ACCION FRATERNA ecology centre
sustainable . human . nature

ఎ.ఎఫ్. ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం

మే 2009

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

మీకు తెలుసా !

- దగ్గు, ఆయాసం ఉన్నప్పుడు ఒక స్పూను తమలపాకుల రసాన్ని తేనేతో కలిపి తీసుకోవాలి.
- కడుపుబ్బరం, నొప్పి ఉన్నప్పుడు నువ్వులనూనె రాసిన తమలపాకులను వెచ్చగచేసి కడుపుపై వేసి కట్టు కట్టాలి.
- తమలపాకు తొడిమలను సున్నంతో కలిపి దంచి పులిపిర్లమీద అంటిస్తే, పులిపిర్లు రాలిపోతాయి.
- నోటి దుర్వాసన ఉన్నవారు రోజూ తాంబూలము సేవిస్తూ ఉంటే తగ్గిపోతుంది.
- రోజూ 30 గ్రాముల తేనెను 200 మి.లీ. నీటితో కలిపి రాత్రి పడుకునే ముందు సేవిస్తే, మరుసటి రోజు ఉదయం తేలికగా విరేచనమవుతుంది.
- 15 గ్రాముల తేనెకు 15 మి.లీ. అడ్డరసం ఆకురసమును కలిపి సేవిస్తే, దగ్గు తగ్గుతుంది.
- 30 గ్రాముల తేనెలో 200 మి.లీ. నీటిని కలిపి దానికి మి.లీ. నిమ్మరసం కలిపి సేవిస్తే అరుచి, పైత్యం తగ్గుతుంది.
- శుద్ధమైన తేనెను రోజూ రాత్రి పడుకోబోయే ముందు రెండు చుక్కలు కంటిలో వేసుకుంటూ ఉంటే, కంటి సమస్యలు తగ్గుతాయి.
- గాయాలు, పుండ్లు, కురుపులు, వ్రణములకు పైపూతగా తేనె వాడితే వెంటనే నొప్పి తగ్గుతుంది.
- 20 గ్రాముల తేనెకు 5 గ్రాముల త్రిఫలచూర్ణం కలిపి నిత్యం సేవిస్తూ ఉంటే వెంట్రుకలు రాలటం ఆగుతుంది.
- శరీరం మీద పుండ్లు ఏర్పడితే, వాటిమీద బొప్పాయి పాలను పూస్తే పుండ్లు త్వరగా మానుతాయి.
- కళ్ళలో ఏదైనా నలక పడితే ఉల్లి రసం రెండు చుక్కలు కంట్లో వేస్తే నలక బయటికి వస్తుంది.

చిట్కా : మలేరియా జ్వరంతో గానీ, విరేచనాలతోగాని, బాగా నీరసించినవారికి తక్షణశక్తి రావడానికి నాలుక కింద చిన్న చెంచాడు చక్కెర వేయాలి.

సేంద్రీయ వ్యవసాయాన్నే మనం ఎందుకు ఎంచుకోవాలి ?

కొన్ని అపోహలు - వాస్తవాలు

సేంద్రీయ వ్యవసాయం, సుస్థిర వ్యవసాయం అని మనం పదే పదే మాట్లాడుకుంటున్నాం. ఏ మాత్రం శ్రమ లేకుండా మార్కెట్లో విత్తనం దగ్గర్నుంచి, ఎరువులు, పురుగు మందులు, బాడుగ ట్రాక్టర్లతో వ్యవసాయం పూర్తి చేసుకోవడం అలవాటైన మనకు ప్రతి ఒక్కదానికి "శ్రమ" ముఖ్య పెట్టుబడిగా కష్టపడే వ్యవసాయం ఎందుకు చేయమంటున్నారు ? దీనివల్ల ప్రయోజనాలేమిటి? కషాయాలు చల్లుకుంటే రోగాలు రావా ? రసాయనిక ఎరువులు, డిఏపి, పొటాష్ వాడకుంటే పంటలు పండుతాయా ? - ఇటువంటి అనేక రకాలైన సందేహాలు మనకు కలుగుతాయి. సందేహాలు కలుగుతున్నాయంటే మీరు మనసు పెట్టి ఆలోచిస్తున్నట్లుగానే లెక్క. ఈ సందేహాలు, ప్రశ్నలన్నింటికి మనం ఒక్కొక్కటిగా చర్చించుకునే ప్రయత్నం చేద్దాం.

సేంద్రీయ పద్ధతుల వల్ల కలిగే ఉపయోగాలు.

సేంద్రీయ పద్ధతుల్లో వ్యవసాయమంటే ఏమిటో మీకందరికీ ఈపాటికి అర్థమయ్యే ఉంటుంది. అంటే రసాయనిక పురుగు మందులు, రసాయనిక ఎరువులు వాడకుండా పూర్తిగా ప్రకృతిలో దొరికే ఆకులు అలములు, పేడ ఎరువులు తదితరాల్తోటి చేసుకునే వ్యవసాయం అని కూడా మీకందరికీ ఈపాటికే అర్థమయ్యే ఉంటుంది. ఈ పద్ధతులన్నీ కూడా మన తాతలు చేసిన వ్యవసాయములో భాగమని కూడా మీరు గమనించి వుంటారు. వ్యవసాయమంటే, ముఖ్యముగా మెట్ట వ్యవసాయం పూర్తిగా ప్రకృతి మీద ఆధారపడిన వ్యవసాయమని కూడా గతంలో అనేక సందర్భాలలో వివరించినాను. రసాయనిక పురుగు మందులు, ఎరువులు వాడకం మూలంగా మన భూములు కలుషితమైనాయి. నీరు కలుషితమైంది. పండించే ఆహార పదార్థాలు, కాయగూరలు, పండ్లు ఆకుకూరలు ఆఖరికి గడ్డిమేసిన పశువులు కూడా కలుషిత పాలే ఇస్తున్నాయి. ఇన్ని రకాలుగా కలుషితమైన వాటిని మనం తిరిగి అవే తినడంవల్ల మన శరీరాలు రోగ నిరోధక శక్తి కోల్పోవడమే కాకుండా, కొత్త కొత్త రోగాలు వస్తున్నాయి. పశువులకు రోగాలు, ఆఖరికి పక్షుల మీద కూడా ఈ ప్రభావం పడి అవి కనుమరుగు అవుతున్నాయి. ప్రతి గ్రామంలోనూ సందడి చేసే కాకుల సంతతి తగ్గిపోయింది. ఊరపిచ్చుకల సంతతి కూడా తగ్గిపోయింది. మనకు పొలంలో పక్షులు కనపడడం లేదు. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడకం మొదలు పెట్టిన తర్వాత ఎన్ని రకాల పక్షి జాతులు, మిత్ర పురుగులు అంతరించి పోయినాయో మనకు తెలియదు. దానిని గూర్చి పరిశోధనలు కూడా లేవు. పక్షుల్ని బతికించడానికి, లేదా పురుగుల్ని బతికించడానికి కాదు గదా! మనం వ్యవసాయం చేసేది. మాకు పంటలు పండడం ముఖ్యం కదా అని మీలో ఆలోచన రావచ్చు. దీనికి ఒక వివరణ ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది. ప్రకృతిలో అనేక రకాల పక్షులు, జంతువులు, కీటకాలు ఉంటాయి. మనకు మంచి చేసేవి ఉంటాయి. చెడు చేసేవి ఉంటాయి. చెడు చేసేవి ఎక్కువైనప్పుడల్లా మంచి చేసే పక్షులు, పురుగులు, కీటకాలు వాటిని అదుపులో పెడతాయి. అవి పెరగకుండా, ఉధృతం కాకుండా అడ్డుకుంటాయి. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడకం మూలానా మనకు మంచి చేసే పక్షులు, పురుగులు, కీటకాల సంతతి (మిత్ర పురుగులు) తగ్గిపోతే, కొన్ని జాతులు పూర్తిగా కనుమరుగైతే, 'రాక్షసులకు బలం ఎక్కువ' అన్నట్లు చెడు చేసే పురుగులు, కీటకాలు రసాయనిక మందుల్ని కూడా తట్టుకోగలిగిన స్థాయికి చేరుకుంటాయి. అందుకే పురుగులు చావకపోతే మనం పురుగు మందులు కల్తీవేమోనని అనుకుంటాము. పురుగు మందుల్లో కూడా కల్తీ జరిగే అవకాశముంది కానీ, ఆ మందుల్ని తిని బతకగలిగే బలాన్ని పురుగులు, కీటకాలు అభివృద్ధి చేసుకున్నాయని మనం మరువరాదు. భూమి, వాతావరణం కలుషితం కాకుండా ఉండి ఉంటే, మిత్ర పురుగులు, పక్షులు ఇలాంటి రోగ కారక క్రిములను పక్షులను అదుపులో పెట్టి ఉండేవి. మన ఇంట్లో ఒక పిల్లి వుంటే కొన్ని ఎలుకలను అదుపులో ఉంచుతుంది. అదే ప్రకృతి నియంత్రణ. గ్రామాల్లో మన పెద్దవాళ్ళు తరచూ మనకు 'ఉప్పలమయితే భగవంతుడు కూడా ఓర్వడు' అంటుంటారు. అంటే ఏ వ్యక్తి అయినా అకారణంగా మిడిసిపడుతూ అందరికీ ఇబ్బంది కలిగిస్తూ, దుర్మార్గంగా వ్యవహరిస్తూ ఉంటే ఎక్కడో ఒకచోట అటువంటి వ్యక్తికి దేవుడు గుణపాఠం చెబుతాడని వారి నమ్మకం. దేవుడు చేసినా, చెయ్యకపోయినా ప్రకృతి చేసే పని అదే. అది అన్నింటిని అదుపులో ఉంచుతుంది. దానినే 'సమతుల్యత' అంటారు. అంటే ప్రకృతిలో మనుషుల దగ్గర్నుంచి, పశువులు, పక్షులు, పురుగులు, కీటకాలు అన్నీ అవి ఉండవలసిన నిష్పత్తిలో ఉంటాయి. ఒక వేళ ఏదైనా ఉధృతమయితే, మరొక ప్రాణి దానిని అదుపులో పెడుతుంది. అంటే ప్రతీది ప్రకృతి అనుమతించిన మోతాదులోనే ఉండాలి.

→

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

ఉదాహరణకు ఎలుకలు ఉంటాయి. పిల్లులు, పాములూ ఉంటాయి. ఎలుకలను పిల్లులు, పాములు హద్దులో ఉంచుతాయి. అలాగే పాములను గరుడ పక్షులు, పిల్లులను కుక్కలు అదుపులో ఉంచుతాయి. ఏదీ కూడా అవసరానికి మించి పెరుగరాదు. ఎప్పుడైతే మనం రసాయనిక ఎరువులు, రసాయనిక పురుగు మందులు వాడడం ప్రారంభించామో, అడవుల్ని నరికి వేయడం మొదలుపెట్టామో, ఖనిజాల పేరుతో నేలను తవ్వడం, కొండగుట్టల్ని సైతం వదలకుండా నాశనం చేయడం మొదలుపెట్టామో ప్రకృతి నియంత్రణ గాడి తప్పింది. అందుకే ఈ ఉత్పాతం. ఇవన్నీ విన్న తర్వాత దేశం కోసమో, సమాజం కోసమో మా వ్యవసాయాన్ని మార్చుకోవలసిన అవసరమేముంది ? మా బాగు మేము చూసుకోవాలి గదా! అన్న అభిప్రాయం రైతుకు కలిగే అవకాశం ఉంది. నిజమే, రైతులు తమ కడుపులు మాడ్చుకుని దేశం కోసమో, సమాజం కోసమో, లేదా పశు పక్ష్యాదుల కోసమో తమ పద్ధతులను మార్చుకోవాలని మాత్రమే నేను చెప్పడం లేదు. రైతుల బాగు కోసమే సేంద్రీయ వ్యవసాయం అవసరం అని చెబుతున్నాను.

మెట్ట వ్యవసాయం చేసే, చిన్న సన్న కారురైతులకు సేంద్రీయ వ్యవసాయం పూర్తిగా అనువైనది.

సేంద్రీయ వ్యవసాయం మన జిల్లాకు పూర్తిగా అనువైనది. పూర్తిగా వర్షాధారం మీద ఆధారపడుతున్న సన్నచిన్నకారులు మన జిల్లాలో దాదాపు 7 లక్షల మంది ఉన్నారు. వ్యవసాయంలో పెరిగిపోతున్న పెట్టుబడులను కనీస స్థాయికి తగ్గించడం మన ప్రధాన కర్తవ్యం. పంట నష్టమైనా రైతు పెట్టుబడుల ద్వారా నష్టపోకూడదనే దీని ముఖ్య ఉద్దేశ్యం. సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులను అనుసరించిన రైతులు, అనుభవజ్ఞులు చెపుతున్నదాని ప్రకారం సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు స్వయంగా కష్టపడే రైతుకే లాభదాయకం. ఎక్కువగా భూక్షేత్రాలున్నవారు, వ్యవసాయంలో ఇతరుల శ్రమ మీద ఆధారపడేవారికి సేంద్రీయ వ్యవసాయం పెద్దగా రైతుకు సహాయకారిగా ఉండదని వీరి అభిప్రాయం. రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడకుండా ఉండడంతోపాటు ప్రకృతిలో లభించే ఆకు అలములతో దిబ్బలు పెంచుకోవడం, పశువులను పెంచుకుంటూ, పేడ ఎరువును పొలానికి ఉపయోగించడం, పంటలకు చీడలు, పీడలు సోకకుండా అంతర పంటలు, ఎరపంటలు, బహుళ పంటలు వేసుకోవడంలో రైతుల శ్రమ ఇమిడి ఉంటుంది. విత్తనాల కోసం మార్కెట్టుకు పోకుండా తాను పండించిన పంటలలో విత్తనాలు సేకరించడం, బహుళ పంటలు, అంతర పంటలు వేయడం లాంటివన్నీ సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతుల ఆచరణలో ప్రధానాంశాలు. ఈ ప్రక్రియలో రైతుకు తక్కువ పండినా నష్టం రాకుండా ఉండాలి. ఒక్కమాటలో చెప్పాలంటే స్వంతంగా కష్టపడి వ్యవసాయం చేసుకునే రైతుకు సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు రైతును నష్టాల పాటుచేయకుండా నిలబెడతాయి.

రసాయనిక ఎరువులు - సేంద్రీయ ఎరువులకు ఉన్న తేడా :-

వ్యవసాయం చేసుకునే రైతుకు భూమి తల్లి వంటిది. రైతు పిలిస్తే, భూమి పలుకుతుంది. భూమికి ప్రాణం ఉంది. భూమిలో వేల జీవరాసులు ఉంటాయి. ప్రకృతి సిద్ధమైన ఎరువులను, పేడ ఎరువులను వేసినప్పుడు, ఈ భూమిలోని జీవరాసులు అభివృద్ధి చెంది పంటలకు కావలసిన శక్తిని పోషక పదార్థాలను సమతుల్యంగా అందిస్తాయి. వివిధ పంటలకు కావలసిన వివిధ పోషక పదార్థాలు పైర్లకు లభ్యమవుతాయి. అంటే భూమి పోషక పదార్థాలను తనలో ఇముడ్చుకుని పైర్లకు శక్తినిస్తుంది. మనం తినే ఆహారంవల్ల మన శరీరంలోని అన్ని అవయవాలకు సమాన స్థాయిలో శక్తినివ్వగల జీర్ణవ్యవస్థ మనకు ఉన్నట్లే, సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులలో భూమి జీర్ణ వ్యవస్థగా ఇటువంటి పాత్ర పోషిస్తుంది. రసాయనిక ఎరువులు వాడడం మొదలు పెట్టిన తర్వాత భూమిలోని ఈ వ్యవస్థ నిర్జీవమవుతుంది. జీవరాసులు చనిపోతాయి. రసాయనిక ఎరువులు ఒక్కో మూలకంతోనో, లేదా రెండు మూడు రకాల మూలకాలతోనో ఉంటాయి. కాబట్టి పైర్లకు వీటి ద్వారా సంపూర్ణ పోషకాలు లభించవు. ఉదాహరణకు యూరియాలో నత్రజని మూలకం మాత్రమే ఉంటుంది. డి.ఎ.పి. తీసుకుంటే నత్రజని, భాస్వరం అనే రెండు మూలకాలుంటాయి. సంవత్సరాలుగా ఇవి వాడడం వలన మన జిల్లాలోని ఎక్కువ భాగం భూములలో భాస్వరం, నత్రజని నిల్వలు అధికంగా ఉన్నాయి. భూమి అవసరానికి మించిన దానికన్నా ఎక్కువగా రసాయనిక ఎరువులను వాడిన ఫలితం ఇది. ఏ భూమికి ఏ మూలకాలు అవసరమో రైతులకు తెలియదు. రైతుకు తెలిసిందల్లా వాటిని ఎరువు మూటలుగా భావించడమే. అదే సేంద్రీయ ఎరువుల్లో అనేక రకాల మొక్కలు, ఆకులు, పశువుల ఎరువులు వాడడం ద్వారా పైర్లకు కావలసిన శక్తి సమతుల్యంగా లభిస్తుంది. ఏదీ ఎక్కువ తక్కువ సమస్య ఉత్పన్నం కాదు. దీని కోసం మన భూముల గట్ల మీద పచ్చి రొట్టనిచ్చే సుబాబుల్, అవిశ, కానుగలాంటి చెట్లను ఎక్కువగా పెంచుకోవాలి. ఈ రకంగా చెట్లను పెంచుకోవడంవలన రైతులకు పొలాలకు అవసరమైన ఆకుతో పాటు అధిక గాలులవల్ల నేలలోని తేమ హరించకపోకుండా కూడా ఇవి కాపాడుతాయి. మన జిల్లాలో ఎండలతో పాటు, గాలి వేగం కూడా ఎక్కువే. అధిక గాలులవల్ల భూముల పైపొర మట్టి రేణువులు కొట్టుకుపోవడంతో పాటు, తేమ కూడా తొందరగా హరించుకపోతుంది. కొన్ని సంవత్సరాల పాటు రసాయనిక ఎరువులు వాడుతూ భూమిని నిర్జీవంగా మార్చి వేసినాము గదా ! భూమి తిరిగి పూర్వపు స్థితికి చేరుకోవడానికి సేంద్రీయ ఎరువులు వాడడం మొదలు పెట్టినా 2-3 సంవత్సరాలు పట్టవచ్చు. ఈ విషయాన్ని కూడా మనం గుర్తుంచుకోవాలి.

రసాయనిక పురుగు మందులకు కషాయాలు ప్రత్యామ్నాయమా ? పురుగులు వెంటనే చచ్చిపోతాయా ?

ఈ ప్రశ్నలు మనలో చాలా మందిని వేధిస్తూ ఉంటాయి. రసాయనిక పురుగు మందులు కూడా కొన్ని సందర్భాలలో పురుగుల్ని, రోగాల్ని అదుపు చేయలేక పోతున్నాయని మనం అర్థం చేసుకోవాలి. ఎందుకని ? ప్రకృతి మార్గాన్ని మనం వీడడంవల్ల. పంటలకు హాని చేసే పురుగులు ఉధృతం కాకుండా చేసే శక్తి ప్రకృతికి ఉంది. ప్రకృతిని పని చేయనివ్వాలి. ఆ క్రమంలో వివిధ కషాయాలు వాడడం వల్ల, కొన్ని పురుగులలో ఆహారం తినే కోరిక కలుగక నశించిపోతాయి. కొన్ని రకాల పురుగులు కొన్ని కషాయాల వాసనకు ఆ దరిచేరవు. మనం ఎర పంటలు వేయడం ద్వారా కొన్ని రకాల పురుగులు ఆ పంటలనే తిని ప్రధాన పంటలకు నష్టం కలుగజేయవు. అందుకే సరిహద్దు పంటలు, ఎర పంటలు, అంతర పంటలు ఉండాలని చెబుతున్నాం. ఈ విధంగా చేసుకుంటూ పోతే రోగకారక పురుగులు కొద్దిగా ఉండవచ్చు. కానీ అవి పంటలకు నష్టం కలిగించవు. కొత్త రోగాలు అభివృద్ధి కావు. వరంగల్ జిల్లాలోని ఎనబావి అనే గ్రామంలో పది సంవత్సరాలకు పైబడి పూర్తిగా రసాయన రహిత వ్యవసాయం చేస్తున్నారు. ప్రకృతి వ్యవస్థ అభివృద్ధి చెందడం మూలంగా వారి పైర్లకు రోగాలే రావడం లేదని కషాయాలు వాడాల్సిన అవసరం కూడా ఏర్పడడం లేదని రైతులు అంటున్నారు.

సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతుల్లో ఆశించిన దిగుబడులు వస్తాయా?

ఈ ప్రశ్న కూడా మనల్ని తరుచుగా వేధిస్తూ ఉంటుంది. ఎకరాకు పది వేలు పెట్టుబడి పెట్టి 15 వేలు పంట తీస్తే మిగిలేది ఐదు వేలు. ఏ పెట్టుబడులు లేకుండా ఎకరాకు ఎనిమిది వేలు. ఏది లాభం ? ఈ వ్యత్యాసమే రసాయనిక ఎరువుల, సేంద్రీయ పద్ధతుల వ్యవసాయంలో ఉంది. వేరుశనగ విషయమే తీసుకుందాం. వేరుశెనగకు కాల్షియం, గంధకం రూపంలో ఎరువులు వేస్తే, కాయ సైజు పెరుగుతుంది, దిగుబడి పెరుగుతుందని అంటారు. అదే సేంద్రీయ పద్ధతుల్లో భూమి సత్తువను బట్టి కాయ సైజు ఉంటుంది. కాయలన్నీ ఒకే సైజులో ఉంటాయి. ఉన్న గింజలు కూడా గట్టిగా ఉండి బరువుగా ఉంటాయి. రాశిలో తేడా కనిపించినా వాసిలో తేడా కనిపించదు. రసాయనిక ఎరువుల వ్యవసాయంలో ఉన్న పంట మీద రెండు వేల అధిక దిగుబడి సాధించడానికి నాలుగు వేలు ఖర్చు చేయాల్సి ఉంటుంది. అధిక రసాయనిక ఎరువులు, వాటి ద్వారా వచ్చే రోగాలు పోగొట్టడానికి అధికంగా రసాయనిక పురుగు మందుల వాడకం అవసరమౌతుంది. ఒక్క మాటల్లో చెప్పాలంటే రసాయనిక వ్యవసాయం నేల విడచి సాము చేయడంలాంటిదయితే, సేంద్రీయ వ్యవసాయం నేల మీద సాము చేయడం లాంటిది. ప్రకృతి సహజ సిద్ధంగా ఇచ్చే వాటిని తీసుకోవడానికే మనం అలవాటు పడాలి గానీ అత్యాశకు పోతే మొదటికే మోసం వస్తుందన్న విషయం మనం సదా గుర్తుంచుకోవాలి.

మీ శ్రేయోభిలాషి,

డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు - ఎకాలజి సెంటరు

మన విత్తనం - మంచి విత్తనం

(పి. పాపన్న, MCO, కుందుర్పి)

విత్తనాలలో రకాలు

స్థానిక రకాలు : ఉదా:- బుడ్డొడ్లు, తెల్లకంది, నల్లకంది, హంసలు

సూటి రకాలు : ఉదా:- BPT 5204, IR64, తెల్లహంస, కందిలో LRG40, లక్ష్మి, ఆశ

హైబ్రిడ్ రకాలు : ఉదా:- వరిలో APHR-1, 2, DRRH-1, కందిలో ICPH-2679, ICPH-1,

జన్యుమార్పిడి పంటలు : ఉదా:- బిటిపత్తి, వంగ, వేరుశనగపై పరిశోధనలు జరుగుచున్నవి.

టర్మినేటర్ రకాలు : ఉదా:- ఇంకా మన దేశంలోకి రాలేదు.

విత్తనబ్యాంకుల నిర్వహణ : రైతులు తమకు అవసరమైన విత్తనాలు తమ పంట నుండి సేకరించి, దాచుకుని తోటి రైతులతో పంచుకొని వాడుకోవడానికి విత్తన బ్యాంకులు ఏర్పాటు చేసుకుంటే మంచిది.

విత్తన బ్యాంకులు ముఖ్య ఉద్దేశ్యాలు :-

- ★ సరైన సమయంలో నాణ్యమైన విత్తనాలు అందుబాటులో ఉండటం.
- ★ పంట వైవిధ్యం, జన్యు వైవిధ్యం ఉండేలా చూసుకోవడం.
- ★ ఆపత్కర పరిస్థితుల్లో అవసరమైన విత్తనాలు అందుబాటులో ఉండేలా చూసుకోవడం.
- ★ విత్తనాలపై రైతుల హక్కులు కాపాడుకోవడం.

"మంచి విత్తనం అంటే జన్యు స్వచ్ఛత, భౌతిక స్వచ్ఛత కల్గివున్న విత్తనాన్ని మంచి విత్తనం అంటారు"

జన్యు స్వచ్ఛత అంటే : పంటలో ఏ రకాన్ని విత్తనాన్ని సేకరిస్తున్నామో అదేరకం మొక్క ఆ విత్తనం నుంచి మొలకెత్తాలి. కొత్త మొక్క అన్ని విధాలుగా తల్లి మొక్కను పోలి ఉండాలి. అప్పుడే విత్తనం జన్యుపరంగా స్వచ్ఛత కల్గివున్నట్లు లెక్క. హైబ్రిడ్ విత్తనాల నుంచి మొలకెత్తిన మొక్కలు తల్లి మొక్కను/ తండ్రి మొక్కను పోలి వుండవు. హైబ్రిడ్‌లో జన్యుస్వచ్ఛత అంటే కేవలం అన్ని మొక్కలు ఒక్కలా వుండటం.

భౌతిక స్వచ్ఛత అంటే : భౌతిక పరమైన స్వచ్ఛత అంటే వేరే పంట గింజలు, కలుపు మొక్కల గింజలు, చీడపీడలు సోకని విత్తనాలు.

జన్యుస్వచ్ఛతను కాపాడే పద్ధతులు :

1. మంచిమూల విత్తనం వాడడం.
2. వేర్పాటు దూరాన్ని పాటించడం
3. కేళీలు ఏరివేయడం.

1. మంచి మూల విత్తనం వాడడం : నాణ్యమైన మూల విత్తనాలు అనగా రైతులు తమ పంట నుంచి సేకరించిన మంచి విత్తనాలు లేదా పరిశోధనా సంస్థల నుండి తీసుకువచ్చిన బ్రీడర్ / ఫౌండేషన్ విత్తనాలు.

2. వేర్పాటు దూరాన్ని పాటించడం : ఒక మొక్క లేదా ఒక పువ్వులోని పుప్పొడి రేణువులు (పువ్వులోని 'మగ' భాగాలు) మరో మొక్క లేదా మరో పువ్వులోని 'ఆడ' భాగాల మీదపడి, విత్తనంగా తయారు కావడాన్ని పరపరాగ సంపర్కం అంటారు. ప్రక్కప్రక్కన, దగ్గరగా వున్న మొక్కల మధ్య పరపరాగ సంపర్కానికి అవకాశం వుంటుంది. ప్రక్క ప్రక్కన వేర్వేరు రకాల (ఒకేపంట) మొక్కలు ఉన్నట్లయితే రకాల మధ్య సంకరం జరిగి, లక్షణాలు కలుస్తాయి. ఇది జరగకుండా వుండాలంటే (ఒకే పంటకు చెందిన) ఒక రకం మొక్కలకుక, మరో రకం మొక్కలకు తగినంత వేర్పాటు దూరం పాటించాలి.

వేర్పాటు దూరం అంటే :- విత్తనోత్పత్తికి వేసిన పొలాన్ని...అదే పంట మిగతా రకాలను నుండి ఉంచవలసిన దూరాన్ని వేర్పాటు దూరం అంటారు.

3. కేళీలు ఏరివేయడం :- విత్తనోత్పత్తికి ఉద్దేశించిన రకం పంట మొక్కలు కాకుండా, అదే పంటకు సంబంధించిన వేరే మొక్కలు వుంటే వాటిని కేళీలు అంటారు. పంట వివిధ దశలలో కేళీలను గుర్తించి, పూతకు వచ్చేలోగా వీలైనంత త్వరగా వాటిని ఏరి వేయాలి. ఇలా విత్తనోత్పత్తి కాలంలో కేళీలు ఏరివేయాలంటే ముందుగా విత్తనోత్పత్తికి ఎన్నుకున్న రకం బాహ్యలక్షణాలు (ఆకు రకం, కాండం, రంగు, పూతరంగు మొ॥)

వివిధ పంటలలో వేర్పాటు దూరం - పట్టిక

1. సహపరాగ సంపర్కం జరిగే పంటలు

పంట	ఫౌండేషన్ విత్తనం (వే.దూ.మీ॥)	ధృవీకరించబడిన విత్తనం (వే.దూ.మీ॥)	విత్తన మోతాదు (కేజి/ఎ)
వరి	3 మీ॥	3 మీ॥	20 - 25
రాగి	3 మీ॥	3 మీ॥	1 - 1.5
కొర్ర	3 మీ॥	3 మీ॥	2
పెసర	10 మీ॥	5 మీ॥	6 - 6.5
వేరుశనగ	3 మీ॥	3 మీ॥	60 ఖరీఫ్/75 రబీ
టమోట	50 మీ॥	25 మీ॥	200 గ్రాములు
శనగలు	10 మీ॥	5 మీ॥	20 - 25
పరపరాగ సంపర్కం జరిగే పంటలలో వేర్పాటు దూరం (మీ॥)			
మొక్కజొన్న	400 మీ॥	200 మీ॥	4 - 5
సజ్జలు	400 మీ॥	200 మీ॥	1.5 - 2
కందులు	200 మీ॥	200 మీ॥	2 - 3
ప్రొద్దుతిరుగుడు	400 మీ॥	200 మీ॥	2.5
మిరప	400 మీ॥	200 మీ॥	650 గ్రా॥
ఆముదం	600 మీ॥	300 మీ॥	2

మంచి విత్తనోత్పత్తికి సూచనలు :

- ★ పరపరాగ సంపర్కం ద్వారా కల్తీలు జరగకుండా చూడడం కోసం పంటనుబట్టి వేర్పాటు దూరం పాటించాలి.
- ★ కేళీలను వివిధ దశలలో ఏరివేయాలి.
- ★ బాగా అనుకూలమైన ప్రాంతాల్లో మాత్రమే ఆయా పంటలతో విత్తనోత్పత్తి చేపట్టాలి.
- ★ పంటమార్పిడిని చేపట్టాలి.
- ★ పొలంలో గట్టు ప్రక్కన కాకుండా, చుట్టూ కొన్ని వరుసలు వదిలేసి, లోపలి వరుసల నుండి విత్తనాన్ని సేకరించాలి.
- ★ ఒక కేళీ (కల్తీ మొక్క)ని అలాగే వదిలేస్తే రాబోయే పైరులో సుమారు 500 గింజలు కేళీలుగా తయారవుతాయని అంచనా.
- ★ పైరు కోసిన తర్వాత నూర్పిడి సమయంలో ఇతర విత్తనాలతో కలువకుండా తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

నల్గొండ జిల్లా - అజరామం మం॥, చౌదరిపల్లి గ్రా॥ విత్తన బ్యాంకు పీస్ సంస్థ / CSA వారు నిర్వహించిన విత్తన బ్యాంకు

చౌదరిపల్లి గ్రామంలో విత్తన సమస్య 2001లో వుండేది. అప్పుడు పీస్ సంస్థవారు గ్రామంలో సమావేశంలో ఏర్పాటుచేసి విత్తనం, సమస్యలపై రైతులకు అవగాహన కల్పించినారు. తరువాత ఇష్టమున్న 30 మంది రైతులను ములకనూరుకు Exposure తీసుకువెళ్ళి అక్కడి రైతులతో వారి అనుభవాలు, లాభాలను వీరికి వివరించడం జరిగింది. తర్వాత గ్రామంలో ద్వారా ప్రధాన పంటలు సమస్యలు గుర్తించినారు (Matrix పద్ధతి). ఒక్కొక్క రైతు సభ్యత్వము రూ.100/-, వాటాధనం 200 రూ॥లతో 50 మంది రైతులు గ్రూపుగా ఏర్పడి, 7 మందితో Executive కమటీ, Joint A /c ను ఏర్పాటు చేసినారు.

- ✦ CSA ద్వారా రూ.5000/-, సంస్థ ద్వారా రూ.10,000/-, గ్రూపుకు ఇచ్చినారు.
- ✦ తరువాత ద్వారా రీసర్చ్ సెంటరుకు వెళ్ళి బ్రీడరు సీడ్ తీసుకువచ్చి, మంచిగావున్న ఇద్దరు రైతులకు ఇచ్చి (వేర్పాటు దూరం, కేళీలు తు.చ. తప్పకుండా పాటించాలి) వేయించినారు.
- ✦ విత్తన గ్రూపువారు కట్టుబాట్లు ఏర్పాటు చేసుకున్నారు.
- ✦ ప్రస్తుతము వారు 70 రకాల విత్తనాలను భద్రపరచుకున్నారు.
- ✦ ధాన్యపు పంటలేకాకుండా, Vegetables పైన కూడా Seed Bank పని చేస్తున్నది.
- ✦ ముందుగా గ్రామంలో చర్చించి ఎవరెవరికి ఏ రకం ఎంత విత్తనం కావాలి అనేది నిర్ణయించి, కల్లములోనే తీసుకుపోయేటట్లు Mobilise చేస్తున్నారు.
- ✦ విత్తన బ్యాంకుకు సంబంధించి రికార్డులు (Minits, Receipts, Stock, Cash, Ledger) కూడా నిర్వహిస్తున్నారు.
- ✦ సం॥నకు ఒకసారి Executive Committee అవసరమైనపుడు మారుతూ వుంటారు.

సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతుల్లో....

అనంత జ్యోతి వేరుశెనగను ప్రాచుర్యంలోకి తెచ్చిన రైతు మహిళ శ్యామలమ్మ

టి.యం.వి2 వేరుశెనగ రకం తన సామర్థ్యాన్ని కోల్పోయిందని, కొత్త రకాలు సాగు చేయాల్సి ఉందని శాస్త్రవేత్తలు, వ్యవసాయ నిపుణులు పదే పదే చెప్తున్నారు. ఈ ప్రక్రియలో భాగంగా ఎకాలజీ సెంటరు, తన వంతు ప్రయత్నాలను ప్రారంభించింది. 2003 ఖరీఫ్‌లో ఇక్రిసాట్ వారు అభివృద్ధి చేసిన ICGV 91114 రకాన్ని శింగనమల మండలం పడమటి నరసాపురం గ్రామంలో అయిదు మంది రైతులకు ఒక్కొక్కరికి ఒక ఎకరానికి సరిపడ విత్తనం కాయలను పరీక్ష నిమిత్తం ఇవ్వడం జరిగింది. అంతవరకూ ఈ రకం విత్తనం మన జిల్లాకు సరిపోతుందో లేదో తెలియదు. దిగుబడి ఏ విధంగా ఉంటుందో లేదో కూడా తెలియదు. కొత్త రకాలు శాస్త్రవేత్తలు అభివృద్ధి పర్చినప్పుడల్లా పరీక్షలు కోసం రైతులకు ఇవ్వడంకద్దు. ఒక్కొక్కరికి 40 కేజీల వంతున యం.శ్రీనివాసరెడ్డి, సి.నల్లపరెడ్డి, మూలింటి సుబ్బరాయుడు, ఎన్.శ్రీనివాసులు, కె. రామమూర్తి అనే రైతులకు ఇవ్వడం జరిగింది. సాధారణంగా కొత్త రకం విత్తనం పరీక్ష నిమిత్తం రైతుకిచ్చిన తరువాత, రైతు ప్రత్యేకంగా ఇతర వేరుశెనగ రకాలతో కలువకుండా జాగ్రత్తలు వహించాలి. వీరిలో యం.శ్రీనివాసరెడ్డి అనే రైతు కావలసిన జాగ్రత్తలు అన్నీ తీసుకుని వర్షాధారం కిందనే వేసినాడు. మిగతా నలుగురు టి.యం.వి.2 రకంతో పక్క పక్కనే వేయడం వల్ల కాయలు కల్తీ జరిగినాయి. వీరు 2003 జూలై 24-25 తేదీల్లో విత్తిన తరువాత 47 రోజుల వరకూ వర్షం రాలేదు. 48వ రోజున మంచి వర్షం వచ్చింది, బాగా పదును అయింది. ఈ వర్షానికి అనంత జ్యోతి రకానికి మంచి పూత వస్తే, పక్కనే ఉన్న అదే అదునులో వేసిన టి.యం.వి2 రకానికి తక్కువగా పూత వచ్చింది. అనంత జ్యోతికి ఒక్కొక్క చెట్టుకు 70 నుండి 90 వరకూ పూలు వచ్చినాయి. టి.యం.వి.2 కంటే అనంతజ్యోతి బాగా బెట్టకు తట్టుకుంటుందని రైతులు గమనించారు. కాయలు కూడా అన్నీ ఒకే సైజులో ఉన్నాయి. టి.యం.వి2 ఎకరాకు 3-3 1/2 మూటల దిగుబడి వస్తే, అనంత జ్యోతి రకానికి ఎకరాకు 8 మూటల దిగుబడి వచ్చింది. గ్రామంలో మిగతా రైతులు కూడా దీనిని సాధారణంగానే తీసుకున్నారు.

ఖరీఫ్ ముగిసిన పిమ్మట నీటి వసతి గల శ్రీమతి శ్యామలమ్మ అనే మహిళా రైతు ఈ రకం కాయల దిగుబడి గమనించింది. తాను కూడా ప్రయత్నం చేయాలనే ధైర్యంతో శ్రీనివాసరెడ్డి అనే రైతు దగ్గర అనంత జ్యోతి రకాన్ని మూడు మూటలు కొనుగోలు చేసింది. 2003-04 రబీకి బావి కింద 1 1/2 ఎకరాలలో అనంత జ్యోతిని వేసింది. పొలానికి రెండు మూటలు డి.ఎ.పి. వేసింది. అక్కడక్కడా మొవ్వకుళ్ళు ఛాయలు కనపడితే రెండుసార్లుగా మోనోక్రోటోఫాస్ పిచికారీ చేయించింది. దిగుబడి 40 మూటలు అయింది. కాయ సైజు ఒకే రకంగా ఉండి, మంచి నాణ్యతతో ఉండడం, మంచి దిగుబడి రావడంతో అనంతజ్యోతి రకం యొక్క సామర్థ్యం అందరికీ తెలిసి వచ్చింది. అప్పటికి ఇంకా సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతుల్ని ప్రాచుర్యంలోకి తీసుకు రాలేదు కనుక ఆమె రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడడం జరిగింది.

ఇదే భూమిలో అంతే విస్తీర్ణంలో శ్యామలమ్మ 2004 ఖరీఫ్‌లో తిరిగి అనంత జ్యోతినే వేశారు. వర్షాధారం కింద 35 బస్తాల దిగుబడి వచ్చింది. దీనితో గ్రామంలో మిగతా రైతులు కూడా అనంత జ్యోతి బాగా దిగుబడి వచ్చిందని వర్షాధారం కిందనే వేశారు. టి.యం.వి2 కంటే మంచి దిగుబడులు వచ్చినాయి. అయితే ఒక్కో రైతుకు కావలసినంత విత్తనం దొరకకపోవడంతో, టి.యం.వి.2 అనంత జ్యోతి పక్కపక్కనే వేయడంవల్ల కాయ కల్తీ అయింది. 2006 సంవత్సరం ఖరీఫ్‌లో వర్షాలు రాక, వరుపు రావడంతో వేరుశెనగ అసలు పండకుండానే పోయింది. విత్తనానికి కూడా కాయలు లేకుండా పోయినాయి. 2007లో కొంత మంది రైతులు ఇతర గ్రామాల నుంచి తెచ్చుకొని వేసినారు. కానీ, కాయ కల్తీ కావడంతో ఆశించినంత దిగుబడులు రాలేదు. శ్యామలమ్మ అనంత జ్యోతిని సాగు చేసి మంచి పంట తీయడంతోనే జిల్లాకు అనంత జ్యోతి పరిచయం అయింది. దాని సామర్థ్యం రైతులందరూ గుర్తించగలిగారు.

గ్రామాలలో రైతులతో పనిచేస్తున్న సిబ్బందికి, రైతులకు ప్రత్యేక విజ్ఞప్తి

అనంతపురం జిల్లాలో మెట్ట వ్యవసాయం చేసే రైతుకు పంట పెట్టుబడులు ఎక్కువై, మధ్య తరగతి రైతులతో సహా చిన్న సన్న కారు రైతులకు పంటలు గిట్టుబాటు కాకుండా పోవడం, ఒక్కోసారి పంటలు సరిగా పండక రైతులు అప్పులపాలు కావడం మనకందరికీ అనుభవంలోనికి వస్తున్న విషయాలే. మెట్ట వ్యవసాయం చేసే రైతు అప్పులపాలు కాకుండా, సాధ్యమయినంత వరకూ రైతు శరీర కష్టం తప్ప పెట్టుబడులు అవసరం లేని పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టడానికి సంస్థ ప్రయత్నిస్తోంది. రసాయనిక పురుగు మందులు లేకుండా చేసే సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులను రైతులకు పరిచయం చేస్తున్నాము. రైతు పంటలు పెట్టడానికి మార్కెట్టుకు వెళ్ళవలసిన అవసరం లేకుండా మనం కార్యక్రమాల్ని రూపొందించుకున్నాము. సంస్థ పని చేస్తున్న చోట రైతుల నుంచి, ముఖ్యంగా రైతు మహిళల నుండి మంచి స్పందన లభిస్తోంది. సేంద్రీయ పద్ధతులను అనుసరించడంవల్ల, కేవలం పంట పెట్టుబడుల ఖర్చులు తగ్గించుకోవడమే కాదు, భూమి, పరిసరాల ఆరోగ్యాన్ని కూడా కాపాడే ప్రయత్నం చేస్తున్నట్లే లెక్క. ఈ కార్యక్రమాలను రైతులకు పరిచయం చెయ్యడంలో వారిని ఒప్పించడంలో సిబ్బంది కనపరుస్తున్న చొరవ ఉత్సాహం ఎంతో ప్రశంసనీయం.

అయితే ఈ పథకాలను అమలు పర్చడంలో సిబ్బంది, వీరితో పాటు రైతులు, రైతు మహిళలు కూడా కొన్ని విషయాలను గుర్తుంచుకోవాలి. సుస్థిర వ్యవసాయం పద్ధతులు ఆచరించడానికి గ్రామంలో రైతులందరూ కలిసి కట్టుగా కలిసి పనిచేసే విధంగా గ్రామ స్థాయిలో సస్యమిత్ర సంఘాలు ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. వీటన్నిటి కలిపి గ్రామ స్థాయిలో సస్య మిత్ర మండలి, మండల స్థాయిలో మండల సస్యమిత్ర సమాఖ్యలను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. అదే రకంగా ఏ గ్రామంలోని విత్తనం అదే గ్రామంలో లభ్యమయ్యే విధంగా విత్తన బ్యాంకులను కూడా ఏర్పాటు చేశాం. రైతులు భవిష్యత్తులో కూడా తమంతకు తాముగానే సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు ఆచరించగలగాలి. రైతులు ముఖ్యంగా చిన్న సన్న కారు రైతులు ఏ మాత్రం పెట్టుబడులు అవసరం లేని వ్యవసాయం చేయగలగాలి. వ్యవసాయం వల్ల రైతులు నష్టాలపాలు కారాదు. అందుకు సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు, రైతుల చొరవ ప్రధానమైనవి. సంస్థ తరఫున సిబ్బంది ఇచ్చే సలహాలకే పరిమితం కాకుండా సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతుల వల్ల ఉపయోగాలు రైతుల అనుభవంలోకి రావాలి. రైతుల మధ్య పరస్పర సహకారం ఎంతో ముఖ్యమైనది. రసాయనిక సేద్యం గ్రామల్లో రైతులను విడదీసింది. సేంద్రీయ వ్యవసాయం రైతులను కలుపుతుంది. పరస్పర సహకారాన్ని పెంపొందిస్తుంది. పరస్పర సహకారం పెంపొందినప్పుడే సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు విజయవంతం కాగలవు. సిబ్బంది ఈ విషయంపట్ల ప్రత్యేక దృష్టినిలపాలి.

సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతులు అమలులో భాగంగా మనం ఏర్పాటు చేసిన కమిటీల్లో రైతులు, ముఖ్యంగా రైతు మహిళలు ఉత్సాహంగా పాల్గొంటున్నారు. సంస్థ తరఫున మనం చేసే ప్రతి కార్యక్రమంలోనూ ఈ కమిటీలకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి. వారు సిబ్బంది మీద, సంస్థ మీద ఆధారపడడంకంటే గ్రామాల్లో రైతులు పరస్పర ఆధారపడడానికి మనం ప్రాముఖ్యత ఇవ్వాలి. అపుడే సేంద్రీయ వ్యవసాయ లక్ష్యం ముందుకు సాగుతుంది. కమిటీల్లోని సభ్యులలో, రైతులలో, రైతు మహిళలల్లో స్వతంత్ర్య ఆలోచనలు అభివృద్ధి చెందాలి. మంచి - చెడులు ఆలోచించగలిగే పరిశీలనా శక్తి అభివృద్ధి చెందాలి. రసాయనిక సేద్యం, మహిళల పాత్రను తగ్గించింది. సేంద్రీయ వ్యవసాయంలో మహిళల ప్రాతినిధ్యం పెరగాలి. మహిళలే ప్రధాన పాత్ర వహించగలగాలి.

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