

సపోట

మన రాష్ట్రంలో సపోట షుమారుగా 27,242 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతుంది. ప్రకాశం, నెల్లూరు, అనంతపురం, గుంటూరు, తూర్పు మరియు పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాల్లో అధికంగా సాగుచేయబడుతుంది. ఈ పంటను ఆశించే తెగుళ్ళు, చీడలు తక్కువ. తోటలను తక్కువ పెట్టుబడితో పెంచి ఎక్కువ లాభాలను గడించవచ్చు. సపోటా పండ్లు అధిక శక్తిని, కాల్షియం, విటమిన్లను శరీరానికి అందచేస్తాయి. జ్వరాల నుండి కోలుకొంటున్న వారికి, పిల్లలకు ఈ పండు మంచి ఆహారం.

వాతావరణం : సపోట ఉష్ణ మండలపు పంట కనుక మన రాష్ట్రంలో అన్ని జిల్లాలకు అనువైనది. నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొంటుంది. కాబట్టి వర్షాధార పంటగా అనువైనది. గాలిలో తేమ ఎక్కువగా ఉండే సముద్ర తీర ప్రాంతాల్లో దిగుబడి ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నేలలు : నీరు ఇంకే అన్ని రకాల నేలల్లోను పండుతుంది. తేలిక నేలల్లో త్వరగా ఎదిగి మంచి ఫల సాయాన్నిస్తుంది. ఇసుక భూములు, అధిక చౌడు ఉన్న నేలలు, ఉప్పు నేలలు కూడా నాటడానికి పనికి వస్తాయి. ఉదజని సూచిక మామూలు కన్న ఎక్కువ (8.5 - 9.0) ఉన్న భూములు కూడ అనుకూలం. నీటి ఎద్దడిని తట్టుకొనే స్వభావం ఉండటం వలన కొండ ప్రాంతాలు, లోతు తక్కువ నేలల్లో కూడా వేసుకొనవచ్చు.

రకాలు

పాల : మన రాష్ట్రంలో విస్తారంగా సాగులో ఉన్న రకం. దిగుబడి ఎక్కువ. పండు పరిమాణం చిన్నది కోలగా ఉండి, గుత్తులుగా కాస్తుంది. తోలు పలుచన, కండ మృదువుగా, అధిక తీపి కలిగి ఉంటుంది. పండ్లు నిలువకు, రవాణాకు, ఎగుమతికి అనుకూలం కాదు.

క్రికెట్ బాల్ : పండ్లు పెద్దవి గుండ్రంగా ఉంటాయి. కండ రవ్వలుగా ఉంటుంది. గింజలు అధికం. ఒక మోస్తరు తీపి కలిగి ఉంటుంది. సముద్రమట్టము నుండి వెయ్యి అడుగుల ఎత్తు వరకు గల ప్రాంతాలు, పొడి వాతావరణంలో బాగా పండుతుంది.

ద్వారపూడి : పండ్లు ఆకారంలో క్రికెట్ బాల్ రకం వలె ఉండి చిన్న పరిమాణంలో ఉంటాయి. కండ బాగా రవ్వలుగా ఉంటుంది.

కీర్తి బర్రి : పండ్లు అండాకారంలో ఉండి, పైతోలు మందంగా, కండ తీయగా ఉంటుంది.

కాలి పత్తి : ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులో వుంటాయి. పండు కోలగా, పరిమాణం మధ్యస్థంగా ఉంటుంది. తోలు మందంగా, కండ తీయగా రుచిగా ఉంటుంది. నిలువకు, రవాణాకు, ఎగుమతికి అనుకూలం. అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం.

పి.కె.యం-1 : చెట్టు గుబురుగా పొట్టిగా ఉండటం వలన అధిక సాంద్రతలో నాటడానికి అనుకూలం. పండు కోలగా ఉండి, పరిమాణం మధ్యస్థంగా ఉంటుంది. పండు తోలు పలుచగా ఉండి మెత్తటి కండతో తీయగా ఉంటుంది. దిగుబడి ఎక్కువ.

పి.కె.యం-3 : పండు కోలగా ఉండి, పరిమాణంలో మధ్యస్థం నుండి పెద్దగా ఉంటుంది. రుచిగా ఉంటుంది. చెట్టు నిలువుగా పెరగటం వలన కొబ్బరి వంటి తోటల్లో అంతర పంటగా సాగుచేయడానికి అనుకూలం,

డిహెచ్ యస్-1, డిహెచ్ యస్-2 : కాయలు కోలగా, పెద్దవిగా మరియు తియ్యగా ఉంటాయి. సింగపూర్, విరుధ్ నగర్, తగరంపూడి, గుత్తి, గవరయ్య వంటి రకాలు కూడ సాగుకు అనుకూలం.

సపోటాను నాటిన తరువాత 50-60 సం॥లు వరకు పంటనిస్తుంది. కాబట్ట సరైన రకాన్ని ఎంపిక చేసుకొనకపోతే తరువాత కాలంలో బాగా నష్టపడవలసి వస్తుంది.

వ్యాప్తి : కొమ్మంటు పద్ధతి ద్వారా ప్రవర్ధనం చేయబడిన అంటు మొక్కలను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

నాటుటం : జులై నుండి ఫిబ్రవరి వరకు నాటుటకు అనుకూలం. ఎంపిక చేసిన రకాన్ని 10.0 × 10.0 మీటర్ల దూరంలో ఎకరానికి 40 మొక్కల చొప్పున నాటుకోవాలి. నాటుడానికి 1×1×1 మీ. గుంతలను తీసి, తవ్విన మట్టికి 30 కిలోల బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు, 2 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్, 200 గ్రా. 2 శాతం పెరాథియాన్ (ఫాలిడాల్) పొడి మందు కలిపి గుంతలను నింపాలి. గుంటలను నింపేటప్పుడు ఒక అడుగు లోతున 10-15 కిలోల (4" - 6" మందం)కొబ్బరి పొట్టు పోయాలి. కొబ్బరి పొట్టు వేసవిలో ఎక్కువ నీరు నిల్వ చేసుకొని, మొక్కలకు నీటి ఎద్దడి రానివ్వదు మరియు కుళ్ళిన తర్వాత మంచి సేంద్రీయ ఎరువుగా మారి చెట్టుకు ఉపకరిస్తుంది. అంటును గుంతల మధ్యలో ఉంచి, అంటు భాగం భూమిపైకి ఉండే విధంగా నాటుకోవాలి. నాటిన మొక్కలకు పాదులు చేసి, నీరుపోసి మొక్కలు గాలికి ఒరిగిపోకుండా కర్రపాతి ఊతం యివ్వాలి. వేరు మూలం నుండి పెరిగే పక్క కొమ్మలను ఎప్పటికప్పుడు తొలగించాలి.

ఎరువులు : తొలకరిలో తోటలను ఇరువైపులా దుక్కి దున్ని, చెట్లకు పాదులు చేసి ఎరువులను వేయాలి. ప్రతి చెట్టుకు ఈ క్రింది మోతాదులో ఎరువులను చెట్టు చుట్టూ 1.5 మీ. దూరంలో పాదంతా సమంగా వేసి, మట్టిలో కలిపి, ఎరువులు కరుగుటకు సరిపడేంత తేలికపాటి తడి మాత్రమే ఇవ్వాలి.

మొక్క వయస్సు	నత్రజని గ్రా.॥	యూరియా రూపంలో గ్రా.॥	భాస్వరం గ్రా.॥	సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ రూపంలో గ్రా.॥	పొటాష్ గ్రా.॥	మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలో గ్రా.॥	చివికిన పశువుల ఎరువు కి.॥
1-3 సం॥	50	110	20	125	75	125	25
4-5 సం॥	100	220	40	250	150	250	50
5-8 సం॥	200	440	80	500	300	500	50
8 సం॥ ఆపైన	400	880	160	1000	450	750	50

నీటి యాజమాన్యం : సపోట చెట్లు నీటి ఎద్దడిని ఎక్కువగా తట్టుకుంటాయి. మొక్కలు నాటిన రెండు సంవత్సరాల వరకు వేసవిలో నీటి ఎద్దడి రాకుండా ప్రతి 15 రోజుల కొకసారి తడి ఇవ్వాలి. ఎదిగిన చెట్లకు, వేసవిలో 30 రోజుల కొకసారి తడి యివ్వాలి. డిప్ పద్ధతిలో నీరు ఇచ్చినట్లయితే ప్రతి చెట్టుకు కాలాన్ని బట్టి 60-100 లీ. నీటిని ప్రతిరోజు ఇవ్వాలి.

కలుపు నివారణ, అంతరసేద్యం : తొలకరిలో నేలను దున్ని పాదుల్లో, ఖాళీగా వున్న భూమిలో పచ్చిరొట్ట పైర్లు వేసి, 45 రోజుల తరువాత భూమిలో కలియదున్నటం వలన కలుపు నిర్మూలన, భూమి సారవంతమవడమే కాకుండా నీటి నిల్వ సామర్థ్యం కూడా పెరుగుతుంది. తరువాత అవసరమైతే 1 లేక 2 సార్లు నేలను దున్నటం ద్వారా కలుపును నిర్మూలించవచ్చు. లేత తోటల్లో, కాపుకు వచ్చిన తోటల్లో వేరుశనగ, అపరాలు, కాయగూరలు సాగుచేసి ఆదాయాన్ని పెంచుకోవచ్చు. కలుపు నివారణకు గ్లైఫోసేట్ కలుపు మందును లీటరు నీటికి 5 నుండి 8 మి.లీ చొప్పున పిచికారి చేయాలి.

కొమ్మల కత్తిరింపు : సపోటాలో ప్రత్యేకంగా కొమ్మల కత్తిరింపులు అవసరం లేదు. ఎదిగే మొక్కలకు 3 అడుగుల లోపు ప్రధాన కాండం మీద ఉన్న కొమ్మలను తొలగించి ఆ తరువాత 4-5 కొమ్మలను ఉంచితే చాలు. ప్రతి సంవత్సరం ఎండిన కొమ్మలను, లోపలి భాగంలో గుబురుగా పెరిగిన కొమ్మలను, నేలను తాకే క్రింది కొమ్మలను తొలగించాలి.

పంటకోత, దిగుబడి : నాలుగేళ్ళ వరకు పూతను తొలగించి 5 లేక 6వ ఏట నుండి కాయలను కోయవచ్చు. ముదరని కాయలను కోయడం వలన సరిగా పండవు. అందువలన పక్వానికి వచ్చిన కాయలనే కోయాలి. కాయలను ఒకేసారి కోయకుండా 3-4 కోతల్లో కాయలు కోయడం మంచిది. పక్వానికి వచ్చిన కాయలపై ఉన్న పొట్టు వంటి పదార్థం రాలిపోయి, కాయలు బంగాళ దుంపల వలె కనపడతాయి. అటువంటి కాయల చర్మాన్ని గోకినపుడు కండ పై భాగం ఆకుపచ్చగా కాకుండా పసుపు పచ్చ రంగులో ఉంటుంది. పక్వానికి వచ్చిన కాయల చివర నున్న సన్నటి ముల్లు చేయికి తగలగానే ఊడి పోతుంది. ఈ కాయలను కోసినపుడు తక్కువ పాలు కారతాయి. ఈ విధంగా పక్వదశను సరిచూసుకొని కాయలను కోయడం అనుభవంతోనే సాధ్యం.

కాయలను తొడిమతో సహా కోయాలి. కోసిన కాయలను నీడలో ఉంచాలి. కోత అనంతరం సరియైన జాగ్రత్త పాటించనట్లైతే కాయలు నిలువ వుంచినపుడు కుళ్ళే ప్రమాదం వుంది. పండిన సపోటాలను రవాణా చేయడం కష్టం కనుక పక్వానికి వచ్చిన కాయలను కోసి, రవాణా చేయడానికి ముందు 1000 పి.పి.యం ఎథ్రెల్ (1మి||లీ|| లీ|| నీటికి) ద్రావణంలో ముంచడం గాని, కాయలపై పిచికారి చేయడం గాని చేయాలి. ఈ విధంగా చేయడం వలన కాయలు 4 రోజులలో పండుతాయి. సాధారణంగా 10 సం|| వయస్సు ఉన్న చెట్లకు 1000-1500 కాయలు, 20 సం|| పైబడిన చెట్లకు 2000-2500 కాయలు, 25సం|| పైబడిన చెట్లకు 3000 కాయల వరకు ప్రతి సంవత్సరం పొందవచ్చు.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

మొగ్గతొలిచే పురుగు : పిల్ల పురుగులు లేత గులాబి రంగులో ఉంటాయి. ఇవి లేత పూమొగ్గలను తొలచి తినివేయడం వలన పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది. జూలై నుండి నవంబరు వరకు ఈ పురుగు ఆశిస్తుంది.

ఆకుగూడు అల్లె పురుగు : జూలై నుండి నవంబరు వరకు ఈ పురుగు ఉధృతి కనబడుతుంది. పిల్ల పురుగులు లేత, ముదురు ఆకులను గూళ్ళుగా చేసుకొని ఆకులను తినటం, గోకటం వంటివి చేస్తాయి. ఈవిధంగా లేత చిగురు, పూతకు హాని చేస్తాయి. ఈ పురుగులు అప్పుడప్పుడు కాయలను కూడా ఆశిస్తాయి.

పిండినల్లి : ఈ పురుగులు తెల్లటి పిండి వంటి పదార్థంతో కప్పబడి ఉంటాయి. ఇవి పూకొమ్మలను, కాయ తొడిమలను ఆశించి, రసం పీల్చడం వలన పిందె రాలి పోతుంది. కాయలు ఎదగవు. ఈ పురుగులు విసర్జించే తేనె వంటి పదార్థం వలన కొమ్మలు, ఆకులపై మసి వంటి పదార్థం ఏర్పడుతుంది.

కాయను తొలిచే పురుగు : ఈ పురుగు సాధారణంగా సరైన యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించని తోటలలో వస్తుంది. పురుగులు కండ ద్వారా గింజను చేరుకొని గింజను తింటాయి. దీని వలన కండ పాడవక పొయినా కొనుగోలు దారులలో అయిష్టత ఏర్పడుతుంది.

పై పురుగులను నిర్మూలించడానికి క్లోరిఫైరిఫాస్ లేదా ఎండోసల్ఫాన్ 2.0 మి||లీ|| లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి||లీ|| లేదా కార్బారిల్ 3 గ్రా|| లీటరు నీటికి కలిపి ఆకులు, చిగుళ్ళు, కొమ్మలు పూర్తిగా తడిపేలా పిచికారి చేయాలి. ఈ మందులను అవసరాన్ని బట్టి మారుస్తూ వాడుకోవాలి. తోటలలో కలుపు లేకుండా శుభ్రత పాటిస్తే చాలా వరకు చీడలను అరికట్టవచ్చు.

తెగుళ్ళు

ఆకుమచ్చ : ఈ తెగులు అక్టోబరు నుండి డిసెంబరు మాసం వరకు తేమ అధికంగా ఉండే సందర్భాల్లో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. చిన్న చిన్న, వలయాకారపు మచ్చలు తెల్లని మధ్యభాగం, గులాబిరంగు లేదా ఎరుపు గోధుమ రంగు అంచులతో ఏర్పడతాయి. మచ్చలు ఆకులకు రెండువైపులా ఏర్పడతాయి. మచ్చలు ఎక్కువగా ఏర్పడినపుడు ఆకులు రాలి దిగుబడి తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు 3.0 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

చెక్క తెగులు లేదా ఫ్లాట్ లింబ్ : తెగులు సోకిన కొమ్మలు వెడల్పుగా మారి వంకరలు తిరిగి సర్పాకృతిలో ఉంటాయి. ఆకులు సన్నగా, పసుపు రంగులో గుబురుగా కనిపిస్తాయి. కాయలు చిన్నవిగా ఉండగానే ఎండిపోతాయి.

తెగులు తీవ్ర దశలో ఆకులు రాలి, కొమ్మలు ఎండిన చెక్కలాగా కనబడతాయి. తెగులు సోకిన కొమ్మలను కత్తిరించి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సైడ్ లేదా 2.5 గ్రా. మాంకోజెబ్, లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఇనుప ధాతు లోపం ఉన్న చెట్లకు 2 గ్రా. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ మరియు 1 గ్రా. నిమ్మఉప్పు లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఎగుమతి కొరకు సపోటా కోత, ప్యాకింగ్ :

- తగిన యాజమాన్య పద్ధతులు, సస్యరక్షణ చర్యలు ద్వారా తోటలను చీడలు తెగుళ్ళ బారినండి కాపాడాలి.
- కోతకు 30 రోజులు ముందుగా పురుగు మందుల పిచికారి ఆపాలి. దీని వలన పురుగుమందుల అవశేషాలు తగ్గుతాయి.
- 80 శాతం పక్వతగల కాయలను కోయాలి. కోత ఉదయం 6 గంటల నుండి 9 గంటల వరకు చేపట్టాలి. కోత సమయంలో కాయల మీద సొస కారకుండా జాగ్రత్తపడాలి. కాయల రవాణాకు ప్లాస్టిక్ క్రేట్లను మాత్రమే వాడాలి.
- గ్రేడింగ్ సమయంలో చీడ పట్టినవి, గట్టిగా ఉన్నవి, పక్వతకు రానివి, ఇతర కారణాల వల్ల చెడిపోయిన కాయలను వేరు చేయాలి. ఒకేపరిమాణం గల కాయలను వేరు చేసుకోవాలి.
- ఎంపిక చేసిన కాయలను మంచి నీటిలో కడగాలి.
- తరువాత 500 పి.పి.యం బెనోమిల్ కలిపి, 12⁰ సెంటీగ్రేడు వద్దకు చల్ల బరచిన నీటిలో కడగాలి.
- నీటి తడి ఆరేవరకు ఫ్యాన్ల కింద ఆరబెట్టి 20.5 × 20.5 × 5.5 సెం.మీ. అట్ట పెట్టెలలో పెట్టెకు 16 కాయలు పట్టే విధంగా ప్యాక్ చేయాలి.

సపోటా సాగులో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు :

- మొక్కలను నాటడానికి 1×1×1 మీ. గుంతలు తీయాలి.
- నాటేటప్పుడు అంటుభాగం భూమిపైకి ఉండాలి. నాటిన మొక్కకు కర్రను పాతి ఊతమివ్వాలి.
- నాటేటప్పుడు కొబ్బరి పొట్టును గుంతలలో నింపాలి.
- ఎరువులను చెట్లకు 1.5 మీ. దూరంలో పాదంతా వేసి మట్టిలో కలిపి తరువాత తేలికపాటి తడి ఇవ్వాలి.
- తొలకరిలో తోటలను దున్ని పచ్చిరోట్ల పైర్లను వేసి భూసారం పెంచుకోవాలి.
- చెట్లు ఎదిగే వరకు అపరాలు, కాయగూరలు, వేరుశనగ వంటి అంతర పంటలను ఖాళీ ప్రదేశాలలో సాగు చేయాలి.
- పక్కానికి వచ్చిన పండ్లనే కోయాలి.
- సరైన సమయంలో సస్యరక్షణ చేపట్టాలి.

ఉత్పత్తులు :

సపోటా పండ్లను ఎండబెట్టి వరుగులు, పొడి మొదలగు నిల్వ ఉత్పత్తులను చేయుటకు ఉపయోగించవచ్చును. తాజా పండ్లతో వరుగులు, పొడితో మిల్కేషేక్లను, పండ్ల రసాలను తయారు చేయవచ్చు.

సపోటా సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామాలు : “సీనియర్ శాస్త్రవేత్త(ఉద్యాన), అఖిల భారత సమన్వయ ఉష్ణమండల పండ్ల పరిశోధనా పథకం, ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, వెంకటరామన్నగూడెం, పశ్చిమగోదావరి జిల్లా - 534 101, ఫోన్ నెం. 08818-284223

౧౦౯