



गेहूं का बीज उत्पादन

राकेश कुमार**, अविनाश कुमार*, बाल कृष्ण***, हंसराज हंस****
और धीरज कुमार सिंह*****

॥ गेहूं, वैश्विक स्तर पर सबसे व्यापक रूप से एवं भारत में धान के बाद दूसरी महत्वपूर्ण खाद्य फसल है। यह विश्वभर में 17 प्रतिशत भूभाग में उगाई जाती है। यह फसल 40 प्रतिशत मानव आबादी को भोजन उपलब्ध करवाती है एवं 20 प्रतिशत आबादी की कुल खाद्य कैलोरी और प्रोटीन का एक महत्वपूर्ण स्रोत भी है। भारत में गेहूं की औसत उत्पादकता (3.03 टन प्रति हैक्टर) वैश्विक उत्पादकता (3.26 टन प्रति हैक्टर) से कम है, जिसका एक मुख्य कारण है किसानों को गुणवत्तापूर्ण बीज उपलब्ध न हो पाना। ११

किसानों के सशक्तिकरण एवं भविष्य की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उनका गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन तकनीक का जानकार होना बहुत जरूरी है। गेहूं की बीज उत्पादन तकनीक सामान्य अनाज उत्पादन तकनीक जैसी ही होती है, हालांकि गेहूं बीजोत्पादन में पृथक्कीकरण दूरी, अवांछित पौधों का नियंत्रण, कटाई, मड़ाई एवं भण्डारण इत्यादि का खास ध्यान रखना होता है। विश्वसनीय स्थान से खरीदे गए बीज (प्रजनक, फाउंडेशन, प्रमाणित एवं सुदृढ़ लेबलिंग) से गुणवत्ता वाले बीज *परियोजना सहायक; **वैज्ञानिक, फसल अनुसंधान विभाग; ****एसआरएफ; *****वैज्ञानिक, (सामाजिक-आर्थिक एवं प्रसार विभाग); ***के.के. विश्वविद्यालय, बैरौटी, बिहारशरीफ, नालंदा-803115 (बिहार)

का उत्पादन, निम्नलिखित निर्देशों का पालन करते हुए कर सकते हैं।

भूमि का चयन एवं तैयारी

जीरो टिलेज अथवा हैप्पी सीडर से सीधी

सारणी 1. गेहूं की किस्मों का चयन

उत्पादन स्थिति	बुआई का समय	किस्में
सिंचित	समय से (नवंबर के मध्य में)	एचडी 2967, के 1006, एनडब्ल्यू 5054, डीबीडब्ल्यू 39, सीबीडब्ल्यू 38, राज 4120, के 307, एचडी 2824, एचडी 2733, एचयूडब्ल्यू 468, मालवीय गेहूं एनडब्ल्यू 1012, पीबीडब्ल्यू 443 एवं एचपी 1731
	देर से (दिसंबर का प्रथम पखवाड़ा)	डीबीडब्ल्यू 107, एचडी 3118, एचडी 2985, एचआई 1563, डीबीडब्ल्यू 14, एनडब्ल्यू 2036, एचडब्ल्यू 2045 एवं एचडी 2643 (गंगा)
वर्षा आधारित	अक्टूबर के अंतिम सप्ताह में	एचडी 2888 एमएसीएस 6145 के 9465 (गोमती) एवं के 8962 (इन्द्रा)
लवणीय एवं क्षारीय मृदा के लिए	समय से (नवंबर के मध्य में)	केआरएल 213, केआरएल 210 एवं केआरएल 19

उर्वरक प्रबंधन

सिंचित तथा असिंचित क्षेत्रों के लिए खाद की जरूरी मात्रा की अनुशंसाएं निम्नलिखित हैं:

- **असिंचित:** 60 कि.ग्रा. नाइट्रोजन: 30 कि.ग्रा. फॉस्फोरस: 20 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर। नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा अंतिम जुताई के समय खेत में छिड़क दें। वर्षा होने पर खड़ी फसल में 20 कि.ग्रा. नाइट्रोजन दें।
- **सिंचित (समय पर बुआई):** 150 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60 कि.ग्रा. फॉस्फोरस तथा 40 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर। नाइट्रोजन की आधी तथा फॉस्फोरस एवं पोटाश की पूर्ण मात्रा अंतिम जुताई से पहले खेत में मिला दें। नाइट्रोजन की बची मात्रा को दो बराबर भागों में पहली एवं दूसरी सिंचाई के बाद दें।
- **सिंचित (विलंब से बुआई):** 120 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 40 कि.ग्रा. फॉस्फोरस, 20 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर। नाइट्रोजन की आधी तथा फॉस्फोरस एवं पोटाश की पूर्ण मात्रा अंतिम जुताई से पहले खेत में मिला दें। नाइट्रोजन की बची मात्रा को पहली सिंचाई के बाद दें।

बुआई के लिए धान की कटाई के बाद एक सिंचाई जरूरी है, जिससे कि खेत में पर्याप्त नमी हो। रेड बेड तकनीक से बुआई के लिए खेत की तैयारी पारंपरिक तरीके से की जाती है।

सारणी 2. बीजों पर लेबलिंग

बीज उत्पादन संस्थान का नाम व पता	लेबल नम्बर
फसल	
प्रजाति	
ढेरी संख्या	
अंकुरण (न्यूनतम प्रतिशत)	
भौतिक शुद्धता (न्यूनतम प्रतिशत)	
आनुवंशिक शुद्धता (न्यूनतम प्रतिशत)	
नमी (अधिकतम प्रतिशत)	
शुद्ध भार	
परीक्षण की तिथि	
वैधता की तिथि	

बुआई विधि

जीरो टिलेज, हैप्पी सीडर और रेज्ड बेड गेहूं की बुआई के लिए अच्छी तकनीकें हैं। मशीन से बुआई के समय कुछ चीजों का ध्यान रखना जरूरी है जैसे कि-

- बीज नली एवं बीज पात्र पूरी तरह से साफ होने चाहिए, जिससे कि बीज गुणक प्रक्षेत्र किसी अन्य प्रभेद के बीज से दूषित न हो।
- प्रत्येक आठवीं और नौवीं पंक्ति को बिना बोए छोड़ देना चाहिए, जिससे कि फसल के दौरान निगरानी एवं अवांछित पौधों के नियंत्रण में आसानी हो।

बीज दर एवं उपचार

गेहूं की फसल के लिए लगभग 40-50 कि.ग्रा./एकड़, बीज की आवश्यकता होती है। अनुपचारित बीज को वीटावेक्स या कार्बेन्डाजिम 2-2.5 ग्राम/कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित कर लेना चाहिए।

बुआई का समय

सिंचित एवं असिंचित क्षेत्रों के लिए बुआई का सही समय निम्नलिखित है:

असिंचित: अक्टूबर अंतिम सप्ताह से नवंबर मध्य तक।



गेहूं बीज उत्पादन

सिंचित (समय पर बुआई): 15-30 नवंबर तक।

सिंचित (विलंब से बुआई): 10 दिसंबर से दिसंबर अंत तक।

बुआई की दूरी एवं गहराई

पौधों की पंक्तियों के बीच की दूरी 20 सें.मी. एवं गहराई 5-6 सें.मी. तक होनी चाहिए।

सिंचाई प्रबंधन

गेहूं में कल्ले निकलते समय खेत में पर्याप्त नमी होनी चाहिए। सिंचित दशा में 2 बार सिंचाई करनी चाहिए। प्रथम सिंचाई 20-25 दिनों बाद एवं द्वितीय सिंचाई 40-45 दिनों के बाद करनी चाहिए।

निराई, गुड़ाई एवं खरपतवार नियंत्रण

खरपतवार नियंत्रण के लिए बुआई के 2-3 दिनों के अंदर पेंडीमैथलीन 30 ई.सी. 1 लीटर प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें। संकरी पत्ती और चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार के नियंत्रण के लिए

मेटसल्फ्यूरॉन+सल्फ्यूरॉन 16 ग्राम प्रति एकड़ की दर से प्रथम सिंचाई के समय करना चाहिए।

पृथक्कीकरण दूरी

भारत में 3 मीटर की पृथक्कीकरण दूरी किसी अन्य गेहूं की फसल से बचाने के लिए पर्याप्त मानी गयी है। कंडवा रोग संवेदनशील प्रभेद एवं राई के खेत से 150 मीटर की पृथक्कीकरण दूरी अनिवार्य है।

अवांछित पौधों का नियंत्रण

गेहूं में सामान्यतः 2 बार अवांछित पौधों का नियंत्रण करना चाहिए। पहली बार फूल आने की अवस्था में एवं दूसरी बार जब फसल पककर काटने योग्य हो गयी हो।

खेत का निरीक्षण

आत्म-परागण प्रवृत्ति होने के कारण गेहूं में कम से कम दो बार निरीक्षण बहुत जरूरी है। पहली बार फूल की अवस्था में एवं दूसरी बार जब फसल पक जाये, तब करना चाहिए।

कटाई एवं दौनी तथा भण्डारण

फसल पक जाने पर सुबह के समय ही कटाई करनी चाहिए तथा कटाई के उपरांत जल्द ही दौनी कर बीज को अलग कर लेना चाहिए। भंडार में रखने से पूर्व बीज को अच्छी तरह से सुखा लें एवं जब बीज की नमी लगभग 10 प्रतिशत तक हो जाए तब बीज का भंडारण करें। भण्डारण से पूर्व बीज को उपचारित करें तथा भंडारगृह का धूमन करना चाहिए।

सारणी 3. गेहूं के प्रमाणित बीज उत्पादन के लिए मानक

क्र.सं.	मानक	संख्या
1	न्यूनतम शुद्ध बीज (प्रतिशत)	98
2	अधिकतम इनर्ट मैटर (प्रतिशत)	2
3	अन्य फसलों के अधिकतम बीज (संख्या प्रति कि.ग्रा.)	20
4	खरपतवारों का अधिकतम बीज (संख्या प्रति कि.ग्रा.)	20
5	आपत्तिजनक खरपतवारों के बीज (संख्या प्रति कि.ग्रा.)	5
6	न्यूनतम अंकुरण क्षमता (प्रतिशत)	85
7	अधिकतम नमी (प्रतिशत)	12
8	वायुरोधी पैकिंग में अधिकतम नमी (प्रतिशत)	8