NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

चीकू की उन्नत खेती

इमरान अली, धर्मेंद्र कुमार गौतम, ऋषभ, समीर वर्मा और राधा

परिचय –

चीकू भारत में एक लोकप्रिय उष्णकटिबंधीय फल है। चीकू (*मनीलकारा आचरस*) को अन्य नामों जैसे- सपोटा आदि से भी जाना जाता है। यह लोकप्रिय फल है तथा इसका जन्म स्थान मेक्सिको या मध्य अमेरिका माना जाता है । भारत में, यह ठीक से ज्ञात नहीं है कि चीकू की शुरुआत कब हुई, लेकिन इसकी खेती पहली बार महाराष्ट्र में 1898 में घोलकवाड नामक गाँव में की गई थी। इसे उष्णकटिबंधीय अमेरिका से अन्य देशों जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका के दक्षिणी फ्लोरिडा, भारत, श्रीलंका, इंडोनेशिया, बर्मा, ग्वाटेमाला, फिलीपींस और कैरेबियाई द्वीपों में लाया गया है। चीकू की खेती आर्द्र उष्णकटिबंधीय जलवायु के लिए अत्यधिक अनुकूल है। इसलिए इसकी खेती मुख्य रूप से भारत के तटीय क्षेत्रों में की जाती है। यह घने पत्तों वाला एक सुंदर, धीमी गति से बढ़ने वाला पेड़ है। भारत में चीकू कर्नाटका, गुजरात, आंध्रा प्रदेश, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में इसकी बागवानी व्यवसायिक स्तर पर की जाती है।

चीकू जब पूरी तरह पक जाता है तो स्वादिष्ट होता है और मिठाई के रूप में खाया जाता है। सामान्य प्रथा केवल गूदा खाने की है पर फल के छिलके को भी खाया जा सकता है क्योंकि इसमें पोषक तत्व गूदे की तुलना में अधिक होते हैं। चीकू के फल चीनी का एक अच्छा स्रोत हैं जो 12 - 14 % के बीच होता है। इसका फल खाने मे सुपाच्य, प्रोटीन, वसा, फाइबर, खनिज लवण, कैल्सियम और आयरन का एक अच्छा श्रोत माना जाता है। गूदे का उपयोग शरबत और हलवा बनाने में किया जाता है। फलों का उपयोग मिश्रित जैम बनाने और औद्योगिक ग्लूकोज, पेक्टिन और फलों की जेली के निर्माण के लिए भी किया जाता है। इसकी लकड़ी का उपयोग कृषि उपकरण, भवन निर्माण, फर्नीचर आदि बनाने के लिए किया जाता है। चीकू की छाल का उपयोग गिनी में टॉनिक और ज्वरनाशक के रूप में किया जाता है।

मृदा एवं जलवायुः

चीकू की खेती कुछ हद तक लवणीयता एवं क्षारीयता सहन कर सकती है। इसके

इमरान अली, धर्मेंद्र कुमार गौतम, ऋषभ, समीर वर्मा और राधा
शोध छात्र एवं शोध छात्रा, फल विज्ञान विभाग, बागवानी एवं वानिकी महाविद्यालय
आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश

उचित विकास के लिए 6-8 पीएच अच्छा माना जाता है । चीकू की खेती से अधिक उत्पादन लेने के लिए गहरी उपजाऊ तथा बलुई दोमट मिट्टी अच्छी मानी जाती है | पौधों के उचित विकास के लिए खेत में जल निकास का अच्छा प्रबंधन होना चाहिए । फल के बेहतर विकास के लिए चीकू की खेती के लिए 11° से 38° डिग्री सेल्सियस तापमान और 70% आरएच आर्द्रता वाली जलवायु अच्छी मानी जाती होती है । इस तरह की जलवायु में इसकी फलत साल में दो बार होती है । जब कि शुष्क जलवायु में, यह पूरे साल भर में केवल एक ही फसल देता है ।

चीकू की उन्नत किस्में:

दुनिया भर में सैपोडिला की कई प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें से केवल कुछ ही व्यावसायिक रूप से उगाई जाती हैं। भारत में खेती की जाने वाली चीकू की कुछ लोकप्रिय किस्में हैं

क्रिकेट बॉल: इसे 'कलकत्ता लार्ज' भालू भी कहा जाता है बड़े गोल फल. गूदा किरकिरा और दानेदार और मीठा फल है।

कालीपट्टी: इसमें गहरे हरे रंग की चौड़ी और भी होती है चीकू की मोटी पत्तियाँ. ये चीकू फल मीठे गूदेदार गूदे के साथ अंडाकार आकार के होते हैं।

पाला: यह आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु में बहुत लोकप्रिय किस्म है। चीकू के फल बहुत छोटे से मध्यम आकार के अंडाकार या अंडे के आकार के गुच्छों में लगते हैं।

कीर्ति भारती: यह आंध्र प्रदेश में एक लोकप्रिय किस्म है। चीकू के फल मध्यम आकार के, अंडाकार और छिलका खुरदरा और मोटा होता है।

बारामासी: यह बिहार, पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश में एक लोकप्रिय किस्म है। चीकू के फल मध्यम आकार के और गोल होते हैं।

पीलीपट्टी: चीकू की इस किस्म के अनोखे छोटे फल महाराष्ट्र और गुजरात में पाए जाते हैं। चीकू के ये फल आयताकार, मुलायम मीठे गूदे से युक्त होते हैं।

गुत्थी: चीकू के फल छोटे आकार के और अंडाकार होते हैं, जिनका शीर्ष चौड़ा नुकीला होता है। गूदा मीठा होता है और चीकू के फल गुच्छों में लगते हैं।

जोनावलासा: आंध्र प्रदेश की यह फल किस्म मध्यम से बड़ी होती है । हल्के रंग के छिलके और गूदे वाले अंडाकार फल जो मीठे होते हैं।

अन्य राज्य की किस्में

छतरी: कालीपट्टी चीकू किस्म की तुलना में कम गुणवत्ता वाली, अधिक उपज देने वाली चीकू किस्म।

ढोला दीवानी: अंडे के आकार के फल वाली अच्छी गुणवत्ता वाली उपज।

NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

बारामासी: उत्तरी भारत में यह एक लोकप्रिय किस्म है, गोल और मध्यम आकार का फल, 12 महीने उपज देने वाली किस्म है।

चीकू: चीकू का फल गमले में शुरू होता है, चीकू का फल छोटा होता है जो अंडे के आकार का होता है और शीर्ष नुकीला होता है, चीकू का फल बहुत मीठा और सुगंधित होता है।

- कलकत्ता राउंड, पाला, पीलीपट्टी, वावी वलसा, मुरब्बा, बहारू और गंधेवी भी अन्य राज्यों में उगाई जाने वाली किस्में हैं।
- व्यावसायिक रूप से खेती की जाने वाली चीकू की किस्में CO1, CO 2, CO.3, PKM 1, PKM 2, PKM 3, PKM-4, PKM-5, क्रिकेट बॉल, कालीपट्टी, पाला, गुथी, कीर्ति बैराठी और ओवल हैं।

प्रवर्धन की विधि एवं समय :

चीकू का प्रवर्धन बीज, इनारचिंग, वायु लेयरिंग और सॉफ्टवुड ग्राफ्टिंग द्वारा किया जा सकता है। इसकी व्यवसायिक खेती के लिए चीकू को इनारचिंग द्वारा लगाते है, जिसके लिए खिरनी (रायन) मूल वृन्त का उपयोग किया जाता है क्योंकि रायन पौधे की शक्ति, उत्पादकता और दीर्घायु के लिए सबसे माना जाता है । गमलो में तैयार पेंसिल की मोटाई के दो वर्ष पुराने खिरनी मूलवृन्त पौधों का उपयोग कलम बांधने के लिए किया जाता है । इसको लगाने के लिए दिसंबर-जनवरी का महीना उपयुक्त माना जाता है । पौधे खेत में रोपाई हेतु अगले वर्ष जून - जुलाई तक तैयार हो जाते हैं

पौध रोपाई की विधि और समय:

रेतीली मिट्टी में : 60 सेमी x 60 सेमी x 60 सेमी आकार के गड्ढे और भारी मिट्टी : 100 सेमी x 100 सेमी x 100 सेमी आकार के गड्ढे अप्रैल-मई में बनाते है और गड्ढे में 10 किग्रा. गोबर की खाद, 3 किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट और 1.5 किलो म्यूरेट ऑफ़ पोटाश और 10 ग्राम फोरेट धूल अथवा नीम की खली (1 किग्रा.) है । गड्ढे भरने के एक महीने बाद मानसून के प्रारंभ में (जुलाई) मैं पोधों की रोपाई कर देते हैं ।

रोपाई की दूरी:

रोपाई की दूरी पौधों के विकास पर निर्भर करता है सामान्यतयः पौधों से पौधों की दूरी 8 मीटर एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 8 मीटर रखनी चाहिए । सघन घनत्व रोपण लिए 8 x 4 मीटर (312 पौधों / हेक्टेयर) दूरी पर रखते है ।

अंन्तर फसल:

चीकू के साथ अन्तर फसल के रूप में केला, पपीता, टमाटर, बैंगन, गोभी, फूलगोभी, दलहनी और कदद्द बर्गीय फसलें चीकू लगाने के प्रारंभिक वर्ष के दौरान ली जा सकती है । अन्तर फसल को लेने से अतिरिक्त आय और दलहनी फसलो के द्वारा वायुमंडलीय

NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

नाइट्रोजन का स्थरीकरण से मिट्टी की उर्वरता शक्ति में भी वृधि होती है।

कटाई-छंटाई :

बीज से अंकुरित पौधे में कटाई-छटाई की कोई जरूरत नहीं पड़ती है, लेकिन इनार्चिंग से तैयार किये पौधे को कटाई छटाई कर के एक आकार में देने की आवश्यकता होती है। पौधे की मृत और रोग ग्रस्त शाखाओं को हटाने और पौधे को आकार देने के लिए पेड़ की हल्की कटाई-छंटाई की जाती है ।

खाद एवं उर्वरक :

अधिक उपज प्राप्त करने हेतु 50 किलो गोबर की खाद, 1000 ग्राम नाइट्रोजन, 500 ग्राम फास्फोरस और 500 ग्राम पोटाश की मात्रा प्रतिवर्ष प्रति पौधा आवश्यक होती है । जैविक खाद और रासायनिक उर्वरकों की कुल मात्रा में से आधी मात्रा मानसून के शुरुआत में गड्ढों में डाल देना चाहिए और शेष आधी मात्रा सितंबर - अक्टूबर में डालनी चाहिए । अरंडी की खली का उपयोग उच्च गुणवत्ता फसल उत्पादन के लिए फायदेमंद होता है ।

सिंचाई:

पौधा रोपाई के तुरंत बाद और तीसरे दिन पौधों की सिंचाई करना चाहिए और इसके बाद पौधे के स्थापित होने तक 10-15 दिनों के अंतर से सिचाई करते रहना चाहिए तत्पश्चात सर्दियों के मौसम में 30 दिन के अंतराल से और गर्मियों के मौसम में 15 दिन के अंतराल से सिचाई करते रहना चाहिए है । ड्रिप सिंचाई प्रणाली का उपयोग इसके लिए फायदेमंद होती है इसको अपनाने से 40% पानी की बचत है और 70-75% अधिक शुद्ध आय प्राप्त होती है । इस प्रणाली में प्रारम्भिक 2 वर्षों के दौरान पेड़ से 50 सेमी दूरी पर 2 ड्रिपर्स रखते है तथा 5 साल तक एक पेड़ से 1 मी के दूरी पर 4 ड्रिपर्स रखते है । इसको 4 लीटर प्रति घंटा की ड्रिपर्स निर्वहन दर के साथ सेट करते हैं तथा क्रमशः इसको गर्मियों के दौरान 7 घंटा और सर्दी के दौरान 4 घंटा के लिए एक दिन छोड़कर ड्रिप सिस्टम संचालित किया जाना चाहिए । पानी की कम आपूर्ति में, ड्रिप सिस्टम 3 घंटा 30 मिनट सर्दियों के समय में और गर्मियों में 5 घंटा 40 मिनट तक चलाते हैं ।

कीट प्रबंधन:

1. फल छेदक के लिए:

फल पर छोटे-छोटे छेद की उपस्थिति में पीले और पत्तियों के गिरने पर एवं फल से गोंद के निकलने पर क्यूनालफ़ोस (0.05%) या कार्बराईल (0.2%) का छिड़काव करते हैं । दबा का छिडकाव करने के बाद फलो को कोमल कपड़े या बटर पेपर से ढक देते हैं ।

2. मिली बग के लिए:

अग्रिम कलिका पर और पत्तियों की सतह के नीचे सफेद आटे का महीन चूर्ण की उपस्थिति में फेंनथोइड (0.05%) या डाईमेक्रोंन

की 30 मिली लीटर मात्रा 16 लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिये तथा अंडे और कीट इकट्ठा करके नष्ट करना चाहिए ।

3. हैरी कैटरपिलर के लिए:

पीले भूरे रंग का कीट जिसके ऊपर काले धब्बे और लंबे बाल होते है इसके प्रभावी ढंग से नियंत्रण के लिए क्लोरपायरीफास 20 ईसी या क्यूनालफोस 25 ईसी या फोसेलॉन 35 ईसी की 2 मिली मिली लीटर मात्रा को प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करते हैं

रोग प्रबंधन

1. पत्ती धब्बाः

इस रोग पत्ती में कई छोटे, सफ़ेद केन्द्रों के साथ गुलाबी भूरे रंग के धब्बे पड़ जाते है । रोग के लक्षण दिखाई देने पर 15 दिनों के अंतराल पर डाईथेन जेड-78 (0.2%) का छिड़काव करना चाहिये ।

2. सूटी मोल्ड:

यह कवक मिली बग कीट द्‌वारा स्रावित मधु पर विकसित होता है। और धीरे-धीरे पूरी पत्ती पर फ़ैल जाता है । सूटी मोल्ड का नियंत्रण स्टार्च छिड़काव द्‌वारा किया जा सकता है। 100 ग्राम स्टार्च / मैदा को 20 लीटर गरम पानी में मिला कर घोल बनाते है। घोल ठंडा होने के बाद, छिड़काव् करते है । बादल मौसम के दौरान छिड़काव करने से बचें।

फसल की कटाई एवं प्रबंधन:

जलवायु के आधार पर फल की परिपक्वता में 7-10 महीने का समय लग जाता हैं । चीकू पर एक वर्ष में दो बार फलत होती है । ये क्रमशः जनवरी से फरवरी तक और फिर मई से जुलाई तक चीकू का उत्पादन उसके प्रबंधन पर निर्भर करता है, 15-20 टन फल एक हेक्टेयर से प्राप्त किया जा सकता है । फल परिपक्व होने पर उसका रंग हरे रंग से बदलकर हल्के भूरे रंग का हो जाता है और त्वचा खरोंचने पर उसमे से पानी का रिसाब नही होता । एक समान और जल्दी से पकाने के लिए फलो को ईथोफेन या इथल रसायन के (1000 पीपीएम) घोल में डूबाकर, 20°- 25°C डिग्री सेल्सियस तापक्रम पर रात भर के लिए रख देते है । शेल्फ लाइफ बढाने के लिए, फल को जिबरेलिक एसिड (GA) 300 पीपीएम के घोल में फलो को डूबाकर उपचारित किया जा सकता है ।