एस0डब्ल्यु0आई0
विधि से
गेहूँ की खेती

कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन अभिकरण
आत्मा, पलामू

फोन नं :– 06562–223886

ई मेल :– atmapalamau@rediff.com

बेबसाईट :– atmapalamau.org

1. एस0डब्ल्यु0आई0 विधि क्या है?

यह गेहूँ की खेती करने का एक तरीका है जिसमें धान की खेती की श्री विधि के सिद्वांतों का पालन करके अधिक उपज प्राप्त किया जाता है जैसे :–

- कम बीज दर : सिर्फ 10 किलोग्राम प्रति एकड़
- बीज शेधन एवं बीज उपचार
- पौधें के बीच अधिक दूरी (8 ईंच कतार से कतार एवं 8 ईंच पौधा से पौधा)
- 2 से 3 बार खरपतवार की निकासी एवं वीडर से कोड़ाई
  फसल की देखभाल सामान्य गेहूँ की फसल की ही तरह की जाती हैं।

इस तरह गेहूँ की फसल की अच्छी तरह देखभाल करके पडोसी राज्य बिहार के गया तथा नालंदा जिले के किसानों ने औसत 14 क्विंटल प्रति एकड़ एवं पूर्णियाँ जिले के किसानों ने औसत 19 क्विंटल प्रति एकड़ उपज पायी है जो उनकी पहले की उपज से लगभग दोगुनी है।

2. बीज का चुनाव एवं उपचार

बीज का चुनाव

इस विधि के लिए किसी खास बीज की जरूरत नहीं है, आपके इलाके के लिए जो उन्नत बीज अनुशंसित है उसी का प्रयोग करें। अगर अपना बीज पुराना है तो नया बीज खरीद लें। (बीज की मात्रा : 10 किलो प्रति एकड़)

बीज का उपचार

10 किलो गेहूँ के बीज के उपचार के लिए निम्नलिखित सामान की जरूरत होगी–

- 10 किलो उन्नत किस्म के गेहूँ का बीज
- गर्म (सुसुम या गुनगुना) पानी 20 लीटर
- केंचुआ खाद (वर्मीकम्पोस्ट) 5 किलो
- गुड़ 4 किलो
- गौमूत्र 4 लीटर
- वेभिस्टीन (कार्बन्डाजिम) फफूंदीनाशाक 20 ग्राम

बीज उपचार करके बीज में आने वाले रोगों से फसल को बचाया जा सकता है।

3. बीज उपचार की विधि :–

- 10 किलो बीज में से मिट्टी, कंकड एवं खराब बीजों को अलग कर छाँट लें।
- 20 लीटर पानी एक वर्त्तन में गर्म करें(60 डिग्री से. यानी सुसुम होने तक)।
- छाँटे हुए बीजों को गर्म पानी में डाल दें।
- पानी के ऊपर तैर रहे बीजों को छानकर हटा दें।
- इस पानी में 5 किलों केचुआ खाद, 4 किलों गुड़ एवं 4 लीटर गोमूत्र मिलाकर 8 घंटे के लिए छोड़ दें।
- 8 घंटे के बाद इस मिश्रण को एक कपड़े से छान लें जिससे बीज एवं अन्य मिश्रण घोल से अलग हो जाए, घोल के पानी को फेंक दें।

- बीज एवं अन्य मिश्रण में वेभस्टीन (कार्बन्डाजिम) फफूंदीनाशक 20 ग्राम मिलाकर 12 घंटे के लिए अंकुरित होंने के लिए गीले बोरे में बाधकर छोड़ दें। इसके वाद अंकुरित बीज को बाने के लिए इस्तेमाल किया जाएगा।

  (इस तरह बीज उपचार बीज की बढने की शक्ति को बढ़ाता है और वे तेजी से बढते है इसे (priming) भी कहते है)

4. खेत की तैयारी :–

खेत की तैयारी सामान्य गेहूँ की खेती की तरह ही करते हैं।

- गोबर खाद 20 क्विंटल या केंचआ खाद 4 क्विंटल प्रति एकड़ में प्रयोग करना चाहिए। कम्पोस्ट खाद की उचित मात्रा के बिना सिर्फ रासयनिक खाद का प्रयोग करते रहने से खेत की उपज क्षमता घटती जाती है।
- अगर खेत में पर्याप्त नमी नहीं है तो बुआई के पहले एक बार पलेवा (जुताई से पहले सिचाई) करना चाहिए।
- अतिंम जुताई के पहले 27 किलों डी.ए.पी. और 13.5 किलों पोटाश खाद प्रति एकड़ खेत में छीटकर अच्छी तरह हल से मिट्टी में मिला दें।

5. एस0डब्ल्यु0आई0 विधि से गेहूँ की बुआई :–

बुआई समय खेत में अंकुरण के लिए पर्याप्त नमी होना चाहिए क्योंकि अंकुरित बीज लगाए जा रहे हैं, अगर पर्याप्त नमी नहीं होगी तो अंकुर सूख जायेंगें।

बीजों को कतार में 8 ईंच की दूरी में लगाया जाता है।

इसके लिए पतले कुदाली से 8 ईंच की दूरी पर 1 से 1.5 ईच गहरी नाली बनाते हैं, और इसमें 8 ईंच की दूरी पर 2 बीज डालते हैं और उसके बाद मिट्टी से ढक देते हैं।

एक सप्ताह के बाद जिस जगह बीज नहीं अंकुरते हैं वहाँ नया बीज लगा देते हैं।

6. खेतो की देखभाल :–

- बुआई के 15 दिनों के बाद एक सिंचाई देना जरूरी है क्योकि इसके बाद से पौधों में नई जड़ें आनी शुरू होती है। अगर जमीन में नमी हो तो पौधा नई जड़ें नही बनाएगा और बढ़वार रूक जाएगी।
- सिंचाई के बाद 40 किलों यूरिया एवं 4 क्विंटल वर्मीकम्पोस्ट को मिलाकर छींट दें।
- सिंचाई के 2–3 दिन बाद पतले कुदाल या वीडर से मिट्टी को ढीला करें, साथ ही खरपतवार भी निकाल दें। यह करना अति आवश्यक है नही तो सिचाई और खाद के बाद खेत में खर पतवार भर जायेंगें।

इस तरह की कोड़ाई करने से गेहूँ पौधे की जड़ों को लंबा होने में मदद मिलती है ओर वे मिट्टी से ज्यादा पोषण एवं नमी प्राप्त करते है।

7. खेतों की देखभाल बुआई के 25 दिनों के बाद :–

बुआई के 25 दिनों के बाद दूसरी सिचाई देना चाहिए क्योंकि इसके बाद से पौधा में नए कल्ले तेजी से आने शुरू होते हैं और नए कल्ले बनाने के लिए पौधों को अधिक नमी एवं पोषण की जरूरत होती है।

सिचाई के 2–3 दिन बाद पतले कुदाल या बीडर से मिट्टी को ढीला करें साथ ही खर पतवार भी निकाल दें। यह करना अतिआवश्यक है नही तो सिंचाई के बाद खेत में खर पतवार भर जायेंगें।

8. खेतों की देखभाल बुआई के 40 दिनों के बाद :–

बुआई के 35 से 40 दिनों के बाद तीसरी सिचाई देना चाहिए। इसके बाद से पौधे तेजी से बड़े होते है, साथ ही नए कल्ले भी आते रहतें है। इसके लिए पौधे को अधिक नमी एवं पोषण की जरूरत होगी।

इसलिए सिंचाई के तुरंत बाद 15 किलों यूरिया एवं 13 किलो पोटाश खाद प्रति एकड़ जमीन के हिसाब से छिड़काव करें।

सिचाई के 2–3 दिन बाद पतले कुदाल या वीडर से मिट्टी को ढीला करें एवं खरपतवार को निकाल दें। इससे मिट्टी ढीली होगी, जड़ों को हवा मिलेगी और पौधे तेजी से बढ़ेगें।

9. खेतीं की देखभाल बुआई के 60वें दिनों के बाद :–

गेहूँ की फसल में अगली सिचाई 60वें, 80वें एवं 100वें दिनों पर की जाती है। यह समय मिट्टी के प्रकार एवं मौसम पर निर्भर करता है। ध्यान देने की बात यह है कि फूल आने के समय एवं दाना में दूध भरने के समय पानी की कमी नहीं होनी चाहिए नही तो उपज में काफी कमी होती हैं।

फूल आना एवं दाना में दूध भरने का समय एक महत्वपूर्ण अवस्था है इस समय पानी की कमी बिल्कुल नहीं होनी चाहिए।

10. एस0डब्ल्यु0आई0 विधि से गेहूँ की उपज :–

वर्ष 2009 तथा 2010 में पडोसी राज्य बिहार के गया, नालंदा, पूर्णियाँ एवं मुजफ्फरपुर जिलो में हजारों किसानों ने एस0डब्ल्यु0आई0 विधि से गेहूँ की खेती की। जिसमें किसानों को औसत उपज 14 क्विंटल प्रति एकड़ प्राप्त हुआ जबकि पारंपरिक विधि में मात्र 5.5 क्विटल प्रति एकड़ ही प्राप्त हो सका तथा अधिकतम उपज 30 क्विंटल प्रति एकड़ प्राप्त हुआ जबकि परंपरागत विधि से अधिकतम उपज 8 क्विंटल प्रति एकड़ ही प्राप्त हुआ।

वर्ष 2010 में स्वयंसेवी संस्था प्रदान, एस.पी.डब्लू.डी. तथा केजी.भी.के. के द्वारा राँची, कोडरमा तथा राज्य के अन्य जिलों मे एस0डब्ल्यु0आई0 विधि से गेहूँ की खेती काराई जिसमें किसानों को औसत उपज 20 से 25 क्विंटल प्रति एकड़ प्राप्त हुआ। जबकि परंपरागत विधि से अधिकतम उपज 6–8 क्विंटल प्रति एकड़ ही प्राप्त हुआ।

11. एस0डब्ल्यु0आई0 विधि द्वारा गेहूँ की खेती करने पर अधिक उपज क्यों होती है?

इसे समझने के लिए हमें पहले गेहूँ के पौधे की जड़ों को जानना होगा –

- अंकुरण के बाद गेहूँ के पौधे में सेमिनल जड़ें निकलती हैं जो पानी एवं भोजन की तलाश में मिट्टी में नीचे की और तेजी से बढ़ती हैं, अगर मिट्टी सख्त है तो वे ज्यादा नीचे तक नहीं जा पाती हैं।
- 20 दिन के बाद मिट्टी की सतह के ठीक नीचे क्राउन जड़ें निकलती हैं जो पानी एवं भोजन की तलाश में चारों तरफ फैलती हैं। अगर मिट्टी सख्त है तो वे ज्यादा फैल नही सकती हैं और नन्हे पौधो को प्रर्याप्त भोजन एवं पानी नही मिलता है।

  जडों पर सख्त मिट्टी के प्रभाव को बोंसाई प्रभाव (Bonsai Effect) कहतें है।
- कभी कभी मिट्टी के नीचे पिथियम फफूंद (Pithium) के आक्रमण से भी जड़ें खराब हो जाती हैं।
- मिट्टी को बार–बार ढीला करने से जड़ें ज्यादा बढ़ती है और पौधे को शुरू से ही पर्याप्त पोषण एवं नमी प्राप्त होती है साथ ही खरपतवार भी कम हो जाते हैं।
- बीज उपचार के कारण जड़ में लगने वाले रोग की रोकथाम हो जाती है।
- गौमूत्र नवजात पौधे के लिए प्राकृतिक खाद का काम करता है।
- 8 ईंच की दूरी पर बुआई करने से प्रत्येक पौधे के लिए पर्याप्त जगह मिलती है जिससे उन्हें पर्याप्त मात्रा में पोषण, नमी एवं प्रकाश प्राप्त होता है।

13. एस0डब्ल्यु0आई0 विधि पालन करने के लिए आवश्यक बातें

- 10 किलोग्राम प्रति एकड़ बीज दर।
- गर्म पानी, गुड़, गौमूत्र, वर्मीमकम्पोस्ट एवं वेभिस्टीन से बीजोपचार एवं अंकुरण।
- कतार से कतार 8 ईंच एवं बीज से बीज की दूरी 8 ईंच।
- एक जगह पर 2 बीज ही डालें।
- कम से कम 2 बार रोपाई के 20 एवं 30 दिन पर कोड़ाई एवं खरपतावर का नियंत्रण।
- फूल आने एवं दाना में दूध भरने के समय सिचाई देने की व्यवस्था।

14. एस0डब्ल्यु0आई0 विधि से गेहूँ की खेती करने पर कितना खर्च आता है ?

एक एकड़ जमीन में एस0डब्ल्यु0आई0 विधि एवं परंपरागत विधि के खर्च की तुलना इस तरह है :–

विवरण	मात्रा		दर	खर्च (रू.)	
	परंपरागत विधि	एस0डब्ल्यु0आई0 विधि		परंपरागत विधि	एस0डब्ल्यु0आई0 विधि
बीज	50 किलो	10	रू. 15/ किलो	750.00	150.00
बीज उपचार					165.00
डी.ए.पी.	27 किलो	27	रू. 12/ किलो	324.00	324.00
पोटाश	27 किलो	27	रू 6/ किलो	162.00	162.00
यूरिया	55 किलो	55	रू 6/ किलो	330.00	330.00
वर्मीकम्पोस्ट		400	रू 4/ किलो	0.00	1600.00
सिंचाई	5 सिचाई	5 सिचाई	रू.200/ सिचाई	1000.00	1000.00
कोड़ाई	10 मजदूर दिवस	20 मजदूर दिवस	रू. 60/मजदूर दिवस	600.00	1200.00
कुल नगद खर्च				**3166.00**	**4931.00**
कुल उपज (क्विंटल)				**8.00**	**14.00**
कुल आमदनी खर्च काटकर (रू.)				**3234.00**	**6269.00**

इस तरह हम देखते हैं कि पारंपरिक विधि से गेहूँ उपजाने का खर्च 396 रूपये प्रति क्विंटल है जबकि एस0डब्ल्यु0आई0 विधि का खर्च 325 रूपये प्रति क्विंटल है।

एस0डब्ल्यु0आई0 विधि से खेती करने पर लगभग 3000 रूपये प्रति एकड़ की अतिरिक्त आमदनी होती है।

एस0डब्ल्यु0आई0 विधि विशेष कर छोटे एवं गरीब किसानों के लिए ज्यादा उपयुक्त है क्योंकि वे बहुत कम जमीन में खेती करतें हैं और उन्हें ज्यादा अनाज की जरूरत होती है। श्री विधि अपनाकर वे अपने परिवार की जरूरत पूरी करने के साथ–साथ कुछ बेचकर आमदनी भी कर सकते हैं। अपने खेतों मे वे खुद श्रम करके खर्च भी बचा सकते हैं।

सधन्यवाद !

परियोजना निदेशक
आत्मा, पलामू