



क्र०	कारक	पारम्परिक विधि से की गई गेहूँ की खेती	SWI विधि से की गई गेहूँ की खेती
12.	जड़ें	छिछला (शैलो)	जड़ें 8 से 10 इंच गहराई तक जाती है तथा इनकी वृद्धि सघन रूप से होती है
13.	सिंचाई	2 से 4	4 से 5
14.	उत्पादकता	0.6 से 2.0 टन प्रति हे.	6 से 8 टन प्रति हे.

### फसल सुरक्षा

**खरपतवार नियंत्रण** – प्रथम सिंचाई के बाद मिट्टी को भुरभुरी करने के लिए निराई करते हैं साथ ही घास-पात भी निकाल देते हैं। गेहूँसा (खरपतवार) के नियंत्रण के लिए आइसोप्रोटयूरॉन 35% , 500 ml. मात्रा 300 लीटर पानी में घोल बनाकर बोआई के 20-30 दिनों में पहली सिंचाई के बाद करें।

**रोग व कीटों की रोकथाम – दीमक:** गेहूँ में दीमक की रोकथाम के लिए क्लोरोपायरिफॉस कीटनाशी का 10 कि.ग्र. प्रति एकड़ की दर से व्यवहार करें।

**रोग व बीमारियाँ** – गेहूँ में मुख्यतः स्मट (कण्डवा) व रस्ट (गेरूई) बीमारियों का प्रकोप है, इनके नियंत्रण के लिए थीरम या वीटावेक्स या बेविस्टीन से 2.6-3 ग्राम/किग्रा. बीज की दर से उपचारित करते हैं।

### प्रभेद

**समय पर उपयुक्त प्रभेद :** पी.बी.डब्लू.-343, के.-9107, के.-307, एच.डी.-2733, पी.बी.डब्लू.-502, एच.यू.डब्लू.-206, एच.पी.-1731, एच.पी.-1761, एच.डी.-2824, एच.यू.डब्लू.-468, पी.बी.डब्लू.-443, यू.पी.-2382

बुआई का उपयुक्त समय – 15 नवम्बर से 10 दिसम्बर तक।

औसत उत्पादन – 20-22 क्विंटल प्रति एकड़।

**विलम्ब से उपयुक्त प्रभेद :** पी.बी.डब्लू.-273, एच.डी.-2643, एन.डब्लू.-1014, एन.डब्लू.-2036, एच.यू.डब्लू.-234, एच.डी.-2307, डी.बी.डब्लू.-14, राजा-3765, एच.पी.-1744, डब्लू.आर.-544, यू.पी.-2425, एच.डब्लू.-2045, के.-9423

बुआई का समय – 11 दिसम्बर से 15 जनवरी तक।

औसत उत्पादन – 10-12 क्विंटल प्रति एकड़।

अधिक जानकारी के लिए लिखें या संपर्क करें :  
**जिला कृषि पदाधिकारी**  
आत्मा, लोहरदगा

### तुलनात्मक अवलोकन

क्र०	कारक	पारम्परिक विधि से की गई गेहूँ की खेती	SWI विधि से की गई गेहूँ की खेती
1.	बीज दर	74-81 कि.ग्रा. प्रति एकड़	8-13 कि.ग्रा. प्रति एकड़
2.	बीजोपचार	प्रायः नहीं होता है।	गुनगुने पानी (60 डिग्री से.) गोमूत्र, वर्मी कम्पोस्ट एवं वैविस्टीन से उपचारित किया जाता है
3.	बुआई की विधि	छिटकवा विधि से बुआई की जाती है।	डिबलर या सीड ड्रिल से बुआई की जाती है।
4.	दूरी	कोई निर्धारित दूरी प्रायः नहीं रखी जाती है	पौधे से पौधों की दूरी-20 से.मी. पंक्ति से पंक्ति की दूरी-20से.मी.
5.	वीडिंग/होईंग (निकाई-सह-गुड़ाई)	प्रायः नहीं होता है।	प्रथम वीडिंग – सह-होईंग-20 दिनों बाद। द्वितीय वीडिंग – सह-होईंग-30 दिनों बाद। प्रथम वीडिंग – सह-होईंग (आवश्यकता पड़ने पर) – 20 दिनों बाद।
6.	पैनिक्ल की लम्बाई	10-11 से.मी.	15-16 से.मी.
7.	प्रति पैनिक्ल दानों की सं०	18-50 दानें	60-120 दानें
8.	प्रति झूड़ में पैनिक्ल की सं०	प्रायः 1-2 या कभी-कभी 2-4	20-45
9.	खेत में बीज अंकुरण में लगा समय	प्रायः बोआई के 7 दिनों के बाद अंकुरण होता है।	बुआई के 2 से 3 दिनों के भीतर अंकुरण प्रारम्भ हो जाता है।
10.	पत्तियाँ	प्रायः पतली तथा पत्रा-क्षेत्रफल-सूचकांक (लीफ एरिया इंडेक्स) कम	बड़ी तथा पत्र – क्षेत्रफल-सूचकांक (लीफ एरिया इंडेक्स) अधिक
11.	तना	पतला	मोटा

# गेहूँ की सघनीकरण विधि (SWI)



जिला कृषि पदाधिकारी  
आत्मा, लोहरदगा

## गेहूँ की सघनीकरण पद्धति (SWI)

भारत में बोयी जाने वाली खाद्यान्न फसलों में धान के बाद गेहूँ का प्रमुख स्थान है। गेहूँ की फसल रबी के मौसम में उगाई जाती है। यह मुख्य रूप से खाद्यान्न व चारे के लिए उगाई जाती है।

### गेहूँ की सघनीकरण पद्धति

गेहूँ सघनीकरण प्रणाली एक नई तकनीक विकसित हुई है जिसे अपना कर गेहूँ उत्पादन एवं उत्पादकता में वंछित वृद्धि लाकर देश की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित की जा सकती है। इस विधि से गेहूँ की खेती करने से निम्नांकित फायदे हैं :-

- ✘ इस विधि में अंकुरित (स्प्राउटेड) बीज का उपयोग किया जाता है जिसके कारण बोआई पश्चात् खेती में बीज अंकुरण अधिक होता है।
- ✘ खर-पतवारों के नियंत्रण पर कम खर्च होता है क्योंकि फसल की निराई हाथ से न कर हस्तचलित मशीन से करते हैं। प्रारंभिक अवस्था में ही खर-पतवार नष्ट हो जाते हैं तथा पौधे की जड़ों में वायु का संचार अधिक होता है जिससे कल्ले अधिक निकलते हैं।
- ✘ इस विधि में कम्पोस्ट एवं जैविक उर्वरकों जैसे -पी0एस0बी0, एजोटोबैक्टर एवं पोटैस घोलने वाले जीवाणु बीज-13.5 कि0ग्रा0, ट्राईकोडरमा - 65 ग्रा0 का प्रयोग अधिक किया जाता है जिससे वातावरण में प्रदूषण अपेक्षाकृत कम होता है।
- ✘ इस विधि से खेती करने पर गेहूँ की उपज परम्परागत विधि की तुलना में लगभग दुगुना होती है।
- ✘ यह विधि खासकर लघु एवं सीमांत किसानों के लिए अधिक उपयुक्त है।
- ✘ इस विधि से उत्पादनों पर कम खर्च होता है जिससे लगातार की अपेक्षा फायदे अधिक होते हैं।
- ✘ भूमि की उर्वरता बनाये रखने में सहायक होता है।
- ✘ उत्पादन में लगाये जाने वाले विभिन्न उत्पादनों की क्षमता में वृद्धि होती है।

### भूमि का चयन

गेहूँ की खेती के लिए हल्की दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त होती है। जिसका पी.एच. उदासीन हो।

### खेत की तैयारी

गेहूँ की बोआई से पहले खेत की पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा बाद में 4-5 जुताई कर मिट्टी को मुलायम कर देना चाहिए।

समय पर बोआई के लिए	सिंचित एच.डी. 2733 पी.बी.डब्लू. 343 एन. डब्लू - 1012	असिंचित सी.-306, के-8962, के.-8027 एच.डी.आर. - 77
देर से बुआई के लिए	एच.डी. - 2402, एच.डी. - 2643	पी.डब्लू-173, डी.एल.-788-2 के.-8962

### बीज दर (सधारण विधि) :

50 कि.ग्रा. प्रति एकड़ समय से बोआई के लिए तथा देर से बोआई के लिए बीज की मात्रा 60 किग्रा प्रति एकड़ होनी चाहिए।

### बीज दर (सघन विधि) :

बीज की मात्रा 13.50 कि.ग्रा. प्रति एकड़

### बीजोपचार :

बोआई के लिए उपयुक्त बीजों को बीटावेक्स या बेविस्टीन की 2.5 ग्राम मात्रा से प्रति किलोग्राम बीज को उपचारित करें।

### बोआई का समय :

**सिंचित** - नवम्बर माह का प्रथम पखवारा समय से बुआई के लिए उपयुक्त है तथा असिंचित अवस्था में अक्टूबर के अंत से 10 नवम्बर तक बोआई कर देनी चाहिए। विलंब से बोआई दिसम्बर के अंतिम सप्ताह तक की जा सकती है लेकिन इससे उपज में कमी आती है।

**दूरी** - गेहूँ के कतार से कतार की दूरी 20-22 सेमी. होनी चाहिए तथा 3-4 से.मी. गहरी बुआई करनी चाहिए।

**सिंचाई** - जल की उपलब्धता एवं फसल की आवश्यकता अनुसार गेहूँ में सिंचाई की जाती। यदि किसान भाईयों के पास केवल एक ही सिंचाई की व्यवस्था है तो 21 से 30 दिन बोआई के बाद मूल जड़ बनते समय तथा कल्ले निकलने से पहले देनी चाहिए।

जब दो सिंचाई की व्यवस्था हो तो पहली 20-30 दिन के बीच तथा दूसरी सिंचाई बोआई के 55-60 दिनों के बीच बालियां निकलते समय देनी चाहिए।

तीन सिंचाई की व्यवस्था होने पर पहली 21-30 दिनों में, दूसरी 45-50 दिनों में तथा तीसरी सिंचाई 75-80 दिनों में दानों में दूध बनते समय देनी चाहिए। यदि तीन से ज्यादा सिंचाई की व्यवस्था हो तो 20-25 दिनों के अन्तर से गेहूँ में छः (6) सिंचाई दे सकते हैं। क्योंकि गेहूँ में सिंचाई की छः क्रान्तिक अवस्थाएं हैं और ये लगभग 20-25 दिनों के अन्तराल पर आती हैं जो इस प्रकार है -

1. मूल जड़ बनते समय, 2. कल्ले पूर्ण होते समय, 3. तने में गांठ बनते समय, 4. बालियों में फूल आते समय, 5. दानों में दूध आते समय, 6. दानों के सख्त होते समय

### उर्वरकों का प्रयोग

गेहूँ के खेत में 30-40 क्विंटल/एकड़ गोबर की खाद बोआई से एक माह पहले डालें।

**सिंचित खेती के लिए** - 52 किग्रा. डी.ए.पी., 85 किग्रा. यूरिया 32 किग्रा. म्यूरेंट ऑफ पोटैश का उपयोग प्रति एकड़ के हिसाब से करते हैं।

**असिंचित खेती के लिए** - उर्वरकों की मात्रा कम कर देते हैं इनमें 25 किग्रा. यूरिया का प्रयोग प्रति एकड़ के हिसाब से उपयोग किया जा सकता है।