దానిమ్మ

వాణిజ్య పరంగా పండించే పండ్లలో దానిమ్మ ముఖ్యమైనది. అత్యంత ఔషధ విలువలతో పాటు సేదతీర్చే రసాన్ని దానిమ్మ పండ్లనుండి పొందవచ్చు. పండ్ల చర్మం, రసం, ఆకులు మరియు వేర్లు అనేక రకాలైన ఆయుర్వేద మందుల తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. ఈ పంటను కరువు ప్రాంతాలలో విజయవంతంగా సాగు చేయవచ్చు. మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్, గుజరాత్ మరియు రాజస్థాన్ రాష్ట్రాలలో దానిమ్మను వాణిజ్యపరంగా సాగుచేస్తున్నారు. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో దానిమ్మ 1.7 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగుచేయబడి 26 వేల మెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడిని ఇస్తుంది. మన రాష్ట్రంలో దానిమ్మ మహబూబ్‌నగర్, వనపర్తి, నల్లగొండ, రంగారెడ్డి, మెదక్, సిద్ధిపేట, కరీంనగర్, జగిత్యాల జిల్లాలో సాగు చేయబడుతుంది.

వాతావరణం : పొడి వాతావరణం గల ప్రాంతాలలో నాణ్యమైన పండ్లను పండించవచ్చును. ఈ ప్రాంతాలలో తేమ శాతం అధికంగా ఉండి చీడ, పీడల ఉధృతి అధికంగా వుంటుంది. పండు నాణ్యత తగ్గుతుంది.

నేలలు : దానిమ్మ సాగుకు అన్ని రకాల నేలలు పనికి వస్తాయి. సున్నపు శాతం, క్షారత కొద్దిగా అధికంగావున్న నేలల్లో కూడా దానిమ్మను సాగు చేయవచ్చు. లోతైన, సారవంతమైన, మురుగు నీరు పోయే వసతి గల నేలల్లో, ఉదజని సూచిక 7.0 నుండి 8.5 వరకు ఉన్న పొలాల్లో అధిక దిగుబడులతో దానిమ్మను సాగు చేయవచ్చును. 60 సెం.మీ. లోతున్న భూములు అనుకూలం. చీని, నిమ్మ, మామిడిలాంటి పండ్లతోటకు అనుకూలంగా కాని భూములలో కూడా దానిమ్మను లాభసాటిగా సాగు చేయవచ్చు.

రకాలు : గణేష్, భగువ, మృదుల, రూబీ, పూలే అరక్త, కాంధారి, జ్యోతి, పి-26, ధోల్కా, పూలే భగువ సూపర్ మొ॥ రకాలున్నాయి.

రకం	**ముఖ్య లక్షణాలు**
గణేష్	కాయలు 250-280 గ్రా. సగటు బరువు కలిగి ఉండి, చర్మపు రంగు ఆకర్షణీయమైన గులాబీ రంగుతో కూడిన పసుపు వర్ణం కలిగి ఉంటాయి. చక్కెర శాతం 15.5 ఉండి, శీతాకాలంలో గులాబీ రంగు, వేసవిలో తెలుపు గింజలు కలిగి ఉంటుంది. విత్తనాలు మృదువుగా ఉంటాయి. కాయలు 145-155 రోజుల్లో కోతకు వస్తాయి.
మృదుల	కాయలు 230-270 గ్రా. సగటు బరువు కలిగి ఉండి, ముదురు గులాబీ రంగు గింజలు కలిగి ఉంటాయి. ఆంత్రాక్నోస్ మచ్చరోగాన్ని గణేష్ కంటే బాగా తట్టుకొంటుంది. చక్కెర శాతం 18 వరకు ఉంటుంది. కాయలు 140-150 రోజుల్లో కోతకు వస్తాయి. ఎగుమతికి అనుకూలమైన రకం.
భగువ	కాయలు 250-300 గ్రా. సగటు బరువు కలిగి ఉండి, చర్మం, గింజలు ముదురు గులాబీ రంగులో ఉంటాయి. చర్మం మందం కాబట్టి ఎక్కువ కాలం నిల్వ చేయవచ్చు. మృదువైన గింజలు కలిగి ఉండి ఎక్కువ తీపిని కలిగి ఉంటాయి. ఎగుమతికి అనుకూలమైన రకం. కాయలు 180-190 రోజుల్లో కోతకు వస్తాయి.

4.పూలే భగువ	యు.బి.కె.వి. రాహూరి (మహారాష్ట్ర) నుండి విడుదలైన కొత్తరకం. కాయలు మధ్యస్థ సైజుతో (270-300 గ్రా.) ముదురు ఎరుపు రంగులో నునుపైన చర్మం కల్గి ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి. గింజలు గులాబీ వర్ణంతో 51 శాతం రసం కల్గి వుంటాయి. విత్తనాలు మృదువుగా వుంటాయి. కాయలు 175 రోజుల్లో కోతకు వస్తాయి. ఎగుమతికి అనువైన రకం.

పై రకాలలో ఒక సంవత్సరము వయసు నుంచి పూత పూసి పిందెలేర్పడతాయి. కాని 18 నెలల వయస్సు వరకు పూత, పిందెలను తీసివేసి, తరువాత కాయలు నిలిపి పంట తీయవచ్చు.

ప్రవర్థనం : దానిమ్మను నేల అంట్లు, గాలి అంట్లు లేదా కొమ్మల కత్తిరింపుల ద్వారా ప్రవర్థనం చేయవచ్చు. మంచి దిగుబడినిచ్చే ఆరోగ్యవంతమైన చెట్లనుండి కొమ్మలను కత్తిరించాలి. ఒక సంవత్సరం వయసున్న ముదురు కొమ్మలకు 9-12 అంగుళాల పొడవు గల ముక్కలుగా కత్తిరించి నాటుకోవాలి. మొక్కల మొదలు నుంచి వచ్చే కొమ్మ కత్తిరింపులు నాటుకుంటే ఎక్కువగా సఫలమవుతాయి. కత్తిరించిన కొమ్మల అడుగు భాగాన్ని సెరడిక్స్ పౌడర్‌తో అద్ది 4-6 కణుపులు భూమిలో ఉండేలా నాటుకుంటే వేర్లు తొడిగే అవకాశం ఎక్కువ. ఆరునెలల కంటే తక్కువ 18 నెలలు కంటే ఎక్కువ వయసున్న కొమ్మలను కత్తిరింపుల కోసం ఎన్నుకోరాదు. వేర్లు తొడిగిన కత్తిరింపులు 9 నెలల్లో నాటుటకు అనువుగా ఉంటాయి. వర్షాకాలం ప్రారంభంలో గాలి అంట్లను ప్రవర్థనం చేస్తే ఎక్కువ వేర్లు తొడిగే అవకాశం ఉంటుంది. గాలి అంట్లలో 25-30 రోజుల్లో వేర్లు తొడిగి 3 నెలలకు అనువుగా వుంటాయి.

నాటటం : రకం, నేల స్వభావం, వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి 4.5 మీ × 3.0 మీ లేదా 4 మీ × 4 మీ దూరాన్ని నిర్ణయించుకోవాలి. డ్రిప్ పద్ధతిలో నీరు పెట్టడానికి అవకాశం ఉంటే జూన్ నుండి మార్చి వరకు నాటుకోవచ్చు. 60 × 60 × 60 సెం.మీ. గుంతలు తీసి నెల రోజుల వరకు గుంతలను సూర్యరశ్మికి ఆరనివ్వాలి. తర్వాత ప్రతి గుంతకు 20 కిలోల పశువుల ఎరువు, 2 కిలోల వానపాముల ఎరువు, 3 కిలోల వేపపిండి, 25 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా పొడిని, 15 గ్రా. ఫాస్ఫోబాక్టీరియా పొడిని మరియు 15 గ్రా. అజటోబాక్టర్‌ను మట్టితో కలిపి గుంతలు నింపాలి.

ఎరువులు : ఒక్కొక్క మొక్కకు మొదటి సంవత్సరము నాలుగు నెలల తర్వాత 125 గ్రా. వేపపిండి + 5 కిలోల చివికిన పశువుల ఎరువు, 7 నెలల తర్వాత 250 గ్రా. వేపపిండి + 10 కిలోల చివికిన పశువుల ఎరువు మరియు 11 నెలల తర్వాత 750 గ్రా. వేపపిడి + 10 కిలోల చివికిన పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. ఆ తర్వాత ప్రతి మొక్కకు సాలీన 30 కిలోల పశువుల ఎరువు, 625 గ్రా. నత్రజని, 250 గ్రా. భాస్వరం, 250 గ్రా. పొటాష్ ఎరువులను దఫాలుగా మొదటి తడికి ముందు, తర్వాత కాయ ఎదిగే దశలలో వేసుకోవాలి.

జింకు లోపమున్న ఆకులు పరిమాణం చిన్నవిగా ఉండి వంకర్లు తిరిగి ఉంటాయి. జింకు లోపాన్ని సవరించటానికి లీటరు నీటికి 5 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్‌ను కలిపి 1-2 సార్లు కొత్త చిగుళ్లు ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చేయాలి. ఫెర్రస్ (ఇనుము) ధాతువు లోపించిన ఆకులు తెల్లబడును. నివారణకుగాను 2.5 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నీటి తడులు సక్రమంగా ఉన్నను బోరాన్ లోపించినప్పుడు లేతకాయల్లో పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. బోరాన్ లోప నివారణకు 12.5 గ్రా. బోరాక్స్‌ను చెట్ల పాదులకు వేయాలి. లేదా లీటరు నీటికి 2 గ్రా. బోరాక్స్‌ను కలిపి చెట్లపై పిచికారీ చేయాలి.

కలుపు నివారణ : వర్షాకాలంలో రెండుసార్లు తోటంతా దున్నుట వలన కలుపు మొక్కలను అదుపులో ఉంచటమే కాకుండా నేల గుల్ల బారి వాన నీరు ఇంకుతుంది. వర్షాకాలంలో తొలకరి వర్షాల తర్వాత అట్రటాప్ ఎకరానికి 800 గ్రా. 240 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. తర్వాత వచ్చే గడ్డి, తుంగ జాతి కలుపుమొక్కల నివారణకు సల్ఫేట్ లేదా 10 గ్రా. యూరియా కానీ కలిపి 20-25 రోజుల వయసున కలుపుపై పిచికారీ చేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం : నేలలో తేమ శాతం ఒకే విధంగా ఉండాలి. లేకపోతే కాయలు పగులుతాయి. మార్చి నుండి జులై వరకు భూమిలో తేమ సమంగా వుండేలా నీటి తడులు ఇవ్వాలి. దానిమ్మకు 0.5 మిల్లి మోల్స్ సెం.మీ. విద్యుత్ వాహకత గల ఉప్పు నీరు కూడా ఉపయోగించవచ్చు. డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా నీరు పెడితే చెట్టు పెరుగుదల, కాయల సంఖ్య మరియు బరువును 35 శాతం వరకు పెంచవచ్చు. ఫర్టిగేషన్ (నీరు + రసాయన ఎరువులు) పద్ధతిలో కాయల బరువు, నాణ్యత పెరుగుతుంది. చెట్టుపై పూత, కాయలు లేని సమయంలో నీటితడులు తగ్గించాలి. వేరు శనగ పొట్టు లేదా వరిపొట్టుతో 8 సెం.మీ. మందంతో చెట్ల పాదులందు మల్చింగ్ చేయాలి.

కత్తిరింపులు : ప్రతి మొక్కకు బలంగా పెరిగిన నాలుగు కొమ్మలను కాండాలుగా ఉంచి మిగిలిన కొమ్మలను కత్తిరించాలి. 2 - 3 సంవత్సరాలలో ప్రథమ, ద్వితీయ, తృతీయ కొమ్మలను తగు రీతిగా పెంచి సరైన ఆకారం తీసుకురావాలి. నేలకు ప్రాకే కొమ్మలు, గుబురుగా పెరిగే కొమ్మలు. నీటి కొమ్మలను కత్తిరించాలి. చెట్లకు విశ్రాంతినిచ్చే సమయంలో చివరి కొమ్మలను 10-15 సెం.మీ. పొడవు కత్తిరించాలి. కత్తిరించిన తర్వాత వచ్చిన చిగుర్లలో 2-3 ఉంచి మిగిలిన చిగుర్లను తీసివేసినచో బలమైన కొమ్మలపై పిందెలు ఏర్పడి కాయ సైజు పెరుగుతుంది. చెట్టుకు 60-80 కాయలు ఉంచి మిగతావి తీసివేయడం వలన కాయల సైజు, నాణ్యత పెరుగుతుంది. కత్తిరింపులకు వాడే కత్తెరలను 1 శాతం హైపోక్లోరైడ్ ద్రావణంలో శుద్ధి చేసి వాడాలి.

పూతకాలం మరియు నియంత్రణ : దానిమ్మకు సంవత్సరం పొడవునా పూత పూసే గుణం ఉన్నప్పటికీ, 3 సీజన్‌లలో జనవరి - ఫిబ్రవరి, జూన్ - జులై మరియు సెప్టెంబర్ - అక్టోబర్ నెలల్లో పూత ఎక్కువగా వస్తుంది. ఏ సీజన్‌లో పంట తీసుకోవాలి, ఏ సమయంలో అధిక రేటు లభిస్తుందో నీటి సదుపాయం, భూమి లక్షణాలు, పురుగులు మరియు తెగుళ్ళు వలన కలిగే నష్టం మరియు వాతావరణ పరిస్థితులను దృష్టిలో ఉంచుకొని నిర్ణయించుకోవాలి. బాక్టీరియా తెగులు వర్షాకాలంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. గనుక సెప్టెంబర్ రెండవ వారంలోగాని అక్టోబర్ మొదటి వారంలో కాని వచ్చే పూతను నిలపడం మంచిది. జూన్ నెలల నుండి నీటి తడులు ఆపివేయడం వలన మొక్కలు ఆకులు రాల్చి నిద్రావస్థలోకి వెళతాయి. ఆ తరువాత కత్తిరింపులు చేసి, ఎరువు వేసి, తడులివ్వడం వలన మొక్కలన్నీ ఒకేసారి పుష్పిస్తాయి. కాయలు ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలల్లో కోతకు తయారవుతాయి. ఈ కాయలకు మంచి గిరాకీ ఉంటుంది.

కాయ తొలిచే పురుగు : ఈ పురుగు దానిమ్మ పండ్లకు చాలా నష్టం కలుగజేస్తుంది. ఒక్కోసారి ఈ నష్టం 50 శాతం వరకు కూడా ఉంటుంది. సీతాకోకచిలుకలు ఒక్కొక్క గుడ్డును పూవు లేదా పిందెలపై పెడతాయి. లార్వాలు కాయలోపలికి తొలుచుకొని పోయి గుజ్జును గింజలను తింటాయి. కాయకు చేసిన రంధ్రాల ద్వారా బాక్టీరియా బూజు వ్యాపించి కాయ కుళ్ళి రాలిపోతుంది. చెట్టు పూత, మొగ్గ దశలో ఉన్నప్పుడే డైమిథోయేట్ లేదా ప్రొఫెనోఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి 15-20 రోజుల తరువాత లేదా డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి మరోసారి పిచికారీ చేసి ఈ పురుగును నివారించవచ్చు.

బెరడు తినే పరుగులు: సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించకుండా, నిర్లక్ష్యంగా వదిలివేసిన తోటలను ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. బెరడు తుట్టులను తొలగిస్తే రంధ్రాలు కనబడతాయి. రంధ్రాల్లో కిరోసిన్ లేదా పెట్రోల్ లేదా కార్బన్-డై-సల్ఫేట్‌లో ముంచిన దూదితో నింపి బురద మన్నుతో మూసి అరికట్టవచ్చు.

తామర పురుగులు : ఈ పురుగులు ఆకులను, లేత కాయలను ఆశిస్తాయి. ఆశించిన ఆకుల చివర్లు వంకర్లు తిరిగి ఎండిపోతాయి. కాయల మీద తామర లాంటి గరకు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. నివారణకు మొగ్గలు తొడిగే దశలోనే డైమిథోయేట్ లేదా ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పేనుబంక : లేత కొమ్మలపైన, లేత ఆకులపైన, పూలపైన చేరి రసాన్ని పీల్చి నష్టపరుస్తాయి. ఆశించిన ఆకుల చివర్లు వంకర్లు తిరిగి ఎండిపోతాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. / లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

పండ్ల రసాన్ని పీల్చే రెక్కల పురుగులు : రెక్కల పురుగులు పండ్లపై రసాన్ని పీల్చి రంధ్రాలను చేస్తాయి. రంధ్రాల్లో శిలీంధ్రాలు, బాక్టీరియా చేరి పండ్లు కుళ్ళి రాలిపోతాయి. నివారణకు, కుళ్ళి రాలిపోయిన పండ్లను ఏరి నాశనం చేయాలి. రాత్రి వేళల్లో లైట్ల కాంతికి పురుగు ఆకర్షింపబడుతుంది. హెక్టారుకు ఒక ఫ్లోరోసెంట్ బల్బును కాయలు పక్వానికి రాకముందే అనగా ఒక నెల ముందు ప్రతి రోజు రాత్రి 7.00 గంటల నుండి ఉదయం 6.00 గంటలు వరకు పెట్టాలి. లైట్ల క్రింద మలాథియాన్ 1 మి.లీ. మందు మరియు ఒక శాతం పంచదారను పండ్ల రసంతో కలిపిన మిశ్రమాన్ని ఉంచి పురుగును అరికట్టాలి. కలుపు మొక్కలను, తోట చుట్టూ ఉన్న పొదలను, తిప్ప తీగలను తీసివేసి, సాయంకాలము సమయంలో తోటలో పొగ పెట్టుట ద్వారా పురుగును అరికట్టవచ్చును.

బాక్టీరియా మచ్చ తెగులు :

లక్షణాలు :

1. తెగులు సోకిన మొదటి దశలో ఆకు అడుగు భాగాన నీటి చుక్కలను పోలిన మచ్చలు కనిపిస్తాయి. తెగులు వృద్ధి చెందుతున్న దశలో ఈ మచ్చలు నలుపు మరియు గోధుమ వర్ణంలో వివిధ ఆకారాలలో వృద్ధి చెందుతాయి.
2. తెగులు ఆశించిన దానిమ్మ పండ్లపై నీటి చుక్కలను పోలిన మచ్చలు లేదా నలుపు, గోధుమ మచ్చలు ఏర్పడతాయి.
3. తెగులు ఆశించిన చెట్టు యొక్క కాండము పైన బూడిద రంగు లేదా నలుపు రంగు లేదా గోధుమ రంగు మచ్చలు కనబడతాయి.

తెగులు సోకకుండ తీసుకోవలసిన నివారణ చర్యలు :

1. నేల రాలిన ఆకులను తొలగించి తగులబెట్టాలి. దీనిని తోటకు దూరంగా మరియు నీటి పారుదల కాలువలకు దూరంగా వేయవలెను.
2. 25 కిలోల బ్లీచింగ్ పౌడర్‌ను 1000 లీటర్ల నీటికి కలిపి ఒక హెక్టారు తోటలో నేలను తడపాలి.
3. తోటలో ప్రూనింగ్ చేయడానికి ఉపయోగించిన పరికరాలను 2.5 % సోడియం హైపో క్లోరైడ్ ద్రావణంతో శుద్ధి చేయాలి. ఈ ద్రావణం క్రిమి సంహారక మందుగా పనిచేస్తుంది. అలాగే తోటలో ఎలాంటి కలుపు లేకుండ చూసుకోవాలి.

ప్రూనింగ్ మరియు ట్రైనింగ్ ప్రక్రియలు :

1. తెగులు తీవ్రంగా కాండానికి ఆశించినట్లయితే పంట కోత అనంతరం ప్రూనింగ్ ప్రక్రియను చేపట్టాలి. మరియు తెగులు తీవ్రంగా ఆశించిన కాండములను తొలగించవలయును.
2. తెగులు ఆశించిన ప్రాంతానికి క్రింద 2 నుండి 3 ఇంచుల తరువాత కత్తిరించాలి.
3. తెగులు ఆశించిన కొమ్మలను తొలగించిన ప్రాంతంలో 10% బోర్డాక్స్ మిశ్రమాన్ని పూయాలి. చమురు ఆధారిత మిశ్రమం (1. కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ పెయింట్ (500 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ + 1 లీ. ఆవిసె నూనె) 2. చౌబాటియా మిశ్రమం (1 కిలో రెడ్ లెడ్ + 1 కిలో కాపర్ కార్బోనేట్ + 1.25 లీ. ఆవిసె నూనె) లను వర్షాకాలంలో చెట్లకు పూయాలి.

తీవ్రంగా తెగులు ఆశించిన మొక్కలను పూర్తిగా తొలగించి మరియు కాల్చివేసి వాటి స్థానంలో తెగులు ఆశించని మొక్కలను నాటుకోవాలి లేదా చెట్టు మొదలు నుంచి 2 నుండి 3 ఇంచుల పైన తొలగించిన ప్రాంతంలో క్రొత్తగా వచ్చిన మొలకలను జాగ్రత్తగా తెగులు ఆశించకుండ పెంచుకోవాలి.

- పంట కాలంలో 0.5% బోర్డాక్స్ ద్రావణాన్ని చెట్టుపైన పిచికారి చేసుకోవాలి. దీనికి బదులుగా 5 గ్రా. స్ట్రెప్టో సైక్లిన్ ను 10 లీ. నీటిలోకలిపి కాపర్ ఆధారిత కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ లేదా కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్ (20 నుండి 25 గ్రా./ 10 లీటర్లు) తో పాటుపిచికారి చేసుకోవచ్చు.
- తెగులు నాశనం చేసే కార్బన్‌డజిమ్ 50 డబ్ల్యు.పి. (1 గ్రా. / లీటర్, థయోఫనేట్ మిథైల్ (1 గ్రా./లీటర్), కాప్టాన్ 50 డబ్ల్యు.పి. (2.5 గ్రా. / లీటర్, థైరాన్ 80 % డబ్ల్యు.పి. (2 గ్రా. / లీటర్, క్లోరోథాలోనిల్ 75 డబ్ల్యు.పి. (2.5 గ్రా. / లీటర్) , హెక్సాకొనజోల్ 5 ఇ.సి., డైఫినాకొనజోల్ 25 ఇ.సి. 1 మి.లీటర్ / లీటర్, ప్రొపినబ్ 70% డబ్ల్యు పి. 3 గ్రా. / లీటర్ లను పిచికారి చేసుకొని దానిమ్మ చెట్లను రక్షించుకోవచ్చు.
- పంటకాలంలో సిఫారసు చేయబడిన స్ప్రేలను కాకుండ రక్షణాత్మకమైన స్ప్రేలను నూతనంగా నాటిన తోటలలోకాని లేదా పంట కోత అనంతర సమయంలో కాని పిచికారి చేయవచ్చును.

పంట సమయంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

1. తెగులు సోకని ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కలను ఎంపిక చేసుకొని నాటవలయును. మొదటి కాపుని 2 నుండి 3 సంవత్సరాల తరువాత తీసుకున్నట్లయితే అధిక దిగుబడిని పొందవచ్చును.
2. చెట్ల యొక్క ఉత్పాదకత మరియు రోగ నిరోధక శక్తి పెరగడానికి సమతుల్యమైన పోషకాలను చెట్టుకు అందిస్తూ సంవత్సరానికి ఒక కాతను మాత్రమే తీసుకొనవలయును.
3. అవసరమైన మేరకు మాత్రమే మందులు పిచికారి చేయవలెయును, తద్వారా చెట్టును రోగం బారిన పడకుండ కాపాడుకొనవచ్చును.
4. ఏదైన మందు పిచికారి చేసేముందు తెగులు బారిన పడిన పండ్లను కాల్చివేయవలెయును.
5. వర్షాలు పడిన వెంటనే చెట్ల భాగాలు ఎండి పోయిన తరువాత తప్పని సరిగా బాక్టీరిసైడ్‌లను పిచికారి చేయవలెయును.
6. బోర్డాక్స్ మిశ్రమాన్ని ఎప్పటికప్పుడు తయారు చేసుకొని వాడాలి.

బాక్టీరియా మచ్చ తెగులు నివారణకు తీసుకోవలసిన అత్యవసర చర్యలు :

దానిమ్మ పండ్లపై బాక్టీరియా మచ్చతెగులు ఆకస్మికంగా పెరిగినట్లయితే 5 రోజుల వ్యవధిలో 3 నుండి 4 స్ప్రేలను చేసుకొనవలయును.

స్ప్రే 1 :కాపర్ హైడ్రాక్సైడ్ (2 గ్రా./ లీటరు) + స్ట్రెప్టో సైక్లిన్ (0.5 గ్రా. / లీటరు) + 2 – బ్రోమో, 2 –నైట్రో ప్రొపేన్ – 1, 3 – డైయోల్ (బ్రొనోపోల్) (0.5 గ్రా. / లీటరు) + స్ప్రెడర్ మరియు స్టిక్కర్ (0.5 మి.లీ. / లీటరు)

స్ప్రే 2 : కార్బన్‌డజిమ్ (1 గ్రా. / లీటరు) + స్ట్రెప్టో సైక్లిన్ (0.5 గ్రా. / లీటరు) + 2 – బ్రోమో, 2 –నైట్రో ప్రొపేన్ – 1, 3 – డైయోల్ (బ్రొనోపోల్) (0.5 గ్రా. / లీటరు) + స్ప్రెడర్ మరియు స్టిక్కర్ (0.5 మి.లీ. / లీటరు)

స్ప్రే 3 : కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ (2 గ్రా. / లీటరు) + స్ట్రెప్టో సైక్లిన్ (0.5 గ్రా. / లీటరు) + 2 – బ్రోమో, 2 –నైట్రో ప్రొపేన్ – 1, 3 – డైయోల్ (బ్రొనోపోల్) (0.5 గ్రా. / లీటరు) + స్ప్రెడర్ మరియు స్టిక్కర్ (0.5 మి.లీ. / లీటరు)

స్ప్రే 4 :మాంకోజెబ్ (2 గ్రా. / లీటరు) + స్ట్రెప్టో సైక్లిన్ (0.5 గ్రా. / లీటరు) + 2 – బ్రోమో, 2 –నైట్రో ప్రొపేన్ – 1, 3 – డైయోల్ (బ్రొనోపోల్) (0.5 గ్రా. / లీటరు) + స్ప్రెడర్ మరియు స్టిక్కర్ (0.5 మి.లీ. / లీటరు)

(పైన తెలిపిన పద్ధతులు మరియు నివారణ చర్యలు అఖిల భారత దానిమ్మ పరిశోధన కేంద్రం, షోలాపూర్ వారిచే సూచింపబడినవి)

శిలీంధ్రమచ్చ తెగులు : రెండు మూడు రకాల శిలీంధ్రాలు ఈ తెగులుకు కారకాలు. ఈ తెగులు మచ్చలు, ఆశించే శిలీంధ్రాన్ని బట్టి వివిధ ఆకృతిలో వుంటాయి. ఆకులపైన, కాయలపైన మచ్చలు ఏర్పడి ఒక దానితో ఒకటి కలిసిపోయి పెద్ద మచ్చలుగా ఏర్పడుతాయి. దీని వలన ఆకులు రాలిపోవడం, కాయలు నాణ్యతను కోల్పోవడం జరుగుతుంది. దీని నివారణకు మచ్చలు గమనించిన వెంటనే పూత, పిందె దశ నుండి 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా 1 గ్రా. థయోఫినేట్ మిథైల్ లీటరు నీటికి కలిపి 15–20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు మూడు సార్లు పిచికారీ చేసి నివారించుకోవచ్చు.

ఎండు తెగులు : మొక్కలు పాక్షికంగా కానీ, సంపూర్ణంగా కానీ ఎండిపోతాయి. నేల ద్వారా వ్యాపించే రెండు మూడు రకాల శిలీంధ్రాల వలన ఈ తెగులు కలుగుచున్నది. ఈ సమస్య బరువైన నేలల్లో ఎక్కువగా గమనించవచ్చును. రంపపు పొట్టు పురుగులు మరియు నులిపురుగులు ఈ తెగులు రావడానికి దోహదపడుతున్నాయి. తెగులు నివారణకు నీరు నిలువకుండా జాగ్రత్తపడాలి. చెట్ల పాదులలో ప్రొపికోనజోల్ 2 మి.లీ. మరియు క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లీటరు నీటిని కలిపి చదరపు మీటరుకు ఒక లీటరు వంతున పాదులలో పోయాలి. ముందు జాగ్రత్త చర్యగా పశువుల ఎరువుతో వృద్ధి చేసిన ట్రైకోడెర్మా విరిడిని చెట్ల పాదుల్లో తేమగా ఉన్నప్పుడు వేయాలి.

కాయ పగుళ్ళు : ఉష్ణోగ్రతల్లో వ్యత్యాసాలు, నేలలోని తేమ తేడాలు, బోరాన్ ధాతు లోపం మరియు నత్రజని ఎరువుల వాడకం ఎక్కువైన కాయల్లో పగుళ్లు కనపబడతాయి. క్రమపద్ధతిలో నీటి తడులివ్వడం, కాయ ఎదిగే దశల్లో బోరాన్(1–2 గ్రా/ లీటరు) నీటికి కలిపి పిచికారి చేయడం మరియు సమతుల్య ఎరువుల వాడకం వలన ఈ సమస్యను అధిగమించవచ్చు.

దిగుబడి : దిగుబడి రకము మరియు వాతావరణ పరిస్థితుల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ఎకరాకు 8–10 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది.

దానిమ్మ సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా
“ సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్), ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, కొండమల్లేపల్లి – 508 243
నల్లగొండ జిల్లా”, ఫోన్: 08691–200338