

गेहूँ की उन्नत खेती

जलवायु एवं मिट्टी :-

गेहूँ ठंडे मौसम की फसल है। बीज के जमाव के लिए उपयुक्त तापमान 20-22⁰C होना चाहिए। फसल के पकने के लिए उपयुक्त तापमान 25⁰C उचित रहता है।

गेहूँ की खेती के लिए जल निकासी वाली दोमट भूमि सर्वोत्तम होती है। मटियार और रेतीली भूमियों में भी खेती की जाती है।

गेहूँ की खेती उन सभी भूमियों पर सफलतापूर्वक की जा सकती है जिनका पी0एच0 मान 5.0 से 7.5 के बीच होता है।

प्रजातियाँ :-

अवस्था	प्रजाति
सिंचित समय की बुआई	एच.डी. 2967, एच.डी. 2851, पी.बी.डब्ल्यू-550 डब्ल्यू.एच. 711, पी.बी.डब्ल्यू-502, एच.डी-2687, डी.बी.डब्ल्यू.17, डब्ल्यू.एच. 542, डब्ल्यू.एच. 1016, डी.बी.डब्ल्यू-621-50, डब्ल्यू.एच.-1105
सिंचित देर से बुआई	राज.3765, पी.बी.डब्ल्यू. 373, यू.पी.2338, डब्ल्यू.एच.1021
अत्यधिक देर से बुआई	एच.डी. 544, राज.3765, एच.डी.2285
लवण सहनशील	के.आर.एल.1, के.आर.एल.4, के.आर.एल.-19, के.आर.एल.-213 के.आर.एल.-210

भूमि की तैयारी :-

ड्रिल से गेहूँ की बुआई के लिये खेत में अच्छी नमी व मिट्टी का भुरभुरा होना बहुत आवश्यक है। बुआई से पूर्व खेत में 2-3 गहरी जुताई के बाद पलेवा करना चाहिए। पलेवा के बाद जुताई करके भूमि में नमी संरक्षित करने तथा अच्छी परत बनाने के लिये पाटा लगाना चाहिए।

बीज उपचार :-

- कंडुआ, करनाल बंट रतुआ आदि की रोकथाम के लिए बीज को बीटावैक्स या थायरम से 2.5 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करना बहुत आवश्यक है।
- बीज को पक्षियों एवं कीटों से बचाने के लिये क्लोरोपाइरीफास 20 ई.सी. दवा से 5 मिली0 प्रति किलोग्राम बीज के हिसाब से उपचारित करना चाहिए।

बीज की मात्रा एवं बुआई विधि :-

प्रति इकाई क्षेत्र बीज की मात्रा बोने का समय पर निर्भर करता है। गेहूँ की बुवाई सीड्रिल/सीड फर्टीलाइजर ड्रिल से 5 सेमी. गहराई पर करनी चाहिए।

बुवाई का समय दूरी	बीज की मात्रा प्रति एकड़
समय पर बुवाई 22 सेमी.	40-50 किग्रा0
पछेती बुवाई 18 सेमी.	50-60 किग्रा0

धान की कटाई के बाद गेहूँ की जीरो टिल मशीन द्वारा सीधी बुआई करनी चाहिए। जिससे उत्पादन में बिना कमी किये श्रम एवं लागत को कम करने के साथ समय पर बुवाई की जा सकती है।

बुआई का समय :-

गेहूँ की बुआई का सही समय 25 अक्टूबर से 15 नवम्बर तक है। 15 नवम्बर के बाद केवल पछेती किस्मों का प्रयोग करना चाहिए।

खाद प्रबन्धन :-

सिंचित अवस्था में गेहूँ में 110 किग्रा0 यूरिया, 50 किग्रा0 डी.ए.पी. एवं 20 किग्रा0 म्यूरेट आफ पोटाश के साथ 10 किग्रा0 जिंक सल्फेट प्रति एकड़ डालें।

- नत्रजन की आधी मात्रा व अन्य खादों की पूरी मात्रा बुआई के समय डालें।
- नत्रजन का शेष भाग को आधा-आधा करके पहली एवं दूसरी सिंचाई पर दें।
- दलहनी फसलों के बाद या ढेंचे से हरी खाद लेने की स्थिति में गेहूँ में नत्रजन की 10 प्रतिशत मात्रा कम कर दें।
- गेहूँ के बीज में बोने से पहले एजोटोबैक्टर एवं पी.एस.बी. कल्चर को इस्तेमाल जरूर करें।

सिंचाई प्रबन्धन :-

सिंचाई की संख्या व समय, गेहूँ की उगाई जाने वाली जातियों पर निर्भर करती है। फसल अवधि की कुछ विशेष क्रान्तिक अवस्थाओं पर सिंचाई करना आवश्यक होता है जो कि निम्न है।

पहली सिंचाई : मुख्य जड़ बनना आरम्भ होने के समय, बुआई से 20-25 दिन के अन्दर पहली सिंचाई करते हैं।

दूसरी सिंचाई : कल्ले फूटने की अवस्था बोने के 40-50 दिन के बाद दूसरी सिंचाई करते हैं।

तीसरी सिंचाई : गांठ बनने की अन्तिम अवस्था बोने के 65-70 दिन बाद तीसरी सिंचाई करते हैं।

चौथी सिंचाई : फूल आने के समय बोने के 90-95 दिन बाद चौथी सिंचाई करते हैं।

पांचवी सिंचाई : दानों में दूध पड़ने के समय बोने के 110-115 दिन बाद पांचवी सिंचाई करते हैं।

छठी सिंचाई : दाना सख्त पड़ते समय बोने के 120-125 दिन बाद करते हैं। सिंचाई की संख्या की अपेक्षा, सिंचाई के समय का महत्व फसल की उपज में अधिक है।

खरपतवार नियंत्रण :-

चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियंत्रण के लिए 4 ग्राम मेटसल्फयूरॉन या 500 ग्राम 2.4-डी या 20 ग्राम काफेन्ट्राजोन को 250-300 लीटर पानी में घोलकर एक हैक्टर खेत में छिड़काव करें। संकरी पत्ती वाले खरपतवारों 1000 ग्राम आईसोप्रोटूरॉन या 60 ग्राम क्लोडिनाफॉप या 100 ग्राम फिनोक्साप्रॉप को 600-800 लीटर पानी में घोलकर बीजाई के 30-35 दिन बाद एक हैक्टर में छिड़काव करें या एट्राजीन 2.5 कि.ग्रा/हे. की मात्रा का 500 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव कर खरपतवार नियंत्रण किया जा सकता है।

इस तरह 500 ग्राम 2.4-डी एवं 750 ग्राम आईसोप्रोटूरॉन से रोकथाम की जा सकती है। सल्फासल्फयूरॉन के मिश्रण को 600-800 लीटर पानी में मिलाकर एक हैक्टर में छिड़काव करने से दोनो तरह के खरपतवारों की रोकथाम की जा सकती है।

खरपतवार नियंत्रण में सावधानियाँ :-

सल्फासल्फयूरॉन के साथ 2.4-डी व मेटसल्फयूरॉन को मिलाकर छिड़काव कर सकते हैं। क्लोडिनाफॉप व फिनोक्साप्रॉप के साथ 2.4-डी व मेटसल्फयूरॉन न मिलायें। इन दोनों का छिड़काव एक सप्ताह के अंतराल पर करें। छिड़काव करने के लिए हमेशा फ्लैट फैन नोजल का प्रयोग करें। जीरो टिलेज से बुवाई करने के लिए यदि खेत में अधिक खरपतवार हो तो 1.5 लीटर ग्लाइफोसेट (0.5 प्रतिशत) को 300 लीटर पानी में घोलकर एक हैक्टर में बुवाई से 1-2 दिन पहले छिड़काव करें। हिरणखुरी, मालवा एवं मकोई के लिए काफेन्ट्राजोन 20 ग्राम/हे0 का प्रयोग करें।

फसल सुरक्षा :-

1. किसान अधिकतर अपना ही बीज उगाते हैं या साथ किसानों से लेते हैं। अतः बीज का उपचार अवश्य करना चाहिए। इसके लिए एक किलोग्राम बीज को कार्बोक्सिन(विटावेक्स 75 डब्ल्यू पी. 2.5 ग्राम) या विटावेक्स (75 डब्ल्यू.पी. 1.25 ग्राम) या कार्वेन्डाजीम (बाविस्टीन 50 डब्ल्यू.पी. 2.5 ग्राम) या विटावेक्स (75 डब्ल्यू.पी. 1.25 ग्राम) और बायोएजेन्ट कवक (ट्राइकोडरमा विरीडी 4 ग्राम) मिलाकर उपयोग करें। फफुँदीनाशी द्वारा बुवाई से एक या दो दिन पहले बीजोपचार करना चाहिए। समन्वित प्रबंधन के अन्तर्गत बीज का उपचार ट्राइकोडरमा विरीडी द्वारा बीजाई के 24 घंटे पहले उपचारित करें। ट्राइकोडरमा विरीडी से बीजोपचार करने से अंकुरित भी अच्छा होता है तथा बाद की अवस्थाओं में रोगों से बचने की क्षमता भी बढ़ जाती है।

2. उत्तर भारत में पीला रतुआ तथा भूरा रतुआ मुख्य रोग है। पीला रतुआ से बहुत अधिक हानि हो सकता है। इस रोग के प्रबंधन के लिए रोगरोधी प्रजातियों को ही उगाना चाहिए। उत्तर-पश्चिम क्षेत्र की सबसे लोकप्रिय प्रजाति पी0बी0डब्ल्यू0 343 में भी पीला रतुआ का प्रकोप होना शुरू हो गया है तो प्रोपीकोनाजोल (टिल्ट 25 ई0सी0) 0.1 प्रतिशत का छिड़काव करें।

3. करनाल बंट भी गेहूँ का एक मुख्य रोग है। गेहूँ की पी0बी0डब्ल्यू 502 प्रजाति करनाल बंट के प्रति काफी हद तक रोधक है। अतः करनाल बंट से प्रभावित होने वाले क्षेत्रों में इसी प्रजाति को जीरो टिलेज में उगाएं। करनाल बंट के प्रबंधन हेतु प्रोपीकानाजोल (टिल्ट 25 ई0सी0) 0.1 प्रतिशत का छिड़काव बाली निकलते समय करना चाहिए। टिल्ट 25 ई0सी0 का एक छिड़काव के बजाए ट्राइकोडरमा विरीडी के दो छिड़काव या ट्राइकोडरमा विरीडी का एक छिड़काव बाली निकलने वाली अवस्था पर करने से इस रोग का जैविक नियंत्रण संभव है। ट्राइकोडरमा विरीडी के एक छिड़काव के साथ-साथ टिल्ट 25 ई0सी0 के एक छिड़काव से इस बीमारी पर पूर्ण नियंत्रण हो सकता है।