



## रेगिस्तान में लहलहाता बाजरा

सुरजान रुण्डला

शोध छात्रा, सस्य विज्ञान विभाग, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

बाजरा, एक महत्वपूर्ण, सर्वाधिक पोषक अनाज माना जाता है। यह मूल रूप से अफ्रीका का खाद्य पदार्थ है। अफ्रीका से यह भारत और अन्य देशों में फैल गया। यह उत्तर पूर्वी एशिया, चीन, भारत, पाकिस्तान, अरब, सूडान, रूस और नाइजीरिया की महत्वपूर्ण फसलों में से एक है। भारत में यह हरियाणा, गुजरात, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश में उगाया जाता है। बाजरा देश की लगभग 10% जनसंख्या का मुख्य आहार तथा पशुओं के लिए एक मूल्यवान चारा है। बाजरा की फसल भारत में सबसे ज्यादा राजस्थान में भारत के कुल क्षेत्रफल का 50 प्रतिशत उगाया जाता है, जिसका उत्पादन 1/3 भाग है।

### जलवायु और भूमि

बाजरा की खेती भारत में मुख्य रूप से अधिक तापमान और शुष्क वातावरण वाले लगभग सभी राज्यों में की जाती है। फसल की बुवाई के समय अधिक तापमान और आर्द्रता की आवश्यकता होती है, जबकि पकते समय शुष्क वातावरण की आवश्यकता होती है। बाजरा की खेती शुष्क जलवायु अर्थात्

कम वर्षा वाले क्षेत्रों में भी सफलतापूर्वक की जा सकती है। इस फसल के लिए हल्की दोमट मिट्टी उपयुक्त रहती है। बाजरा मौसम की विपरीत स्थितियों जैसे सूखे, मिट्टी की कम उर्वरता तथा अधिक तापमान पर भी उगाया जा सकता है। यह कम बारिश वाले स्थान पर उगाया जाता है जहां पर 50-70 सेमी तक बारिश होती है। यह सूखे के अनुकूल फसल है और सूखे खेती परिस्थितियों के लिए उचित है। 20-30° सेल्सियस तापमान इसकी प्रगति के लिए सर्वश्रेष्ठ होता है। इसकी खेती खारी या कम पी.एच. मान वाली मृदा में भी की जा सकती है क्योंकि विपरीत परिस्थितियों के प्रति यह सहनशील होता है। यह ऐसे स्थानों पर भी उग सकती है, जहां पर अनाज की अन्य फसलें जैसे मक्का या गेहूँ नहीं उग सकती।

### किस्में

**उन्नत किस्में:** पूसा कम्पोजिट-612, पूसा कम्पोजिट-443, पूसा कम्पोजिट-383, राज-171, आईसीएमबी-155, डब्ल्यूसीसी-75, आईसीटीबी-8203, एचएचबी-67 इत्यादि किस्में बरानी क्षेत्रों के लिए उपयुक्त हैं।



**संकर किस्में:** पूसा संकर-415, पूसा संकर-605, पूसा संकर-322, पूसा संकर-23, एचएचबी-272, आरएचबी-90, आरएचबी-121, आरएचबी-127, आरएचबी-154, आरएचबी-173, आरएचबी-177 इत्यादि सरकार द्वारा प्रमाणित किस्में हैं जो सिंचित और बारानी दोनों क्षेत्रों के लिए उपयुक्त हैं।

### **खेत की तैयारी**

पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करके 2 से 3 जुताई हल या कल्टीवेटर से करके पाटा लगा देना चाहिए। मिट्टी भुरभुरी व हवा प्रभावी बना लेना चाहिए। अच्छी पैदावार के लिए आखिरी जुताई के समय 100-120 क्विंटल गोबर की सड़ी गली खाद प्रति हेक्टेयर डालकर मिट्टी में अच्छी तरह मिला देना चाहिए।

### **बुआई और बीज उपचार**

बाजरा की फसल के लिए बीज की मात्रा 4-5 किग्रा प्रति हेक्टेयर है। यदि बीज उपचारित नहीं है तो प्रति किलोग्राम बीज को 3 ग्राम थिरम से उपचारित करना चाहिए। बाजरा की बुवाई जुलाई से मध्य अगस्त तक कर देनी चाहिए। बुवाई हेतु पंक्ति से पंक्ति की दूरी 55 सेमी व पौधे से पौधे की दूरी 15-25 सेमी रखनी चाहिए। बीज की बुवाई 4-5 सेमी की गहराई पर करनी चाहिए।

बुवाई हल या कल्टीवेटर दोनों से कर सकते हैं।

### **उर्वरक प्रबंधन**

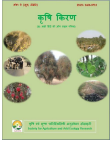
बाजरा की संकर किस्मों के लिए 60-100 किग्रा नाइट्रोजन, 40 किग्रा फास्फोरस और 40 किग्रा पोटैश प्रति हेक्टेयर उपयोग करना चाहिए। देशी या उन्नत किस्मों के लिए 40-50 किग्रा नाइट्रोजन, 25 किग्रा फास्फोरस और 25 किग्रा पोटैश का प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करना चाहिए। फास्फोरस और पोटैश की पूरी व नाइट्रोजन की आधी मात्रा बुआई से पहले डालना चाहिए। नाइट्रोजन की आधी मात्रा को खड़ी फसल में बुवाई के 30 से 35 दिन बाद देना चाहिए।

### **सिंचाई प्रबंधन**

बाजरा वर्षा ऋतु की फसल है और बारिश पर ही निर्भर होती है तथा ज्यादा पानी की आवश्यकता नहीं है। लेकिन यदि बरसात नहीं हो तो बालियाँ तथा दाने बनते समय सिंचाई अवश्य करनी चाहिए। बाजरा के खेत में पानी नहीं भरना चाहिए तथा उसकी निकासी अच्छी तरह करें, नहीं तो फसल खराब हो सकती है।

### **खरपतवार प्रबंध**

बाजरा की फसल के लिए निराई गुड़ाई बहुत महत्व रखती है। पहली निराई-गुड़ाई



बुआई के 15 से 20 दिन बाद और दूसरी 30 से 40 दिन के बाद आवश्यकतानुसार करनी चाहिए। रोगी और गहरे पौधों को निराई-गुड़ाई के समय खेत से निकाल देना चाहिए। यदि खरपतवार अधिक हैं तो 5 लीटर एलाक्लोर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

### रोग व कीट प्रबंधन

बाजरा में कई तरह के कीटों का आक्रमण हो सकता है जिनमें तन छेदक, परोह मक्खी, पत्ती लपेटक और माहु इत्यादि प्रमुख हैं। इसके उपचार के लिए क्यूनालफास 25 ई सी 2 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए और पुरानी फसल के अवशेषों को जलाकर नष्ट कर देना चाहिए। बाजरा की फसल के मुख्य रोग अर्गट, कण्डुआ, हरित बाली इत्यादि हैं। इनके प्रबंधन के लिए फसल चक्र अपनाना चाहिए। बीज को उपचारित करके बुआई करनी चाहिए। रोगग्रस्त बालियों को खेत से निकाल देना चाहिए। इंडोफिल एम-45 को 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर खड़ी फसल में छिड़काव करना चाहिए।

### कटाई और पैदावार

बाजरा की फसल की कटाई और मढ़ाई पूर्ण पकने के बाद ही करनी चाहिए। बाजरा की कटाई दो तरह की जाती है, एक तो शुरू में ही नीचें से कटाई करके बाले काटते हैं और दूसरा खड़ी फसल की बालियों को काट कर फिर चारे की कटाई करते हैं। दोनों ही दशा में बालियों को धूप में सुखाकर दानों को अलग करना चाहिए। उन्नत किस्मों की पैदावार 17 से 20 क्विंटल तथा संकर किस्मों की पैदावार 20 से 25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है।



लहलहाता बाजरा