ఆర్‌డిటి

ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం

జనవరి 2007

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

2007 సంవత్సరం జిల్లా ప్రజలకు సకల శుభాలు తేవాలని, గ్రామీణ ప్రాంతాలలో వ్యవసాయం, పాడిపంటలు అభివృద్ధి చెందాలని ఆశిస్తూ, జీవనోపాధి గ్రూపు సభ్యులకు, గ్రామైక్య సంఘాల సభ్యులకు, గ్రామ ప్రజలకు, సిబ్బందికి **నూతన సంవత్సర శుభాకాంక్షలు** తెలియజేస్తున్నాను.

వై.వి. మల్లారెడ్డి డైరెక్టర్, ఎకాలజి.

మీకు తెలుసా !

మనకు మార్కెట్టులో దొరికే విత్తనాలను ప్రభుత్వం 6 రకాలు విత్తనాలుగా వర్గీకరించింది. అవి

నోటిఫైడ్ వెరైటీస్ : ఆల్ ఇండియా కో-ఆర్డినేటెడ్ క్రాప్ ఇంప్రూవ్‌మెంటు ప్రోగ్రాం కింద విభిన్న ప్రాంతాలలో ఉత్పత్తి చేసి పరీక్షిస్తారు. ఒక వేళ విత్తనాలు నాణ్యత కలవిగా తేలితే, సెంట్రల్ సీడ్ కమిటీ అధికారిక గెజెట్ ద్వారా ప్రకటించి విడుదల చేస్తారు.

న్యూక్లియస్ సీడ్స్ : ఇవి నోటిఫైడ్ వెరైటీ విత్తనాలకు మాతృక. జన్యురీత్యా స్వచ్ఛంగా ఉంటాయి. ఇవి వివిధ ప్రాంతాలలో విత్తనాలుగా అభివృద్ధి చేస్తారు.

బ్రీడర్ సీడ్స్ : ఇవి దాదాపు 80 శాతం స్వచ్ఛమైనవిగా ఉంటాయి. న్యూక్లియస్ సీడ్ మంచి వీటిని ఉత్పత్తి చేస్తారు. ఇవి నిర్ధారిత ప్రమాణాలతో జన్యు స్వచ్ఛతను కలిగి వుంటాయి.

ఫౌండేషన్ సీడ్ : ఇవి విత్తనాలను అభివృద్ధి చేసే రైతుకు ఇస్తారు ప్రభుత్వంతో అనుమతి ఉన్న ఏజన్సీల పర్యవేక్షణలో వీటిని ఉత్పత్తి చేస్తారు.

సర్టిఫైడ్ సీడ్ : ఇవి రైతులు పండించడానికి రైతులకు అమ్మకాలు చేస్తారు. వ్యవసాయ పరిశోధకులు నిర్ణయించిన కనీస ప్రమాణాలకు లోబడి, జన్యుస్వచ్ఛత, మొలక శాతం ఉంటాయి. ఉత్పత్తిని తిరిగి రైతు విత్తనంగా వాడవచ్చును. కొన్ని పంటల వరకూ ఉత్పాదనల్లో, స్వచ్ఛతలో పెద్దగా మార్పు ఉండదు.

హైబ్రీడ్ సీడ్ : రెండు జాతి విత్తనాలను సంకరం చేసి సృష్టించిన మొదటితరం విత్తనం. ఈ విత్తనం ఉత్పాదనతో వచ్చిన పంటను తిరిగి విత్తనంగా వాడుకునే అవకాశం ఉండదు. అందుకే వ్యాపారులు దీని అమ్మకానికే మక్కువ చూపుతారు.

(డౌన్‌టుఎర్త్, నవంబర్ 30, 2006)

చిట్కా :

తెల్లవాయి పాయలను, నువ్వులను, సమంగా నూరి శనగ గించంత మాత్రలు చేసుకుని పూటకు ఒకటి చొప్పున వేసుకుంటూ పోతే మూర్ఛవ్యాధికి ఉపశమనం కలుగుతుంది.

అమెరికా రాష్ట్రాలలో వ్యవసాయ క్షేత్రాల సందర్శన - అనుభవాలు - 7

గత సంచిక వరకూ అమెరికాఫారెస్టు సర్వీసును గురించి తెలుసుకున్నాం. ఈ సంచికలో మరింత సమాచారం తెలుసుకుందాం.

ఫారెస్టు సర్వీసు కార్యకలాపాలను ఏ విధంగా నడుపుతున్నారు ?

జిల్లా రేంజరు : ఫారెస్టు సర్వీసు ద్వారా మనకు పరిచయం అయ్యే సిబ్బందిలో మొదటి వ్యక్తి జిల్లా రేంజరు. ఇటువంటి రేంజరు జిల్లాలు దాదాపు 600 పైబడి ఉన్నాయి. ఒక్కొక్క జిల్లాలో సిబ్బంది 10 నుండి 100 వరకూ ఉంటారు. ఒక్కొక్క జిల్లా 20 వేల హెక్టార్ల నుండి 4 లక్షల హెక్టార్ల వరకూ విస్తరించి ఉంటుంది. పచ్చదనం అభివృద్ధి నుండి, వన్యప్రాణుల రక్షణ వరకూ, పరిశోధన, అభివృద్ధి కార్యక్రమాలన్నీ క్షేత్రస్థాయిలో అమలుపర్చేది ఫారెస్టు జిల్లా రేంజరు పరిధిలోనే.

జాతీయ ఫారెస్టు : దాదాపు 155 జాతీయ అటవీ ప్రాంతాలు, 20 పచ్చిక భూముల సముదాయాలున్నాయి. జాతీయ ఫారెస్టు ఆధీనంలో కొన్ని జిల్లా రేంజర్లు ఉంటాయి. జిల్లా పరిధిలో రేంజర్లు ఫారెస్టు కార్యకలాపాల్ని పర్యవేక్షిస్తారు. జాతీయ ఫారెస్టు కార్యాలయాన్ని సూపరువైజరు కార్యాలయం అని పిలుస్తారు. జిల్లాలోని కార్యక్రమాల అమలును సమన్వయం పర్చడం, అవసరమైన బడ్జెటును సమకూర్చడం, ప్రతి జిల్లాకు సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని సమకూర్చడం జాతీయ ఫారెస్టు యొక్క విధులు.

ప్రాంతీయం : ప్రాంతీయాలు (రీజియన్లు) 9 వరకూ ఉన్నాయి. మొదట పది రీజియన్లు ఉండేవి, కానీ ఒక దానిని రద్దు పర్చడంతో ఇప్పుడు తొమ్మిదే ఉన్నాయి. ఒక్కొక్క రీజియన్ పరిధి భౌగోళిక పరిధిలో పలురాష్ట్రాలు అంతర్భాగంగా ఉంటాయి. దీని పరిధిలోని జాతీయ ఫారెస్టు సూపర్‌వైజర్లు రీజియన్ ఫారెస్టరుకు జవాబుదారీగా ఉంటారు. ఈ ప్రాంతీయ కార్యాలయంలోని సిబ్బంది జాతీయ ఫారెస్టుల మధ్య కార్యకలాపాల్ని సమన్వయపరుస్తూ కార్యక్రమాలు గుణాత్మకంగా అమలయ్యే విధంగా పర్యవేక్షిస్తారు. ఫారెస్టు అంచనాలను తయారు చేయడంలో మార్గదర్శకత్వాలను అందిస్తూ అవసరమైన నిధులను సమకూరుస్తారు.

జాతీయ స్థాయి : దీనిని సాధారణంగా వాషింగ్టన్ కార్యాలయమని పిలుస్తారు. మొత్తం ఫారెస్టు కార్యకలాపాల్ని పర్యవేక్షించే వ్యక్తిని "చీఫ్" అని పిలుస్తారు. ఈ చీఫ్ →

సంయుక్త రాష్ట్రాల ఉద్యోగి. అమెరికా వ్యవసాయ శాఖలోని సహజ వనరులు, వాతావరణం విభాగం అమెరికా వ్యవసాయ శాఖలోని సహజ వనరులు, వాతావరణం విభాగం అండర్ సెక్రటరీకి తన కార్యకలాపాల్ని నివేదిస్తారు. ఈ ఛీఫ్ యొక్క సిబ్బంది మొత్తం ఫారెస్టు శాఖకు మార్గదర్శకత్వం వహిస్తూ, దేశాధ్యక్షుని అధికార యంత్రాంగం బడ్జెటు రూపొందించడంలో సహాయపడుతారు. ఈ బడ్జెటును కాంగ్రేసు సభకు సమర్పిస్తారు. అవసరమైన సమాచారన్నందిస్తూ కార్యక్రమాల్ని పర్యవేక్షిస్తూ ఉంటారు.

ఫారెస్టు సర్వీసు తన కార్యకలాపాల్ని కొనసాగించే తీరు.

నేషనల్ ఫారెస్ట్ సిస్టమ్ : ఫారెస్టు సర్వీసు ప్రభుత్వ భూముల్ని సంరక్షిస్తుంది. 44 రాష్ట్రాలలో రెండు ద్వీపాల్లో విస్తరించిఉన్న ఈ భూభాగాల్ని కలిపి ఫారెస్టు సిస్టమ్ అనిపిలుస్తారు. ఈ భూమి మొత్తం అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలలోని భూభాగంలో 8.5 శాతం ఉంటుంది. ఈ భూభాగాలలో ఉంటే ప్రకృతి వనరులలో కొన్ని దేశ ప్రధాన వనరులుగా ఉంటూ, ఆర్థిక, పర్యావరణ, సాంఘిక రంగాల్ని ప్రభావితం చేస్తున్నాయి.

ఫారెస్టు సర్వీసు రీసెర్చ్ : నేషనల్ ఫారెస్టు సర్వీసు మొత్తం భూభాగంలో దేశపు ప్రకృతి వనరుల్ని సంరక్షించి, ప్రజలకు సత్ఫలితాలు ఇవ్వడానికి కృషిచేస్తుంది. అటవీ క్షేత్రాలు, రేంజి స్టేషన్లు, ఫారెస్టు ఉత్పాదనల పరీక్షా కేంద్రాల ద్వారా పరిశోధనలు నిర్వహిస్తుంది.

ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు అడవులు : ఫారెస్టు సర్వీసు, అటవీ భూముల సంరక్షణలో స్థానిక ప్రభుత్వాలు, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు మాత్రమే కాకుండా ప్రైవేటు అటవీ యజమానులకు, వీటిని అభివృద్ధి పర్చడానికి సహాయపడుతుంది. ఈ కార్యక్రమాల్లో పట్టణ ప్రభావం, అగ్నిమాపక కార్యకలాపాలు, పట్టణ ప్రాంతాల అటవీ సంరక్షణ తదితరాలన్నీ ఇమిడి ఉంటాయి. ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు ఫారెస్టులు ప్రాంతీయ కార్యాలయాల ద్వారా కార్యకలాపాల్ని అనుసంధానం చేస్తాయి. ముఖ్యంగా ఈశాన్య ప్రాంతీయ కార్యాలయం ఈ కార్యకలాపాల్ని కొనసాగిస్తుంది.

పాలనావ్యవస్థ : ఫారెస్టు సర్వీసు ఫారెస్టు ఏజన్సీ తన కార్యక్రమాలు, మానవ వనరుల పథకాలైన, అమెరికార్ప్స్, జాబ్ కార్ప్స్, ది సీనియర్ కమ్యూనిటీ సర్వీసు ఎంప్లాయిమెంట్ ప్రోగ్రాం. వాలంటరీ ప్రోగ్రాం నిర్వహణలో నాయకత్వం వహిస్తుంది. అవసరమైన మార్గదర్శకాలను అందిస్తుంది. ఈ ఏజన్సీ తన ఉద్యోగులకు అవసరమైన శిక్షణ ఇస్తుంది. వారి కార్యకలాపాల్ని సమీక్షిస్తుంది. కంట్రాక్టర్లకు సిబ్బందికి డబ్బులు చెల్లిస్తుంది. కార్యాలయాలకు అవసరమైన సదుపాయాలు సమకూర్చుకుంటుంది.

అంతర్జాతీయ ఫారెస్ట్రీ : ప్రపంచ అటవీ వనరులను సంరక్షించడంలో అవసరమైన విధానాల రూపకల్పనలో అమెరికా ప్రభుత్వానికి అవసరమైన సహాయం అందజేస్తూ వీటి నిర్వహణలో ఇది నిర్ణాయక పాత్రవహిస్తుంది. ఇతర సంస్థలు, అంతర్జాతీయ అభివృద్ధి, అమెరికా ప్రభుత్వశాలు, పర్యావరణ పరిరక్షణ ఏజన్సీలతో కలిసి కార్యకలాపాల్ని నిర్వహిస్తుంది. అంతే కాకుండా లాభదాయకం కాని కార్యక్రమాలు, వన్యప్రాణి సంరక్షణ, విశ్వవిద్యాలయాలు, అంతర్జాతీయ సహాయక సంస్థలతో కూడా కలిసి పనిచేస్తుంది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా అటవీ సంరక్షణల్లో సమస్యలు ఎదుర్కొంటున్న దేశాలకు అనుసంధానంగా ఈ సంస్థ పనిచేస్తుంది.

ఫారెస్టు సర్వీసులో పనిచేస్తున్నవారు : ఫారెస్ట్ సర్వీసులో దాదాపు 30 వేల మంది ఉద్యోగులు పనిచేస్తున్నారు. ఇది అమెరికా ప్రజల వైవిధ్యతను గూర్చి తెలియజేస్తుంది. సాంస్కృతిక వైవిధ్యతే కాకుండా, నైపుణ్యం, సమర్థతలో కూడా ఈ సిబ్బందిలో వైవిధ్యత ఉంది. వేసవి కాలంలో విహారయాత్రకు వచ్చే ప్రజల సేవకోసం సిబ్బంది సంఖ్యను పెంచుతారు. ఫారెస్టు సర్వీసులో విద్యార్థి అయినా, కాలేజీ విద్యార్థి అయినా, సీనియర్ సిటిజన్ అయినా లేదా ఔత్సాహిక కార్యకర్తలకైనా ఉద్యోగ అవకాశాలు దొరకుతాయి.

సహజ వనరుల సంరక్షణ సర్వీసు (Natural Resources Conservation Service (NRCS) : 1935 నుండీ సహజ వనరుల సంరక్షణ సర్వీసు (మునుపు భూసంరక్షణ సర్వీసుగా ఉండేది) మొదటి నుండీ ప్రైవేటు భూయజమానులు, దాని సంరక్షకుల భాగస్వామ్యంతో భూమి, నీరు, ఇతర సహజవనరుల సంరక్షణలో నాయకత్వ పాత్రను పోషిస్తూ వస్తోంది. వినియోదారుల ప్రయోజనాలను దృష్టిలో పెట్టుకుని అవసరమైన సాంకేతిక నైపుణ్యం, శాస్త్రవిజ్ఞానాన్ని అందిస్తూఉంది. స్వచ్ఛందంగా పాల్గొనే కార్యకర్తలకు కూడా ఇది ఆహ్వానం పలుకుతూ ఉంది. ఈ సంస్థ ద్వారా లభించే సాంకేతిక సహాయ పథకం ద్వారా భూవినియోగదారులకు, ప్రజలకు స్థానిక, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు అవసరమైన సహాయ సహకారాలందిస్తోంది. ఫెడరల్ ప్రభుత్వాలకు ప్రణాళిక, సంరక్షణ విధానాలను అమలుచేయడంలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తోంది.

ఈ సంస్థ యొక్క సేవలు వ్యవసాయ వృత్తిదారులందరికీ చేరుతున్నాయి. ముఖ్యంగా అవకాశాలు తక్కువగా ఉన్న వ్యవసాయదారులకు, పశుపోషణదారులకు ఈ సంస్థ ద్వారా ఎన్నో సేవలు లభిస్తున్నాయి.

ఈ సంస్థ అమలుచేసే సహజవనరుల సంరక్షణ పథకాల ద్వారా అవసరమైన పర్యావరణ, సాంఘిక, ఆర్థిక, సాంకేతిక ఫలాలు వ్యవసాయదారులకు అందుతున్నాయి.

శాస్త్ర, సాంకేతిక రంగంలో దీని కార్యకలాపాలవల్ల సాంకేతిక నైపుణ్యాన్ని పశుపోషణకు, స్వచ్ఛమైన నీరు అందించడంలోనూ, పర్యావరణ శాస్త్రాల్లోనూ, ఇంజనీరింగ్, వనరుల ఆర్థిక విషయాలలోనూ, సాంఘిక శాస్త్రాలలోనూ ఎక్కువగా ప్రయోజనాలు కలుగుతున్నాయి.

(మిగతా తరువాత సంచికలో)

మీ శ్రేయోభిలాషి,

వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు - ఎకాలజి

నీతి వాక్యం :

చ॥ అసువుల నొసగ్రుంగc, దనువంతయుcచెద్ద మునుంగ, నింద్రియో
లసగు మణంగ, నొcకట నలంగుచు నోటిన రేయియెల్క బె
ట్టై సరcగc దాన పడ్డలరి దిగ్గన లో(గ్రోను భోగి తత్పుషన్
వేసcజను, దైవమిచ్చు క్షయవృద్ధుల, స్వస్థత నుండుc డీజనుల్

— భర్తృహరి

తాత్పర్యము:

ఒక రాత్రిపూట ఎలుక ఆహారాన్ని వెదుకుంటూ పాము బుట్టను చూసింది. అందులో ఉన్న పాము చుట్ట చుట్టుకుని కదలడానికి వీలు లేకుండా ఉంది. ఆకలితో అలమటిస్తూ ఉంది. బుట్టలో అహారం లభిస్తుందేమోనని ఎలుక ఆ బుట్టకు కన్నం వేసి లోనికి వెళ్ళింది. పాము దొరికిన ఈ అవకాశాన్ని సద్వినియోగం చేసుకుంది. ఎలుకను మింగి శక్తిని కూడదీసుకుని పాము ఆ రంధ్రం ద్వారా వడివడిగా బయటకు వెళ్ళిపోయింది.

చర్చ :

ఈ ఎలుక పాముకథ నేటి ఫ్యాక్షన్ లీడర్లు, పట్టణాల్లో రౌడీలకు వర్తిస్తుంది. మనం ఒకసారి మన చుట్టూ ఉన్న సమాజాన్ని పరిశీలిస్తే, కష్టపడి నీతీ నిజాయితీగా తమ న్యాయమైన సంపాదనలమీద ఆధారపడి బతికే వారు చాలా సాదా సీదాగా కనపడుతారు. వీరి ఆర్థిక పెరుగుదలకూడా చాలా నిదానంగా ఉంటుంది. కానీ సమాజం మీద పరాన్నభక్కువర్గం ఒకటి ఈ మధ్య బాగా అభివృద్ధి చెందుతోంది. చాలా తొందరగా ఆస్థులు కూడబెట్టుకోవడం, అధునాతన వాహనాల్లో తిరగడం లాంటివి మనం గమనించగలం. వీరికి ఈ సంపద ఎట్లా వచ్చిందో ఎవరికీ అర్థంకాదు. వీరు ఆదాయ పన్నులకు దొరకరు. అక్రమ సంపాదనలో అవినీతి నిరోధక శాఖకు అసలే దొరకరు. వీరు పట్టణాలకు మకాం మార్చి, పదిమందిని పోగేసుకుని రాజకీయ నాయకుల అండదండలు సంపాదించి పంచాయితీలు చేస్తారు. చాలామంది తగాదాల పరిష్కారం కొరకు పోలీసు స్టేషన్లను ఆశ్రయించడంకన్నా, వీరిని ఆశ్రయిస్తే సత్వర న్యాయం దొరుకుతుందన్న విశ్వాసంతో ఈ నాయకులను ఆశ్రయిస్తారు. వీరికి ఏ న్యాయం జరుగుతుందో లేదో తెలియదుకానీ, ఆస్థులు మాత్రం ఈ నాయకులపేరు మీదకు వస్తాయి. లేదా పరిష్కారం పేరుతో రెండు వైపులా డబ్బులు వసూలు చేస్తారు. మాట వినకపోతే దౌర్జన్యాలు చేస్తారు. ఒక్కసారి వీరి బారినపడితే ఎలుక పాము నోట్లో పడినట్టే. రాయలసీమకు చెందిన చాలామంది నాయకులు రాయలసీమలోని పట్టణాల్లోనేకాకుండా, హైద్రాబాదువంటి మహానగరంలో సైతం కిడ్నాపులు, బెదిరింపులకు, దౌర్జన్యాలకు పాల్పడుతున్నారు. ఆస్తులు సంపాదించుకుంటున్నారు. చట్టం వీరి జోలికి వెళ్ళదు.

గతంలో ఇలాంటి మోసాలు, దుర్మార్గాలకు పాల్పడేవారికి సమాజంలో గౌరవం దొరికేది కాదు. దొంగలు మోసగాళ్ళుగా ఈసడించుకునేవారు. కానీ సమాజ విలువలలో మార్పులు వచ్చినాయి. ఇటువంటివారే గౌరవస్తులుగా చెలామణి అవుతున్నారు. సంపాదన కోసం ఏ పనిచేసినా తప్పులేదనే భావన పెరిగి పోయింది. విచిత్రమేమంటే గతంలో ఏ ఆదాయం, ఉత్పత్తి వనరులు లేక సమాజంలో అట్టడుగున ఉంటూ దుర్భరంగా బతికేవారు దొంగతనాలు చేసేవారు. అయితే ఇప్పుడు గౌరవప్రదమైన కుటుంబాలలో, భూవసతి కలిగిన కుటుంబాలకు చెందినవారే ఇటువంటి అక్రమ సంపాదనలకు, మోసాలకు దౌర్జన్యాలకు పాల్పడుతుండడం విచారించదగ్గ విషయం.

వై.వి. మల్లారెడ్డి

ఈ మాసంలో వ్యవసాయం

పురుగు మందుల విషవలయం ఛేదించాలి

వ్యవసాయంలో రైతుకు మొదటి పెట్టుబడి 'అవగాహన' (నాలెడ్జ్) అని చెప్పడానికి సందేహంలేదు. అధికోత్పత్తి సాధనకు పంటలు యాజమాన్య పద్ధతులపై సరైన పరిజ్ఞానం వుండాలి. అందులో సస్యరక్షణపై తగినంత అవగాహన వున్నప్పుడే ఆశించిన ఫలితం దక్కుతుంది. హరిత విప్లవంవల్ల అధిక దిగుబడి రకాలు వాడకంలోకి వచ్చాయి. అప్పటి నుండి రసాయన ఎరువులు ఉపయోగించడం అధికమయింది. సాగు నీటి వసతులు పెరగడంవల్ల, స్వల్పకాలిక రకాల సాగువల్ల నిరంతరం పంటలు పండించడం ప్రారంభమయింది. దిగుబడులు గణనీయంగా పెరగడంతోపాటు చీడపీడలు కూడా ఎక్కువైనాయి. ఫలితంగా సస్యరక్షణ ప్రాధాన్యత పెరిగింది.

రైతులకు సస్యరక్షణపై సరైన అవగాహన లేకపోవడం, నత్రజని ఎరువులు మోతాదుకు మించి వాడడం, చీడపీడల నెదుర్కొనే పొటాష్ తగిన మోతాదులో వాడకపోవడం, మొత్తం మీద పోషకాల సమతుల్యత పాటించకపోవడంవల్ల చీడపీడల ఉధృతి పెరిగింది. వీటి నివారణకు మందుల వాడకమొక్కటేననే భావనతో విచ్చలవిడిగా, విచక్షణా రహితంగా వాడడం జరుగుతోంది. వీటిని ఎంత ఎక్కువగా వాడితే అంత సమర్ధవంతంగా పంటను రక్షించగలమనే అభిప్రాయం రైతుల్లో వుంది. పురుగుకు, తెగులుకు, పోషకలోప లక్షణాలకు వుండే తేడాలు తెలుసుకోవాల్సిన స్థితిలో రైతులున్నారు. వీటిపై అవగాహన లేకుండానే చీటికిమాటికి అధిక శక్తివంతమైన మందులు, సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్ వాడకం మొదలైంది. కొత్త సమస్యలు వచ్చాయి. దీనికి తోడు కల్తీ మందులు, నాసిరకం మందులు మార్కెట్‌లోకి వచ్చాయి. రైతులు అయోమయంలో పడ్డారు. ఖర్చులు పెరిగాయి. నికరాదాయం తగ్గింది. రైతులు నిరాశ, నిస్పృహలకు లోనయ్యారు. ఆత్మహత్యలకు పాల్పడడం జరుగుతోంది.

గడచిన 30-35 సంవత్సరముల నుండి సస్యరక్షణ మందుల వెల్లువ ఎక్కువైంది. వీటి వాడకం ప్రతి సంవత్సరం పెరుగుతోంది. పంటలపై ఒక రకమైన విషాన్ని కాక, పలురకాల విషాన్ని విభిన్నకాలాల్లో సంవత్సరం పొడవునా విరజిమ్ముతున్నారు. కొన్ని పంటలకైతే మొలకెత్తడానికి ముందు నుండి ఆహారంగా వినియోగించుకొనే వరకు షెడ్యూలు ఏర్పాటు చేసుకొని మందులు వాడుతున్నారు. స్ప్రేయర్లు, డస్టర్లు ద్వారానేకాక విమానాల ద్వారా మందులు చల్లే అలవాటు కూడా వుంది.

1961 సంవత్సరంలో క్రిమిసంహారక మందుల వాడకం హెక్టారుకు 150 గ్రాములు కాగా 1990 సంవత్సరం నాటికి 440 గ్రాములు, 2000 నాటికి 570 గ్రాములకు పెరిగింది. భారతదేశంలో ప్రస్తుతం వాడే క్రిమిసంహారక మందుల విలువ సుమారు 4 వేల కోట్ల రూపాయలు వుంది. ఉత్తర ప్రదేశ్, పంజాబ్, హర్యానా రాష్ట్రాల తర్వాత మన రాష్ట్రంలో మందులను అధికంగా వాడుతున్నారు. ఇందులో ప్రథమ, ద్వితీయ స్థానాలలో గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలున్నాయి. రాష్ట్రం మొత్తం మీద వాడే మందుల్లో సుమారు 55 శాతం ఒక ప్రత్తి పంట మీదనే వాడుతుండడం గమనార్హం. కేంద్ర విజ్ఞాన పరిశ్రమల సంస్థ లెక్కల ప్రకారం సుమారు 30 శాతం ఉత్పత్తిని వివిధ పురుగులు, తెగుళ్లవల్ల నష్టపోతున్నాం. కనుక ఆధునిక వ్యవసాయంలో సస్యరక్షణ ఒక ప్రత్యేక కార్యక్రమమయింది.

1939 సంవత్సరంలో కనుగొన్న డి.డి.టి 1942 సంవత్సరంలో కీటకనాశనిగా వినియోగించారు. 1941-42లో బి.హెచ్.సి, 1945లో కలుపు నాశనులు కనుగొన్నారు. 1970 దశకంలో సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్ ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చాయి. డి.డి.టి. రసాయనవాడకం విప్లవాత్మకమైనదిగా

వర్ణించబడింది. తక్కువ ఖర్చుతో అధిక ఫలితం నిర్మూలనకు దోహదపడింది. డి.డి.టి. కనిపెట్టిన జర్మనీ శాస్త్రజ్ఞుడు పాల్‌ముల్లర్ ఆనాడు నోబెల్ బహుమతి పొందారు. తర్వాత 35 సంవత్సరముల కాలంలో దానివల్ల కలిగే విపరీత పరిణామాలు, ఆరోగ్యహాని గుర్తించబడ్డాయి. అనతికాలంలోనే పాశ్చాత్య దేశాలలో దీని వాడకం నిషేధించారు. ఆ తర్వాత కొంత కాలానికి మన దేశంలో కూడ నిషేధించారు. క్రిమిసంహారక మందుల పరిశ్రమ బ్రహ్మాండంగా పెరగడానికి డి.డి.టి. నాంది పలికింది. తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ఫలితం కనిపించడంవల్ల ఆ తర్వాత రసాయనాలకు కూడా గిరాకీ పెరిగింది. క్రిమిసంహారక మందుల వాడకంలో లాభాలతోపాటు నష్టాలు కూడ చవిచూడాల్సి వచ్చింది. ఆశించిన దిగుబడులు సాధించడంలో ఇవి కీలక పాత్ర పోషించినా అంతే తీవ్రతతో సమస్యలు ఎదురైనాయి. కీటక నియంత్రణ అనేది పర్యావరణానికి సంబంధించిన విషయమనేది మరచిపోయారు. కీటక నియంత్రణ అంటే రసాయనాలతో నియంత్రణ అనే భావం ఏర్పడింది. వ్యవసాయదారులు, పండ్లు, కూరగాయలు పండించేవారు, పెరటి తోటల పెంపకందారులు, అటవీ యాజమాన్యంవారు సంబంధిత అధికార్లు, సాంకేతిక నిపుణులు కూడా ఇదే భావనకు వచ్చారు. మానవజాతి కీటకాలపై రసాయనాల ద్వారా యుద్ధం ప్రకటించినా నిర్మూలించలేకపోయింది.

ఈ భూమి మీద సుమారు 15 లక్షల రకాల కీటకాలు వుండగా అందులో 15 వేల జాతులే నష్టం కలిగిస్తాయని వెల్లడైంది. పోగా మిగిలినవి హాని చేయనివి, కొన్ని అనేక రకాలుగా మనకు ఫలసాయాన్నివ్వడంలో తోడ్పడేవి, మరికొన్ని హాని కలిగించే పురుగులను భక్షించేవిగా వున్నాయి. హాని కలిగించే కీటకాలలో కూడ కొద్ది భాగమే ఆర్థికంగా పంటకు నష్టం కలిగించే స్థితికి చేరుకోగలవు. హాని కలిగించే పురుగులు అదుపులో వుండడానికి ప్రకృతిలోని సహజ నియంత్రణే ముఖ్య కారణం. అన్ని రకాల జీవులను ప్రకృతి శాసిస్తుంది. సమతుల్యతను నియంత్రిస్తుంది. కీటకాలకు కీటకాలే ప్రథమ శత్రువులు. ఈ సహజ నియంత్రణ లేకపోతే మానవుడు పురుగులతో పోటీ పడగలిగేవాడు కాదు. ఇది గుర్తించలేక పోవడమే రసాయన నియంత్రణలో సంక్షోభానికి, వైఫల్యానికి కారణం.

కీటక నాశనులన్ని విషపదార్థాలే కనుక మంచివాటిని, చెడ్డవాటిని సమానంగా చంపుతాయి. హాని చేసే పురుగులు సహజంగానే బలంగాను, మేలు చేసే పురుగులు బలహీనంగాను వుంటాయి. అందువల్ల సహజ శత్రువులు త్వరగా నశిస్తాయి. ఒకవైపు విషంవల్ల, మరొకవైపు వాటికి ఆహారమైన కీటకాలు కొరత వల్ల ఆకలితో మరణిస్తాయి. దీని ఫలితంగా విషాన్ని తట్టుకొని నిలిచిన హాని చేసే పురుగులు సహజ శత్రువులు లేకపోవడంవల్ల విజృంభిస్తాయి. అప్పటి వరకు సహజ శత్రువులు అదుపులో వుంచిన ఇతర చిన్న చిన్న పురుగులు కూడ విపరీతంగా పెరిగిపోతాయి. హాని చేసే పురుగులు ఒక రకానికి బదులు మరిన్ని రకాలు అధిక సంఖ్యలో దాడిచేయడం మొదలవుతుంది. వీటిని నియంత్రించడానికి రైతులు మరింత విషాన్ని వెదజల్లుతారు. ఒక రకంగా రైతులు కీటక నాశనులను చల్లే అలవాటుకు బానిసలుగా మారిపోతారు. మత్తు పానీయాలను తీసుకొన్న వ్యక్తి ఆనందంలో మునిగివున్నానని ఊహించుకొని ఇంకా తీసుకోవాలని ఆరాటపడుతున్నట్లే కీటకాలపై ఎప్పటికప్పుడు రసాయనాలను ఉపయోగిస్తూనే వుంటాడు. అవి విజృంభించే కొద్దీ ఇంకా శక్తివంతమైన మందులు కొట్టాలనే ఆకాంక్ష పెరుగుతుంది. ఇదొక ఎడతెగనిపోరు. సమస్య ఎప్పటికీ పరిష్కారం కాదు. ఈ పద్ధతిలో వాటిని జయించడం సాధ్యంకాదని తేలిపోయింది. ఇదొక విషవలయం.

కీటక నాశనుల వినియోగం రైతులకన్న ఉత్పత్తిదారులకు, వ్యాపారస్తులకే ఎక్కువ లాభం చేకూర్చి పెట్టింది. రైతులకు ఖర్చు పెరుగుతుందే కాని దానికి తగిన లాభం చేకూరడం లేదు. ఇది అనుభవం చెప్పిన సత్యం. మనం వాడే పురుగు మందుల్లో అధిక శాతం ప్రత్తి, మిరప, వరి, కూరగాయలు, ద్రాక్ష, కంది పంటలకు వాడడం జరుగుతుంది. ప్రత్తి మీద వాడుతున్నంత రసాయనాలు మరే పంటపై వాడడం లేదు. ప్రత్యేకించి ప్రత్తి పురుగు మందులమయం అయింది. దీని ఫలితంగా ఖర్చుతోపాటు పురుగులకు విషాన్ని తట్టుకొనే శక్తి కూడ పెరిగింది. వాతావరణ కాలుష్యం పెరుగుతూ వుంది. 1984-85, 1985-86 సంవత్సరాలలో గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలో ప్రత్తి పంటపై వచ్చిన తెల్లదోమ ఉధృతి ఎవరికైనా ఆశ్చర్యం కలిగిస్తుంది. దీనివల్ల 10 నుండి 25 శాతం, 20 నుండి 45 శాతం దిగుబడి ఆయా సంవత్సరాలలో తగ్గినట్లు అంచనా వేశారు. ఇది ప్రత్తి పంటపై ఒకప్పటి అప్రధాన కీటకమని గుర్తించాలి. ఆ తర్వాత కాలంలో పురుగుమందుల నిరోధక శక్తి విపరీతంగా పెంచుకొన్న శనగపచ్చ పురుగు నియంత్రణ ఇప్పుడెంత కష్టమవుతుందో గమనించవచ్చు. రసాయన కీటక నియంత్రణ వైఫల్యానికి, విచక్షణారహిత మందుల వాడకానికి ఇంతకు మించిన ఉదాహరణలు లేవు.

కీటక నాశనులన్ని విషపూరితాలే కనుక చల్లినచోట మాత్రమేకాక, ఆ పరిసరాలలో వుండే జీవరాసులన్నింటిపై వీటి ప్రభావం వుంటుంది. మనం గురి పెట్టిన కీటకంపై ఒక శాతం మందు ఉపయోగపడగా మిగిలిన 99 శాతం గాలిలో, నీటిలో, నేలలో కలిసిపోయి వాతావరణ కాలుష్యానికి దారితీస్తుంది. శత్రుకీటకాలలో తట్టుకొనే సామర్థ్యం పెరగడం, సహజ శత్రువులు నశించడం, ప్రధానం కాని కీటకాలు విజృంభించడం, వ్యవసాయ ఖర్చులు పెరిగి, లాభాలు తరిగిపోవడం జరుగుతుంది. మానవాళికి ఆరోగ్యహాని, క్యాన్సర్, నరాల నిస్సత్తువ, కాలేయం, ఊపిరితిత్తులు దెబ్బతినడం, వంధ్యత్వం, కణుతులేర్పడడం, జన్యుసంబంధ వికారాలు, గర్భస్థ శిశువుల సమస్యలు వంటి అనేక పరిణామాలతోపాటు చివరికి మరణాలు సంభవిస్తున్నాయి. పురుగు మందుల వాడకం ద్వారా వీటి అవశేషాలున్న ఆహారం తింటున్నాం. ఇంగ్లాండు, అమెరికా దేశాల ప్రజలకన్నా భారతీయులు తమ ఆహారంలో 40 రెట్ల విషాన్ని అధికంగా మింగుతున్నట్లు పరిశీలనలో వెల్లడైంది. పురుగుమందుల విష ప్రభావంవల్ల మనదేశంలో ప్రతి సంవత్సరం 40 వేల మంది అనారోగ్యానికి గురి అవుతున్నారు. సుమారు 10 వేల మంది మరణిస్తున్నారు.

మానవునికన్నా పురుగులే ముందు పుట్టాయి. మనం వ్యవసాయం చేయడానికి ముందు నుంచే అవి ప్రకృతిలో వున్నాయి. అవి నిన్న, నేడు, రేపు కూడ వుంటాయి. వాటిని సమూలంగా నిర్మూలించడం అసాధ్యం. నిర్మూలించాల్సిన అవసరం కూడ లేదు. నియంత్రణ లేదా నిలువరించగలిగితే చాలు. అది కూడ పంటకు గణనీయమైన ఆర్థిక నష్టం కలుగుతుందని నిర్ధారణ అయినపుడు మాత్రమే. ప్రతి సంవత్సరం వేలాది టన్నుల క్రిమిసంహారక మందులు ఉపయోగిస్తున్నా సమస్య అదుపులోకి రావడం లేదు. వీటి వాడకంవల్ల ఖర్చుతోపాటు చీడపీడల వల్ల కలిగే నష్టం కూడ పెరుగుతోంది. ఇవన్నీ పరిశీలిస్తే మందులవల్ల జరిగే మేలుకన్నా కీడు ఎక్కువనే సత్యం బోధపడుతుంది. రసాయనాల వాడకం సస్యరక్షణలో ఒక భాగం మాత్రమే. సస్యరక్షణ అంటే రసాయనాల వాడకమొక్కటే కాదనే అవగాహన ప్రతి రైతుకు రావాల్సివుంది. క్రిమి సంహారక మందులవల్ల కలిగే కష్టనష్టాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని వాటినధిగమనించడానికి సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులు రూపొందించబడ్డాయి. పురుగుమందుల విషవలయం నుండి బయటపడడానికి ఇదొక్కటే మార్గం. ఇది రైతుకు వెలుగుబాట.

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