



# एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 04, अंक: 06 (नवंबर-दिसंबर, 2024)

[www.agriarticles.com](http://www.agriarticles.com) पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

## गेहूँ की वैज्ञानिक विधि से खेती

(सिद्धार्थ मिश्रा, अंकित राय, धीरज कुमार एवं यथार्थ मिश्रा)

आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या

संवादी लेखक का ईमेल पता: [raiankit02071999@gmail.com](mailto:raiankit02071999@gmail.com)

विश्व की प्रमुख धान्य फसलों में गेहूँ एक अत्यंत महत्वपूर्ण फसल है। भारत में गेहूँ की खेती देश की खाद्य और पोषण सुरक्षा में एक प्रमुख भूमिका निभाती है। दुनिया की लगभग 55% जनसंख्या अपनी 20% कैलोरी खपत के लिए गेहूँ पर निर्भर है। गेहूँ में लगभग 9-15% प्रोटीन और 70-72% कार्बोहाइड्रेट पाया जाता है, जो इसे उच्च पोषक फसल बनाता है।



### भारत में गेहूँ की खेती

वर्ष 2023-2024 के दौरान भारत में लगभग 31.4 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में गेहूँ की खेती की गई है, जिससे 112.9 मिलियन टन का उत्पादन हुआ। उत्तर प्रदेश भारत में सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक राज्य है, जो कुल उत्पादन में 34% (32.25 मिलियन टन) का योगदान देता है। प्रदेश में प्रति हेक्टेयर उत्पादकता 3615 किलोग्राम है।

### वैज्ञानिक खेती की आवश्यकता

उत्तर प्रदेश में गेहूँ की उत्पादकता और उपज को और अधिक बढ़ाने की अपार संभावनाएं हैं। इसके लिए वैज्ञानिक विधि से खेती करना आवश्यक है। किसान उन्नत किस्मों, सिंचाई प्रबंधन, और आधुनिक कृषि यंत्रों का उपयोग करके अधिक उपज प्राप्त कर सकते हैं।

### जलवायु और किस्मों का चयन

गेहूँ मुख्यतः रबी फसल है, जिसे 20-22°C तापमान पर बोया जाता है। उच्च पैदावार के लिए उपयुक्त किस्मों का चयन महत्वपूर्ण है। किसानों को समयानुसार अनुमोदित किस्मों का उपयोग करना चाहिए, जैसे सिंचित क्षेत्र में "HD 2967," "PBW 343," और असिंचित क्षेत्रों में "क 65," "मेघदूत," आदि।

### बुवाई की विधियाँ

वैज्ञानिक विधि से बुवाई के लिए सीड ड्रिल, शून्य कर्षण (जीरो टिलेज), बेड प्लांटर, और हैप्पी सीडर जैसी आधुनिक तकनीकों का प्रयोग किया जाता है। इन विधियों से पौधों की संख्या उचित बनी रहती है, जिससे उपज में वृद्धि होती है और लागत में कमी आती है।



**उर्वरक प्रबंधन**

उर्वरकों का उपयोग मृदा परीक्षण के आधार पर किया जाना चाहिए। समय पर सिंचित क्षेत्र के लिए नत्रजन, फास्फोरस, पोटेश और सल्फर की अनुशंसित मात्रा का सही उपयोग करके फसल की गुणवत्ता और उत्पादकता को बढ़ाया जा सकता है।

**सिंचाई और खरपतवार प्रबंधन**

गेहूँ की फसल के लिए 3-6 सिंचाइयाँ आवश्यक होती हैं। फव्वारा विधि से सिंचाई करने पर पानी की बचत होती है। साथ ही, खरपतवार नियंत्रण के लिए उपयुक्त खरपतवारनाशी का उपयोग किया जाना चाहिए ताकि फसल की गुणवत्ता बनी रहे।

**कीट प्रबंधन**

गेहूँ की फसल में कई प्रकार के कीटों का प्रकोप हो सकता है जो उत्पादन को गंभीर रूप से प्रभावित करते हैं। इनमें से कुछ मुख्य कीट हैं:

**दीमक:** दीमक का प्रकोप अंकुरण की अवस्था से लेकर फसल कटाई तक देखा जाता है। दीमक फसल की जड़ों और तनों को काटकर उन्हें क्षतिग्रस्त कर देती है। इससे पौधे कमजोर हो जाते हैं और उनकी उपज में कमी आती है। दीमक के नियंत्रण के लिए इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. @ 0.3 मिली/लीटर पानी या क्लोरपाइरीफॉस 20 ईसी @ 2.5 मिली/लीटर पानी का छिड़काव करना प्रभावी होता है। बीज उपचार के लिए इमिडाक्लोप्रिड का भी प्रयोग किया जा सकता है।

**गंधी बग:** गंधी बग भी गेहूँ की फसल के लिए हानिकारक कीट है। यह कीट पौधों के रस को चूसकर उन्हें कमजोर कर देता है और इससे उत्पादन प्रभावित होता है। इसके नियंत्रण के लिए फसल के प्रारंभिक चरण में ही कीटनाशकों का उपयोग करना आवश्यक है। फसल पर मेटारिजियम एनीसोफिल नामक जैविक कीटनाशक का छिड़काव करके भी इसका प्रभाव कम किया जा सकता है।

**तना मक्खी:** तना मक्खी भी गेहूँ की फसल को नुकसान पहुंचाने वाले कीटों में से एक है। यह पौधों के तने में छेद कर के उसमें अंडे देती है, जिससे तना कमजोर हो जाता है और पौधा सूखने लगता है। इसके नियंत्रण के लिए फसल के तने की नियमित निगरानी और प्रारंभिक उपचार आवश्यक होता है। इमिडाक्लोप्रिड 600 एफएस 0.5 मि.ली./किलो बीज का उपचार इस कीट से बचाव करता है।

**जैविक खेती**

आज के समय में जैविक खेती का महत्व बहुत बढ़ गया है। जैविक खेती के द्वारा किसानों को अच्छी गुणवत्ता वाला उत्पाद मिलता है और मृदा स्वास्थ्य भी बना रहता है। जैविक गेहूँ उत्पादन के लिए निम्नलिखित प्रथाओं का पालन किया जाना चाहिए:

**जैव उर्वरकों का प्रयोग:** रासायनिक उर्वरकों की जगह जैव उर्वरकों का उपयोग किया जा सकता है। इनमें मुख्य रूप से जीवाणु खाद, जैसे- राइजोबियम, एजोटोबैक्टर और पी.एस.बी. (फॉस्फेट घुलाने वाले जीवाणु) का प्रयोग करना चाहिए। ये जैव उर्वरक मृदा में उपलब्ध पोषक तत्वों को पौधों के लिए आसानी से उपलब्ध कराते हैं और मिट्टी की उर्वरता को बनाए रखते हैं।

**फसल चक्र और अंतर फसल पद्धति:** फसल चक्र का पालन कर किसान मिट्टी की उर्वरता को बनाए रख सकते हैं। उदाहरण के तौर पर, गेहूँ के बाद दलहनी फसल (जैसे चना या मटर) की खेती करने से मृदा में नाइट्रोजन की पूर्ति होती है, जिससे अगली फसल के लिए पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ जाती है। इसके साथ ही अंतर फसल पद्धति का प्रयोग कर भी उत्पादन में सुधार किया जा सकता है।

**हरी खाद और वर्मी कम्पोस्ट का प्रयोग:** हरी खाद और वर्मी कम्पोस्ट का उपयोग करके मृदा की जैविक संरचना में सुधार किया जा सकता है। इससे मिट्टी की संरचना, जलधारण क्षमता और पोषक तत्वों की उपलब्धता में वृद्धि होती है।

**मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन:** गेहूँ की पैदावार में मृदा का स्वास्थ्य बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। मृदा स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं:

**मृदा परीक्षण:** फसल की बुवाई से पहले मृदा परीक्षण करना बहुत आवश्यक है। इससे यह पता लगाया जा सकता है कि मृदा में किस पोषक तत्व की कमी है और उस कमी को पूरा करने के लिए किन उर्वरकों का उपयोग करना चाहिए। मृदा परीक्षण के आधार पर संतुलित उर्वरकों का प्रयोग करने से फसल की उत्पादकता में वृद्धि होती है।



### रोग प्रबंधन

गेहूँ की फसल पर कई प्रकार के रोगों का प्रकोप हो सकता है। इन्हें नियंत्रित करने के लिए प्रारंभिक चरण में ही उचित उपाय करना चाहिए।

**गेरुई रोग:** गेरुई रोग तीन प्रकार का होता है - पीला गेरुई, भूरा गेरुई और काला गेरुई। इन रोगों के कारण गेहूँ के पौधों की पत्तियों पर पीले, भूरे या काले धब्बे बन जाते हैं, जिससे पौधे की प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया प्रभावित होती है और उत्पादन में कमी आती है। इसके नियंत्रण के लिए रोगरोधी किस्मों का चयन करना चाहिए और अगर रोग का प्रकोप दिखाई दे तो प्रॉपिकोनाजोल या ट्रायडिमेफॉन जैसे फफूंदनाशकों का छिड़काव करना चाहिए।

**जड़ सड़न रोग:** जड़ सड़न रोग भी गेहूँ की फसल में एक प्रमुख समस्या है। यह रोग मुख्यतः अधिक नमी वाली मृदा में उत्पन्न होता है। इससे बचाव के लिए जल निकासी की उचित व्यवस्था करनी चाहिए। इसके अलावा, बीजोपचार के लिए ट्राइकोडरमा विरीडी का प्रयोग करके भी इस रोग को नियंत्रित किया जा सकता है।

गेहूँ की फसल को विभिन्न रोगों से बचाने के लिए बीजोपचार और रोगरोधी किस्मों का उपयोग किया जाना चाहिए। पीला रतुआ, करनाल बंट, और चूर्णिल आसिता जैसे रोगों से बचाव के लिए उचित दवाओं का छिड़काव किया जाना चाहिए।

### निष्कर्ष

वैज्ञानिक विधि से गेहूँ की खेती अपनाकर किसान न केवल अपनी उपज बढ़ा सकते हैं, बल्कि फसल की गुणवत्ता में भी सुधार कर सकते हैं। आधुनिक तकनीक, उपयुक्त उर्वरक और जल प्रबंधन से गेहूँ की उत्पादकता में अभूतपूर्व वृद्धि हो सकती है, जिससे किसानों की आर्थिक स्थिति में सुधार आएगा।