ఆర్ డి టి

ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం **నవంబర్ 2006**

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

మీకు తెలుసా !

కానుగతో సస్యరక్షణ

కానుగ గింజల పప్పుల నుంచి నూనె తీయగా వచ్చిన పిండి (చెక్క) కీటకాల్ని అదుపు చేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది. 5 కిలోల కానుగ పిండిని 10 లీటర్ల నీటిలో 36 గంటలు నానబెట్టిన తర్వాత పిండిని బాగా పిసికి దోమతెర గుడ్డతో వడగట్టాలి. వచ్చిన కషాయానికి నీళ్ళు కలిపి వంద లీటర్లకు పలుచన చేసి ఒక ఎకరంపై పిచికారీ చేయవచ్చు. ఎకరం పొలానికి ఆఖరి దుక్కిలో లేదా విత్తే చాళ్ళలో 200 కిలోల కానుగ పిండిని చల్లి పైరు నాటాలి. దీనివల్ల నేలలో సత్తువ పెరుగుతుంది. నష్టం కలిగించే నులిపురుగుబారి నుండి పంటలను కాపాడుకోవచ్చు. చీని, నిమ్మ చెట్ల పాదుల్లో కానుగ పిండిని చల్లి తిరగగొడితే, నిమ్మ నులిపురుగులు, వేరు, కాయ నులిపురుగులు అదుపులోకి వచ్చినట్లు అధ్యయనంలో తేలింది. వేప ఉత్పత్తుల్ని సస్యరక్షణలో వాడటం మూలాన రసాయనిక పురుగు మందుల వాడకం బాగా తగ్గింది. అదే విధంగా కీటకాల నివారణకు కానుక పిండి వాడితే, రసాయనాల వాడకాన్ని మరింతగా తగ్గించుకుని కాలుష్యాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు. కానుగ, రసాయన ఎరువు, పురుగు మందుగానేకాక కాలుష్యం కలిగించే వాహనాలకు, జనరేటర్లకు, మోటారు ఇంజన్లకు వాడే పెట్రోలు, డీజిలు కాలడంలో వెలువడే హానికర కర్బన వాయువుల్ని తగ్గించడంలో కానుగ నూనె బయోడీజిల్‌గా ఉపయోగపడుతోంది.

(అన్నదాత – అక్టోబరు 2006 నుండి)

నల్లేరుతో వైద్యం

పొలాల గట్లమీద, కొండలలో చిన్న చిన్న చెట్లమీద నల్లేరును మీరు గమనించే ఉంటారు. ఈ నల్లేరువల్ల ఎన్నో ఉపయోగాలున్నాయి. ఈ మొక్కలు ఎక్కువ ఆక్సిజన్‌ను విడుదలచేస్తాయి. కనుక వీటిని ఇళ్ళ వద్ద కిటికీలవద్ద అల్లించుకుంటే మేలు. నల్లేరును రాగిపిండితో కలిపి, రుచికి కరివేపాకు, జీలకర్ర, కొత్తిమీర, ఉల్లి, ధనియాలు తగినంత ఉప్పు, కారం, చింతపండు కలిపి పూర్వం రొట్టెలు చేసుకునేవారు. నల్లేరు రక్తపోటు, చెక్కర వ్యాధి నియంత్రణలో ఉంచడానికి తోడ్పడుతుంది. దీనికి ఆస్తమా, చిరునాలుక తగ్గించే గుణం కూడా ఉంది. కుక్క కాటుకు నల్లేరు కాడలను చితక కొట్టి నిమ్మ రసాన్ని కలిపి కట్టు కడతారు. కుష్టు వ్యాధి నివారణకు వ్యాధిగ్రస్తులు నల్లేరు రసాన్ని తాగితే వ్యాధి తీవ్రత తగ్గుతుందంటారు. ఈ రసాన్ని పై పూతగా కూడా వాడుతారు.

(అన్నదాత – అక్టోబరు 2006 నుండి)

చిట్కా :

కాలిన గాయలమీద ఇడ్లీ పిండి పూస్తే, ఉపశమనంగా ఉండడమేగాకుండా బొబ్బలెక్కకుండా ఉంటుంది.

అమెరికా రాష్ట్రాలలో వ్యవసాయ క్షేత్రాల సందర్శన - అనుభవాలు - 5

గత సంచిక వరకూ...

అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలలో ఫుడ్ అండ్ న్యూట్రిషన్ సర్వీసు (FNS) వరకూ తెలుసుకున్నాం – ఇక మిగతా విషయాలు చెప్పుకుందాం.

విదేశాంగ వ్యవసాయ సర్వీసు (FOREIGN AGRICULTURAL SERVICE) (FAS)

అమెరికా వ్యవసాయాన్ని విదేశీ వ్యవసాయానికి అనుసంధానం చేయడం. వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతులలో కీలక పాత్ర నిర్వహించడం. అమెరికా ప్రభుత్వ వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలో నడిచే ఈ సంస్థ అమెరికా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు విదేశీ ఎగుమతుల సౌకర్యం కల్పించడం, కొత్త మార్కెట్లను అన్వేషించడం, ఎగుమతులలో ఇతర దేశాలనుంచి వచ్చే పోటీ నుంచి నిలదొక్కుకునేలా అభివృద్ధిపర్చడం, ఇతర దేశాలకు ఆహార సహాయాన్ని అందించడం, అవసరమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందించడం లక్ష్యంగా ఈ సంస్థ పనిచేస్తుంది.

- ఈ సంస్థ అగ్రగామిగా పనిచేస్తుంది.
- ఇతర దేశాల వ్యవసాయ సంస్థలతో సంబంధాలు.
- ఈ సంస్థ పునర్నిర్మాణము.
- ఈ సంస్థ 50వ వార్షికోత్సవం.
- సంస్థ మౌళిక లక్ష్యాల ప్రణాళిక.

ఈ సంస్థ అమెరికా ప్రభుత్వ వ్యవసాయశాఖ అంతర్జాతీయ కార్యకలాపాలు, మార్కెట్ అభివృద్ధి, వ్యాపార ఒప్పందాలు, సంప్రదింపులు, మార్కెట్ గురించిన గణాంక సమాచారం, విశ్లేషణ మొదలగు కార్యకలాపాలను నెరవేరుస్తుంది. అంతేగాకుండా, వ్యవసాయశాఖ ఉద్దేశ్యాలయిన ఎగుమతుల క్రెడిట్ గ్యారంటీ, ఆహార సహాయ పథకాలు, వ్యవసాయాభివృద్ధి ఆధారంగా ఆర్థికాభివృద్ధి పెరుగుదలలో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు సహాయపడడంలాంటి లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా పనిచేస్తుంది.

ఈ సంస్థ అంతర్జాతీయ వనరులతోనూ, అంతర్జాతీయ సంస్థలతోనూ సంబంధాలు ఏర్పర్చుకుని అమెరికాలో వ్యవసాయాభివృద్ధి, పోటీతత్వాన్ని సాధించడంలో సహాయపడుతుంది.

ఇతర దేశాలలో అమెరికా వ్యవసాయానికి ప్రాతినిధ్యం

ఈ FAS సంస్థకు ప్రపంచవ్యాప్తంగా వ్యవసాయ ఆర్థిక నిపుణులు, మార్కెటింగ్ నిపుణులు, వ్యవహారకర్తలతోపాటు ఇతర రంగాల నిపుణులతో కలసిన నెట్‌వర్క్ ఉంది. ఈ రకంగా కేవలం కొద్ది సంస్థలు మాత్రమే దీని సామర్థ్యంతో పోటీ పడగలవు. అమెరికా వ్యవసాయశాఖ ప్రయోజనాలు నెరవేర్చడానికి వ్యవసాయ సలహాదారులు, వ్యాపార నిర్వాహకులు, స్థానిక సిబ్బందితో కలిపి దాదాపు 90 దేశాలలో సిబ్బంది పనిచేస్తున్నారు.

అమెరికా దౌత్య కార్యాలయాలలోని వ్యవసాయ విభాగాలు, వ్యవసాయ వ్యాపార కార్యాలయాలతోపాటు విదేశీ కొనుగోలుదారులకు ఉపయోగపడేవిధంగా ఎన్నో ముఖ్యమైన

→

సమాచార వ్యవస్థను ఈ సంస్థ నిర్వహిస్తూ ఉంది. ఈ సంస్థకు చెందిన ఇతర దేశాలలోని కార్యాలయాలు అమెరికా వ్యవసాయశాఖ కళ్ళు, చెవులుగా పనిచేస్తున్నాయంటే అతిశయోక్తికాదు. ఇతర దేశాలలో ఉండే దౌత్యకార్యాలయ సిబ్బందితో కలిసి ఈ సంస్థకు చెందిన కౌన్సిలర్లు, సహాయకారులు కలిసికట్టుగా పనిచేస్తారు. ఈ విధంగా పనిచేయడం మూలంగా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు మార్కెట్ సౌకర్యం, ఆహార పదార్థాల సహాయ సహకారాలు, సామర్థ్యం పెంపుదల, బయోటెక్నాలజీ, ఇతర సమాచార సేకరణ అగ్రభాగాన నిలుస్తాయి. ఎగుమతుల మార్కెట్‌లలో ఏదైనా సమస్యలు ఉత్పన్నమయితే, వెంటనే ఈ సంస్థ సలహాదారులు, ఇతర సహాయకులు రంగంలోకిదిగి ఎగుమతిదారులకు తక్షణ సహాయాన్ని అందజేస్తారు.

అంతర్జాతీయ వాణిజ్య విధానం :

FAS అమెరికా ప్రభుత్వ వ్యవసాయశాఖ అంతర్జాతీయ విపణి సంప్రదింపుల బాధ్యతను సమన్వయపరుస్తుంది. అమెరికా ట్రేడ్ రెప్రెజెంటేటివ్ ఆఫీసుతో కలిసి పనిచేస్తుంది. ఈ సంస్థ వాణిజ్య విధానంలో ఎదురయ్యే సమస్యలను పరిష్కరిస్తారు. అవసరమైన సలహాలు, సహకారాలు అందిస్తారు.

FAS ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ (WTO) కు సమాచార వేదికగా ఉపయోగపడుతుంది. అంతర్జాతీయ విపణిలో ఎదురయ్యే సాంకేతిక సమస్యల్ని పరిష్కరిస్తుంది. దీనిద్వారా ఏదైనా విషయం అధికారికంగా వ్యాఖ్యానించడానికి, ప్రకటించడానికి ఈ సంస్థకు అధికారముందని గుర్తించవచ్చు.

విదేశీ గడ్డపై ఉండే FAS సంస్థకు చెందిన వారు వాషింగ్టన్‌కు పంపే వాణిజ్య సమాచారంతో, దేశీయ మార్కెట్లకు, అంతర్జాతీయ మార్కెట్లకుగల అవరోధాల్ని అధిగమించి అభివృద్ధి చేసుకునే ప్రయత్నం చేస్తారు. వాణిజ్య ఒప్పందాల్ని సమీక్షిస్తారు.

సమాచార సేకరణ

FASకు చెందిన సంస్థల్నుంచి విదేశాల నుంచి పంపే సమాచారం అనుసరించి అమెరికా వ్యవసాయక ఉత్పత్తుల ఎగుమతుల విధానాల్ని సమీక్షిస్తారు. విదేశాల దౌత్య కార్యాలయాల్లో FAS కోసం పనిచేసే సిబ్బంది అందరూ అమెరికా వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతుల అవకాశాల్ని విశ్లేషిస్తారు. రోజువారి సమాచార సేకరణ ద్వారా అమెరికా ఎగుమతుల విధానాల్ని, పద్ధతుల్ని సమీక్షిస్తారు. ఈ రకంగా సమాచార సేకరణ కాకుండా, అమెరికాలోని వ్యవసాయ ఎగుమతిదారులనుంచి, రిమోట్ సెన్సింగ్ విధానం, ఇతర సమాచార పద్ధతులతో ప్రపంచవ్యాప్తంగా వ్యవసాయ సమాచార వ్యవస్థను నిర్వహిస్తున్నారు.

ఉత్పత్తులు, వ్యాపారాన్ని సమీక్షించడం

వాషింగ్టన్‌లో ఉండే సమీక్షానిపుణులు రాబోవు ఉత్పత్తులను అంచనావేస్తారు. మార్కెటింగ్ ఎగుమతుల అవకాశాల్ని సమీక్షిస్తారు. అలాగే అమెరికా ఎగుమతుల్ని, దిగుమతుల విధానాల్ని సమీక్షించి అవసరమైతే మార్పులు చేర్పులు చేపడుతారు. విధాన నిర్ణాయకులు, పథకాల రూపకల్పనదారులు, రైతులు, ఎగుమతి వాణిజ్యవేత్తలు, తదితరులందరూ వారి వారి స్థాయిలో అంచనాలు రూపొందించుకునేందుకు ఈ సమాచారం మీదనే ఆధారపడుతారు.

అమెరికా వ్యవసాయాన్ని అభివృద్ధిపర్చడం, సహాయపడడం

ఈ సంస్థ అమెరికా ఎగుమతిదారులు వందలాది ఆహార పదార్థాల రకాలను, ఒక సరుకు నుండి, బ్రాండ్ పేరుగల వస్తువుల ఎగుమతులవరకూ సాఫీగా వ్యాపారాలు నిర్వహించుకోవడానికి అవసరమైన సహాయ సహకారాలు అందజేస్తుంది. ఈ సంస్థ రెండు ప్రధానమైన పథకాలను అమలుపరుస్తోంది. 1) మార్కెట్ యాక్సెస్ ప్రోగ్రాం, 2) ఫారిన్ మార్కెట్ డెవలప్‌మెంట్ కో-ఆపరేటివ్ ప్రోగ్రాం. ఈ రెండింటి కార్యక్రమాలకింద ముఖ్యంగా వ్యవసాయ వాణిజ్యదారులు, ప్రాంతీయ - రాష్ట్రీయ గ్రూపులు, చిన్న చిన్న వ్యాపారులు, సహకార సంస్థల మధ్య ఒక ప్రణాళిక, యజమాన్యం, అవసరమైన సిబ్బందిని నిధులను సమకూర్చడం వీటి లక్ష్యం. అనేక పద్ధతుల ద్వారా కొనుగోలుదారులను గుర్తించి ఎగుమతిదారులకు కావలసిన సమాచారం, సహాయం అందించడం కూడా లక్ష్యంగా FAS పనిచేస్తుంది. దీనికి అదనంగా ప్రతి సంవత్సరం అతిపెద్ద వాణిజ్య ఎగ్జిబిషన్‌లను, వాణిజ్య ప్రదర్శనలను నిర్వహిస్తోంది. అమెరికా వ్యవసాయ ఉత్పత్తులలో నాణ్యతా ప్రమాణాల క్వాలిటీ సాంపిల్స్ ప్రోగ్రాం అన్న సంస్థ పనిచేస్తోంది. వాణిజ్య సంస్థలకు అవసరమైన శాంపిళ్ళను సేకరించి విదేశాలలో ఎగుమతులను ప్రోత్సహిస్తుంది.

ఫారం సెక్యూరిటీ అండ్ రూరల్ ఇన్‌వెస్ట్‌మెంట్ ఆక్ట్ 2002 ద్వారా రెండు సంస్థలు ఏర్పడినాయి. 1) టెక్నికల్ అసిస్టెన్స్ ఫర్ స్పెషాలిటి క్రాప్స్ ప్రోగ్రాం, 2) రీ ఆథరైజ్డ్ ది ఎమర్జింగ్ మార్కెట్ ప్రోగ్రాం. మొదటి సంస్థ అమెరికా ప్రత్యేక పంటల ఎగుమతులలో ఎదురయ్యే అడ్డంకులను అధిగమించడానికి కృషి చేసే సంస్థలకు ఆర్థిక సహాయాన్నందిస్తుంది. రెండవ సంస్థ తక్కువ, మధ్యతరహా ఆర్థిక వనరులుకల దేశాలకు అమెరికా ఎగుమతుల్ని ప్రోత్సహించే, లేదా నిర్వహించే అమెరికా ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర సంస్థలకు సహాయ సహకారాల్ని అందజేస్తుంది. దీని ద్వారా దీర్ఘకాలికంగా అమెరికా ఎగుమతులకు నమ్మకమైన మార్కెటు లభించినట్లు అవుతుంది.

అమెరికా వ్యవసాయ శాఖ ఆధ్వర్యంలో డైరీ ఎక్స్‌పోర్టు ఇన్సెంటివ్ ప్రోగ్రాం కూడా నిర్వహించబడుతోంది. ఇతర దేశాల సబ్సిడీ డైరీ ఉత్పత్తుల పోటీకి తట్టుకునే విధంగా మార్కెట్ అమ్మకాల్ని సులభతరం గావించే దిశగా ఈ సంస్థ కృషి చేస్తుంది. దీనిలో భాగంగా డైరీ ఉత్పత్తుల్ని ఇతర దేశాలకు ఎగుమతి చేసే వ్యాపారులకు నష్టం వాటిల్లకుండా డబ్బు రూపేణా రాయితీలు చెల్లిస్తారు. దీని ఫలితంగా తక్కువ ధరకు ఇతర దేశాలకు ఎగుమతి చేయ వీలవుతుంది. ట్రేడ్ అడ్జస్ట్‌మెంట్ అసిస్టెన్స్ ఫర్ ఫార్మర్స్ ప్రోగ్రాం అనే పథకం ఒకటుంది. దీని ద్వారా అర్హత కలిగిన అమెరికా వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారులు సాంకేతికంగానూ, డబ్బు రూపేణా సహాయం అందజేస్తారు. దీనికిగానూ పెరిగిన దిగుమతులవల్ల దేశంలో గడిచిన 5 సంవత్సరాలకెల్లా ధరలు తగ్గితే వారికి చెల్లిస్తారు.

వాణిజ్య ఎగుమతుల ఆర్థిక వనరులు

కమ్మోడిటి క్రెడిట్ గ్యారంటీ ప్రోగ్రాం ద్వారా FAS సంస్థ అమెరికా వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతిదారులకు తాత్కాలిక, దీర్ఘకాలిక తరహా వాయిదాలకు ఆర్థిక సహాయాన్నందిస్తుంది. ఒకవేళ విదేశీ బ్యాంకులు గనుక ఎగుమతిదారులకు గనుక చెల్లింపులు జరపక ఇబ్బందులకు గురిచేస్తే, వారిని నష్టం నుండి ఆదుకోవడానికి కూడా GSM 102, GSM 103 అనే పథకాలద్వారా సంస్థ ఆదుకుంటుంది. ఈ పథకాలు విదేశీ మార్కెట్లులను విస్తృతపర్చుకోవడానికి, కృషి చేస్తూ, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు నగదుగా ధరలు చెల్లిస్తే, ఆయాదేశాలకు చెల్లింపులమీద రాయితీలు కూడా అందజేస్తుంది.

సప్లైయర్ క్రెడిట్ గ్యారంటీ ప్రోగ్రాము ద్వారా దిగుమతిదారులకు ప్రామిసరీ నోట్ల మీద 180 రోజుల వరకూ చెల్లింపులమీద గ్యారంటీ ఇస్తుంది.

(మిగతా వచ్చే మాసం)

మీ శ్రేయోభిలాషి,

వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు - ఎకాలజి

నీతి వాక్యం :

అ॥ ఒకరి ధనంబుఁగోర, కనృతోక్తులు బల్కక, వధ్యునైనఁజం
పక, తగువేళ నీవికలమాత్రము మానక, నన్యుఁగూర్చిప
ల్కక, గురుభక్తి వీడ, కతికాంక్షల గూడక, భూతమ్మెతిఁబా
యక, నరుఁడున్న మంచి తెరువంచు శ్రుతుల్ స్మృతులెంచు నెప్పుడున్

\- భర్తృహరి

తాత్పర్యము:

ఎదుటివారి సొమ్ములెంత ప్రీతి అయినా, పరుల సొత్తు మీదికి మనసు పోనీయకుండా ఉండాలి. జీవహింస చేయకుండా ఉండాలి. సత్యం పలుకుతూ ఉండాలి. అవసరమనుకున్నప్పుడు తన శక్త్యానుసారం దానం చేస్తూండాలి. పరకాంతలను గూర్చి ఏ విధంగానూ మాట్లాడకుండా మౌనంగా ఉండాలి. ధనాశకు అడ్డుకట్ట వేసుకోవాలి. గురువులయందు భక్తి వినయాలతో ఉండాలి. సకల ప్రాణులందు దయగలిగి మసలాలి. సకల శాస్త్రములయందు సమభావంతో నడవాలి.

చర్చ :

ఒక మనిషి ఏవిధంగా ఉండాలో మనకు ఈ పద్యంలో భర్తృహరి సూచిస్తున్నాడు. అందుకే మనిషికి రెండు రకాల జీవన శైలులు అవసరము. ఒకటి వ్యవహారిక జీవనశైలి. రెండు తాత్విక జీవనశైలి. మునుపు చాలామందికి ఇటువంటి జీవన శైలులు ఉండేవి. రాను రానూ తాత్వికజీవన శైలి అంతరిస్తోంది. వ్యవహారిక జీవనశైలి మాత్రమే మిగుల్తోంది. మనిషిలో తాత్విక భావన అంతరించి వ్యవహారిక భావన మాత్రమే మిగిలినపుడు, మనిషి ఆలోచనల్లో ఉచ్ఛ, నీచాలు అనే బేధభావం ఉండదు. బతకడానికి ఏం చేసినా తప్పులేదు – సంపాదన కోసం ఎలాంటి పద్ధతులు అవలంబించినా తప్పులేదు అన్న భావనలు బలీయమైతున్నాయి. అందుకే, ప్రాణాలు నిలిపే మందులలో కల్తీ, రైతువాడే పురుగు మందులు, ఎరువులు విత్తనాలలో కల్తీ, ఆఖరికి పసిపిల్లల పాలడబ్బాల్లో కల్తీ – మొత్తంగా మానవ శరీరవే కల్తీగా మారిపోతోంది. సాంకేతిక విజ్ఞానాభివృద్ధితో మనిషి అవసరాలను అత్యద్భుతంగా పరిష్కరిస్తూ ఉంటే, అంతే వేగంగా మోసాల స్థాయికూడా పెరిగిపోతూ ఉంది. అరచేతిలో ఇమిడే సెల్‌ఫోన్‌తో భారత దేశం మారుమూల నుండి కొన్ని వేల మైళ్ళ దూరాన ఉన్న అమెరికాలోని మిత్రులతో, బంధువులతో అతి సాధారణ స్థాయిలో మాట్లాడగలగడం సాంకేతిక అద్భుతం. అదే సాంకేతిక విజ్ఞానంతో ఒకరి బ్యాంకు అకౌంట్ల నుంచి పాస్‌వర్డ్‌ని కనుక్కుని నకిలీ కార్డుల ద్వారా ఏటియంలోని డబ్బులు కాజేయడం కూడా సాంకేతికాభివృద్ధే. కాకపోతే మొదటి మానవాసరాలను తీరిస్తే, రెండవది మోసగిస్తోంది. అందుకే తాత్విక జీవనశైలి అవసరం. తాత్విక దృక్పథం అలవడితే మోసాలకు, అక్రమాలకు, అన్యాయాలకు పాల్పడలేడు. అక్కడ ధర్మజ్ఞానం అడ్డు వస్తుంది. ఇది కొరవడితే పరాయివాళ్ళనే కాదు, అన్నదమ్ములను, ఆఖరికి తల్లిదండ్రులను కూడా మోసం చేయడం కూడా వ్యవహారిక జీవనశైలి కిందకే వస్తుంది. దురదృష్టవశాత్తూ ప్రపంచవ్యాప్తంగా మానవ సంబంధాల స్థానంలో వ్యాపార, ఆర్థిక సంబంధాలకే ఎక్కువ ప్రచారం లభిస్తోంది. కళ్ళెదురుగా అద్భుతంగా కనిపించే మార్కెటు, కొనుగోలు అవసరాలు, కళ్ళకు కనపడని రంగు, రుచి, వాసనలేని తాత్విక జీవన శైలిని వెనుకకు నెట్టేస్తోంది. పూర్తిగా అదృశ్యమవుతోంది గూడానూ.

వై.వి. మల్లారెడ్డి

పురుగు మందులో వ్యవసాయం (4వ పేజి తరువాయి భాగం)

సామూహిక చర్యలు : వ్యవసాయం సామూహిక వ్యాపకం. ఒక వ్యక్తి చేసే వ్యాపారం కాదు. ఒక పొలంలో పురుగుల బెడద ఆ రైతు వేసిన పంట, చేపట్టిన చర్యల మీదనేకాక చుట్టుప్రక్కల రైతులు వేసిన పంట, వారు చేపట్టిన చర్యల మీద కూడా ఆధారపడి వుంటుంది. ఈ సంగతి గుర్తించి సామూహికంగా చర్యలు చేపట్టడం సుస్థిర వ్యవసాయంలో ముఖ్య అంశం.

మహిళల పాత్ర : మహిళలు వ్యవసాయంలో పురుషులతో సమానమైన పాత్ర పోషిస్తారు. అయితే రసాయనిక వ్యవసాయంలో వీరి పాత్ర కేవలం మందులు కలపటం వంటి వాటికే పరిమితం. సహజ రక్షణ పద్ధతులు ప్రారంభించటంతో మహిళలది కీలకమైన పాత్ర అవుతుంది.

రసాయనిక వ్యవసాయాన్ని సమర్థించే తప్పుడు అభిప్రాయాలు

పురుగుల సమస్య : వాటిని చంపడమే పరిష్కారమా ?

పురుగు మందులు, మొక్కలోనే రసాయనాలు ఉత్పత్తి చేసే బిటి కాటన్ వంటి జన్యుమార్పిడి పంటలు విషపదార్థాలతో పురుగులను చంపి వాటిని నివారించవచ్చు అనే నమ్మకంతో అభివృద్ధి చేసినవి. ఇవన్నీ పురుగు నష్టం కలుగజేసే దశలో నష్టం కలుగజేసే స్థాయిలో వున్నప్పుడు ఉపయోగించేవి. వీటికి తట్టుకోలేని పురుగులు చనిపోయి, తట్టుకునేవి పెరిగి త్వరలోనే సమస్య తీవ్ర రూపంలోకి మారుతుంది.

పంట పొలంలోని పురుగులన్నీ నష్టం కలుగజేసేవేనా ?

రైతు మిత్ర కీటకాల గురించి అప్పుడప్పుడు మాట్లాడినా, ఆధునిక వ్యవసాయంఓ వాడే రసాయనాలు ప్రకృతిలో సహజ సమతుల్యతను దెబ్బతీస్తూనే వుంటాయి. దాంతో పురుగుల ఉధృతి పెరుగుతూనే వుంటుంది.

ఒకే రకం పంట, ఒకే జన్యు నేపథ్యం కల్గిన రకాలను వాడటం

హరిత విప్లవం తర్వాత జన్యు వైవిధ్యం తగ్గి ఎక్కువ ప్రాంతాలలో ఒకే రకమైన పంటలను, అందులో ఒకే జన్యు నేపథ్యం కలిగిన రకాలను వాడుతున్నారు. ఇప్పుడు వస్తున్న బిటి జన్యు మార్పిడి రకాలలో అయితే కేవలం ఒక్క జన్యువు. అది ఉత్పత్తి చేసే విషంతోనే అన్ని పంటలలో, అన్ని రకాలలో చాలా రకాల పురుగులను (కాయ తొలుచు పురుగులాంటి వాటిని) నివారించటానికి ప్రయత్నం చేస్తున్నారు. ఈ పరిస్థితులలో పురుగులు త్వరగా తట్టుకునే శక్తి పెంచుకోవడం జరుగుతోంది.

రసాయనిక ఎరువులకు, పురుగులు / తెగుళ్ళకి సంబంధం

రసాయనిక ఎరువుల వాడకంతో మొక్కలపై తెగుళ్ళు / పురుగుల సమస్య ఎక్కువవుతుందని శాస్త్రీయంగా నిరూపణ అయింది. అయినా వాస్తవ జీవితంలో ఈ సంబంధాన్ని పట్టించుకోవడం లేదు, పురుగుల, తెగుళ్ళ నియంత్రణకూ, పోషకాల యాజమాన్యానికీ దగ్గర సంబంధం ఉంది. ఉదాహరణకి వరిలో రసాయనిక ఎరువుల వాడకంతో సుడిదోమ ఎక్కువవుతుంది, తెగుళ్లు ఎక్కువవుతాయి.

మొక్కలలో పురుగులను తట్టుకునే శక్తిని కేవలం జన్యుపరమైనదిగా చూడటం

పురుగులకు తట్టుకునే శక్తి కొన్ని రకాల మొక్కలలో స్వతహాగా వుంటుంది. అయితే ఈ శక్తి కేవలం జన్యుపరమైనదని భావించటం వల్ల ఇటువంటి రకాలకు డిమాండ్ పెరుగుతోంది. జన్యుపరంగా ఈ లక్షణం వున్నప్పటికీ దాని వ్యక్తీకరణకు అనువైన పరిస్థితులు వుండాలి. కాబట్టి ఎప్పుడూ కొత్త రకాల కోసం మాత్రమే చూడకుండా స్థానికంగా దొరికే విత్తనాలు వాడుకున్నా మంచి యాజమాన్యంతో మంచి పంటలు పండించవచ్చు.

ఆచరణ వెనుక ఆలోచన

ఈ మాసంలో వ్యవసాయం

పురుగు మందుల్లేని వ్యవసాయం

పంటలకు చీడ పురుగుల సమస్య మనిషి వ్యవసాయం ప్రారంభించినప్పటి నుంచి వుంది. మొత్తం జీవ ప్రపంచంలో పురుగులు 75 శాతం వుంటాయి. భూమి మీద పురుగులు పుట్టి 30 కోట్ల సంవత్సరాలు అయితే మనిషి పుట్టి 10 లక్షల సంవత్సరాలు మాత్రమే. ఇలా పురుగులు ఎక్కువ సంఖ్యలో ఇన్ని సంవత్సరాలుగా వుండటానికి కారణాలు.....ఎటువంటి పరిస్థితులకైనా తట్టుకునే వాటి స్వభావం, శరీర నిర్మాణం, ఎక్కువగా గుడ్లు పెట్టే శక్తి, ఎగరగలిగే గుణం. అలాగని పురుగులు అలాగే పెరుగుతూపోతే...ఈ పాటికే భూమి అంతా పురుగులతో కప్పబడి పోవాలి. ఇలా జరగకపోవటానికి కారణం... సహజంగా ప్రకృతి వీటిపై వుంచే అదుపు. రైతులు తరతరాలుగా అనుభవంతో అభివృద్ధి చేసిన పురుగు - నియంత్రణ పద్ధతులు కూడా పురుగులను అదుపు చేశాయి.

ఆధునిక రసాయనిక వ్యవసాయంతో ఇవన్నీ మారిపోయాయి. ఈ క్రమంలో వచ్చిన అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాలు, సంకరజాతి వంగడాలు, మట్టిలో సహజంగా వుండే పోషకాలతో తీరని వాటి ఆకలిని తీర్చటానికి రసాయనిక ఎరువులు, విపరీతమైన వాటి దాహం తీర్చటానికి పెద్ద పెద్ద డ్యాములు...ఇవన్నీ ప్రకృతిలోని సమతుల్యతను దెబ్బతీశాయి. దీంతో చీడ పురుగుల సమస్య ఎక్కువైంది. వాటిని చంపటానికి వచ్చిన రసాయనిక మందులతో ఈ సమస్య మరింత తీవ్రమైంది.

పురుగు ఉధృతికి ముఖ్య కారణాలు :

★ పురుగుకు అనుకూలమైన వాతావరణం, సహజ శత్రువులకు ప్రతికూల పరిస్థితులు.

★ ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో ఒకే పంటను, ఒకే రకాన్ని వేయటం (Monocropping)

★ చీడ పురుగుల సహజ శత్రువులు లేని ప్రదేశాలకు పురుగుల దిగుమతి.

★ విపరీతమైన పురుగు మందుల వాడకంవల్ల పురుగుల సహజ శత్రువులు నాశనం కావడం.

★ ఇతర పురుగులు (నాన్ టార్గెట్) నాశనం అయ్యి చీడపురుగులకు పోటీ లేకపోవటం.

★ తట్టుకునే శక్తిలేని పురుగులు చనిపోయి, తట్టుకునే శక్తి వున్న పురుగులు మాత్రమే బ్రతికి వుండటం.

★ చీడ పురుగులు తమ మీద ఒత్తిడిని తట్టుకునే శక్తి పెంచుకోవటం.

ఆఖరి అంశాన్ని విపులంగా చూస్తే...

మన ముఖ్య పంటలను నాశనం చేసే చాలా పురుగులు ఒక సంవత్సర కాలంలో కనీసం ఎనిమిది తరాలు పూర్తి చేసుకుంటాయి. అంటే అయిదు సంవత్సరాలలో కనీసం 40 తరాలు పూర్తి చేసుకుంటాయి. మొదటి తరంలో పురుగు మందు కొట్టినపుడు దాని ప్రభావానికి చనిపోయినవి పోగా తప్పించుకున్నవి, తట్టుకునే శక్తి వున్నవి రెండవ తరంలోకి వెళతాయి. రెండవ తరంపై మందు కొట్టినపుడు ఇంతకు ముందు తప్పించుకున్నవి, వాటి సంతతి చనిపోయి తట్టుకునేవి బ్రతికి వుంటాయి. ఇలా ఐదవ సంవత్సరం వచ్చే సరికి మొదటి తరంపై పనిచేసిన మందు నలభయ్యవ తరంపై అదే విధంగా పనిచేయదు. అలాగే, పురుగులలో స్వతహాగా తట్టుకునే శక్తి మొదట లేకపోయినా, మందులు చల్లినప్పుడల్లా చాలా పురుగులు చనిపోతూ ఉన్నా, మిగిలిన పురుగులు ఆ మందుల ఒత్తిడికి తట్టుకునే శక్తిని పెంచుకుంటాయి. ఈ శక్తి తర్వాత తరాలకు కూడా సంక్రమిస్తుంది. ప్రతి జీవి తన ఉనికి కోసం చేసే పోరాటంలో భాగంగా, ఈ పురుగులు పురుగుమందులకు నిరోధక శక్తి పెంచుకోవటం సహజం. దీనితో పురుగు మందులు నిరుపయోగమయ్యి పురుగుల సమస్య ఎక్కువవుతుంది. ఇదొక విషవలయం. ఈ క్రమంలో ఎక్కువసార్లు మందులు పిచికారి చేసి, ఖరీదైన కొత్త మందులు వాడి రైతులు ఆర్థికంగా నష్టపోతారు.

ప్రత్యామ్నాయం....

పురుగుల నియంత్రణకు ఉత్తమ మార్గం ప్రకృతిలోని సహజ సమతుల్యతని తిరిగి సాధించటమే. ఇప్పటికే పురుగు మందులవల్ల దెబ్బతిన్న ఈ సమతుల్యతను తిరిగి సాధించటానికి కొన్ని సంవత్సరాలు పట్టవచ్చు. మార్కెట్‌లో కొనే రసాయనికాలకు ప్రత్యామ్నాయంగా రైతులు తమ విజ్ఞానాన్ని, యాజమాన్య నైపుణ్యాన్ని, శ్రమను వాడుకొని, ప్రకృతిలో సహజంగా జరిగే ప్రక్రియలను, స్థానికంగా దొరికే వనరులను వాడుకొని చేసే పద్ధతులతో వ్యవసాయంలో సుస్థిరత్వం సాధించవచ్చు. పురుగుల నియంత్రణకు ఉపయోగించే ఇటువంటి పద్ధతులను నాన్-పెస్టిసైడల్ మ్యానేజ్‌మెంట్ (NPM) అని, సహజ రక్షణ పద్ధతులు అని అంటున్నాము.

పురుగుల నియంత్రణలో సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులు :

రైతుల విజ్ఞానం : పురుగుల జీవిత చక్రాన్ని అర్థం చేసుకొని పురుగు నష్టం కలుగజేసే స్థాయికి, నష్టం కలుగజేసే దశకు చేరుకోకుండా అడ్డుకోవటం. పొలంలోని పర్యావరణ సమతుల్యతను అర్థం చేసుకోవటం.

యాజమాన్య నైపుణ్యం : లింగాకర్షక బుట్టలు, దీపపు ఎరలువంటివి వాడి పురుగుల ఉధృతి గమనించటం, సామూహికంగా మంటలు వేయటం, ఎర పంటలు మొదలయిన సరైన చర్యలు చేపట్టడం.

శ్రమ : పురుగులు చిన్న దశలో చేరినప్పుడు ఏరివేత, స్థానికంగా దొరికే వస్తువులతో కషాయాలు తయారు చేసి పిచికారీ చేయడం మొదలైనవి.

ప్రకృతిలో జరిగే సహజ ప్రక్రియలు : రసాయనిక పురుగు మందులు వాడటం ఆపివేయగానే ప్రకృతిలో సహజంగా వుండే అనేక రకాల రైతుమిత్ర కీటకాలు, పురుగులకు సహజంగా వచ్చే జబ్బులు వంటివి పెరిగి పురుగులను అదుపులో వుంచుతాయి.

స్థానికంగా దొరికే వనరులు : వేప, వావిలాకు, కానుగ లాంటి చెట్ల నుంచి గింజలు / ఆకుల కషాయాలు, పశువుల పేడ-మూత్రం ద్రావణం, మిరప-వెల్లుల్లి ద్రావణం తయారు చేసుకొని పురుగుల నియంత్రణకి వాడుకోవచ్చును.

(మిగతా వెనుక పేజీలో)

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