

# कृषक ज्योति

भाग 01 अंक 01 / नवंबर 2025  
त्रैमासिक पत्रिका



## संपादक – मंडल

**डॉ. राजेंद्र प्रसाद**

**मुख्य संपादक**

editorinchief@krishakjyoti.in

प्रोफेसर, उद्यान विज्ञान विभाग,  
कुलभास्कर आश्रम PG कॉलेज  
प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

**सौम्या तिवारी**

**संपादक**

editor@krishakjyoti.in

प्रबंधन अध्ययन विद्यालय  
उत्तर प्रदेश राजर्षि टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

**डॉ अनुराग रजनीकांत तायडे**

**संपादक**

editor@krishakjyoti.in

सहायक प्रोफेसर कीट विज्ञान विभाग, शुआट्स, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

**डॉ. अमित कुमार**

**संपादक**

editor@krishakjyoti.in

सहायक प्रोफेसर कृषि अर्थशास्त्र विभाग, SHUATS, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

**निखिल तिवारी श्रीदत्त**

**सह-संपादक**

coeditor@krishakjyoti.in

टीचिंग एसोसिएट कृषि विस्तार एवं संचार विभाग, शुआट्स, प्रयागराज,  
उत्तर प्रदेश



प्रकाशक

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद

पत्रिका का प्रकार - हिंदी, त्रैमासिक पत्रिका, कृषि पत्रिका

पंजीकृत कार्यालय - 4/4सी, म्योर रोड, इलाहाबाद, इलाहाबाद,  
उत्तर प्रदेश -211002

**Website** - [www.krishakjyoti.in](http://www.krishakjyoti.in)

**E-mail** - [editorinchief@krishakjyoti.in](mailto:editorinchief@krishakjyoti.in)

**Contact**- 9450681433



# पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए बाजरा की खेती एक वरदान

प्राध्यापक एवं अध्यक्ष

प्रो० (डॉ०) सन्त बहादुर सिंह शस्य विज्ञान विभाग आर०

बी० एस० कालेज, बिचपुरी (आगरा)

अन्न की फसलों में क्षेत्रफल एवं उत्पादन की दृष्टि से बाजरा का चौथा स्थान है। देश के कुल अन्न उत्पादन में लगभग 20% भाग बाजरे का है। बाजरा कम समय में तैयार होने वाली, सूखा सहन करने वाली एवं कम उर्वर भूमियों में उगने वाली फसल है, जो विकसित जड़ तन्त्र द्वारा मृदा-नमी शोषित करके वृद्धि कर लेती है। बाजरे की फसल में तीव्र प्रकाश संश्लेषण एवं संश्लेषित भोज्य पदार्थ का पत्तियों से दानों में दक्षतापूर्ण स्थानान्तरण की प्रक्रिया इसे सूखा सहन करने की क्षमता प्रदान करती है।

बाजरा शुष्क तथा अर्धशुष्क क्षेत्रों में निवास करने वाली लगभग 40% ग्रामीण जनता का मुख्य भोजन एवं पशुओं के चारे का प्रमुख श्रोत है। इसे चपाती बनाने, चावल की भाँति पकाकर खाने के अतिरिक्त (बालियों या दानों) भूनकर भी खाया जाता है। बाजरा एक पौष्टिक फसल है, जो निर्धन लोगों तथा श्रमिकों को कम व्यय में समुचित ऊर्जा प्रदान करती है। भारत में कम उपजाऊ भूमियों में किसान बाजरा की फसल उगाना पसंद करता है क्योंकि इसकी खेती में खरीफ के मौसम में उगायी जाने वाली दूसरी फसलों जैसे ज्वार, मक्का एवं धान की तुलना में बहुत कम मात्रा में उत्पादन लागत की आवश्यकता होती है। इसलिए बाजरे को गरीबों की फसल भी कहा जाता है। इसको पशुओं के चारे के लिए और दाने को पशुओं तथा मुर्गियों के आहार के लिए भी उपयोग किया जाता है।

बाजरा का दाना मोटे अन्न की दूसरी फसलों विशेषकर ज्वार एवं मक्का की तुलना में अधिक पौष्टिक होता है। इसके दाने में 11.6% प्रोटीन, 5% वसा, 67% कार्बोहाइड्रेट एवं 2.7% खनिज लवण पाये जाते हैं।

उत्तर प्रदेश में क्षेत्रफल की दृष्टि से बाजरा का स्थान गेहूँ, धान और मक्का के बाद आता है। कम वर्षा वाले स्थानों के लिए यह एक अच्छी फसल है। 40 से 50 सेमी० वर्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों में इसकी खेती सफलता पूर्वक की जा सकती है। बाजरा की खेती मुख्यतः आगरा, बरेली एवं कानपुर मंडलों में होती है। पश्चिमी उत्तर प्रदेश में निम्न सघन पद्धतियों को अपनाकर उत्पादकता में पर्याप्त बढ़ोत्तरी की जा सकती है।

1. प्रजातियों का चयन: अच्छी उपज प्राप्त करने हेतु उन्नतशील प्रजातियों का शुद्ध बीज ही बोना चाहिए। बुवाई के समय एवं क्षेत्र अनुकूलता के अनुसार प्रजाति का चयन करना चाहिए। पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए निम्न उन्नतशील प्रजातियों उपयुक्त हैं।

(अ) संकुल प्रजातियों: आई०सी०एम०वी०-155, डब्ल०सी०सी०-75, पी०सी०-701, आई०सी०टी०पी०-8203  
राज०-171, धनशक्ति ।

(ब) संकर प्रजातियों: पूसा-322, पूसा 23, आई०सी०एम०एच०-451, कावेरी।

(स) चारे की प्रजातियों: राज बाजरा, चरी-2, जायन्ट बाजरा एवं राजकोट ।

2. भूमि एवं खेत की तैयारी: बाजरे की अच्छी उपज के लिए हल्की, गहरी अच्छे जल निकास की उर्वर एवं कंकड़ पथर रहित भूमियों सर्वोत्तम होती है। बलुई दोमट भूमि बाजरे की खेती के लिए अधिक उपयुक्त होती है। खेत की तैयारी नमी संरक्षण के संदर्भ में की जानी चाहिए। ऐसे क्षेत्रों में प्रत्येक वर्ष ग्रीष्मकालीन जुताई करनी चाहिए। इससे अधिक नमी संरक्षण के साथ पोषक तत्वों की निर्मुक्ति में सुविधा होती है। बीज के छोटा होने के कारण अधिक मुरमुरी, समतल एवं

खरपतवार रहित खेत की तैयारी आवश्यक है। इसके लिए पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा अन्य 2-3 जुताई देशी हल अथवा कल्टीवेटर से करके पाटा लगाकर खेत तैयार कर लेना चाहिए।

3. बुवाई का समय एवं विधि: बाजरे की बुवाई जुलाई के प्रारम्भसे अगस्त के मध्य तक सम्पन्न कर लेना चाहिए। बाजरे की फसल की बुवाई 45-50 सेमी० की दूरी पर कतारों में 3-4 सेमी० की गहराई पर करना चाहिए। बुवाई के 20-25 दिन बाद पौधे से पौधे की दूरी 15-20 सेमी० नियत कर अतिरिक्त पौधों को निकाल दिया जाता है। बाजरे के बीज के छोटा होने तथा कम बीज दर प्रयोग किए जाने के कारण सुविधा हेतु बीज में बालू मिलाकर बुवाई की जाती है।

4. बीज दर: बाजरे की शुद्ध फसल की कतारों में बुवाई हेतु 4-5 किग्रा० प्रति हेक्टेयर बीज की आवश्यकता होती है। छिटकवों विधि से 6-7 किग्रा० तथा डिब्लर से 2.5-3 किग्रा० प्रति हेक्टेयर बीज की आवश्यकता होती है।

5. बीज का उपचार: यदि बीज उपचारित नहीं है तो बोने से पूर्व एक किग्रा० बीज को 2.5 ग्राम थीरम अथवा सेरेसान अथवा एग्रोसन जी०एन० से बीजोपचार करने से फफूँदीजनित रोगों से सुरक्षा हो जाती है। अर्गट के दानों को 20% नमक के घोल में डुबोकर निकाला जा सकता है।

6. पोषक तत्व प्रबन्ध: उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण के आधार पर करना चाहिए। यदि मृदा परीक्षण के परिणाम उपलब्ध न हो तो संकर प्रजाति के लिए 80-100 किग्रा० नत्रजन, 40 किग्रा० फासफोरस एवं 40 किग्रा० पोटाश तथा देशी प्रजातियों के लिए 40-50 किग्रा० नत्रजन, 25 किग्रा० फासफोरस एवं 25 किग्रा० पोटाश प्रति हेक्टेएर प्रयोग करना चाहिए। फासफोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा तथा नत्रजन की आधी मात्रा बुवाई से पहले बेसल ड्रेसिंग और शेष नत्रजन की आधी मात्रा टाप ड्रेसिंग के रूप में जब पौधे 25-30 दिन के हो जाने पर देनी चाहिए।

7. निराई-गुड़ाई: बाजरा की खेती में निराई-गुड़ाई का अधिक महत्व है। निराई-गुड़ाई द्वारा खरपतवार नियन्त्रण के साथ ही आक्सीजन का संचार होता है, जिससे वह दूर तक फैल कर भोज्य पदार्थों को एकत्र कर पौधों को देती है। पहली निराई-गुड़ाई बुवाई के 20-25 दिन बाद कर देना चाहिए और दूसरी निराई-गुड़ाई बुवाई के 40-45 दिन बाद करनी चाहिए।

8. खरपतवार प्रबन्ध: आजकल उत्पादन के आर्थिक पक्ष को ध्यान में रखकर खरपतवार नाशी रसायनों का प्रयोग अधिक लोकप्रिय है। बाजरे में खरपतवार नियन्त्रण हेतु एट्राजीन 2 किग्रा० प्रति हेक्टेयर मध्यम से भारी मृदाओं में तथा 1.25 किग्रा० प्रति हेक्टेयर हल्की मृदा में बुवाई के तुरन्त बाद 2 दिनों में 500 ली० प्रति हेक्टेयर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। हार्डी खरपतवारों जैसे कि वनपटा एवं रसभरी को नियन्त्रित करने हेतु बुवाई के 2 दिनों के अन्दर एट्राजीन 1.5 किग्रा० + पेण्डीमेथिलीन 30 ई०सी० 2.5 ली० प्रति हेक्टेयर अच्छी तरह से मिलाकर 500 ली० पानी के साथ प्रयोग करने पर आशातीत परिणाम आते हैं।

9. सिंचाई: खरीफ के मौसम में उगाए जाने तथा सूखा सहन करने की पर्याप्त क्षमता के कारण बाजरा की फसल में सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है। वर्षा न होने की दशा में एक या दो सिंचाई फूल आने पर आवश्यकतानुसार करनी चाहिए।

10. कटाई बाजरा की विभिन्न किस्में 80-140 दिन में पक कर तैयार हो जाती है। बाजरा की फसल की बालियों के पकने पर दाने कड़े हो जाते हैं तथा इसमें 20% से कम नमी पायी जाती है। फसल हँसिया या दराँती से काटी जाती है। बालियों की कटाई के उपरान्त उन्हें खलियान में अच्छी प्रकार सुखाकर मङ्डाई यन्त्र अथवा दॉय चलाकर दाने को अलग कर लिया जाता है।

11. उपज: बाजरे की देशी किस्मों से औसत रूप से 5-6 कु० प्रति हेक्टेयर तथा संकर किस्मों से 20-25 कु० प्रति हेक्टेयर दाने की उपज सिंचित क्षेत्रों में प्राप्त हो जाती है। असिंचित क्षेत्रों में संकर किस्मों से 12-15 कु० प्रति हेक्टेयर दाना प्राप्त हो जाता है। बाजरे की फसल से 80-100 कु० सूखा चारा तथा चारे की फसल से 500-600 कु० प्रति हेक्टेयर हरा चारा प्राप्त हो जाता है।

12. फसल सुरक्षा:

### रोग:

1. हरित बाली रोग: इनमें बाजरा की बालियों के स्थान पर टेढ़ी मेढ़ी हरी हरी पत्तियों सी बन जाती है, जिससे पूर्ण बाली झाड़ू के समान दिखायी देती है। पौधे बौने रह जाते हैं।

उपचार: उन्नतशील एवं संस्तुत प्रजातियों की ही बुवाई करें। रोग के लक्षण दिखाई देते ही कार्बेंडाजिम 50% डब्ल्यू०पी० अथवा थायोफिनेट मिथाइल 70% डब्ल्यू०पी० की 2 ग्राम मात्रा प्रति ली० पानी में घोलकर 10 दिन के अन्तराल पर दो छिड़काव करना चाहिए।

2. अर्गट रोग: इसमें दाने के स्थान पर भूरे काले रंग के सींक के आकार की गाँठ बन जाती है। संकमित फूलों में फॉर्मूल विकसित होती है जिनमें बाद में मधुरस निकलता है। प्रभावित दाने मनुष्ठों एवं जानवरों के लिए हानिप्रद होते हैं।

उपचार: अप्रमाणित बीजों को 20% नमक के घोल से शोधित कर साफ पानी से 4-5 बार धोकर बुवाई के लिए प्रयोग करना चाहिए। बीज शोधन हेतु थीरम अथवा कार्बेंडाजिम अथवा मेटालैक्सिल का उपयोग करना चाहिए। जिरम 80% डब्ल्यू० पी० 20 किग्रा० अथवा जिनेब 75% डब्ल्यू० पी० 2 किग्रा० अथवा मैंकोजेब 75% डब्ल्यू० पी० 2 किग्रा० को 500-600 ली० पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।

3.

कण्डुआ रोग: कण्डुआ रोग से बीज आकार में बड़े गोल,

अण्डाकार हरे रंग के होते हैं जिसमें काला चूर्ण भरा होता है। उपचार: रोग ग्रसित बालियों को निकालकर नष्ट कर देना चाहिए। बीज को थीरम अथवा कार्बेंडाजिम अथवा मेटालैक्सिल से उपचारित करके बोना चाहिए।

4. रतुआ रोग: फूल आते समय पत्तियों पर नारंगी धब्बे दिखाई पड़ते हैं। एग्रोसन जी०एन० या सेरेसान से बीजोपचार एवं आरगैनो मरक्यूरिक कम्पाउण्ड का छिड़काव करना चाहिए।

### कीट

1. दीमक: खड़ी फसल में प्रकोप होने पर सिंचाई के पानी के साथ क्लोरपाइरीफास 20% ई०सी० 2.5 ली० प्रति है० की दर से प्रयोग करना चाहिए।

2. सूत्रकृमि: रसायनिक नियन्त्रण हेतु बुवाई से एक सप्ताह पूर्व खेत में 30-35 किग्रा० कार्बोफ्यूरान 3% सी०जी० प्रति है० फैलाकर मिला देना चाहिए।

3. तना बेधक कीट: निम्नलिखित रसायन में से किसी एक रसायन का प्रति है० बुरकाव / छिड़काव 500-600 ली० पानी में घोलकर करना चाहिए। कार्बोफ्यूरान 3% सी०जी० 20 किग्रा अथवा डाईमेथोएट 30% ई०सी० 1 ली० प्रति है० अथवा क्यूनालफास 25% ई०सी० 1.50 ली०।

4. प्ररोह मक्खी: निम्नलिखित रसायन में से किसी एक रसायन का प्रति है० बुरकाव / छिड़काव 500-600 ली० पानी में घोलकर करना चाहिए। कार्बोफ्यूरान 3% सी०जी० 20 किग्रा अथवा डाईमेथोएट 30% ई०सी० 1 ली० प्रति है० अथवा क्यूनालफास 25% ई०सी० 1.50 ली०।