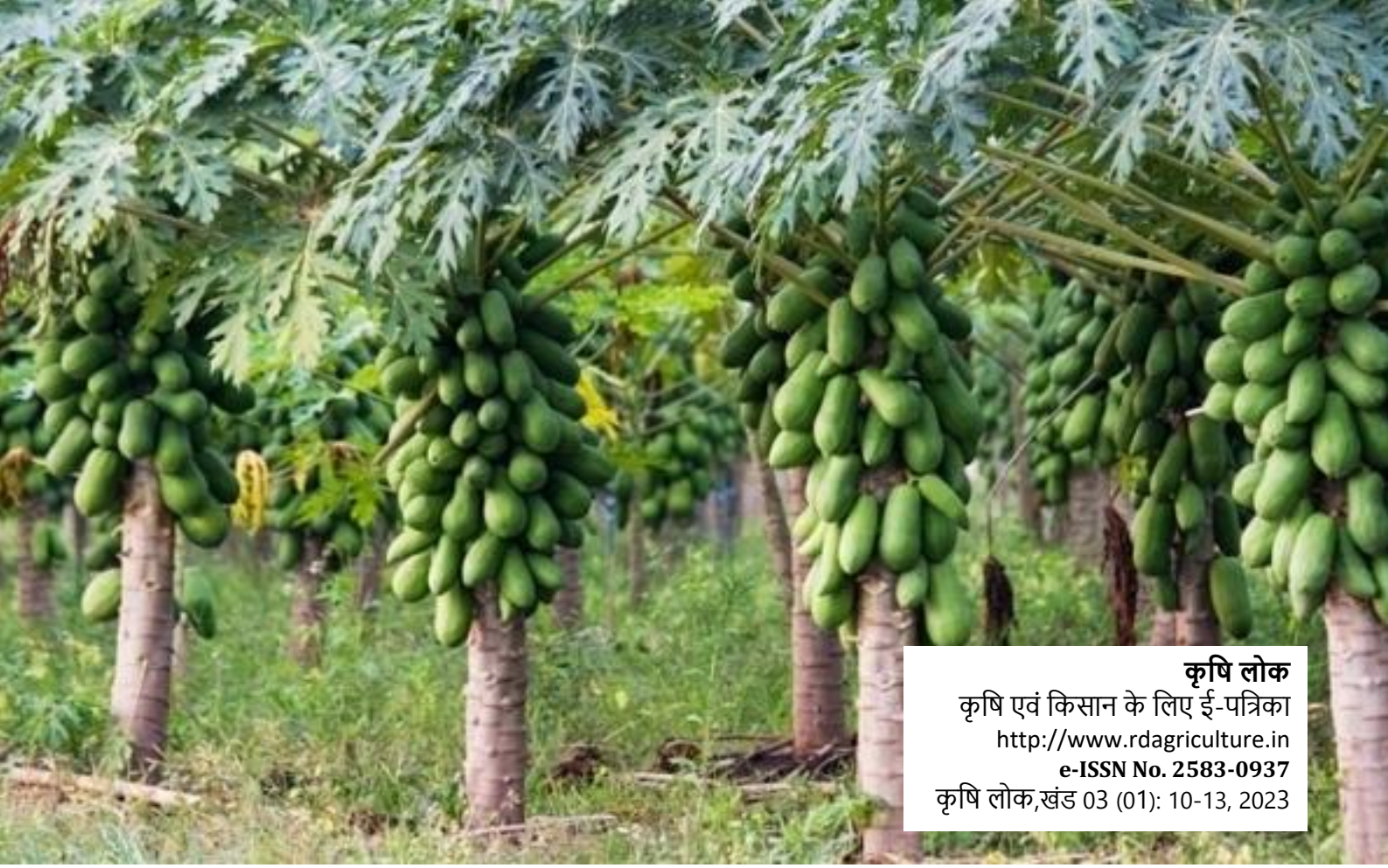

कृषि लोक
कृषि एवं किसान के लिए ई-पत्रिका
http://www.rdagriculture.in
e-ISSN No. 2583-0937
कृषि लोक,खंड 03 (01): 10-13, 2023

लाभकारी गुणों से भरपूर-पपीते की वैज्ञानिक खेती

रवि प्रकाश चौधरी,अरविन्द कुमार एवं शिवम कुमार

आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश

Received: **Dec 14, 2022;** ***Revised:*** **Dec 17, 2022** ***Accepted: Dec*** **17, 2022**

परिचय

पपीते को कई राज्यों में उगाया जाता है जैसे उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, विहार, गुजरात, मध्य प्रदेश, कर्नाटक, ओडिशा इत्यादि ।हमारे देश में पपीते को मुख्य रूप से इसके फलों को खाने के लिए किया जाता है। पपीते का वैज्ञानिक नाम (कैरिका पपाया) है यह कैरिकेसी कुल का है | पपीता एक ऐसा फल है जिसका किसान कम लागत में आसानी से उत्पादन कर सकता है ।पपीता स्वास्थवर्धक एवं लोकप्रिय फल है पपीते के पाचक होने का सबसे महत्वपूर्ण कारक है- उसमें पपेन नामक एंजाइम का उपस्थित होना। पपीते में विटामिन ए प्रचुन मात्रा में (2050 आई० यू०) उपस्थित होता है। प्रति 100 ग्राम पपीते में लगभग 60 मिग्रा० विटामिन सी भी पाया जाता है। इसके अतिरिक्त इमसें 0.80% प्रोटीन, वसा 0.1% एवं कुछ मात्रा में विटामिन बी कार्बोहाइड्रेट एवं खनिज लवण जैसे लोहा, फास्फोरस तथा कैल्शियम भी पाया जाते हैं। पपीते का फल दो रूपों में प्रयोग किया जाता है जैसे कच्चे पपीते को सब्जी बनाने के लिए साथ ही हरे पपीते से दूध भी निकला जाता है जिसे पपेन कहते है । पापेन का उपयोग सोंदर्य तथा उधोग जगत में किया जाता है । पपीता कम समय में बढ़ने वाला फल का पेड़ है | इसके पेड़ 10 से 12 माह में ही फल देने लगते हैं।

e-ISSN No. 2583-0937

जलवायु

पपीते की खेती के लिए अधिकतम तापमान 38 सेंटीग्रेट से 44 सेंटीग्रेट तथा नुन्यतम तापमान 5 सेंटीग्रेट है | इस तापमान पर पपीते की खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है |

खेत की तैयारी

पपीते की खेती लगभग सभी प्रकार की मिट्टियों में की जा सकती है, जमीन से पानी का निकासी काफी सुगम हो एवं जल भराव की स्थितिन होती हों अधिक अम्लीय एवं अधिक क्षारीय मिट्टी में पपीते की खेती नहीं करना चाहिए। पपीते की खेती के लिए 3.5 पी० एच० से 7.5 पी० एच० वाली मिट्टी उपर्युक्त होती है। ऊसर जमीनों में पपीते की खेती नहीं की जा सकती ।पपीते को लगाने का सबसे अच्छा समय अक्टूबर एवं नवम्बर का महीना होता है। फरवरी व मार्च के महीने भी पपीते के रोपण के लिए अच्छे होते है।

प्रजातियाँ

पूसा नन्हा

इस किस्म को वर्ष 1983 में विकसित किया गया था। इसके एक पौधे से 25 से 30 किलोग्राम पपीता का फल प्राप्त होता है। इसके फल आकार में छोटे और माध्यम होते हैं. पौधों की ऊंचाई 120 सेंटीमीटर के करीब होती है। पौधों की ऊंचाई जमीन की सतह से 30 सेंटीमीटर ऊपर होने पर इनमें फल लगना शुरू हो जाता है।

पूसा जायंट

इसके फल बड़े आकर के होते हैं। सब्जी और पेठे बनाने के लिए यह उपयुक्त प्रजाति है। एक पौधे से 30 – 35 किलोग्राम फल का उत्पादन होता है। इस प्रजाति के पौधे जब 92 सेंटीमीटर के हो जाते हैं तब इनमें फल लगना शुरू हो जाता है।

पूसा डेलिशियस

एक पौधे से 40 से 45 किलोग्राम पपीता का उत्पादन होता है। स्वादिष्ट फल वाले इस किस्म के पौधों की ऊंचाई 216 सेंटीमीटर होती है। पौधों की ऊंचाई 80 सेंटीमीटर होने पर पौधों में फल लगने शुरू हो जाते हैं।

सूर्या

यह प्रमुख संकर किस्मों में से एक है। इसके एक फल का वजन 500 से 700 ग्राम तक होता है। फलों की भंडारण क्षमता अच्छी होती है। प्रति पौधा 55 – 56 किलोग्राम फल की पैदावार देता है।

रेड लेडी 786

इस किस्म की सबसे बड़ी खासियत यह है कि एक ही पौधे में नर और मादा फूल लगते हैं। इसके कारण हर पौधे से फल की प्राप्ति होती है। लगाने के केवल 9 महीने बाद पौधों में फल लगने शुरू हो जाते हैं। अन्य किस्मों की तुलना में इस किस्म के फलों की भंडारण क्षमता अधिक होती है। इस प्रजाति की खेती पूरे भारत वर्ष में सफलतापूर्वक किया जा रहा है। इस प्रजाति की मार्केटिंग पूरे विश्व में नो योर सीड्सनामक कंपनी कर रही है।

को 2

इसके एक फल का वजन करीब 1.25 से 1.5 किलोग्राम तक होता है. एक पौधा से प्रति वर्ष 80 से 90 फल की प्राप्ति होती है. फलों में पपेन की मात्रा अधिक होती है।

को 7

लाल रंग के गूदे वाले फलों का आकर लंबा और अंडाकार होता है। प्रति पौधा लगभग 100 से 110 फलों की उपज होता है।

बीज दर एवं पौध की तैयारी

पपीते के 1 हेक्टेयर के लिए आवश्यक पौधों की संख्या तैयार करने के लिए परंपरागत किस्मों का 500 ग्राम बीज एवं उन्नत किस्मों का 300 ग्राम बीज की मात्रा की आवश्यकता होती है। पपीते की पौध क्यारियों एवं पालीथीन की थैलियों में तैयार की जाती है।

लगाने का समय एवं विधि

पपीते के पौधे पहले रोपणी में तैयार किये जाते है, पौधे पहले से तैयार किये गड्ढे में जून, जुलाई में लगाना चाहिए, जंहा सिंचाई का समूचित प्रबंध हो वंहा सितम्बर से अक्टूबर तथा फरवरी से मार्च तक पपीते के पौधे लगाये जा सकते है।

पौध रोपण

निम्न प्रकार

- ❖ गड्ढे में पौध रोपण
- ❖ नाली में पौध रोपण
- ❖ सीधे ही खेत में पौध रोपण

गड्ढे खोदकर पौध रोपण

e-ISSN No. 2583-0937

पौध रोपण के 30 दिन पहले खेत की तयारी प्रारंभ कर देनी चाहिए। खेत में 5X 5 फीट की दूरी पर 1.5 फीट X 15 फीस के आकार के गड्ढे में 10 किलो गोबर की खाद, 10 किलो पत्ती की खाद, 50 ग्राम बी० एच० सी० पाउडर एवं ग्राम सुपर फास्फेट को मिट्टी के साथ अच्छी तरह मिलाकरगड्ढे को थाले बनाकर नालियों से एक-दूसरे को जोड़ देना चाहिए जिसमें सिंचाई करने में आसानी रहें। फिर प्रत्येक गड्ढे में दो पौधे लगा देने चाहिए। गड्ढे में दोनों के बीच की दूरी 20 सेंटीमीटर होनी चाहिए। पौध लगाने के पहले पौलिथिन को फाड़कर अलग कर देना चाहिए एवं मिट्टी समेत पौधे को गड्ढा एक ही पौध रोपित करना चाहिए।शाम के समय पौध रोपित करनी चाहिए। पौध रोपण के तुरंत बाद सिंचाई कर देनी चाहिए।जब पौधों पर फूल आने लगें तो सम्पूर्ण खेत में केवल 8% नर पौधे छोड़कर शेष समस्त नर पौधों को काट देने चाहिए। नर पौधों में लम्बे टहनियों के समान झूलते हुए फूल आते तथा उनमें फल नहीं लगते हैं।

नाली खोदकर पौध रोपण

1.5 फीट चौड़ी एवं 1.5 गहरी नालियाँ कतार से कतार 5-5 फीट तक गोबर की खाद भर देनी चाहिए। फिट बी० एच० सी० पाउडर या फ्यूराडान मिट्टी में छिड़कर नाली को मिट्टी से भर देना चाहिए तथा प्रत्येक लाईन में 2-2 फीट की दूरी पर नर्सरी से पौधे लाकर लगा देने चाहिए। यदि उभयलिंगी पपीता लगाया गया हो तो पौधे का प्रत्येक नाली में 5-5 फीट की दूरी पर लगाया चाहिए।

सीधे ही खेत में पौध रोपण

इस विधि में प्रति एकड़ 12 से 12 ट्राली गोबर की खाद एवं 50 किलो बी० एच० सी० पाउडर पूरे खेत में डालकर दो तीन बार अच्छी तरह से खेत की जुताई कर देना चाहिए। फिर 5 फीट चौड़ी क्यारियां बनाकर इन क्यारियों में 2-2 फीट की दूरी पर पपीते की पौध रोपण करना चाहिए। 3-4 माह बाद 8% नर पौधे छोड़कर समस्त नर पौधा काट देने चाहिए

सिंचाई

पपीता की खेती में अधिक मात्रा में सिंचाई करने की आवश्यकता नहीं पड़ती है। सर्दियों में प्रत्येक 10 दिन में एवं गर्मियों में 4 दिन में हल्की सिंचाई करते रहना चाहिए। सिंचाई खेत में थाले बनाकर करनी चाहिए। पानी कम मात्रा में एवं समय पर देना चाहिए। पपीते की जड़ों एवं तने के आस-पास पानी अधिक समय तक नहीं ठहरना चाहिए, नहीं तो जड़ एवं तने को गलन रोग होने की संभावना बढ़ जाती है।

निराई-गुड़ाई

पपीते के बगीचे को साफ सुथरा रखना चाहिए ।बगीचे से घास एवं खरपतवार निरंतर निकालते रहना चाहिए वर्षाऋतु आने से पहले पपीते के तने पर एक फीट तक मिट्टी चढ़ा देनी चाहिए। यदि समय पर खरपतवार निकलते रहे तो फसल में काफी वृद्धि हो जाती है तथा रोगों एवं कीटों का प्रकोप भी काफी कम होता है।

उर्वरक

पपीते की अच्छी फसल प्राप्त करने के लिए सही समय पर उर्वरकों की पर्याप्त मात्रा देनी चाहिए। रोपण के बाद प्रत्येक दो माह में प्रति पौधा 50 ग्राम यूरिया 200 ग्राम सुपर फास्फेट एन 100 ग्राम म्यूरेट ऑफ़ पोटाश देने से पपीते की अच्छी फसल प्राप्त होती है। उर्वरकों तने से 1.5 फीट की दूरी पर 2-3 इंच गहरी मिट्टी खोदकर अच्छी तरह मिलाकर देनी चाहिए।

नर पौधों को अलग करना

पपीते के पौधे 90 से 100 दिन के अन्दर फूलने लगते है तथा नर फूल छोटे-छोटे गुच्छों में लम्बे डंढल युक्त टंगे होते है। प्रति 100 मादा पौधों के लिए 5 से 10% नर पौधे छोड कर शेष नर पौधों को उखाड देना चाहिए। मादा पुष्प पीले रंग के 2.5 से.मी. लम्बे तथा तने के नजदीक होते है।

पपीते के प्रमुख रोग,कीट एवं उनकी रोकथाम

मोजेक

इस रोग के कारण पपीते के पेड़ में पत्तियों का रंग पीला हो जाता है, साथ ही डंठल छोटा और आकार में सिकुड़ जाता है। इस रोग से बचाव के लिए 250 मिली लीटर मैलाथियान 50 ई.सी. 250 लीटर पानी में घोलकर छिडक़ाव करना चाहिए।

तना तथा जड़ गलन रोग

पपीपे के पेड़ में जल का अधिक समय तक ठहराव तना तथा**जड़गलन** रोग का प्रमुख कारण है। इस रोग से प्रभावित पेड़ों की जड़ें गलने लगती है। तने का ऊपरी छिलका पीला होकर गलने लगता है और पौधा मर जाता है। तना तथा जड़गलन रोग की

e-ISSN No. 2583-0937

रोकथाम के लिए पौधों पर एक प्रतिशत बोरडॉक्स मिश्रण या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2 ग्राम लीटर पानी में घोलकर छिडक़ाव करना चाहिए।

डेम्पिंग ऑफ

डेम्पिंग ऑफ रोग के कारण छोटे पौधे नर्सरी में ही गलकर समाप्त हो जाते हैं। इस रोग से बचाव के लिए बीज बोने से पहले सेरेसान एग्रोसन जी.एन. से तथा सीडबेड को 2.5 प्रतिशत फार्मेल्डिहाइड घोल से उपचारित करना चाहिए।

पद विगलन

पद विगलन रोग पीथियम फ्रयूजेरियम नामक फफूंदी के कारण होता है।इस रोग के कारण पौधे की बढ़वार रुक जाती है और पत्तियां पीली हो जाती हैं, पौध सडक़र गिर जाते है। इस रोग की रोकथाम के लिए रोग वाले भाग को खुरचकर साफ करें। फिर उस पर ब्रासीकोल 2 ग्राम को एक लीटर पानी में घोलकर छिडक़ाव करें।

कीट

चैंपा या माहू

यह कीट पौधे के हिस्सों का रस चूसते हैं और विषाणु रोग फैलाते हैं। इसकी रोकथाम के लिए डायमेथोएट 30 ईसी 1.5 मिलीलीटर या पफास्पफोमिडाल 5 मिलीलीटर को 1 लीटर पानी में घोलकर 10 से 15 दिनों के अन्तराल पर छिडक़ाव करना चाहिए।

सफेद मक्खी

यह कीट भी पत्तियों का रस चूसकर हानि पहुँचाता है तथा विषाणु रोग फैलाने में भी सहायक होता है । इसकी रोकथाम हेतु इमिडाक्लोरोप्रिड 17.8 एस एल दवा की 100 से 120 मिलीलीटर प्रति हैक्टेयर की दर से अथव थायोमिथाकजॉम 25 डब्ल्यू जी दवा की 100 ग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

पपीते की खेती में रखी जाने वाली प्रमुख सावधानियाँ:

- वर्षा ऋतु से पहले तने पर फीट मिट्टी अवश्य चढ़ा देनी चाहिए।
- जब पाला पड़ने की संभावना हो तो शाम से ही खेत में सिंचाई कर देनी चाहिए एवं समस्त खेत में धुधुंदा करते रहना चाहिए। नर्सरी के पौधों को सींचकर टाट आदि से ढक देना चाहिए ।
- उर्वरक को निश्चित समय पर देते रहना चाहिए एवं उर्वरक देने के तुरंत बाद सिंचाई अवश्य करनी चाहिए।
- खेत साफ-सुथरा होना चाहिए एवं इसमें खरपतवार बिलकुल नहीं होनी चाहिए।
- रोगों का असर दिखते ही तुरंत दवाइयां आदि देना शुरू कर देना चाहिए।

फलों की तुड़ाई

पौधों की रोपाई के करीब 9 से 10 महीने में फल पक कर तैयार हो जाते हैं। सब्जी बनाने के लिए फलों की तुड़ाई पकने से पहले कर लेनी चाहिए। फलों की भांती उपयोग करने के लिए पके फलों की तुड़ाई करें। फल पकने पर पीले एवं नारंगी रंग के हो जाते हैं। इस समय फलों की तुड़ाई करें। अधपके पपीतों को कागज एवं पुआल में लपेट कर टोकरियों में भरकर मंडी तक पहुंचाते रहना चाहिए।

उपज

प्रति एकड़ 300 क्विंटल से 400 क्विंटल फलों उत्पादन होता है एवं उन्नतशील प्रजातियों में 700 से 800 क्विंटल तक पाया गया है।