

ఆయిల్ పామ్

మన రాష్ట్రంలో ఆయిల్ పామ్ షుమారు 95,000 హెక్టారులలో సాగులో ఉన్నది. దీనిలో షుమారు 57,000 హెక్టారులలో ఆయిల్ పామ్ గెలు ఉత్పత్తి అవుతూ, సంవత్సరానికి 3,75,000 మె.టన్నుల దిగుబడిగా నమోదు అయినది. సరాసరి హెక్టారుకు దిగుబడి 6.57 టన్నులు.

నేలలు : ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని కోస్తా తీర ప్రాంతంలోని నెల్లూరు నుండి శ్రీకాకుళం జిల్లా వరకుగల, మెట్ట ప్రాంతాల్లోని అన్ని రకాల నేలల్లోను ఆయిల్ పామ్ తోటలను పెంచవచ్చు. సముద్ర తీర ప్రాంతపు ఇసుక నేలలు, ఉప్పు మరియు క్షార గుణం గల నేలలు, నీరు నిలిచే ప్రదేశాల్లో సాగుచేయరాదు. నేలలు అధిక సేంద్రియ పదార్థం కలిగి నీరు తేలికగా ఇంకి పోయే గుణం కలిగి ఉండాలి.

వాతావరణం : అధిక ఉష్ణోగ్రత 29° నుండి 33° సెల్సియస్, అల్ప ఉష్ణోగ్రత 22 నుండి 24° సెల్సియస్ ఉన్న ప్రదేశాలు బాగా అనువైనవి. అయినను 40° సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రతలో కూడా పెరుగుతుంది. సంవత్సరం పొడవునా 2500 మి.మీ. నుండి 4000 మి.మీ. వర్షపాతం విస్తరించి ఉన్న ప్రాంతాలు అనుకూలం. మన ప్రాంతంలో ఇంత వర్షపాతం లేదు కనుక నీటిపారుదల సౌకర్యం గల ప్రాంతాల్లోనే నాటాలి. సూర్యరశ్మి రోజుకు 5 గంటల కంటే తక్కువ కాకుండా ఉండాలి. గాలిలో తేమ 80 శాతం కంటే ఎక్కువ ఉండాలి.

రకాలు : ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఎక్కువ నూనె దిగుబడినిచ్చే 'టెనెరా' అనే హైబ్రిడ్ సాగుచేయబడుతుంది. ఇది మందమైన షెల్ కలిగినద్యూరా మరియు షెల్ లేని పిసిఫెరా రకాలను సంకరం చేయటం ద్వారా ఏర్పడింది. దిగుబడి మూడవ సంవత్సరం నుండి మొదలవుతుంది. ఈ టెనెరా వంగడము పలుచని పెంకు మధ్యస్థం నుండి అధికముగా పీచు భాగము మరియు ఎక్కువ నూనె శాతము కలిగి ఉండును.

నాటటం : నర్సరీలో బాగా పెరిగిన 10-16 నెలల వయస్సు గల మొక్కలను నాటుకోవటానికి ఎంచుకోవాలి. నాటుకోవటానికి వర్షాకాలం అనువైనది. చేనులో కలుపు లేకుండా, నేలగుల్ల బారే విధంగా 2 నుండి 3 సార్లు దున్ని గుంతల మధ్య 9×9×9 మీ. ఉండేటట్లు త్రిభుజాకార పద్ధతిలో గుర్తులు పెట్టి నాటుటకు 15 రోజుల ముందుగా 60×60×60 సెం.మీ. గుంతలు తీయించాలి. గుంతలను నింపే సమయంలో 250 గ్రా. సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 50 గ్రా. ఫోరేట్ గుళికలు, 10 కిలోలు బాగా కుళ్ళిన పశువుల ఎరువును, 250 గ్రా. వేపపిండి మరియు 100 గ్రా. మెగ్నీషియమ్ సల్ఫేటును మట్టితో కలపాలి. మొక్కను గుంతలో పెట్టి నేల ఉపరితలం నుండి 25 సెం.మీ. లోతు వరకు మట్టితో నింపాలి. మొక్కల సంఖ్య హెక్టారుకు 143 లేదా ఎకరానికి 57 మొక్కలు ఉండాలి.

నీటి యాజమాన్యం : మొక్కలు నాటిన వెంటనే పాదులను చేసి పాదునిండా నీరు ప్రతి రోజు పెట్టాలి. మొదటి మూడు సంవత్సరాల పోషణపైనే తోట పంటకు వచ్చే సమయం, దిగుబడి ఆధారపడి వుంటుంది. పాదుల్లో డ్రిప్ పర్లు లేదా మైక్రో స్ప్రేయర్ల ద్వారా నీటిని పెట్టి నీటిని ఆదా చేయవచ్చు. వర్షాలు లేనప్పుడు నేలను బట్టి శీతాకాలంలో వారానికి, వేసవి కాలంలో 5-6 రోజుల కొకసారి నీరు పెట్టాలి. సరైన నీటి యాజమాన్యం పాటించిన యెడల మగపొత్తుల కంటే ఆడపొత్తులు ఎక్కువగా వచ్చి దిగుబడులు పెరుగుతాయి.

ఎరువులు : కొత్తగా నాటిన మొక్కలకు మొదటి దఫా ఎరువులు నాటిన 3 నెలల తర్వాత వేయాలి. ఎరువులను సంవత్సరానికి రెండు సమాన మోతాదుల్లో మొదటిసారి జూన్-జూలై నెలలోను, రెండవసారి డిసెంబరు-జనవరి నెలలోను చెట్టు మొదలు నుండి 50 సెం.మీ. దూరంలో ఎరువులను చల్లి మట్టితో కలపాలి. ఎరువు వేసిన వెంటనే నీరందించాలి. డ్రిప్ మరియు మైక్రో జెట్ ల ద్వారా నీరు అందించినపుడు ఎరువులను నీటిలో కలిపి అందించవచ్చు.

ఎరువుల వాడకం

మొక్క వయస్సు	చెట్టు ఒక్కొటికి సంవత్సరానికి (గ్రాముల్లో)			
	యూరియా	సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు	మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్	మెగ్నీషియం సల్ఫేట్
మొదటి సంవత్సరం	870	1250	667	125
రెండవ సంవత్సరం	1740	2500	1333	250
మూడవ సంవత్సరం	2610	3750	2000	500

బోరాన్ లోపం వలన మొవ్వులోని ఆకులు ముడుచుకొని ఉండి, సరిగా విచ్చుకొనవు. ఈనెల చివర్లు విరిగి కొక్కెం వల వేలాడుతాయి. ఉధృతిని బట్టి చెట్టుకు 50-100 గ్రా. బోరాక్స్ ను ప్రతి సంవత్సరం వేయాలి. మెగ్నీషియం సల్ఫేటు 500 గ్రా.ను చెట్టుకు ప్రతి సంవత్సరము వేయాలి.

పాదులు చేయు పద్ధతి : మొదటి సంవత్సరం చెట్టు చుట్టూ 1 మీ. వ్యాసార్థంతో పాదులను చెయ్యాలి. పాదు వ్యాసార్థాన్ని రెండు సంవత్సరముల వయస్సులో 2 మీ., మూడు సంవత్సరముల తరువాత 3 మీ.కి పెంచాలి.

అంతరకృషి : ఆయిల్ పామ్ మొక్కలను నాటిన తర్వాత పాదుల్లో కలుపు పెరగకుండా శుభ్రపరచాలి తేమను నిల్వ ఉంచటానికి, కలుపు బెడద తగ్గించటానికి కొబ్బరి పీచు, ఊక, రంపపు పొట్టు, నరికిన ఆకులు, మగ పొత్తులు వంటివి మల్చగా వాడాలి. చేతితో లేదా సిఫార్సు చేసిన కలుపు మందులతో గాని క్రమముగా కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించాలి. గ్లైఫోసేటు మందును 750 మీ.లీ.-1000 మీ.లీ. హెక్టారుకు ఉపయోగించి సమర్థవంతంగా ఆయిల్ పామ్ లో కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చును.

అంతర పంటలు : మొక్కలను నాటిన రెండు సంవత్సరాల వరకు అరటి, పసుపు, పప్పు దినుసులు, వేరుశనగ, పుచ్చ, కూరగాయలను పండించవచ్చు. ఎదిగిన ఆయిల్ పామ్ తోటల్లో అనగా 8 నుండి 10 సం॥ల వయస్సు పై బడిన మరియు 15 అడుగులు పై బడి ఎత్తు ఉన్న తోటల్లో పాక్షికంగా నీడను ఆశ్రయించి పెరిగే మొక్కలు ఆయిల్ పామ్ తో పోటీ పడని కోకో మరియు మిరియాలు పంటలను పండించు కొనవచ్చును.

ఆకులు నరుకుట : మొక్క అధిక సంఖ్యలో ఆకులు కలిగి ఉండేటట్లు చూడాలి. ఎండిపోయిన, తెగులు సోకిన ఆకులను మాత్రమే వీలును బట్టి నరికివేయాలి. మొదటి రెండు సంవత్సరాల వరకు ఆడ, మగ పూగుత్తులను పెరగక ముందే నరికివేయాలి. రెండున్నర సంవత్సరాల వయస్సు గల తోటల్లో ముక్కు పురుగు (ఎలిడోబియస్ కామరోనికస్)లను వదలి పెట్టటం వలన పరపరాగ సంపర్కం సమర్థవంతంగా జరిగి దిగుబడులు పెరుగుతాయి. ముక్కు పురుగులు ముందు వేసిన తోటల్లో మగ పొత్తుల మీద ఉంటాయి.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

కొమ్ముపురుగు : ఆకుల చివర 'V' ('వి') ఆకారంలో ఖాళీలు ఏర్పడతాయి. తల్లి పురుగులు ఆకుల మట్టల క్రింద బెజ్జాలలో ఉండి నమిలి వేసిన పిప్పి/పీచును బయటకు నెడుతుంది. మొవ్వులో ఈ పీచును బట్టి పురుగు చేసిన నష్టాన్ని గమనించవచ్చు. దీని నివారణకు పెంటకుప్పల మీద కార్బరిల్ ను పిచికారి చేసి పిల్ల పురుగుల అభివృద్ధిని నిరోధించాలి. మొవ్వులో నున్న పురుగును తీగతో తీసివేసి 25 గ్రా. కార్బరిల్ మందును 10 గ్రా. తడి ఇసుకలో కలిపి మొవ్వులో పెట్టాలి.

సంచి పురుగు : శంఖు ఆకారపు సంచుల్లో ఆకు అడుగున వ్రేలాడుతూ ఆకులకు రంధ్రాలు చేస్తాయి. దీని నివారణకు పురుగు సోకిన ఆకులను కత్తిరించి తగులబెట్టాలి. మోనోక్రోటోఫాస్ 10 మి.లీ.ల నీటికి కలిపి వేరు ద్వారా చెట్టుకు ఎక్కించాలి.

తెగుళ్ళు

మొవ్వు కుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు వర్షాకాలంలో తేమ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఉధృతంగా కనిపిస్తుంది. మొవ్వు పసుపు రంగులోకి మారి, లాగితే తేలికగా వస్తుంది. కుళ్ళిన భాగాల నుండి దుర్గంధం వస్తుంది. దీని నివారణకు మొవ్వులోని రోగం సోకిన భాగాన్ని తీసివేసి కార్బండైజిమ్ 20 గ్రా.లకు 100 మి.లీ. నీటిని కలిపి పలుచటి ముద్దలా చేసి పూయాలి. దీనితోపాటు మోనోక్రోటోఫాస్ 1 మి.లీ.కు 1 లీ. నీటిని కలిపిన ద్రావణాన్ని తెగులు సోకి శుభ్రపరచిన మొవ్వు భాగంలో పిచికారి చేయాలి.

గానోడెర్మా కుళ్ళు తెగులు : క్రింది వరుసలోని ఆకులు ఎండిపోతాయి. క్రమంగా తెగులు మొవ్వులోపలికి చేరి కాండం మొదలు వద్ద కణజాలం కుళ్ళి, చెట్టు చనిపోతుంది. దీని నివారణకు తెగులు సోకిన చెట్లను ఇతర చెట్లనుండి 1 మీ. లోతైన కాలువ ద్వారా వేరుచేసి 10 మి.లీ. కాలిక్సినను 10 మి.లీ. నీటికి కలిపి వేరు ద్వారా ఎక్కించాలి. సేంద్రియ ఎరువులను అధికంగా వాడాలి.

కాండం తడి తెగులు : ఈ తెగులు సోకిన చెట్ల మొవ్వు అకస్మాత్తుగా వడలి, ఎండిపోయి, మిగిలిన ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి త్వరితంగా వడలిపోతాయి. దీని నివారణకు ఈ చెట్ల కాండానికి శస్త్ర చికిత్స చేసి కుళ్ళిన పదార్థాన్ని తీసివేసి కార్బండైజిమ్, మోనోక్రోటోఫాస్ల పూత పూసి పై పూతగా తారును పూయాలి.

గెలకుళ్ళు : గెలులు కుళ్ళి తెల్లని శిలీంధ్రాలతో కనిపిస్తాయి. దీని నివారణకు ఇటువంటి గెలను నరికి వేసి 0.1 శాతం కార్బండైజిమ్ మందుతో శుద్ధి చేయాలి. పామాయిల్ చెట్లకు రాగి ధాతు ఆధారిత శిలీంధ్రనాశనుల్ని వాడరాదు.

పంటకోత : మొదటి కోత నాటిన మూడవ సంవత్సరం నుండి తీసుకోవాలి. కోతకు వచ్చిన గెలలోని పండ్లు నలుపు రంగు నుండి నారింజ రంగుకు మారి పండిన కాయలు (5-10 కాయలు) తేలికగా రాలుతాయి. అది గమనించి గెలను నరకాలి. పచ్చి గెలను కోసిన ఎడల నూనె శాతం తగ్గి, వ్యర్థ పదార్థాలు ఎక్కువగా వస్తాయి. గెలు కోసేటప్పుడు కాడ పొడవు 5 సెం.మీ. మాత్రమే ఉండాలి. కాపు తొలి దశలో గోలలు తక్కువ బరువుతో ఎక్కువ సంఖ్యలో ఉంటాయి. వయస్సు పెరిగే కొద్దీ ఎక్కువ బరువుతో తక్కువ సంఖ్యలో ఉంటాయి. ఇవి 24 గంటలలోపు నూనెమిల్లుకు చేర్చితే నూనె శాతం మరియు నాణ్యత చెడదు. నేల స్వభావం వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి, నీటి వసతి ఉండి, మంచి యాజమాన్య పద్ధతుల్లో ఎకరాకు 8-10 టన్నుల గెలల దిగుబడిని పొందవచ్చు.

ఉపయోగాలు : పామాయిల్ను ఇతర వంట నూనెల మాదిరిగా వంటకు ఉపయోగించవచ్చు. ఏటా ఎకరానికి 1.6 నుండి 2.4 టన్నుల వరకు తైలం ఉత్పత్తి అవుతుంది. వనస్పతి, బిస్కట్లు, ఐస్క్రీమ్లు, సబ్బులు, షాంపూ మొదలైనవి తయారుచేయటానికి ఉపయోగించవచ్చు. ఈ నూనె ఆరోగ్యానికి మంచిది. రక్తంలో కొలెస్ట్రాల్ను పెంచదు. ఈ నూనెలో విటమిన్ 'ఎ', విటమిన్ 'బి' అధికంగా వుంటాయి. పామ్ కెర్నల్ నూనె పారిశ్రామిక పరమైన ఉపయోగాలు కలిగి ఉంది. పండ్లు తొలగించబడిన ఆయిల్పామ్ గెలల నుండి వచ్చే పీచుతో కొబ్బరి పీచును కూడా కలిపి, తాళ్ళు, మందపాటి బోర్లులు, రబ్బరు కలుపబడ్డ పరుపులు మొదలగునవి తయారు చేయవచ్చు.

ఆయిల్పామ్ సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా :

**“ప్రిన్సిపల్ సైంటిస్ట్ (అగ్రానమి), ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, విజయరాయి - 534 475,
పశ్చిమగోదావరి జిల్లా”. ఫోన్ నెం. : 08812-225431**