Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 11, (अप्रैल, 2025)
पृष्ठ संख्या 06–08

उत्तराखंड में फ्रेंच बीन की खेती

डॉ. भावना ममगैन[1], वैशाली थापा[2] एवं डॉ. निकेश चंद्र[3],
[1]पीएचडी स्कॉलर, जीबीपीयूए–टी पंतनगर,
[2]प्रशिक्षण एवं विकास प्रमुख कृषि प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, देहरादून,
[3]सहायक प्रोफेसर, माता गुजरी कॉलेज, पंजाब, भारत।

Email Id: –bhawanamamgain13@gmail.com

परिचय

उत्तराखंड उत्तरी भारत का एक राज्य है, जो प्राकृतिक संसाधनों की प्रचुरता के लिए जाना जाता है। फ्रेंच बीन (*फेजोलस वल्गेरिस* एल.) एक महत्वपूर्ण फलीदार सब्जी है। जिसे विभिन्न नामों से भी जाना जाता है। जैसे राजमा, बौना बीन, हरीकोट बीन, स्नैप बीन, स्ट्रिंग बीन या गार्डन बीन और सूखे बीन्स (भारत में आमतौर पर राजमा कहा जाता है)। बीन कई विकासशील देशों के लिए एक महत्वपूर्ण प्रोटीन का स्रोत है। बीन की उत्पत्ति मध्य अमेरिका और दक्षिण अमेरिका में पेरुवियन एंडीज से हुई। उत्तराखंड में फ्रेंच बीन्स का प्राथमिक उत्पादन कुमाऊं और गढ़वाल क्षेत्रों की निचली पहाड़ियों में केंद्रित है। फ्रेंच बीन एक कम ठंडी और समशीतोष्ण जलवायु का पौधा है, फ्रेंच बीन उत्तर पूर्वी क्षेत्र की सबसे महत्वपूर्ण फलीदार सब्जियों में से एक है। इसकी खेती कोमल हरी बीन्स और राजमा (सूखी बीन्स) के लिए की जाती है। फ्रेंच बीन कम समय की फसल है, और किसानों को कम समय में अधिक लाभ मिलता है। फ्रेंच बीन प्रोटीन, विटामिन और खनिजों से भरपूर होता है। यह न केवल पोषण से भरपूर होती है, बल्कि किसानों के लिए भी एक अच्छा आर्थिक स्रोत साबित हो सकती है।

उत्तराखंड में फ्रेंच बीन की खेती के लिए उपयुक्त परिस्थितियाँ

उत्तराखंड की जलवायु और भौगोलिक संरचना कई फसलों की खेती के लिए अनुकूल मानी जाती है। यहाँ की ठंडी और समशीतोष्ण जलवायु फ्रेंच बीन की खेती के लिए उपयुक्त होती है। इस फसल के लिए समशीतोष्ण जलवायु अनुकूल होती है। जिससे उत्तराखंड के पर्वतीय और मैदानी क्षेत्रों में इसका उत्पादन किया जा सकता है। फ्रेंच बीन की खेती के लिए मुख्य रूप से तापमान, मिट्टी, सिंचाई, और जलवायु जैसे कारकों का विशेष ध्यान रखना आवश्यक होता है।

मिट्टी की गुणवत्ता भी इस फसल के अच्छे उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण होती है। फ्रेंच बीन के लिए अच्छी जल निकासी वाली दोमट मिट्टी, बलुई दोमट या हल्की मिट्टी सबसे उपयुक्त मानी जाती है। मिट्टी का पीएच 6.0 से 7.5 के बीच होना चाहिए। अत्यधिक अम्लीय या क्षारीय मिट्टी में इसकी उपज कम हो जाती है। पर्वतीय क्षेत्रों में मिट्टी जैविक पदार्थों से भरपूर मिलती है, जो इस फसल की खेती के लिए आदर्श होती है। खेत की मिट्टी को अच्छी तरह से तैयार कर उसमें जैविक खाद और कम्पोस्ट मिलाने से उत्पादन में वृद्धि होती है। यह फसल मुख्यतः 600 मीटर से 1800 मीटर की ऊँचाई तक आसानी से उगाई जा सकती है। फ्रेंच बीन की खेती के लिए तापमान एक महत्वपूर्ण कारक है। इस फसल के लिए आदर्श तापमान 15–25 डिग्री सेल्सियस के बीच होता है। अत्यधिक गर्मी (30^{0}C से अधिक) या

अत्यधिक ठंड (10°C से कम) इसके अंकुरण और विकास पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं।

बीज चयन एवं बुवाई का समयः

फ्रेंच बीन की खेती के लिए उत्तम गुणवत्ता वाले बीजों का चयन और सही समय पर बुवाई अत्यंत आवश्यक होती है। उत्तम गुणवत्ता बीजों ही फसल की उत्पादन क्षमता, रोग प्रतिरोधक क्षमता और समग्र वृद्धि को निर्धारित करती है। उत्तराखंड में फ्रेंच बीन की खेती मुख्य रूप से तीन मौसमों गर्मी, वर्षा, और शरद ऋतु में की जाती है। इसलिए बुवाई का समय भौगोलिक परिस्थितियों और जलवायु के अनुसार निर्धारित किया जाता है। सही समय पर बुवाई करने से पौधे स्वस्थ रहते हैं, अधिक उपज देते हैं, और कीट एवं रोगों के प्रकोप से बचते हैं।

बीज चयन के महत्वपूर्ण मानदंडः

बीजों का चयन करते समय निम्नलिखित बिंदुओं का ध्यान रखना चाहिएः

- **उच्च गुणवत्ता वाले प्रमाणित बीज–** फ्रेंच बीन की खेती के लिए उत्तम गुणवत्ता वाले बीज हमेशा अच्छे कृषि अनुसंधान केंद्रों, कृषि विश्वविद्यालयों या प्रमाणित बीज विक्रेताओं से ही बीज खरीदें। उच्च गुणवत्ता वाले बीजों से अंकुरण अच्छा होता है, और पौधे स्वस्थ विकसित होते हैं।
- **अंकुरण क्षमता–** बीजों की अंकुरण दर कम से कम 80–90: होनी चाहिए। अंकुरण दर कम होने पर फसल की अंकुरण संख्या घट सकती है, जिससे उत्पादन कम हो सकता है।
- **रोग प्रतिरोधकता–** ऐसे बीजों का चयन करें जो प्रमुख रोगों जैसे कि झुलसा, चूर्णिल आसिता, और जड़ गलन के प्रति सहनशील हों।
- **बीज का आकार और रंग–** अच्छे बीज सामान्यतः समान आकार के होते हैं, बिना किसी कटाव या दाग के हल्के और सिकुड़े हुए बीजों का चयन न करें क्योंकि वे बीज कमजोर हो सकते हैं।
- **संकर या देशी बीज–** किसानों को अपने क्षेत्र की परिस्थितियों के अनुसार संकर या देशी बीजों का चयन करना चाहिए। संकर बीज अधिक उत्पादन देते हैं, जबकि देशी बीज जैविक खेती के लिए बेहतर माने जाते हैं।

बीज उपचारः

बुवाई से पहले बीजों को उपचारित करना बहुत जरूरी होता है, जिससे अंकुरण अच्छा हो और बीमारियों से बचाव हो सके।

- **जैविक उपचार–** बीजों को त्रिकोडर्मा या वर्मीकम्पोस्ट के घोल में भिगोकर बोने से फसल स्वस्थ रहती है।
- **रासायनिक उपचार–** फफूंदजनित रोगों से बचाव के लिए बीजों को कैप्टान या थीरम (2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज) से उपचारित करें।
- **राइजोबियम कल्चर उपचार–** नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए राइजोबियम बैक्टीरिया से बीजों का उपचार किया जा सकता है, जिससे मिट्टी में पोषक तत्व बढ़ते हैं।

बुवाई का समयः

उत्तराखंड में फ्रेंच बीन की खेती के लिए तीन प्रमुख बुवाई मौसम होते हैंः

- **गर्मी की फसल (फरवरी–मार्च)–** निचले एवं मैदानी इलाकों में फ्रेंच बीन की बुवाई फरवरी के अंत से मार्च के बीच की जाती है। यह फसल मई–जून में तैयार हो जाती है।
- **बरसात की फसल (जून–जुलाई)–** ऊँचाई वाले ठंडे क्षेत्रों में जून–जुलाई में बुवाई की जाती है। यह फसल अगस्त–सितंबर तक अच्छी वृद्धि करती है और अक्टूबर–नवंबर में कटाई के लिए तैयार हो जाती है।
- **शरदकालीन फसल (सितंबर–अक्टूबर)–** कुछ क्षेत्रों में सितंबर–अक्टूबर में बुवाई करके सर्दियों में उत्पादन लिया जाता

है। हालाँकि, इस दौरान ठंड और पाले से बचाव करना आवश्यक होता है।

बुवाई की विधिः

बीजों को बोने की विधि भी उपज और गुणवत्ता को प्रभावित करती है। सही दूरी और गहराई पर बुवाई करने से पौधों का विकास अच्छा होता है।

- **बीज की बुवाई–** बीजों को 3–5 सेमी की गहराई में बोना चाहिए।
- **कतारों के बीच दूरी–** 30–45 सेमी होनी चाहिए ताकि पौधों को फैलने और हवा संचार की पर्याप्त जगह मिले।
- **पौधों के बीच दूरी–** 10–15 सेमी होनी चाहिए ताकि प्रत्येक पौधे को पर्याप्त पोषक तत्व मिल सकें।

खाद एवं उर्वरक

संतुलित पोषण के लिए नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटाश का उचित मात्रा में प्रयोग करें। जैविक खाद देने से उत्पादन गुणवत्ता बढ़ती है।

सिंचाई प्रबंधन

गर्मियों में 4–5 दिन के अंतराल पर और सर्दियों में 8–10 दिन के अंतराल पर सिंचाई करनी चाहिए। फूल और फल बनने के समय विशेष रूप से नमी बनाए रखना आवश्यक होता है।

निराई–गुड़ाई

खेत को खरपतवार मुक्त रखने के लिए समय–समय पर निराई–गुड़ाई करें।

फसल कटाई एवं उपजः

फ्रेंच बीन की फलियाँ 45–55 दिन में तुड़ाई योग्य हो जाती हैं।

1. **हरी फली उत्पादन**–यदि ताजी फलियाँ बाजार में बेचनी हैं, तो उन्हें कोमल अवस्था में तोड़ना चाहिए।
2. **सूखी बीज उत्पादन–** यदि बीज के लिए उत्पादन करना हो, तो फली को पूरी तरह सूखने दें और फिर तोड़ें।
3. **उपज–**

- **हरी फली उत्पादनः** 80–120 क्विंटल प्रति हेक्टेयर
- **सूखे बीज उत्पादनः** 15–20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर

बाजार में फ्रेंच बीन की माँग

फ्रेंच बीन की माँग वर्षभर बनी रहती है, लेकिन विशेष रूप से होटल, रेस्टोरेंट, सुपरमार्केट, और प्रोसेसिंग यूनिट्स में इसकी अधिक खपत होती है। शहरी क्षेत्रों में लोग ताजी सब्जियों की ओर अधिक आकर्षित हो रहे हैं, जिससे जैविक और उच्च गुणवत्ता वाली फ्रेंच बीन की माँग बढ़ रही है। इसके अलावा, निर्यात बाजारों में भी फ्रेंच बीन की अच्छी माँग देखी जाती है, खासकर यूरोप और मध्य पूर्व के देशों में, जहाँ इसे सलाद और अन्य व्यंजनों में प्रमुख रूप से प्रयोग किया जाता है।

निष्कर्ष

उत्तराखंड में फ्रेंच बीन की खेती को सफल बनाने के लिए उत्तम गुणवत्ता वाले बीजों का चयन और सही समय पर बुवाई अत्यंत आवश्यक है। बीजों का उपचार करके उनकी गुणवत्ता बढ़ाई जा सकती है और सही मौसम में बुवाई करके अधिक उपज प्राप्त की जा सकती है। जैविक और आधुनिक कृषि तकनीकों का उपयोग करके किसान अपनी पैदावार में वृद्धि कर सकते हैं और इस फसल से अधिक आर्थिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। फ्रेंच बीन उत्तराखंड के किसानों के लिए एक लाभदायक और महत्वपूर्ण फसल साबित हो सकती है। उत्तराखंड के किसानों ने अपनी पैदावार को अधिकतम करने और अपनी उपज की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए कई तरह की खेती पद्धतियों को अपनाया है। सही तकनीकों, जैविक खेती, उचित प्रबंधन और विपणन रणनीतियों के साथ किसान इसकी खेती से अच्छी आमदनी प्राप्त कर सकते हैं। जैविक उत्पादन और उन्नत कृषि तकनीकों को अपनाकर किसान अपनी उपज की गुणवत्ता और बाजार मूल्य को और बढ़ा सकते हैं।