

# దానిమ్మ

## పరిచయం :

వాణిజ్యపరంగా పండించే పళ్ళలో దానిమ్మ ముఖ్యమైనది. అత్యంత ఔషధ విలువలతో పాటు, సేద తేర్చే రసాన్ని దానిమ్మ పళ్ళనుండి పొందవచ్చు. పండ్ల చర్మం, రసం, ఆకులు మరియు వేర్లు అనేక రకాల ఆయుర్వేద మందుల తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. ఈ పంటను కరువు ప్రాంతాలలో విజయవంతంగా సాగుచేయవచ్చు. మన రాష్ట్రంలో దానిమ్మ అనంతపురం మరియు మహబూబ్ నగర్ జిల్లాల్లో 8750 ఎకరాలలో సాగుచేయబడి, 59వేల 500 టన్నుల దిగుబడినిస్తున్నది.

**వాతావరణం :** పొడి వాతావరణం గల ప్రాంతాల్లో నాణ్యమైన పండ్లను పండించవచ్చు. కోస్తా తీర ప్రాంతాలు అనుకూలం కాదు. ఈ ప్రాంతాల్లో గాలిలో తేమ శాతం అధికంగా ఉండి, చీడపీడల ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది.

**నేలలు :** దానిమ్మ సాగుకు అన్ని రకాల నేలలు పనికివస్తాయి. సున్నపుశాతం, క్షారత కొద్ది అధికంగా ఉన్న భూముల్లో కూడా దానిమ్మను సాగుచేయవచ్చు. లోతైన సారవంతమైన మురుగు నీరు పోయే వసతి గల నేలల్లో, ఉదజని సూచిక 7.0 నుండి 8.5 వరకు ఉన్న పొలాల్లో అధిక దిగుబడులతో దానిమ్మను సాగుచేయవచ్చు. 60 సెం.మీ. లోతున్న భూములు అనుకూలం. చీనీ, నిమ్మ, మామిడి లాంటి పండ్ల తోటలకు అనుకూలం కాని భూములలో కూడా దానిమ్మను లాభసాటిగా సాగుచేయవచ్చు.

## రకాలు

క్రమ సంఖ్య	రకం	ముఖ్యలక్షణాలు
1.	గణేష్	మన రాష్ట్రంలో ఈ రకాన్ని ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగు చేస్తున్నారు. అధిక దిగుబడి నిచ్చే రకం. కాయ బరువు షుమారు 250 గ్రాములు ఉంటుంది. చర్మపు రంగు ఆకర్షణీయమైన పింక్ రంగుతో కూడిన పసుపు వర్ణం కలిగి ఉండి, చక్కెర శాతం 17 దాకా ఉండి, శీతాకాలంలో పింక్ రంగు, వేసవిలో తెలుపు రంగును కలిగి ఉంటుంది. విత్తనాలు మృదువుగా ఉంటాయి.
2.	గణేష్- 137	కాయలు 250-280గ్రా. ఇది గణేష్ రకం నుంచి అభివృద్ధిపరచిన రకం. ఇంచు మించు గణేష్ రకాన్ని పోలి ఉంటుంది. గణేష్ కంటే దిగుబడి అధికంగా ఇస్తుంది చక్కెర శాతం 15.5 ఉండి విత్తనాలు మృదువుగా ఉంటాయి.
3.	మృదుల	కాయలు 230-270 గ్రా. సగటు బరువు కలిగి ఉండి, ముదురు పింక్ రంగు గింజలు కలిగి ఉంటాయి. చర్మం మందం కాబట్టి ఎక్కువ కాలం నిల్వ చేయవచ్చు. ఆంథ్రాకోస్ మచ్చ రోగాన్ని గణేష్ కంటే బాగా తట్టుకొంటుంది. చక్కెర శాతం 18 వరకు ఉంటుంది.
4.	బగువ	కాయలు 250-300గ్రా. సగటు బరువు కలిగి ఉండి చర్మం, గింజలు ముదురు పింక్ రంగులో ఉంటాయి. మృదువైన గింజలు కలిగి ఉండి ఎక్కువ తీపిని కలిగి ఉంటాయి.

పై రకాలు ఒక సంవత్సరం వయస్సు నుంచి పూత పూసి పిందె ఏర్పడతాయి. కాని 18 నెలల వయసు వరకు పూత, పిందెలను చెట్టు నుంచి తెంపి, తరువాత కాయలు నిలిపి పంట తీయవచ్చు.

**ప్రవర్ధనం :** దానిమ్మను కొమ్మల ద్వారా నేల అంటు లేదా గాలి అంటు ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయవచ్చు. మంచి దిగుబడినిచ్చే ఆరోగ్యవంతమైన చెట్టు నుంచి కొమ్మలను కత్తిరించాలి. ఒక సంవత్సరం వయసున్న ముదురు కొమ్మలను 9-12 అంగుళాల పొడవు గల ముక్కలుగా కత్తిరించి నాటుకోవాలి. మొక్క మొదలు నుంచి వచ్చే కొమ్మలను కత్తిరింపులు చేసి నాటుకుంటే ఎక్కువగా సఫలమవుతాయి. ఆరు నెలల కంటే తక్కువ, 18 నెలల కంటే ఎక్కువ వయసున్న కొమ్మలను కత్తిరింపు కోసం ఎన్నుకోరాదు. వేర్లు తొడిగిన కత్తిరింపులు 9 నెలల్లో నాటుటకు అనువుగా వుంటాయి. వర్షాకాల ప్రారంభంలో గాలి అంటును ప్రవర్ధనం చేస్తే ఎక్కువ వేర్లు తొడిగే అవకాశముంటుంది. గాలి అంటు 25-30 రోజులలో వేర్లు తొడిగి 3 నెలలకు నాటుటకు అనువుగా వుంటాయి.

**నాటటం :** రకం, నేల స్వభావం, వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి 4.5×3 మీ నుంచి 4×4 మీ. దూరాన్ని నిర్ణయించుకోవాలి. డ్రిప్ పద్ధతితో నీరు పెట్టటానికి అవకాశముంటే జూన్ నుండి మార్చి వరకు నాటుకోవచ్చు. 60×60×60 సెం.మీ. గుంతలు తీసి, నెలరోజుల గుంతలను సూర్యరశ్మికి ఆరనివ్వాలి. తర్వాత ప్రతి గుంతకు 20 కేజీలు పశువుల ఎరువు, 2 కేజీలు వానపాముల ఎరువు, 3 కేజీలు వేపచెక్క, 25 గ్రాములు ట్రైకోడెర్మాపొడి, 15 గ్రాములు ఫాస్ఫోబాక్టీరియా మరియు 15 గ్రాములు అజిటోబాక్టరును మట్టితో కలిపి గుంతలు నింపాలి.

**ఎరువులు :** ఒక్కొక్క చెట్టుకు మొదటి సంవత్సరపు 4 నెలల తర్వాత 125 గ్రా. వేపపిండి +5 కిలోల చివికిన పశువుల ఎరువు, 7 నెలల తర్వాత 250 గ్రా. వేపపిండి + 10 కిలోల చివికిన పశువుల ఎరువు మరియు 11 నెలల తరువాత 750 గ్రా. వేపపిండి+ 10 కిలోల చివికిన పశువుల ఎరువును వేసుకోవాలి. ఆ తర్వాత ప్రతి మొక్కకు సాలీనా 30 కిలోల పశువుల ఎరువు, 625 గ్రా. నత్రజని, 250 గ్రా. భాస్వరం, 250 గ్రా. పొటాష్ ధఫాలుగా మొదటి తడికి ముందు తరువాత కాయ ఎదిగే దశలో వేయాలి.

**కలుపు నివారణ :** వర్షాకాలంలో రెండుసార్లు తోటంతా దున్నటం వలన కలుపు మొక్కలను అదుపులో ఉంచడమే కాకుండా నేలగుల్లబారి వాననీరు ఇంకుతుంది. వర్షాకాలంలో తొలకరి వర్షం తరువాత అట్రటాప్ ఎకరాకు 800 గ్రా. 240 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. తర్వాత వచ్చే గడ్డి, తుంగజాతి కలుపు నివారణకు గ్లైసిల్ లేదా రౌండ్ప్ కలుపు మందును లీటరు నీటికి 8 మి.లీ. మందును కలిపి దానితో పాటు 20 గ్రా. అమ్మోనియం సల్ఫేట్ గాని, 10 గ్రా. యూరియా గాని కలిపి 20-25 రోజులు కలుపుపై పిచికారి చేయాలి. ఈ మందు వాడేటప్పుడు చిన్న వయస్సు పండ్ల మొక్కల మీద పడకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. దానిమ్మ తోపాటు చీనీ, నిమ్మ, జామ, సపోట, రేగు, సీతాఫలం తోటల్లో కూడా ఇదే విధంగా కలుపు నివారణ చేసుకోవచ్చు.

**నీటి యాజమాన్యం :** నేలలో నీటి శాతం ఒకేవిధంగా ఉండాలి, లేకపోతే పండ్లు పగులుతాయి. మార్చి నుండి జూలై వరకు భూమిలో తేమ సమంగా వుండేలా నీటి తడులు ఇవ్వాలి. దానిమ్మకు 0.5 మిల్లీ మోస్/సెం.మీ. విద్యుత్ వాహకత గల ఉప్పునీరు కూడా ఉపయోగించవచ్చు. డ్రిప్ పద్ధతి ద్వారా నీరు పెడితే చెట్టు పెరుగుదల, కాయలసంఖ్య మరియు బరువు 35 శాతం వరకు పెంచవచ్చు. ఫర్టిగేషన్ (నీరు + రసాయనిక ఎరువులు) పద్ధతిలో కాయ నాణ్యత పెరుగుతుంది. చెట్టుపై పూత, కాయలు లేని సమయంలో నీటి తడులు తగ్గించాలి. వేరుశనగ పొట్టు లేదా వరిపొట్టుతో 8 సెం.మీ. మందంతో చెట్టు పాదులందు మల్చింగ్ చేయాలి.

**కత్తిరింపులు :** ప్రతి మొక్కకు బలంగా పెరిగిన నాలుగు కొమ్మలను కాండాలుగా ఉంచి మిగిలినవి కత్తిరించాలి. 2-3 సంవత్సరాల్లో ప్రథమ, ద్వితీయ, తృతీయ కొమ్మలను తగు రీతిగా పెంచి సరైన ఆకారం తీసుకు రావాలి. నేలకు ప్రాకే కొమ్మలు, గుబురుగా పెరిగే కొమ్మలు, నీటి కొమ్మలను కత్తిరించాలి. చెట్లకు విశ్రాంతి నిచ్చే సమయంలో చివరి కొమ్మలను 10-15 సెం.మీ. పొడవు కత్తిరించాలి. కత్తిరించిన తర్వాత వచ్చిన చిగుర్లలో 2-3 ఉంచి మిగిలిన చిగురు తీసివేసినచో బలమైన కొమ్మలపై పిందెలు ఏర్పడి కాయసైజు పెరుగుతుంది. చెట్టుకు 60-80 కాయలు ఉంచి మిగతావి తీసివేయాలి.

## పూతకాలం మరియు నియంత్రణ :

దానిమ్మకు సంవత్సరం పొడవునా పూతపూసే లక్షణం ఉన్నప్పటికీ, 3 సీజన్లలో, జనవరి-ఫిబ్రవరి, జూన్-జూలై, సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ నెలల్లో ఎక్కువగా పూస్తుంది. ఏ సీజన్లో పంట తీసుకోవాలో, ఏ సమయంలో అధిక రేటు లభిస్తుందో, నీటి సదుపాయం, భూమి లక్షణాలు, పురుగులు మరియు తెగుళ్ళ వలన కలిగే నష్టం మరియు వాతావరణ పరిస్థితుల్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని నిర్ణయించుకోవాలి. బ్యాక్టీరియా తెగులు వర్షాకాలంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. గనుక సెప్టెంబర్ రెండవవారం కాని అక్టోబర్ మొదటి వారంలోకాని వచ్చే పూతను నిలపడం మంచిది. నీటి తడులు మానివేయడం వలన చెట్లు ఆకురాల్చి నిద్రావస్థలోకి వెళతాయి. ఆ తరువాత కత్తిరింపులు చేసి, ఎరువువేసి, తడులివ్వడం వలన చెట్లన్నీ ఒకేసారి పుష్పిస్తాయి.

## సస్యరక్షణ

**కాయతొలుచు పురుగు :** ఈ పురుగు దానిమ్మ పండ్లకు చాలా నష్టం కలుగజేస్తుంది. ఒక్కొసారి ఈ నష్టం 50% వరకు కూడా ఉంటుంది. జామ, ఉసిరి, నేరేడు, సపోటా, చింతపండును కూడా ఆశిస్తుంది. సీతాకోకచిలుకలు ఒక్కొక్క గుడ్డును పూవు లేదా పిందెలపై పెడతాయి. లార్వాలు కాయలోపలికి తొలుచుకొనిపోయి, గుజ్జును, గింజలను తింటాయి. కాయకు చేసిన రంధ్రం, విసర్జించిన రెట్టతో కప్పి ఉంటుంది. ఈ రంధ్రాల ద్వారా బ్యాక్టీరియా, బూజు వ్యాపించి కాయ కుళ్ళిరాల్సిపోతుంది. చెట్లు పూత, మొగ్గడశలో ఉన్నప్పుడు ఎండోసల్ఫాన్ 2 మి.లీ./లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి 15-20 రోజుల తరువాత కార్బరిల్ 3గ్రాముల లేదా డైక్లోవాస్ 2మి.లీ./లీటరు నీటికి కలిపి మరోసారి పిచికారి చేసి ఈ పురుగును నివారించవచ్చు.

**బెరడు తినే పురుగులు :** సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించకుండా, నిర్లక్ష్యంగా వదిలివేసిన తోటలను ఎక్కువగా ఆశిస్తాయి. బెరడు తుట్టెలను తొలగిస్తే రంధ్రాలు కనబడుతాయి. రంధ్రాలను కిరోసిన్ లేదా పెట్రోలు లేదా కార్బన్-డై-సల్ఫైడ్లో ముంచిన దూదితో నింపి బురదతో 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 దశలో డైమిథోయేట్ లేదా పిట్రోనిల్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

**పేనుబంక :** లేత కొమ్మలపై లేతాకులపైన, పూలపైన చేరి రసాన్ని పీల్చినట్లవుతుంది. ఆశించిన ఆకుల చివర్లు వంకర్లు తిరిగి ఎండిపోతాయి. నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాస్ 2 మి.లీ./లీ. నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

## తెగుళ్ళు

**బ్యాక్టీరియా మచ్చ తెగులు :** దానిమ్మను ఆశించు తెగుళ్ళలో బ్యాక్టీరియా తెగులు అధిక నష్టాన్ని కలుగజేస్తున్నది. రైతులు ఈ రోగ నివారణకై ఎన్ని మందులను వాడినా ఈ తెగులును అరికట్టలేక తోటలనే తొలగిస్తున్నారు. అయితే సమగ్ర నివారణ చర్యలను రైతాంగం సామూహికంగా పాటిస్తే ఈ తెగులును అదుపులో ఉంచవచ్చు.

**రోగ లక్షణాలు :** బ్యాక్టీరియా దానిమ్మ ఆకులను, కొమ్మలను, కాండము మరియు పండ్లను ఆశిస్తుంది. ఆకులపై అక్కడక్కడ నీటిలో తడిచిన చిన్న చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి, మచ్చల చుట్టూ పసుపు రంగు వలయం ఏర్పడుతుంది. క్రమేపి మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలసి పెద్దవై ఈ ఆకులు రాలిపోతాయి. నీటిలో తడిచిన మచ్చలు, కొమ్మలపైన కాండముపైన మరియు కాయలపైన గమనించవచ్చును. కొమ్మలు, కాండములపై ఏర్పడిన మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలసి పెద్ద మచ్చలుగా ఏర్పడి అక్కడి కణజాలం కుళ్ళి రాలిపోతాయి.

కాయలపై అనేక సంఖ్యలో నీటిలో తడిచిన మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేపి ఒక దానితో ఒకటి కలిసి పెద్ద మచ్చలుగా ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చలపై '+' ఆకారంలో కానీ 'Y' ఆకారంలో కానీ లేదా పెద్ద చీలికలు ఏర్పడి కాయలు కుళ్ళిపోతాయి.

**రోగ కారకము మరియు వ్యాప్తి :** ఈ రోగము 'జాంథోమోనాస్ ఆక్సినోఫోడిస్ పి.వి.పునికే' అనే బాక్టీరియా నుంచి కలుగుతుంది. ఆశించిన అంట్ల మొక్కల ద్వారా, కత్తిరింపులకు ఉపయోగించు కత్తెరల ద్వారా గాలితో కూడిన వర్షాల ద్వారా ఆశించిన మొక్కల నుండి ఆరోగ్యంగా ఉన్న మొక్కలకు వ్యాపిస్తుంది. ఆశించిన కాండము మరియు కొమ్మలలో బాక్టీరియా నెలల కొలది జీవిస్తుంది.

గాలితో కూడిన వర్షాలు అధిక ఉష్ణోగ్రత(30-35<sup>o</sup>సి) తెగులు తీవ్రతకు మరియు వ్యాప్తికి దోహదపడుతాయి.

**సమగ్ర యాజమన్య పద్ధతులు :**

- కొత్తగా దానిమ్మ తోటలు నాటే రైతులు రోగ రహిత మొక్కలనే ఎంచుకొని నాటవలెను.
- మొక్కలను 4x4 మీటర్ల దూరంలో నాటుకుంటే తెగులు వ్యాప్తి తగ్గుతుంది.
- కత్తిరింపులకు ఉపయోగించే కత్తెరలను డెట్టాల్/స్పిరిట్/సోడియం హైపోక్లోరైడ్(1%)లో ముంచి ఉపయోగించాలి.
- తెగులు సోకిన కొమ్మలను తెగులు సోకిన భాగం నుండి 2 ఇంచులు క్రిందకు కత్తిరించాలి. కత్తిరించిన భాగాలకు బోర్డోపేస్టు పూయాలి.
- నేలపై రాలిన ఆకులను, తెగులు సోకిన కొమ్మలను, కాయలను తీసి కాల్చివేయాలి.
- చెట్ల పాదులలో బ్లీచింగ్ పౌడరును (8-10 కేజీలు ఎకరాకు) చల్లుట వలన రాలిన ఆకులలో ఉన్న బాక్టీరియా నశిస్తుంది.
- కత్తిరింపులు అయిన వెంటనే 1% బోర్డో మిశ్రమము పిచికారి చేయాలి.
- కత్తిరింపులు తరువాత వచ్చిన కొత్త చిగుర్లపైన వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలంగా అనగా ఆకాశము మేఘావృతమై అడపాదడపా వర్షాలు పడుతున్నప్పుడు మరియు రోగ లక్షణాలు కనిపించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30గ్రాములు, స్ట్రెప్టో సైక్లిన్/పాపామైసిన్ 5గ్రాములు 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 10 రోజులు వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.
- పూత సమయంలో కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ బదులుగా కార్బండైజిమ్ (1గ్రాము 1లీటరు నీటికి) కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- సెప్టెంబర్-అక్టోబర్ నెలలో కత్తిరింపులు చేసే పంటకు డిసెంబర్-జనవరి నెలల్లో ఉష్ణోగ్రత తక్కువ వుండి తెగులు తీవ్రత తక్కువగా ఉంటుంది.
- ప్రతి పంట తర్వాత 4 నుండి 5 నెలలు విశ్రాంతి నివ్వాలి. విశ్రాంతి సమయంలో కూడా మొక్కలపై 1% బోర్డోమిశ్రమం పిచికారి చేయాలి. దీనివల్ల రోగతీవ్రతను తగ్గించవచ్చును.
- సిఫారసు చేసిన రసాయన ఎరువులను(నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్) పశువుల ఎరువుతో కలిపి వాడాలి. దీనికి తోడు సూక్ష్మపోషకాలైన జింక్ సల్ఫేట్ 2గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 2గ్రా., బోరిక్ యాసిడ్ 1గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి చెట్లపై పిచికారి చేయడం వలన చెట్టులో రోగనిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.
- దానిమ్మకు నీటి అవసరం తక్కువ, కనుక తగు మాత్రమే నీరు అందించాలి. ఎక్కువ నీరు ఇవ్వడం వలన కొత్త చిగుర్లు ఎక్కువగా వచ్చి బాక్టీరియాకు అనుకూలమైన వాతావరణ పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి.

**గమనిక:**

రైతులందరూ దానిమ్మ తోటలను శుభ్రముగా ఉంచుకొని, సామూహికంగా ఈ సమగ్ర చర్యలను పాటించినట్లయితే తెగులు తీవ్రతను తగ్గించవచ్చు.

**శిలీంధ్రమచ్చ తెగులు :** రెండు, మూడు రకాల శిలీంధ్రాలు ఈ తెగులుకు కారకాలు. మచ్చలు ఆశించే శిలీంధ్రాన్ని బట్టి వివిధ ఆకృతిలో వుంటాయి. ఆకులపైన, కాయలపైన మచ్చలు ఏర్పడి, ఒకదానితో ఒకటి కలసిపోయి పెద్ద మచ్చలుగా ఏర్పడతాయి. దీని వలన ఆకులు రాలిపోవడం కాయలు నాణ్యతను కోల్పోవడమో జరుగుతుంది. దీని నివారణకు మచ్చలు గనమించిన వెంటనే పూత, పిందె దశ నుండి 2.5గ్రా. మాంకోజెబ్ లేదా 3గ్రా. కాపర్ ఆక్సైడ్ లేదా 1గ్రా. థయోఫెనేట్ మిథైల్, లీటరు నీటికి కలిపి 15-20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు, మూడు సార్లు పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు.

**ఎండుతెగులు :**

చెట్లు పాక్షికంగా కాని సంపూర్ణంగా కాని ఎండిపోతాయి. నేల ద్వారా వ్యాపించే రెండు మూడు రకాల శిలీంధ్రాల వలన ఈ తెగులు కలుగుచున్నది. ఈ సమస్య బరువైన నేలల్లో ఎక్కువగా గమనించవచ్చు. రంపపు పొట్టు పురుగు మరియు నులి పురుగులు ఈ తెగులు రావడానికి దోహదపడుతున్నాయి. తెగులు నివారణకు నీరు నిలవకుండా జాగ్రత్త పడాలి. చెట్ల పాదులలో ప్రోపికోనాజోల్ 2 మి.లీ. మరియు క్లోరిఫైరిఫాస్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి చదరపు మీ. ఒక లీటరు వంతున పోయాలి.

**దిగుబడి :** రకము మరియు వాతావరణ పరిస్థితుల మీద ఆధారపడి వుంటుంది. ఎకరాకు 8-10 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది.

దానిమ్మ గురించి మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :  
**సీనియర్ శాస్త్రవేత్త మరియు హెడ్, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, అనంతపురం**  
**ఫోన్ : 08554-261388**

