एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 04, अंक: 06 (नवंबर-दिसंबर, 2024)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

बेर की वैज्ञानिक खेती

(श्रीमति मधुलता भास्कर[1] एवं *डॉ. शुभम जैन[2])
[1]तकनीकी सहायक, आखिल भारतीय आलू समन्वित अनुसंधान परियोजना, कृषि अनुसंधान संस्थान, उम्मेदगंज, कोटा, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा, राजस्थान
[2]सहायक प्रोफेसर, एकलव्य विश्वविद्यालय, दमोह, मध्य प्रदेश
*संवादी लेखक का ईमेल पता: shubhu15296@gmail.com

बेर (*Ziziphus mauritiana*) भारत के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में उगाया जाने वाला एक बहुउद्देशीय फल है। इसे "शुष्क प्रदेशों का अमृत फल" भी कहा जाता है। बेर न केवल पोषण का प्रमुख स्रोत है बल्कि इससे किसानों की आय भी बढ़ाई जा सकती है।

बेर की खेती का महत्व

1. आर्थिक महत्व:
- बेर की खेती से किसानों को कम लागत में अधिक लाभ मिलता है।
- यह एक बहुउपयोगी फल है, जिससे अचार, कैंडी, जूस, और अन्य प्रसंस्कृत उत्पाद बनाए जा सकते हैं।
- अंतरराष्ट्रीय बाजार में इसकी मांग बढ़ रही है।

2. पोषण मूल्य:
- बेर विटामिन सी, आयरन, और कैल्शियम का प्रमुख स्रोत है।
- यह पाचन में सुधार करता है और प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है।

3. पर्यावरणीय लाभ:
- बेर के पौधे शुष्कता और मिट्टी के कटाव को रोकने में सहायक हैं।
- यह शुष्क क्षेत्रों में हरियाली बनाए रखने में सहायक है।
- जलवायु और मृदा प्रबंधन

जलवायु

- बेर के पौधे उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु में अच्छी तरह बढ़ते हैं।
- इसे अत्यधिक गर्मी और सूखे का सामना करने की क्षमता होती है।
- फल पकने के समय शुष्क मौसम गुणवत्ता में सुधार करता है।

मृदा

- बेर की खेती के लिए उपजाऊ बलुई और दोमट मृदा सबसे उपयुक्त है।
- लवणीय और क्षारीय मिट्टी में भी बेर उगाया जा सकता है, बशर्ते जल निकासी अच्छी हो।
- मिट्टी का pH 5.5 से 7.5 के बीच होना चाहिए।

बेर की उन्नत किस्में

भारत में बेर की कई किस्में हैं, जिन्हें जलवायु और बाजार की मांग के अनुसार उगाया जा सकता है।

1. गोलिया:

- गोल आकार के बड़े और मीठे फल।
- व्यावसायिक उत्पादन के लिए उपयुक्त।

2. उमरान:
- सबसे लोकप्रिय और अधिक पैदावार देने वाली किस्म।
- फलों का आकार बड़ा और रंग हल्का पीला।

3. सेब बेर:
- स्वाद में मीठा और सेब जैसा आकार।
- उच्च गुणवत्ता और प्रसंस्करण के लिए उपयुक्त।

4. इलायची बेर:
- छोटे आकार के फल।
- अधिक उत्पादन क्षमता।

5. हाइब्रिड किस्में:
- अधिक पैदावार और रोग प्रतिरोधक क्षमता वाली किस्में
- जैसे – 'थार भखार', 'थार सेब', और 'थार सुफला'।

बेर की वैज्ञानिक खेती के चरण

भूमि की तैयारी
- खेती के लिए भूमि की गहरी जुताई करें।
- खरपतवार और पुराने पौधों के अवशेष को हटाएँ।
- 15-20 टन प्रति हेक्टेयर गोबर की खाद डालकर मिट्टी को उर्वर बनाएं।
- जल निकासी की अच्छी व्यवस्था सुनिश्चित करें।

गड्ढा बनाना और रोपण
- पौधों के लिए 1x1x1 मीटर आकार के गड्ढे तैयार करें।
- प्रत्येक गड्ढे में गोबर की खाद, वर्मी कम्पोस्ट, और नीम खली डालें।
- पौधों को मानसून के बाद (जुलाई-अगस्त) में रोपें।

रोपण की दूरी
- पौधों के बीच 6-8 मीटर की दूरी रखें।
- घने रोपण से बचें ताकि पर्याप्त धूप और हवा पौधों को मिले।
- सिंचाई और उर्वरक प्रबंधन

सिंचाई
- शुरुआती वर्षों में नियमित सिंचाई करें।
- ड्रिप सिंचाई पद्धति जल संरक्षण के लिए उपयुक्त है।
- ग्रीष्मकाल में 10-15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें।

उर्वरकों का उपयोग
- पहले वर्ष में प्रति पौधा 10-15 किग्रा गोबर की खाद दें।
- फूल आने से पहले नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटाश का संतुलित उपयोग करें।
- जैव उर्वरकों का उपयोग पौधों की गुणवत्ता और उत्पादन में सुधार करता है।

बेर में प्रमुख कीट और रोग

प्रमुख कीट

फल मक्खी: यह फल में छेद करके नुकसान पहुंचाती है।

नियंत्रण: फेरोमोन ट्रैप्स और जैविक कीटनाशक का उपयोग।

तना छेदक: यह पौधों की शाखाओं को कमजोर करता है।

नियंत्रण: प्रभावित शाखाओं को काटकर नष्ट करें।

प्रमुख रोग

पाउडरी मिल्ड्यू: यह पत्तियों और फलों पर सफेद पाउडर जैसी संरचना बनाता है।

नियंत्रण: सल्फर आधारित फफूंदनाशकों का छिड़काव।

एन्थ्राक्नोज: फलों पर काले धब्बे बनते हैं।

नियंत्रण: कॉपर ऑक्सीक्लोराइड का छिड़काव।

फसल प्रबंधन और कटाई

1. फलों की कटाई का समय
- फल पकने पर उनका रंग हरे से हल्का पीला हो जाता है।
- कटाई हाथ से सावधानीपूर्वक करें।

2. भंडारण और प्रसंस्करण
- फलों को गुणवत्ता और आकार के अनुसार ग्रेड करें।
- कोल्ड स्टोरेज में 10-15°C पर भंडारण करें।
- बेर से अचार, जूस, और कैंडी जैसे उत्पाद तैयार किए जा सकते हैं।

नवीनतम तकनीकें

1. स्मार्ट खेती
- ड्रोन और सेंसर तकनीक का उपयोग।
- मिट्टी और पानी की गुणवत्ता की निगरानी।

2. प्रिसिजन एग्रीकल्चर
- जलवायु के आधार पर खेती की योजना बनाना।
- कीट और रोग प्रबंधन के लिए सटीक उपाय।

3. जैव प्रौद्योगिकी
- रोग प्रतिरोधी किस्मों का विकास।
- उच्च उत्पादन क्षमता वाली किस्मों का संवर्धन।

निष्कर्ष

बेर की वैज्ञानिक खेती किसानों के लिए आर्थिक रूप से लाभकारी है। सही तकनीकों और प्रबंधन पद्धतियों के माध्यम से उत्पादन और गुणवत्ता में वृद्धि की जा सकती है। शुष्क क्षेत्रों में बेर की खेती आजीविका का एक महत्वपूर्ण स्रोत बन सकती है।