ఆర్ డి టి

ఎకాలజీ సెంటర్, అనంతపురం.

ఈ మాసపు సమాచారం జూన్ 2006

FOR PRIVATE CIRCULATION ONLY

మీకు తెలుసా !

చక్కెర వ్యాధికి మందు అగాకరకాయ

ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ రీసెర్చ్ అన్న భారత ప్రభుత్వ వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ వాణిజ్య సరళిలో ఆర్.యం.ఎఫ్.37 అన్న పంటను చత్తీస్‌ఘడ్, జార్ఖండ్, ఒరిస్సా, ఉత్తరప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర రాష్ట్రాలలో రైతులు పండించడానికి ప్రోత్సహించాలని నిర్ణయించింది. ఇది ఒక రకం కాకరకాయ. మన రాష్ట్రంలోని కోస్తా ప్రాంతంలో రైతులు కాయగూరగా పండిస్తారు. దీనిని అగాకరకాయ అంటారు. ఆంగ్లంలో దీనిని Spine Gaurd అంటారు. ఈ అగాకరకాయ 12 నుండి 14 శాతం ప్రోటీన్లు కలిగి ఉండడంతోపాటుగా శరీరంలోని చక్కెర శాతాన్ని బాగా నియంత్రిస్తుందట. వర్షాకాలం ప్రారంభంలో చాలా చోట్ల రైతులు ఎక్కువగా పండిస్తారు. దీనిని హిందీలో మీటాకరేలా అంటారు. దిగుబడి కూడా బాగా వస్తుందట. దీనిని చత్తీస్‌ఘర్‌లోని ఇందిరా గాంధీ వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయంలో మరింత అభివృద్ధి చేశారు. పరిశోధన నిపుణుల ప్రకారం, దీనికి చీడల బాధ చాలా తక్కువ. విత్తిన 75-80 రోజులలో కాపుకువస్తుంది. కాయలు ఆకు పచ్చరంగులో అందంగా ఉంటాయి. అంట్లు లేదా పుల్లలు నాటితే రెండవ సంవత్సరం 35-40 రోజులలో కాపుకు వచ్చి 5-6 సంవత్సరాల వరకూ కాపు కాస్తాయి. సంవత్సరంలో 3-4 సార్లు కాయలు కోతకు వస్తాయి. ప్రతి కాయ దాదాపుగా 14 గ్రాముల బరువుంటుంది. మొదటి సంవత్సరంలో సగటున 8 నుండి 10 క్వింటాళ్ళు ఒక హెక్టారుకు, రెండవ సంవత్సరంలో 10-15 క్వింటాళ్ళు, మూడవ సంవత్సరం నుండి 15-20 క్వింటాళ్ళ దిగుబడి వస్తుందని శాస్త్రజ్ఞులు చెబుతున్నారు.

(హిందూ 10 మే, నుండి)

బి.టి. పత్తి విత్తనాల ధరను ప్రభుత్వం నియంత్రించింది. 45 గ్రాముల బి.టి. పత్తి విత్తనాలు 600-700 లోపే అమ్మాలని షరతులు విధించింది. కంపెనీలు దీనికి వ్యతిరేకంగా కోర్టుల్లో సవాలు చేసినా, చుక్కెదురైంది. మాన్‌సాంటో కంపెనీ ఇదే ప్యాకెట్ మీద చైనాలో రాయల్టీ 40 రూపాయలు, అమెరికాలో 150 రూపాయలు వసూలు చేసుకుంటూ ఇండియాలో మాత్రం 1200 రూపాయల నుంచి 1400 రూపాయల వరకు వసూలు చేస్తోంది. వ్యవసాయంలో బహుళజాతి సంస్థల దోపిడీ అంటే ఇలాగే ఉంటుంది.

చిట్కా : వెక్కిళ్ళు ఎక్కువగా వస్తూ చికాకు పెడుతుంటే, ఒక చెంచా చక్కెర నోట్లో వేసుకుంటే వెక్కిళ్ళు ఆగిపోతాయి.

ప్రాంతాలు వేరయినా మెట్ట వ్యవసాయం మాత్రం సమస్యలమయమే

రైతు సంక్షేమ కమీషన్ సభ్యునిగా నా అనుభవాలు

వ్యవసాయ కమీషన్ సభ్యునిగా ప్రభుత్వం నన్ను నియమించినందులకు నేను చాలా సంతోషించాను. ముఖ్యంగా అనంతపురం జిల్లాలో మెట్ట వ్యవసాయం అనేక ఆటు పోట్లకు గురవుతూ, నిత్యం కరువుకు మారుపేరుగా ఉన్నటువంటి అనంతపురం జిల్లా, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాల రైతుల సమస్యల మరింతగా నేను అధ్యయనం చేయడానికి, ఈ సమస్యలను కమీషన్ దృష్టిలోకి తీసుకురావడానికి నాకు కలిగిన చక్కటి అవకాశంగా అభిప్రాయపడినాను. ఇందులో భాగంగా రాష్ట్రంలో వివిధ ప్రాంతాలు కమీషన్ సభ్యులతోపాటు తిరిగి ఆ సమస్యల్ని మేము అధ్యయనం చేయడం జరిగింది. స్థూలంగానేను చెప్పబోయే విషయం ఒకటే. ప్రాంతాల మధ్య, వారి వారి సమస్యలలో తేడాలున్నప్పటికీ, మెట్ట వ్యవసాయ రైతు మాత్రం తీవ్రమైన సంక్షోభం అనుభవిస్తూనే ఉన్నాడు. మెట్ట వ్యవసాయ రైతు ఏ ప్రాంతపు వాడయినా ఒకే మోతాదులో సంక్షోభం మాత్రం పీడిస్తూనే ఉంటుంది. ఈ సంక్షోభాన్ని మనం స్థాయిల్లో చూడవచ్చు. వివిధ కోణాల్లో కూడా ఈ సంక్షోభాన్ని మేము పరిశీలించగలిగినాము. అనంతపురం, మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలోని సంక్షోభం ఒక స్థాయిలో కనపడుతుంది. అదే రకంగా, గుంటూరు, క్రిష్ణా జిల్లాల్లోని వ్యవసాయ సంక్షోభం ఇంకొక స్థాయిలో కనపడుతుంది. శ్రీకాకుళం, విజయనగరం జిల్లాల్లో మరొక స్థాయి కనపడుతుంది. ఈ సమస్యల్ని మనం విడదీసి చూసినపుడు, మొదటగా గుంటూరు జిల్లాలో కనపడినటువంటి సమస్య పత్తికి, పొగాకుకు పంటలకు గిట్టుబాటు ధరలు లేకపోవడం, ప్రభుత్వాల నుండి ఏ రకమైన సహాయ సహకారాలు లేకపోవడం, కౌలుదారులు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలు మనకు ప్రధానంగా కనపడుతాయి. నాకు ఆశ్చర్యం కలిగించిన విషయమేమిటంటే, సత్తెనపల్లిలాంటి ప్రదేశాలలో కూలీల సమస్య ప్రధానంగా ఉండడం. బాగా నీటిపారుదల సౌకర్యం ఉన్న చోట, మెట్ట రైతులకు కూలీలు దొరకకపోవడం ప్రధాన సమస్యగా రైతులు చెప్పారు. దీనికి కారణం, నీటిపారుదల కలిగిన పొలాల్లో అధిక కూలీ చెల్లించినా గిట్టుబాటు అవుతుంది. అదే స్థాయిలో చెల్లించడానికి మెట్ట రైతుకు అవకాశం లేకపోవడం. పంటలకు చీడపీడల నకిలీ మందుల సమస్య వారికి ప్రధానంగా ఉన్నటువంటి సమస్యగా గుర్తించినాము. అనంతపురం జిల్లా సమస్యను దృష్టిలో పెట్టుకొని చూచినపుడు పూర్తిగా భిన్నంగా కనపడుతుంది. ఇక్కడ సాగునీటి సమస్య ప్రధానంగా ఉంది. ఈ సమస్య అక్కడ లేదు. పంట నష్టం గానీ, వర్షాభావం వారికి కనపడదు. పంట నష్టపరిహారం, భీమావంటి సమస్యలు వారికి కనపడవు. అయితే ఉత్పాదనలకు సంబంధించిన సమస్య వారిని వెన్నాడుతూ ఉంది. గిట్టుబాటు ధరలు, మార్కెటింగ్ వారికి ప్రధాన సమస్యలుగా కనపడుతున్నాయి. అనంతపురం, చిత్తూరు జిల్లాల్లో పంటలు పండకపోవడం. దీని తర్వాతనే వేరుశనగకు గిట్టుబాటు ధరలు లేకపోవడం. ఈ ప్రాంతంలో ప్రతి రైతు సాగునీటి అవసరాన్ని గురించి చెప్పారు. అడుగంటి పోతున్న భూగర్భ జలాల గురించి చెప్పినారు. ఇక్కడ కేవలం బోర్లమీద విపరీతంగా పెట్టుబడులుపెట్టి, ఆ బోర్ల మీదే విపరీతంగా నష్టపోయి, ఆత్మహత్యలు చేసుకుంటున్న సంఘటనలు ఇక్కడ ఉన్నాయి. స్థూలంగా కనపడేదేమంటే కరువు జిల్లాల్లో మౌళిక వసతులు లేకపోవడం. గిట్టుబాటు ధరలు లేకపోవడం రెండవ అంశంగా వస్తాయి.

→

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

శ్రీకాకుళం జిల్లాలోని సీతంపేట ప్రాంతాలకు వెళ్ళినప్పుడు రైతులు చెప్పిన విషయాల్నిబట్టి, పంటపెట్టడం వారికి సమస్య అనిపించదు. కావలసినంత వర్షపాతముంది. సారవంతమైన భూమి ఉంది. పంట పండకపోవడం అంటూ ఉండదు. అయితే వారి సమస్య ఏమిటంటే, పరపతి, అప్పు పుట్టకపోవడం. వారు సాధారణంగా 60 శాతం వడ్డీ భరించాల్సి వస్తోంది. సమయానికి బ్యాంకుల నుండీ అప్పురాదు. అందుకు స్థానిక వడ్డీ వ్యాపారుల నుండి అధిక వడ్డీలకు అప్పు తీసుకుని, తిరిగి బ్యాంకుల నుండి అప్పులు మంజూరు అయినపుడు ఆ అప్పులు చెల్లిస్తారు. ఇందులో పంట ఉత్పాదనలు వడ్డీదారులకే అమ్మాలనే షరతులు కూడా ఉంటాయి. దీనివల్ల అధికవడ్డీలేకాక, తక్కువ ధరలకు పంటలు అమ్ముకునే పరిస్థితి కూడా వారిని పీడిస్తోంది. ఐ.టి.డి.ఏ. లాంటి సంస్థలున్నా 25 శాతం మంది రైతులకు మాత్రమే అప్పులు దొరుకుతున్నాయి. వారిని ప్రధానంగా పట్టిపీడిస్తున్న సమస్య మధ్య దళారీల సమస్య. గిరిజనుల అమాయకత్వాన్ని ఆధారంగా చేసుకుని వడ్డీ వ్యాపారులు వారిని పట్టి పీడిస్తున్నారు.

ఇక చిత్తూరు జిల్లాకు వస్తే అక్కడ పాడి సమస్య ప్రధానంగా పట్టి పీడిస్తూ ఉంది. 25 సంవత్సరాల క్రితమే చిత్తూరు జిల్లా దేశంలోనే పాడి పారిశ్రమకు ప్రసిద్ధి చెందింది. ఈ రోజు పాడి పరిశ్రమ దారులంతా అధోగతిలో ఉన్నారు. ఎందుకు ఈ పరిస్థితి దాపురించింది అంటే, ప్రైవేట్ డైరీ వచ్చి ప్రభుత్వ డైరీ చెల్లించే ధర కంటే ఎక్కువ చెల్లిస్తూ దానిని దెబ్బతీసింది. ప్రభుత్వ డైరీ మరుగున పడిపోవడంతోనే, ప్రైవేట్ డైరీలు పాల సేకరణ ధరలు విపరీతంగా తగ్గించి వేసినారు. డైరీ టెక్నాలజీ శాస్త్రవేత్తలు అంచనా వేసిన లెక్కల ప్రకారమే లీటరు పాలకు రైతుకు తొమ్మిది రూపాయలు ఖర్చవుతుంది. వారికి ధర వస్తున్నది ఏడు రూపాయలు మాత్రమే. వారి శ్రమ విలువ ఉండనే ఉంది. అటువంటి పరిస్థితి అక్కడ ఉంది. ప్రైవేట్ డైరీల నుండి రక్షణ కల్పిస్తూ, ప్రభుత్వ ఆధ్వర్యంలో డైరీని పునరుద్ధరించాల్సిందిగా వారు ప్రధానంగా కోరుతున్నారు. ఇక అదనంగా సాగునీటి సమస్య, భూగర్భ జలాల సమస్య ఉండనే ఉంది.

కాబట్టి నా అనుభవంలో తెలుసుకున్నదేమంటే, వ్యవసాయ సంక్షోభం వివిధ స్థాయిల్లో ఉంది. వివిధ కోణాల్లో కూడా దీనిని చూడాల్సి ఉంది. అన్ని ప్రాంతాలకు సమస్యలు ఒకే మూసలో లేవని అర్థమయింది. సాగునీటి వనరుల్లాంటి మౌళిక సదుపాయాలు లేని ప్రాంతంలో గిట్టుబాటు ధరలు మార్కెటింగ్ సమస్యలున్నా అవి రెండవ ప్రాముఖ్యతలో ఉన్నాయి. మౌళిక సమస్యల కల్పనే ప్రధాన సమస్యగా ఉంది. మౌళిక సదుపాయాలు ఉన్నటువంటి ప్రాంతాల్లో, చీడపీడలు, కల్తీ పురుగు మందులు, కూలీల సమస్యలు, మార్కెటింగ్ సమస్యలు, గిట్టుబాటు ధరలు సమస్యలుగా కన్పిస్తాయి. కాబట్టి ఏ ఒకటి లేదా రెండు కొలమానాలతో వ్యవసాయ సంక్షోభాన్ని కొలవలేము. లేదా ఒకటి రెండు సహాయక చర్యలతోనే సంక్షోభం నుండి వ్యవసాయదారులను గట్టెక్కిస్తామని చెప్పలేం. ఇది వ్యవసాయ సంక్షోభం యొక్క సంక్లిష్టతను గూర్చి మనకు తెలియజేస్తుంది.

కమీషన్ దృష్టికి వచ్చిన మరో అంశమేమిటంటే, వ్యవసాయానికి సంబంధించి చాలా సంస్థలున్నాయి. వ్యవసాయ శాఖ ఉంది. రైతులకు పరపతి కలిగించడానికి సహకార బ్యాంకులున్నాయి. గిరిజన ప్రాంతాలలో ఐ.టి.డి.ఏ.లాంటి సంస్థలు ఉన్నాయి. ఇన్ని సంస్థలు ఉన్నప్పటికీ ఎందుకింత సంక్షోభం ప్రబలింది ? అన్న విషయం మీద కమీషన్ పరిశీలన చేయడం జరిగింది. బ్యాంకులు, పరపతి సంఘాలు, ఐ.టి.డి.ఏ లాంటి మొత్తం సంస్థలన్నీ కేవలం 25 శాతం రైతులకు మాత్రమే ఉపయోగపడుతున్నాయి. పంట పెట్టే రైతుకు కీలక సమయంలో అప్పు చాలా అవసరం. రుణాలు పొందుతున్న 25 శాతం మంది రైతులకు కూడా సరి అయిన సమయంలో అప్పులు అందడం లేదు. పంటపెట్టిన తరువాత వారికి అప్పులు దొరుకుతున్నాయి. దీనితో బ్యాంకులు, పరపతి సంఘాల ద్వారా లభించే అప్పులవల్ల ప్రయోజనం దక్కకుండా పోతున్నది. దీనివల్ల కమీషన్ అర్థం చేసుకున్నదేమంటే, ఇది పనిచేయవలసిన తీరులో పనిచేయడంలేదని. చాలా అసమర్థతగా, అవినీతిగా పనిచేస్తున్నాయని అర్థమయింది. చాలా చోట్ల నకిలీ ఎరువులు, నకిలీ విత్తనాల సమస్య కనపడింది. దీనిని నియంత్రించాల్సిన వ్యవసాయ శాఖ వైఫల్యం చెందడం. పూర్తిగా అసమర్థతలో, అవినీతిలో కూరుకుపోవడం వ్యవసాయశాఖవారు చెప్తున్నదానికి, వాస్తవానికి చాలా తేడా ఉందని అర్థమయింది. గుంటూరులోని మార్కెటు యార్డులో ప్రతి రైతు దగ్గరా అనధికారికంగా 10 శాతం వసూలు చేస్తున్నారని ప్రతి రైతూ మాకు చెప్పారు. ప్రజా ప్రతినిధులతో సమావేశం అయినపుడు ఈ విషయం నేను వారి దగ్గర ప్రస్తావించడం జరిగింది. వారెవ్వరూ దీనిని కాదనలేదు. వారందరూ అంగీకరించినారు. ఒకరకంగా నిస్సహాయతను వ్యక్తం చేసినారు. దీనిని అరికట్టడానికి ఎవరు బాధ్యత తీసుకోవాలో తేల్చడం ఒక ముఖ్యమైన సమస్య.

మరొక ముఖ్యమైన విషయం వ్యవసాయ విస్తరణ. వ్యవసాయ విస్తరణకు సంబంధించి మాకు సరిఅయిన సలహాలు ఇవ్వలేకపోవడం. దీనివలన కొన్ని సందర్భాలలో అనవసరంగా ఎక్కువ మోతాదులో మందులు చల్లి ఖర్చులు పెంచుకున్న సందర్భాలున్నాయని చెప్పారు. ఎక్కడకు పోయినా వ్యవసాయ విస్తరణ లోపం ప్రధానంగా కనపడింది. రాజకీయ నాయకులు స్వతహాగా రైతులయి ఉండి కూడా దీనిపట్ల దృష్టిపెట్టలేక పోవడం ఒక లోపంగా కనపడింది.

కమీషన్ గమనించిన మరొక విషయమేమిటంటే, మార్కెటింగ్ కమిటీలకు రాజకీయ నియామకాలు జరుగుతున్నాయి. అలా కాకుండా రైతులే మార్కెట్ యార్డు ఛైర్మెన్లను ఎన్నుకోవడం జరగాలని కమీషన్ అభిప్రాయపడింది. దీనివలన మార్కెట్ యార్డు నిర్వహణలలో రైతుల అభిప్రాయాలకు విలువ ఇచ్చినట్టు అవుతుంది. ఉన్నటువంటి సంస్థల సామర్థ్యం ఏ విధంగా పెంచాలి. అవి ఏ విధంగా రైతులకు ఉపయోగపడాలి అన్న సమస్యల మీదనే కమీషన్ దృష్టి కేంద్రీకరించింది. సాధారణంగా రాష్ట్ర వ్యాపిత సమస్యల్ని ప్రస్తావిస్తూనే కరువు ప్రాంతాల గురించి ప్రత్యేకంగా చెప్పడం జరిగింది. వర్షాధారం కింద పంటపెట్టే రైతు తన పంట పోయినా 75 శాతం తిరిగి వస్తుందనే భరోసా మీద ఇన్సూరెన్స్ సరళతరం చేయాలి.

మీ శ్రేయోభిలాషి,

వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు - ఎకాలజి

నీతి వాక్యం :

ఆ॥ సుగుణ నిర్గుణ కార్యముల్ సలుపుసుమతి
నేఁత పరిణతిఁ బ్రతీక్షింపఁ దగును,
బరుషకర్మ విపాకంబు ఫలము దనుక
హృదయము దహించు శల్యంబు రీతి జగతి.

– భర్తృహరి

తాత్పర్యము:

మంచి పనిగానీ, చెడుపనిగానీ చేయాలనుకుంటే, వివేకవంతుడు ముందుగా లోతుపాతులను గూర్చి చక్కగా ఆలోచించాలి. అలా ఆలోచించకుండా త్వరపడి చేసే, పనుల ప్రతిఫలం జీవితాంతం మనసును దహిస్తూ ముల్లులా బాధిస్తూ ఉంటుంది.

చర్చ :

ప్రతి మనిషికి ఆవేశం ఉంటుంది. ఉద్రేకం ఉంటుంది. తోచిన పని వెంటనే చేసెయ్యాలనే ఆలోచన వస్తుంది. ఇలా ఒక్కోసారి ఉద్రేకంలో అనాలోచితంగా చేసే పనులు జీవితాంతం వెంటాడుతాయి. ఉద్రేకంతో కూడిన ఆలోచన కార్యాచరణకు వచ్చినతరువాత దానిని తిరిగి తీసుకోవడానికి వీలుండదు. దాని పర్యవసాన మార్గంలో అది పోతుంది. మిగతా ప్రాణులకంటే మనిషికున్న ఒకే ఒక్క సుగుణం వివేచన. మనిషి తాను చేయబోయే పనుల గూర్చే కాదు, ఆ తరువాత వచ్చే పరిణామాలు, ఫలితాల్ని గురించి కూడా ఆలోచించగలడు. వివేచన అన్నది మనిషి ఒక బలమైన ఆయుధం. ఈ ఆయుధాన్ని సక్రమంగా ఉపయోగించుకున్నవాడు జీవితంలో సత్ఫలితాల్ని అందుకుంటాడు. వివేచన శక్తిని మరుగుపర్చుకున్నవాడు మూర్ఖుడవుతాడు. తన మూర్ఖత్వంవల్ల తనకు తాను హాని చేసుకోవడమేగాదు, సమాజానికి కూడా చేటుగా పరిణమిస్తాడు. అందుకే భర్తృహరి అంటాడు ఏ పని చేయాలనుకున్నా వివేకవంతుడు దాని లోతు పాతుల్ని చక్కగా ఆలోచిస్తాడని. త్వరపడి చేసే పనులు జీవితాంతం మనసును దహిస్తూ ముల్లులా బాధిస్తూ ఉంటుందని కూడా అంటాడు. వేయి బర్రెలను తిన్న రాబందు కూడా గాలి వానలో చచ్చినట్లు, సమాజంలో తనకంటే బలవంతుడు లేడని ధన గర్వంతో, భుజబలంతో ప్రవర్తించేవారు, ఫ్యాక్షనిస్టులు అనామకుల చేతిలో చావడం కూడా మనం చూస్తూ ఉన్నాము. హత్యకు ప్రతి హత్యలతో ఒక్కోక్కసారి తరాలకు తరాలకు కుటుంబాలు బలి అవడం కూడా మనం చూస్తున్నాము. అనాలోచితంగానో, మూర్ఖత్వం చేతనో ప్రారంభించిన హత్యల పరంపర కుటుంబాలకు వారసత్వంగా వస్తూ మనిషికి సహజమయిన స్వేచ్ఛను మరచిపోయి, జీవితాంతం మనుషులు, ఆయుధాల రక్షణల మధ్య బందీలుగా గడపాల్సి వస్తున్నది. వీరితో పాటు, వీరి చుట్టుపక్కల సమాజం కూడా ఒడిదుడుకులకు, టెన్షన్‌లకు గురికావలసి వస్తుంది. ఈ జీవితం ప్రకృతి సహజమయిందికాదు. స్వేచ్ఛగా అందరినీ బతకనివ్వడం, తాను బతకడం ప్రకృతి ఆమోదమైనది ప్రకృతి అంగీకరించేది.

వై.వి. మల్లారెడ్డి

పండ్ల తోటల సాగుకు నేలల ఎంపిక భూసార పరీక్షలు

ఆరోగ్యంపై ప్రజల్లో పెరుగుతున్న అవగాహన, మారుతున్న ప్రజల ఆహారపు అలవాట్లు పండ్ల వినియోగానికి మంచి గిరాకీ ఏర్పడుతోంది. దీనికి తోడు, పండ్ల ఎగుమతి అవకాశాలు మెరుగుపడడం, పండ్ల తోటల పెంపకం సులభంగా, లాభదాయకంగా ఉండడంతో రైతాంగం నేడు పండ్ల తోటల పెంపకంపై ఎక్కువ ఆసక్తి చూపుతున్నారు. పండ్ల తోటల పెంపకానికి కూలీల అవసరం మిగతా వ్యవసాయ పంటలతో పోలిస్తే చాలా తక్కువ. పనివారి కొరక ఎక్కువగా ఉన్న ఈ రోజుల్లో పండ్లతోటల పెంపకం రైతులకు సులభంగానూ, లాభదాయకంగాను కనిపిస్తుంది.

పండ్ల మొక్కలు బహు వార్షికాలు. ఒకసారి నాటితే ఏళ్లపాటు రైతుకు ఆదాయాన్నిస్తాయి. అందువల్ల తోటలు నాటేటప్పుడు చాలా వివేకంతో రైతులు నిర్ణయాలు తీసుకోవాలి. పండ్లతోటలు వేసేటపుడు పొరపాటున తప్పుడు నిర్ణయాలు తీసుకుంటే దాని ప్రభావం ముమ్ముందు తీవ్రంగా ఉంటుంది. సరిదిద్దుకునేందుకు కూడా వీలుగాక నష్టపోవాల్సి వస్తుంది. పండ్ల తోటలు ఎక్కువ కాలం పంటనిచ్చేవి గనుక సాగు చేయాల్సిన నేల ఎంపికలో చాలా జాగ్రత్తలు వహించాలి. అంటే రైతు సాగుచేసే భూమి పండ్లతోటల సాగు యోగ్యమైనది, లేనిది మొదట క్షుణ్ణంగా నిర్ధారించుకోవాలి.

దీనికోసం భూసార పరీక్షలు చేయించాలి. ఈ వ్యాసంలో పండ్ల తోటలకు భూసార పరీక్షలు ఎలా చేయించాలి, భూసార పరీక్ష ఫలితాలను ఏ విధంగా అన్వయించుకోవాలో వివరంగా తెలుసుకుందాం.

సాధారణంగా వ్యవసాయ పంటల వేరు వ్యవస్థ భూమిలో తక్కువ లోతులో పైననే ఉంటుంది గనుక ఈ పంటలకు భూసార పరీక్షలు నాగలిదున్నే లోతువరకు మట్టిని పరీక్ష చేస్తే సరిపోతుంది. కాని పండ్ల మొక్కల వేర్లు చాలా లోతువరకు పోతాయి గనుక ఈ పంటలకు భూసార పరీక్షలు చేసే విధానం వేరుగా ఉంటుంది.

పండ్ల తోటలకు భూసార పరీక్షలు రెండు దశలలో చేయాలి.

1) భూమి భౌతిక లక్షణాల పరిశీలన.

2) భూసార పరీక్షా కేంద్రంలో జరిపే పరీక్షలు.

1) భూభౌతిక స్థితి పరిశీలన :

పండ్ల మొక్కల వేర్లు, భూమిలోపల సుమారు రెండు మీటర్ల లోతువరకు విస్తరిస్తాయి. వేర్లు పెరిగే లోతువరకు విస్తరిస్తాయి. వేర్లు పెరిగే లోతువరకు నేల స్థితిని తెలుసుకోవడం చాలా ముఖ్యం. దీనికోసం రైతులు పండ్ల తోట సాగు చేయదలచిన పొలంలో, ఒకే రకమైన భూమి ఉన్న విస్తీర్ణాన్ని గుర్తించి ఒక రకపు భూమికి ఒకచోట చొప్పున, 2 మీటర్ల లోతు గుంతను తీసి, పై భాగం నుంచి కింద వరకు నేల తీరును పూర్తిగా అధ్యయనం చేసి దిగువ అంశాలను నిశితంగా పరిశీలించాలి.

ఈ కార్యక్రమాన్ని రైతు తన సొంత అనుభవంతో గాని లేదా సంబంధిత ఉద్యాన లేదా వ్యవసాయ అధికారుల సమక్షంలో గాని చేసుకోవాలి.

1) నేల లోతు :

పండ్ల తోటల పెంపకానికి నేల లోతు అతి ముఖ్యమైన అంశం. భూమిలో మొక్కల వేర్ల వ్యాప్తి, పండ్ల రకాన్ని బట్టి మారుతుంది. మామిడి, సపోట,

ఈ మాసంలో వ్యవసాయం

పనస వంటి మొక్కలు 180-200 సెం.మీ. జామ, దానిమ్మ, రేగు, చీని, నిమ్మ వంటివి 60-90 సెం.మీ. అరటి, బొప్పాయి, సీతాఫలం వంటి పండ్ల మొక్కలు 45-60 సెం.మీ. లోతువరకు పెరుగుతాయి. పొలంలో తవ్విన గుంతలో ఎంత లోతు వరకు నేల ఉందో గమనించి ఆ లోతుకు అనుగుణంగా పండ్ల రకాన్ని నిర్ణయించుకోవాలి. సాగు చేయదలచిన పంట వేరు వ్యవస్థ ఎంతవరకు అభివృద్ధి చెందుతుందో, అంతవరకు ఏ రకమైన గట్టి కంకర లేదా మొరం లేదా రాతి పొరలు లేకుండా ఉండాలి. ఇవి ఉంటే మొక్కల వేర్ల పెరుగుదలకు ఆటంకమేర్పడి వేర్లు సరిగా వ్యాప్తి చెందక, మొక్కల పెరుగుదల సరిగా ఉండదు. కొంతమంది రైతులు పొలంలోని నేల లోతు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు, ఏదో రకంగా కష్టపడి 3-4 అడుగుల లోతు వరకు గుంతను తవ్వి, ఆ గుంతలో మంచి మట్టిని నింపి పండ్ల మొక్కలను నాటుతుంటారు. ఇలాంటి చోట్ల 3-4 సంవత్సరాలు మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరిగినా, మొక్కల వేర్లు, కింద భాగాన గట్టి పొరలు తగిలిన తర్వాత, చెట్ల వేర్ల పెరుగుదల ఆగిపోయి మొక్కలు ఎదగవు. అప్పుడు రైతులు బాధ పడినా ఫలితం ఉండదు. కాబట్టి భూమి లోతును స్పష్టంగా గమనించి, లోతుకు తగ్గ పంటను ఎంచుకోవాలి. వేరు వ్యవస్థ పెరుగుదలకు ఆటంకం కలిగించే గట్టి మొరం లేదా రతి పొరలు లేకుండా, భూమి లోపలి కలిగిన నేలల్లో పండ్ల చెట్లు బాగానే పెరుగుతాయి.

2) భూమిలో సున్నపు పొరలు :

పండ్ల మొక్కల వేర్లు పెరిగే లోతు వరకు, సున్నం, సున్నపు పొరలు ఉంచడం అన్ని రకాల పండ్ల మొక్కల పెరుగుదలకు మంచిది కాదు. దీనివల్ల వేర్ల పెరుగుదల, మొక్కల ఎదుగుదల తగ్గిపోతుంది. నేలలో సున్నపు పొరలు ఉండడం వల్ల, మొక్కలకు మాంగనీసు, ఇనుము అందుబాటు బాగా తగ్గుతుంది. వేర్ల పెరుగుదల క్షీణించి, చెట్ల ఆకులు పల్లాకు తెగులుకు గురై క్షీణిస్తాయి. అందువల్ల ఇటువంటి నేలల్లో పండ్ల తోటల పెంపకం మంచిది కాదు. మొక్కల వేర్లు పెరిగే లోతువరకు సున్నపు పొరలు, సున్నపు రాళ్ళ ఉనికిని గమనిస్తే, అలాంటి భూములను పండ్ల తోటల పెంపకానికి ఉపయోగించరాదు.

3) భూమిలో నీటి మట్టం :

పండ్ల మొక్కల వేరు వ్యవస్థ వ్యాపించే లోతులో నీటి మట్టం ఉనికి పండ్ల మొక్కల పెంపకానికి సమస్యగా తయారవుతుంది. నీటి మట్టం పైనే ఉండడం వల్ల, భూమిలో గాలి ప్రసరణ తగ్గిపోవడం, వేర్ల దగ్గర నీరు ఉండడంవల్ల వేర్లు కుళ్ళి పోవడం, తెగుళ్ళు ఆశించడం వంటి సమస్యలు వచ్చి మొక్కలు చనిపోతాయి. పండ్ల మొక్కల పెంపకానికి నీటి మట్టం కనీసం 2 మీటర్ల కింద ఉండాలి. రేగు చెట్లు కొంతవరకు నీటి ముంపును తట్టుకుంటాయి. మిగిలిన పండ్ల జాతులు నీటి ముంపును తట్టుకోలేవు.

4) నీరు ఇంకే స్వభావం :

నీరు త్వరగా యింకిపోయే నీరు నిల్వని భూములు పండ్ల తోటల పెంపకానికి చాలా అనువైనవి. నీరు నిలువ ఉండే భూముల్లో, మొక్కల వేర్లకు గాలి ప్రసరణ సరిగా లేక, పెరుగుదల క్షీణించి, తెగుళ్ళకు గురై చనిపోతాయి. నీరు నిలిచే భూములు పండ్ల తోటలకు అనువైనవి కావు. మామిడి, జామ, అరటి, సీతాఫలం, నేరేడు వంటి రకాలు నీరు నిలిచే పొలాల్లో పెరగవు. పండ్ల తోటలు పెంచదలచిన పొలాల్లో నీరు ఇంకే గుణాన్ని క్షుణ్ణంగా రైతులు పరిశీలించాలి.

5) నేల స్వభావం :

నేల స్వభావాన్ని బట్టి తేలిక (ఇసుక) భూములు, మధ్య లేక ఒండ్రు భూములు, బరువు (బంక) నేలలుగా చెప్పవచ్చు. నేల స్వభావంవల్ల, భూమిలో నీటిని, పోషకాలను నిలుపుకునే శక్తి తెలుస్తుంది. నేలలో గాలి ప్రసరణ, నీరు ఇంకే గుణం కూడా తెలుస్తుంది. అందుకే నీరు నిలువని, నీరు సులభంగా ఇంకిపోయే ఎర్ర గరప నేలలు, ఒండ్రు భూములు, ఇసుకతో కూడిన గరప నేలలు పండ్ల తోటల పెంపకానికి అనుకూలం. బరువైన బంక భూములు పండ్ల తోటల పెంపకానికి అనువైనవి కావు.

ఇసుక వరుస కలిగిన తేలిక భూముల్లో ఖర్జూరం, తాటి, కొబ్బరి, జీడిమామిడి, రేగు, అత్తి, వెలగ వంటి పండ్ల మొక్కలు బాగా పెరుగుతాయి.

మధ్యరకపు నేలల్లో

అన్ని పండ్ల మొక్కలు పెరుగుతాయి. ఉదా: మామిడి, సపోట, పనస, అరటి, బొప్పాయి, ద్రాక్ష, చీనీ, నిమ్మ మొదలైనవి.

బరువైన బంక భూముల్లో

సాధారణంగా ఎలాంటి పండ్ల మొక్కలు సరిగా పెరగవు. కాని, పనస, నేరేడు వంటి పండ్ల రకాలు ఇలాంటి భూముల్లో పెంచవచ్చు.

భూసార పరీక్షల కోసం మట్టి నమూనాల సేకరణ

పొలంలో గుంత తవ్వి వివిధ నేల పొరలను పరిశీలించినప్పుడు పైన వివరించిన 4 అంశాలు తెలుస్తాయి. ఈ దశలోనే రైతు ఎంచుకున్న భూమి పండ్ల మొక్కల సాగుకు పనికొస్తుందో లేదో చాలా వరకు తెలిసిపోతుంది. పై అంశాలన్నీ అనుకూలంగా ఉంటే నేల రసాయనిక స్థితి తెలుసుకునేందుకు మట్టిని భూసార పరీక్షా కేంద్రానికి పంపాలి. భూమి భౌతిక స్థితి పరిశీలనకు తవ్విన 2 మీటర్ల గుంతలో పై నుంచి కిందికి ప్రతి అడుగుకు ఒక మట్టి నమూనా చొప్పున 6 నుంచి 7 మట్టి నమూనాలు సేకరించాలి. చిరునామా, పండించదలచిన పంట పేరు, మట్టి నమూనా తీసిన లోతు వంటి వివరాలు రాసిన చీటీని నమూనా సంచిలో వేసి, భూసార పరీక్షల కోసం భూసార పరీక్షా కేంద్రానికి పంపాలి. చాలామంది రైతులు పైన పేర్కొన్న భూభౌతిక అంశాలను పరిశీలించకుండా, ఒక అడుగుకు ఒక నమూనా చొప్పున 3-5 మట్టి నమూనాలను ఏదో రకంగా సేకరించి, భూసార పరీక్షా కేంద్రానికి తెస్తుంటారు. కాని మట్టిని భూసార పరీక్షా కేంద్రానికి తెచ్చే ముందే పై అంశాలను రైతులు జాగ్రత్తగా పరిశీలించడం మేలు.

వివిధ పోషకాల లభ్యత

సాధారణంగా భూమిలో పోషకాల లభ్యత, నేల మొదటి ఒక అడుగు లోతువరకు ఎక్కువగా ఉండి, కిందికి పోయేకొద్దీ తగ్గుతూ ఉంటుంది. కాని రైతులను 2 మీటర్ల వరకు 6-7 నమూనాలను ఎందుకు తెమ్మని చెబుతారంటే, ఉదజని సూచిక, లవణ సాంద్రత వంటి రసాయన పరిస్థితులు 2 మీటర్ల లోతులో అనుకూలంగా లేకుంటే రైతు ముందు ఇబ్బందులు ఎదుర్కొంటారని, 2 మీటర్ల లోతు వరకు గుంత తీస్తే, భూ భౌతిక స్థితిని అంచనా వేయడానికి వీలుంటుంది.

(మిగతా వచ్చే సంచికలో) **(అన్నదాతవారి సౌజన్యంతో)**

ప్రచురణ: డైరెక్టరు - ఆర్.డి.టి. ఎకాలజీ సెంటర్, ఉప్పరపల్లి రోడ్డు, బెంగుళూరు హైవే, అనంతపురం - 515 002.

☎ (08554) - 244222 / 246884, ఫ్యాక్స్ : (08554) - 244990