

क्र. सं.	सस्य क्रियाएं	बाजरा	मूँग	ग्वार
10.	बिजाई व गुड़ाई	पहिये वाले कसोले (व्हील हैड हो) का प्रयोग करें। बिजाई के 3 से 5 सप्ताह के बाद उखाड़ी गई खरपतवार को मलच की तरह प्रयोग में भी लाया जा सकता है।	पहली निराई गुड़ाई बिजाई के 20 से 25 दिन के बाद व दूसरी 30 से 35 दिनों के बाद करें।	एक गुड़ाई बिजाई के 25 से 30 दिन के बाद तथा आवश्यक हो तो दूसरी व्हील हैड हो या पहिए वाले कसोले से कर देनी चाहिए।
11.	पौध संरक्षण	कीड़े व बीमारियों का उचित समय पर समुचित नियन्त्रण करना चाहिए।	कीड़े व बीमारियों का उचित समय पर समुचित नियन्त्रण करना चाहिए।	कीड़े व बीमारियों का उचित समय पर समुचित नियन्त्रण करना चाहिए।
12.	कटाई	बाजरा सितम्बर के महीने में पक कर तैयार हो जाता है। दराती की सहायता से इसे काटें व खेत में सुखाकर सिट्टे अलग करें।	मूँग सितम्बर के महीने में पक कर तैयार हो जाती है। दराती की सहायता से इसे काटें व सुखाएं।	फसल की कटाई उस समय करें जब इसकी पत्तियाँ पीली पड़ कर झड़ जाएं तथा फलियों का रंग भूसे जैसा हो जाए। फसल पकने के तुरन्त बाद काट लें ताकि बीज नीचे न गिरें।



बारानी खेती के मुख्य बिन्दु

- भूमि को पूर्णतः समतल करना चाहिए व वर्षा से पूर्व खेत में मेढ़बन्धी करनी चाहिए।
- उन्नत बीज व समय पर बिजाई बारानी खेती की सफलता की कुंजी है।
- खेत में पर्याप्त नमी के समय बुवाई करें।
- फसलों का चुनाव पर्याप्त नमी के आधार पर करें।
- जुलाई में 25-30 मि.मी. वर्षा होने पर खरीफ की फसलों की बिजाई कर देनी चाहिए।
- बिजाई उन्नत मशीन जैसे रीजर सीडर या दोहरी लाईन वाले बारानी हल से करें। इससे पपड़ी जमने की समस्या कम हो जाती है तथा बिजाई भी जल्दी हो जाती है।
- फसलों की बिजाई ढलान के विपरीत दिशा में करनी चाहिए जिससे पानी के साथ मृदा के कटाव को रोका जा सकता है।
- फसल अवधि के दौरान सूखा पड़ने पर बाजरे की तीसरी कतार चारे के लिए काट लेनी चाहिए। इससे हरा चारा मिल जाता है और दाने की उचित पैदावार भी मिल जाती है। इस तरह बाजरे की कुल आय में आम वर्षा वाले साल की तरह कोई अंतर नहीं आता।
- खेत से निकाली गई खरपतवार को मलच के रूप में प्रयोग करने से वाष्पीकरण कम होता है।
- फालतू वर्षा जल को खरीफ फसलों में सिंचाई के लिए इकट्ठा करना चाहिए ताकि फसल में होने वाली नमी की कमी की पूर्ति हो सके।

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें :

मुख्य वैज्ञानिक

बारानी खेती अनुसन्धान परियोजना

सस्य विज्ञान विभाग

चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

Phone : 01662-255268, 255263

Email: agronomy@hau.ernet.in

dryland@hau.ernet.in



हरियाणा के बारानी क्षेत्रों में खरीफ फसलों की उपज बढ़ाने हेतु उन्नत सस्य क्रियाएं



डॉ. सुरेन्द्र कुमार शर्मा

डॉ. कौटिल्य चौधरी

डॉ. अमित कुमार

डॉ. सरिता रानी

2019

बारानी खेती अनुसन्धान परियोजना

सस्य विज्ञान विभाग

चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय

हिसार-125004 (हरियाणा)



भारत
ICAR



हरियाणा प्रदेश के लगभग 20% भाग में खेती पूर्णतः वर्षा पर आधारित है। बाजरा, मूँग व ग्वार बारानी क्षेत्रों में खरीफ मौसम की प्रमुख फसलें हैं। मुख्य बारानी भाग (87%) दक्षिण-पश्चिमी शुष्क क्षेत्र है, जिसमें मुख्यतः हिसार, भिवानी, चरखी दादरी, महेन्द्रगढ़, रेवाड़ी, गुरुग्राम, मेवात, झज्जर, सिरसा, फतेहाबाद व जीन्द जिलों का कुछ भाग आता है। इन क्षेत्रों में कम वर्षा (250-500 मि.मी.) होती है, जिसकी 80-85% वर्षा मानसून पर निर्भर करती है। दिन प्रतिदिन वर्षा का यह अनुपात बदलता जा रहा है। इस बदलते हुए मौसम के अनुरूप बारानी खेती करने के तजुर्बे भी बदल रहे हैं। बारानी क्षेत्रों में किसान भाइयों द्वारा फसल की औसत पैदावार में प्रायः कमी देखी जाती है। बारानी खेती अनुसंधान परियोजना, सस्य विज्ञान विभाग द्वारा विभिन्न प्रकार की उन्नत सस्य क्रियाएं जैसे उचित पानी व मृदा का प्रबन्ध, खरपतवार नियन्त्रण, समुचित खाद का प्रयोग, जल संरक्षण, उन्नत बारानी किस्में आदि विकसित की गई हैं। निम्नलिखित सस्य क्रियाओं को अपनाकर निश्चित रूप से बदलते मौसम के अनुरूप बारानी खेती से अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

उन्नत सस्य क्रियाएं

क्र. सं.	सस्य क्रियाएं	बाजरा	मूँग	ग्वार
1.	खेत की तैयारी	हैरो या कल्टीवेटर से खेत में 1-2 बार जुताई करें व सुहागा लगायें।	दो जुताइयां करें व हर जुताई के बाद सुहागा लगाकर खेत को अच्छी तरह तैयार करें। खेत समतल हो व ढेले तथा घास-फूस नहीं होने चाहिए।	हैरो या कल्टीवेटर से खेत में 1-2 बार जुताई करें व सुहागा लगायें।
2.	किस्मों का चुनाव	एच एच बी 67 (संशोधित), एच एच बी 117, एच एच बी 197, एच एच बी 216, एच एच बी 226, एच एच बी 234 व एच एच बी 272	मुस्कान, सत्या, बसन्ती, एम एच 421 व एम एच 318	एच जी 75, एच जी 365, एच जी 563, एच जी 870 व एच जी 2-20
3.	बिजाई का समय	मॉनसून की वर्षा के शुरू होने के साथ	जुलाई के पहले सप्ताह में मानसून की वर्षा के साथ ही बिजाई कर देनी चाहिये।	जुलाई के पहले सप्ताह में मानसून की वर्षा के साथ ही बिजाई कर देनी चाहिये।

क्र. सं.	सस्य क्रियाएं	बाजरा	मूँग	ग्वार
4.	बीज की मात्रा	1.5 से 2 कि. ग्रा. प्रति एकड़	6 से 8 कि. ग्रा. प्रति एकड़	6 से 8 कि. ग्रा. प्रति एकड़
5.	बिजाई की विधि	पूर्व से पश्चिम दिशा में पंक्तियों में फसल की बिजाई करें। कतार से कतार की दूरी 45 से. मी. रखें। बाजरा की बिजाई उन्नत रीजर सीडर या दोहरी लाइन वाले बारानी हल से भी की जा सकती है। इसके लिए दोहरी पंक्तियों में कतार से कतार का फासला 30 से. मी. तथा बीच की दूरी 60 से. मी. रखें।	कतार से कतार 45 से. मी. का फासला रखें। केरा व पोरा विधि से बिजाई करें।	वर्षा पर निर्भर क्षेत्रों में पोरा विधि से बिजाई करें। कतार से कतार का फासला 45 से. मी. रखें।
6.	बीज उपचार	बायोमिक्स (100 मि.ली./एकड़ बीज) या ऐजोटोबेक्टर टीके से उपचारित करें।	मूँग के लिए राइजोबियम कल्चर का प्रयोग करें। राइजोबियम का एक टीका 50 मि. ली. प्रति एकड़ बीज के लिए प्रयोग करें। इसके लिए एक खाली बाल्टी में 2 कप (200 मि. ली.) पानी में 50 ग्राम गुड़ घोलिये। एक एकड़ के बीज पर गुड़ का घोल डालें और ऊपर से राइजोबियम का टीका छिड़कें। बीजों को हाथ से अच्छी तरह मिला लें तथा बिजाई से पहले बीज को छाया में सुखा लें।	राइजोबियम व पी. एस. बी. कल्चर से बीज को उपचारित करें। कल्चर के साथ ही ग्वार में बैक्टीरियल ब्लाइट की रोकथाम हेतु 6 लीटर पानी में 6 ग्रा. स्ट्रैप्टोसाइक्लिन घोल लें और इस घोल में 6 कि. ग्रा. ग्वार का बीज 25 से 30 मिनट तक भिगोएं तथा बाद में 30 से 40 मिनट बीज को छाया में सुखाकर बिजाई करें।

क्र. सं.	सस्य क्रियाएं	बाजरा	मूँग	ग्वार
7.	बिरलन व खाली जगह भरना	बिजाई के लगभग तीन सप्ताह के बाद वर्षा वाले दिन कतारों से आवश्यकता अनुसार पौधों को उखाड़कर रिक्त स्थानों में रोपाई करें। पौधे से पौधे की दूरी 10-12 से. मी. होनी चाहिए। इससे पौधों का समान वितरण व पूर्ण संख्या बनाई जा सकती है।	यदि खेत में पौधे ज्यादा हों तो पौधे से पौधे का अन्तर 10-12 से. मी. रखकर छंटाई करें।	-
8.	अन्तर्वर्तीय फसलीकरण	बाजरा व मूँग की बिजाई 6:3 या 8:4 के खूड़ अनुपात में पट्टिका (स्ट्रीप) विधि द्वारा 30 से. मी. खूड़ों की दूरी रखकर सफलता पूर्वक की जा सकती है।	-	-
9.	मृदा उर्वरता प्रबन्धन (मृदा जांच के आधार पर)	16 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 8 कि. ग्रा. फास्फोरस व तीन वर्ष में एक बार 10 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट प्रति एकड़ डालें। पूरी फास्फोरस व आधी नाइट्रोजन बिजाई से पहले आखिरी जुताई पर खेत में बिखेर दें व बाकी आधी नाइट्रोजन खड़ी फसल में निराई गुड़ाई के समय जब वर्षा आने की संभावना हो, तब डालें।	8 कि. ग्रा. नाइट्रोजन, 16 कि. ग्रा. फास्फोरस व 10 कि. ग्रा. जिंक सल्फेट आरम्भिक मात्रा के रूप में प्रति एकड़ के हिसाब से डालें। यदि जमीन में पोटैश का स्तर निम्न व मध्यम है तो 8 कि. ग्रा. पोटैश प्रति एकड़ के हिसाब से बिजाई के समय दें।	फसल की बिजाई के समय 16 कि. ग्रा. फास्फोरस तथा 8 कि. ग्रा. नाइट्रोजन प्रति एकड़ के हिसाब से डालें।