

गेहूँ पर्वतीय क्षेत्रों की एक प्रमुख फसल है जिसकी खेती उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश तथा जम्मू और कश्मीर में क्रमशः 3,47,800, 3,30,400 एवं 3,21,000 हैक्टेयर क्षेत्रफल में की जाती है। इन क्षेत्रों में गेहूँ की उत्पादकता राष्ट्रीय उत्पादकता की तुलना में बहुत कम है, परन्तु मैदानी क्षेत्रों की तुलना में अनुकूल मौसम और फसल अवधि अधिक होने के कारण पर्वतीय क्षेत्रों में गेहूँ के उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाये जाने की अपार सम्भावनाएँ हैं। उत्तर पश्चिमी हिमालयी क्षेत्रों में आमतौर पर गेहूँ की स्थानीय प्रजातियाँ ही बहुधा प्रचलित हैं जिनकी उत्पादन क्षमता कम होने के साथ-साथ उनमें रोगों का प्रकोप अधिक होता है। गेहूँ की वैज्ञानिक तरीके से खेती करके असिंचित एवं सिंचित क्षेत्रों में गेहूँ की औसत उपज क्रमशः 20 से 25 व 40 से 45 क्वन्टल प्रति हैक्टेयर ली जा सकती है जो इस क्षेत्र में गेहूँ की वर्तमान उत्पादकता से लगभग 2 से 3 गुनी है।

### गेहूँ की संस्तुत प्रजातियाँ एवं उत्पादन तकनीक

तालिका-1 में पर्वतीय क्षेत्र के लिए गेहूँ की विभिन्न संस्तुत प्रजातियों का वर्णन किया गया है जिनकी उत्पादन तकनीकी निम्नवत् है।

#### बुवाई का समय

**निचले एवं मध्यम पहाड़ी क्षेत्र (समुद्र तल से 1700 मीटर तक की ऊँचाई वाले क्षेत्र)**

#### असिंचित क्षेत्र

जल्दी बुवाई सितम्बर अन्त से अक्टूबर प्रथम सप्ताह  
समय से बुवाई अक्टूबर का द्वितीय पक्ष  
देर से बुवाई अक्टूबर माह के बाद

#### सिंचित क्षेत्र

समय से बुवाई अक्टूबर 28 से नवम्बर 11  
देर से बुवाई नवम्बर माह के बाद

#### ऊँचे पहाड़ी क्षेत्र (समुद्र तल से 1700 मीटर से अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्र)

दसिंचित व समय से बुवाई सितम्बर अन्त से अक्टूबर प्रथम पक्ष

#### बीज की मात्रा

बीज की मात्रा बुवाई के समय व प्रजाति के दानों के भार पर निर्भर करती है।

जल्दी व समय से बुवाई 100 किग्रा0 प्रति हैक्टेयर (2.0 किलोग्राम प्रति नाली)

देर से बुवाई 125 किग्रा0 प्रति हैक्टेयर (2.5 किलोग्राम प्रति नाली)

सामान्य दानों वाली प्रजातियाँ 100 किग्रा0 प्रति हैक्टेयर (40 ग्राम प्रति हजार दानों का वजन)

हल्के दानों (छोटे दानों) वाली 75 किग्रा0 प्रति हैक्टेयर (35 ग्राम प्रति हजार दानों का वजन)

भारी दानों (मोटे दानों वाली प्रजातियाँ) 125 किग्रा0 प्रति हैक्टेयर (45 ग्राम प्रति हजार दानों का वजन वाली प्रजातियाँ से अधिक)

### बुवाई की विधि

खेत में दो-तीन जुताई करके खेत अच्छी तरह तैयार कर लें। बुवाई के समय खेत में पर्याप्त नमी होना आवश्यक है। बुवाई हल द्वारा बने कूड़ों में 4-5 सेंटीमीटर की गहराई पर करनी चाहिए। सीड्रिल से बुवाई करें। सीड्रिल के द्वारा बुवाई करने पर बीज उचित गहराई पर एवं एकसार जमीन में पड़ता है जिससे बीज का जमाव अच्छा होता है। सामान्य परिस्थितियों में कतार से कतार की दूरी 20 सेंटीमीटर रखें। देर से बुवाई करने पर कतारों की आपस की दूरी घटाकर 18 सेंटीमीटर रखें।

### उर्वरक की मात्रा एवं प्रयोग विधि

खाद एवं उर्वरक की मात्रा गेहूँ की किस्म, बुवाई का समय, सिंचाई की सुविधा तथा भूमि की उर्वरा शक्ति पर निर्भर करती है। खाद तथा उर्वरकों की मात्रा मिट्टी की जाँच कराने के बाद ही निश्चित करनी चाहिए। जैविक खाद की समुचित मात्रा (लगभग 10 टन प्रति है0) का प्रयोग बुवाई से लगभग 15 दिन पूर्व करने पर गेहूँ के लिए लाभकारी होता है।

सिंचित दशा में समय से बुवाई 120 किग्रा0 नत्रजन, 60 किग्रा0 फास्फोरस तथा 40 किग्रा0 पोटाश (क्रमशः 2.4, 1.2 एवं 0.8 किग्रा0 प्रति नाली)

सिंचित दशा में देर से बुवाई 100 किग्रा0 नत्रजन, 60 किग्रा0 फास्फोरस तथा 40 किग्रा0 पोटाश (क्रमशः 2.0, 1.2 एवं 0.8 किग्रा0 प्रति नाली)

असिंचित दशा जल्दी एवं समय से बुवाई 60 किग्रा0 नत्रजन, 30 किग्रा0 फास्फोरस तथा 20 किग्रा0 पोटाश (क्रमशः 1.2, 0.6 तथा 0.4 किग्रा0 प्रति नाली)

असिंचित दशा में देर से बुवाई 90 किग्रा0 नत्रजन, 60 किग्रा0 फास्फोरस तथा 40 किग्रा0 पोटाश (क्रमशः 1.8, 1.2 किग्रा0 तथा 0.8 किग्रा0 प्रति नाली)

असिंचित दशा में नत्रजन, फास्फोरस एवं पोटाश की सम्पूर्ण मात्रा का बुवाई के समय प्रयोग करें। सिंचित दशा में सम्पूर्ण फास्फोरस, पोटाश एवं नत्रजन की एक तिहाई मात्रा बुवाई के समय मिट्टी में भली प्रकार मिला दें। शेष नत्रजन की एक तिहाई मात्रा पहली सिंचाई करने के उपरान्त (लगभग 30-35 दिन पर) एवं शेष एक तिहाई मात्रा 65-70 दिन पर उपयुक्त नमी की दशा में खेत में बिखेर देनी चाहिए।

### सिंचाई

आमतौर पर जाड़े के मौसम में सामान्य वर्षा वाले सालों में गेहूँ को 2-3 सिंचाईयों की आवश्यकता पड़ती है। प्रथम सिंचाई बुवाई के लगभग 30 दिन बाद, द्वितीय 60-65 दिन बाद तथा तीसरी सिंचाई दाना बनते समय करें। अगर उपयुक्त किसी भी फसल अवस्था में पर्याप्त वर्षा हो जाती है तो सिंचाई न करें। सीमित सिंचाई उपलब्धता की दशा में प्रथम सिंचाई बुवाई के 30 दिन बाद तथा दूसरी दाना बनते समय करें।

### निराई-गुड़ाई एवं खरपतवार नियंत्रण

वर्षाश्रित दशा में खरपतवार नष्ट करने हेतु गेहूँ की फसल में दो बार निराई-गुड़ाई करना लाभकारी होता है क्योंकि इससे जमीन में नमी बनी रहती है। प्रथम निराई-गुड़ाई, बुवाई के 30-35 दिन बाद और दूसरी निराई-गुड़ाई, बुवाई के 55-60 दिन बाद करें। सिंचित दशा में खरपतवार नियंत्रण हेतु रसायनों का प्रयोग बेहतर दक्षता, कम लागत एवं कम श्रम के कारण लाभकारी होता है। बुवाई के 1-2 दिन बाद 1 किग्रा./ है0 पैन्डिमेथलीन का 800-1000 लीटर पानी में (20 ग्राम को 16-20 लीटर पानी प्रति नाली) घोल बनाकर छिड़काव करने से पूर्व में आने वाले खरपतवार का नियंत्रण होता है। बाद में आने वाले घास और चौड़ी पत्ती वाली खरपतवार हेतु टैंक मिश्रित आइसोप्रोटूरान 0.75 किग्रा./ है0 + 2, 4-D 0.50 किग्रा./ है0 को बुवाई के 30-35 दिन बाद 800-1000 लीटर पानी में घोल बनाकर (क्रमशः 15 और 10 ग्राम को 16 से 20 लीटर पानी में प्रति नाली की दर से) छिड़काव करने से लाभकारी परिणाम प्राप्त होते हैं।

### रोग प्रबन्धन

पर्वतीय क्षेत्रों में गेहूँ की फसल पर लगने वाले रोगों में पीली व भूरी गेरुई प्रमुख है। पीली गेरुई में पत्तियों की ऊपरी सतह पर छोटे-छोटे अण्डाकार हल्के रंग के स्फोट बन जाते हैं, जो कि कतारों में होते हैं। भूरी गेरुई में पत्तियों पर नारंगी भूरे रंग के स्फोट बन जाते हैं, जो कतारों में न होकर सतह पर बिखरे होते हैं। इन रोगों की रोकथाम हेतु प्रोपिकोनाजोल 25 ई0सी0, टैबुकोनाजोल 25 ई0सी0 या ट्राईडिमेफॉन 25 डब्ल्यू0पी0 का 0.1 प्रतिशत घोल बनाकर या 1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी की दर से या 20 मिलीलीटर दवा 20 लीटर पानी प्रति नाली की दर से छिड़काव करें। पहला छिड़काव रोग के दिखलाई देने पर तुरन्त करें तदुपरान्त दो से तीन छिड़काव 15-20 दिन के अन्तराल पर करें।

अनावृत्त कंड या कंडुवा रोग गेहूँ का एक आन्तरिक बीजोद् रोग है। इसमें बालियों में दानों के स्थान पर काले रंग का चूर्ण बन जाता है। जिसकी रोकथाम बीज को कार्बोक्सिन दवा के 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम की दर से उपचारित कर बुवाई करने से हो जाती है। अधिकतर बीजजनित बीमारियों की रोकथाम हेतु बीज को थायरम 2.5 ग्राम दवा प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित कर लेना चाहिए। इससे जमाव भी अच्छा होता है। अन्य बीमारियों से बचाव हेतु उन्नतशील, रोगरोधी या सहनशील प्रजातियों का चयन कर यथासमय बुवाई करें।

### कीट नियंत्रण

पर्वतीय क्षेत्रों में प्रायः कीटों का प्रकोप कम होता है। परन्तु चूहे, गेहूँ की खड़ी फसल को बहुत हानि पहुँचाते हैं। इनकी रोकथाम के लिए जिन फास्फाइड से बने जहरीले चारे (एक भाग जिन फास्फाइड, एक भाग तेल और 98 भाग दाना) की 15 ग्राम की पुड़ियाँ अथवा ऐल्यूमिनियम फास्फाइड की 5 ग्राम की एक गोली के एक चौथाई भाग या 0.6 ग्राम वाली एक गोली को एक बिल में डालकर बिलों को बन्द कर दें।

**कटाई, मड़ाई एवं भण्डारण**

जब दानों में 25-30 प्रतिशत नमी रह जाये तो फसल की कटाई करके कटी हुई फसल को भली प्रकार सुखाने के बाद बैलों को दौंय चलाकर अथवा थ्रेशर से मड़ाई कर लेनी चाहिये। भण्डारण के लिए अनाज को अच्छी तरह सुखा लेना चाहिए ताकि उसमें 10-12 प्रतिशत से अधिक नमी न रहे। भण्डारण गृह में अनाज को रखने के बाद ई0डी0बी0 3 मिली0 प्रति कुन्तल अनाज की दर से प्रयोग करने से भण्डारण में कीटों के प्रकोप को कम करने में प्रभावशाली परिणाम प्राप्त हुए हैं। पकी हुई खड़ी फसल की कटाई में देर नहीं करनी चाहिए, क्योंकि इस समय पानी व साथ ही ओले गिरने की पूर्ण सम्भावना रहती है।

तालिका 1: उत्तर-पश्चिमी पर्वतीय क्षेत्रों के लिए गेहूँ की प्रमुख संस्तुत प्रजातियों की मुख्य विशेषतायें

बुवाई की दशा	प्रजाति	पकने की अवधि (दिन में)	अनुमोदित क्षेत्र	दाने का रंग	उपज (कु0 प्रति है0)	अन्य विशेषतायें
<b>निचले एवं मध्यम पर्वतीय क्षेत्र (समुद्र तल से 1700 मीटर से अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्र)</b>						
जल्दी बुवाई (असिंचित दशा में)	वी.एल. गेहूँ 616	216-220	उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर	शरबली	25-30	सिंचाई उपलब्ध होने पर बुवाई के 70-75 दिन के बाद फराल के 4-5 सेमी. ऊपर से काटकर 80-90 कु0 प्रति है0 हरा चारा प्राप्त किया जा सकता है। एक सिंचाई तथा 30 कि.ग्रा. प्रति है0 अतिरिक्त नत्रजन देने पर उपज में कोई कमी नहीं होती। गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	वी.एल. गेहूँ 829	200-218	— तदैव —	शरबली	25-30	— तदैव —
	एच.एस. 542	190-200	— तदैव —	शरबली	25-30	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	एच.पी.डब्ल्यू. 251	184-190	— तदैव —	शरबली	25-30	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
समय से बुवाई (असिंचित व सिंचित दशा में)	वी.एल. 804	164-178	उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, मणिपुर व पश्चिमी बंगाल	शरबली	25-30 असिंचित 40-45 सिंचित	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	वी.एल. गेहूँ 802	155-170	उत्तराखण्ड के पर्वतीय क्षेत्र	शरबली	20-25 असिंचित 40-45 सिंचित	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	वी.एल. गेहूँ 907	165-170	उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, मणिपुर व पश्चिमी बंगाल	शरबली	20-25 असिंचित 40-45 सिंचित	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी, सूक्ष्म पोषक तत्वों की अधिक मात्रा
	एच.पी.डब्ल्यू. 349	170-175	— तदैव —	शरबली	22-29 असिंचित 40-45 सिंचित	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	एच.एस. 507	180-185	— तदैव —	शरबली	20-25 असिंचित 40-45 सिंचित	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	एच.एस. 562	175-180	— तदैव —	शरबली	25-30 असिंचित 40-45 सिंचित	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	वी.एल. गेहूँ 953	160-165	उत्तराखण्ड के पर्वतीय (जैविक) एवं मैदानी क्षेत्र	शरबली	18-20 असिंचित जैविक 40-45 सिंचित	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
देर से बुवाई (असिंचित दशा में)	वी.एल. गेहूँ 892	140-145	उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर	शरबली	25-30	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी सूक्ष्म पोषक तत्वों की अधिक मात्रा
	एच.एस. 490	150-155	— तदैव —	शरबली	25-30	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
<b>समुद्र तल से 1700 मीटर से अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्र</b>						
समय से बुवाई (असिंचित दशा में)	वी.एल. गेहूँ 832	190-195	— तदैव —	शरबली	20-22	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
प्रतिरोधी	एच.एस. 365	180-185	— तदैव —	शरबली	18-20	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी
	एच.पी.डब्ल्यू. 155	170-190	— तदैव —	शरबली	20-22	गेरुई रोग के लिए प्रतिरोधी

**अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें :**

निदेशक

भाकृअनुप-विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान  
अल्मोड़ा-263601 (उत्तराखण्ड)

दूरभाष: 05962-230060, 230208

फैक्स: 05962-231539

ईमेल: director.vpkas@icar.gov.in

वेबसाइट: www.vpkas.icar.gov.in

**आलेख**लक्ष्मी कान्त, दिबाकर महन्ता, कृष्ण कुमार मिश्रा  
दयाशंकर एवं अरूणव पट्टनायक

नि:शुल्क कृषक हेल्पलाइन सेवा: 1800 180 2311

सम्पर्क समय - प्रत्येक कार्य दिवस प्रातः 10.00 बजे से सांय 5.00 बजे तक

मुद्रित: वीनस प्रिंटर्स एण्ड पब्लिशर्स, बी-62/8, नारायणा औद्योगिक क्षेत्र,  
फेस-II, नई दिल्ली-110028, दूरभाष: 45576780, मोबाईल: 9810089097**गेहूँ की  
वैज्ञानिक खेती**भाकृअनुप-विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान  
(आई.एस.ओ. 9001 : 2015 प्रमाणित संस्थान)  
अल्मोड़ा-263601 (उत्तराखण्ड)

2018