



एग्री मैगज़ीन

(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)

वर्ष: 01, अंक: 04 (नवम्बर, 2024)

www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एन.: 3048-8656

अमरूद की वैज्ञानिक खेती: सम्पूर्ण मार्गदर्शिका

(कार्तिकेय तिवारी¹, आदर्श पाण्डेय², श्रीमति मधुलता भास्कर³ एवं *डॉ. शुभम जैन⁴)

¹टेक्निकल मार्केट डेवलपमेंट एक्जीक्यूटिव (टी.एम.डी.-सी.पी.डी.), सिजेंटा इंडिया प्राइवेट लिमिटेड

²विषय विशेषज्ञ (कृषि), आरोह फाउंडेशन, नोएडा

³तकनीकी सहायक, आखिल भारतीय आलू समन्वित अनुसंधान परियोजना,

कृषि अनुसंधान संस्थान, उमेदगंज, कोटा, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा

⁴सहायक प्रोफेसर, एकलव्य विश्वविद्यालय, दमोह

*संवादी लेखक का ईमेल पता: shubhu15296@gmail.com

अमरूद (*Psidium guajava*) भारत में सबसे अधिक खाए जाने वाले फलों में से एक है। यह न केवल पौष्टिकता से भरपूर है, बल्कि इसकी खेती भी आसान और लागत प्रभावी है। इसे भारत के विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में उगाया जाता है। इसकी खेती कम देखभाल और लागत के साथ उच्च उत्पादकता प्रदान करती है।

अमरूद का इतिहास: अमरूद का मूल स्थान मध्य अमेरिका है। इसे 17वीं सदी में भारत लाया गया और तब से यह हमारे देश में मुख्य फल फसलों में से एक बन गया है।

भारत में उत्पादन भारत में उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, बिहार और तमिलनाडु जैसे राज्यों में अमरूद का उत्पादन बड़े पैमाने पर किया जाता है।

अमरूद की पोषण संबंधी जानकारी

प्रमुख पोषक तत्व

विटामिन सी: अमरूद विटामिन सी का प्रमुख स्रोत है, जो प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत करता है।

आहार फाइबर: पाचन तंत्र को सुधारने के लिए अत्यधिक उपयोगी।

खनिज पदार्थ: इसमें कैल्शियम, पोटेशियम और आयरन जैसे खनिज भरपूर मात्रा में पाए जाते हैं।

स्वास्थ्य लाभ

- इम्यूनिटी बढ़ाना: अमरूद का सेवन रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है।
- हृदय स्वास्थ्य: यह रक्तचाप और कोलेस्ट्रॉल को नियंत्रित करता है।
- पाचन स्वास्थ्य: इसमें मौजूद फाइबर कब्ज और अन्य पाचन समस्याओं में सहायक है।
- डायबिटीज में उपयोगी: अमरूद का ग्लाइसेमिक इंडेक्स कम होने के कारण यह मधुमेह रोगियों के लिए लाभकारी है।

जलवायु और मिट्टी

जलवायु: अमरूद को उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु में सफलता पूर्वक उगाया जा सकता है। 15 से 40 डिग्री सेल्सियस तापमान पर इसकी खेती की जा सकती है। मानसून के दौरान 1000-1200 मिमी वर्षा इसकी वृद्धि के लिए उपयुक्त है। ठंडी जलवायु में फल की गुणवत्ता और मिठास बढ़ जाती है।

मिट्टी: अमरूद हर प्रकार की मिट्टी में उग सकता है, लेकिन जल निकासी वाली दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त है। पीएच मान 6.0 से 7.5 होना चाहिए। भारी और लवणीय मिट्टी में इसकी खेती से बचना चाहिए।

अमरूद की प्रमुख किस्में

उत्तर भारत की किस्में

- इलाहाबाद सफेदा: मीठा स्वाद, अच्छी भंडारण क्षमता
- लखनऊ-49 (सरदार): बड़ा आकार, उच्च उपज

3. चित्तिदार1: मीठा स्वाद, आकर्षक रंग
दक्षिण भारत की किस्में

1. बरुईपुर: पश्चिम बंगाल में प्रसिद्ध।
2. रेड फ्लेशड: गुलाबी गूदा और आकर्षक रंग।
3. सीडलेस: बिना बीज के फल।

विदेशी किस्में

1. हॉन्गकॉन्ग पिक: गुलाबी गूदा और उच्च मिठासा।
2. थाई ग्रीन: बड़ा आकार और उच्च उपज।

प्रजनन और प्रसार

बीज द्वारा प्रजनन

- बीज से उगाए गए पौधे मजबूत और दीर्घायु होते हैं।
- परंतु इनसे फलों की गुणवत्ता असमान होती है।

कलम द्वारा प्रसार

- नई तकनीकें जैसे कि IBA हार्मोन का उपयोग करके सफलता दर बढ़ाई जा सकती है। मानसून के दौरान यह विधि सबसे अधिक सफल होती है।

ग्राफिटिंग

- ग्रीन वेनियर ग्राफिटिंग सबसे अधिक उपयोगी तकनीक है।
- यह विधि व्यावसायिक स्तर पर लोकप्रिय है।

बडिंग

- पैच बडिंग और शील्ड बडिंग का उपयोग करके पौधों का प्रसार किया जाता है।

खेती की तैयारी

- भूमि की तैयारी (Land Preparation): खेत की गहरी जुताई करें।
- मानसून के पहले 1 मीटर के गड्ढे तैयार करें।
- गड्ढों में गोबर खाद और मिट्टी मिलाकर भरें।

पौधारोपण: पौधे को मानसून की शुरुआत में लगाएं। पौधे के चारों ओर मिट्टी को हल्का दबाकर मजबूत करें।

पौधों की दूरी: सामान्यतः 5x5 मीटर से 6x6 मीटर की दूरी रखी जाती है। उच्च घनत्व खेती के लिए 3x3 मीटर का उपयोग करें।

सिंचाई प्रबंधन: ग्रीष्म ऋतु में 7-10 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें। सर्दियों में 15-20 दिनों के अंतराल पर पानी दें। फूल और फल बनने के दौरान मिट्टी में नमी बनाए रखें।

फसल प्रबंधन

कटाई-छंटाई: अनुत्पादक शाखाओं को हटा दें। नई शाखाओं को बढ़ावा देने के लिए वार्षिक छंटाई करें।

खरपतवार नियंत्रण

- निराई-गुड़ाई नियमित रूप से करें।
- जैविक मल्लिचंग का उपयोग करें।

पौध संरक्षण

प्रमुख कीट

1. **फल मक्खी:** उपाय: ट्रैप का उपयोग और समय पर फलों की कटाई।
2. **श्रिप्स:** उपाय: नीम का तेल और जैविक कीटनाशकों का छिड़काव।

प्रमुख रोग

1. **एन्थ्रेक्नोज:** समाधान: तांबा आधारित फफूंदनाशक।
2. **विल्ट रोग:** समाधान: मिट्टी में जल निकासी में सुधार।

कटाई और उपज

- फलों की कटाई 120-150 दिनों में की जाती है।
- प्रति पौधा औसत उपज 100-150 किलोग्राम होती है।

भंडारण और प्रसंस्करण

- भंडारण ठंडी और सूखी जगह पर फलों का भंडारण करें।
- भंडारण अवधि बढ़ाने के लिए रेफ्रिजरेशन का उपयोग करें।

प्रसंस्करण

- अमरूद से जैम, जूस, मुरब्बा, और पल्प तैयार किया जाता है।
- प्रसंस्करण उद्योगों में इसकी मांग लगातार बढ़ रही है।

आर्थिक महत्व और विपणन

- अमरूद की खेती से किसान अच्छी आय प्राप्त कर सकते हैं।
- प्रसंस्करण और निर्यात से अतिरिक्त मुनाफा कमाया जा सकता है।

निष्कर्ष

अमरूद की वैज्ञानिक खेती किसानों के लिए एक समृद्धि का माध्यम हो सकती है। सही प्रबंधन, आधुनिक तकनीक और समय पर देखभाल से इसकी खेती से अधिकतम लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

अमरूद की खेती का भविष्य और संभावनाएँ

अमरूद की खेती भारत में पहले से ही एक प्रमुख फसल है, लेकिन भविष्य में इसके विस्तार और आर्थिक महत्व में और वृद्धि होने की संभावना है। इसकी पोषण गुणवत्ता, प्रसंस्करण क्षमता, और जलवायु-अनुकूल विशेषताएँ इसे भारतीय कृषि में एक महत्वपूर्ण स्थान प्रदान करती हैं।

1. जलवायु परिवर्तन में अनुकूलता (Adaptation to Climate Change): अमरूद एक मजबूत फसल है, जो सूखा और कम पानी की परिस्थितियों में भी फल देती है। जलवायु परिवर्तन के कारण अन्य फसलों पर बढ़ते प्रभाव के बावजूद, अमरूद की खेती को अधिक प्रासंगिक और लाभकारी माना जाएगा। कम जल आवश्यकता और विविध मिट्टी में उगने की क्षमता के कारण यह फसल भविष्य में किसानों के लिए सुरक्षित विकल्प हो सकती है।
2. उच्च घनत्व खेती और बाग प्रबंधन (High-Density Planting and Orchard Management): उच्च घनत्व वाली खेती (High-Density Planting) से प्रति हेक्टेयर अधिक उत्पादन संभव है। उन्नत बाग प्रबंधन तकनीकों, जैसे ड्रिप सिंचाई, मल्लिचंग और उर्वरकों के संतुलित उपयोग से उत्पादन और गुणवत्ता में वृद्धि होगी।
3. प्रसंस्करण और मूल्य वर्धन (Processing and Value Addition): अमरूद से जूस, जैम, प्युरी, और मुरब्बा जैसे उत्पाद तैयार करना एक बढ़ता हुआ उद्योग है। भारत में फलों के प्रसंस्करण उद्योग का तेजी से विकास हो रहा है, जिससे अमरूद की मांग घरेलू और अंतरराष्ट्रीय बाजारों में बढ़ रही है। "सीडलेस" और "पिंक फ्लेड" किस्मों की वैश्विक मांग को देखते हुए, भारत निर्यात के क्षेत्र में अग्रणी बन सकता है।
4. नई किस्मों का विकास (Development of New Varieties): बेहतर गुणवत्ता, रोग प्रतिरोधक क्षमता, और उच्च उपज देने वाली किस्मों के विकास के लिए अनुसंधान कार्य जारी है। उन्नत किस्मों, जैसे कि लंबे समय तक भंडारण की क्षमता वाली किस्मों, किसानों और व्यापारियों के लिए लाभकारी होंगी।
5. जैविक खेती की संभावनाएँ (Scope for Organic Farming): जैविक उत्पादों की बढ़ती मांग के कारण अमरूद की जैविक खेती एक लाभदायक विकल्प बन सकती है। कम रसायनिक कीटनाशकों और उर्वरकों की आवश्यकता इसे जैविक खेती के लिए उपयुक्त बनाती है।
6. निर्यात के नए अवसर (New Opportunities in Export): भारत में उगाए गए अमरूद का स्वाद और पोषण गुणवत्ता अंतरराष्ट्रीय बाजार में सराहे जाते हैं। आधुनिक प्रसंस्करण और भंडारण तकनीकों के साथ, अमरूद और इसके उत्पादों का निर्यात बढ़ाया जा सकता है। विशेष रूप से पिंक गुआवा और सीडलेस गुआवा की वैश्विक मांग तेजी से बढ़ रही है।
7. अनुसंधान और नवाचार (Research and Innovation): अमरूद की खेती के लिए नई तकनीकों का विकास, जैसे सटीक खेती (Precision Farming) और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित समाधान, फसल प्रबंधन को आसान और अधिक

कुशल बनाएंगे। रोगों और कीटों के लिए जैविक नियंत्रण विधियों पर अनुसंधान भविष्य में किसानों के लिए अधिक टिकाऊ विकल्प प्रदान करेगा।

8. अमरूद-आधारित उद्योगों का विकास (Development of Guava-Based Industries): अमरूद का उपयोग केवल फलों तक सीमित नहीं है। इसकी पत्तियों और बीजों का उपयोग फार्मास्युटिकल और कॉस्मेटिक उद्योग में किया जा सकता है। अमरूद आधारित उद्योग, जैसे कि अमरूद का पाउडर, स्वास्थ्य पूरक उत्पाद और अन्य प्रसंस्कृत उत्पाद, रोजगार के नए अवसर पैदा करेंगे।
9. स्मार्ट खेती और डिजिटल प्रौद्योगिकी (Smart Farming and Digital Technology): भविष्य में स्मार्ट सेंसर और IoT आधारित तकनीकों का उपयोग फसल निगरानी और सिंचाई प्रबंधन में बढ़ेगा। अमरूद के बागानों में ड्रोन तकनीक का उपयोग कीट और रोग प्रबंधन को सटीक बनाएगा।
10. सह-खेती और बहुफसली प्रणाली (Intercropping and Multi-Cropping Systems): अमरूद के साथ सह-फसल प्रणाली अपनाकर किसानों की आय को बढ़ाया जा सकता है। सब्जियों, मसालों और अन्य फसलों के साथ अमरूद की खेती अधिक टिकाऊ कृषि मॉडल बन सकती है।