# धान की सीधी बिजाई से जुड़ी स्थिति/परिस्थितिजनक समस्याएं व समाधान

डा. राजबीर गर्ग, सीमा दहिया, डा. सतपाल सिंह व ई0 संदीप कुमार आंतिल

कृषि विज्ञान केन्द्र, ऊझा, पानीपत–132104

---

1. **किसान के पास धान की बिजाई करने वाली मशीन उपलब्ध नही है और वह सीधी बिजाई करना चाहता है। लेकिन उसके पास गेहूँ की बिजाई करने वाली जीरो टिलेज मशीन उपलब्ध है।**

**समाधान** :– धान की सीधी बिजाई छिट्टा (Broadcasting) विधि द्वारा भी की जा सकती है। इसके लिए सुखा विधि अपनाएं। खेत को लेजर लैवल करके अच्छी तरह तैयार करें। बीज व खाद को बराबर रूप से खेत में छिट्टा (Broadcasting) करें। इसके उपरान्त 2 सै.मी. की गहराई रखते हुए रोटावेटर से जुताई करें। इसके बाद हल्का पानी लगाएं। यह कार्य करने के बाद तथा बीज के जमाव उपरान्त अन्य सस्य क्रियाएं मशीन द्वारा बोई गई धान की तरह ही है। यह विधित है कि छिट्टा (Broadcasting) विधि द्वारा बोया गया धान कतारों में नही होता और इस कारण से यांत्रिक/हाथ द्वारा खरपतवार प्रबन्धन अपेक्षाकृत कठिन रहता है।

यदि किसान के पास गेहूँ बोने वाली जीरो टिलेज मशीन उपलब्ध है तो उसके बीज के बक्से में थोड़ा बदलाव करके धान की सीधी बिजाई वाली मशीन में परिवर्तित किया जा सकता हे। धान की सीधी बिजाई हेतु उल्टे टी प्रकार के फाले एवं तिरछी प्लेट युक्त बीज बक्से वाली बीज एवं उर्वरक जीरो–टिल ड्रिल का प्रयोग किया जाता है। ऐसा करते समय ध्यान रहे कि लाईन से लाईन की दुरी 20–22 सैं.मी. बनी रहे। गेहूँ बोने वाली जीरो टिलेज मशीन को कुछ Calibration के साथ ऐसे भी धान की बिजाई कें लिए प्रयोग किया जा सकता है। इसमें बिजाई की गहराई, बीज की मात्रा व खाद की मात्रा का किस्म आधारित संतुलन बिठाना पड़ता है। इस तकनीक की खुबी यह है कि किसान एक ही मशीन को पूरे धान–गेहूं फसल चक्र में प्रयोग कर सकता है।

2. **बिजाई के उपरांत जमाव से पहले बारिश आ जाती है तथा इससे जमाव पर प्रतिकुल प्रभाव पड़ने की संभावना रहती है।**

**समाधान** :– बिजाई के 5–7 दिन बाद तक इंतजार करे व अकुंरित पौधों की संख्या का अवलोकन करे यदि पौधों की संख्या संतोषजनक नही है तथा बीज का जमाव सख्त परत के कारण रूका हुआ लगता है तो तुंरत हल्की सिंचाई करे। इससे और अकुंरण होगा तथा पौधो की संख्या पर्याप्त होने की काफी संभावना है।

3. **सीधी बिजाई किए हुए धान में पौधों की संख्या कम लगती है तथा किसान दुविधा में है कि इस फसल को रखा जाए या दोबारा बिजाई की जाए?**

**समाधान** :– बिजाई उपंरात धान का पौधा अपेक्षाकृत छोटे आकार का होता है और प्रथम दृश्य में पौधों की संख्या कम लगती है। इस स्थिति के आंकलन के लिए प्रति वर्ग मीटर पौधों की संख्या गिने। यदि यह संख्या 25–30 पौधे प्रति वर्ग मीटर भी आती है तो इस फसल को आगे बढ़ाया जा सकता है आवश्यकता पड़ने पर गैप फिलिंग की जा सकती है। यह सच्चाई है कि रोपित धान में पौधों की संख्या 15–20 पौधे प्रति वर्ग मीटर ही रहती है।

4. **किसी कारणवश बिजाई के तुरन्त बाद डाले जाने वाले खरपतवारनाशी (Pre-emergence Herbicide) का प्रयोग नही हो पाया है तो इस स्थिति में क्या करें?**

**समाधान** :– इस स्थिति में घबराने की आवश्यकता नही है। घान में खरपतवार नियत्रंण के लिए कई प्रकार के रसायन उपलब्ध है, जिनका प्रयोग खरपतवार विशेष के लिए होता है। ऐसी स्थिति में ग्रेनाइट **( पिनोक्सूलाम )** 40–50 ग्राम प्रति एकड़ 150 लीटर पानी में मिलाकर बिजाई के 10–12 दिन बाद उचित नमी की अवस्था में स्प्रै करें तथा 24 घंटे बाद हल्की सिंचाई करें।

5. **सिफारिशशुदा खरपतवारनाशकों के प्रयोग के बाद भी कुछ विशेष प्रकार के खरपतवार बच जाते है ऐसी स्थिति में क्या करें?**

**समाधान** :– बिजाई के 20–25 दिन उपरांत खेत में उगे खरपतवारों का निरीक्षण करें क्योंकि खरपतवारनाशी का चुनाव खरपतवारों के प्रकार पर निर्भर करता है। गलत खरपतवारनाशी का चुनाव पैसे की बरबादी, अपर्याप्त खरपतवार नियत्रंण तथा पैदावार में

गिरावट का कारण बनता है। इसमें खरपतरवारनाशकों के चुनाव के लिए निम्नलिखित बिंदू अति महत्त्वपूर्ण हैः–

**क)** यदि खेत में लैप्टोक्लोवा, इरेग्रोस्टिस, मकड़ा व मौथा/डिल्ला महत्त्वपूर्ण खरपतवार है तथा अन्य संकरी व चौड़ी पत्ते वाले खरपतवार भी है, तो ऐसी अवस्था में बिजाई के 20–25 दिन बाद राईस–स्टार (फिनोक्साप्रोप+सेफनर) 400 मिलीलीटर + सनराईस (इथोक्सीसल्फुरोन) 50 ग्राम प्रति एकड़ का 150–200 लीटर पानी में घोल बनाकर स्प्रै करें तथा 24 घंटे बाद सिंचाई करें।

**ख)** यदि सांवक व बरटा के साथ–साथ मोथा/डिल्ला महत्त्वपूर्ण खरपतवार है तो ऐसी अवस्था में बिजाई के 20-25 दिन बाद बिस्पाइरीबैक–सोडियम (नोमिनी गोल्ड/तारक) 100 मिलीलीटर + सनराईस (इथोक्सीसल्फुरोन) 50 ग्राम प्रति एकड़ का 150–200 लीटर पानी में घोल बनाकर स्प्रै करें तथा 24 घंटे बाद सिंचाई करें।

**ग)** इन खरपतवारनाशकों के प्रयोग के बाद भी कुछ विशेष प्रकार के खरपतवार विशेष परिस्थितियों में बच सकते है। उनकों हाथ द्वारा खेत से निकाल दें क्योंकि खरपतावरनाशी ऐसी अवस्था में बहुत मंहगे पड़ते है।

6. **सीधी बिजाई किया हुआ धान हल्का पीला व कमजोर नजर आता है तो ऐसी अवस्था में क्या करें?**

**<u>समाधान</u>** :– धान की सीधी बिजाई में पानी खड़ा नही रहता तथा धान के पौधे के अनुकुल पडलिंग रोपित धान जैसी स्थिति (Reduced Condition) नहीं बन पाती है इससे नत्रजन की क्षमता धटती है। इसलिए 25% अधिक नत्रजन का प्रयोग करे तथा इसे थोड़ी–थोड़ी मात्रा में 3–4 बार करके दे। नत्रजन की पूर्ति के लिए 2.5 प्रतिशत यूरिया के घोल का स्प्रै भी किया जा सकता है। इस समस्या के निदान के लिए नैनो नत्रजन के स्प्रै पर शोध कार्य आरंभ किया गया है जिसमें सफलता की पुरी आशा है।

*****