బొప్పాయి (Papaya)

శాస్త్రీయ నామము: కారిక పపాయ

కుటుంబము: కారికేసి

మన రాష్ట్రంలో బొప్పాయి సాగు విస్తీర్ణం 12500 ఎకరాలు ఉత్పత్తి 4 లక్షల టన్నులు ఉత్పాదకత సుమారు ఎకరాకు 50 టన్నులు అనంతపూర్, కడప, మెదక్, కర్నూల్, ప్రకాశం జిల్లాల్లో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలోను కోస్తా జిల్లాలో తక్కువ విస్తీర్ణంలో సాగులో వుంది.

బొప్పాయి అధికంగా అత్యధిక పోషక విలువలను కల్గింటుంది. దీనిలో విటమిన్ **A** అధికంగాను, విటమిన్ **C** ఒక మోస్తాదులో ఉండును. వీటితో పాటు **Ca, Fe** మరియు మొదలైన ఖనిజాలు అధికంగా వుంటాయి. దీనిని అనేక ఔషదాలలో కూడా వాడతారు. ముఖ్యంగా కడుపులోని అనేక వ్యాదులు బొప్పాయి వలన నివారించబడతాయి. బొప్పాయి పాల నుండి తీయబడిన పపయిన్ అనే ఎంజైమ్‌ను అనేక పరిశ్రమలలో మరియు మందుల తయారీలో వాడుతున్నారు.

వాతావరణం:

సముద్ర మట్టం నుండి 4000 అడుగుల ఎత్తు వరకు బొప్పాయిని పడించవచ్చు. ఉష్ణమండల ఫలం కాబట్టి మంచు కురియని ప్రాంతాల్లో మరియు వేసవిలో $32-38^0$ సెం.గ్రే వేడి గల ప్రదేశాల్లో బాగా పెరుగుతుంది.

నేలలు:

ఎర్ర గరప నేలలు నీరు బాగా యింకే మధ్య రకం నల్ల రేగడి నేలలు అనుకూలం. ఎట్టి పరిస్థితులలోను మొక్క మొదలు దగ్గర నీరు నిలువరాదు.

రకాలు:

బొప్పాయిలో **2** రకాల మొక్కలుంటాయి.

1. **డైయిషియస్:** వీటిలో ఆడ, మగ, చెట్లు విడివిడిగా ఉంటాయి.
   ఉదా: వాషింగ్టన్ కో-1. కో-2, కో-4, కో-6,పూసాడ్వార్ఫ్ పూసా జెయింట్
2. **గైనోడైయిషియస్:** ఈ రకాల్లో ఆడ, ద్విలింగ మొక్కలుంటాయి.
   ఉదా: కూర్గ్ హనిడ్యూ, సోలో, కో-3, పూసాడెలిషియస్, పూసా మెజెస్టీ

1). **హనిడ్యు (మధుబిందు):** ఈ రకం దేశమంతటా ప్రఖ్యాతి గాంచింది. పండ్లు పొడవుగా వుండి గుజ్జు బాగా శ్రేష్టంగాను, తీయగాను మరియు మంచి సువాసనను కల్గియుండును. గింజలు చాలా తక్కువగా ఉండును.

2). **కూర్గ్ హనీడ్యు:** ఇది హనీడ్యు రకం నుంచి రూపొందించ బడినది. ఈ రకం ద్విలింగ మరియు ఆడ మొక్కలను ఉత్పత్తి చేయును. ఆడ మొక్కల నుండి ఉత్పత్తి అగు పండ్లలో విత్తనాలుండవు. పండ్లు మంచి నాణ్యత కల్గిందును.

3). **పూసా డ్వార్ఫ్:**

ఇది పొట్టి రకము పండ్లు మధ్యస్థంగా అండాకారంలో ఉంటాయి. పెరటి తోటల్లో వేసుకోవచ్చు.

4). కో-2: పపయిన్ తీయుటకు అనువైన రకం.

5). రెడ్‌లేడి: పండ్లు ఆకర్షణీయంగా పెద్దవిగా మంచి ఉదారంగు కల్గిన గుజ్జుతో తీయగా వుండి చాలా కాలం నిల్వ వుంటాయి. ఎక్కువ దిగుబడిని యిస్తుంది. దూర ప్రాంతాల రవాణాకు అనువైన రకం.

ప్రవర్ధనం:

బొప్పాయిని విత్తనం ద్వారానే వ్యాప్తి చేస్తారు. పండు నుండి తీసిన విత్తనాలను 45 రోజుల్లో విత్తుకోవాలి. ఎక్కువ రోజులు నిల్వఉంచినట్లయితే విత్తనం మొలక సరిగా రాదు. పండు నుండి తీసిన విత్తనాలను వేరుచేసి శుభ్రంగా కడిగి నీడలో ఆరబెట్టి తరువాత నారుపోయాలి. నారు పోసుకొనుటకు ఎత్తైన నారుమడిని తయారుచేసుకోవాలి. (2మీ×మీ×20సెం.మీ) తరువాత విత్తనాన్ని వరుసలలో 10-15 సెం.మీటర్ల ఎడంతో 2-3 సెం.మీటర్ల లోతులో విత్తుకోవాలి. విత్తనాలను మార్చి-ఏప్రిల్ నెలల్లో విత్తటం వలన జూన్-జూలై నెలల్లో నాటుటకు వీలుపడును. ఒక హెక్టారు భూమి నాటుటకు సుమారు 200-250 గ్రాముల విత్తనపు నారు సరిపోవును.గైనోడైయిషియస్ రకాలకు 60-70 గ్రాముల విత్తనం అవసరం. నారు 15-20 సెం.మీటర్ల ఎత్తు పెరగగానే అంటే 2 నెలల్లో నాటడానికి తయారగును.

నాటడం:

మొక్కల మధ్య ఎటుచూసినా 2-2.5 మీటర్ల దూరం వుండేటట్టు 10 ఘ.సెం.మీటర్ల గుంతలను తీసుకోవాలి. గుంతలను పై మట్టి పశువుల ఎరువు కొద్దిపాటి సూపర్ కల్సిన మిశ్రమంతో నింపుకోవాలి. మొక్కలను వర్షాకాలంలోనూ, చలికాలంలోనూ, నాటుకోవచ్చు. హెచ్చు వర్షాలు గల ప్రాంతాల్లో చలికాలంలో మొక్కలు నాటడం మంచిది. ఒక్కొక్క గుంతకు 2-3 మొక్కలు నాటుకోవలెను. తర్వాత పూత సమయంలో మగ మొక్కలను పీకివేసి ఆడ మొక్కలను మాత్రమే పెంచాలి. మగ,ఆడ మొక్కలను 1:20 నిష్పత్తిలో పెంచుకోవడం మంచింది. (మగ మొక్కలు ఆడ వాటికంటే తొందరగా పూతకు వస్తాయి. వీటి పుష్ప గుచ్ఛం పొడవయిన శాఖలు గల పూతతో వేలాడుతూ వుంటుంది.

ఎరువులు:

హెక్టారుకు 20 కిలోల పశువుల ఎరువును భూమిలో వేసి బాగా దున్నాలి. ప్రతి మొక్కకు 250 గ్రాముల యూరియా, 250 గ్రాముల **SSP**, 500 గ్రాముల **MOP**, ఎరువులను ప్రతి 2 నెలలకు ఒకసారి చొప్పున మొక్కలు నాటిన 2 నెలల తర్వాత నుంచి ప్రారంభించి మొత్తం 6 మోతాదులుగా వేయవలెను.

నీటి యాజమాన్యం:

మొక్క మొదళ్ళ దగ్గర నీళ్ళు నిలువగూడదు. డ్రిప్ ద్వారా చిన్న మొక్కలకైతే 2 రోజులకు ఒక సారి సుమారు 8-10 రోజులకు ఒక సారి నీటిని యివ్వాలి. అదే పెద్ద మొక్కలకైతే ప్రతిరోజు 20-25 లీటర్ల నీటిని యివ్వాలి. రింగు పద్ధతిలో వేసవిలో 4-6 రోజుల కొకసారి, చలి కాలంలో 8-10 రోజులకొకసారి నీరు యివ్వాలి.

దిగుబడి:

మొక్కలు నాటిన 4-5 నెలల నుంచి పూత,కాత ప్రారంభమగును. పూత వచ్చిన 4 నెలలకు కాయ తయారవుతుంది. పండు కొద్దిగా పసుపు రంగుకు మారినపుడు బొప్పాయిని కోయవలెను. పండ్లు సంవత్సరం పొడవునా వచ్చును. కాయలను మొక్కల మీద మాగనివ్వరాదు. నాటిన 9 వ నెల నుండి 21/2 సంవత్సరాల వరకు పండునిస్తుంది. దిగుబడి ఎకరంకు 21-30 టన్నుల వరకు వుంటుంది.

పపయిన్ సేకరణ:

బొప్పాయి నుండి పపయిన్ సేకరణ వాణిజ్యపరంగా చాలా ప్రాముఖ్యమయినది. బొప్పాయి నుండి వచ్చే తెల్లని జిగురు (పాలు) ను ఎండనిచ్చి పొడిచేస్తే వచ్చేదే పపయిన్ దీనిని చూయింగ్ గమ్ తయారుచేయుటకు పండ్ల రసాలను శుద్ధి చేయుటకు మరియు మాంసాన్ని మృదువు పర్చడానికి ఉపయోగిస్తారు.

70-90 రోజుల వయసున్న బాగా వృద్ధి చెంది ఇంకా మాగని పండ్లు గుర్తించి కాయకు పొడవునా 4 వైపుల 3 మిల్లీమీటర్ల లోతు వుండేలా పదునైనా వెదురు పుల్లతో గాట్లు పెట్టాలి. ఈ పనిని ఉదయం 8-10 గంటలలోపు చేయాలి. పండ్ల నుండి వచ్చే పాలను కొబ్బరి చిప్పలలో గాని లేదా గాజు పాత్రలలో సేకరించాలి. ఒక కాయ నుండి 4 రోజుల వ్యవధిలో 4 సార్లు సేకరించి లీటరు పాలకు 500 మిల్లీ.లీటర్ల పొటాషియం మెటాబై సల్ఫైడ్ కల్పి 50^0 సెం.గ్రే ఉష్ణోగ్రతలో ఎండనిచ్చి శుభ్రంగా ఆరబెట్టాలి. పాలను పొరలు పొరలుగా వచ్చేటట్లు ఆరనిచ్చి మెత్తగా పొడిగా చేయాలి. దీనిని పాలిథీన్ సంచులల్లో నిల్వ చేసుకొనవచ్చు. జూలై-ఆగష్టు నెలల్లో పాల ఉత్పత్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. కో-2, కో-4 రకాలు పపయిన్ సేకరణకు అనువైంది. ఒక మొక్క నుండి సంవత్సరానికి 500-700 గ్రాముల ఎండుపపయిన్ లభ్యమవుతుంది.