ఆర్‌డిటి

ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం సెప్టెంబరు 2006

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

మీకు తెలుసా !

స్త్రీలు వాడే సన్‌క్రీములు - అనారోగ్యాలు

ఎండతగలడం వల్ల చర్మానికి రక్షణ కరువై నల్లగా కమిలిపోతుందని తమ కంపెనీల క్రీములు వాడితే చర్మం నిగనిగలాడుతూ ఉంటుందన్న ప్రకటనలు మహిళల్ని రెచ్చగొడుతుంటాయి. చర్మ సంరక్షణ మాటేమోగానీ, అవి వాడడంవల్ల మెదడు కణాలు దెబ్బతింటాయని అమెరికాలోని నేషనల్ హెల్త్ అండ్ ఎన్విరాన్‌మెంట్ ఎఫెక్ట్స్ రీసెర్చి ల్యాబొరేటరీ వారు తేల్చి చెప్పారు. చర్మాన్ని రక్షించుకుంటారో, మెదళ్ళను కాపాడుకుంటారో వాడకందార్లకే వదిలేద్దాం.

★ ★ ★

మనిషి మూత్రం ఎరువుగా...

మన పొరుగునే ఉన్న కర్నాటక రాష్ట్రానికి చెందిన దొడ్డబళాపూర్‌లో ఒక స్వచ్ఛంద సంస్థ, మనిషి వాడే టాయిలెట్లు శుభ్రపర్చుకోవడానికి నీటికి బదులు ఇసుకతో శుద్ధి కాబడే టాయిలెట్ల అభివృద్ధి చేశారట. దీనికితోడు 20 లీటర్లను మనిషి మూత్రం రెండు క్యాన్లు రైతుకు ఇస్తే రైతు అరటి, మొక్కజొన్న పంటలకు వినియోగించాడట. మూత్రం ఎరువుగా వాడిన తర్వాత అరటిచెట్లు నల్లగా ఏపుగా పెరుగుతున్నాయట.

★ ★ ★

ప్రపంచవ్యాప్తంగా దాదాపు ఒక లక్ష రకాల వరి పండిస్తున్నారు. వరి బియ్యంగా మారే ప్రక్రియలో కేవలం 55 శాతం మాత్రమే బియ్యంగా లభ్యమవుతుంది. మిగతా పొట్టు, తవుడు రూపంలో విలువైన పోషకాలు తొలగిపోతాయి. పాలిష్ బియ్యం తినడంవల్ల చక్కెర శాతం పెరుగుతుంది. బి1 విటమిన్ లోపంవల్ల బెరిబెరి వ్యాధి వస్తుంది. గోధుమ రంగు బియ్యం (ముతక బియ్యం) తినడంవల్ల, ఈ రోగాలు రావు. పోషకాలు పూర్తిగా దొరుకుతాయి.

(డౌన్‌టు ఎర్త్ జూలై 31 - 2006 నుండి)

చిట్కా : వేపాకు చిగుర్లను రోజూ ఉదయం పరగడుపున కొంచెం కొంచెం తింటూ ఉంటే చక్కెర వ్యాధి తగ్గుతుంది. కఫం, నోటి దుర్వాసన, దంతక్షయం, కడుపులో నులిపురుగులు వంటి వాటిని నివారించగల శక్తి వేపాకుకు ఉంది.

అమెరికా రాష్ట్రాలలో వ్యవసాయ క్షేత్రాల సందర్శన - అనుభవాలు - 3

గత సంచిక తరువాత...

మన దేశంలో ప్రభుత్వ శాఖలు, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు

మన దేశంలోని వ్యవసాయ విద్యాలయాలు, ప్రభుత్వ వ్యవసాయ శాఖల పనితీరును గనుక గమనిస్తే అవి ప్రజలతో అతి తక్కువ సాన్నిహిత్యం కలవిగా అనిపిస్తుంది. వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాలు ప్రజలతోగానీ, ఇతర ప్రభుత్వ శాఖలతో గానీ సమన్వయం, సంబంధాలు లేకుండా కేవలం బోధనా ప్రక్రియలకే పరిమితమైతున్నాయి. వివిధ ప్రభుత్వ శాఖలైన వ్యవసాయ, పశుసంవర్ధక, ఉద్యానవన శాఖలాంటి వాటికి ఎక్స్‌టెన్షన్ సేవలు అందించాల్సిన బాధ్యత ఉంది. రైతులకు ఆర్థిక సహకారం, ఎక్స్‌టెన్షన్ సేవలు వివిధ ప్రభుత్వ శాఖలు, సంస్థల ఆధ్వర్యంలో అందిస్తున్నారు. ఉదా : వ్యవసాయం, పశుసంవర్ధక, ఉద్యానవన శాఖ, డి.ఆర్.డి.ఏ., డి.డి.పి లాంటివి. వీటి మధ్య సమన్వయం లేదు. ఏ శాఖ ఏమిచేస్తున్నదో మరో శాఖకు తెలియదు. మన దేశంలో ఒకదానికొకటి సంబంధం లేనివిగా ఉంటే, అమెరికాలో చాలా సమన్వయంతో ఒకే విధానంతో కలసి పనిచేస్తాయి.

అమెరికా విశ్వవిద్యాలయాల ఆధ్వర్యంలో ప్రత్యేక సంస్థలు - కేంద్రాలు

అమెరికాలోని విశ్వవిద్యాలయాలు తమ విద్యాలయాల్లోనూ, బయటా కొన్ని ప్రత్యేక సంస్థలు, కేంద్రాలు నెలకొల్పుతున్నాయి. అవి కొన్ని ప్రత్యేక సమస్యల గురించి కృషి సల్పుతాయి. ఉదా : డ్రౌట్ మిటిగేషన్ సెంటర్ (NDMC) ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ప్లానెట్ ఎర్త్, వాతావరణ పరిశోధనాకేంద్రం, జియాగ్రఫిక్ ఇన్‌ఫర్మేషన్ సైన్సు సెంటర్ తదితరాలు. ఇటువంటివే ఇంకా ఉన్నాయి. అవి వాటికి నిర్దేశించిన అంశాలమీద పరిశోధనలు, ప్రత్యేక కృషి సల్పుతాయి. అంతేకాకుండా వ్యవసాయం, దాని సంబంధిత అంశాలపై అమెరికా ప్రభుత్వం 4-5 సంవత్సరాలకొకసారి సమీక్షిస్తుంది. దీనికి "ఫెడరల్ ఫారం పాలసీ" అంటారు. ప్రస్తుతం 2002-07 పాలసీ అమలులో ఉంది. 2007కు మరో కొత్త ఫారం పాలసీని ఏర్పాటు చేస్తారని కొంతమంది చెప్పారు. అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాల ప్రభుత్వ వ్యవసాయ శాఖ కూడా ఫెడరల్ బాడీగా ఉంటుంది. ఇది వ్యవసాయ ప్రణాళికలు రూపొందించి, వ్యవసాయరంగానికి అందించే సహాయం తదితరాన్నింటిని ఆయా ఫెడరల్ రాష్ట్రాలు అమలుపర్చేటట్లు చూసే బాధ్యత వహిస్తుంది.

వ్యవసాయం, కరువు నివారణ కార్యక్రమాలలో అమెరికా ప్రభుత్వ విధానాలు

అమెరికా ప్రభుత్వ వ్యవసాయ శాఖ (USDA) ఫెడరల్ వ్యవస్థతో ఏర్పడినదని ముందు చర్చించుకున్నాము. ఇది వివిధ ప్రణాళికలు, విధానాలు రూపొందించడంలో ముఖ్య పాత్ర వహిస్తుంది. ప్రతి రాష్ట్రం కూడా ఒక ప్రభుత్వ వ్యవసాయశాఖను కలిగి ఉంది. అయితే ఆహార పదార్థాల నాణ్యత, తూకాలు, కొలతలు సరిగ్గా ఉండేటట్లు చూడడం, ప్రభుత్వ విధానాలు, చట్టాలు అమలుపర్చడం లాంటి పర్యవేక్షణ బాధ్యతలకే అవి పరిమితమౌతాయి.

మనం గుర్తుంచుకోవాల్సిన విషయమేమిటంటే, అమెరికా ప్రభుత్వం అనుసరిస్తున్న విధానాలు, రైతులకు అందిస్తున్న వివిధ రకాల సబ్సిడీవల్ల, అమెరికన్ రైతులు దుర్భిక్షాలనుండి. ప్రకృతి వినాశకర పరిస్థితులనుండి, అన్ని రకాల సమస్యల నుండి రక్షింపబడుతున్నారు. ప్రభుత్వం అనుసరించే వ్యవసాయ విధానాలు రైతుకు చాలా ప్రయోజనకారిగా ఉండడమే కాకుండా, కొత్తవారు వ్యవసాయవృత్తిని చేపట్టడానికి కూడా ప్రోత్సాహకంగా ఉంటాయి. రైతులు వెచ్చించాల్సిన వ్యవసాయ పెట్టుబడులలో ప్రభుత్వం తన వాటాను అందజేస్తుంది. వ్యవసాయ ఉత్పత్తి, →

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

పశుపోషణ, పాల ఉత్పత్తి మొదలగు వాటిని సుస్థిరంగా అభివృద్ధి పర్చుకునే స్థోమతను పెంపొందిస్తుంది. అమెరికా ప్రభుత్వ వ్యవసాయశాఖ ఆధ్వర్యంలో నడిచే కొన్ని సంస్థలు నేరుగా రైతులకు సహాయపడుతున్నాయి. ఈ క్రింది సంస్థలు, శాఖలు నేరుగా రైతులకు వివిధ రూపాలలో సహాయాన్నందించేవిగా ఉంటున్నాయి.

అగ్రికల్చర్ మార్కెటింగ్ సర్వీసెస్ (AMS)

ఈ వ్యవసాయ ఉత్పాదన వాణిజ్య సేవా సంస్థ ఆరు రకాల వాటిమీద రైతులకు సహాయపడుతుంది. పత్తి, డైరీ, పళ్ళు, కూరగాయలు, పశుసంపద, విత్తనాలు, పౌల్ట్రీ, పొగాకు ఉత్పాదనలలో నాణ్యత ప్రమాణాలు పాటించే విధంగా నిపుణులను నియమిస్తుంది. వాటికి మార్కెట్టు సౌకర్యాలను కల్పిస్తూ ఎప్పటికప్పుడు సమాచారం రైతులకు అందేలా తోడ్పడుతుంది. ఫెడరల్ చట్టాలైన పెరిషబుల్ వ్యవసాయ ఉత్పాదనల చట్టం, ఫెడరల్ విత్తన చట్టం మొదలగు వాటిని సంపూర్ణంగా అమలుపర్చడంలో బాధ్యత వహిస్తుంది. ఇదే సంస్థ ఇతర దేశాలతో మార్కెటింగ్ ఒప్పందాలు, ఆయా దేశాలు దిగుమతి కోసం ఇచ్చే ఉత్తర్వులు, ఆరు రకాల ఉత్పాదనల్లో పరిశోధనలు, అభివృద్ధి కార్యక్రమాలు, ఫెడరల్ ప్రభుత్వ అవసరాలకు సరిపడా ఆహార ఉత్పాదనల కొనుగోలు మొదలగు వ్యవహారాలన్నీ చూస్తుంది.

ఈ సంస్థ ఆధ్వర్యంలో మరో సంస్థ నడుస్తున్నది. దానిపేరు “సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ ప్రోగ్రాం”. ఇది వివిధ రకాల కార్యక్రమాలను చేపడుతుంది. అగ్రికల్చర్ మార్కెటింగ్ సర్వీసెస్ చేపట్టే కార్యక్రమాలన్నింటికీ లాబోరేటరీ పరీక్షల ద్వారా నాణ్యత పరీక్షలు, విశ్లేషణా పరీక్షలు నిర్వహిస్తూ సాంకేతికంగా తోడ్పాటు అందిస్తుంది. ఇతర విశ్లేషణా, పరిశోధన సంస్థల కార్యక్రమాలను ప్రధాన సంస్థ తరఫున పర్యవేక్షిస్తుంది. దీనికి తోడు ఈ సైన్సు అండ్ టెక్నాలజీ సంస్థ యొక్క మొక్కల రకాల సంరక్షణ కార్యాలయం కొత్త వంగడాలకు పునరుత్పత్తి సంరక్షణ ధృవీకరణ పత్రాలను అందజేస్తుంది. దీనితోనే వ్యవసాయ ఉత్పాదనల్లో పురుగుమందుల అవశేషాలను విశ్లేషించే మరో సంస్థ ఉంది. దీని ద్వారా పురుగుమందుల వాడకాన్ని నియంత్రించేందుకు వీలవుతున్నది. ఇది చేపట్టే పురుగుమందుల అవశేషాల విశ్లేషణ సమాచార సేకరణలవల్ల పురుగుమందుల వాడకాల్లో సమతుల్యాన్ని పాటించడంలో సహాయపడుతున్నది.

అగ్రికల్చర్ మార్కెటింగ్ సర్వీసెస్ ఆధ్వర్యంలో నడిచే మరో సంస్థ ట్రాన్స్‌పోర్టేషన్ అండ్ మార్కెటింగ్ ప్రోగ్రాం. దీని ప్రత్యేకత ఏమంటే, అమెరికా, ప్రపంచ వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రవాణా సమస్యలను పరిష్కరించడానికి, మార్కెటింగ్ ట్రాఫిక్ మేనేజర్లను, ఇంజనీర్లను, గ్రామీణ విధాన విశ్లేషకులను, అంతార్జాతీయ వ్యాపార నిపుణులను, వ్యవసాయ ఉత్పాదన మార్కెటింగ్ నిపుణులందరినీ ఒక చోటకు చేరుస్తుంది. ఈ సంస్థ రవాణా మార్గాలను ఎంత సులభతరం చేస్తున్నదంటే, వ్యవసాయ క్షేత్ర గేటు నుండి. వ్యవసాయోత్పత్తులను గ్రామీణ రహదారులు, జాతీయ రహదారులు, జలమార్గాలు, వాయుమార్గాలు, రైలు మార్గాల ద్వారా జాతీయ అంతర్జాతీయ విపణి కేంద్రాలకు చాలా సునాయసంగా రవాణా చేసుకునే సౌకర్యం కల్పిస్తున్నది. ఈ సంస్థ తన పరిశోధనల, సాంకేతిక సమాచారాన్ని ఉత్పత్తిదారులకు, ఉత్పత్తి గ్రూపులకు, జలమార్గాల షిప్పు యజమానులకు, ఎగుమతి దారులకు, గ్రామీణ ప్రజానీకానికి, రవాణా సంస్థలకు, ప్రభుత్వ సంస్థలకు, విశ్వ విద్యాలయాలన్నింటికీ అందజేస్తుంది. మార్కెటింగ్ సదుపాయాల అభివృద్ధికిగానూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు గ్రాంట్ల రూపేణా ఆర్థిక సహాయాన్ని అందజేస్తుంది. అంతేగాకుండా మార్కెటింగ్ సదుపాయాల విస్తరణను అభివృద్ధిపర్చడానికి అవసరమయ్యే ప్రణాళికలు, నమూనాలు అందజేస్తూ స్థానిక, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు సహాయపడ్తుంది. విశ్వవిద్యాలయాలకు, రైతు గ్రూపులకు, ఇతర అమెరికా ఆహారపదార్థాల పరిశ్రమలకు తోడ్పాటునందిస్తుంది. ఇది పూర్తిగా ఆహారపదార్థాల మార్కెట్టు విధానాన్ని నియంత్రిస్తూ సమర్థవంతంగా పనిచేసేటట్లు చూడడమేగాకుండా న్యాయమైన ధరలకు వినియోగదారునికి నాణ్యమైన ఆహారపదార్థాలు లభ్యమయ్యేలా బాధ్యత వహిస్తుంది. చిన్న, సన్నకారు రైతులకు కూడా మార్కెట్టు సౌకర్యం అందుబాటులోకి తీసుకువస్తూ ప్రాంత ఆర్థిక అభివృద్ధికి సహాయపడుతుంది.

అనిమల్ అండ్ ప్లాంట్ హెల్త్ ఇన్స్పెక్షన్ సర్వీస్ (APHIS)

ఈ సంస్థ అమెరికాలోని వ్యవసాయపంటల సంరక్షణతోపాటు అవి ఆరోగ్యంగా పెరగడానికి తోడ్పడుతుంది. పశుసంరక్షణ చట్టాన్ని అమలుపరుస్తుంది. వన్యప్రాణుల సంరక్షణ చట్టాన్ని కూడా అమలుపరుస్తుంది. ఇది అమెరికా వ్యవసాయశాఖ అంతర్భాగంగా పనిచేస్తుంది. దేశ ప్రజలకు సురక్షితమైన న్యాయమైన ధరలకు ఆహారపదార్థాలు అందుబాటులో ఉండే విధంగా పాటుపడుతుంది. ఇదే గనుక లేకుండా ఉండినట్లయితే, అమెరికా పశు సంతతి, మొక్క జాతులు చీడపీడలకు గురై, దేశ ప్రజల ఆహారపదార్థాల భద్రతకు ముప్పుగా ఉండి ఉండేది. ఉదాహరణకు మెడిటెర్రీనియన్ ఫ్రూట్‌ప్లై అనే ఒక ఈగ, ఆసియన్ లాంగ్ హార్న్‌డ్ బీటిల్ (కొమ్ము కలిగిన రెక్కల పురుగు) రెండూ ప్రధానంగా, వ్యవసాయానికి నష్టం కలిగించే చీడలు. నియంత్రణ లేకుండినట్లయితే, ప్రతి సంవత్సరం కొన్ని కోట్ల డాలర్ల ఆహార ఉత్పత్తులకు విఘాతం కలిగి ఉండేది. అదే మాదిరిగా ఈ సంస్థ గనుక రాత్రి పగలు పశుజాతి సంరక్షణ బాధ్యత గనుక వహించి ఉండనట్లయితే, పశురోగాలైన ఫుట్ అండ్ మౌత్ డిసీజ్, మ్యాడ్ కౌ డిసీజ్ లాంటి వాటితో పశు పెంపకం క్షేత్రాలన్నీ తుడిచిపెట్టుకొనిపోయి, మాంసాహార సరఫరాకు తీవ్ర విఘాతం కలిగి ఉండేది. వ్యవసాయం, పశుపోషణ సంరక్షణ బాధ్యతలవల్ల సంస్థకు కొన్ని లక్షల డాలర్ల ఖర్చు అయి ఉంటుంది. కానీ దాని సంరక్షణ ప్రభావం, దేశీయ విదేశీ ఎగుమతులమీద మంచి ఫలితాలు సాధించగలిగింది. వినియోగదారులకు ఆహార పదార్థాల కొరత లేకుండా చేయగలిగింది. ఈ మధ్య కాలంలో సంస్థ పరిధిని మరింత విస్తృతం గావించారు. దేశ:లో చీడలపీడల నుండి పంటలను రక్షించడంలో గొప్ప పాత్ర పోషించిన ఈ సంస్థకు, ఈ సంస్థకున్న సాంకేతిక విజ్ఞాన స్థాయిని దృష్టిలో ఉంచుకుని అంతర్జాతీయ వ్యవసాయ విషయాల బాధ్యతను అప్పగించారు. దీని ప్రకారం, ఇతర దేశాల, వ్యవసాయం, పశుపోషణ ఆరోగ్య విషయాలలో దిగుమతులు చేసుకుంటున్న దేశాల అవసరాలను ఈ సంస్థ గమనించాల్సి ఉంది. సాంకేతిక విజ్ఞాన ప్రమాణాలతో అమెరికా వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతులను పర్యవేక్షించాల్సి ఉంది. సమంజసంగాలేని వ్యాపార షరతుల నుంచి రక్షణ కల్పిస్తూ సంవత్సరానికి 5000 కోట్ల డాలర్ల ఎగుమతులను పర్యవేక్షించాల్సి ఉంది.

అమెరికా ప్రజలు, కాంగ్రేస్ (చట్టసభ) వ్యక్తపరచిన అభిప్రాయాల మేరకు, APHIS వన్యప్రాణుల సంరక్షణ బాధ్యతలను కూడా చేపట్టింది. పశుసంతతి సంరక్షణ, మానవ ఆరోగ్యం, భద్రతలు, పర్యావరణ సమతుల్యాలు కాపాడుతూ ఇవి రోగాల బారిన పడకుండా జాగ్రత్తలు చేపడుతోంది. తనకు అప్పగించిన విస్తృత రంగాల సంరక్షణ బాధ్యతను నిర్వర్తించడానికి ఈ సంస్థ అమెరికాలోని వ్యవసాయ రంగంలో నిమగ్నమైన అందరి ప్రాతినిధ్యాన్ని కోరుకుంటోంది.

ఫారం సర్వీస్ ఏజన్సీ (FSA)

ఇది వినియోగదారుల ప్రాతినిధ్యంలో బహుముఖ ప్రజ్ఞావంతులు ఉద్యోగులుగా ఉన్న సంస్థ ఇది. ఆర్థికంగా, పర్యావరణరీత్యా అమెరికా వ్యవసాయపు భవిష్యత్తును ఉన్నత స్థాయికి తీసుకువెళ్ళడానికి నియుక్తమైన సంస్థ ఇది.

(మిగతా వచ్చేవారం)

మీ శ్రేయోభిలాషి,

వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు - ఎకాలజి

నీతి వాక్యం :

అ॥ వడినెదయెంత బట్టితలవాఁడొకడెఁతను నెత్తిమండవల్
గడలను నీడచోటరసి కానక దవ్వుల తాటిచెట్టుగ
న్వడఁజని క్రింద నిల్వదలపండుపడన్ దల(బ్రద్దలయ్యెనె
య్యెడలకుఁజన్న దైవహతు నించుక డించుకముంచు నాపదల్.

- భర్తృహరి

తాత్పర్యము:

బట్టతలున్న ఒక వ్యక్తి సూర్యుని వేడిమితో తలమాడి పోతూఉంటే భరించలేక ఏదైనా నీడ దొరికితే నిలబడాలనుకుంటాడు. అతనికి తాటిచెట్టు కనిపిస్తుంది. వెళ్ళి దానికింద నిలబడుకుంటాడు. విధివశాన ఆ తాటిచెట్టుకున్న పండిన పండు అతని తలమీదపడి అతని తలపగిలిపోయింది. కాబట్టి దైవబలముచాలని వాడు ఎక్కడికి వెళ్ళినా ఆపదలు ముసురుకుంటాయి.

చర్చ :

భర్తృహరి బట్టతల వ్యక్తికి జరిగిన అన్యాయాన్ని దైవబలంలేకపోవడంతో జరిగిందని వ్యాఖ్యానించాడు. ఆ రోజుల్లో మంచి జరగని వాటికంతా దేవుని అనుగ్రహం లేకపోవడమే కారణమని ప్రజలు కూడా నమ్మేవారు. ఈ పద్యాన్ని భర్తృహరి ఏ ఉద్దేశ్యంతో ఆనాడు రాసినా, దీనిని మరొకందుకు అన్వయించుకోవచ్చునేమోననిపిస్తోంది. మహనీయులు, విజ్ఞానవంతుల ప్రతి మాటలోనూ ఎన్నో గూడార్థాలు ఇమిడి ఉంటాయి. ఎన్నైనా వాఖ్యానాలు చేయవచ్చును.

ప్రస్తుత విషయానికివస్తే, మన జిల్లా వరుస కరువులతో సతమతమవుతూ ఉంది. అధికమైన అప్పులతో తీరేదారిలేక, పంటలు పండక, భవిష్యత్తు కానరాక, 2002 నుండి 2004 దాకా అధిక సంఖ్యలో రైతులు ఆత్మహత్యలు చేసుకున్నారు. ఆనాడు అధికారంలో ఉన్న నాయకులు రైతులు వ్యసనాలకులోనై ఆత్మహత్యలు చేసుకున్నారని వాఖ్యానించారు. ఆత్మహత్యల కుటుంబాలకు ఆదుకోవాలని ప్రజా సంఘాల నాయకులు డిమాండ్ చేస్తే, ఆర్థిక సహాయం కోసమే ఆత్మహత్యలు చేసుకుంటారని ఆనాటి నాయకులు తేల్చిచెప్పారు. కాదేదీ రాజకీయానికి అనర్హం అన్నట్లుగా ప్రతి పక్షం రైతుల పాలిటి సానుభూతి చూపింది. ప్రచారం చేసింది. తమ కష్టాలు తీర్చగలదని నమ్మకంతో ప్రతి పక్షానికి ఓటువేసి ప్రజలు అధికారంలోకి తెచ్చారు. అధికారంలోకి వచ్చిన వెంటనే నాయకులు ఆత్మహత్యల కుటుంబాలకు పరిహారం ప్రకటించారు. అనేక పథకాలు ప్రజలముందు ప్రకటించారు. దీనితో రైతుల పరిస్థితి, సామాన్య ప్రజల పరిస్థితి బాగుపడే రోజులు వచ్చినాయనుకున్నాం. కానీ కరువుకు మూలకారణాలు వెతక్కుండా, మౌలిక వసతులు కల్పించకుండా పై పూతలతో రోగాన్ని నయం చేయడానికి ఉపక్రమించడంతో తిరిగి కరువు వచ్చింది. ఆశలు అడియాసలవడంతో రైతులు తిరిగి ఆత్మహత్యలు చేసుకుంటున్నారు. కరి మింగిన వెలగపండులాంటి ప్రభుత్వ పథకాలతో ఉపాధి లభించక వలసలు పోతూనే ఉన్నారు. కథ మళ్ళీ మొదటికి వచ్చింది. ఈ పరిస్థితిలో జిల్లా ప్రజల పరిస్థితి బట్టతల ఆసామి పరిస్థితిలాగే ఉన్నట్లుంది. నీడకోసం చెట్టు కిందికివెడితే తలపగిలినట్లు, పరిస్థితుల్లో మార్పుకోసం కొత్త నేతల్ని ఎన్నుకోంటే....అవే పరిస్థితులు....అవే అలవాట్లు పాత సీసాల్లో కొత్తసారా....

వై.వి. మల్లారెడ్డి

ఈ మాసంలో వ్యవసాయం

సేంద్రియ పదార్థం

వ్యవసాయం ఆహార విధానాలలో అన్ని విషయాలలో మార్పులు జరుగుతున్నాయి. మనలో చాలా మందికి, ముఖ్యంగా పట్టణాలలో ఉండేవారికి ప్రతి రోజు తినే ఆహారం ఎక్కడ తయారయింది, అన్నిటికన్న ముఖ్యంగా ఏ విధంగా తయారయిందనే విషయం గురించి తెలియదు. ఎన్నో రకాల భయంకరమైన విషపూరిత రసాయనాలు వాడి పండించిన పంట తింటున్నామన్న సంగతి చాలా మందికి తెలియదు. మనుషులకు వస్తున్న రోగాలకు అటువంటి పదార్థాలు వాడి పండించిన పంటను తినడం కూడ ఒక ముఖ్య కారణం. మనం భూమి మీద బతికున్నంత కాలం సురక్షితమైన, ఎటువంటి హానికరమైన రసాయనిక మందులు వాడని ఆహారం చాలా అవసరం. ఈ ఆహార ఉత్పత్తి ప్రకృతి సూత్రాల కనుగుణమైన పద్ధతులు వాడి తయారు చేయాలి కాని, ప్రకృతి వినాశనానికి దారితీయకూడదు.

ఆహార ఉత్పత్తి మంచిగా, నిలకడగా ఉండాలంటే భూమి ఆరోగ్యంగా ఉండాలి. అయితే నవీన వ్యవసాయ పద్ధతులవల్ల భూమిలోని బలం చాలా తగ్గిపోయింది. అంతే కాకుండా భూమిలోని సేంద్రీయ పదార్థం తగ్గిపోయింది. సూక్ష్మజీవాలు చనిపోయినాయి. మనుషులకు ప్రాణమున్నట్టే భూమిలో కూడా కంటికి కనిపించని ఎన్నో సూక్ష్మజీవాలకు కూడా ప్రాణముంది. ఈ సూక్ష్మజీవాలు భూమిని ఆరోగ్యంగా ఉంచడానికి రైతు మంచి దిగుబడిని పొందేటట్టు చేస్తాయి. ఇవి మనం భూమిలో వేసే సేంద్రీయ పదార్థాన్ని ఆహారంగా వాడుకొని వృద్ధి చెందుతాయి. రైతులు సేంద్రీయ పదార్థం వాడకాన్ని తక్కువ చేసి, రసాయనిక ఎరువులు వాడడం వల్ల భూమిలోని సూక్ష్మజీవాలు చనిపోవడమేకాక, సేంద్రీయ పదార్థం వినియోగం తగ్గించడంవల్ల భూమి ఆరోగ్యం చాలా చెడిపోయింది. దీనిని బట్టి సేంద్రీయ పదార్థం వాడకం, భూమిలో ఉండే జీవాలను కాపాడాల్సిన అవసరం ఎంత ముఖ్యమో మనం అర్థం చేసుకోవచ్చు.

భూమిని కాపాడడంలో సేంద్రీయ పదార్థం పాత్ర :

సేంద్రీయ పదార్థం మొక్కలు, జంతువుల నుంచి లభిస్తుంది. మామూలుగా పంటల అవశేషాలుగా రాలిన ఆకులు, మొక్క ఇతర భాగాలు, పశువుల ఎరువుగా సేంద్రీయ పదార్థం నేలకు చేరుతుంది. సేంద్రీయ ఎరువులు వేస్తే పంట ఎంత బాగా పండుతుందో మన రైతులందరికి ఎప్పటి నుంచో తెలుసు. భూమిలో వేసిన సేంద్రీయ పదార్థం చీకిన తర్వాత పంటకు పోషకాలందిస్తుంది, నేలకు జీవాన్నిస్తుంది.

మన దేశంలో సాధారణంగా సేంద్రీయ కర్బనం 0.6 శాతం కంటే తక్కువగా ఉంటుంది. సేంద్రీయ పదార్థం ఆ ప్రాంత వర్షపాతం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. భూమి తేమ ఆరిపోతున్న కొద్దీ భూమిలోని సేంద్రీయ పదార్థం తగ్గుతుంది. సాధారణంగా ప్రతీ 10 డిగ్రీల సెం.గ్రే. ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదలవల్ల సేంద్రీయ పదార్థం కుళ్ళే ప్రక్రియ మరింత ఎక్కువవుతుంది. అందుకే మనలాంటి ఉష్ణ ప్రదేశాలలో ఎక్కువ స్థాయిలో సేంద్రీయ పదార్థాన్ని వేసి సేంద్రీయ నిల్వలను కాపాడుకోవచ్చు.

ట్రాక్టర్లతో దుక్కిచేస్తే భూమిలో సేంద్రీయ పదార్థం తగ్గుతుంది.

భూమిలో గాలి బాగా ఆడితే, సూక్ష్మజీవులు సక్రమంగా శ్వాస పీల్చుకున్నప్పుడు సేంద్రీయ పదార్థం తొందరగా చీకిపోతుంది. అంటే ఎక్కువగా దుక్కిచేసే నేలల్లో భూమి గుల్లబారి, ఎక్కువగా గాలి ఆడడంవల్ల భూమిలోని సేంద్రీయ పదార్థం తొందరగా చీకిపోతుంది. ట్రాక్టర్లతో చాలా లోతుగా దున్నే భూముల్లో సేంద్రీయ పదార్థం చాలా త్వరగా చీకిపోయి నష్టం జరుగుతుంది. ఈ విధంగా ట్రాక్టర్లతో దుక్కి చేసినపుడు మొక్కలు పూర్తిగా వేర్లతో సహా పెకిలించబడి భూమిలో సేంద్రీయ పదార్థం స్థాయి తగ్గిపోతుంది. నాగలితో దున్నినట్లయితే ఎన్నో రకాల మొక్కలు పొలంలో పెరుగుతూ, భూమిలో కుళ్ళిపోతూ, మళ్లీ పెరుగుతూ ఉంటాయి.

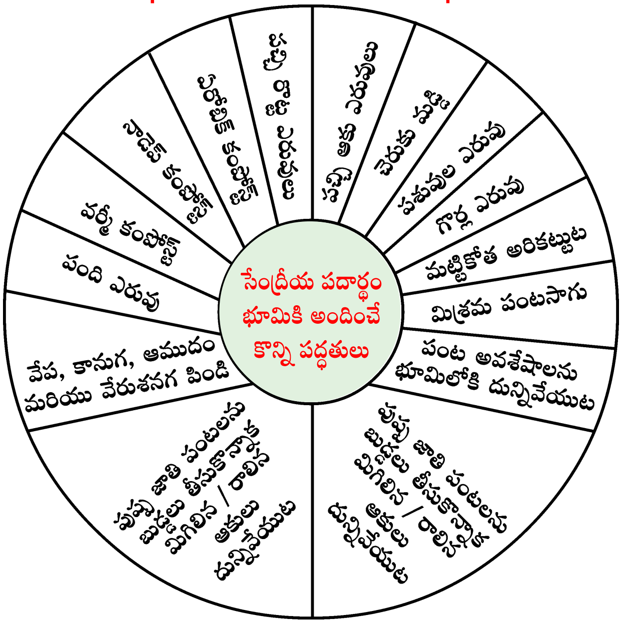
సేంద్రీయ పదార్థం ఉపయోగాలు అనేకం :

- ★ భూమిలోని సేంద్రీయ పదార్థం అనేక పోషక పదార్థాలకు ప్రకృతి సిద్ధమైన వనరు. 95 శాతం నత్రజని, గంధకం సేంద్రీయ పదార్థంలోనే ఉంటాయి. నేలలో సుమారు 70 శాతం జింకు, రాగి, 60 నుంచి 80 శాతం భాస్వరం సేంద్రీయ రూపంలోనే ఉంటాయి.
- ★ సేంద్రీయ పదార్థం బాగా చీకిపోయినపుడు మార్పుచెంది 'హ్యూమస్' అనే విలువైన పదార్థమవుతుంది. ఇది పోషకాలను బాగా పట్టి ఉంచి, మొక్కలకు సమర్థవంతంగా అందిస్తుంది.
- ★ సేంద్రీయ పదార్థం భూమి భౌతిక లక్షణాలను బాగు చేస్తుంది. బరువు నేలలు పొడి పొడిగా, వదులుగా అయి వేర్లు చక్కగా పెరగడానికి సహాయపడుతుంది.
- ★ భూమి నీరు నిల్వ ఉంచుకునే శక్తి బాగా పెంచుతుంది. డ్రైనేజీ సౌకర్యం మెరుగవుతుంది. ఇసుక భూముల్లో మట్టి రేణువుల అమరికను క్రమబద్ధం చేస్తుంది.
- ★ భూమిలో ఉండే వానపాములు, నత్తలు, కాళ్ల గుర్రాలు, బ్యాక్టీరియా, ఫంగై, యాక్టినోమైసిట్స్, ఆల్గే, నెమటోడ్లు, ప్రోటోజోవా, మొక్కల వేర్లు, ఎలుకలు మొదలైన కంటికి కనిపించేవి, కనిపించనివి కోటాను కోట్ల సూక్ష్మజీవులకు ఆహారంగా ఉపయోగపడుతుంది.
- ★ సేంద్రీయ పదార్థాలు వేసిన పంటలకు పురుగులు, రోగాల బాధ చాలా తక్కువ ఉంటుంది.
- ★ చౌడు భూములకు సేంద్రీయ ఎరువులు అత్యంత ప్రయోజనకరం. ఆమ్ల నేలలు, క్షార నేలల్లో హానికరమైన లక్షణాలను తగ్గిస్తుంది.
- ★ సేంద్రీయ పదార్థం కుళ్లినప్పుడు ఏర్పడే 'లిజిండ్లు' పోషక పదార్థాలను కాంప్లెక్స్ చేసి వాటి లభ్యతను పంట మొక్కల వేర్లకు పెంచేటట్లు చేస్తాయి.
- ★ సేంద్రీయ పదార్థం కుళ్లేటప్పుడు ఏర్పడే పాలీశాఖరైడ్లు, మట్టి కణాలను దగ్గరకు చేర్చి నేల గుల్లబారేటట్లు, ఎక్కువ నీటిని ఇంకేటట్లు చేసి నీళ్లు, మట్టి కొట్టుకుపోకుండా కాపాడుతాయి. కాబట్టి మట్టి కోత, నీళ్ల అనవసరంగా కొట్టుకుపోకుండా చేసి నేల నాణ్యతను పెంపొందించేందుకు సేంద్రీయ పదార్థం చాలా అవసరం. నిపుణుల అంచనాల ప్రకారం ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఏటా 6 మిలియన్ హెక్టార్ల నేల సేంద్రీయ పదార్థంతో సహా కొట్టుకుపోయి నేల నాణ్యత క్షీణిస్తుంది.

సేంద్రీయ పదార్థం వేసి భూమిని కాపాడాలి

భూమికి తగిన స్థాయిలో సేంద్రీయ పదార్థాలు వేయకపోతే ముందుముందు తీవ్ర పరిణామాలు ఏర్పడి నేల ఆరోగ్యం పూర్తిగా దెబ్బతినే ప్రమాదముంది. వర్షాధారిత పంట భూముల్లో సేంద్రీయ పదార్థం ఎంత ఎక్కువ వేస్తే అంత మంచిది.

సేంద్రీయ పదార్థం భూమికి అందించే పద్ధతులు



రైతులు ముఖ్యంగా వర్షాధారిత ప్రాంతాలలో ఉండే చిన్నకారు, సన్నకారు రైతులు పైన పేర్కొన్న వాటిలో చాలా పద్ధతులద్వారా ఎన్నో సంవత్సరాలుగా తమ భూమిలో సేంద్రీయ పదార్థాల నిల్వలు కాపాడుకుంటూ, భూమిని ఆరోగ్యంగా ఉంచుకొని మంచి పంటలు పండిస్తున్నారు.

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