోయినాయి. వ్యవసాయానికి ఎద్దులు లేవు. దిబ్బల్లోకి పశువుల పేడలేదు. సీజనులో అప్పటికప్పుడు వేరుశనగ విత్తనాన్ని కొనుక్కొని తీసుకురావడం, ఎరువులుగా రసాయనిక ఎరువుల మూటలు అప్పోసప్పో చేసి తీసుకురావడం బాదుగ పెట్టి ట్రాక్టర్లతో దున్నించి పూర్తిగా బాదుగలతోనే విత్తనం విత్తే కార్యక్రమం పూర్తి చేయడం జరుగుతోంది. దీనికి తోడు ఇటీవలి కాలంలో వేరుశనగ తెగుళ్ళు ఎక్కువగా వస్తూ వుండడంతో రసాయనిక పురుగుమందులు ఎక్కువ ధరకు తీసుకునివచ్చి కొట్టడం జరుగుతోంది. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందుల ధరలు, విత్తనం ఖరీదు, వ్యవసాయ కూళ్ళు అన్నీ కలుపుకుంటే ఎకరాకు 3000 నుండి 4000 వరకూ ఖర్చులు వస్తూ ఉండగా, పంట బాగా పండిందనుకుంటే 5000 నుండి 5500/- వరకూ ఉండే అవకాశం ఉంది. పంట బాగా పండిన ఈ తక్కువ ఆదాయంతోనే రైతు సంవత్సరమంతా బతకాలి.

### పెట్టుబడులు తగ్గించే విధానం సుస్థిర వ్యవసాయం :

జిల్లాలోని రైతులు పెట్టుబడులు ఎక్కువై నష్టపోతూ ఉన్నారని, పండే పంటలో పెట్టుబడులు ఏ మేరకు తగ్గినా అది ఆదాయం కింద మారుతుందని ఎకాలజీ కార్యకర్తలు ప్రతి గ్రామంలో సుస్థిర వ్యవసాయం గురించి రైతులకు తెలియజేస్తున్నారు.

రసాయనిక ఎరువులు వేయకుండా రైతులు ఆకులు అలములతో దిబ్బలు పెంచుకుని వాడితే ఎకరాకు పెట్టుబడులలో వెయ్యి రూపాయల వరకూ తగ్గుతున్నది. తెగుళ్ళకు రకరకాల కషాయాలు వాడితే అదనంగా ఎకరాకు మరో 500 రూపాయల వరకూ తగ్గుతున్నది. రైతుల చేతి కష్టంతో పెట్టుబడులు తగ్గించుకోగలిగితే రైతుకు నష్టం ఉండదు. గత సంవత్సరం నుంచి అనేక గ్రామాల్లో ఈ విధానాలను అవలంబించిన రైతులకు ఖర్చు బాగా తగ్గింది. విత్తనం కూడా సీజనులో కొనాల్సిందే అవసరం లేకుండా ఏ రైతుకా రైతు తన పంటలోనే తీసి ఉంచుకోవాలని కూడా సూచనలివ్వడం జరుగుతోంది. సరిపాడు పంటలు, అంతర పంటల ద్వారా కూడా రోగాలు తగ్గించుకోవచ్చని కూడా రైతులకు తెలియజేయడం జరుగుతోంది.

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

**మానవ వనరుల కొరత - వ్యవసాయ పనులమీద పెరుగుతున్న ఖర్చు :**

వ్యవసాయం మీద పెట్టుబడులు తగ్గించడానికి రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు లేని సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులు ఆచరించడంతోనే రైతుల సమస్యలు తరిగిపోలేదు. వ్యవసాయ పనులకు సకాలంలో కూలీలు దొరకకపోవడం, కూలీ రేట్లు అదనంగా చెల్లించవలసి రావడం, వ్యవసాయ పనులకు మనుషులు గొర్రుగుంటలు, ఎద్దులు, ట్రాక్టర్లు బాడుగలు అధికం కావడం రైతులను ఆందోళనకు గురిచేస్తోంది. ఒక అయిదు ఎకరాల పొలానికి చదును చేసి గొర్రుతో విత్తనం విత్తే పని పూర్తి చేయడానికి, రూ. 2000 నుంచి 2500 వరకూ చెల్లించాల్సి వస్తుంది. కలుపులు, చెనక్కాయ పాయడం, పీకడం వరకూ కూళ్ళు లెక్క వేసుకుంటే రైతుకు మిగిలేదేమీ లేదు. ఏ ఏటికాయేడు కరువులు అధికం కావడం వ్యవసాయ పనులు కడుపు నింపక పోవడంతో చాలామంది వ్యవసాయ కూలీలు గ్రామాలు వదిలిపెట్టి ఇతర రంగాలలో మళ్ళి పోయారు. దీనితో కూలీలో వ్యవసాయ నైపుణ్యం కలిగిన వారు కూడా కరువయినారు. పైరున్న చేనులో చెక్కల గుంటక పాయాలన్నా, విత్తనం గొర్రు తోలాలన్నా నైపుణ్యం చాలా అవసరం. గ్రామాల్లో రైతులుగా ఉన్నవారు మాత్రమే వ్యవసాయ పనులు చేసుకోగలుగుతున్నారు. అదునులోనే విత్తనం వేయాలి. పదును ఆరితే మరో వర్షం ఎప్పుడొస్తుందో తెలియదు. పంటలు కూడా ఒకే సమయంలో వస్తాయి. కాయలు అయిన తర్వాత వర్షం ఎక్కడొస్తుందోనని భయం. వర్షం వచ్చి భూమిలో కాయలు మోసులుపోతే మొత్తం చేతికందాల్సిన పంట నాశనమయినట్లే లెక్క. ఇటువంటి సందర్భాలలో సహజంగానే పోటీ ఉంటుంది. మనుషులు దొరకరు. కూలీలకు డిమాండు ఉంటుంది. దీనికి తోడు గ్రామాల్లో వ్యవసాయపనిముట్లు, గొర్రు, గుంటకలు, ఎద్దులు కూడా అందరి దగ్గరూ ఉండవు. కొద్దిమంది రైతుల దగ్గరే ఉంటాయి.

**పరస్పర సహకార వ్యవసాయ పద్ధతిని గ్రామాల్లో ఏర్పాటు చేసుకోవాలి**

ఇప్పుడే కాదు, రాబోయే రోజుల్లో కూడా వ్యవసాయ పనులకు మనుషులు దొరకడం కష్టం. పైగా వర్షాధార వ్యవసాయం. ఒకే పంట ఎక్కువగా పండించే పద్ధతులున్నాయి. కాబట్టి ముందూ వెనుకలు లేకుండా ఒకేసారి పనులు పూర్తి చేయాల్సి ఉంటుంది. గతంలో కొర్ర, వేరుశనగ, సద్ద, పత్తిలాంటి పంటలు సమాన స్థాయిలో పండించేవారు. కొర్ర సద్దలాంటి పంటలు ముందుగా వచ్చేవి. పనులలో వైవిధ్యం ఉండేది. ఇప్పుడు గ్రామం మొత్తం మీద 4-5 రోజుల లోపల విత్తనం పూర్తి కావాలి. వారం రోజుల లోపల చెనక్కాయ పంట కల్లం చేరే పనులు పూర్తి కావాలి. పైగా ఇప్పుడు గ్రామాలలో వ్యవసాయ పనిముట్లు కూడా కొరతగా ఉన్నాయి. ఎద్దులు లేవు. నైపుణ్యం కలిగిన మనుషులు కూడా కొరతగా ఉన్నారు. ఈ పరిస్థితి అధిగమించడానికి మనం ఆలోచించాలి. గ్రామంలో ఉన్న రైతుల కుటుంబాలలోని వారందరూ వ్యవసాయ పనులు చేసుకునేవారే కాకపోతే అదునులో పంటలు పెట్టడానికి, పంటలు వదుపు కోవడానికి వారు మాత్రమే సరిపోరు. అదనంగా ఇతరుల శ్రమ అవసరమౌతుంది. ఒకరి పొలంలో ఒక కుటుంబం పని చేసుకోవడం కంటే, పది కుటుంబాలకు చెందిన వారు కలిసి పనిచేస్తే ఫలితం ఎలా ఉంటుంది ? పని తొందరగా అయిపోతుంది. అదే పద్ధతిని మిగతావారి పొలాల్లో కూడా పనులు చక్కబెట్టుకోవచ్చు. దీనికోసం 10-15 కుటుంబాల రైతులు గ్రామంలో గ్రూపులుగా ఏర్పడాలి. పరస్పరం వ్యవసాయ పనులు పూర్తి చేసుకోవాలి. చాలామందికి ఒక విషయం తెలిసే ఉంటుంది. గ్రామంలో కట్టుకాలువ పూడిక తీయడానికి ఎకరాల లెక్కన మనుషులు పూడిక తీయడానికి పోవాలి. పోవడం కూడా ఒక సంప్రదాయంగా ఉంది. ఒక వేళ ఎవరైనా ఎగ్గడితే కూలీ రేట్ల ప్రకారం డబ్బులు చెల్లించాలి. అదే విధంగా బదులు కూలీ ఆ ప్రతిపాదిక మీదనే పనులు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. దీనివలన ఒత్తిడి ఉండదు. సాధ్యమయినంతవరకూ అదనపు మనుషుల అవసరం రాదు. ఒక వేళ వచ్చినా ఖర్చు తక్కువగా ఉంటుంది. తాము పొందే శ్రమకు, శ్రమ ద్వారానే బదులు తీరుస్తారు కాబట్టి ఖర్చు సమస్యరాదు.

ఇప్పటికీ సాంప్రదాయంగా రెండు, మూడు కుటుంబాలు ఒక గ్రూపుగా విత్తనం వేసుకునే అలవాటు ఉంది. దీనికి 10-15 కుటుంబాలకు విస్తరించేసి వ్యవసాయం పనులు, పంట ఉత్పత్తులు అమ్ముకోవడం, ఉమ్మడిగా కావలసిన యంత్రాలు సేకరించు కోవడంలాంటి వాటికి మార్గాల్ని ఉంటుంది.

**పరస్పర సహకార వ్యవసాయ పద్ధతి ఎలా ఉంటుంది ?**

సాధ్యమయినంత వరకూ పొలాలు దగ్గర దగ్గర ఉన్న రైతులు 10-15 మంది దాకా ఒక గ్రూపుగా ఏర్పడాలి. ఈ గ్రూపుకు అవసరమైన పనిముట్లను అదనంగా సమకూర్చుకుంటారు. ఉన్నటువంటి వాటిని ఉమ్మడిగా ఉపయోగించుకుంటారు. గ్రూపుకు అవసరమని భావించినప్పుడు ట్రాక్టరు, త్రెషరు ఇతర యాంత్రిక పరికరాలు ప్రభుత్వ రాయితీమీద ఉమ్మడిగా సమకూర్చుకుంటారు. ఉమ్మడిగా మొత్తం సభ్యుల భూములకు ఎంత విత్తనం అవసరమయ్యేది, ఏ రకం విత్తనం అవసరమయ్యేది అంచనా వేసుకుని అవసరమనుకున్నప్పుడు బయటి నుండి సేకరిస్తారు. సాధారణంగా గ్రామంలో ఏ గ్రూపు సభ్యులు ఆ గ్రూపు రైతులవద్దే విత్తనం నిలువ ఉంచుకుంటారు. వీరి మధ్యే విత్తనం ఇచ్చిపుచ్చుకుంటారు. గ్రామంలో మిగతా రైతుల నుంచి కూడా అవసరమైన సందర్భాలలో సేకరిస్తారు. యంత్రాలకొనుగోలు, నిర్వహణ ఖర్చులు ఎకరాల దామాషామీద ఏ రైతుకు ఆ రైతు భరిస్తాడు. పనులు మనుషుల లెక్క బదుళ్ళ పద్ధతిమీద అందరూ కలిసి ఒకే పొలంలో పనిచేసుకోవచ్చును. లేదా వారి అనుకూలత, పనుల స్వభావాన్నిబట్టి గ్రూపులుగా విడిపోయి ఇద్దరు ముగ్గురి పొలాల్లో పనులు చేసుకోవచ్చును. మహిళా పొదుపు సంఘాలు ఏర్పాటు చేసుకున్న పద్ధతిలోనే వారికి నచ్చిన పేరుతో రైతు సహకార గ్రూపును ఏర్పాటు చేసుకోవచ్చును. గ్రూపు సంఘం పేరు మీదనే బ్యాంకుల్లో అప్పులు తీసుకోవడం, కట్టడం చేయవచ్చును. ఈ లావాదేవీలను గ్రూపుగా నియంత్రణ చేయాలి. పంటల భీమాను సమిష్టిగా ఉపయోగించగలగాలి. గ్రూపు పేరుమీదనే అమ్మకాలు, కొనుగోలులు లాంటివి సాగించాలి. ఉదాహరణకు వేరుశనగకు అదనపు విలువ రావడానికి ఉమ్మడిగా పప్పు చేసి అమ్మవచ్చును. ధర పలకక పోతే సరుకు విలువ ఉంచి బ్యాంకు నుంచి రుణం పొందవచ్చును. గ్రూపుకు కావలసిన ఎరువులు ఉమ్మడిగానే తయారు చేసుకోవచ్చును. పంట రోగ నివారణ కొరకు అవసరమైన కషాయాలు కూడా ఉమ్మడిగానే తయారు చేసుకోవచ్చును. వ్యవసాయ అనుబంధ పరిశ్రమలైన పాడి, పశుసంపద, గొర్రెలు, మేకలు, కోళ్ళు తదితర వాటినికూడా ఉమ్మడిగానే నిర్వహించుకోవచ్చు. ఒక వేళ పంట పూత దశలో బెట్ట ఏర్పడితే ఒక ట్రాక్టరు మీదనో ఒక బండి మీదనో స్ప్రింక్లరు వేసుకుని వాడు పట్టదశలో ఒక తడి ఇవ్వవచ్చును. దీని వలన పంట దిగుబడిని 20-30 శాతం వరకూ రక్షించిన వారమవుతాము. ఇది నాకు కలిగిన అభిప్రాయంతో మీ ముందు ఉంచుతున్నాను. దీనిని మీరు చర్చించి తగిన సూచనలు ఇచ్చి ఈ విధానాన్ని మరింత అర్ధవంతంగా మార్చడానికి సహకరించాల్సిందిగా విజ్ఞప్తి చేస్తున్నాను.

**శ్రమకు యంత్రాలు ప్రత్యామ్నాయం కాదు.**

ముఖ్యంగా వర్షాధార వ్యవసాయంలో శ్రమ ప్రధానంగా ఉంటుంది. పెట్టుబడులు లేని వ్యవసాయం దిశగా మనం వెళ్లడానికి మన శ్రమే ప్రధాన పెట్టుబడి కావాలి. ఎరువు దిబ్బలు తయారు చేసుకోవడం నుంచి, రోగాలకు కషాయాలు తయారు చేసుకొని చల్లడం, పురుగులకు ఎరలు, పక్షి స్థావరాలు, ఏర్పాటు చేసుకోవడం, సరిహద్దు పంటలు, అంతర పంటలు ఒడుపుకునే దాకా మన శ్రమే ప్రధానమైనదిగా ఉంటుంది. శ్రమకు మించిన సందర్భాలలో మాత్రమే యాంత్రిక సహాయం తీసుకోవాలి. ఏ పద్ధతి అవలంబించినా వ్యవసాయంలో ఖర్చులు ఏ విధంగా తగ్గించుకోగలమనే విషయాన్ని మనం ప్రధానంగా ఆలోచించాలి.

ఈ విధంగా రైతులు పరస్పర సహకార పద్ధతులను ఏర్పాటు చేసుకుంటే, ఖర్చులు, ఒత్తిడి తగ్గడమేకాదు; రైతులలో ఇచ్చిపుచ్చుకునే ధోరణి అభివృద్ధి చెందుతుంది. వ్యవసాయంలో ఏ రైతు ప్రత్యేకంగా వ్యవసాయం చేసుకోలేదు. గ్రామంలో అందరి సహకారం అవసరం ఉంటుంది. విత్తనం దగ్గర నుంచి పనిముట్ల వరకూ ఇచ్చి పుచ్చుకునే పద్ధతిమీదనే ఈ పరస్పర సహకార వ్యవసాయ పద్ధతి ఆధార పడిఉంటుంది. ఈ దిశగా ఆలోచించమని రైతులకు విజ్ఞప్తి చేస్తున్నాను.

మీ  
**డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి**  
**డైరెక్టరు - ఎకాలజి సెంటరు**



## రసాయనిక ఎరువులు పూర్తిగా మానివేద్దాం !

ఈ సంవత్సరం ఖరీఫ్ లో జూన్ మాసంలో మొదలయిన ఎరువుల కోసం ఆందోళనలు అగట్టే మూడో వారానికి కూడా చల్లారలేదు. పోలీసు కాల్పులు, రైతుల ప్రాణ నష్టం, గోడౌన్ల మీద దాడులు, రస్తారోకోలు ఏ సంవత్సరం లేనంతగా ఈసారి అధిక సంఖ్యలో కొనసాగుతున్నాయి. ఎరువుల కొరతలేదని, సాధారణ అవసరం కంటే ఈసారి ఎక్కువగానే రాష్ట్రానికి విడుదల చేసినట్లుగా ప్రభుత్వం చెబుతోంది. అయినా ఎరువుల కొరత ఆగలేదు. 19-8-2008న మన పక్కన కడప జిల్లాలో కూడా రైతులు గోడౌన్లమీద దాడి చేసి ఎరువులు బస్తాలు ఎత్తుకుపోయినట్లుగా వార్తలు. మహిళలతో సహా రైతులు వ్యవసాయం పనులు మానుకుని గ్రామాల నుంచి పట్టణాలకు ప్రయాణం కట్టడం అంత అవసరమా ? రసాయనిక ఎరువులు లేకపోతే వ్యవసాయం సాధ్యం కాదా ? అలాగయితే, రసాయనిక ఎరువులు లేని కాలంలో పంటలు ఏ విధంగా పండేవి? ఈ ప్రశ్నలన్నింటినీ కలిపి ఒకసారి మనం స్థిమితంగా ఆలోచిస్తే మనకు సమాధానం దొరుకుతుంది. ఈ ఎరువులు అవసరం లేదనిపిస్తుంది. ముందుగా రసాయనిక ఎరువులమీద రైతులతోపాటు, ప్రభుత్వాలు ఎంత ఖర్చుపెడుతున్నాయో వాటివల్ల కలిగే ఉపయోగాలు / నష్టాల గురించి తెలుసుకుందాం.

### రసాయనిక ఎరువులమీద సబ్సిడీల భారం

గత సంవత్సరం కేంద్ర ప్రభుత్వం రసాయనిక ఎరువుల కోసం ప్రత్యక్షంగా సబ్సిడీగా దాదాపు లక్షా ఇరవై వేల కోట్ల వరకూ కంపెనీలకు చెల్లించింది. అంతర్జాతీయంగా ముడి పదార్థాల ధరలు పెరిగాయనే నెపంతో రసాయనిక ఎరువులను తయారు చేసే కంపెనీలకు ప్రభుత్వం నేరుగా చెల్లిస్తోంది. గతంలో ఆ దేశంలోని జిల్లాల వారీగా సరఫరా చేస్తూ, ఆ మేరకు సబ్సిడీ కోరేవి. ఇప్పుడు ఏ బాదరాబందీ లేకుండా కంపెనీ ఉత్పత్తి లెక్కలనుసరించి మొత్తం ఉత్పత్తికి సబ్సిడీలను ప్రభుత్వం చెల్లిస్తోంది. ఒకానొక వార్తా పత్రికలో వచ్చిన వార్త ప్రకారం ఒక బస్తా డిఎపి ఎరువు తయారీకి రూ.2500/- ఖర్చు అవుతున్నది. దానికి రైతుకు 486.20/- రూపాయలకు అమ్ముతుంటే మిగిలిన ఖరీదు 2027.25 రూపాయలు సబ్సిడీగా ప్రభుత్వం భరిస్తున్నది. అలాగే ఒక యూరియా మూట ఉత్పత్తికి 1750.80 అయితే రైతుకు 250.80 రూ॥ అమ్ముతున్నారు. మిగిలిన 1500.00 రూ॥ సబ్సిడీగా ప్రభుత్వం భరిస్తున్నది. ఈ లెక్కన అన్ని రకాల ఎరువులకు కేంద్ర ప్రభుత్వం సబ్సిడీ పెద్ద ఎత్తున భరిస్తున్నది. మన రాష్ట్రంలోనే ఈ సబ్సిడీల భారం సంవత్సరానికి 5500 కోట్ల రూపాయలుగా ఉంటోందని అంచనా. అవసరానికి మించి రైతులు వాడుతున్నారని దానివలన అనేక సమస్యలు తలెత్తుతున్నవి శాస్త్రవేత్తలు అంటున్నారు. ప్రభుత్వం రైతులకు ప్రకటించిన రుణ విముక్తి ఖర్చు అంతాకలిపి 72 వేల కోట్ల రూపాయలు కాగా ప్రభుత్వం సబ్సిడీలమీద కంపెనీలకు చెల్లించేది మాత్రం ఏటా లక్షా ఇరవై వేల కోట్ల రూపాయలకు మించుతున్నది. అంటే రసాయనిక ఎరువుల మీద సబ్సిడీ ప్రభుత్వం మానివేస్తే మూట డిఎపి 2500/- రూ॥ కొనాలి. మూట యూరియా 1800/- రూ॥ కొనాలి. ఇదే సబ్సిడీని ప్రభుత్వం కంపెనీలకు చెల్లించడంమాని రైతులకే నేరుగా అందిస్తే, ప్రతి రైతుకు ఎకరాకు 2000 నుంచి 2500 రూపాయలదాకా రైతులకు ఉచితంగా ఇవ్వవచ్చును. ఎరువులు పూర్తిగా మానివేసే దిశగా మనమందరం ఆలోచించాలి. ఈ రసాయనిక ఎరువులకు ప్రత్యామ్నాయంగా తక్కువ ఖర్చుతో ఎరువులను సమకూర్చుకునే మార్గాలు వున్నాయి. ఇవి నీటిని, గాలిని కలుషితం చేయవు. దీర్ఘకాలికంగా నేల ఉత్పాదకత పెరుగుతుంది కూడా.

### రసాయనిక ఎరువులవల్ల కలిగే నష్టాలు :

ఇంతాచేసి ఈ ఎరువులవల్ల ఏమైనా లాభం కలుగుతున్నదా అంటే, తీవ్రమైన నష్టం మాత్రం జరుగుతున్నది. ఇవి భూములను నాశనం చేస్తున్నాయి. మన చుట్టూ ఉన్న ప్రకృతికి, నీళ్ళకు, పశుపక్ష్యాదులకు కూడా తీవ్రమైన హాని కలిగిస్తున్నాయి. మట్టిలో ఎన్నో వేల జీవరాసులు ఉంటాయి. ఇవి మొక్కలకు పోషకాలందిస్తాయి. రసాయనిక ఎరువులు వేయడం వలన ఈ జీవరాసులు చనిపోతున్నాయి. వేసిన ఎరువులన్నీ పంటలు తీసుకోవు. పడిన వర్షాలు పొలాల మీదుగా ప్రవహించే దశలో ఈ ఎరువులన్నీ నీళ్ళలో కలిసిపోయి వంకల్లో,

వాగుల్లో, నదుల్లో పేరుకుపోతాయి. ఈ నీళ్ళు తాగిన మనుషులు, పశువులు, పక్షులు ఆరోగ్యాలు చెడిపోతాయి. వీటితో పండించిన అహార పదార్థాలు తిన్న మనుషుల శరీరాల్లో విషపదార్థాల అవశేషాలు పేరుకుంటాయి. కొత్త కొత్త రోగాలు వస్తాయి. ఈ గడ్డి మేసిన పశువులు ఇచ్చే పాలల్లో కూడా విషపదార్థాల అవశేషాలుంటాయి. ఎరువులు వేసి వేసి, భూముల్లో ఉప్పు పేరుకుపోతుంది. నిస్సారంగా మారిపోతాయి. పంటలకు రోగాలెక్కువవుతాయి. ఈసారి జిల్లాలో వేరుశనగకు మొవ్వకుళ్ళు తెగులు ఎక్కువగా కనపడుతోందని చెప్పన్నారు. ఇటువంటి వేరుసంబంధిత రోగాలన్నీ రసాయనిక ఎరువుల పుణ్యమే. చాలామంది రైతులకు జ్ఞాపకం ఉండే ఉంటుంది. 40-50 క్రితం మన జిల్లాలో మెట్ట పంటలకు రసాయనిక ఎరువులు వేసేవారు కాదు. తెగుళ్ళు కూడా వచ్చేవి కాదు. రసాయనిక ఎరువులు వాడకం పెరిగే కొద్దీ, తెగుళ్ళు కూడా పెరుగుతున్నాయన్న విషయం రైతులు జ్ఞాపకం చేసుకోవాలి.

### ఈ నష్టాల్ని, కష్టాల్ని మనమెందుకు ఆహ్వానించాలి ?

రైతుకు భూమి ఆధరపు. అదే జీవనాధారం. అటువంటి భూమి నిస్సారమైపోతే, రోగాలకు నిలయంగా మారితే రైతు పరిస్థితి ఏమిటో ఊహించుకోవచ్చు. గత సంవత్సరం నుంచీ ఈసారి ఎక్కువ సంఖ్యలో రైతులు ఆక్స్జన్ ఫైటర్లు కార్మకర్ల సలహాలతో రసాయనిక ఎరువులు వాడకుండా వేపచెక్క, పశువుల ఎరువు చేస్తూ వేసినారు. ఈ చేస్తూ మొవ్వకుళ్ళు తెగుళ్ళు కనపడం లేదు. అందుకే గతంలో మనం ఆచరించిన విధంగానే రసాయనిక ఎరువులు, పురుగుమందులు వాడకం పూర్తిగా మానివేయాలి. పొలాల్లో, కల్లాల్లో దిబ్బలు వేసుకుని వ్యవసాయ వ్యర్థాలు, చుట్టుపక్కల దొరికే ఆకులు, అలములతో దిబ్బలు వేసుకుంటే చేతల కష్టం తప్ప, ఆర్థికంగా ఖర్చుండదు. దీని కోసం పొలం గట్టమీద ఆకునిచ్చే చెట్లను నాటుకోవాలి. వీటితోపాటు రెండుమూడు పశువులను పెంచుకుంటే రైతుకు కావలసిన పేద ఎరువు దొరుకుతుంది. ఇంతేకాక మెట్ట పంటలకు ఘన జీవామ్మతం, ఆరుతడి పంటలకు జీవామ్మతం, తయారు చేసుకునే పద్ధతులు మనుషుల సంచితకల్లో వివరించాము. ఇంకా వివరాలు కావలసిన వారు మీ గ్రామానికి వచ్చే ఎకాలజీ సెంటరు సిబ్బందిని అడిగితే వారు రైతులకు అన్నిరకాల సూచనలు ఇస్తారు. ఇదంతా సేంద్రీయ వ్యవసాయం లేక సుస్థిర వ్యవసాయంలో ఒక భాగం.

### సేంద్రీయ ఎరువులు వాడకంవల్ల కలిగే లాభాలు :

ఒక సంవత్సరం సేంద్రీయ ఎరువు వాడితే, 2-4 సంవత్సరాల వరకూ భూమిలో బలం ఉంటుంది. పంటలకు కావాల్సిన అన్ని రకాల పోషక పదార్థాలు అందుతాయి. దిగుబడులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. పైర్రకు చీడపీడలకు తట్టుకునే శక్తి పెరుగుతుంది. పండిన పంట చాలా రుచి కలుగజేస్తాయి. కూరగాయలు, పండ్లు లాంటివి ఎక్కువ రోజులు నిలువ ఉంటాయి. భూమిలో తేమ నిల్చుకునే శక్తి పెరుగుతుంది. 10-15 రోజులు పాటు వర్షం అలస్యమయినా పంటకు పెద్దగా నష్టం ఉండదు. భూమిలో నూక్త జీవులు అభివృద్ధి చెంది, భూమి వదులుగా సారవంతంగా మారిపోతుంది. భూమిలో ప్రాణవాయువు సోకి, మొక్కలు శక్తివంతంగా ఎదుగుతాయి. ఆరోగ్యాల మీద చెడు ప్రభావం ఉండదు. ఈ మేత తిన్న పశువులు కూడా ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి. ముఖ్యంగా వాతావరణం కలుషితం కాదు. ఈ పంటలను తినడంవలన మనలో రోగ నిరోధక శక్తి పెరిగి చాలా ఆరోగ్యంగా ఉండగలము.

ఇన్ని ప్రయోజనాలున్న సేంద్రీయ పద్ధతుల వ్యవసాయాన్ని వదిలి, రైతుకు, ప్రభుత్వాలకు ప్రకృతికి బరువైన రసాయనిక ఎరువుల కోసం రైతులు ఆరాటపడడంలో అర్థం లేదు. జిల్లాలో అనేక చోట్ల రైతులు సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులను ఆచరిస్తున్నారు. వారిని గమనించండి. జిల్లా మొత్తంగా రసాయన రహిత వ్యవసాయం ఏర్పడేందుకు మనమందరం కలిసి కృషిచేద్దాం !

మీ  
డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి  
డైరెక్టరు - ఎకాలజీ సెంటరు

## సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులతో సెప్టెంబరు మాసంలో సస్యరక్షణలు

**వేరుశనగ పంటలో పెద్ద మచ్చ తెగులు :** వేరుశనగ పంటలో 60 రోజులు పంటకాలం దాటిన తర్వాత 70 రోజుల వరకూ ఆకులమీద పెద్ద మచ్చలు కనపడే అవకాశం ఉంది. దానిని ఆంగ్లంలో Late Leaf Spot అంటారు. ఇది పొలంలో అక్కడక్కడా ఉంటే పెద్దగా ఆందోళన చెందాల్సిన అవసరం లేదు. అయితే పొలం అంతా వ్యాపిస్తోందన్న అనుమానమొస్తే వెంటనే జాగ్రత్తలు తీసుకోవాల్సి వస్తుంది. ఒక వేళ పొలం అంతా ఈ తెగులు ఆవరించి ఉంటే 25% నుంచి 40% శాతం వరకూ పంట దిగుబడిమీద దీని ప్రభావం ఉంటుంది. ఆకులన్నీ ముందుగా రాలిపోతాయి. సహజంగా 110 నుండి 105 దినాలు ఉండాల్సిన వేరుశనగ పంటను 90 రోజులకే పీకివేస్తారు. దీని వలన విత్తనం ముదరకుండా ఉండడంతో కాయ ఔటన్ తగ్గుతుంది. ఇది పొలంలో వ్యాపిస్తోందని అనిపించినప్పుడు ఒక ఎకరానికి ఆరు లీటర్ల పుల్లటి మజ్జిగ పిచికారి చేయాలి. దీనిని తయారు చేసుకునే విధానమేమిటంటే 2-2½ లీటర్ల పాలు పేరబెట్టి పెరుగు అయిన తర్వాత దానికి 4-5 లీటర్ల నీటిని జోడించి మజ్జిగ కోసం చిలకాలి. తరువాత మూడు రోజులు పులియబెట్టాలి. ఈ మజ్జిగ అంటే ఆరు లీటర్లు పులిసిన మజ్జిగకు 100-150 లీటర్ల నీటితో కలిపి (డ్రమ్ములో) బాగా కలపి, పంటమీద పిచికారి చేయాలి. ఇది ఒక పద్ధతి. మరొక పద్ధతి ఏమంటే, అయిదు లీటర్ల పశువుల గంజుకు, అయిదు కేజీల పేద, 200-250 గ్రాముల ఇంగువ, అయిదు లీటర్ల నీటిని కలిపి నాలుగు రోజులు కుళ్ళ నివ్వాలి. బాగా కలియబెడుతుండాలి. దీనిని వడపోసి (స్ప్రేయర్ నాజిల్కు అడ్డం పడకుండా) 200-250 గ్రాముల ఇంగువ కలిపి 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పచ్చపురుగు :** వేరుశనగ పంటకు పచ్చ పురుగు ఆశించవచ్చు. ఇందుకు లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టి పురుగు ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చును. లింగాకర్షక బుట్టలలో రెక్కల పురుగు ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి, ముందు రెక్కలపై ఒక చార, ఒక చుక్క ఉంటుంది. ఇది మొక్క చిగుర్లు మొగ్గలపై గుడ్లు పెడుతుంది. లోతుగా వేసవి దుక్కులు చేసి ఉంటే పచ్చపురుగు చాలా వరకూ రాదు. పక్షి స్థావరాల్ని ఏర్పాటు చేసుకుంటే పక్షులు ఈ పురుగుల్ని తినివేస్తాయి. దీనికి పచ్చిమిర్చి, తెల్లవాయ ద్రావణాన్ని తయారు చేసుకుని పిచికారి చేస్తే, ఈ పురుగు అదుపులోకి వస్తుంది. దీనిని తయారుచేసుకునే విధానం ఏమిటంటే, 3 కిలోల పచ్చిమిరప కాయలను కాడలు తీసి మెత్తగా నూరి దానిని 10 లీటర్ల నీటితో ఒక రాత్రంతా నానబెట్టాలి. అరకేజీ తెల్లగడ్డలను పొట్టు తీసి వాటిని బాగా నూరి 250 మి.లీ. కిరోసిన్లో ఒక రాత్రంతా నానబెట్టాలి. మర్నాడు పచ్చిమిర్చి ద్రావణాన్ని వెల్లుల్లి ద్రావణాన్ని ఒక పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి. మిరప ద్రావణం, వెల్లుల్లి ద్రావణం, 100 గ్రాముల సబ్బుపొడి ద్రావణం - ఈ మూడింటిని బాగా కలిపి మిశ్రమాన్ని తయారు చేసుకోవాలి. ఈ విధంగా తయారు చేసిన ద్రావణంతో 100 లీటర్ల నీటిని కలిపి సాయంత్రం పూట పిచికారి చేయాలి.

**పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణ :** సాయంత్రం పూట పనికొని గోనె సంఘలు, మందమైన అట్టలు నీటిలో తడిపి అక్కడక్కడా పరచివేడితే, పురుగులు రాత్రిపూట ఆకులతిని పగలు వాటికింద నిద్రస్తాయి. వాటిని

సులభంగా ఏరివేయవచ్చు. లేదా ఒక బకెట్టు నీటిలో కిరోసిన్ వేసి అట్టలను ముంచినా అవి చనిపోతాయి.

**నల్లజీడి :** మన జిల్లాలో ఇది లేదుగానీ ఎక్కడైనా కనపడితే, ఎక్కువగా ఉందని అనిపిస్తే ఒక లీటరు నీటికి 5 మి.లీ. వేపనూనె, 2 గ్రాముల సర్పు పొడి కలిపి పిచికారి చేస్తే అదుపులోకి వస్తుంది.

**ఎర్రగొంగళి :** వెంట్రుకలు పూర్తిగారాని దశలో ముందు వివరించినట్లుగానే పచ్చిమిర్చి, తెల్లవాయ ద్రావణాన్ని తయారు చేసుకుని అదే మోతాదులో పిచికారి చేయాలి. లేదా 2-3 ఆకులతో ఉండేటట్లుగా జిల్లేడు కొమ్మలు ముక్కలుగా కత్తిరించి అక్కడక్కడా పొలంలో వీటిని పరిచెయ్యాలి. జిల్లేడుకులు అంటే గొంగళి పురుగుకు మహా ఇష్టము. వీటిని తినడానికి అవి ఆకు అడుగుభాగాన వచ్చి చేరుతాయి. ఒక బకెట్టులోని నీటికి కిరోసిన్ కలిపి ఆకులు ముంచి తీస్తే పురుగులు చనిపోతాయి. వీటన్నింటికంటే పక్షిస్థావరాలు ఉండడం ఎంతో మేలు.

నీటి పారుదల సదుపాయం ఉన్నచోట పొగాకు లద్దెపురుగు కనపడే అవకాశం ఉంటుంది. ఈ పురుగు లేత గోధుమ రంగులో ఉండి మచ్చలున్న రెక్కలు కలిగి ఉంటుంది. లింగాకర్షక ఎరలు పెట్టి దీని ఉధృతిని అంచనా వేసుకోవచ్చును. ఒక్కోపురుగు ఆకులపై 300-500 గుడ్లను పెడుతుంది. పైన నూగును కప్పతాయి. పిల్ల పురుగులు ఆకులను గీకి తిని జల్లెడలాగా తయారు చేస్తాయి. పెద్ద పెరుగులు ఆకులను పూర్తిగా తిని మోళ్ళను మిగిల్చడంవలన పంట పూర్తిగా నాశనమవుతుంది. పగలు ఈ మొక్కల మొదళ్ళ దగ్గర భూమిలో దాక్కుని రాత్రిళ్ళు పంటకు నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి. పొలం చుట్టూ సరిహద్దు పంటలు వేసుకున్నా, వేసవి దుక్కులు చేసి ఉన్నా దీని ఉధృతి ఉండదు. పైన వివరించిన పద్ధతుల్లోనే వేపనూనె కషాయాన్ని పంటపై పిచికారి చేయాలి. మొక్కలపై లార్వాలు ఆకులను గీకి తింటున్నప్పుడు వాటిని ఏరి కూడా నాశనం చేయవచ్చు.

సాధారణంగా ఎక్కడైనా ఒకటి రెండు కనపడితే ఆందోళన చెందాల్సిన అవసరం లేదు. పొలంలో లింగాకర్షక బుట్టల్లో పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా గమనించినప్పుడు పైన చెప్పినట్లుగా కషాయాలు చేసుకుని వాడాలి. రెండు మూడు సంవత్సరాలు రసాయనిక పురుగు మందులు వాడకుండా కషాయాలతో పంటను రక్షించుకోవడం చేస్తే, మిత్రపురుగులు అభివృద్ధి చెంది అవే చాలా వరకూ రోగాల్ని వ్యాపింపజేసే పురుగుల్ని అదుపు చేస్తాయి. పక్షి స్థావరాలు ఏర్పాటు చేసుకుని పక్షులు వాలడానికి అలవాటుపడితే అవి కూడా పురుగుల్ని అదుపు చేస్తాయి.

**కాయగూరల్లో సస్యరక్షణ :** జిల్లాలో అక్కడక్కడా కాయగూరలు పండిస్తున్నారు. ముఖ్యంగా వంకాయకు పిండినల్లి వస్తుంది. ఇది వంకాయకేకాక ఇతర కాయగూరల పంటలకు కూడా వచ్చే అవకాశం ఉంది. తెల్లగా పిండి పిండిగా ఆకుల అడుగుభాగాన మొక్కల కణుపులవద్దా ఆవరించి ఉంటుంది. ఈ నెల నుండి కాండం నుండి రసం పీల్చి పంటకు నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. అందుకు గాఢమైన సబ్బునీటిని పంట మొక్కలు తడిసేటట్లు బాగా పిచికారి చేయాలి. లేదా పైన వివరించినట్లుగా పశువుల గంజు, పేద, ఇంగువ ద్రావణాన్ని తయారు చేసుకుని వాడినా మంచి ఫలితం ఉంటుంది. మరొక పద్ధతిలో ఒక లీటరు నీటికి అయిదు మి.లీ. వేపనూనె, రెండు గ్రాముల సబ్బుపొడి కలిపి పిచికారి చేసినా ఇది అదుపులోకి వస్తుంది.

**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**