సంక్షిప్తంగా ఎకాలజీ సెంటరు గురించి ...

ఏ.ఎఫ్. ఎకాలజీ సెంటరును స్వర్గీయ ఫాదర్ విన్సెంట్ ఫెర్రర్ గారు 1982 సం॥లో నెలకొల్పినారు. అప్పటి నుండి కరువు నివారణ, పర్యావరణాభివృద్ధి, విధానపర నిర్ణయాలను ప్రభావితం చేయగలిగే స్వయం శక్తీకరణ కార్యక్రమాలను అమలు పరుస్తూ ఉంది. 1986 సం॥ నుండి అనంతపురము జిల్లాలో ప్రజలభాగస్వామ్యంతో వాటర్‌షెడ్ అభివృద్ధి కార్యక్రమాన్ని సంస్థ విజయవంతంగా అమలు పర్చగలిగింది. బహుశా భారతదేశంలోనే ఒక స్వచ్ఛంధ సంస్థ అమలుపర్చిన అతి పెద్ద ప్రజాభాగస్వామ్య వాటర్‌షెడ్ అభివృద్ధి కార్యక్రమంగా చెప్పుకోవచ్చు. సుమారు 300 గ్రామాలలో 60,000 మంది రైతులతో 1.35 లక్షలఎకరాలలో అమలుపర్చిన కార్యక్రమం ఇది. ప్రజలతో కలిసి పని చేయడంలోనూ అధిక సంఖ్యలో అత్యంత నాణ్యతతో కూడిన నిర్మాణాలు పూర్తి చేయడంలోనూ సంస్థ పేరెన్నికగనింది. వాటర్‌షెడ్ పథకంలో ప్రధానంగా భూమి, తేమ సంరక్షణ, వాన నీటి సంరక్షణ, పళ్ళ తోటలఅభివృద్ధి, వర్షాధార వ్యవసాయ కార్యక్రమాలు, బయోగ్యాస్, ప్రజలవ్యవస్థీకృత అభివృద్ధి లాంటి పథకాలమీద పని చేయడం జరిగింది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ వాటర్‌షెడ్ అభివృద్ధి పథకాన్ని ప్రజానుకూలంగా మలచడానికి విధానపర నిర్ణయాలస్థాయిలో సంస్థ చెప్పుకోదగిన స్థాయిలో కృషి చేయగలిగింది. విధానపర నిర్ణయాలు గైకొనే స్థాయిలో "ఆంధ్రప్రదేశ్ వాటర్ కన్సర్వేషన్ మిషన్", " ఆంధ్రప్రదేశ్ స్టేట్ కమీషన్ ఆన్ ఫార్మర్స్ వెల్‌ఫేర్, అడ్వయిజరీ కమిటీ ఆన్ వాటర్ షెడ్ డెవలప్‌మెంట్ ప్రోగ్రాం ఇన్ ఆంధ్రప్రదేశ్" లాంటి సంస్థలతో కలిసి సంస్థ చురుకైన పాత్ర నిర్వహించింది. అంతేకాకుండా జాతీయ స్థాయిలో కూడా గ్రామీణాభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖలోని వివిధ సంప్రదింపులకమిటీలలో చురుకుగా పాల్గొనింది.

2007వ సంవత్సరం నుండి వాటర్‌షెడ్ కార్యక్రమాలతో పాటు, సుస్థిర వ్యవసాయ విధానమును వ్యాప్తి చేసి, గ్రామీణ జీవనోపాదులను మెరుగు పరచాలనే లక్ష్యంతో ఎకాలజీ సెంటరు కృషి చేయుచున్నది. జిల్లాలోని 8 మండలాలలో (ధర్మవరం, రాప్తాడు, ఆత్మకూరు, కూడేరు, కళ్యాణదుర్గం, బెళుగుప్ప, కుందుర్పి, శెట్టూరు) 230 గ్రామాలలో దాదాపు 30,000 మంది కరువు పీడిత రైతు కుటుంబాలతో ప్రస్తుతము ప్రత్యక్షంగా పనిచేయుచున్నది. ముఖ్యంగా వర్షాధార వ్యవసాయం లాభసాటిగా చేయుటకు, వ్యవసాయములో బహుళ పంటలు, ముఖ్యంగా ఆహార పంటలు మరియు వృక్ష పంటలను ప్రోత్సహిస్తున్నది. రసాయనాలు లేని, పర్యావరణహిత, ప్రజారోగ్యహిత, రైతుహిత వ్యవసాయ విధానము వ్యాప్తి చేయడం ముఖ్య లక్ష్యంగా రైతులను సస్యమిత్ర గ్రూపులుగా ఏర్పాటు చేసి, గ్రామస్థాయిలో, మండలస్థాయిలో సస్యమిత్ర గ్రూపులఫెడరేషన్లను ఏర్పాటు చేసి, ఈ రైతు సంస్థలద్వారా ఎకాలజీ సెంటరు పనిచేయుచున్నది.

డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టర్

ముందు మాట

కరువు పీడిత అనంతపురము జిల్లాలో వర్షాధార ఆహార పంటలు

వర్షాధార ఆహార పంటల ప్రయోగ క్షేత్రాల అవసరం ఏమిటి ?

అనంతపురము జిల్లా రాష్ట్రం మొత్తం మీదనే తక్కువ వర్షపాతం కలిగి తీవ్రంగా కరువులపాలవుతున్న జిల్లా. ఒకే పంటగా మారిన వర్షాధార వేరుశెనగ పంటకు పెట్టుబడులు పెరిగి, పంటలు రాక రైతులకు భారంగా మారి, గడచిన 10-12 సంవత్సరాలుగా రైతులకు కన్నీళ్ళు, అప్పులను మిగిలిస్తోంది. జిల్లాలో నీటి సదుపాయం లేక, దాదాపు 25 లక్షలఎకరాలవ్యవసాయానికి కేవలము వర్షమే దిక్కుగా ఉంది. ఈ నేపధ్యంలో గోరుచుట్టు మీద రోకటిపోటులా, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పెరిగిన భూతాపం కారణంగా వచ్చే అకాల, అరకొర వర్షాలు చినుకులుగా భూమిని తాకేలోపుగానే ఆవిరిగా మారిపోతున్నాయి. భూగర్భ జలాలు వేగంగా తగ్గిపోతూ వ్యవసాయం కోసం వేసుకున్న వేలాది బోర్లు రైతులకంట కన్నీరు పెట్టిస్తున్నాయి.

అధిక ఖర్చుతో, రెట్టింపు కరువులతో అప్పులఊబిలో కూరుకుపోయే ప్రస్తుత రసాయన వ్యవసాయ విధానం నుంచి రైతులు బయటపడాలి. పర్యావరణానికి, రైతు కుటుంబాలకు మేలు చేసే సుస్థిర వ్యవసాయ విధానాన్ని ఆచరించాలి. తక్కువ పెట్టుబడితో, స్థానిక వనరులను వినియోగిస్తూ సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులను అభివృద్ధి చేయడానికి ఎ.ఎఫ్.ఎకాలజి సెంటరు కృషి చేస్తున్నది. రైతులలో విస్తృతంగా సుస్థిర వ్యవసాయ పద్దతులను ప్రచారం చేస్తోంది. వర్షాధారం క్రింద వేరుశనగ పంటకు కాలం చెల్లినట్లు రైతులు భావిస్తున్నారు. వర్షాధార వేరుశనగ ఏక పంట విధానం నుండి బయట పడాలని ఈ సందర్భంలో రైతులు కూడా కోరుకుంటున్నారు. ఈ దిశగా, వ్యవసాయం రైతులకు ఆదాయాన్నిచ్చే జీవనోపాధిగా మార్చడానికి అనువైన పంటలేవో పరిశోధించి తెలుసుకోవలసివుంది. మన గ్రామంలో కరువుకు తట్టుకొనే పంటలేవో మనమే పరిశోధించి అనుభవ పూర్వకంగా తెలుసుకోవలసిన అవసరం ఉంది. అందుకే ఈ ప్రయోగ నమూనాలను మీ ముందుకు తీసుకొని వస్తున్నాం.

వాస్తవానికి పంట మార్పిడులు, అంతర పంటలు అనంతపురము జిల్లా రైతులకు కొత్తకాదు. వందలసంవత్సరాలుగా అనుభవంతో వుంటున్నవే. పాత అనుభవాలకు, నూతన పరిస్థితులఅవసరాలను, మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులను, కూడా దృష్టిలో ఉంచుకొని వివిధ రకాలతిండి ధాన్యాల, మిశ్రమ పంటలశాస్త్రీయ విధానాలను పరిశోధించవలసిన అవసరం ఉంది. సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులు పాటిస్తూ, రసాయనాలజోలికి పోకుండా, రైతు కుటుంబానికి పౌష్టికాహారం, ఆహార ఆదాయ భద్రత కల్పించడంతో పాటు, ఎంతో విలువైన భూమి ఉత్పాదకతను శాశ్వతంగా ఏవిధంగా అభివృద్ధి చేయాలో కూడా పరిశోధించవలసిన అవసరమున్నది. పెరుగుతున్న భూతాపానికి, కరువులకు తట్టుకొనే విధంగా చిరుధాన్యాల, పప్పుదినుసుల మిశ్రమ పంటలను,

సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులను కూడా పరిశోధించవలసి ఉంది.

ఈ ప్రయోగ ప్రదర్శనా క్షేత్రాలనిర్వహణను ప్రతి గ్రామంలోనూ రైతులపూర్తి భాగస్వామ్యంతో రైతులపొలాలలోనే, సస్యమిత్ర గ్రూపులు, గ్రామ సమాఖ్యలు, మండలసమాఖ్యల పూర్తి భాగస్వామ్యముతో, వారి పర్యవేక్షణలో జరుగవలసిన అవసరం ఉంది.

ప్రయోగ క్షేత్రాల ఉద్దేశములు :

ఈ ప్రయోగ క్షేత్రాలను క్రింద తెలిపిన అయిదు ముఖ్య ఉద్దేశాలతో ఏర్పాటు చేయడం జరుగుతున్నది.

(1) మొదటి ఉద్దేశం : గ్రామ స్థాయిలో కరువుకు తట్టుకొనే వర్షాధార ఆహార పంటలను గుర్తించడం:

ప్రతి గ్రామ స్థాయిలోనూ కరువుకు తట్టుకొనే పంటలను శాస్త్రీయంగా ప్రయోగాలు చేసి గుర్తించడం ఈ ప్రయోగ క్షేత్రాల ముఖ్య ఉద్దేశం. ప్రస్తుతమున్న వర్షాభావ పరిస్థితులలో ఏ ఆహార పంటలు మన గ్రామానికి అనుకూలమో మనకు తెలియదు. ప్రక్క గ్రామాలలో పండే పంటలు మన గ్రామంలో పండకపోవచ్చు. ఒక్కొక్క గ్రామంలో వున్న నేలస్వభావం, వర్షపాతం, ఉష్ణోగ్రతలను బట్టి కొన్ని పంటలు పండుతాయి. కొన్ని పంటలు పండవు. అదే విధంగా ఒక సంవత్సరం పండిన పంటలు మరుసటి సంవత్సరం పండకపోవచ్చు. ఈమధ్య వ్యవసాయ పరిశోధనా క్షేత్రాలు కొన్ని కొత్త కొత్త చిరుధాన్యాలరకాలను, పప్పుదినుసులరకాలను కూడా కనుగొన్నారు. మన గ్రామాలకు ఏ రకమైన విత్తనాలు అనువైనవో కూడా ప్రయోగక్షేత్రాలద్వారా తెలుసుకోవలసివుంది.

కాబట్టి ఒక గ్రామానికి అనువైన పంటలను పంట రకాలను మనం అనుభవ పూర్వకంగా తెలుసుకోవాలంటే కొన్ని పంట నమూనాలను వరుసగా కనీసం 5 సంవత్సరాలనుండి 10 సంవత్సరాలు ప్రయోగం చేయవలసి ఉంటుంది. ఈ 5 నుండి 10 సంవత్సరాలలో ఏ పంట నమూనా ఎక్కువ సంవత్సరాలు మన గ్రామంలో పండితే ఆ పంట నమూనా మన గ్రామానికి అనువైనట్లు అనుభవపూర్వకంగా చెప్పవచ్చు. అందుకే ఈ ప్రయోగాలను ఒక్కొక్క గ్రామంలో కనీసం 5 నుండి 10 సంవత్సరాలు ప్రయోగించవలసి ఉంది.

(2) రెండవ ఉద్దేశం : తక్కువ ఖర్చుతో సేంద్రీయ పద్దతులను పాటించి ప్రదర్శించటం :

రసాయన ఎరువులు, రసాయన పురుగు మందులు వాడకుండా తక్కువ ఖర్చుతో గ్రామంలో దొరికే వనరులతోనే భూసారాన్ని పెంచి, చీడ పీడలనుండి పంటలను రక్షించుకొనే సేంద్రీయ పద్దతులు పాటించి, మంచి దిగుబడులు సాధించటం ప్రయోగ క్షేత్రాల రెండవ ఉద్దేశం. రసాయన ఎరువులు, మందులు వాడకం వలన అధిక ఖర్చులే కాకుండా నేల, నీరు, ఆహారం, గాలి అన్నీ కలుషితం అవుతున్నాయి. పర్యావరణంతో పాటు, ప్రజలఆరోగ్యం కూడా పాడవుతున్నాయి. కాబట్టి రసాయనాలు లేకుండా తక్కువ ఖర్చుతో ఆరోగ్యకరమైన పంటలు పండించవచ్చునని నిరూపించడం కూడా ఈ ప్రయోగ క్షేత్రాల ఉద్దేశం.

(3) మూడవ ఉద్దేశం : ఆహార భద్రతను, పౌష్ఠికాహార భద్రతను ప్రోత్సహించటం :

గ్రామాలలో నివసించే కుటుంబాలు (ముఖ్యంగా పిల్లలు, స్త్రీలు, వృద్ధులు) రక్తహీనత, పోషకాహార లోపంతో అనేక కొత్త కొత్త ఆరోగ్య సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నారు. అందుకు కారణం వారికి స్వచ్ఛమైనపోషకాహారంతగినంతలేకపోవడమే. పోషకాహారల లోపంతోఅనేకంరోగాలనుకొని తెచ్చుకొని, రోగాలను నయం చేయడానికి డాక్టర్ల చుట్టూ, ఆస్పత్రులచుట్టూ తిరుగుతూ అప్పులపాలవుతున్నారు. కాబట్టి గ్రామీణ కుటుంబాలలో కావలసినన్ని తిండి గింజలు పండించి, నిల్వ ఉంచడమే కాకుండా, ఆరోగ్యానికి అవసరమైన రకరకాల పోషకాహార ధాన్యాలు తమ ఇంటిలో వుండాలనేది మా ఉద్దేశం. తద్వారా అందరూ కావలసినంత స్వచ్ఛమైన సమతుల్య ఆహారాన్ని తింటూ, రోగాలబారిన పడకుండాఉండాలనేది మా ఉద్దేశం. అందుకే ఈ తిండి గింజలైన ధాన్యాలు, పప్పుదినుసులతో ఈ పంట నమూనాలను తయారు చేశాం.

(4) నాల్గవ ఉద్దేశం : పశువులకు మేత, పక్షులకు ఆహారం, నేలకు సారం అందించి, భూసారాన్ని, పర్యావరణాన్ని జీవవైవిధ్యాన్ని సంరక్షించడం :

ఈ పంట నమూనాలను పండించటం వలన, తిండి గింజలతో పాటు, పశువులకు మేత కూడా లభిస్తుంది. రైతులఇండ్లలో మేత వుండడమే కాకుండా ఈ పంటలు పండించిన పొలాలలో కూడా అవశేషాలలో కొంత మేత నేలపై పడి వుంటుంది. ఈ మేత ఎండాకాలంలో గొర్రెలు, మేకలు, పశువులు, పొలాలవెంబడి మేతకు పోయినపుడు వాటికి ఉపయోగపడుతుంది. అంతేగాకుండా ఈ పంటలవేళ్ళు, ఆకులు, అలములు భూమిలో కలిసి భూసారం కూడా పెరుగుతుంది. తిండి పంటలన్నీ మొక్కకు పై భాగంలో కాసే కంకులు, కాయలు అయినందువలన పక్షులకు మిత్ర పురుగులకు కూడా ఆహారం దొరుకుతుంది. పంటలకు చీడ పీడలు నివారించడానికి పక్షులు మిత్ర పురుగులు చాలా అవసరం. పక్షులు, మిత్ర పురుగులు, జీవ వైవిధ్యం బాగా ఉన్న పొలాలలో మంచి దిగుబడులు వస్తాయి.

వేరుశనగ పంట ఏక పంటగా మారిన తరువాత, పొలాలలో సంచరించే పశువులకు, పురుగులకు, ఈగలకు, పక్షులకు తిండి లేకుండా పోయింది. ఎందుకంటే, వేరుశనగ కాయలు భూమి లోపలకాస్తాయి. పక్షులకు దొరకవు. పైగా వేరుశనగ మొక్కను వేళ్లతో సహా భూమి నుండి పీకేస్తాం. కాబట్టి భూమి లోపలకూడా ఎటువంటి వ్యర్థాలు మిగలవు. కాబట్టి వేరుశనగ భూసారాన్ని తీసుకొంటుందే గానీ ఏ మాత్రం వ్యర్థాలను కూడా భూమిలో ఉంచదు. అందుకే వేరుశనగ పంట పెట్టినా పంట మార్పిడి చేయడం భూమికి చాలా అవసరం. అందుకే బహుళ పంటలతో నమూనాలను తయారు చేశాం.

(5) ఐదవ ఉద్దేశం : రైతులప్రత్యక్ష భాగస్వామ్యంతో ప్రయోగ క్షేత్రాలు :

ప్రతి గ్రామంలోనూ, శ్రద్ధ గల రైతులపొలాలలో వారి ఆధ్వర్యంలో సస్యమిత్ర గ్రూపులు, గ్రామ సమాఖ్యలు, మండలసమాఖ్యల పూర్తి భాగస్వామ్యముతో ప్రత్యక్ష పర్యవేక్షణలో ప్రయోగ క్షేత్రాలు ఏర్పాటు చేయడం కూడా ఒక ఉద్దేశం. రైతే వారి పొలాల్లో పాటించి, స్వయంగా అనుభవాలనుండి పాఠాలు నేర్చుకొని, వారు పెట్టె పంటలలోనూ, తక్కువ పెట్టుబడి పద్దతులలోనూ వారే తగిన మార్పులు తీసుకొని రావలసి ఉంటుంది.

చివరిగా ... మీరందరూ సహకరించాలని విజ్ఞప్తి :

స్థానిక పరిస్థితులు, శాస్త్రీయ పద్ధతులఆధారంగా ఎ.ఎఫ్.ఎకాలజీ సెంటరు రూపొందించిన ఈ బహుళ, అంతర పంటల నమూనాలను రైతులు అవలంబిస్తే కరువు తీవ్రత తగ్గుతుందని, రైతు కుటుంబాలకు ఆహార భద్రతతో పాటు పశువులకు మేత భద్రత కూడా ఏర్పడుతుందని మా విశ్వాసం. ఈ పంటలద్వారా జీవ వైవిధ్యం పెరిగి భూమి కూడా రాను రాను సారవంతంగా తయారవుతుంది. రైతులకు పెట్టుబడులను గణనీయంగా తగ్గిస్తూ, ఖరీదైన రసాయన ఎరువులు వాడకుండా జీవ నియంత్రణ పద్ధతుల్లోనూ, కషాయాలతోనూ చీడ పీడలను నివారించుకోవడం కూడా రైతులు నేర్చుకుంటారు. ఈ పంటలవిధానాన్ని ఆచరణలో విజయవంతం చేయడం ద్వారా ఒక్కొక్క గ్రామంలో కరువుకు తట్టుకొనే పంటలను అనుభవపూర్వకంగా కనుక్కొందాం. తక్కువ పెట్టుబడులు అవసరమయ్యే ఆహార మిశ్రమ పంటలతో సుస్థిర వ్యవసాయాన్ని ఆచరిద్దాం. మనుషుల, పశు-పక్ష్యాదుల ఆరోగ్యాలతోపాటు, భూమి ఆరోగ్యాన్ని కూడా కాపాడుకుందాం. ప్రకృతికి అనుగుణంగా వ్యవసాయం చేద్దాం.

సస్యమిత్ర గ్రూపులు, గ్రామ సమాఖ్య, మండలసమాఖ్యల భాగస్వామ్యము, బాధ్యత :

ఈ మిశ్రమ పంటల ప్రయోగక్షేత్రాల సుస్థిరవ్యవసాయ పద్దతులను పాటిస్తూ ఏర్పాటు చేయడానికి అవసరమైన సాంకేతిక, నిర్వహణ పద్ధతులను ఈ పుస్తకంలో వివరిస్తున్నాం. సస్యమిత్ర గ్రూపులు, గ్రామ సమాఖ్యలు, మండలసమాఖ్యలు, కార్యకర్తలు అందరూ చురుకుగా పాల్గొని పైన చెప్పిన ఉద్దేశ్యాలను నెరవేర్చడానికి కృషిచేయాలని మనవి చేస్తున్నాము. మొదట ఈప్రయోగక్షేత్రాలు వేయుటకు రైతులను ఎంపిక చేయుటలో గ్రామ సమాఖ్యలు ప్రముఖపాత్ర పోషించవలయును. లబ్ధిదారులను ఎంపిక చేయడంలో, ఎస్.సి., ఎస్.టి, ఒంటరి మహిళలు, బిసిలవారికి తగిన విధంగా ప్రాధాన్యత యివ్వవలయును. అయితే ఎంచుకొన్న ప్రతి రైతు సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులను తప్పనిసరిగా పాటించవలయును. ఆ విధంగా పాటింపచేయుటకు సస్యమిత్ర గ్రూపులు, గ్రామసమాఖ్యలు బాధ్యత వహించవలయును. మీ అందరి నాయకత్వంలో ప్రయోగ క్షేత్రాలు విజయవంతంగా నిర్వహించుటకు బాధ్యత వహించాలని మనవి చేస్తున్నాము. రైతులు ఇందులోని సాంకేతిక,నిర్వహణ పద్ధతులను తు.చ తప్పకుండా పాటించాలని మనవి చేస్తున్నాం. ఈ పద్దతులను రైతులు సక్రమంగా పాటించినపుడే ఈ ప్రయోగ ప్రదర్శనాక్షేత్రాలఉద్దేశం విజయవంతమై మనకు కరువుకు తట్టుకొనే పంట నమూనాలను తక్కువ పెట్టుబడి పంట పద్ధతులను అనుభవపూర్వకంగా తెలుసుకొంటాం. ఈ ప్రయోగ క్షేత్రాలఫలితాలఆధారంగా ముందు సంవత్సరాలలో ఏ గ్రామానికి ఎటువంటి పంటలు, ఏ రైతులకు ఎటువంటి పంటలు, ఏ నేలకు ఎటువంటి పంటలు అనువైనవో మనకు అర్ధమవుతుంది.

ఈ సంవత్సరం మన జిల్లాలో మంచి వర్షాలు సకాలంలో కురిసి, మంచి పంటలు పండాలనీ, చెరువులు బోరు బావులలో నీళ్ళు నిండి భూగర్భ జలాలు కూడా పుష్కలంగా అందుబాటులో ఉండాలని కాంక్షిస్తున్నాను.

30.05.2014

అనంతపురము.

మీ శ్రేయోభిలాషి

డా॥ వై. వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు,

ఎ.ఎఫ్.ఎకాలజి సెంటరు.

జొన్న

ప్రపంచములో పండించే గింజ పంటలలో వరి, గోధుమ, మొక్క జొన్న తర్వాత స్థానము జొన్నది. ఈ పంట ముఖ్యంగా తక్కువ వర్షపాతమున్న ప్రాంతాలలో వర్షాధారపు పంటగా పండిస్తారు. దీని గింజలను మనుషులకు ఆహారంగాను, చొప్పను పశువులకు మేతగాను వినియోగిస్తారు. జొన్న బెట్టను బాగా తట్టుకొనే పంట. ఈ మొక్క కాండపై, ఆకులపై ఉన్న మైనపు పూత కారణంగా బెట్టను ఎక్కువగా తట్టుకొంటుంది. పెరుగుదలకు సరియైన ఉష్ణోగ్రత 27-30^{0}C. ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉంటే అంకురార్పణ ఆలస్యంగా జరిగి ఎక్కువ ఆకులేస్తుంది.

నేలలు : నల్లరేగడి మరియు తేలికైన ఎర్రనేలల్లో కూడా పండును, కాని నల్లరేగడి నేలల్లో అధిక దిగుబడినిస్తాయి. అనుకూలమైన ఉదజని సూచిక 7.0.

నేల తయారీ : జొన్న ప్రధానంగా పేదవాడి పంట అయినా, నేల తయారీ, నేల యాజమాన్యం దిగుబడి పెంచడానికి తోడ్పడుతాయి. కలుపు ఉన్నచో దున్నిన తరువాత గుంటక తోలాలి.

విత్తే సమయం: ఖరీఫ్ : జూన్ మాఘీ : సెప్టెంబరు
రబీ : అక్టోబరు లేట్ రబీ : నవంబరు

రకాలు : నంద్యాల తెల్లజొన్న-2, యన్-13 (పచ్చజొన్న), యమ్ 35-1 రకాలు ముఖ్యమైనవి. ప్రవేటు రకాలలో సి-23 అనే రకము ప్రాచుర్యములో ఉంది. దీనిని రైతులు మహేంద్ర యల్ అని కూడా అంటారు. మంచి గింజ చొప్ప ఇచ్చే రకము. ఎత్తు మధ్యస్థము.

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు3-4 కిలోలు

విత్తే దూరం : 45 సెం.మీ × 15 సెం.మీ

ఎరువులు : 5 కిలోల వి.ఎ.యం., అర్ధలీటరు అజోస్పైరిల్లమును 100 కిలోల పశువుల ఎరువులు కలిపి విత్తే ముందు చల్లాలి.

అంతర పంటలు : ఖరీఫ్‌లో జొన్న : కంది - 7:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

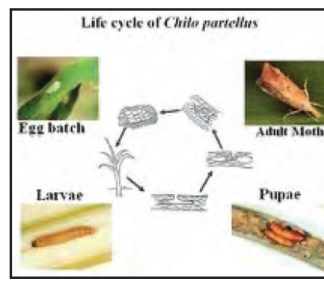
కలుపు నివారణ : జొన్న మొక్క దశలో చాల బలహీనం, తొలి దశలలో అనగా 40-45 రోజుల వరకు మెల్లగా పెరుగును. ఈ దశలో సమర్ధవంతమైన కలుపు నివారణ అవసరం.

సస్యరక్షణ:

1) మొవ్వతొలుచు ఈగ : పురుగు ఆశించుట వలన మొవ్వ ఎండి, చనిపోవును. మొవ్వని లాగినసులువుగా వచ్చి, కుళ్ళిన వాసన కలిగి ఉండును. విత్తిన మొదటి 30 రోజుల వరకు మాత్రమే ఈ పురుగు వస్తుంది. మొక్కకు 5 వారాల వయస్సు వరకు ఈ పురుగు వస్తుంది. నివారణకు పంట జూలై 15 లోపల విత్తుకోవాలి. తల్లి పురుగు గుడ్డు పెట్టకుండా నివారించడానికి 5% వేప కషాయము పిచికారి చేయాలి.

జొన్నలో మొవ్వ తొలుచు ఈగ

2. కాండం తొలుచు పురుగు : లార్వాలు లేత పత్రహరితాన్ని గోకి తినుట వలన పారదర్శకమైన కిటికీలు ఆకుల మీద ఏర్పడుతాయి. అవి సుడి ఆకు తొలుచుట వలన రంధ్రాలు ఏర్పడుతాయి. కాండంలో ఎదిగే భాగాన్ని తినడం వలన మొవ్వ చనిపోతుంది.కంకి తెల్లగా ఏర్పడుతుంది లేదా కంకి బయటకు రాదు.



కాండం తొలుచు పురుగు జీవిత చక్రం

నివారణ : పంట పూర్తయిన తర్వాత మొక్కల అవశేషాలను కాల్చి వేయాలి. పురుగును తట్టుకొనే సి.ఎస్.హెచ్-7, ఎస్.సి.వి-17 రకాలను విత్తుకోవాలి.

3. కంకినల్లి : ఈ పురుగులు గింజలు పాలు పోసుకొనే దశలో రసం పీల్చడం వలన, గింజలు నొక్కులుగా మారి, కంకిలో మంచి గింజలు తక్కువగా ఉంటాయి. గింజలపై ఎరుపు మచ్చలు ఏర్పడి, అవి క్రమంగా నల్లగా మారుతాయి. నివారణ : నీమాస్త్రం లేదా వేపనూనె పిచికారీ చేయాలి.

జొన్న అకినల్లి

4 **పేనుబంక :** తల్లి, పిల్ల పురుగులు ఆకులు, పూత నుండి రసాన్ని పీల్చి నష్టపరుస్తాయి. ఆశించిన భాగాలపై బూడిదను చల్లి నల్లజీడును సులువుగా నివారించవచ్చును.

జొన్నలో పేను బంక

తెగుళ్ళు:

1. **గింజ బూజు :** వర్షాకాలంలో అధికంగా వస్తుంది. గింజలపై నీలి లేదా గులాబి రంగు బూజు గమనించవచ్చు. ఆశించిన గింజలు నూర్పిడి సమయంలో దెబ్బతింటాయి. గింజ క్రింద భాగంలో నల్లటి చార ఏర్పడినపుడు కంకులను కోయాలి. పంటకోత ఆలస్యం చేయకూడదు. సి.ఎస్.హెచ్. 5 రకము కొంతవరకు తెగులును తట్టుకొంటాయి.

2. **బొగ్గు తెగులు :** లేత మొక్కలలో నేల దగ్గర ఉన్న కాండం, రంగు కోల్పోయి, కృశించి మొక్కలు వాడి ఎండిపోతాయి. తాలు గింజలతో కంకులు, త్వరగా పక్వానికి వస్తాయి. కాండం లోపల డొల్లగా మారి విరిగి పడిపోతాయి. పుష్పించే సమయంలో నీటి ఎద్దడి లేకుండా చేయడం, తట్టుకొనే రకాలైన సి.ఎస్.వి. 5, నంద్యాల తెల్లజొన్న - 3, ఎన్-13 వాడడము.

సజ్జ

పంటల సరళి : సజ్జ+కంది 7:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

నేలలు : ఎర్రనేలలు

పంట సమయం : జూలై నుంచి సెప్టెంబరు వరకు వేసుకోవచ్చు.

పంటకాలము : 80-85 రోజులు

రకాలు : ఐ.సి.టి.పి 8203 గింజలు లావుగా, తెల్లగా ఉంటాయి. వెర్రికంకి తెగులును, బెట్టను తట్టుకుంటుంది. ఎకరాకు 800-1000 కిలోల వరకు దిగుబడి వస్తుంది.

ఎరువులు : వి.ఎ.యం. 5 కిలోల, అజోస్పిరిల్లమ్ అర్ధలీటరు 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి విత్తే ముందు పొలంపై చల్లాలి.

తడి : పొట్ట దశలో బెట్ట వస్తే చిరుతడియిస్తే దిగుబడి బాగుంటుంది.

కలుపు నివారణ : అంతర కృషి ద్వారా కలుపు నివారించాలి.

పంట కోత : సజ్జ పంటలో పిలక కంకుల కంటె ప్రధాన కాండపు కంకి మొదట కోతకు వస్తుంది కాబట్టి 2 దశల్లో కంకులు కోయాలి.

కొర్ర

పంటల సరళి : కొర్ర + కంది 7:1 నిష్పత్తిలో విత్తాలి.

నేలలు : ఎర్రనేలలు అనుకూలము, నల్లరేగడి నేలలో కూడా వేసుకోవచ్చు.

పంట సమయము : జూలై నుంచి సెప్టెంబరు వరకు వేసుకోవచ్చు.

రకాలు :

సూర్యనంది : పంటకాలము 75 రోజులు. గింజ పసుపు రంగుతో నాణ్యంగా వుంటుంది. అగ్గితెగులు, వేర్రికంకి తెగులును తట్టుకుంటుంది.

ఎరువులు : వి.ఎ.యం. 5 కిలోలు, అజోస్పైరిల్లము అర్థ లీటరు 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి విత్తే ముందు పొలంపై చల్లాలి.

తడి : నీటి వనరులున్నప్పుడు పొట్ట దశలో చిరు తడి యిస్తే మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

కలుపు నివారణ : అంతర కృషి ద్వారా కలుపు నివారించాలి.

సస్యరక్షణ

గులాబి రంగు పురుగు : లార్వాలు మొవ్వను తొలిచి తినడం వలన మొవ్వ చనిపోతుంది. పూత దశలో ఆశించినట్లయితే వెన్నులు తెల్ల కంకులుగా మారుతాయి. నివారణకు 5% వేప గింజల కషాయం పిచికారీ చేయాలి.

రాగి

నేలలు : నీరు నిలువ ఉండే భూములు తప్ప అన్ని రకాల నేలలూ అనుకూలం.

రకాలు : గోదావరి, రత్నగిరి, సప్తగిరి, మారుతి, చంపావతి, భారతి, శ్రీచైతన్య, వకుళ.

పంటకాలం : మారుతి, చంపావతి 85-90 రోజులు, మిగిలిన రకాలు 110-125 రోజులు.

దిగుబడి : మారుతి, చంపావతి 10-12 క్వింటాళ్ళు ఎకరాకు మిగిలినవి 12-16 క్వింటాళ్లు

విత్తన మోతాదు : నారు పోసుకోవడానికి 2.5 కిలోలు 5 సెంట్లలో పెంచిన నారు ఎకరాలలో మరియు నేరుగా విత్తుకోవడానికి ఎకరాకు 3-4 కిలోలు కావాలి.

నాటటం : 85-90 రోజుల రకాలకు 21 రోజుల నారు, 105-125 రోజుల రకాలకు 30 రోజుల నారు నాటు కోవాలి.

విత్తే దూరం : స్వల్ప కాలిక రకాలు : 15×10 సెం.మీ. దీర్ఘకాలిక రకాలు : 20×15 సెం.

ఎరువులు : ఎకరాకు 4 టన్నుల పశువుల ఎరువు ఆఖరి దుక్కులో వేసి కలియదున్నాలి. వి.ఎ.యం. 5 కిలోలు, అర్ధలీటరు అజోస్పైరిల్లమ్‌ను 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి విత్తే ముందు చల్లాలి.

అంతర పంటలు : రాగి కంది 7:1 నిష్పత్తి పాటించాలి.

అగ్గి తెగులు : నారును మరియు పైరును కూడా ఆశిస్తుంది. వర్షపు జల్లులు పడుతూ గాలిలో తేమ అధికంగా ఉండి రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 20 డిగ్రీలు ఉన్నప్పుడు ఉధృతి ఎక్కువ. తెగులు ఎదిగిన మొక్కల ఆకులు కణుపులు, వెన్నుపై కండె ఆకారపు మచ్చలు ఏర్పడుతాయి. ఈ మచ్చల చుట్టూ గోధుమ రంగు, ఎరుపు అంచులు ఉంటాయి. తద్వార కణుపులు విరిగి తాలు గింజలు ఏర్పడుతాయి.

నివారణ : కలుపు లేకుండా చూడాలి. పుల్లటి మజ్జిగ పిచికారి చేయాలి.

కంది

కంది ముఖ్యంగా వివిధ పంటలలో అంతర పంటగా వేస్తారు. కొంత మేరకు ఏకపంటగా వేస్తారు.

నేలలు : లోతుగల ఎర్రనేలలు అనుకూలము.

పంట సమయం : జూన్ నెలలో వేస్తే మంచి పంట వస్తుంది. ఆలస్యంగా విత్తే కొద్ది పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది. మనకు లభ్యమైన రకాలు ఎప్పుడు విత్తినం వేసినా నవంబరు మొదటి వారంలో పూతకోస్తాయి. అందువలన ఆలస్యంగా విత్తనము వేసేకొద్ది మొక్క పరిమాణము తగ్గుతుంది.

రకాలు : యల్.ఆర్.జి. 41 ఎక్కువ కొమ్మలు వేస్తుంది. ఒకే సారి పూత రావటము వలన కాయ దశలో కొమ్మలు వంగుతాయి. శనగపచ్చ పురుగును తట్టుకొంటుంది. కాలపరిమితి 150-155 రోజులు. ఎండుతెగులును తట్టుకొంటుంది.

విత్తే పద్ధతి : ఏక పంట వేసేటప్పుడు నాగటి సాలులో పైపైన మూరెడుకొక విత్తనము పడేటట్లు వేయాలి. అంతరపంటగా వేసేటప్పుడు గొర్రుకు అక్కడి ద్వారా వేయవచ్చును. వానరాకపోతే పాదుకి అర్ధలీటరు చొప్పున పోసి విత్తనము వేయవచ్చు.

విత్తే దూరము : ఏక పంటగా వేసేటప్పుడు సాళ్ళ మధ్య దూరము 150 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య 20 సెం.మీ. వేయాలి. జూలైలో వేసేటప్పుడు తక్కువ వర్షపాతము గల ప్రాంతములో సాళ్ళ మధ్య 120 సెం.మి. మొక్కల మధ్య 20 సెం.మి. వేసుకోవాలి. అంతరపంటగ వేసేటప్పుడు 7 సాళ్ళకు ఒక సాలు గాని, 11 సాళ్ళకు ఒక సాలు గాని వేసుకోవచ్చు.

ఎరువులు : వి.ఎ.ఎం. 5 కిలోలు, పి.యస్.బి. అర్థ లీటరు 100 కిలోల పశువుల ఎరువులు కలిపి, విత్తనము వేసేముందు పొలంపై చల్లాలి.

నీటియాజమాన్యము: పూతదశలో సాళ్ళ వెంబడి నీరు పారిస్తే గింజ దిగుబడి పెరుగుతుంది.

కలుపు నివారణ : సాళ్ళ మధ్యలో గుంటకతోలి కలుపు నివారించవచ్చు. అంతర పంటవున్నప్పుడు దంతెలు గాని మెట్లు గుంటక గాని తోలి కలుపు నివారించవచ్చు. సాళ్ళలో ఉన్న కలుపును మనుషులతో నివారించవచ్చు.

సస్యరక్షణ : కందిలో కాయతొలుచు పురుగు : చాలా నష్టము కలుగ జేస్తుంది. నివారణకు పూత దశలో వేప ద్రావణం, పిందె దశలో వావిలాకు కషాయం, కాయ దశలో అగ్ని అస్త్రం, బ్రహ్మాస్త్రం, పచ్చి మిర్చి, వెల్లుల్లి ద్రావణం పిచికారి చేయాలి.

కందిలో కాయ తొలుచు పురుగు

ఎండు తెగులు : ఎండిన భాగాన్ని చీల్చిన గోధుమ వర్ణపు భాగాలు కనిపిస్తాయి.

వెర్రి తెగులు : చిన్న ఆకులు విపరీతంగా ఏర్పడుతాయి, పూత పూయదు.

అన్ని తెగుళ్ళ నివారణకు 6 లీటర్ల పుల్లటి మజ్జిగ, 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఎకరం పొలానికి పిచికారి చేయాలి. 10 రోజుల తర్వాత ఆవు పేడ + మూత్రము +ఇంగువ ద్రావణం కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పెసర

పంటల సరళి : పెసర + జొన్న 7:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

నేలలు : ఎర్రనేలలు ఈ పంటకు అనుకూలము

పంట సమయము : జూలై నుంచి సెప్టెంబరు వరకు వేసుకోవచ్చు.

పంటకాలము : 60-65 రోజులు. పంటకాలములో బెట్ట 10 రోజులకు మించి వస్తే కాలపరిమితి పెరుగుతుంది.

రకాలు : ఎల్.జి.జి. 460. ఈ రకము లాంపారములో అభివృద్ధి చేయబడినది. ఎకరాకు దిగుబడి 500-600 కిలోల వరకు వస్తుంది. కాయలు గుత్తులు గుత్తులుగా వుండి కోయడానికి సులువుగా వుంటుంది. ఒకేసారి కోతకు వస్తుంది. పల్లాకు తెగులును తట్టుకొంటుంది. మొవ్వకుళ్ళను కొంతవరకు తట్టుకుంటుంది.

ఎరువులు : వి.ఎ.యం. 5 కిలోలు, పి.యస్.బి. అర్ధ లీటరు 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి విత్తే ముందు పొలంపై చల్లాలి.

తడి : నీళ్ళు సదుపాయముంటే పూత దశలో ఒక చిరుతడి స్ప్రిక్లర్లతో ఒక గంటయిస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది.

కలుపు నివారణ : మెట్ల గుంటకగాని, దంతెగాని తోలి కలుపు నివారించుకోవచ్చు.

సస్యరక్షణ :

చిత్త పురుగులు : ఈ పురుగులు పైరుపై రెండు ఆకుల దశలో ఆశించి రంధ్రాలు చేస్తాయి. వీటి బెడద ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నివారించక పోతే 80 శాతము మొక్కలు చనిపోతాయి. దీని నివారణకి వేపకషాయము గాని, నీమాస్త్రము గాని పిచికారి వేయాలి.

తామర పురుగులు : ఈ పురుగులు తొలి దశలో లేత ఆకులపై వృద్ధిచెంది ఆకుల అడుగున నుండి రసము పీల్చుతాయి. వీటి వల్ల ఆకుముడత అనే వైరస్ వ్యాధి కూడ వ్యాపిస్తుంది. ఉధృతి ఎక్కువగా వున్నప్పుడు వేపకషాయము పిచికారి చేయాలి.

పెసరలో తామర పురుగులు

మారుక మచ్చల పురుగులు : ఈ పురుగు మొగ్గ పూత, పిందె దశల్లో ఆశించి ఎక్కువ నష్టము కలుగజేస్తుంది. పూత దశలో పూలను తింటుంది. కాయలు దశలో కాయలను దగ్గరగా చేర్చి గూడుగా కట్టి, కాయలకు రంధ్రము చేసి లోపలి గింజలను తినడము వలన పంటకు ఎక్కువ నష్టము కలుగుతుంది.

నివారణ : పూత దశలో వేపకషాయము గాని వేపనూనె 3 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసినట్లయితే రెక్కల పురుగులు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా నివారించుకోవచ్చు. అంతేకాక అప్పటికే మొక్కలపై ఉన్న గ్రుడ్లు కూడా పగిలి చనిపోతాయి. పంటలో గూళ్ళు కనిపించినట్లయితే వావిలాకు కషాయము పిచికారి చేయాలి.

ఆకుముడత తెగులు : (మొవ్వకుళ్ళు) : ఇది వైరస్ తెగులు. తామర పురుగుల ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. తెగులు ఆశించి మొక్కల ఆకులు అంచులు వెనుకకు ముడుచుకొని పోతాయి. ఆకులు మెలికలు తిరిగి గిడసబారి రాలిపోతాయి. లేత దశలో వ్యాధి సోకినట్లయితే కొమ్మ చివర మాడిపోతాయి. మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ముదురు దశలో తెగులు పాక్షికంగా వుండి కాపు తక్కువగా వుంటుంది. ఈ తెగులు నివారణకు గట్లపైన పొలంలో వుండి పార్థీనియం (వయ్యారిబామ) తీసివేయాలి.

పంటకోత : ఎండిన కాయలను ఒకటి రెండు సార్లుగా కోయాలి. లేదా కాయలను ఒక సారి వచ్చి ఉంటే మొక్కలను మొదలు వరకు కోసి, ఎండిన తర్వాత నూర్చుకోవాలి.

మినుము

పంట సరళి : మినుము+జొన్న 7:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

నేలలు : నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలము

పంట సమయము : 75-80 రోజులు

రకము : మన ప్రాంతానికి అనువైన రకము యల్.బి.జి. 752. ఈ రకము పల్లాకు తెగులును తట్టుకుంటుంది. పాలిష్ రకము అంటే గింజలు మెరుస్తుంటాయి. ఎకరాకు 600-700 కిలోల వరకు వస్తుంది.

ఎరువులు : వి.ఎ.యం. 5 కిలోల, పి.యస్.బి. అర్థలీటరు 100 కిలోల పశువులు ఎరువుతో కలిపి విత్తే ముందు చల్లాలి.

తడి : ఫారము పొండులో నీళ్ళు ఉంటే పూత దశలో ఒక చిరుతడి యిస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది.

కలుపు నివారణ : మెట్ల గుంటకతో గాని, దంతెలతో గాని అంతర కృషి చేయాలి.

సస్యరక్షణ :

మారుకా మచ్చల పురుగు : మొగ్గ, పిందె దశలలో ఆశించి ఎక్కువ నష్టం కలిగిస్తుంది. పూతను తరువాత కాయలను దగ్గరకు చేర్చి, గూడుగా కట్టి కాయలకు రంధ్రం చేసి లోపలి గింజలను తిని, నష్టపరుచును.

నివారణ : పూత దశలో తప్పనిసరిగా 5% వేప గింజల కషాయం లేదా వేపనూనె 3మి.లీ ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి, రెక్కల పురుగు గ్రుడ్లు పెట్టకుండా నివారించవచ్చు.

తెగుళ్ళు :

ఎండు తెగులు : మొక్కలు వాడి ఎండిపోతాయి. ఇది భూమిలోని శిలీంధ్రం ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. కనుక మందులు వాడరాదు. తెగులును తట్టుకొనే యల్.బి.జి.752 రకాలను వాడాలి. పంట మార్పిడి చేయాలి.

పక్షికన్ను తెగులు : ఆకులపై లేత పసుపు రంగు అంచులతో, గోధుమ రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. నివారణకు ఆవు పేడ + ఆవు మూత్రం + ఇంగువ ద్రావణం పిచికారీ చేయాలి.

సీతాఫలం తెగులు : ఇది వైరస్ తెగులు, ఇది పేను బంక ద్వారా వ్యాపిస్తుంది. ఆకులు ముడతలుగా ఏర్పడి, మందంగా, పెద్దగా ఉంటాయి. పూత వేయక వెర్రి తలలు వేస్తాయి. తెగులు సోకిన మొక్కలను పీకి తగుల బెట్టాలి.

ఆముదం

ప్రపంచంలో ఆముదం సాగు విస్తీర్ణం మరియు ఉత్పత్తిలో మన దేశం ప్రథమ స్థానంలో ఉన్నది. మన దేశ విస్తీర్ణంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం 2వ స్థానంలో ఉంది. ఈ పంటకు అడవి పందుల బెడద లేకపోవడం విశేషం. ఆముదం నూనె పారిశ్రామిక రంగంలో లూబ్రికెంటుగా, డీజిల్‌కు ప్రత్యామ్నాయంగా, సబ్బులు, పాలిష్‌లు, రంగులు, ముద్రణ అవసరాలకు వినియోగిస్తారు.

నేలలు : అన్ని రకాల నేలల్లో సాగు చేయవచ్చు. నీరు బాగ ఇంకే నేలలు అనుకూలం, చవుడు నేలలో పండించరాదు.

విత్తన మోతాదు : తేలిక నేలలు, తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రాంతాలకు సూటి రకాలకు ఎకరానికి 4 కిలోలు వాడాలి. హైబ్రిడ్ రకాలకు ఎకరాకు 2 కిలోలు సరిపోతాయి.

విత్తే దూరం : సూటి రకాలు విత్తే దూరము 90 సెం.మీ. × 40 సెం.మీ., సంకర రకాలకు విత్తే దూరము 90 సెం.మీ. × 45 సెం.మీ.

రకాలు : సూటి రకాలు : క్రాంతి, హరిత, జ్యోతి, జ్వాల.

హైబ్రిడ్ రకాలు : పి.సి.హెచ్. 111, సి.సి.హెచ్222, జి.సి. హెచ్ 4

పంట కాలం : 90-130 రోజులు మొదటి గుత్తి 90 రోజులకు వస్తుంది. అటు తర్వాత గుత్తులు కొమ్మల మీద వస్తాయి.

ఒత్తు మొక్కలు పీకి వేయుట మరియు పోగుంతలు :

విత్తిన 15-20 రోజులకు పాదికి ఒకే మొక్క ఉండే విధంగా ఒత్తు మొక్కలను పీకి వేయాలి. అలాగే విత్తనం మొలచని చోట పోగుంతలు పెట్టుకోవాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : ఎకరానికి 2 టన్నుల పశువుల ఎరువును దుక్కిలో వేసి కలియ దున్నాలి.

నీటియాజమాన్యం : వర్షాధార పంటలో బెట్ట పరిస్థితులలో, నీటి వసతి ఏర్పాటు చేసుకొని 1-2 తడులను ఇస్తే 15-20% దిగుబడి పెరుగుతుంది.

సస్యరక్షణ : దాసరి పురుగు / నామాల పురుగు : ఆగష్టు-సెప్టెంబరు మధ్య ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది. లద్దె పురుగు తొలి దశలో ఆకులను తొలిచి రంధ్రాలేర్పరచి, ఆకులను తింటాయి. పెరిగిన లద్దె పురుగు భూమిలో, ఆకులలో కోశస్థ దశలోకి ప్రవేశిస్తాయి. కోశస్థ దశలోని పురుగుపై తెల్లని బూడిద కప్పబడి ఉంటుంది.

దాసరి పురుగు

యాజమాన్యం : ఆగష్టు-సెప్టెంబరు మాసాల్లో ఎకరాకు 50000 ట్రైకో గ్రామా పరాన్న జీవులను వదలాలి. పురుగు మొదటి దశలో 5 మి.లీ. వేపనూనె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఎకరాకు 10 పక్షి స్థావరాలను అమర్చాలి.

పచ్చ దీపపు పురుగు : ఉధృతి నవంబర్ నుండి జనవరి వరకు ఉంటుంది. రసాన్ని పీల్చి తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. ఆకులు పసుపు వర్ణంలోకి మారిపోతాయి. నివారణకు 5 మి.లీల వేపనూనె లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పచ్చ దీపపు పురుగు

తెగుళ్ళు:

వడలు తెగులు / ఎండు తెగులు : విత్తిన 20-60 రోజులలో మొక్కలు వడలిపోయి, పాలిపోయి తర్వాత మొక్కలు చనిపోతాయి. కాండాన్ని చీలిస్తే లోపల తెల్లని బూజు లాంటి శిలీంధ్రపు పెరుగుదలను గమనించవచ్చు.

నివారణ : నీరు నిలిచే నేలల్లో సాగు చేయరాదు. కనీసం 2-3 సంవత్సరాలకొకసారి జొన్న, సజ్జలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. ఎకరానికి 125 కిలోల పశువుల ఎరువుకు 2.5 కిలోల ట్రైకో డెర్మాపొడి 2 కిలోల వేప పిండి కలిపి, గోనె సంచి కప్పి 15 రోజుల వరకు నీటితో కప్పుతూ ఈ ఎరువును విత్తే ముందు చాళ్ళలో వేసుకోవాలి. తెగులును తట్టుకొనే వంగడాలైన హరిత, జ్యోతి, పి.సి.హెచ్-111 వంటి రకాలను ఎన్నుకోవాలి. తెగులు సోకి చనిపోయిన మొక్కలను తొలగించి నాశనం చేయాలి.

టమోటా

నేలలు : ఇసుకతో కూడిన గరప నేలలు నుండి బరువైన నేలల వరకు వివిధ రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. అధిక దిగుబడికి నీరు యింకే బరువైన గరప నేలల శ్రేష్ఠం. ఉదజని 6.0 నుండి 7.0 గల సారవంతమైన నేలలు చాలా అనుకూలము

పంట కాలం : 150 రోజులు

విత్తనాలు : ఆర్కావికాస్, పూసారుబీ

విత్తన మోతాదు : నాటి రకాలు ఎకరానికి 200 గ్రాములు.

విత్తన శుద్ధి : నారు విత్తేటప్పుడు ట్రైకోర్మా విరిడితో విత్తన శుద్ధిచేయాలి.

నారుమడి తయారీ : నేలను 3-4 సార్లు దున్నాలి. ఆఖరి దుక్కిలో 30 కిలోల బాగా మాగిన పశువుల ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి. 4 మీ. పొడవు, 1మీ. వెడల్పు 15 సెం.మీ ఎత్తు గలిగిన నారు మడులను తయారు చేసుకోవాలి. మడికి మడికి 50 సెం.మీ. దూరం వుండాలి. 25-30 రోజుల వయస్సు గల నారును ప్రధాన పొలంలో నాటుకోవాలి.

నాటే కాలం : ఖరీఫ్‌లో వర్షాధారంగా జూన్-జూలైలో నాటాలి.

ఎరువుల యాజమాన్యం : దుక్కిలో ఎకరాకు 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువుతో బాటు 200 కిలోల వేపపిండి వేసి బాగా కలియదున్నాలి.

జీవ ఎరువులు : ఎకరాకు అర్ధలీటరు అజోస్పైరిల్లము, అర్ధలీటరు పి.యస్.బి 100 కిలోల పశువుల ఎరువులో కలిపి ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి.

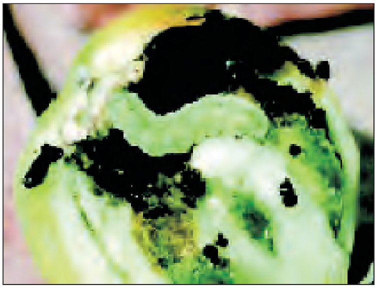
నాటే దూరం : వరుస వరుసకు 60 సెం.మీ. మొక్కకు, మొక్కకు 40 సెం.మీ. దూరం వుండేటట్లు నాటాలి.

అంతర కృషి : నాటిన 25-30 రోజులకు దంతెలతో గాని చేతితో గాని కలుపు మొక్కలను తీసివేయాలి. మట్టిని బొదెలకు ఎగదోసి సరి చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : నీటి గుంతలలో నీరు లభ్యమైతే కాయ దశలో ఒకటి రెండు తడులు ఇవ్వాలి.

కాయతొలుచు పురుగు నివారణ :

40 రోజుల బంతిని ఎర పంటగా ఎకరంలో 1:16 నిష్పత్తిలో నాటాలి. ఎకరానికి 4 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టాలి. బంతి మొక్కల మీద గుడ్లు, పిల్ల పురుగులు గమనించిన వెంటనే 5 శాతము వేప గింజల కషాయాన్ని పిచికారి చేయాలి. పచ్చిమిర్చి – వెల్లుల్లి ద్రావణాన్ని పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు. ఉధృతంగా వుంటే బ్రహ్మాస్త్రం పిచికారి చేయాలి.



టమోట కాయను ఆశించిన శనగపచ్చ పురుగు

పొగాకు లద్దె పురుగు : కాయ తొలుచు పురుగు పంటకు ఎక్కువ నష్టం కలుగజేస్తుంది. వేప కషాయము, వావిలాకు కషాయము వెల్లుల్లి – పచ్చిమిర్చి ద్రావణము మార్చి మార్చి పిచికారి చేయడము ద్వారా నివారించవచ్చు.

నులి పురుగులు : వేళ్ళలోకి చేరి కణాలను తిని, మొక్క గిడసబారును.

టమోట ఆకును ఆశించిన పొగాకు లద్దె పురుగు

నివారణ : బంతిపూల మొక్కలు పొలంలో అక్కడక్కడా వేసుకోవాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకి 200 కిలోల వేప పిండి వేసి కలియదున్నాలి. పైరులో నాజిల్ తీసి 5% వేప ద్రావణం, మొక్కల మొడళ్ళ వద్ద కార్చాలి.

పచ్చ దోమ : ఆకుల అడుగు భాగం నుండి రసానిన పీల్చటం వలన, ఆకుల చివరలు పసుపు రంగులోకి, క్రమంగా ఎర్రబడి ముడుచుకుపోతాయి. నివారణకు నీమాస్త్రం పిచికారి చేయాలి.

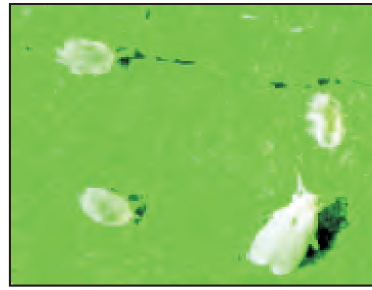
పాము పొడ తెగులు : పురుగు ఆకులను ఆశించి, కణజాలంలోకి చొచ్చుకుపోయి తెల్లటి చారలను ఏర్పరుస్తుంది. దీని వలన ఆకులు ఎండిపోయి, రాలిపోతాయి. ఈ పురుగు లార్వా చారలలోనే నివసిస్తుంది.

నివారణ : 5 శాతం వేప గింజల కషాయం పిచికారి చేయాలి.

టమోట ఆకును ఆశించిన పాముపొడు తెగులు

తెల్లదోమ: పిల్ల పురుగులు, తల్లి పురుగులు ఆకులను ఆశించి క్రిందికి ముడుచుకొనేల చేస్తాయి. ఈ దోమ వైరస్ తెగులును వ్యాప్తి చేయుటలో తోడ్పడుతుంది.

నివారణకు గట్లపైన ఉన్న తుత్తురు బెండను నిర్మూలించాలి. పసుపు జిగురు పళ్ళాలను ఎకరాకు 4 వాడాలి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే నీమస్త్రం పిచికారి చేయాలి.



టమోటాను ఆశించిన తెల్లదోమ

తెగుళ్ళ నివారణ :

నారుమళ్ళలో కుళ్ళు తెగులు నివారణకు విత్తేముందు 5 కిలోల వేప పిండి వేసి కలియదున్నాలి. ఆకు ముడత తెగులు నివారణకు పుల్లటి మజ్జిగ (ఎకరాకు 6 లీటర్లు 100 లీటర్లు నీటిలో) పిచికారి చేయాలి.

వడలు తెగులు (బాక్టీరియా విల్ట్) వలన ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి తొడిమతో సహా రాలిపోతాయి. నివారణ కొరకు మొక్క అడుగు భాగంలో పాదులో 15-20 గ్రాముల వేప పిండిని వేసి మన్ను కలపాలి.

వెర్రి తెగులు (వైరస్) తెల్ల దోమల ద్వారా పంటలో వ్యాపిస్తుంది. నివారణకు 5 శాతం వేప కషాయం గాని నీమాస్త్రం పిచికారి చేయాలి.

స్టైలో

పంటల సరళి: అంజనగడ్డి + స్టైలో 1:1 నిష్పత్తిలో విత్తుకోవాలి.

నేలలు : ఎర్రనేలలు అనువైనవి. భూసారము తక్కువ వున్న నేలలు కూడా వస్తుంది. ఇది పప్పుజాతి మొక్క కావున గాలి నుంచి నత్రజని తయారుచేసుకుంటుంది.

విత్తే సమయము : జూన్-జూలై వేసుకోవచ్చు. ఇది బహువార్షిక పంట. ఒకసారి వేస్తే అది ప్రతి సంవత్సరము మొద్దుల నుంచి మరియు రాలిన విత్తనముల నుంచి వృద్ధి చెందుతుంది.

విత్తడము :

విత్తనము ఎకరాకు 4 కిలోల విత్తనము సరిపోతుంది విత్తనాన్ని దంచి, ఒక రోజు నానబెట్టి 15 సెం.మి. సాళ్ళలో పైపైన విత్తుకోవాలి.

ఎరువులు : వి.ఎ.యం. 5 కిలోలు అర్ధలీటరు పి.యస్.బి., 100 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి విత్తే ముందర వేయాలి.

పంటకోత : విత్తిన 60-70 రోజులకు కోతకు వస్తుంది. బెత్తెడు వదిలి గడ్డిని కోసుకోవాలి. పచ్చిమేత దిగుబడి ఎకరాకు 12 టన్నుల వరకు వస్తుంది.

అంజన గడ్డి

పంటల సరళి : అంజనగడ్డి + స్టైలో 1:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవచ్చు.

నేలలు : అంజన గడ్డి మెట్ట భూములలో, బంజర భూములలో పండించుటకు అనువైన గడ్డి, సెంక్రస్ గడ్డి, బెఫెల్ గడ్డి, ఆఫ్రికన్ పాక్సు టెయిలని వివిధ పేర్లున్నాయి.

విత్తే సమయము : జూన్ - జూలై నేలలు ఒకసారి విత్తిత్తే ప్రతి సంవత్సరము రాలిన విత్తనాలు నుంచి గడ్డి మొలుస్తుంది.

రకాలు : సి.ఎ.జడ్.ఆర్.ఐ. 75, బుందేల్ అంజన్

విత్తే పద్ధతి : 3 కిలోల విత్తనము ఎకరానికి సరిపోతుంది. విత్తనము చాలా తేలిగా వుంటుంది. కాబట్టి తడి మట్టిలో కలిపి సమానంగ వెదజల్లాలి. నారుపోసి 25 రోజుల తర్వాత నాటుకోవచ్చు.

ఎరువులు : పశువుల ఎరువు ఎకరాకు 5 టన్నుల విత్తనము వేసేముందు వేయాలి. జీవన ఎరువులైన అజోస్పైరిల్లము అర్ధలీటరు 100 కిలోల పశువుల ఎరువులతో కలిపి గడ్డి మొలసిన తర్వాత వాన వచ్చిన రెండవ రోజు పొలంపై వెదజల్లాలి.

కోత : మొదటి కోత 80-90 రోజుల కొస్తుంది. అటు తర్వాత వాన వుంటే ప్రతి 50 రోజుకొకసారి కోత వస్తుంది. వానకాలము అయిన తర్వాత మొద్దులుంటాయి. వచ్చే సంవత్సరము వానలు వచ్చునపుడు మళ్లీ చిగురుస్తుంది. రాలిన విత్తనాల నుంచి కూడ మొలక వస్తుంది.

పచ్చిమేత దిగుబడి : ఎకరాకు రెండు మూడు కోతల్లో 10 టన్నుల వరకు వస్తుంది.

శనగ

పంట సరళి : శనగ+ధనియాలు 7:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

నేలలు : నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలము

పంట సమయము : అక్టోబరు, నవంబరు నెలలు అనుకూలము

రకాలు : జె.జి. 11. ఈ రకము పంటకాలము 100 నుంచి 110 రోజులు. ఎండు తెగులు తట్టుకుంటుంది. లావు పాటి గింజలు గల దేశీయరకము. దిగుబడి ఎకరాకు 8 నుంచి 10 క్వింటాళ్ళ వరకు వస్తుంది.

ఎరువులు : వి.ఎ.యం. 5 కిలోల, పియస్.బి. అర్థ లీటరు 100 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి విత్తే ముందు చల్లాలి.

తడి : ఫారము పొందులో నీళ్ళుంటే విత్తిన 25-30 రోజుల కొక చిరుతడి యిస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది.

కలుపు నివారణ : మెట్ల గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి.

సస్యరక్షణ : శనగ పచ్చ పురుగు పూతను, కాయలను తింటుంది. కాయలను తొలిచి గింజలను తింటుంది. పూత దశలో ఒకసారి పిందె దశలో ఒక సారి వేప కషాయము గాని, వావిలాకు కషాయముగాని పిచికారి చేయాలి.

ధనియాలు

పంటల సరళి : శనగ+ధనియాలు 7:1 నిష్పత్తిలో వేసుకోవాలి.

నేలలు : నల్లరేగడి నేలలు అనుకూలము

పంట సమయము : అక్టోబరు 15 నుంచి నవంబరు 15 వరకు విత్తుకోవచ్చు.

రకము : సిందు అను రకము యొక్క పంటకాలము 100-105 రోజులు. ఎక్కువ సుగంధతైలం కలిగివుండి గింజ బాగుంటుంది. దిగుబడి ఎకరాకు 400-500 కిలోల వరకు ఉంటుంది.

సస్యరక్షణ : పేనుబంక (నల్లజాడ) ఆకులు, పూత నుండి రసాన్ని పీల్చి గింజలు ఏర్పడకుండా చేస్తాయి. దీని నివారణకు నీమాస్త్రము పిచికారి చేయాలి.

కోత : 40-45 రోజులకు పూత మొదలై 100-110 రోజులలో పక్వానికి వస్తాయి. మొక్కలపై 60% గింజలు ఏక్వానికి వచ్చినప్పుడు పంట కోసుకోవాలి. పంట ఉదయము పూట కోయాలి. పంట కోసిన తర్వాత 2-3 రోజులు పొలంలోనే ఆరనిచ్చి నూర్చుకోవాలి.

మామిడి

పండ్లలో రాజు లాంటిది అంటారు. చలి ప్రాంతాలలో యాపిల్ లాగా ఉష్ణప్రాంతాలలో మామిడికి అంత ప్రాముఖ్యముంది. ప్రపంచములోని పండ్లలో మామిడికి ఒక ముఖ్యమైన పండు. ఈ పండు చాలా రుచిగా ఉండడమే కాకుండా మరియు ఇ విటమినులు సమృద్ధిగా వుంటాయి. పచ్చికాయలను పచ్చడి, ఊరగాయకి ఉపయోగిస్తారు.

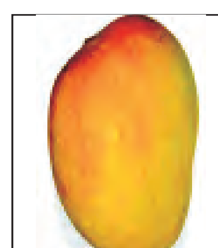
1. రకాలు :

వంగకాయను బంగినపల్లి రకం

బంగినపల్లి (బనేషాన్) : చెట్టు మధ్యస్థం, పండు పెద్దది, తోలు పలుచన, పసుపురంగు కండ గట్టిగా ఉండి నార తక్కువగా వుంటుంది. నాణ్యమైనరకం, బూడిద తెగులు, తేనె మంచు పురుగు మరియు గాలులను ఓ మాదిరిగా తట్టుకునే రకం, రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాలకు అనుకూలం.

ఆల్ఫాన్సో రకం

ఆల్ఫాన్సో (కాదర్) : మాగిన కాయలు పసుపు రంగులో ఉంటాయి. తీపి, రుచికి పేరొందిన రకము. ఒక్కొక్క కాయ 150 గ్రా॥ నుండి 300 గ్రా॥ వరకు వుంటుంది.


మల్లిక రకం

మల్లిక (నీలం×దశేరి) : చెట్టు మధ్యస్థం, పండు పరిమాణం పెద్దది, నాణ్యత ఎక్కువ. కాయ పొడవుగా వుంటుంది. సాధారణ కొమ్మకు 2 కాయలు చొప్పున కాస్తాయి. ప్రతి ఏటా నిలకడగా కాపు కాస్తుంది. రాష్ట్రమంతటా పెంచటానికి అనుకూలం.

తోతాపురి (బెంగళూర) : దీనిని బెంగళూర, కలెక్టరు, చిత్తూరు మామిడి అని పిలుస్తారు. చెట్టు మధ్యస్థం, నిటారుగా పైకి పెరుగుతుంది. ప్రక్కలకు కొమ్మలవ్యాప్తి తక్కువ. పండు మధ్యమం నుండి పెద్దది. తోలు మందం, బంగారు పసుపు రంగు, కండ గట్టిది. నారలేదు, నాణ్యత తక్కువ. బంగినపల్లి కన్నా ఆలస్యంగా కోతకు వస్తుంది. చెట్టు పెళసు, గాలి దుమారాలకు, పెనుగాలులకు తట్టుకోలేదు. నిలకడగా కాపుకాసే రకం, బాగా నిల్వ ఉండే రకం పల్ప్ తయారీకి అనుకూలం.

తోతాపురి రకం

నీలం : ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చే రకం. చెట్టు మధ్యస్థం. పండు పరిమాణం మధ్యమం. తోలు మరీ మంద ఉండదు. కండలో నార ఉండదు. కండ పసుపు పచ్చ రంగు ఉంటుంది. నాణ్యత ఎక్కువ. ఏటాటా దట్టంగా నమ్మకంగా కాస్తుంది. అయితే ఆలస్యంగా వస్తుంది. కాయ బాగా నిలువుంటుంది. టెంక పరుగు బెడద ఎక్కువ. మెట్ట ప్రాంతాలలో కాయ సరిగ్గా పెరగక గిడసబారి పోతుంది.

నీలం రకం

2. నాటుట :

మామిడి మొక్కలను జూన్ నుండి జనవరి వరకు నాటవచ్చు. మొక్కలు త్వరగా నాటుకొని అభివృద్ధి చెందటానికి తక్కువ వర్షపాతం గల ప్రాంతాల్లో జూలైలో నాటాలి. నాటడానికి గుంత 1×1×1 మీ కొలతలతో తీయాలి. తేలిక నేలలో చెరువు మట్టిని కలుపుకోవాలి. గుంత నింపేటప్పుడు 25 కిలోల పశువుల ఎరువు, 2 కిలోల కంపోస్టు, చెదలు రాకుండటకు గాను 500 గ్రా. వేప పిండిని మట్టిలో కలిపి గుంత నింపాలి. అనంతపురము జిల్లాలో 8×8 మీ దూరంలో నాటుతున్నారు. ఎకరానికి 63 చెట్లుంటాయి. దగ్గరగా దగ్గరగా ఎక్కువ మొక్కలు నాటుకొని అధిక ఫలసాయము తీసుకోవచ్చు. 5×5 మీ. గాని 4×4 మీ గాని నాటుకోవచ్చు. ఇలా నాటితో ఎకరానికి 250 చెట్లు వరకు వుంటాయి. దీని అధిక సాంద్రత పద్ధతిని అంటారు.

కాపు తొందరగా రావడానికి అంటు కట్టిన మొక్కలు నాటుకోవడము మంచిది. అంటు మొక్కలు నాటిన 5వ సంవత్సరము నుండి కాపు తీసుకోవచ్చు. చీడపీడలు ఆశించని వెనీర్ గ్రాఫ్టింగ్ అంట్లను మాత్రమే నాటుకోవాలి. వేరుమూలం మరియు సయాన్ బాగా అతికి ఉండాలి. నాటేపటప్పుడు కొత్త చిగుళ్ళు వేరుమూలంపై ఉండరాదు. అంటుకట్టిన భాగం భూమిపై నుంచి 20 సెం.మీ. ఉండి అంటు పైభాగం పచ్చగా ఆరోగ్యంగా ఉండాలి. అంట్లు ఒకటి నుంచి ఒకటిన్నర సంవత్సరం వయస్సు కలిగి ఉండాలి. అంటు మొక్క కనీసము 2 సార్లు చిగురించి ఉండాలి.

అంటు మొక్కను మట్టిగడ్డతో సహా తీసి వేర్లు కదలకుండా గుంత మధ్యలో నాటి, మట్టితో గట్టిగా నొక్కి గాలికి పడిపోకుండా చిన్న కొయ్యపాతి కదలకుండా కట్టాలి. నాటిన వెంటనే 4.5 సెం.మీ వెడలు పాదులు చేసి నీరు ఇవ్వాలి. తర్వాత 8-10 రోజులకొకసారి వర్షాలు లేనపుడు నీరు పోసి కనీసం 2 సం॥లవరకు కాపాడాలి. వేరు మూలంపై వచ్చె చిగుర్లను ఎప్పటికప్పుడు తీసివేస్తు ఉండాలి. మామిడి మొక్కలు నాటిన ఒక సంవత్సరము నుండి పూతకు వస్తాయి. కాని ఆ వయస్సుతో కోత తీసుకుంటే మొక్క సరిగా పెరగదు. తర్వాత కాలములో దిగుబడి తగ్గిపోతుంది. కాబట్టి మొక్క ధృడంగా పెరగడానికి 4 సంవత్సరాలవరకు పూత తీసివేసి 5వ సంత్సరము నుండి కోత తీసుకోవాలి.

3. పోషకాలయాజమాన్యము:

మామిడికి కావలసిన పోషకాలను పశువులఎరువు, కంపోస్టు, వేపచెక్క, పచ్చిరొట్టె ఎరువులు, బయోఫర్టిలైజర్సు ద్వారా అందించవచ్చు. సాధారణంగా చెట్టు వయస్సును బట్టి పశువులఎరువుగాని, చెక్క గాని ఎరువులగా వేస్తారు.

నాలుగు సంవత్సరాలలోపు చెట్లకు సిఫారసు చేసిన ఎరువులను 2-3 నెలలకొకసారి వేయాలి. పెద్ద చెట్లకు కోత అయిన వెంటనే సిఫారసు చేసిన మోతాదులో 2/3 వంతు ఎరువులను వేయాలి. మిగిలిన మోతాదు వర్షకాలము చివర్లో వేయాలి,

పోషకపదార్థాలు లోపం ఎక్కువగా వుంటే నేలలో సమస్యలుంటే చెట్టుపై కనిపిస్తాయి. జింకు లోపము సాధారణంగా చౌడు నేలల్లో ఎక్కువగా వస్తుంది. జింకు లోపమున్న నేలల్లో మొక్కలపెరుగుదలతగ్గుతుంది. పెరుగుదలదశలో జింకు లోపమున్న ఎడల ఆకులు చిన్నగా మారి, సన్నబడి పైకి లేదా క్రిందకు ముడుచుకొని పోతాయి. కణపులమధ్య దూరము తగ్గిపోయి ఆకులు గుబురుగా వుంటాయి. జింకులోప నివారణకు 5 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ లీటరు నీటికి దామాషాన కలిపి పిచికారి చేయాలి. బోరాను లోపం ఉన్న చెట్లు కురచబడి, ఆకులు నొక్కుకు పోయినట్లయి, పెళుసు ఆరుతాయి. కాయ దశలో కాయలు పగుళ్ళు చూపుతాయి. బోరాను దాతులోప నివారణకు 2 గ్రా. బోరాక్సును లీటరు నీటికి దామాషాన కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఇనుము ధాతులోపం గలచెట్ల ఆకులు

పచ్చదనం కోల్పోయి తెల్లగా పాలిపోతాయి. లోపం కొత్త ఆకులలో కనిపిస్తుంది. తీవ్రమైన లోపం ఉన్నయెడల మొక్కల ఆకులపైనుండి క్రిందకు ఎండిపోతాయి. ఇనుపధాతులోపం సున్నపురాయి ఉన్న నేలల్లోను, నల్లరేగడి నేలల్లోను సాధారణంగా కనబడుతుంది. ఇనుము ధాతులోప నివారణకు 2 గ్రా. అన్న భేది (ఫెర్రస్ సల్ఫేట్) ఒక లీటరు నీటికి దామాషాన కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వర్షాధారము క్రింద పండించే మామిడిలోను, సేంద్రియ పద్ధతిలో పండించి మామిడిలోను పోషకాలను పశువులఎరువు, కంపోస్టు, కోళ్ళ ఎరువు, వర్మి కంపోస్టు ద్వారాను సమకూర్చవచ్చు. పోషకాలు త్వరగ లభ్యమయి కావాలనుకున్నపుడు వేపచెక్క, కానుగ చెక్క, ఆముదము చెక్క, మొదలైనవి ఉపయోగించవచ్చు. ఇవే కాకుండా జీవన ఎరువులైన అజోస్పైరిల్లం, పాస్ఫరస్ సాల్యుబల్ బాక్టీరియా వాడవచ్చు. అంతే కాకుండా పప్పు దినుసు జాతికి చెందిన అలసంద, జనుము, పిల్లి పెసర సాళ్ల మధ్యలో వేసి రెండు నెలలు పెరిగిన తర్వాత కోసి చిన్న చిన్న ముక్కగా నరికి పాదులలో మల్చింగు చేసుకోవచ్చు. అవి కుళ్లిపోయి తర్వాత పోషక పదార్థాలను అందజేస్తాయి. పశువులఎరువును, 10 సంవత్సరాలపైబడిన చెట్టుకు 50 కిలోల వరకు వేయవచ్చు. కోళ్ళ ఎరువు 25 కిలోలవరకు, వర్మికంపోస్టు 50 కిలోల వరకు వేయవచ్చు.

4. నీటియాజమాన్యం:

కొత్తగా నాటిన మొక్కలకు 2 సంవత్సరము వరకు వారినికొకసారి చెట్టుకు 30 లీటర్లు చొప్పున పోయాలి. కాపుకు వచ్చిన చెట్లకు పూత, పిందె దశల్లో నీటి ఎద్దడి రాకుండా నీరు పెట్టాలి. మామిడి తోటలకు కాయ పెరిగే దశలో కనీసం రెండుసార్లు అంటే పిందె ఏర్పడిన తర్వాత 25-30 రోజులకొకసారి, నెలరోజులతర్వాత మరొకసారి నీరు కట్టి, కాయలు కోయటానికి 25-30 రోజులముందు నీరు పెట్టడం ఆపేయాలి. మామిడి కోత తరువాత వెంటనే ఒకసారి నీరు కట్టాలి. వేసవిలో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడితే వేరుకుళ్ళు తెగులు ఉధృతి చెంది తోట దెబ్బతింటుంది.

5. ప్రూనింగ్ మరియు ట్రైనింగ్ (కత్తిరింపులు):

మొక్క క్రింది నుంచి ఒక మీటరు ఎత్తు వరకు ఎటువంటి కొమ్మలను రానీయకూడదు. ప్రధాన కాండంపై 2 లేదా 3 బలమైన కొమ్మలను ఎన్నుకొని పెరగనివ్వాలి. మిగతావి తీసివేయాలి. పక్క కొమ్మలపొడవు 60-80సెం॥మీలు ఉండేలా కత్తిరించుకోవాలి. ఈ విధంగా నిర్ధారించిన ఆకారం వచ్చు వరకు చేయాలి. పెద్ద చెట్లలో ప్రతి సంవత్సరం కాయకోత తర్వాత జూన్ -జూలై మాసాల్లో అడ్డదిడ్డంగా పెరిగే కొమ్మలను, ఎండిపోయిన కొమ్మలను, రెమ్మలను తీసివేయుట వలన సూర్యరశ్మి చెట్టంతా బాగా సోకి మంచి కాపునిస్తుంది. కాయ వదిలేసిన తొడిమలను కత్తిరించాలి. ఇలా చేయడము వలన గూడు కట్టుకొనే పురుగులు, కాయ తొలుచు పురుగులు, బూజు తెగులు మొదలైనవి తగ్గిపోతాయి. కత్తిరింపులు చేసిన తర్వాత ప్రతి ఒక్క రెమ్మ చివరి నుండి 3-5 చిగుర్లు వస్తే రెండింటిని నిలుపుకొని మిగిలిన వాటిని తీసివేయాలి.

6. కాయ దిగుబడిలో మార్పులు:

ప్రతి సంవత్సరము బాగా కాసే బెంగుళూరు, నీలం, మల్లిక రకాలకు జూలైలోన కొత్త చిగుర్లు వచ్చి, నవంబరు నెలకు మొగ్గలు మొదలవుతాయి. ప్రతి సంవత్సరము కాపు వస్తుంది. బేనేషాన్, మల్గువ, దశేరి రకాలలో ప్రతి సంవత్సరము కాపు పట్టదు, ఒక సంవత్సరము బాగా కాపు వస్తే, రెండవ సంవత్సరము కాపు తగ్గుతుంది. ఈ సమస్య నివారణకు తోటలో రెండు రకాలచెట్లు పెట్టుకోవడం మంచిది. ప్రూనింగ్ చేయడము, ఎరువులు వేయడము, నీళ్ళు పెట్టడము ద్వారా ప్రతి సంవత్సరము కాపు వచ్చేలాగా చేసుకోవచ్చు.

సాధారణంగా డిసెంబరు రెండో పక్షం నుంచి జనవరి మొదటి వారం వరకు మామిడి చెట్లకు పూమొగ్గలు రావడం మోదలవుతుంది. చలి ఎక్కువగా ఉంటే ఈ ప్రక్రియ ఆలస్యమవుతుంది. అలాంటప్పుడు పూమొగ్గల్ని ఉత్తేజపరిచి త్వరగా, ఒకేసారి పూతకు వచ్చేలా చేయాలంటే డిసెంబరు 15-20 తేదీలమధ్య తోటకు తేలిక పాటి తడి ఇవ్వాలి.

7. సస్యరక్షణ:

మామిడిలో పూత, పిందె రాలడము ఎక్కువుగా వుంటుంది. ఇందుకు ముఖ్యమైన కారణాలు, తేనె మంచు పురుగు, బూజు తెగులు, మరియు భూమి తేమ తక్కువుగా వుండడము. చీడపీడలపై సకాలంలో చర్యలు తీసుకొని తగినంత నీటిని అందిస్తే ఈ సమస్య చాలా వరకు తగ్గుతుంది.

7.1 పురుగులు:

తేనెమంచు పురుగు : ఈ పురుగు రసాన్ని పీల్చటం వలన పూత పూర్తిగా మాడిపోయి పిందె పుట్టదు. లేత ఆకులు, కొమ్మలనుండి కూడా రసం పీల్చటంతో ఆకులు ముడతపడి అంటుకొని సరిగా పెరగవు. పురుగులు విసర్జించిన తేనెలాంటి బంక ఆకులమీద కారి, సూర్యరశ్మి వెలుతురులో మెరుస్తుంది. తేనెమంచు పురుగు ఆశించడం వల్ల మామిడి తోటల్లో దిగుబడులు 25-60% తగ్గుతాయి. నవంబరు నుంచి ఫిబ్రవరి వరకు వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

మామిడిని ఆశించిన తేనెమంచు పురుగు

ఆ తర్వాత కూడా చెట్ల బెరడుల్లో, చీలికల్లో, ఆకులపైన ఇవి తిరుగుతుంటాయి. ఆడ రెక్కలపురుగు పూమొగ్గలు, పూత కాడలు, లేత ఆకులపై 100-200 తెల్లని గుడ్లు పెడుతుంది. వీటి నుంచి 7-10 రోజుల్లో పసుపుపచ్చని పిల్ల పురుగులు బయటికి వచ్చి 2-4 వారాల్లో రెక్కలపురుగులాగా మారుతాయి. పిల్ల, రెక్కలపురుగులు పూతను ఆశించి రసాన్ని పీల్చడం వల్ల పూత మాడి రాలిపోతుంది.

పురుగులు ఆశించిన పిందెలు కూడా రాలిపోతాయి. 5 శాతము వేప కషాయం పూత మొదలయ్యే సమయంలో పది రోజులవ్యవధిలో 2 సార్లు, పిందెలు తయారయ్యే సమయంలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

కాండం తొలిచే పురుగు : ఇవి ఆశించిన కొమ్మలు ఎండిపోతాయి. పురుగులవిసర్జనాన్ని చూసిగాని, కొమ్మను తట్టినపుడు వచ్చే బోలు శబ్దాన్ని బట్టిగాని వీటి ఉనికిని గమనించవచ్చు. ఈ పురుగు తీవ్రంగా ఆశిస్తే మొక్కలు కూడా చనిపోతాయి. ఎక్కువ పొడైన కొమ్మలను తీసివేయాలి. గట్టి ఇనుపతీగెను లోపలికి చొప్పించి పురుగులను బయటికి లాగి చంపివేసి, రంధ్రాల్లో, వేప నూనెలో ముంచిన దూదిని కన్నాల్లో పెట్టి పైన మూసివేయాలి.

కాయతొలుచు పురుగు : ఎండుపుల్లల్లో నిద్రావస్థ దశ పూర్తయిన తర్వాత రెక్కలపురుగు వెలువడి కాయలమీద గ్రుడ్లు, పెడుతుంది. ఈ పురుగు మామిడి పండ్ల సీజనులో మూడు తరాలవృద్ధి చెంది మే నెలాఖరుకు నాలగవ తరంలో ఉన్న ఎదిగిన క్రిమి పురుగులు ఎండు పుల్లల్లోకి చేరి కొన్ని నెలలపాటు నిద్రావస్థలో వుండి ఆ తర్వాత పంటను ఆశిస్తాయి. మామిడి పంట పూర్తి అయిన తరువాత ఎండు కొమ్మలను తీసివేసి నాశనం చేయాలి. పురుగు ఆశించిన కాయలను చెట్టునుండి కోసి నాశనం చేసి పురుగు వ్యాప్తి నివారించాలి.

రాతి మంగు : ఇది తామర పురుగులవల్ల కలుగుతుంది. ఈ కీటాకాలు మామిడి కాయలను పిందె దశలో ఆశించి పై చర్మాన్ని గీకడం వల్ల మంగు ఏర్పడుతుంది.

మామిడిని ఆశించిన రాతి మంగు

పిండి పురుగు : వీటి పిల్ల పురుగు లేత గులాబి రంగులో ఉండి వాటి మీద తెల్లని పిండిలాగా ఉంటుంది భూమిలో కాండం మొదలు దగ్గర పొదగబడిన గుడ్ల నుంచి వచ్చిన పిల్లపురుగులు చెట్టుపైకి పాకి, లేత కొమ్మలు, కాయలు, తొడిమలపై గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చి నష్టపరుస్తాయి. వీటి నివారణకు పాదులను తవ్వి తిరిగేయాలి. వీటి పిల్ల పురుగులు చెట్ల కాండం మీదికి ప్రాకి పైకి పోకుండా శీతాకాలంలో చెట్టు మొదలుకు భూమి నుండి అడుగు

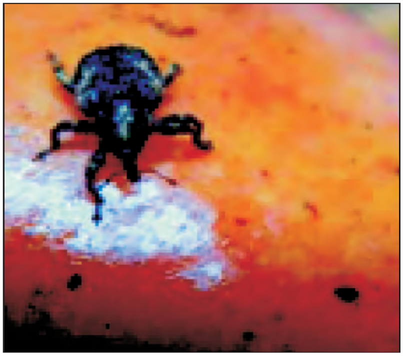
మామిడిని ఆశించిన పిండి పురుగు

ఎత్తులో ఒక అడుగు నిడివిగలపాలిథీన్ షీట్ కాండం చుట్టూ చుట్టి, షీట్పైన గ్రీసుపోయాలి. పిల్ల పురుగులు గ్రీసుపూసిన ప్లాస్టిక్ షీటు అడుగు భాగాన పైకి పోలేక గుంపులుగా గుమికూడతాయి. అప్పుడు వీటిని పదునైన చాకుతో గీకివేసి నాశనం చేయాలి. ఈ పురుగు నివారణకు చెట్ల పాదులలో చెట్టు వయస్సు బట్టి 2-5 కిలోలవేప పిండి లేదా కానుగ పిండి లేదా ఆముదము పిండి చల్లి మట్టి కప్పాలి. ఇవి ఆశించిన కొమ్మలు, కాయలపై లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. వేపనూనె 10 రోజులవ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

ఆకు జల్లెడ గూడు పురుగు : దీని క్రిములు ఆకుల ఈనెలమధ్యనున్న కణజాలాన్ని పూర్తిగా తినేసి ఆకుల్ని జల్లెడలాగా జేసి తర్వాత ఆకుల్ని దగ్గరకు జేసి గూడును ఏర్పరచుకుంటుంది. ఈ పురుగు పూత దశలో పూలను, పూమొగ్గల్ని ఆశించి తర్వాత పూగుత్తులని గూడుగా ఏర్పరుస్తుంది.

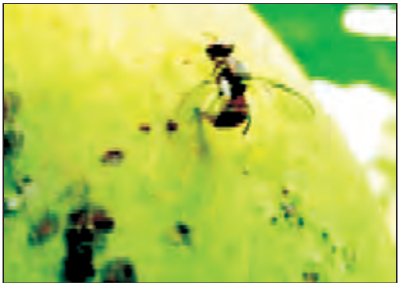
టెంక పురుగులు :

ఈ పురుగులు కాయలు చిన్నగా ఉన్నప్పుడే గ్రుడ్లు పెట్టడం జరుగుతుంది. ఫలితంగా క్రిములు లోనికి చొచ్చుకుపోయి టెంకలోకి ప్రవేశిస్తాయి. ఈ రంధ్రము మూసుకొపోయి టెంకలలోపలపురుగు ఉన్నట్టు కూడా మనకు తెలియకుండా పోతుంది. ఆలస్యంగా కోతకు వచ్చే రకాలలో వీటి బెడద ఎక్కువ.



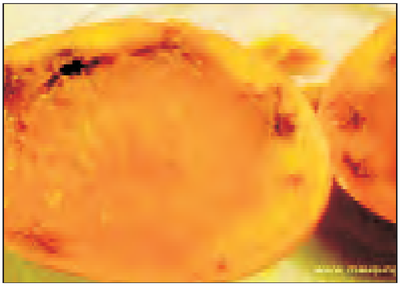
మామిడిపై టెంక పురుగులు

పండు ఈగ : కాయలు పక్వానికి రాగానే పండు ఈగ ఉధృతి ఎక్కువ. లార్వాలు కాయలోని మెత్తని కండను తినటం వలన కాయ మెత్తబడి కుళ్ళిరాలిపోతుంది.



మామిడిపై పండు ఈగ

7.2 తెగుళ్ళు : ఈ తెగుళ్ళు పూత కాలంలో కనబడుతుంది. పగలు వెచ్చగా – రాత్రి చల్లగా ఉన్నప్పుడే, పొగమంచు పట్టినప్పుడు బూడిద తెగులు వ్యాపిస్తుంది. తెగులు సోకిన పూత కాడలు, పూలు, చిన్న చిన్న పిందెలు, లేత ఆకులమీద బూడిద రంగులో పొడి ఏర్పడుతుంది. తెగులు కారక శిలీంద్రాలు ఆయా భాగాల్లోని పోషకాల్ని పీల్చేయడం వల్ల అవి నిర్వీర్యమై రాలిపోతాయి. ఈ తెగులు వల్ల పంటకు 20% వరకు నష్టం సంభవిస్తుంది. బూడిద తెగులు నివారణకు పూమొగ్గలు కన్పించే దశలో లీటరు నీటికి 3 గ్రాములు గంధకం (నీటిలో కరిగే) కలిపి 15 రోజులవ్యవధిలో రెండు సార్లు పూత కాడలు బాగా తడిసేలా పిచికారీ చేసుకోవాలి. పసుపు దుంప ద్రావణం పిచికారి చేయాలి. (1కిలో పసుపు దుంపలను మెత్తగా నూరి 4 లీటర్ల ఆవు మూత్రంలో కలిపి 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి)



మచ్చ తెగలు : మచ్చ తెగులు ఆశించినప్పుడు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఆకులు, పండ్లు, పూరెమ్మల మీద ప్రస్ఫుటంగా కనబడుతాయి. తెగులు ఉధృతంగా ఉంటే పూరెమ్మలు, పిందెలు రాలిపోయి, పుష్పగుచ్ఛమంతా మగ్గిపోతుంది. కాపు ఉండదు. తెగులు పండ్లను ఆశించి నట్లయితే అవి కుళ్ళిపోతాయి. చిన్న కొమ్మలు ఎండిపోతాయి. గాలిలో తేమ ఎక్కువయినప్పుడు ఇది బాగా వ్యాపిస్తుంది. ఈ తెగులు నివారణకు పూత మొగ్గలు బయటికి వచ్చే సమయంలో బాగా పులిసిన మజ్జిగ లీటరు + 100 గ్రా. ఇంగువ, 100 లీటర్లు నీటిలో కలిపి చెట్లపై 10 రోజులవ్యవధిలో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

మామిడిలో మచ్చ తెగులు

మసి మంగు (సూటీ మోల్డ్) : లక్షణాలు : ఈ తెగులు కాప్నోడియం అనే శిలీంధ్రం ద్వారా వస్తుంది. రసం పీల్చే తేనె మంచు పురుగు, పిండినల్లి విసర్జించిన తియ్యని పదార్థంపై ఆకులమీద పిందెలు, కాయిలమీద నల్లటి మంగులా పెరుగుతుంది. దీనివల్ల కిరణజన్య సంయోగ క్రియ అంతరాయం కలుగుతుంది. కాయ సైజు తగ్గిపోయి, రాలిపోతాయి. కాయలు మార్కెట్‌లోకి పనికిరాకుండా పోతాయి.

మామిడిలో మసి మంగు

నివారణ : రసం పీల్చే పురుగులను సమర్థవంతంగా అరికట్టాలి. ఆకులపై మసిని తొలగించుటకు 2 కిలోల గంజిపొడిని గోరువెచ్చని నీటిలో (3-4 లీ॥)కలిపి ఉడికించి, తరువాత మిగతా నీరుపోసి 100 లీటర్ల గంజి ద్రావణం తయారు చేసి తెగులు కనిపించిన భాగాలపై ఎండ బాగా ఉన్న రోజులో పిచికారి చేయాలి. 4-5 రోజులతరువాత నీటిని పిచికారి చేస్తే చాలా వరకు మసి మంగు తొలగించబడుతుంది.

8. కోయటం మరియు నిల్వచేయటం :

మామిడికాయల్ని నవీన పరికరాల(హార్వెస్టర్ల) ను ఉపయోగించి కోస్తే కాయలకు ఏ విధమైన హాని కలుగకుండా తొడిమలతో సహా కోయవచ్చు. జీడి లేక సొన కారకుండా వుండి కాయలు ఎక్కువ రోజులు నిల్వ వుండి మార్కెట్లో ధర కూడా అధికంగా ఉంటుంది. డాపోలీ పరికరం సహాయంతో కాయలతొడమను ఈ పరికరం కత్తెరలమధ్య వుంచి లాగినప్పుడు స్ప్రింగువల్ల కత్తెరలు దగ్గరగా వచ్చి తొడమను కత్తిరిస్తాయి. కాయలు చట్రానికి (ఫ్రేమ్) అమర్చిన వలలో పడతాయి.

కాయలను 6 శాతం మైనపు ద్రావణంలో ముంచి తీయడం వల్ల 2-4 రోజులు ఆలస్యంగా పండుతాయి. పండుతున్నప్పుడు బరువును ఎక్కువుగా నష్టపోవు. రోగాలను కూడా అరికడుతుంది. నవనీతం లాంటి కొన్ని రకాలు పూర్తిగా పండిన రంగు రాదు. ఆక్కుపచ్చదనం కొంత మిగిలి ఉంటుంది. ఈ కాయలను 500 పి.పి.ఎం. (500 మి.గ్రా. లీటరు నీటికి) ఏథ్రెల్ లేక ఎథెఫాన్‌లో ముంచి మాటేస్తే రంగు బాగా వస్తుంది. ఈ పండ్లను ఆరువారాలవరకు 11° సెంటీగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత మరియు 85-90 శాతం గాలిలో తేమ ఉండే శీతలగదిలో ఉంచాలి.

పనిముట్లు

లోతునాగలి (సబ్ సాయిలర్) :

లోతు నాగలి

అనంతపురము జిల్లాలోని ఎర్రనేలలు లోతు తక్కువ. 10 నుంచి 15 సెం.మీ లోతు మాత్రమే ఉంటుంది. కాబట్టి నేలలో నీటిని పట్టుకొని శక్తి తక్కువ. ఈ ఎర్రనేలలో పై మట్టి క్రింద మొర్రము ఉంటుంది. మొర్రము రాళ్ళు బంకమట్టి కలిగి వుంటాయి. తేమ ఆరినప్పుడు గట్టి పడిపోతుంది. వర్షపు నీటిని లోపల పొరలకు పోనివ్వదు. అందుకనే కంది మొదటి వేరు 10 సెం.మీ. కంటే ఎక్కువ వుండదు. సన్నిటివేర్లు మాత్రమే 45 సెం.మి. వెళ్తాయి. ఈ సమస్య పరిష్కారానికి లోతునాగలి రూపొందించబడినది. ఇది ట్రాక్టరులాగె నాగలి. దీని కొర్రు చివర కొంచెము వెడల్పుగా వుంటుంది. నేలపై పొరలలో సన్నటి సాలు ఏర్పడుతుంది గాని 50 సెం.మి. లోతున ఉన్న పొరలను కదలిస్తుంది. పొలాన్ని లోతునాగలితో దున్నినప్పుడు 50 సెం.మి. వరకు భూమి వదలుగ అవుతుంది. కాబట్టి నీళ్ళు బాగా యింకుతాయి. వేర్లు లోపలికి పోతాయి. అందువలన పైరు బెట్టను తట్టుకొని మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

అనంత ప్లాంటరు :

అనంత ప్లాంటరు

ట్రాక్టరుద్వారాన డిచేఅ నంతప్లాంటరునువ వ్యవసాయ పరిశోదనాస్థానము అనంతపురము వారు రూపొందించారు. ఒకసారికి 8 సాళ్ళతో విత్తనము పడుతుంది. విత్తనము డ్రమ్ములలో నింపి ట్రాక్టరు నడిచేటప్పుడు ఆటోమాటిక్‌గా పడుతాయి. మొక్కల మద్య సమాన దూరం వుంటుంది. గుంపులు గుంపులుగా పడవు రోజుకు 20 ఎకరాల వరకు విత్తనము వేయవచ్చు. ట్రాక్టరుకు లైట్లు పెట్టుకుంటె రాత్రికూడ వేయవచ్చు. ఈ సదుపాయము వలన వాన కురిసిన తర్వాత తేమ ఆరిపోక ముందే విత్తనం వేసుకోవచ్చు. ఈ ప్లాంటరులో వేరుశనగ ఆముదము, కంది, జొన్న మొదలైన మెట్ట పైర్లు వేసుకొనవచ్చును.

అక్వాప్లాంటరు (నీటిగొర్రు) :

ఆక్వా ప్లాంటరు

వర్షాధారము క్రింద సాగులో పంటలు అదనులో వేసుకుంటే సగంపని నెరవేరినట్లవుతుంది. వానలు జూన్, జూలైనవ స్తేవ ర్షాధారపుఅ న్నిప ంటలువ ేసుకోవచ్చు. వానరాక ఆగష్టు నెలలో వేసుకుంటే పంట నష్టపోతుంది. వాన రాకపోయిన తేమ తక్కువగా వున్న విత్తుకోవడానికి అనుకూలమైనది నీటిగొర్రు. ఈ విత్తన గొర్రు ఎనిమిది రెక్కలుండే కల్టివేటురు మీద విత్తనము డబ్బాలను అమర్చుతారు. రెండువైపులు 200 లీటర్లు నీళ్ళు పడే డ్రమ్ములు బిగించుతారు. ఈ డ్రమ్ముల నుండి సాళ్ళలో నీళ్ళు పడటానికి గొట్టాలు ఏర్పాటు చేస్తారు. విత్తన గొర్రు ట్రాక్టరు సహాయంతో నడిపినపుడు నీళ్లు, విత్తనము సాళ్ళలో పడుతుంది. సాళ్ల పూడ్చె ఏర్పాటు కూడా వుంటుంది. విత్తనము వేసేటప్పుడు నీళ్ళు కూడా పడడము వలన మొలక బాగా వస్తుంది. మొలిసిన తర్వాత 15 నుంచి 25 రోజుల వరకు మొక్కలు బతికుంటాయి. పరిశోధన స్థానములోను రైతు పొలాలోను పరిశీలించినప్పుడు మొలక శాతము 80 వరకు ఉండి మంచి పంట వచ్చును. దీనికి కావలసిన నీళ్ళు నేలలోని తేమపట్టి ఉంటుంది. ఎకరానికి 5000 నుంచి 15000 లీటర్లు నీరు అవసరమవుతుంది. ట్రాక్టరు టాంకు 5000 లీటర్లు నీరు పడుతుంది. ఒక ఎకర వేరుశనగ విత్తడానికి ఒక ట్యాంకు నుంచి 3 ట్యాంకుల వరకు పట్టవచ్చును.

అనంత గొర్రు :

విత్తనము సమయములో నేర్పు ఉన్న మనుషులు దొరకక విత్తనం వేయడము ఆలస్యమవుతుంది. సరిగా చేతగాని వారితో విత్తనము వేయిస్తే గుంపులుగా పడడము గాని, ఖాళీలు ఉండడము గాని జరుగుతుంది. ఈ సమస్య పరిష్కార మార్గంగా అనంత గొర్రు రూపొందించబడింది. ఇది ఎద్దులతోలాగే నాలుగుచెక్కల గొర్రు. ఈ గొర్రుకు ఆటో మేటిక్ జడిగం ఏర్పాటు చేయడం జరుగుతుంది. ఈ గొర్రులో అన్ని రకముల మెట్ట పంటలు వేసుకోవచ్చు. గొర్రు ఖరీదు రూ. 11,000/–లు అవుతుంది. రైతు దగ్గర వున్న గొర్రుకు ఆటోమ్యాటిక్ జడిగం బిగించవచ్చు. ఇందుకు రూ. 6000/– ఖర్చు అవుతుంది. ఈ గొర్రులో రోజుకు 6 ఎకరాల వరకు విత్తనము వేయవచ్చు.

జీవన ఎరువులు

జీవన ఎరువులనగా సూక్ష్మజీవుల రూపంలో ఉండి మొక్కకు కావలసిన పోషక పదార్థములు తయారుచేసి అందించేవి. పోషక పదార్థములతో పాటు మొక్కలకు పెరుగుదలకు ఉపయోగపడే హార్మోనులను కూడ అందజేస్తాయి. వీటిలో ఆజోస్పైరిల్లిమ్ ఫాస్పేటు సాల్యుబులైజింగు బ్యాక్టీరియా మరియు పాస్పేటు మెబిలైజింగు మైకోరైజ, ముఖ్యమైన అజోస్పైరిల్లిము బాక్టీరియ గాలిలోని నత్రజనిని గ్రహించి నత్రజని ఎరువుల

జీవన ఎరువులు

రూపంలో మొక్కలకు అందజేస్తాయి. ఈ బ్యాక్టీరియా మొక్కల వేర్లు చుట్టు పెరుగుతూ అవకాశమున్న చోట వ్రేళ్ళలోకి చొరబడి కూడా జీవిస్తాయి. ఈ కారణంగా ఈ జీవన ఎరువులు తయారుచేసిన నత్రజని నేరుగా మొక్కకు ఎక్కువ శాతము అందుబాటులో ఉంటుంది. ఈ ఎరువు ముఖ్యంగా జొన్న, సజ్జ, కొర్ర, రాగి, ఆముదము లాంటి ఎక్కువగా నత్రజని అవసరమయ్యే పంటలకు బాగా ఉపయోగపడుతుంది. నేలలో సేంద్రీయ పదార్థము తక్కువగా ఉన్న నేలలో కూడా పనిచేస్తుంది. ఈ ఎరువు ద్రవరూపంలో 500 మి.ళ్లీ. డబ్బాలలో అజో అనే పేరుతో లభ్యమవుతుంది.ఎకరానికి 500 మి.లీ. అజోని 10 లీటర్ల నీటిని కలిపి 100 కిలోల పశువుల ఎరువు చల్లి ఒక రోజు నీడలో ఉంచాలి. అటు తర్వాత విత్తనము విత్తే ముందు చల్లి విత్తాలి. పాస్పేటు సాల్యుబలైజింగ్ బాక్టీరియా జీవన ఎరువులు భూమిలోని మొక్కలకు లభ్యం. కాని రూపంలో వున్న భాస్వరమును లభ్యమగు రూపంలోకి మార్చును. ఈ ఎరువు వేరుశనగ, జొన్న, సజ్జ, కొర్ర, రాగి, పెసలు, ఆముదము మొదలైన అన్ని పంటలకు వేసుకొనవచ్చును. ఈ ఎరువు ప్రస్తుతము ద్రవరూపంలో 500 మి.లీ. డబ్బాలో లభ్యమవుతుంది. ఆజోస్పైరిల్లిము వేసినట్లు దీనిని ఉపయోగించాలి. పాస్పేటు మెబిలైజింగ్ మైకోరైజ ఇది శిలీంద్రపు జాతికి చెందిన జీవన ఎరువులు మొక్క వ్రేళ్ళలోకి చొరబడి లేత భూమి అడుగు పొలంలోకి చొచ్చుకొనిపోయి భాస్వరముతో పాటు జింకు, ఇనుము లాంటి సూక్ష్మపోషక పదార్థములను మొక్కలకు అందజేస్తాయి. ఈ ఎరువులో కలిపి విత్తే ముందు చల్లాలి. పప్పుదినుసులు జాతికి చెందిన వేరుశనగ కంది, పెసర, మినుము, మొదలైన మెట్ట పంటలకు 5 కిలో వి.ఎ.యం. మరియు 500 మి.లీ పి.యస్.బి. వేయాలి. నత్రజని ఎక్కువగా అవసరమైనప్పుడు జొన్న, సజ్జ, కొర్ర, ఆముదము, మొదలైన పంటలకు అజోస్పైరిల్లిము 500 మి.లీ. మరియు పి.యస్.బి. కలిపి వేయాలి.

ఫారం పాండ్ (నీటి గుంతలు)

వర్షము నీరు పారి పొలందాటి పోతున్నప్పుడు నీటి గుంతలో నిల్వచేసుకొని పైరుకు బెట్ట వచ్చినప్పుడు ఉపయోగించుకొనవచ్చు. హెక్టారుకు ఒక గుంత తీసుకొనవచ్చును. దీని పరిమాణం 10మీ. పొడవు 10 మి, వెడల్పు 2.5 మి. లోతు తీసుకుంటే సరిపోతుంది. ఎర్రనేలలు తీసిన గుంతలో వాన నీటితో నిండినప్పుడు 3-4 రోజులలో మొత్తము నీరు ఇంకిపోతుంది. మట్టి, సిమెంట్ మిశ్రమముతో పూత పూయాలి. ఆరు తట్టల ఎర్రమట్టి ఒక తట్ట సిమెంట్ దామషాన కలిపితగినంత నీరు పోసి బాగా కలిపి తిప్పాలి. దీనిని గుంత అన్ని ప్రక్కల రెండేళ్ళు మందమున పూత పూయాలి. అటు తర్వాత 2 కిలో సిమెంట్‌ను నీళ్ళు కలిపి చీపురుతో పై పూత పూయాలి. రెండు రోజులు స్ప్రేయరు గోడలపై పిచికారి చేయాలి. పూత బాగా బిగుసుకొంటుంది. ఈ గుంత పూర్తిగా నిండితే 2,50,000 లీటర్లు పడుతుంది. కొంత యింకినా 2లక్షల లీటర్లు ఉంటాయి. ఈ నీళ్ళు స్ప్రికర్లు సహాయంతో పైరుకు పెడితే 5 ఎకరాలకు సరిపోతాయి. అంటే 5 ఎకరాల నుంచి పొర్లిపారిన నీటిని నిలువచేసుకుంటే 5 ఎకరాలకు చిరుతడి అందించవచ్చు. చిరుతడి అంటే 10 మి.లీ. వానలాగ పైరుకు ఇవ్వడము. రైతు పొలాల్లోను, పరిశోధనస్థానాలలో పరిశీలించి చూడగ ఈ గుంతలు సరాసరి సంవత్సరానికి రెండుసార్లు నిండుతుంది. కాయదశలో వేరుశనగ గాని, పూత దశలో కందికిగాని, చిరుతడి యిస్తే 25 నుంచి 100% వరకు దిగుబడి పెరుగుతుంది. ఈ విధంగా చేయడము వలన పంట కరువుబారి నుంచి రక్షించవచ్చును.

ఫారం పాండ్

రక్షకతడి

వర్షాభావ పరిస్థితులలో పైర్లు, పండ్ల మొక్కలు వాడిపోతాయి. కొన్ని సార్లు ఎండిపోతాయి అలాగే వర్షాదారము క్రింద పండ్లతోటలు పెట్టినప్పుడు రెండు సంవత్సరాలు నీళ్ళు పోసి వాటిని కాపాడాలి. ఇందుకు అనుకూలమైనదే రక్షకతడి బండి. ట్రాక్టరుతో నడిచే ట్యాంకరుకు పి.టి.ఒ అమర్చితే గుంతలలోని నీళ్ళు నింపుకొని స్పింకర్లు తగిలించి నీళ్ళు పెట్టవచ్చు. పి.టి.ఓతో పాటు ఫుట్‌బాలు, పైపు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. రక్షకతడి బండి వలన బెట్ట సమయములో స్ప్రింక్లర్లతో చిరుతడి ఇవ్వవచ్చును. గుంతలలో నీరు సేకరించి పండ్ల తోటలకు నీరు అందించవచ్చును.

రక్షక తడి వాహనం

కషాయాలు

వేప ద్రావణము :

ఉపయోగాలు :

- ❖ రసం పీల్చే పేను, బంక, దీపపు పురుగు తెల్లదోమను నివారించును.
- ❖ పచ్చపురుగు, లద్దెపురుగు మొదలగు పురుగులతల్లి పురుగులు గుడ్లు పెట్టకుండా దుర్వాసన కలిగించి నివారించును.
- ❖ గ్రుడ్లు నుండి పొదిగిన వెంటనే పిల్ల పురుగులు ఘాటైన వాసనకు చేదుకు చనిపోతాయి.

తయారు చేయు విధానము :

నీడలో బాగా ఎండిన (పై పొట్టు తీసిన) 5 కిలోలమంచి వేప గింజలను మెత్తగా రుబ్బి పిండి చేయాలి. ఈ విధంగా తయారైన వేప పిండిని ఒక గుడ్డ మూటలో కట్టి 10 లీటర్ల నీటిలో 10 – 12 గంటలు నానబెట్టాలి. తర్వాత నీటిలో మూటను ముంచి పట్టుకొని 15–20 నిమిషాలపాటు ద్రావణాన్ని సేకరించాలి. ఈ ద్రావణాన్ని పలుచని గుడ్డలో వడపోయాలి. వడపోసిన ద్రావణానికి 100 గ్రాములసబ్బు పొడిని కలపాలి.ఈ వేప ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటితో కలిపి, ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం సమయంలో పంటపై పిచికారి చేసుకోవాలి. దీన్ని నిల్వ ఉంచరాదు.

పొగాకు కషాయము

ఉపయోగాలు :

పంటలలో వచ్చే పేను బంక (జిగి) పచ్చదోమ,తెల్లదోమలను నివారించును.

తయారు చేయు విధానము :

పొగాకు ముద్దను ఒక కిలో తీసుకొని దానిని 10లీటర్ల నీటిలో అరగంట సేపు ఉడక బెట్టాలి. మధ్యలో కొంచెం నీటిని కలుపుతూ ఉండాలి. కషాయాన్ని కలియ బెడుతూ చల్లార్చి పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి. కషాయానికి 100 గ్రాములసబ్బు పొడిని కలపాలి. పై ద్రావణానికి 100 లీటర్ల నీటిని చేర్చి ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం వేళ పిచికారి చేయాలి. పొగాకు కషాయం తయారు చేసేటప్పుడు ముక్కుకు గుడ్డ కట్టుకోవాలి. పొగాకు కషాయం పిచికారి చేయునపుడు వంటిపై పూర్తిగా బట్టలు ధరించాలి. పంట కాలలో ఒకసారి మాత్రమే వాడాలి. ద్రావణాన్ని నిల్వ ఉంచరాదు.

పచ్చి మిర్చి వెల్లుల్లి ద్రావణం

ఉపయోగాలు :

- ❖ శనగ పచ్చపురుగు, లద్దె పురుగు దాసరి పురుగు ఎర్రగొంగళి పురుగులనివారణకు కంది, శనగ, వేరుశనగ, ఆముదం, వంగ, టమాట, మిరప మొదలగు కూరగాయలమీద వాడవచ్చు.
- ❖ పురుగులు దీని స్పర్శచర్య ద్వారా పక్షవాతమునకు గురై చనిపోవును.

తయారు చేయు విధానము :

3 కిలోల పచ్చి మిరపకాయలను కాడలు తీసి, వాటిని మెత్తగా నూరి, దానిని 10 లీటర్ల నీటిలో ఒక రాత్రంతా నానబెట్టాలి. అరకేజి వెల్లుల్లి పాయలను పొట్టుతీసి, వాటిని బాగా నూరి 250 మి.లీ. కిరోసిన్‌లో ఒక రాత్రంతా నానబెట్టాలి. మర్నాడు పచ్చిమిర్చి ద్రావణం, వెల్లుల్లి ద్రావణం, 100 గ్రాములసబ్బు పొడి, మూడింటిని బాగా కలిపి వడపోసి మిశ్రమాన్ని తయారు చేయాలి. ఈ విధంగా తయారు చేసిన ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో ఒక ఎకరా పొలంలో సాయంత్రం పూట పిచికారి చేయాలి. ఈ ద్రావణం తయారు చేయునపుడు ఒంటికి నూనె రాసుకోవటం అవసరం. ఈ ద్రావణం పంటలపై పిచికారి చేయునపుడు ఒంటిపై పూర్తిగా బట్టలు ధరించాలి. పంట కాలములో 1-2 సార్లు మాత్రమే ఈ ద్రావణాన్ని వాడాలి. తయారు చేసిన ద్రావణాన్ని నిల్వ ఉంచరాదు. అన్ని పురుగులనివారణకు (ఉదా॥ శనగపచ్చ పురుగు మూడవ దశ వరకు) ఈ ద్రావణాన్ని వాడవచ్చును.

పశువులపేడ, మూత్ర ద్రావణం

ఉపయోగాలు :

ఆరోగ్యవంతంగా పెరుగుతాయి. రెక్కలపురుగులు పంటపై గుడ్లు పెట్టడానికి ఇష్టపడవు. తెగుళ్ళ నివారణ కూడా ఉపయోగపడుతుంది. పంటలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.

తయారు చేయు విధానము :

5 కిలోలపశువులపేడ, 5 లీటర్ల పశు మూత్రం, 5 లీటర్ల నీటిని కలిపి ఒక తొట్టిలో నిలువచేయాలి. తొట్టి పై మూత పెట్టి, 4 రోజులపాటు మిశ్రమాన్ని మురగ బెట్టాలి. ఆ మిశ్రమాన్ని ప్రతి రోజు రెండు సార్లు కర్రతో బాగా కలియ పెట్టాలి. 4 రోజులతర్వాత మిశ్రమాన్ని వడపోసి 150 గ్రాములసున్నం కలిపి 100 లీటర్ల నీళ్ళలో కలిపి ఎకరా పొలం మీద పిచికారి చేయాలి.

పిచ్చి తులసి కషాయం

ఉపయోగాలు : అన్ని రకాలతెగుళ్ళను నియంత్రిస్తుంది.

తయారు చేయు విధానం :

5 కిలోలపిచ్చి తులసి ఆకులను తీసుకొని దానిని 10 లీటర్ల నీటిలో అరగంట సేపు బాగా ఉడకబెట్టాలి.

ఉడుకుతున్న ద్రావణాన్ని మధ్య మధ్యలో కర్రతో కలుపుతూ ఉండాలి. కషాయాన్ని బాగా చల్లార్చి, పలుచని గుడ్డతో వడపోయాలి. ఈ ద్రావణానికి 100 గ్రాములసబ్బు పొడిని కలపాలి. ఈ ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరాకు సాయంత్రం పూట పిచికారి చేయాలి. పంట కాలంలో 1-2 సార్లు పిచికారి చేయవచ్చును. అన్ని రకాలతెగుళ్లను నియంత్రిస్తుంది.

పశువులపేడ, మూత్రం, ఇంగువ ద్రావణం

ఉపయోగాలు :

ఇది తెగుళ్ల నియంత్రణలో బాగా పనిచేస్తుంది. పంట కాలంలో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసుకోవచ్చు. పంటలు ఆరోగ్యవంతంగా పెరుగుతాయి. రెక్కలపురుగులు పంటపై గుడ్లు పెట్టడానికి ఇష్టపడవు. తెగుళ్ల నివారణకు కూడా ఉపయోగపడుతుంది. పంటలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.

తయారు చేయు విధానము :

5 కిలోలపశువులపేడ, 5 లీటర్ల మూత్రం, 5 లీటర్ల నీటిని కలిపి ఒక తొట్టిలో నిలువచేయాలి. తొట్టిపై మూతపెట్టి, 4 రోజులపాటు మిశ్రమాన్ని మురగబెట్టాలి. ఆ మిశ్రమాన్ని ప్రతి రోజు రెండు సార్లు కర్రతో బాగా కలియపెట్టాలి. 4 రోజులతర్వాత మిశ్రమాన్ని వడపోసి 150 గ్రాముల సున్నం, 200 గ్రాముల ఇంగువ కలపాలి. ఈ ద్రావణాన్ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ఒక ఎకరా పొలంలో పిచికారి చేయాలి.

సంకలనము

శ్రీ జి.వై. సతీష్ కుమార్
సుస్థిర వ్యవసాయ అధికారి

డా॥ టి. ఎల్లమందారెడ్డి
సుస్థిర వ్యవసాయ ప్రధాన అధికారి

శ్రీ యస్.ఎ. రహమాన్
సుస్థిర వ్యవసాయ నిపుణులు

డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి
డైరెక్టరు

మా ఆశయం – లక్ష్యం – విలువలు

1. మాస్వప్నం:

1. ప్రజలందరూ ఆర్థిక, ఆరోగ్య జీవనోపాధులభద్రత కలిగి సాంఘిక సమన్యాయం, స్త్రీ పురుష సమన్యాయం,పరస్పర గౌరవ మర్యాదలతో, సమాజంలో శాంతి ప్రజాస్వామిక వాతావరణంలో పరస్పర సహకారముతో నిర్భయంగా జీవించగలగాలి.

2. " ప్రజలకోసం ప్రకృతి, ప్రకృతి కోసం ప్రజలు" అనే అవగాహనతో, జీవ వైవిధ్య పరిరక్షణ, సుస్థిరమైన పర్యావరణం, జీవావరణం కాపాడబడుతూ ప్రకృతి ఒడిలో ప్రజలందరూ ఆరోగ్యకరంగా జీవించాలి.

2. మాలక్ష్యం:

1. నిస్సహాయులు, నిరుపేద రైతులు, వ్యవసాయ కూలీలను సంఘటితపర్చి, వారితో సంఘాలను, సహకార సంస్థలను స్థాపించి, వాటిని బలోపేతం చేసి, వాటి ద్వారా ఆదాయ భద్రత, పౌష్టికాహార, ఆహార భద్రత, సాధికారత, స్వయం సమృద్ధి సాధించడం ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు యొక్క ముఖ్య లక్ష్యం.

2. కరువు కాటకాలతో సతమతమవుతున్న రైతాంగంతో ముఖ్యంగా సన్న, చిన్నకారు, వర్షాధార రైతులతో కలిసి పనిచేసి, కనీస పెట్టుబడులతో కరువుకు తట్టుకొనే విధంగా పర్యావరణహిత, వాతావరణహిత, సమగ్ర సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులను రైతులభాగస్వామ్యముతో అభివృద్ధి చేసి, వాటిని వ్యాప్తి చేయుటకు ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు అంకితమైనది.

3. సుస్థిర పర్యావరణం, సమతుల్య జీవావరణం, స్థిరవాతావరణం, జీవవైవిధ్యాల్ని పెంపొందిస్తూ, ఎడారీకరణను నివారిస్తూ, ప్రజలు మరియు ప్రకృతి ఒకరినొకరు గౌరవించి పోషించుకొనే విధంగా సహజీవనం చేయునట్లు ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు కృషి చేస్తుంది.

4. నిరుపేదలు, జీవనావకాశాలు లేని మహిళలు, యువత అభివృద్ధి లక్ష్యంగా వారితో కలిపి పనిచేస్తూ, విభిన్న జీవనోపాధులపెంపుదలలో భాగంగా సహకార సంస్థలను ప్రోత్సహించడం, వ్యవసాయ ఉత్పత్తులప్రాసెసింగ్, వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు అదనపు విలువలను జోడించడం, మార్కెటింగ్, వ్యవసాయ రంగాలలో ఆధునిక నైపుణ్యాలను అభివృద్ధి పరచడానికి ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు పనిచేస్తుంది.

5. గ్రామాలలో స్త్రీ–పురుష వివక్షతలు లేని సాంఘిక సమానత్వం, గౌరవప్రదమైన జీవనం పెంపొందించడంతో పాటు, శాంతి ప్రజాస్వామ్యం, పరస్పర సహకారం, సామాజిక అండదండల ఆధారంగా, బాధ్యతాయుత సామాజిక వాతావరణం పెంపొందించేందుకు ఎ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు కృషి చేస్తుంది.

6. ప్రభుత్వ సంస్థలతోనూ, భావసారూప్యత కలిగిన ప్రజా సంస్థలతోనూ, స్వచ్ఛంద సంస్థలతోనూ, వ్యక్తులతోనూ, మా సంస్థ కలిసి పని చేస్తుంది. ఇందులో భాగంగా సామాజిక ప్రయోజనం కోసం వివిధ సంస్థలు, మేధావులు, నిపుణులు, వ్యక్తులు చేస్తున్న కృషితో ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు చేయి కలిపి పని చేస్తుంది.

7. ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు ఒక సమర్థవంతమైన, చలనశీల, శాశ్వత సంస్థగా పనిచేసే లక్ష్యం కలిగి ఉంది. నిత్యం అనుభవాలనుండి పాఠాలు నేర్చుకుంటూ, నిరంతరం ప్రజల సంక్షేమం కోసం పనిచేస్తూ ఉంటుంది. మారుతున్న పరిస్థితులకు, మారుతున్న ప్రజల అవసరాలకు అనుగుణంగా తాను కూడా మారుతూ, సమాజాన్ని ప్రభావితం చేస్తుంది.

మా సంస్థ అనంతపురము జిల్లాలో ఒక అంతర్భాగం. ఈ బృహత్ ప్రయత్నంలో మేము ఏకాకులం కాదు. పై ఆశయాలు, లక్ష్యాలు సాధించడానికి ప్రభుత్వము, ప్రభుత్వేతర సంస్థలు, పౌర సంస్థలు,వీ ుడియా,న్యాయవ ్యవస్థ,ేమధావులు,శాస్త్రజ్ఞులు,సామాజికకార్యకర్తలుమొదలగు వ్యవస్థలు ఎన్నో కృషి చేస్తున్నాయి. ఎవరిమటుకు వారు విడివిడిగానూ, సమన్వయంతోనూ ఈ దిశగా కృషి చేస్తున్నారు. ఈ మహత్తర కృషిలో ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు జిల్లాలో అంతర్భాగమై తన వంతు పాత్ర చురుకుగా నిర్వహిస్తున్నది.

3. మా ధర్మాలు:

ఏ.ఎఫ్ ఎకాలజీ సెంటరు ఫాదర్ ఫెర్రర్ నిర్దేశించిన క్రింది ధర్మాలను సంస్థకు సిబ్బందికి ప్రవర్తనా నియమావళిగా భావించుకున్నది.

- **పరచింతన**
- **విధికి మించి కృషి చేయడం**
- **చేసే పనుల్లో అత్యున్నత నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటించడం**
- **సాధ్యమయినంత ఎక్కువ మంది అవసరంలో ఉన్న వారితో కలిసి పనిచేయడం.**

4. మా ప్రధాన విలువలు:

1. పరచింతన, దయ, నిజాయితీ, కష్టపడి పని చేయడం, విశ్వసనీయత నిజం మాట్లాడుట లాంటి ప్రధాన మానవీయ విలువలు పాటించడం.

ఇతరులపట్ల ప్రేమ, దయ, ఇతరుల శ్రేయస్సు గురించి ఆలోచన, నిజాయితీ, కష్టపడి పనిచేసే తత్వం, నిజం మాట్లాడడం, విశ్వసనీయత లాంటి ప్రధాన మానవీయ విలువలను మేము స్వతహాగా పాటిస్తూ, సమాజంలో ఆ విలువల పెంపుదలకోసం కృషి చేస్తాము.

2. సాంఘిక సమానత్వం, స్త్రీ-పురుష సమానత్వం

సాంఘికంగా మనుషులందరూ సమానమని మేము విశ్వసిస్తాము. ముఖ్యంగా మహిళలు, అవకాశాల్ని అందుకోలేని వారికి, నిరుపేదలకు ప్రాధాన్యత కల్పించి, సమానత్వం, పరస్పర సహకారం, సహజీవనం, ఆత్మ గౌరవంతో బతికే విధంగా కృషి చేస్తాము.

సంస్థాగతంగానూ, మా ఎ.ఎఫ్ సంస్థ కార్యకలాపాల అమలులోను, ప్రజలతో మేము కలిసి పనిచేసే సందర్భాలన్నింటిలోనూ, జండర్ సున్నితత్వం, సామాజిక న్యాయం పాటిస్తూ, కుల, స్త్రీ పురుష వివక్షతలకు అవకాశం లేని విధంగా కృషి చేస్తాము.

3. సుస్థిర పర్యావరణం

మా విధానాలు, పథకాలు అన్నీ సుస్థిర పర్యావరణాన్ని, జీవావరణ సమతుల్య అవగాహనను, సుస్థిర వాతావరణం ప్రకృతి సమతుల్యతలను గౌరవిస్తాము.

4. ప్రభుత్వ సంస్థలు, ఇతర స్వచ్ఛంద సంస్థలు, సామాజిక వ్యవస్థలు, పౌర సంస్థలతో కలిసి పని చేయడం.

మేము ప్రభుత్వ సంస్థలతోనూ, భావసారూప్యం కలిగిన ప్రజా సంస్థలు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు, మీడియా, పౌర సంస్థలతో కలిసి సమన్వయంతో, పరస్పర సహకారంతో పనిచేయడం ద్వారా మంచి ఫలితాలు సాధించగలమనే విశ్వాసంతో పనిచేస్తాము.

5. ప్రభుత్వ విధానాలను, పథకాలను ప్రభావితపర్చడం.

నిరుపేదలకు, నిస్సహాయులకు, సుస్థిర పర్యావరణానికి అత్యధికంగా ప్రయోజనం చేకూర్చే విధంగా ప్రభుత్వ పథకాలు, విధానాలరూపకల్పనను ప్రభావితం చేయడానికి మేము కృషి చేస్తాము.

6. పనిలో అత్యున్నత నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటించడం.

మేము చేసే ప్రతి పనిలోనూ అత్యున్నత నాణ్యతా ప్రమాణాలు పాటిస్తాము.

7. సామాజిక అవసరాలకు తగినట్లుగా పని చేయడం – పాఠాలు నేర్చుకోవడం

మేము మారుతున్న పరిస్థితులకు, అవసరాలకు తగిన విధంగా మార్పు చెందుతూ, అనుభవాల నుండి ఎప్పటికప్పుడు పాఠాలు నేర్చుకుంటాము. కార్యక్రమాల రూపకల్పన చేయడంలోనూ, వాటిని అమలు చేయడంలోనూ, మూల్యాంకనం చేయడంలోనూ ప్రజల భాగస్వామ్యమును పాటించి తద్వారా పాఠాలు నేర్చుకుంటాము. నూతన ఆలోచనలు, అనుభవాలు, ఆవిష్కరణలు ఎల్లప్పుడూ నిస్సహాయ ప్రజల, నిరుపేదలను మెరుగుపరచడానికి ఉపయోగపడే విధంగా కృషి చేస్తాము.

8. అంతర్గత ప్రజాస్వామ్యం – కలసి మెలసి పని చేయడం

సంస్థ పనిచేసే ప్రక్రియలో, ప్రజాస్వామ్య పద్ధతిలో కలుపుగోలుగా పని చేస్తాము. సంస్థాగత ప్రక్రియలోనూ, ప్రజలతో కలిసి పనిచేసే ప్రక్రియలలోనూ ప్రజాస్వామ్య విధానాన్ని పాటిస్తూ పని చేస్తాము.

9. పారదర్శకత – జవాబుదారీ విధానం

మా భాగస్వాములందరితోనూ మేము పారదర్శకంగానూ, జవాబుదారీతనంతోనూ కట్టుబడి పనిచేస్తాము.

డా॥ వై.వి. మల్లారెడ్డి

డైరెక్టరు