

## पपीता की खेती

डॉ. विनय कुमार एवं \*डॉ. राम भरोसे

विषय वस्तु विशेषज्ञ, कृषि विज्ञान केन्द्र, श्रावस्ती, आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,

कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश, भारत

\*संवादी लेखक का ईमेल पता: [rbharose1@gmail.com](mailto:rbharose1@gmail.com)

पपीता बहुत ही महत्वपूर्ण फसल है, पपीता की खेती का सही समय फरवरी से अप्रैल और जुलाई से सितंबर माना जाता है, क्योंकि इस दौरान पौधों को अनुकूल जलवायु और पर्याप्त धूप मिलती है। पपीता बहुत ही महत्वपूर्ण फसल है, जिसकी खेती देश के विभिन्न हिस्सों में होती है। उत्तर भारत, मध्य भारत, पूर्वी भारत और दक्षिण भारत में सितंबर और अक्टूबर के महीने में सामान्य रूप से पपीते की रोपाईं करते हैं। इसके बाद दोबारा हम फरवरी और मार्च के मौसम में रोपाईं करते हैं। भारत में पपीता सबसे तेजी से बढ़ने वाला और अधिक लाभ देने वाला फल है। इसकी खेती किसान कम लागत में कर अधिक मुनाफा भी पा सकते हैं। पपीता में विटामिन ए, सी और पपेन एंजाइम भरपूर मात्रा में होते हैं। यही कारण है कि आज इसकी मांग देश-विदेश दोनों जगह बहुत है। किसान भाइयों के लिए यह नकदी फसल साबित हो सकती है। पपीते की खेती एक महत्वपूर्ण कृषि पद्धति के रूप में उभरी है, जो घरेलू अर्थव्यवस्था किसानों की आजीविका दोनों में योगदान दे रही है। पपीता उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में इसकी उत्पत्ति के साथ, भारत पपीते के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक बन गया है, जो विभिन्न किस्मों की खेती करने के लिए अपने विविध कृषि-जलवायु क्षेत्रों का लाभ उठाता है। पपीते समुद्र तल से 1,000 मीटर तक के क्षेत्रों में इसकी खेती की जा सकती है। कम तापमान और पाला पड़ने से पपीते की वृद्धि और उत्पादन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। पपीते के लिए 22-26 डिग्री सेल्सियस का तापमान सबसे उपयुक्त होता है।

पपीता का पौधा लगाने के लिए मिट्टी और खाद का सही क्वालिटी का होना बहुत जरूरी है। इसके लिए आप अच्छी ड्रेनेज वाली हल्की और उपजाऊ मिट्टी ले। मिट्टी में पानी रुकना नहीं चाहिए, वरना जड़ें सड़ सकती हैं। आप गार्डन मिट्टी में रेत और गोबर की खाद मिलाकर इसे तैयार कर सकते हैं। पीएच 6 से 7.5 के बीच होना चाहिए, जिससे पौधे को पोषक तत्व आसानी से मिल सकें। पौधा लगाने के बाद आपको हर 15 से 20 दिन में गोबर की सड़ी हुई खाद, वर्मीकम्पोस्ट या किचन वेस्ट से बनी ऑर्गेनिक खाद डालते रहना है।

शुरुआत में नाइट्रोजन वाली खाद ज्यादा फायदेमंद होती है, जबकि बाद में फल आने के समय पोटैशियम और फॉस्फोरस वाली खाद देना अच्छा रहता है।

**खेत की तैयारी-** पपीते की बागवानी के लिए, खेत की तैयारी में खेत की गहरी जुताई करके मिट्टी को भुरभुरा बनाना, अच्छी जल निकासी सुनिश्चित करना और खाद का उपयोग शामिल है। इसके अतिरिक्त, पौधों को लगाने से पहले गड्डे तैयार करना और उन्हें ठीक से उपचारित करना आवश्यक है। इसके लिए 50x50x50 सेमी आकार के गड्डे 1.5 x 1.5 मीटर के फासले पर खोदें, ऊंची किस्मों के लिए 1.8 x 1.8 मीटर फासला रखें। प्रत्येक गड्डे में 30 ग्राम बीएचसी 10 प्रतिशत डस्ट मिलाएं। मिट्टी की संरचना और उर्वरता को बेहतर बनाने के लिए उचित मात्रा में अच्छी तरह से सड़ी हुई गोबर की खाद डालें।



**मिट्टी की जांच**— खेती शुरू करने से पहले मिट्टी की पीएच जांच अवश्य करें। पपीते की खेती के लिए पीएच 6.0 से 7.5 के बीच की मिट्टी उत्तम होती है। मिट्टी परीक्षण के आधार पर ही खाद उर्वरकों का प्रयोग किया जाना चाहिए।

**गहरी जुताई**— खेत की पहली जुताई रोटावेटर या हैवी ट्रैक्टर से गहरी करनी चाहिए ताकि मिट्टी भुरभुरी हो सके। गहरी जुताई करने से खरपतवार और कीट-पतंगों के अंडे नष्ट हो जाते हैं। इसके बाद 2-3 हल्की जुताई करके मिट्टी को और अच्छा बनाया जाता है।

**समतलीकरण**— खेत का लेवल बराबर होना चाहिए ताकि पानी एक जगह इकट्ठा न हो। जहां गड्ढे हों वहां मिट्टी डालकर भर दें और ऊंची जगह को समतल कर लें। समतलीकरण से सिंचाई समान रूप से होती है और पौधों की वृद्धि भी बराबर होती है।

**जैविक खाद का प्रयोग**— खेत की तैयारी करते समय प्रति एकड़ 20-25 टन सड़ी हुई गोबर की खाद डालना चाहिए। गोबर की खाद मिट्टी की उर्वरता बढ़ाती है और पौधों को रोगों से बचाती है। इसके साथ ही वर्मी कम्पोस्ट, नीम की खली, हरी खाद का प्रयोग करना भी लाभकारी है।

**नमी प्रबंधन**— पपीते के पौधे को शुरुआत में नमी की आवश्यकता अधिक होती है। खेत की तैयारी के दौरान नमी बनाए रखने के लिए मल्लिचंग (फसल अवशेष, पत्तियां या प्लास्टिक शीट) का उपयोग करें। जहां पानी कम उपलब्ध हो, वहां ड्रिप सिंचाई सिस्टम लगाना बेहतर रहता है।

#### उन्नतिशील किस्में

- ✓ पूसा ड्वार्फ—यह छोटे आकार का पौधा, लेकिन अच्छा उत्पादन देता है।
- ✓ कोर्ग ग्रीन— यह दक्षिण भारत में लोकप्रिय किस्म।
- ✓ महबूबा— यह महाराष्ट्र और आसपास के राज्यों में अधिक उपयोग में लाई जाती है।
- ✓ रेड लेडी-786— ताइवान से आई उच्च उत्पादक किस्म।
- ✓ सूर्या — मीठा और आकर्षक रंग वाला फल।
- ✓ CO- 2 और CO-3 —तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित

**पपीता की बुवाई का समय**— पपीते की बुवाई के लिए सबसे अच्छा समय जुलाई से सितंबर और फरवरी से मार्च के बीच होता है। यह पपीते की खेती के लिए सबसे अनुकूल मौसम होता है, जब न तो ज्यादा ठंड होती है और न ही ज्यादा गर्मी। पपीते की बुवाई और रोपण का ज्यादा विवरण इस प्रकार है,

**नर्सरी में बुवाई (जुलाई से सितंबर)**— यह समय पपीते के बीज बोने के लिए उपयुक्त होता है, खासकर जब आप नर्सरी में पौधे तैयार कर रहे हों।

**वसंत (फरवरी-मार्च)**— यह बुवाई के लिए उपयुक्त समय है, खासकर पाले से प्रभावित क्षेत्रों में, जिससे पौधे फल लगने के दौरान पाले से होने वाले नुकसान से पहले परिपक्व हो जाते हैं।

**मानसून (जून-जुलाई)**— मानसून का मौसम पपीता के विकास के लिए पर्याप्त नमी प्रदान करता है।

**शरद ऋतु (अक्टूबर-नवंबर)**—यह रोपण के लिए एक और उपयुक्त मौसम है, जिससे लंबे समय तक बढ़ने का मौसम मिलता है।

**बीज शोधन**—बीज शोधन से बीज पर लगे फफूंद व बैक्टीरिया नष्ट हो जाते हैं। इसके लिए थायरम या कैप्टान 2-3 ग्राम प्रति किलो बीज का प्रयोग करें। शोधन के बाद बीजों को छायादार जगह पर सूखने दें। यह प्रक्रिया अंकुरण प्रतिशत बढ़ाती है और पौधों को शुरुआती रोगों से बचाती है।

**जैविक उपचार**— ट्राइकोडर्मा विरिडी 10 ग्राम प्रति किलो बीज से उपचार करें। नीम की खली का चूर्ण भी उपयोगी है, यह फफूंद और कीट दोनों से सुरक्षा देता है।

#### बीज की मात्रा—

- एक एकड़ खेत के लिए लगभग 250-300 ग्राम बीज पर्याप्त होता है। बीजों से पहले नर्सरी पौधे तैयार किए जाते हैं और फिर 30-40 दिन बाद मुख्य खेत में रोपण किया जाता है। अंकुरण प्रतिशत बढ़ाने के लिए हमेशा ताजा और उपचारित बीज ही प्रयोग करें।

#### पौधों के बीच दूरी—

पपीते की खेती बीजों से की जाती है। बीजों को 10-15 दिन तक नर्सरी में उगाएं, और जब पौधे 20-25 दिन के हो जाएं तो उन्हें खेत में रोपें। एक पौधे से आपको 1.5 से 2 मीटर की दूरी बनाकर रोपाई करनी चाहिए, जिससे उन्हें पर्याप्त जगह और धूप मिल सके।

- पंक्ति से पंक्ति की दूरी— 1.5 से 2 मीटर
- पौधे से पौधे की दूरी— 1.5 से 2 मीटर

व्यावसायिक खेती में सामान्यतः 2 मीटर X 2 मीटर का पैटर्न अपनाया जाता है।

**पौध तैयार करना**— पौधशाला में बीज बोने के लिए 3 मीटर लम्बी, 1 मी. चौड़ी तथा 15 सेंमी. ऊंची क्यारियां बनाना चाहिए। मिट्टी में गोबर की खाद मिलाकर बारीक बना लेना चाहिए। बीज को क्यारी में कतार में लगाना चाहिए। कतार से कतार की दूरी 10 सेंमी. तथा बीज को 1 सेंमी. गहरा बोना चाहिए। इसके बाद, बीज को गोबर की खाद या कम्पोस्ट को भुरभुरी बनाकर ढक देना चाहिए। बरसात या तेज धूप से बीज को बचाने के लिए पुआल से ढक देना चाहिए। पौधशाला में सुबह फव्वारे से पानी प्रतिदिन देना चाहिए, जब तक बीज का अंकुरण न हो जाए।

**सिंचाई-**

**प्रारंभिक सिंचाई-** बुवाई या पौध रोपण के तुरंत बाद हल्की सिंचाई अवश्य करनी चाहिए ताकि पौधों को मिट्टी में अच्छी पकड़ मिल सके। रोपाई से 15-20 दिनों तक पौधों को पर्याप्त नमी मिलनी चाहिए क्योंकि इसी समय जड़ों का विकास होता है। यदि रोपाई गर्मियों में हो रही है तो हर 5-7 दिन पर हल्की सिंचाई आवश्यक है।

**सिंचाई का समय अंतराल-**

- गर्मी के मौसम में 7-10 दिन पर सिंचाई करें।
- सर्दियों के मौसम में 12-15 दिन पर सिंचाई करें।
- बरसात के मौसम में यदि पर्याप्त वर्षा हो रही हो तो सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती। बलुई मिट्टी में जल्दी नमी निकल जाती है, इसलिए सिंचाई बार-बार करनी पड़ती है। दोमट मिट्टी में नमी देर तक रहती है, इसलिए सिंचाई अंतराल थोड़ा लंबा हो सकता है।

**ड्रिप या फव्वारा विधि-**

• **ड्रिप सिंचाई-** पपीते की खेती के लिए सबसे उत्तम मानी जाती है। इसमें पौधों की जड़ों तक सीधा पानी पहुंचता है और पानी की बचत होती है। साथ ही ड्रिप सिस्टम से ही खाद और दवाइयां भी दी जा सकती हैं।

• **फव्वारा सिंचाई-**जहां पानी की कमी हो वहां फव्वारा विधि भी उपयोगी है। यह पौधों की पत्तियों पर नमी बनाए रखती है।

**खाद एवं उर्वरक-** पपीता एक भारी पोषक फसल है। प्रति पौधा 10-15 किलो गोबर की खाद, 200 ग्राम नाइट्रोजन, 200 ग्राम फॉस्फोरस और 400 ग्राम पोटैश दें। पहली खुराक रोपाई के 2 महीने बाद, दूसरी 4 महीने बाद और तीसरी 6 महीने बाद दें। नाइट्रोजन को छोटे भागों में बांटकर हर महीने दें। जैविक खाद और वर्मीकम्पोस्ट का उपयोग फायदेमंद है। पपीते की अच्छी पैदावार और गुणवत्तापूर्ण फल प्राप्त करने के लिए संतुलित उर्वरक प्रबंधन बहुत आवश्यक है। यदि पौधों को समय पर पोषण नहीं मिलता तो उनकी वृद्धि रुक जाती है, फल छोटे रह जाते हैं और उत्पादन घट जाता है। इसलिए फसल की अवस्था, मिट्टी की उर्वरता और मौसम को ध्यान में रखते हुए उर्वरक देना चाहिए।

खेत की तैयारी के समय प्रति गड्ढा 10-15 किलो सड़ी हुई गोबर की खाद डालनी चाहिए।

इसके साथ 250 ग्राम नीम की खली डालने से मिट्टी में कीट और रोग कम लगते हैं। जैविक खाद डालने से पौधों की जड़ें मजबूत होती हैं और मिट्टी में सूक्ष्मजीव सक्रिय रहते हैं। पपीते की खेती में (नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटैश) का संतुलन बहुत जरूरी है।

- नाइट्रोजन-200 ग्राम
- फॉस्फोरस-150 ग्राम
- पोटैश-200 ग्राम

**जैविक खाद का प्रयोग**

• वर्मी कम्पोस्ट प्रति पौधा 2-3 किलो, हर 2-3 महीने पर। नीम की खलीरू 250 ग्राम प्रति पौधा, कीट व फफूंद रोकने के लिए। हरी खाद और जीवामृतरू मिट्टी की उर्वरता और नमी बनाए रखने के लिए।

**कीट नियंत्रण-**

- ❖ **स्पाइडर माइट्स-** फॉस्फामिडोन (0.04%) या मिथाइल पैराथियोन (0.05%) के साथ छिड़काव करके नियंत्रण प्राप्त किया जा सकता है।
- ❖ **एफिड्स-** संक्रमित पौधों का जल्दी पता लगाने और हटाने से प्रसार को सीमित किया जा सकता है। नर्सरी बेड में कार्बोफ्यूथुरान लगाया जा सकता है, इसके बाद फॉस्फैमिडोन का पत्तियों पर छिड़काव किया जा सकता है।
- ❖ **मीलीबग्स-** शिकारियों (जैसे, अज्या ट्रिटलिस) और परजीवी (जैसे, एरेटमोसेरस मैसिल) जैसे जैविक नियंत्रण एजेंटों का उपयोग किया जा सकता है।
- ❖ **पपीता फल मक्खियाँ-** कीटों की आबादी को फँसाने और उनकी निगरानी करने के लिए पीले चिपचिपे जाल का उपयोग महत्वपूर्ण है।

**रोग नियंत्रण-** पपीते में रोगों से बचाव के लिए, नियमित निगरानी करना आवश्यक है। पपीते में कई रोग लगते हैं, जैसे-

- ❖ **एन्थेक्नोज-** प्रभावित फलों को हटा दें और उन्हें नष्ट कर दें। फफूंदनाशक स्प्रे (जैसे, कॉपर ऑक्सीक्लोराइड, कार्बेन्डाजिम, या थियोफैनेट मिथाइल) को 7 से 10 दिन के अंतराल पर किया जा सकता है।
- ❖ **फाइटोफथोरा रूट रॉट-** पौधों के लिए पाश्चुरीकृत पॉटिंग मिक्स का उपयोग करें, पहले से प्रभावित मिट्टी पर पपीता उगाने से बचें और बायो-फ्यूमिगेशन फसलों के साथ फसल चक्रण पर विचार करें।
- ❖ **पपीता रिंगस्पॉट वायरस-** संक्रमित पौधों का जल्दी पता लगाना और उन्हें हटाना महत्वपूर्ण है। वायरस के वाहक एफिड्स को कार्बोफ्यूथुरान और फॉस्फैमिडोन से नियंत्रित करें।
- ❖ **पाउडरी मिल्ड्यू-** कॉपर ऑक्सीक्लोराइड या कार्बेन्डाजिम जैसे फफूंदनाशकों का समय-समय पर इस्तेमाल रोग को नियंत्रित करने में मदद कर सकता है।

**फल तोड़ना और उपज-** पपीता रोपाई के 9-12 महीने में फल देना शुरू कर देता है। फल जब पीले रंग की धारियां दिखाने लगे तब तोड़ें। हर 3-4 दिन में फल तोड़ते रहें। एक पौधे से 30 से 80 किलो तक उपज मिल सकती है। प्रति हेक्टेयर 60 से 100 टन उत्पादन होता है। पपीता साल भर फल देता है। फलों को सावधानी से तोड़ें और छाया में रखें।

**पाला से बचाव**— आने वाला मौसम सर्दियों का मौसम है और सर्दियां पपीते के लिए सबसे प्रतिकूल मौसम होती है। अक्सर पाले के चलते उत्तर भारत और मध्य भारत में बड़े क्षेत्र में पपीते का नुकसान होता है। यहां पर हम किसानों को सलाह दी जाती है कि अगर आपके फल लगे हुए हैं और वह परिपक्व हो रहे हैं 125, 130 या 135 दिन के हो रहे हैं, तो हर हालत में उनकी तुड़ाई कर लें और उनको बाजार में बेच दें। 15 दिसंबर से लेकर 15 जनवरी का जो मौसम होता है, उसमें काफी पाला पड़ता है। उस मौसम में अगर पाला गिरने की सम्भावना हो तो प्रति सप्ताह हल्की सिंचाई करते रहें। साथ ही, साथ पोटेशियम नाइट्रेट 2.0 से 2.5 ग्राम प्रति लीटर के हिसाब से छिड़काव करें। 10 से 12 दिन के अंतराल पर सल्फर तीन ग्राम प्रति लीटर जल के हिसाब से छिड़काव करें तो ठंड में कुछ हद तक पौधों को इससे राहत मिल सकती है।