టమాట

టమాట ప్రపంచమంతట బాగా పండించే కూరగాయ పంట. మన రాష్ట్రములో కూడా అధికంగా పండించబడుచున్నది. దీనిని అధికంగా కూరగాయగానే కాకుండా సూపుగాను, జ్యూసుగాను, కెచప్, ప్యూరీ, పేస్టు మరియు పౌదరుగా అధికంగా వాడతారు. టమాటలో అధికంగా విటమిన్ 'సి' వుంటుంది. వీటి ఉత్పత్తులకు అనేక దేశాలలో గిరాకి ఉంటుంది.

భారతదేశంలో టమాట 0.458 మిలియన్ హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో 7.277 మిలియన్ మెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది. ప్రధానంగా టమాటను పండించే రాష్ట్రాలు బీహార్, కర్నాటక, ఉత్తరప్రదేశ్, ఒరిస్సా, ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, మధ్యప్రదేశ్ మరియు పశ్చిమ బెంగాల్. తెలంగాణాలో టమాట సుమారుగా 1,17,129 హెక్టార్లలో సాగుచేయబడుతూ 23,42,580 టన్నుల దిగుబడి నిస్తుంది.

ఉపయోగాలు:

టమాట విత్తనములో 24% నూనె వుంటుంది. దీని నూనెను సలాడ్ నూనెగా మార్గరైన్ పరిశ్రమలలో వాడుతారు. టమాట గుజ్జుకు రక్తశుద్ధి మరియు జీర్ణాశయమునకు సంబంధించిన వ్యాధులను నయము చేయు గుణము కలదు.

ప్రపంచంలో అత్యధికంగా సాగుచేయు కూరగాయలలో ఆలుగడ్డ మరియు చిలగడదుంప తరువాత టమాట ముఖ్యమైనది. భారతదేశములో దాదాపుగా అన్ని రాష్ట్రాలలో టమాటను పండిస్తున్నారు. కాని ఎక్కవగా వ్యాపార సరళిలో హిమాచల్‌ప్రదేశ్, కర్నాటక, బీహార్, ఆంధ్రప్రదేశ్, హర్యానా, అస్సాం, మహారాష్ట్ర మరియు మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో పండిస్తున్నారు.

టమాట సాగులో సమస్యలు:

- ఎండాకాలములో దిగుబడి తగ్గిపోవుట
- వర్షాకాలపు పంటలో ఎండుతెగులు
- కాయతొలుచు పురుగు
- అధిక ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకొను రకాల విత్తనము లభించక పోవడం

నివారణ మార్గాలు :

- అధిక ఉష్ణోగ్రతలో కూడా (28^0 సెం. కన్నా ఎక్కువ) కాయకట్టు రకాలను ఎంచుకొని సరైన సమగ్ర యాజమాన్య పద్ధతులను అవలంభించవలయును.
- సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను అవలంభించి తెగుళ్ళను తట్టుకొను రకాలు, హైబ్రిడ్స్‌ను సాగుచేయాలి.
- రైతుస్థాయిలో విత్తనోత్పత్తికి శిక్షణా తరగతులు నిర్వహించి, విత్తన గ్రామాలను ఏర్పరచి, మార్కెటింగ్ నియంత్రణ ఉండేటట్లు చూడాలి.

వాతావరణం : టమాట శీతాకాలపు పంట, కానీ సమశీతోష్ణ మండలములో బాగా పండుతుంది. మంచును అసలు తట్టుకోలేదు. విత్తనము 18.5^0 నుండి 24^0 సెం.లో బాగా మొలకెత్తుతుంది. కాయ 15^0 నుండి $32^{\,0}$ సెం. వరకు బాగా కట్టుతుంది. టమాట ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతను గాని, ఎక్కువ వర్షపాతమును గాని తట్టుకొనలేదు. వేసవిలో ఈ పంటను వాతావరణము చల్లగా ఉండు చిత్తూరు జిల్లాలోని మదనపల్లి, పలమనేరు ప్రాంతాలలోను మరియు విశాఖపట్టణం జిల్లాలోని అరకు ప్రాంతాలలోను సాగు చేయవచ్చును.

వేసవి కాలంలో ఆలస్యంగా విత్తినప్పుడు శంఖు మరియు ముడత రోగములు ఆశించి పంట దిగుబడి చాలా తగ్గిపోతుంది.

నేలలు : బాగా నీరు ఇంకే బరువైన గరపనేలలు ఈ పంటకు అనుకూలం. వర్షాకాలంలో తేలికపాటి నేలల్లో వర్షాధార పంటగా కూడా సాగు చేయచ్చు. శీతాకాలంలో దీనిని ఇసుకతో కూడిన గరప నేలల నుండి బరువైన బంక నేలల్లాంటి వివిధ రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. మురుగు నీటి వసతి లేని భూములు, చౌడు భూములు ఈ పంటకు అనుకూలం కాదు. ఉదజని సూచిక 6.0 నుండి 7.0 గల సారవంతమైన నేలలు చాలా అనుకూలము.

నేల తయారి : 3-4 సార్లు దుక్కి బాగా దున్ని చదును చేయాలి. వర్షాకాలం పంటకు 60 సెం.మీ. దూరంలో బోదెలు చేసుకోవాలి. ఇతర ఋతువుల్లో 4×5 చ.మీ. గల మళ్ళను తయారుచేసుకోవాలి.

రకాల వివరాలు

రకం	పంటకాలం (రోజుల్లో)	గుణగణాలు	దిగుబడి (ట/ఎ)
పూసారూబీ	130-135	పండ్ల పరిమాణం మధ్యస్థంగా వుండి లోతైన గాళ్ళు కల్గివుంటాయి.	12
పూసా ఎర్లీడ్వార్ఫ్	120-130	పండ్ల పరిమాణం పూసారూబీ కన్న పెద్దగా వుండి తేలిక పాటి ఎరుపు రంగు కల్గి ఉంటుంది. వర్షాకాలం మరియు వేసవిలో ముందుగా నాటుకొనేందుకు అనుకూలం.	12
మారుతమ్	135-140	పండ్లు గుండ్రంగా, మధ్యస్థంగా వుంటాయి. వేసవి కాలానికి అనుకూలం.	12-14
అర్క మేఘాలి	130	వర్షాధార పంటగా వేయటానికి అనుకూలం.	7-8
అర్క సౌరభ్	105-110	పండ్ల పరిమాణం పెద్దగా, గుండ్రంగా (70 గ్రా.) ఉంటుంది. ప్రాసెసింగ్‌కు మరియు కాయగూరగా అనుకూలం.	14
అర్క వికాస్	105-110	పండ్ల పరిమాణం పెద్దగా (80-85 గ్రా.), గుండ్రంగా చదునుగా ఉంటుంది. తాజా కాయగూరగా వాడుటకు అనుకూలం. వేసవి పంటకు అనుకూలం.	14.5-16

రకాలు - అనుకూలత

వర్షాధార పంటకు : తొలకరి ఖరీఫ్‌లో వేసుకోడానికి అర్క మేఘాలి, పూసా ఎర్లీడ్వార్ఫ్, అలాగే ఖరీఫ్‌లో ఆలస్యంగా వేసుకోడానికి పూసారూబీ, అర్కవికాస్ రకాలు అనుకూలం.

శీతాకాలానికి : పూసారూబీ, పూసా ఎర్లీడ్వార్ఫ్, అర్కవికాస్, అర్కసౌరభ్.

వేసవి పంటకు : మారుతమ్, పికెయమ్-1, అర్కవికాస్, అర్కసౌరభ్.

సంకరజాతి రకాలు : అర్కావర్ధన్, అర్కావిశాల్, రూపాలి, రష్మి, నవీన్, మీనాక్షి, అవినాష్-2, బిఎస్ఎస్-20, అన్నపూర్ణ, ఎమ్.టి.హెచ్. 1, 2, 6, యుఎస్-618, సిరి, లక్ష్మి, దేశీ, వైశాలి, మంగళ.

ప్రాసెసింగ్‌కి అనుకూలమైన రకాలు : హైబ్రిడ్ రకాలు సలాడ్‌కు మరియు ప్రాసెసింగ్‌కు అనుకూలం.

పూసారూబీ: మన రాష్ట్రములో సాగు చేయుటకు అనుకూలమైనది. ఖరీఫ్‌కు అనువైనది. మొక్కలు నిలువుగా దృఢంగా కొంతవరకు ప్రాకే లక్షణము కలిగి వుంటాయి. నాటిన 60-65 రోజులలో కోతకు వచ్చును. పండ్ల పరిమాణం మధ్యస్థంగా ఉండి ఎరుపు రంగులో గుండ్రంగా పూస డ్వార్ఫ్ కన్న లోతైన వరుసలు కల్గివుండును. పంటకాల పరిమితి 130-135 రోజులు. ఎకరాకు 10-12 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

పూసా ఎర్లీడ్వార్ఫ్: ఇది కూడ మన రాష్ట్రములో సాగు చేయుటకు అనుకూలమైనది. నాటిన 60 రోజుల లోపల పూసారూబీ కన్న తొందరగా కాపుకు వస్తుంది. తొలకరి వర్షాలకు వేసుకోవటానికి అనుకూలం. మొక్కలు పొట్టిగా వుండి విడివిడి కొమ్మలను కలిగి ఉంటాయి. పండ్ల పరిమాణము మధ్యస్థంగా ఉండి పూసారూబీ కన్న పెద్దవిగా ఉంటాయి. తేలిక పాటి వరుసలతో ఎరుపు రంగును కలిగి ఉంటాయి. ఈ రకం అధిక వర్షాన్ని తట్టుకోగలిగి, 125-130 రోజుల కాల పరిమితిలో ఎకరాకు 10-12 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

అర్కవికాస్: ఈ రకం టిప్‌టాప్ అను అమెరికా రకం నుండి అభివృద్ధి చేయబడినది. మొక్కలు కొంతవరకు దృఢంగా వుండి 80-85 గ్రాముల బరువుగల కోల పండ్లను కలిగి వుంటాయి. పండ్లు సమానంగా పరిపక్వము చెంది ఆకర్షణీయమైన ఎరుపు రంగును కలిగి వుంటాయి. తాజా కూరగాయగా ఉపయోగించుటకు మిక్కిలి అనుకూలమైనది. ఖరీఫ్‌కు అనువైనది. పంటకాల పరిమితి 105-110 రోజులు. ఎకరాకు 14-16 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

పి.కె. ఎం-1: ఇది తమిళనాడు నుండి విడుదల చేయబడినది. ఈ రకం మొక్కలు చిన్నవిగా ఉండటం వలన ఎకరానికి ఎక్కువ మొక్కలు నాటవచ్చును, అన్నికాలములలోను సాగుచేయుటకు అనువైనది. కాల పరిమితి 135 రోజులు. ఎకరాకు 12.8 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

అర్కసౌరబ్: దీని మొక్కలు నిటారుగా మరియు కొంత వరకు ధృడంగా వుండును. పండ్లు ముదురు ఎరుపు రంగులో వుండును ప్రతి పండు సరాసరి 70 గ్రా. బరువును కలిగి వుంటుంది. కాయ పగులును తట్టుకొంటుంది. ఖరీఫ్‌కు అనువైనది. పంటకాల పరిమితి 105-110 రోజులు. ఎకరాకు 14 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

మారుతమ్: కాయలు లేత ఆకుపచ్చ రంగులో గుండ్రంగా వుంటాయి. ఇది ఫిబ్రవరి - మార్చికి అనువైన రకం. మొక్కలలో మంచి ఎదుగుదల ఉంటుంది. అధిక ఉష్ణోగ్రతలో కూడ కాయ కడుతుంది. ఎకరాకు 8-10 టన్నుల దిగుబడినిస్తుంది.

నిల్వకి : సాధారణ గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద 8-10 రోజుల వరకు, శీతల గిడ్డంగుల్లో 30 రోజుల వరకు నిల్వ ఉండే రకాలు అర్కవికాస్, అర్కసౌరభ్ మరియు ఇతర హైబ్రిడ్ రకాలు.

ప్రైవేట్ కంపెనీల సంకరజాతి విత్తనాలు :

నూజివీడు సీడ్స్ : అభిజయ్, వరుణ, ఎన్.టి.హెచ్.1103

మహికో సీడ్స్ : ఎం.హెచ్.టి.ఎమ్.301, 401, అనఘ

విశాల్ సీడ్స్ : విక్టర్, శ్రేయ,

జెకె సీడ్స్ : జె.కె.నందిని, జె.కె.హర్ష,

ఇండో-అమెరికన్ సీడ్స్ : ఆకాష్, రమ్య, రోహిణి, చాందిని, మేఘన, నవీన్

సెమినిస్ సీడ్స్ : ఆయుష్మన్, ప్రసున్, అభిలాష్, గణేష్, విజయత

యుఎస్ ఆగ్రీ సీడ్స్ : యు.ఎస్.618, యు.ఎస్.1018, యు.ఎస్.1196, యు.ఎస్.04, యు.ఎస్.800

సన్‌గ్రో సీడ్స్ : అర్జున, కృష్ణ

క్రిషిధన్ సీడ్స్ : మహలక్ష్మీ, మహావీర్

భారతీయ బీజ్ నిగమ్ : లవ్‌లీ 120, మేఘన, ప్రెస్టో, విన్టర్ కింగ్

నాటే సమయం : వర్షాకాలంలో జూన్-జులైలో, శీతాకాలంలో అక్టోబర్-నవంబర్‌లో, వేసవిలో జనవరి-ఫిబ్రవరిలో నాటుకోవచ్చు.

విత్తన మోతాదు మరియు శుద్ధి : ఎకరాకు సూటి రకాలకు 200 గ్రా., సంకరజాతి రకాలకు 60-80 గ్రా. విత్తనం కావాలి. విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్‌తో లేదా 3 గ్రా. మెటలాక్సిల్‌తో, 2 గంటల తర్వాత 4 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా కల్చర్‌తోను విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వేసవిలో రసంపీల్చు పురుగుల బెడద తట్టుకునే విధంగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా./కిలో విత్తనానికి పట్టించి ఆ తర్వాత శిలీంధ్ర నాశనులతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

నారుమడి యాజమాన్యం : ఎకరం పొలంలో నాటడానికి 4×1 చ.మీ. విస్తీర్ణం గల, 6” ఎత్తైన 8 నుండి 10 నారుమళ్ళు తయారు చేయాలి. నారకుళ్ళు తెగులు సోకకుండా ముందు జాగ్రత్తగా లీ. నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా 0.5% బోర్డో మిశ్రమంతో నారుమళ్ళను శుద్ధి చేయాలి (100 లీ. మందు ద్రావణం 40 చ.మీ. నారుమడికి). విత్తే ముందు విత్తనాలను 60^0 సెల్సియస్ వేడి నీటిలో 5-10 ని॥ల సేపు వుంచి తీయాలి. నారుమడిలో 10 సెం.మీ. ఎడంతో వరుసల్లో 1-1.5 సెం.మీ. లోతులో విత్తనాలను పలుచగా విత్తుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే రోజ్‌క్యాన్‌తో నీటిని చల్లి పాలిథీన్ షీట్ లేదా వరిగడ్డితో నారుమళ్ళను కప్పాలి. విత్తనాలు మొలకెత్తిన వెంటనే (7-10 రోజులకు) మల్చింగ్‌గా వేసిన వరిగడ్డి లేదా పాలిథీన్ షీట్ తీసివేయాలి. 2-3 వారాల వయసులో నారు కుళ్ళు తెగులు రాకుండ కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ (2.5 గ్రా./లీ)తో పిచికారీ చేయాలి. 3 వారాల వయసుగల నారుమడికి రసంపీల్చే పురుగుల నుండి నివారణకు కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలు 40 చ.మీ. నారుమడికి 100 గ్రా. చొప్పున వేసి నీటి తడి ఇవ్వాలి. నారుమడిని పీకడానికి 2-3 రోజులకు ముందుగా లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. రోగార్+1 గ్రా. బావిస్టిన్‌ను కలిపి నారుమడిపై పిచికారీ చేయాలి. నారుమడిలో మొక్కలు ధృఢపడటానికి గింజ విత్తిన 20-30 రోజుల మధ్య రోజు విడిచి రోజు నీరు కట్టాలి. 21-25 రోజుల వయసు ఉండి 3-4 ఆకులు గల మొక్కల్ని నాటుకోవాలి. సాధ్యమైనంత వరకు 30 రోజులు మించిన ముదురునారును నాటరాదు.

నారు మొక్కలు త్వరగా పెరగడానికి గాను అధిక మోతాదులో నత్రజని ఎరువులను వాడటం లేదా అధిక నీటి తడులు ఇవ్వడం లాంటి ప్రయత్నాలు చేయరాదు. నారు మొక్కలు పీకడానికి 7-10 రోజుల ముందుగా క్రమక్రమంగా నీటి తడులు తగ్గించుట వలన నారు ధృడంగా తయారవుతుంది.

సాధారణ పద్ధతిలో నారు పెంచడం వల్ల కలిగే నష్టాలు :

- మొక్కకు తగినంత నీరు అందక పెరుగుదలలో అసమానతలు కనిపిస్తాయి.
- అధిక సాంద్రతలో మొక్కలు ఉండడం వల్ల నర్సరీ దశలో కుళ్ళు తెగులు సోకి నారు ఎండిపోతుంది.
- పైన తెలిపిన కారణాల వల్ల అధిక మోతాదులో విత్తనం నారుగా పోయాలి. దీని వల్ల ఖర్చు అధికమవుతుంది.
- దీన్ని అధిగమించేందుకు నూతన పద్దతులను పాటించాలి. ఇందులో భాగంగా నారును ప్లాస్టిక్ ప్రోట్రే లలో షేడ్ నెట్ ల కింద పెంచుకోవాలి.

షేడ్ నెట్ కింద నారు ఉత్పత్తి :

నారు దశలో మొక్కలకు సరిపడే కాంతి, నీడ, తేమ శాతం అవసరం. షేడ్ నెట్‌లో ఇది సాధ్యపడుతుంది. మొదట 7-9 మీటర్లు పొడవైన సిమెంట్ లేదా రాతి స్తంభాలను 5-8 మీటర్ల దూరంలో నిలువుగా (3 అడుగులు లోతుగా) పాతాలి. వీటి పై భాగాన షేడ్ నెట్ తో ఇనుప తీగ సహాయంతో కప్పాలి. పక్కలను కూడా పురుగులు, కీటకాలు చొరబడకుండా తెరలు దించాలి. ఇందువల్ల తెల్ల దోమ, పేనుబంక, నల్లి వంటి వాటిని నియంత్రించవచ్చు. తద్వారా వైరస్ తెగుళ్ళ వ్యాప్తిని నివారించవచ్చు. నేలను బాగా చదును చేసి మీటరు వెడల్పు గల బెడ్ లను తయారు చేసుకోవచ్చు. సుమారు 0.75 అంగుళాల వ్యాసం గల ప్లాస్టిక్ పైపులను అర్ధ చంద్రాకారంగా వంచి నర్సరీ బెడ్ పైన అమర్చాలి. వర్షాకాలంలో దీనిపై ప్లాస్టిక్ షీట్స్ కప్పడం వల్ల నారు దెబ్బ తినకుండా కాపాడవచ్చు.

ప్రోట్రేలు :

నారు పెంచేందుకు ఉపయోగించే ట్రేలను ప్రోట్రేలు అంటారు. ఇవి పాలీప్రోపైలిన్ తో తయారు చేస్తారు. వీటి వాడుకలో తగు జాగ్రతలు తీసుకున్నట్లయితే ట్రేలను 6-8 సార్లు నారు పెట్టేందుకు ఉపయోగించవచ్చు. సాధారణంగా 98 గుంతలున్న ట్రేలను ఎక్కువగా కూరగాయల నారును పెంచేందుకు వాడతారు. ట్రే పరిమాణం సుమారుగా 54 సెం.మీ. ఉంటుంది. ట్రే వాడే ప్రతిసారి శుభ్రమైన నీటితో కడిగి శిలీంధ్రనాశనం రసాయనాలతో నిర్జలీకరణం చేయాలి. ప్రతి గుంత (సెల్) కు అడుగు భాగాన రంధ్రాలు ఉండి తేమ శాతాన్ని నియంత్రిస్తూ ఉంటాయి. ఈ విధమైన ట్రేలు నాణ్యమైన నారు పొందుటకు అనుకూలంగా ఉంటుంది.

నారు పెంచుటకు ఉపయోగించే మాధ్యమం :

పశువుల ఎరువు లేదా సేంద్రీయ పదార్ధాల కన్నా పూర్తిగా కుళ్ళి ఆవిరిలో నిర్జలీకరణం చేసిన వాణిజ్య పరమైన మాధ్యమం ఉపయోగించడం ద్వారా తెగుళ్ళ వ్యాప్తి చెందకుండా అరికట్టవచ్చు. ముఖ్యంగా కొబ్బరి పీచుతో తయారు చేయబడిన కోకోపీట్ తేమను నిలుపుకునే సామర్థ్యం కలిగి విత్తనం మొలకెత్తుటకు సరిగా సరిపోతుంది. కోకో పిట్ కొబ్బరి నారా పరిశ్రమలో వెలువడే వ్యర్థ పదార్థం. ఇది బాగా కుళ్ళిన తరువాత నిర్జలీకరణ చేసి, పోషక పదార్థాలు జతపరిచి ఆ తరువాత మాధ్యమంగా వాడతారు. నారు దశలో వచ్చే తెగుళ్ళ నివారణకు ఒక టన్ను కోకోపిట్, 100 కిలోల వేప చెక్క పిండి, 1 కిలో ట్రైకొడెర్మా విరిడే కలిపి మిశ్రమాన్ని తయారు చేసుకోవాలి. కోకోపీట్‌కు బదులు వానపాముల ఎరువు (వర్మికంపోస్టు) కూడా కొన్ని సార్లు వాడుకోవచ్చు.

ప్రోట్రేలలో నారు పెంచునప్పుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

ట్రేలను కోకోపీట్‌తో నింపాలి. ఒక వేళ వర్మికంపోస్టు వాడినట్లయితే దానికి సమపాళ్ళతో ఇసుకను కలిపి ట్రేలు నింపాలి. నింపేటప్పుడు కోకోపీట్‌లో తగు తేమ శాతం ఉండాలి. ఒక ట్రే (98 గుంటలు) నింపుటకు సుమారుగా 1.25 కేజీల కోకోపీట్ అవసరమవుతుంది. నింపిన తరువాత అధిక ఉత్పాదక దిగుబడి కొరకు నాణ్యమైన నారు ఉత్పత్తి చేయడం ముఖ్యం. నాణ్యమైన నారు నాటడంతో మొక్క త్వరితగతిన ప్రధాన పొలంలో నిలదొక్కుకుని శాఖీయంగా పెరిగి అధిక దిగుబడికి దోహదపడుతుంది. దీనికి గాను నారును ప్లాస్టిక్ ట్రేలు (ప్రోట్రేలు) లో షేడ్ నెట్‌ల కింద పెంచడం ద్వారా మొక్కకు నీరు, ఎరువులు, పోషకాలు ఉపయోగించుకునే శక్తి, ప్రతికూల పరిస్థితులు తట్టుకోగల సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.

ఒకొక్క విత్తనం ప్రతి గుంత 0.5 సెం.మీ లోతులో వేసి కోకోపీట్ తో కప్పాలి విత్తనం మొలకెత్తే వరకు నీరు పెట్టకూడదు. ఈ విధంగా విత్తిన ట్రేలను ఒక దానిపై ఒకటి (సుమారుగా 10 ట్రేలు) అమర్చి పాలిథిన్ కవరుతో కప్పాలి. దీనివల్ల తేమ శాతం సమృద్ధిగా ఉండి వేసిన విత్తనం పంటను బట్టి 3-6 రోజుల్లో మొలకెత్తడం ప్రారంభమవుతుంది. మొలకెత్తడం మొదలైన వెంటనే ట్రేలను వేరు చేసి పాలిథిన్ కవరు కప్పిన బెడ్ పై జతలుగా అమర్చాలి. క్రమంతప్పకుండా రోజ్ క్యాన్ తో ట్రేలను తడుపుతూ ఉండాలి. నారు పోషణ కొరకు 19 శాతం నత్రజని, 19 శాతం భాస్వరం, 19 శాతం పొటాషియం (19-19-19) మిశ్రమాన్ని 3 గ్రా. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి విత్తిన 12 రోజులకు, 20 రోజులకు నారుమడిని బట్టి పిచికారీ చేయాలి. నారును వర్షం బారి నుండి కాపాండేందుకు అర్ధచంద్రాకారంలో అమర్చిన పైపుల పై ఉన్న పాలిథీన్ కవరును వాడుకోవాలి.

ట్రేలలో నారు పెంచడం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు :

- నాటిన ప్రతి విత్తనం మొలకెత్తుతుంది, నారు ఎక్కువగా చనిపోదు
- ఖరీదైన విత్తనం వృధా కాకుండా నారు పొందవచ్చు
- నారుమడిలో మొక్కల మధ్య దూరం సమానంగా ఉండి పెరుగుదలలో సమతుల్యత కనిపిస్తుంది
- చీడ, పీడల వల్ల కలిగే నష్టం చాలా తక్కువగా ఉంటుంది
- వేరు వ్యవస్థ బాగా వృద్ధి చెంది, పొలంలో నాటినప్పుడు సమర్థవంతంగా పెరిగే శక్తి నారుకు ఉంటుంది
- ఇది చాలా సులువైన పద్ధతి, నారు రవాణా కూడా సులభంగా చేసుకోవచ్చు
- రవాణాలో నారు వాడిపోదు
- పెరుగుదల సమతుల్యత వల్ల నారు పొలంలో నాటిన తర్వాత మరణ శాతం తక్కువగా ఉంటుంది
- ఈ విధమైన నారు నాటడం వల్ల ఏకకాలంలో పంట పక్వతకు వచ్చి, కోత ఖర్చును తగ్గిస్తుంది

నాటటం : వర్షాకాలలో 60×45 సెం.మీ., శీతాకాలంలో 60×60 సెం.మీ., వేసవిలో 45×30 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి.

దంట్లు వేయుట (ఖాళీలను పూరించటం):

ఒక్కొక్క దంటుకు రెండు మొక్కలు వుండేలాగా చూడాలి. మిగిలిన మొక్కలు తీసి లేని వాటి దగ్గర నాటాలి. అన్ని వరుసలలో ఖాళీ లేకుండా మొక్కలు ఉండేలా చూడాలి.

ఎరువులు : చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి. నాటేటప్పుడు ఎకరాకు 24 కిలోల భాస్వరం (150 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్) మరియు 24 కిలోల పొటాష్‌నిచ్చే ఎరువులను (40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) వేయాలి. 48-60 కిలోల నత్రజనిని 3 సమపాళ్ళుగా చేసి, నాటిన 30, 45 మరియు 60వ రోజున పైపాటుగా వేసి బోదెలు ఎగదోయాలి. పూత దశలో లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియాను కలిపి పిచికారీ చేస్తే 15-20% దిగుబడి పెరుగుతుంది. నాటేముందు ఎకరాకు 8-12 కిలోల చొ॥న బోరాక్స్ వేసినట్లయితే పండ్లు పగలకుండా వుంటాయి. ఎకరానికి 10 కిలోల చొ॥న జింకు సల్ఫేట్ వేసినట్లయితే జింకు లోపం రాకుండా వుంటుంది. నాటిన తర్వాత 30, 45 రోజులకు లీ. నీటికి 5 గ్రా. జింకుసల్ఫేట్‌ను కలిపి పిచికారీ చేసినట్లయితే 20% దిగుబడి పెరుగుతుంది. పూత దశలో ఎకరాకు 400 మి.గ్రా. 2, 4-డి మందును 200 లీటర్ల నీటకి కలిపి లేదా 1 మి.లీ. ప్లానోఫిక్స్ 4.0 లీ./ నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారీ చేస్తే పూత, పిందె నిలిచి ఎండాకాలంలో మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

జీవన ఎరువులు : కొన్ని రకాల సూక్ష్మ జీవులు గాలిలోని నత్రజనిని (78%) స్థిరీకరించి, మొక్కలకు అందించి భూసారాన్ని పెంపొందిస్తాయి. జీవన ఎరువుల వాడకము వలన ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గించడమేకాకుండ వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గించవచ్చు.

అజటో బాక్టర్, అజోస్పైరిల్లం వంటి సూక్ష్మజీవులు మొక్క వేళ్ళలోని కొన్ని పదార్థాలను, గాలిలోని నత్రజనిని ఉపయోగించుకొని పెరుగుతాయి. మొక్కకు ఉపయోగపడే హార్మోన్లు తదితర నత్రజని పదార్థాలను విసర్జిస్తాయి. పంట ఏపుగా పెరగడానికి ఈ పదార్థాలు ఉపయోగపడతాయి. ఈ జీవన ఎరువులను విత్తనమునకు పట్టించి వాడుకోవాలి. జీవన ఎరువులు ఉపయోగపడుటకు సేంద్రియ ఎరువులు బాగా వాడాలి. ప్రతి 100 కిలోల పశువుల ఎరువుకు 2 కిలోల అజటోబాక్టర్ కలిపి, దీనిలో నీళ్ళు చల్లుతూ 7-10 రోజుల వరకు బాగా కుళ్ళనిచ్చి ఆఖరి దుక్కిలో వేసుకోవాలి. అలాగే ఎకరాకు 2 కిలోల ఫాస్ఫోబ్యాక్టీరియాను పొలంలో చల్లుకోవాలి. జీవన ఎరువులు గాలిలోని నత్రజని తీసుకోవడం వల్ల నేల సారవంతమై మొక్కలకు ఉపయోగపడుతుంది. జీవన ఎరువులు వాడకం వల్ల 25% వరకు రసాయనిక ఎరువుల వాడకాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : కలుపు నివారణకు ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 1.0 లీ. (తేలిక నేలలు), 1.20 లీ. (బరువు నేలలు) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి నాటిన 48 గంటలలోపు లేదా తడినేలపై పిచికారీ చేయాలి. మెట్రిబుజిన్ అనే మందును 300 గ్రా॥ మోతాదులో నాటిన 15 రోజులకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నాటిన 30, 35 రోజులప్పుడు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. పొలంలో కలుపు లేకుండా, మొదటి నాలుగు వారాల్లో అంతరకృషి చేయాలి. మొక్కలు ఎదిగిన తర్వాత వాటిని కదిలించకూడదు.

పొదవుగా పెరిగే హైబ్రిడ్ మొక్కలకు మరియు మామూలు రకాలకు కూడా కర్రలను పాతి ఊతం ఇవ్వాలి. ఊతమివ్వడం వలన మంచి పరిమాణం గల కాయలు ఏర్పడతాయి, అంతేకాక కాయలు నేలకు తగిలి చెడిపోకుండా కాపాడవచ్చు. ఈ ఊతం ఏర్పరచడానికి వెదురు బొంగులు, సవక కర్రలు అవసరం. పొలంలో వరుసల వెంబడి సవక కర్రలను పాతి వెదురు బొంగులను ఈ కర్రలకు అడ్డంగా కట్టాలి. ఈ విధంగా కట్టిన వెదురు కర్రలను కొమ్మలకు ఊతంగా చేయాలి. ఈ ప్రక్రియ మొక్క 30-35 రోజుల వయసు నుంచి ప్రారంభించాలి.

కొంత మంది రైతాంగం పందిరి కూరగాయల సాగు చేస్తున్నారు. ఈ కూరగాయలకు వేసిన పందిరి క్రింద అంతర పంటలుగా లేదా పందిరి కూరగాయల సాగు పూర్తయిన తర్వాత టమాట సాగు చేస్తున్నారు. అటువంటప్పుడు

టమాటకు ఊతం కల్పించడానికి ఈ సవక కర్రలు, వెదురు బొంగులు అవసరం లేదు. టమాట కొమ్మలను నేరుగా పందిరికిలాగి ఊతం కల్పించవచ్చు. తక్కువ కాల పరిమితి గల, పొదలాగ పెరిగే (డిటర్మినేట్) రకాలకు వెదురు బొంగులను వాడి చిన్నపాటి పందిరిని తయారు చేసి ఊతం కల్పించాలి. వేసవి టమాట పంటకు ఎండ తీవ్రత తగ్గించుటకు ప్రతి 2-3 వరుసల టమాటకు రెండు వరుసల మొక్కజొన్న పంటను ఉత్తర దక్షిణ దిశలో విత్తుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : భూమిలో తేమనుబట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో నీరుకట్టాలి. వేసవిలో ప్రతి 5-6 రోజులకు ఒకసారి తడి అవసరం వుంటుంది. బిందు సేద్యం కింద సాగు చేసినట్లయితే అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చు.

కోత : నాటిన రకాన్ని బట్టి, నాటిన 65 నుండి 70 రోజులకు కోతకు వచ్చి, తర్వాత 60 రోజుల వరకు కాయలు వస్తాయి. పూత పట్టిన 5 నుండి 7 వారాలలో కాయ కోతకు వస్తుంది. టమాట కోత దశ దాన్ని విక్రయించదలచిన మార్కెట్ దూరాన్ని బట్టి, నిర్దేశిత ఉపయోగాన్ని బట్టి ఉంటుంది. బాగా దూరపు రవాణాకైతే బాగా ముదిరిన పండటానికి సిద్ధంగా ఉన్న ఆకుపచ్చ రంగు కాయలను కోయరాదు. దగ్గరలో ఉన్న మార్కెట్ కైతే అప్పుడే రంగు తిరుగుతున్న (కాయ దిగువ భాగాన గులాబి లేదా ఎరుపు లేద పసుపు చారలు ఏర్పడిన) దోర కాయలను, ప్రాసెసింగ్ అవసరాలకైతే బాగా రంగు తిరిగిన గట్టిగా ఉన్న కాయలను కోయవలసి ఉంటుంది. కోసిన కాయలను పరిమాణాన్ని బట్టి గ్రేడింగ్ చేసి, పగిలిన, దెబ్బ తగిలిన ఎక్కువగా పండిన కాయలను వేరు చేయాలి. గ్రేడింగ్ చేసిన కాయలను ప్లాస్టిక్ లేదా కొయ్య క్రేట్లలో ప్యాక్ చేసి మార్కెట్‌కి తరలించాలి.

దిగుబడి: రబీలో ఎకరాకు 12-16 టన్నులు మరియు వేసవిలో 8-10 టన్నుల దిగుబడి పొందవచ్చును.

పంటకోత అనంతరం జాగ్రత్తలు:

గ్రేడింగ్: కాయలు కోసిన తరువాత సాధారణంగా రైతులు గంపలలో కాని, బుట్టలలో కాని గ్రేడింగ్ చేయకుండా అమ్మడం వలన తక్కువ ధర పలికి నష్టం వస్తుంది. కావున టమాట కాయలు కోసిన వెంటనే, కాయ పరిమాణమును బట్టి వివిధ గ్రేడులుగా చేయాలి. భారతదేశము వారు టమాటను ఈ క్రింది నాలుగు గ్రేడులుగా విభజించారు.

1) సూపర్-ఎ 2) సూపర్ 3) ఫ్యాన్సి   4) వ్యాపార గ్రేడు

ప్యాకింగ్: టమాట కాయలను గ్రేడింగు చేసిన తరువాత బుట్టలకు బదులుగా ప్లాస్టిక్ క్రేట్‌లలోగాని, ప్లాస్టిక్ సంచులలోగాని ప్యాక్ చేయాలి. టమాటలను ప్లాస్టిక్ క్రేట్స్‌లలో పాక్ చేసినట్లయితే దూర ప్రాంతాలకు రవాణా చేయుటకు అనుకూలం. దోర టమాటలో సోడియం హైపోక్లోరైట్ 25 మి.గ్రా./లీ. నీటిని కలిపిన ద్రావణంలో ముంచిన 21 రోజుల వరకు కాయలు నిల్వ వుంటాయి.

వాక్సింగ్: టమాట కాయలకు వాక్సింగ్ చేయుట వలన బరువు తగ్గకుండా చాలా రోజులు నిల్వ వుంటాయి. టమాట కాయలను 6% వాక్సోల్ ఎమల్షన్ మరియు 9% సోడియం ఆర్థోఫినైల్ ఫినేట్‌లో ముంచి తీసినచో చాలా రోజులు నిల్వవుంటాయి.

నిల్వ వుంచుట: టమాట పండ్లను 13^0 సెం. లో 90% తేమతో ఎక్కువ రోజుల నిల్వ వుంచవచ్చును.

టమాట పండ్లతో ఉత్పత్తులు:

టమాట పండ్లతో వివిధ ఉత్పత్తులు తయారు చేయవచ్చును. ఇందులో ముఖ్యమైనవి టమాట రసము, టమాట కెచప్, టమాట చిప్స్, టమాట సూపు, టమాట క్యానింగ్ మరియు టమాట వరుగులు. టమాట పులుసు రకాలతో రసము తయారు చేయవచ్చును. తీపిరకాలతో సలాడ్, కచప్, పూరి మొదలగునవి తయారుచేయవచ్చును.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

కాయతొలుచు పురుగు : లేత ఆకులను, కొమ్మలను తినివేస్తుంది. కోత దశలో కాయలను తొలచి నాశనం చేస్తుంది. దీని నివారణకు ఎరపంటగా బంతిని వేసుకోవాలి (ఒక వరుస బంతి మొక్కలు ప్రతి 16 వరుసలకు) టమాట కంటే బంతినారును 20 రోజుల ముందుగా నాటుకోవాలి. ట్రైకోగ్రామా బదనికలను ఎకరాకు 20,000 చొ॥న విడుదల చేయాలి. ఎకరాకు 4 చొ॥న లింగాకర్షణ బుట్టలను పెట్టాలి. వైరస్ ఎకరానికి 250 లార్వాలకు సమానమైన ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేయాలి. ఎకరానికి 20 చొప్పున పక్షి స్థావరాలను వుంచాలి. ఆశించిన పురుగుకు సంబంధించిన బాగా ఎదిగిన క్రిములను ఏరి నాశనం చేయాలి. క్రిమి సంహారక మందులను పిచికారీ చేయుటకు ముందు కాయలను కోయాలి. ఈ పురుగును నివారించుటకు థయోడికార్బ్ 1 గ్రా./లీ. లేదా నోవా ల్యూరాన్ 1.25 మి.లీ./లీ కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పచ్చదోమ : ఆకుల అడుగుభాగం నుండి రసాన్ని పీల్చటం వలన, ఆకుల చివర్లు పసుపుపచ్చగా మారి క్రమేపి ఆకు అంతా ఎర్రబడి చివరగా ఆకులు ముడుచుకొని దోనెలలాగా కనిపిస్తాయి. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ.లేదా థయోమిథాక్సామ్ 0.3 గ్రా. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

రబ్బరు పురుగు : కాయతొలుచు పురుగువలెనే పంటను నాశనం చేస్తుంది. పురుగుల చివరి దశలో నివారణకు విషపు ఎరలను పెట్టాలి. (10 కి॥ తవుడు + 1 లీటరు క్లోరిపైరిఫాస్ + 1 కిలో బెల్లం తగినంత నీటికి కలిపి పాకం చేసి పులియ పెట్టినది) ఈ మిశ్రమాన్ని ఉండలుగా చేసి పొలంలో అక్కడక్కడ పెట్టాలి. ఎదిగిన పురుగులు తిని చనిపోతాయి. ఈ పురుగు నివారణకు కాయతొలుచు పురుగుకు చెప్పబడిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను పాటించాలి.

టమాట పిన్ వార్మ్: ఈ పురుగు వలన పంట నష్టం దాదాపు 20-80 శాతం వరకు అంచనా వేయడం జరిగింది. ఈ పురుగు ఆరుబయట పండించే పంటలనే కాకుండా హరిత గృహాలలో కూడా సరైన జాగ్రతలు పాటించకపోతే టమాట పంటను ఆశించి నష్టం కలుగజేస్తుంది.

నివారణ: పొలంలో ఎకరాకు 4-5 లింగాకర్షణ ఎరలను ఏర్పాటుచేసుకోవాలి. కాయలను మరియు పండ్లను ఏరి కాల్చి వేయాలి. ఈ పురుగు నివారణకు డెల్టామెత్రిన్ లేదా లామ్డా సైహాలోత్రిన్ 1.0 మి.లీ./లీ. లేదా స్పైనోసాడ్ 0.3 మి.లీ./లీ. లేదా ఇండాక్సకార్బ్ 1.75 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు మందులను మార్చి పిచికారీ చేసుకోవాలి.

తెగుళ్ళు

నారుకుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు ఆశించడం వలన, నారుమడిలో మొక్కల మొదళ్ళు కుళ్ళిపోయి నారు గుంపులు, గుంపులుగా చనిపోతుంది. విత్తటానికి ముందు తప్పనిసరిగా 3 గ్రా. థైరం లేదా మాంకోజెబ్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. పిదప ట్రైకోడెర్మా విరిడే అనే జీవ శిలీంద్ర నాశిని 4గ్రా. 1 కేజి విత్తనానికి కలిపి నారు

పోయాలి. నారుమడిలో తెగులు కనిపించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి నారుమడిని 10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు తడపాలి.

ఆకుమాడు తెగులు (ఎర్లీబ్లైట్) : ఆకుల మీద, కాండం మీద మరియు కాయల మీద గోధుమ రంగుతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేణా ఆకులు మాడి, ఎండిపోతాయి. మొక్క దశలో ఎప్పుడయినా ఆశించవచ్చు. తేమ ఉన్న చల్లని వాతావరణంలో మరియు ఖరీఫ్ సీజనులో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా మాంకోజెబ్ లేదా ప్రొపికొనజోల్ 1 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో 3 లేక 4 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

వడలు తెగులు (బాక్టీరియల్ విల్ట్) : మొక్క అడుగు భాగంలోని ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి, తొడిమతో సహా రాలి, తర్వాత మొక్క వడలిపోయి, చనిపోతుంది. దీని నివారణకు బలమైన మొక్కల నుండి విత్తనాలను ఎన్నుకోవాలి. తెగులు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో తెగులును తట్టుకునే బిటి-1 వంటి రకాలను వాడుకోవాలి. నేల ఉదజని 3.6 నుండి 5 వరకు ఉన్న ఆమ్ల భూముల్లో ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఉంటుంది. పంట మార్పిడి పద్ధతిని అవలంబించాలి.

వైరస్ తెగులు (టొబాకో మోజాయిక్) : తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకుల మీద, అక్కడక్కడ పసుపుపచ్చ మచ్చలు ఏర్పడి, ఆకులు ముడుచుకొని, మొక్క గిడసబారి ఎండిపోతుంది. ఆకులు పెళుసుగా తయారవుతాయి. దీని నివారణకు తెగులు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. తెగులును వ్యాప్తి చెందించే రసం పీల్చే పురుగుల (పేనుబంక) నివారణకు అంతర్వాహిక కీటక నాశనులను పిచికారీ చేసుకోవాలి.

టమాటా స్పాటెడ్ విల్ట్ వైరస్ : టమాట చిగురాకుల పైభాగంలో ఈనెలు గోధుమ వర్ణంకు మారి, ఆకుల మీద పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, మాడిపోతాయి. మొక్కలు గిడసబారి, పూత పిందె పట్టక ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు తెగులు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. తెగులును వ్యాప్తి చెందించే తామర పురుగుల నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్-డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నారుమడిలో మడికి 250 గ్రా. మరియు నాటిన 10వ రోజున ఎకరాకు 10 కిలోల కార్బోఫ్యురాన్ 3 జి. గుళికలు వాడి పంటను ఈ వైరస్ తెగులు నుండి కాపాడుకోవచ్చు.

టమాటాలో సమగ్ర సస్యరక్షణ

- ఫ్రెంచి చిక్కుడు (బీన్స్) పంటతో పంటమార్పిడి చేస్తే బాక్టీరియా ఎండు తెగులు కొంత వరకు తగ్గుతుంది.
- ఆవాలు, బంతి మరియు ధాన్యపు పంటలతో పంటమార్పిడి చేయడంవల్ల నులిపురుగుల ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- కిలో విత్తనానికి, ముందుగా 3 గ్రా. థైరం ఆ తర్వాత 8 గ్రా.ల ట్రైకోడెర్మా కల్చర్‌తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- వేసవిలో దుక్కులు లోతుగా దున్నడంవల్ల నేలలో వున్న నిద్రావస్థ దశలోని పురుగులు నివారింపబడతాయి.
- ట్రైకోడెర్మా కల్చర్‌ను (ఒక కిలో కల్చర్‌ను 10 కిలోల వేపపిండి + 90 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి) దుక్కిలో వేసుకోవాలి.
- పొలం చుట్టూ జొన్న లేదా సజ్జ పంటను అడ్డుపంటగా వేయడంవల్ల రసం పీల్చుపురుగుల ఉధృతి తగ్గి టొమాటాలో ఆకు ఎండుతెగులు/వైరస్‌తెగులు కొంత వరకు తగ్గుతుంది.
- పొలంలో అక్కడక్కడ వేసిన ఆముదం మొక్కలపై ఉన్న గ్రుడ్ల సముదాయాలను, అప్పుడే పొదగబడిన పిల్ల పురుగులను ఏరి నాశనం చేయాలి.

- పొలంలో అక్కడక్కడ ఎకరాకు 4 చొప్పున పసుపు రంగు పూసిన రేకులకు ఆముదం/గ్రీజ్ పూసి పెట్టాలి. తెల్లదోమలు వీటికి ఆకర్షింపబడి అతుక్కుంటాయి.
- ఎకరాకు 4 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టి శనగపచ్చపురుగు మరియు రబ్బరు పురుగుల యొక్క ఉనికిని గమనించాలి.
- ఎరపంటగా బంతి మొక్కలను 1:16 నిష్పత్తిలో (ఒక బంతి వరుసకు 16 టొమాటో వరుసలు చొ॥న) వేసుకోవాలి. 45 రోజుల బంతి నారును 25 రోజుల టమాట నారును దీనికోసం నాటుకోవాలి.
- పూత దశకు ముందుగా ఎకరాకు 20,000 చొప్పున ట్రైకోగ్రామా బదనికలను వారానికి ఒకసారి చొప్పున 6 వారాలు విడుదల చేయాలి.
- 250 లార్వాలకు సమానమైన వైరస్ ద్రావణాన్ని (పొగాకు లద్దె పురుగుకు యస్.ఎన్.పి.వి., శనగ పచ్చ పురుగుకు హెచ్.ఎన్.పి.వి.) రెండుసార్లు 10 రోజుల వ్యవధితో సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారీ చేయాలి. ఆశించిన పురుగును నిర్ణయించి తగిన వైరస్‌ను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- పొలంలో ఎకరానికి 20 చొ॥న పక్షిస్థావరాలను ఏర్పాటు చేయాలి.
- మొక్క పెరుగుదల దశలో నాటిన 30 రోజుల నుండి పూత వరకు 5 శాతం వేప గింజల కషాయాన్ని (5 కిలోల వేపగింజల పప్పు 100 లీటర్ల నీటిలో) 15 రోజుల తేడాతో పిచికారీ చేయాలి.
- బాక్టీరియా ఎండుతెగులు ఉన్న చోట్ల ఎకరాకు 6 కిలోల చొప్పున బ్లీచింగ్ పొడిని నాటడానికి ముందు భూమిలో కలిసేలా వేయాలి.
- బాక్టీరియా తెగులు నివారణకు నాటే ముందు నారును 100 పి.పి.యమ్. (100 మి.గ్రా. లీటరు నీటికి) స్ట్రెప్టోసైక్లిన్ ద్రావణంలో ముంచి నాటాలి.
- డైమిథోయేట్ లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున పూత సమయం నుండి పిచికారీ చేయాలి.

టమాట సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా

సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016