गिर्द अंचल के लिए बाजरा की उत्पादन तकनीक

डॉ धर्वेन्द्र सिंह[1], डॉ. एस.एस. तोमर [2], डॉ. एस.पी. सिंह[3]

डॉ धर्वेन्द्र सिंह (शस्य वैज्ञानिक)
कृषि विज्ञान केन्द्र, मुरैना (मध्य प्रदेश)
राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, ग्वालियर
संपर्कः फोनः 09907402225/ 08770344653
ई मेलः dharvendrasingh56@gmail.com

बाजरा की खेती मध्यप्रदेश में लगभग दो लाख हैक्टर में की जाती है। जो मुख्य रूप से मध्यप्रदेश के उत्तरी भाग भिण्ड़, मुरैना, श्योपुर तथा ग्वालियर जिले में बोई जाती है। बाजरा का उपयोग अनाज एवं चारे के लिए कड़वी का प्रयोग किया जाता है। मुरैना जिले में 1 लाख 42 हजार हेक्ट. क्षेत्रफल में खेती की जाती है। बाजरा का अधितक उत्पादन लेने के लिए तकनीकी बिन्दुओं जैसे समय से बुवाई, उन्न्तशील संकर किस्मे, मृदा परीक्षण के आधार पर संतुलित मात्रा में उर्वरकों का प्रयोग खरपतवार एवं कीट रोग प्रबंधन कर अधिकतम उत्पादन 30-35 क्विंटल प्रति हैक्टर तक ले सकते हैं।

भूमि की तैयारीः

वर्षा शुरू होने पर देशी हल अथवा कल्टीवेटर द्वारा 2 बार जुताई कर बाद में पाटा लगा कर खेत को समतल कर लेना चाहिए। बाजरा का बीज बारीक होने से खेत को अच्छी तरह से तैयार करना आवश्यक होता है। बोवाई से 3-4 सप्ताह पूर्व 100-150 क्विंटल प्रति हैक्टर गोबर की खाद डालकर, उसे भली प्रकार मिट्टी में मिला देना चाहिए। यदि दीमक के आक्रमण का खतरा हो तो प्रति हैक्टर 25 किलो ग्राम क्लोरोपाइरीफास 1.5 प्रतिशत चूर्ण को खेत में डालना चाहिए।

बीज का चुनावः

इस क्षेत्र हेतु निम्नलिखित किस्मों के बीजों को बोनी हेतु उपयोग करना चाहिए।

प्रजाति	पकने की अवधि	औसत उपज किग्रा./ हैक्टर	मुख्य विशेषताएँ
संकर किस्में			
आई.सी.एम.एच. 356	75	2000-2200	डाउनी मिल्डयू हरित बाली प्रतिरोधी
जवाहर बाजरा हायब्रिड 1	80-85	2000-2600	हरित बाली रोग निरोधक
जवाहर बाजरा हायब्रिड 2	80-85	2500-3000	हरित बाली रोग निरोधक
प्रोएग्रो 9444, 9450, जे.के. गोल्ड़, पायोनियर 8686, (86 उ 86)	80-82	2500-3000	
मुक्त परागित किस्में (संकुल किस्में)			
जवाहर बाजरा किस्म 2	75-80	1800-2000	डाउनी मिल्डयू प्रतिरोधी
जवाहर बाजरा किस्म 3	75-80	2000-2600	स्मट एवं डाउनी मिल्डयू निरोधक
जवाहर बाजरा किस्म 4	75-85	1500-2700	स्मट एवं डाउनी मिल्डयू निरोधक
राज 171	80-85	2000	डाउनी मिल्डयू प्रतिरोधी

बीज की मात्राः

5 किलो ग्राम बीज की प्रति हैक्टर बोनी करे।

बीज बोने का समय तथा तरीका एवं विधिः

वर्षा प्रारंभ होते ही जुलाई के दूसरे सप्ताह तक यदि संभव हो तो सीड ड्रिल द्वारा इसे कतारों में बोना चाहिए। बीज डेढ़ से.मी. से ढ़ाई से.मी. की गहराई पर बोना चाहिए। कतारों की दूरी 45 से.मी. और पौधों की दूरी 10-15 सेमी होना चाहिए।

रासायनिक खाद की मात्रा एवं देने का तरीकाः

रासायनिक खाद का प्रयोग सीड ड्रिल द्वारा करना चाहिए बाजरा के लिए 40 किलो नत्रजन और 40 किलो स्फुर व 20 किलो पोटाश प्रति हेक्टर बुवाई के समय तथा शेष 40 किलो नत्रजन प्रति हैक्टर

बोने के 20-25 दिन बाद कतारो के बीच में डालकर मिट्टी में अच्छी तरह मिला देना चाहिए। जमीन में आर्द्रता कम हो तो बाद में दी जाने वाली नत्रजन की मात्रा न दें। टोप ड्रेसिंग नमी की दशा में ही करें।

EXPERT

निंदाई-गुड़ाईः

खेत में जहाँ पौधें अधिक उगे हो उन्हें किसी ऐसे दिन जब वर्षा हो रही हो निकालकर खाली स्थानों में लगा देना चाहिए। यह काम बीज जमने से 15 दिन के अन्दर ही कर लेना चाहिए। बोनी के 20-30 दिन बाद निंदाई-गुडाई करना चाहिए। छिटकवॉ विधि से बोये गए खेतों में देशी हल अथवा ट्रेक्टर चालित कल्टीवेटर चलाकर गुर्र (कुरूप) कर देना चाहिए। रासायनिक विधि से खरपतवार प्रबंधन आर्थिक दृष्टि से लाभकारी रहता है इसलिए संस्तुत खरपतवारनाशी रसायनों का प्रयोग कर अधिक उत्पादन लें सकते है।

फसल	**शाकनाशी (व्यापारिक नाम)**	**सक्रिय तत्व मात्रा (ग्राम/मि.ली/हे.)**	**व्यापारिक मात्रा (ग्राम/मि.ली/ हे.)**	**प्रयोग समय बुवाई**	**टिप्पणी**
	2,4-डी (विभिन्न नाम)	750	व्यापरिक नाम के अनुसार भिन्न-भिन्न	20-25	अगिया अग्रेव (स्ट्राइगा) एवं चौडी पत्ती वाले खरपतवारों की विशेश रोकथाम के लिए उपयुक्त परन्तु मक्का के साथ दलहन/तिलहन की मिलवा फसल में प्रयोग न करें।

	एट्राजिन (विभिन्न नाम) 50 डब्लू पी	750-1000	1500-2000	बुवाई के 3 दिन के अन्दर या 2 सप्ताह बाद	सभी प्रकार के खरपपतवारों के नियंत्रण के लिए प्रभावी रसायन की 1/2 मात्रा का पेन्डीमिथलीन या एलाक्लोर या मेटोलाक्लोर की 1/2 मात्रा के साथ मिलाकर डालने से बहुआयामी नियंत्रण मिलता है।
बाजरा	पेन्डीमिथलीन 38.7 प्रतिशत	796	1750	2-3 दिन के अंदर	वार्षिक घास कुल एवं कुछ चौंडी पत्ती वाले खरपतवारों की रोकथाम में उपयुक्त।

सिंचाईः

यदि बालियॉ बनते समय भूमि में नमी की कमी हो तो खेत में सिंचाई कर देना चाहिए। वर्षा के पानी को खेत में खड़ा नही रहने देना चाहिए। जलमग्नता बाजरे की फसल हो हानि पहुचांती है।

पौध सरंक्षणः

रोगः

बाजरा में मृदुरोमिल आसिता (हरित बाली या डाउनीमिल्डयू), कंड़वा, अरगट, गेरूआ आदि का प्रकोप होता है। कंड़वा रोग का प्रकोप बाजरा की संकर जातियों में 20 प्रतिशत तक देखा गया है।

- बुआई से पूर्व बीज को थाइरम (3 ग्राम / कि.) या एप्रान 35 एस.डी. (6 ग्राम /कि.) द्वारा उपचारित करें। रोग रहित प्रमाणित बीज का प्रयोग करें।
- मृदुरोमिल आसिता निरोधक जातियॉ जे.वी.व्ही-3, राज 171, जे.बी.एच.-1 जे.बी.एच.-2 जे.बी.एच.-3 का चुनाव करें।
- रोगग्रस्त पौधों को नष्ट करते रहें। जे.बी.व्ही.-3, जे.बी.व्ही.-2, राज 171 तथा आई सी एम व्ही-221 में कंड़वा रोग कुछ अन्य शंकर किस्मों की अपेक्षा कम लगता है, का प्रयोग करें।
- मृदुरोमिल आसिता रोग के लक्षण दिखाई देने पर मेन्कोजेब 0.2 प्रतिशत या मेटालेक्जिल एम जेड-72 के 0.24 प्रतिशत घोल का फसल पर छिडकाव करें।
- अगेती बुआई करने पर उत्तरी मध्यप्रदेश में अर्गट रोग नही लगता है।

कीटः

बाजरा में तना छेदक, ब्लिस्टर बीटल, ईयर हेड केटरपिलर का प्रकोप हो सकता है। प्रारंभिक अवस्था में कीट ग्रसित पौधों को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए। अधिक प्रकोप के समय प्रोफेनोफॉस 50 ई सी 1500 मि.ली. या मोनोक्रोटोफास 36 एस. एल. 750 मि.ली. दवा पानी की उपयुक्त मात्रा में मिलाकर छिड़काव करें।

लेखक विवरण

1. **डॉ धर्वेन्द्र सिंह (शस्य वैज्ञानिक), कृषि विज्ञान केन्द्र, मुरैना (मध्य प्रदेश), फोनः 09907402225/ 08770344653**, ई मेलः dharvendrasingh56@gmail.com
2. **डॉ. एस. एस. तोमर (सह संचालक अनुसंधान), आंचलिक कृषि अनुसंधान केन्द्र, मुरैना (मध्य प्रदेश), फोनः 09425740155**
3. **डॉ. एस.पी. सिंह (वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख), कृषि विज्ञान केन्द्र, मुरैना (मध्य प्रदेश), फोनः 09479309680,** ई मेलः morenakvk@rediffmail.com

----