



कठिया गेहूं की उन्नत खेती

अनुज कुमार*, हितेश कुमार*, अंकित कुशवाहा**,
विजय शर्मा* और कमालुद्दीन*

॥ गेहूं, विश्व में खाद्य सुरक्षा के दृष्टिकोण से मुख्य फसल है। भारत में भी इसकी अच्छी पैदावार होती है। इसका महत्व खाद्य सुरक्षा के साथ देश की आर्थिक स्थिति में स्थिरता लाने से भी संबंधित है। भारत में मुख्यतः दो प्रकार का गेहूं क्रमशः सामान्य एवं कठिया गेहूं उगाया जाता है। कठिया गेहूं सामान्य गेहूं के बाद द्वितीय स्थान पर सूखे क्षेत्रों में उगायी जाने वाली किस्म है। भारत में कठिया गेहूं की खेती लगभग 1.5 मिलियन हैक्टर क्षेत्रफल पर की जाती है। इससे 3.5 मिलियन टन कठिया गेहूं का उत्पादन होता है। इसकी खेती मुख्यतः मध्य भारत एवं दक्षिण भारत के कुछ क्षेत्रों में शुष्क एवं कम पानी की उपलब्धता होने पर की जाती है। कठिया गेहूं की खेती मुख्यतः कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब एवं उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र में की जाती है। इसकी खेती में लगभग 12 से 14 प्रतिशत प्रोटीन एवं प्रचुर मात्रा में बीटा कैरोटीन पाया जाता है, जिससे विटामिन 'ए' बनता है। साधारणतः सामान्य गेहूं में बीटा कैरोटीन की मात्रा नहीं पायी जाती। कठिया गेहूं का उपयोग दलिया, सूजी, पिन्जा, स्पेघेटी, सेवइयां, नूडल्स और शीघ्र पचने वाले पौष्टिक आहार बनाने में किया जाता है। ॥

मानव की स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता बढ़ने के साथ-साथ कठिया गेहूं की मांग भी तेजी से बढ़ रही है। इससे किसानों को बाजार में उपज की उचित कीमत मिल

रही है और जो उनकी आर्थिक स्थिति को मजबूत कर रही है। इससे किसानों का रुझान एक बार फिर कठिया गेहूं की ओर बढ़ रहा है। कठिया गेहूं सामान्यतः सूखे क्षेत्रों में सिंचाई की कमी और अधिक तापमान सहन करने की क्षमता के कारण उगाया जाता है।

उत्पादन तकनीक

भूमि की तैयारी

खेत की मिट्टी को बारीक भुरभुरी

खेती • मार्च 2023 • 44

निष्कर्ष एवं परिदृश्य

- भरपूर उपज के लिए समय पर बुआई करना आवश्यक
- असिंचित तथा अर्द्धसिंचित दशा में बुआई के समय खेत में नमी का होना अति जरूरी
- चमकदार दानों के लिए पकने के समय आर्द्रता की उपलब्धता।

करके गहरी जुताई करनी चाहिये। यदि बुआई से पहले नमी नहीं है, तो एक समान अंकुरण के लिए सिंचाई आवश्यक है।

बीज की मात्रा एवं बीज उपचार

कठिया गेहूं की बुआई के लिए 40 कि.ग्रा./एकड़ बीज की आवश्यकता होती है। बुआई से पहले बीज को मृदाजनित रोगों से बचाने के लिए वीटावैक्स (कार्बोक्सिन 37.5 प्रतिशत, थीरम 37.5 प्रतिशत) 2 से 3 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करना चाहिए।

उर्वरक

उर्वरकों का उपयोग मृदा परीक्षण करवाने के उपरान्त की गयी अनुशंसा के अनुसार करना चाहिये। उच्च उर्वरता वाली मृदा के लिये 120 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 60 कि.ग्रा. फॉस्फोरस, 40 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से देना पर्याप्त होता है। इसमें फॉस्फोरस एवं पोटाश की कुल मात्रा बुआई के समय तथा नाइट्रोजन की

उपज

कठिया गेहूं में सूखा प्रतिरोधी क्षमता होती है। इसकी खेती के लिए तीन सिंचाइयां पर्याप्त होती हैं, जिससे यह फसल जलवायु परिवर्तन के परिप्रेक्ष्य में किसानों के लिए उचित विकल्प साबित हो रही है। सिंचित दशा में कठिया प्रजातियों का औसत उत्पादन 50 से 60 क्विंटल/हैक्टर तथा असिंचित व अर्द्धसिंचित दशा में इसका उत्पादन 30 से 35 क्विंटल/हैक्टर प्राप्त होता है। सामान्य गेहूं की अपेक्षा कठिया गेहूं में पोषक तत्वों की प्रचुर मात्रा होती है। बीटा कैरोटीन की उपलब्धता होने के कारण यह कुपोषण की समस्या को कम करने में महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

*आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग; बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बांदा-210001 (उत्तर प्रदेश); **कीट विज्ञान विभाग चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर-208002 (उत्तर प्रदेश)

आधी मात्रा देनी चाहिये। शेष नाइट्रोजन का 1/4 भाग पहली सिंचाई तथा शेष 1/4 भाग दूसरी सिंचाई से पूर्व देना चाहिए। उपलब्ध होने पर 10 से 15 टन प्रति हैक्टर गोबर की खाद प्रयोग करने की सिफारिश की जाती है।

बुआई का समय

असिंचित दशा में कठिया गेहूं की बुआई अक्टूबर के अंतिम सप्ताह से नवंबर के प्रथम सप्ताह तक अवश्य कर देनी चाहिये। सिंचित अवस्था में नवंबर का दूसरा व तीसरा सप्ताह उपयुक्त समय होता है।

सिंचाई

सिंचाई सुविधानुसार करनी चाहिये:

- **पहली सिंचाई:** बुआई के 25-30 दिनों पर करते हैं, जब फसल ताजमूल अवस्था में होती है।
- **दूसरी सिंचाई:** बुआई के 60 से 70 दिनों पर तब करते हैं, जब फसल दुग्धावस्था में होती है।
- **तीसरी सिंचाई:** बुआई के 90 से 100 दिनों पर तब करते हैं, जब फसल में दाने पड़ने लगते हैं।

फसल सुरक्षा

खरपतवार नियंत्रण

कठिया गेहूं में निराई-गुड़ाई की विशेष आवश्यकता नहीं होती है। अधिक खरपतवार होने की दशा में खरपतवारनाशी का प्रयोग किया जा सकता है। संकरी एवं चौड़ी पत्ती



गेहूं उत्पादन की विभिन्न अवस्थाएं



गेहूं की तैयार बालियां

दोनों प्रकार के खरपतवारों के एक साथ नियंत्रण के लिये पेण्टीमेथलीन 30 प्रतिशत ई.सी. की 3.30 लीटर प्रति हैक्टर, बुआई के 3 दिनों के अन्दर 500-600 लीटर पानी की मात्रा में घोलकर प्रति हैक्टर की दर से फ्लैटफैन नोजल से छिड़काव करना चाहिये या सल्फोसल्फ्यूरॉन 75 प्रतिशत+मेट सल्फोसल्फ्यूरॉन मिथाइल 5 प्रतिशत डब्ल्यू. जी. 400 ग्राम का (2.50 यूनिट) का बुआई के 20 से 30 दिनों के अंदर छिड़काव करें। खरपतवारनाशी के प्रयोग के समय खेत में नमी का होना आवश्यक है।

रोग नियंत्रण

कठिया गेहूं में रोग लगने की कम आशंका मानी जाती है। फिर भी कठिया गेहूं में गेरूई या रतुआ जैसी महामारी का प्रकोप तापमान के अनुकूलतानुसार कम या अधिक होता है।

रोकथाम

- नवीन प्रजातियों को उगाकर इनका प्रकोप कम किया जा सकता है।

- रोग प्रतिरोधी किस्मों को बोना चाहिये।
- बीजों को बोने से पूर्व वीटावैक्स या बाविस्टिन 2.5 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें।

कीट नियंत्रण

दीमक

यह एक सामाजिक कीट है। ये कॉलोनी बनाकर रहते हैं। ये कीट बहुत हानिकारक होते हैं और मृदा में रहते हैं तथा पौधे की जड़ों को खाते हैं।

रोकथाम

दीमक प्रकोपित क्षेत्रों में नीम की खली 10 क्विंटल/हैक्टर की दर से प्रयोग करनी चाहिये। खड़ी फसल में दीमक का प्रकोप होने पर क्लोरपाइरीफॉस 20 ई.सी. दो से तीन लीटर प्रति हैक्टर की दर से सिंचाई के पानी के साथ अथवा बालू में मिलाकर प्रयोग करें। बेवेरिया वेसियाना की 2 कि.ग्रा. मात्रा को 20 कि.ग्रा. सड़ी गोबर की खाद में मिलाकर 10 दिनों तक छाया में रख दें तथा बुआई करते समय कूड़ में इसे डालकर बुआई करें।

उपज एवं भंडारण

कठिया गेहूं के झड़ने की आशंका रहती है। अतः पक जाने पर शीघ्र कटाई तथा मड़ाई कर देनी चाहिये। सुरक्षित भंडारण के लिए दानों में 10-12 प्रतिशत नमी होनी चाहिये। भण्डारण के पूर्व कमरों को साफ कर लेना चाहिये। भण्डारण में कीट के नियंत्रण के लिए एल्युमिनियम की गोली 3 ग्राम/टन की दर से भंडारगृह में धुआं करें।

सारणी: मध्य भारत के लिए संस्तुत नवीनतम कठिया गेहूं की प्रजातियां

क्र. सं.	किस्म	उपयुक्त दशा	पकने की अवधि (दिन)	औसत उपज (क्वि./है.)
1	एचआई 8759 (पूसा तेजस)	सिंचित एवं समय से बुआई	117	56.9
2	एचडी 4728 (पूसा मालवी)	सिंचित एवं समय से बुआई	120	54.2
3	एचआई 8737 (पूसा अनमोल)	सिंचित एवं समय से बुआई	124	53.4
4	एचआई 8713 (पूसा मंगल)	सिंचित एवं समय से बुआई	122	52.3
5	एचआई 8823 (डी)	सीमित सिंचाई एवं समय से बुआई	122	38.6
6	यूएस 466	सीमित सिंचाई एवं समय से बुआई	120	38.8
7	डीडीडब्ल्यू 47	सीमित सिंचाई एवं समय से बुआई	121	37.3