धान का बीज उत्पादन

''डा० सुधीर चन्द्र चौधरी''
विषय वस्तु विशेषज्ञ (पादप प्रजनन)
कृषि विज्ञान केन्द्र, हलसी, लखीसराय

बिहार में धान की खेती चार प्रकार की भूमि पर की जाती है। अत्यधिक उपज की प्राप्ति के लिए किस्मों का चुनाव जमीन की स्थिति एवंज ल जमाव के आधार पर की जाती है।

ऊँची जमीन : ऐसा जमीन ऊँचाई पर होता है तथा वर्षा होने पर जल जमाव नहीं होता है। ऐसी जमीन पर अतिशीघ्र पकने वाली किस्में जैसे : प्रभात, तुरंता, पूसा 834, सरोज, राजेन्द्र भगवती आदि का चुनाव करते हैं जो 100–115 दिन से कम अवधि में पक कर तैयार हो जाता है।

मध्यम जमीन : ऐसी जमीन पर सिंचाई की सुविधा होती है एवं वर्ष होने पर 25–30 सेमी० जल जमाव होता है। जिसकी आवश्यकता पड़ने पर जल निकासी की जा सकती है। इस प्रकार के जमीन पर शीघ्र एवं मध्यम अवधि वाले किस्में जैसे : राजेन्द्र भगवती, सरोज, साकेत, सीता, सुजाता, कनक, संतोष, आई०आर० 36 आदि का चुनाव करते हैं।

नीची जमीन : ऐसी जमीन पर 30–50 सेमी० जल जमाव होता है एवंज ल निकासी का प्रबंध नहीं होता है। ऐसी जमीन में खेती वर्षा पर आधारित होता हैं ऐी जमीन में देर से पकने वाली किस्मों का चुनाव किया जाता है। जैसेः राजश्री, मंसूरी, सत्यम किशोरी, राजेन्द्र मंसूरी, राजेन्द्र श्वेता, कामिनी आदि।

गहरे पानी वाले चौर क्षेत्रः ऐसी जमीन में जल जमाव 50 सेमी. से 2 मी० तक होता है इस प्रकार के जीमन में सुधा, वैदेही, जानकी, बकोल, जैसे किस्मों को लगाया जाता है। ऐसे जमीन में मार्च–अप्रैल में सीधी बुआई फसल या मूंग तथा तिल के साथ मिश्रित फसल के रूप में की जाती है।

बीज की मात्रा : चौर क्षेत्र में सीधी बुआई के लिए 28 किलोग्राम एवं नर्सरी बुआई के लिए एच० वाई० भी० – 30 किग्रा०/हे०, हाइब्रिड 05 किग्रा०/हे०, एस०आर०आई० विधि से 5 किग्रा०/हे०।

नर्सरी की तैयारी : बीज स्थली का क्षेत्रफल 1 हे० क्षेत्रफल में धान रोपने के लिए 1/10 हे० क्षेत्रफल की आवश्यकता होती है, जिसमें 15 क्विंटल गोबर की खाद, 2.5 किग्रा० यूरिया, 6.5 किग्रा० सिंगल सुपर फास्फेट, 1.0 किग्रा० एम०ओ०पी०, 2.5 किग्रा० जिंक सल्फेट को मिट्टी में मिलाना चाहिए।

बोआई के 15 दिन बाद 0.2 किग्रा० यूरयिा के घोल का छिड़काव करना चाहिए।

मिट्टी उपचार : क्लोरपायरीफास या मैलाथियान उस्ट/इकालक्स 20 किग्रा०/हे० की दर से बुआई के पूर्व उपचारित किया जा सकता है।

बीज उपचार : कार्बेन्डाजिम (वैभिस्टीन) 1.5 से 2 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से बीजोपचार करें। ऐसा करने से बीज जनित रोग फसल में नहीं होगा।

बुआई के पूर्व स्वस्थ बीजों की छँटनी कर लेनी चाहिए। इसके लिए एक मुट्ठी सामान्य नमक को 10–15 लीटर पानी में घोल लें और इस घोल में बारी–बारी से थोड़ा–थोड़ा बीज डाल कर हिलाएं जिससे स्वस्थ एवं भारी बीज नीचे बैठ जाएंगे और हल्के बीज उपर तैरने लगेंगे। पानी के उपर तैरते हुए बीज को निकालकर फेंक दें तथा नीचे बैठे बीज को निकालकर साफ पानी से दो–तीन बार धोकर उसे फफूंदनाशी जीवाणुनाशी दवाएँ जैसे 1.5–2.0 ग्राम वैभिस्टीन एवं 0.1 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लीन के प्रति किलो बीज की दर से बीज उपचारित करें।

नर्सरी की बुआई का समय : देर से पकने वाली किस्मों का नर्सरी बुआई 25 मई से 10 जून तक।

मध्यम अवधि के किस्मों की बुआई 5–25 जून एवं कम अवधि वाले किस्मों का नर्सरी 25 जून से 10 जुलाई तक करना चाहिए।

बिचड़ा का उम्र : कम दिनों में पकने वाली किस्मों का 20–22 दिन मध्यम अवधि वाली किस्मों का 25 दिन एवं अधिक दिनों में पकने वाली किस्मों का बिचड़ा 30–35 दिनों के बिचड़ा का रोपनी होनी चाहिए।

रोपाई की दूरी : अधिक दिनों में पकने वाली किस्मों 20 सेमी० × 15 सेमी० तथा मध्यम एवं कम दिनों में पकने वाली किस्में 15 सेमी० × 15 सेमी०।

खाद उर्वरक : खाद एवं उर्वरक की मात्रा खेती की मिट्टी जाँच होने के बाद ही निर्धारित करना चाहिए लेकिन आम तौर पर 150 – 200 क्विंटल/हे० सड़ी गोबर की खाद या मूँग अथवा ढैंचा का हरी चााद एच०वाई०भी० के लिए @ NPK : 100 : 40 : 20 कादों में रोपनी के समय खेत में डालें : (1) DAP 120 Kg + 61.74 Kg Urea + 31.25 Kg SSP + 66.66 Kg MOP या (2) NPK (12:32:16) 125 किग्रा० एवं 25 किग्रा० प्रति हे० जिंक सल्फेट डालें।
70 किलोग्राम यूरिया पहली बार कल्ला निकलते समय एवं दूसरी बार बाली अंकुरण (पी०आई०) की अवस्था में 70 किग्रा० यूरिया खड़ी फसल में उपयोग करें।

बिचड़ा उखड़ने के बाद : क्लोरोपायरीफास (20 ईसी) का 2.5 मिली०/लीटर एवं यूरिया 10 ग्राम/लीटर घोल में 3 घंटा के लिए उपचार करें।

खरपतवार प्रबंधन : रोपनी के 3–4 दिनों के अंदर 3 लीटर (1.5 किग्रा०/हे० सक्रिय तत्व) ब्यूटाक्लोर को 500 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। खेत मे 2–3 सेमी० पानी 4–5 दिनों तक बनाएं रखें।

कीट एवं रोग व्याधि नियंत्रण : फाल्स स्मट के प्रकोप से बचने हेतु बीजोपचार वैभिस्टीन 1. 5 – 2 किग्रा०/किग्रा० बीज उपचारित करें। खड़ी फसल में फाल्स स्मट के प्रकोप से बचाव के लिए मैन्कोजेब (डाईथेन एम० –45) 2 किग्रा/हे० का छिड़काव करें। बी०पी०एच० – थीमेट 10 जी 5 किग्रा०/हे०

तना छेदक या केशवर्म – इण्डोसलफान 35 ई० सी० या मॉनोक्रोटोफॉस, ट्राइजोफॉस 40। राइस हिस्पा, पत्र लपेटक – मॉनोक्रोटोफॉस 100 ई०सी० का 1 मिली०/लीटर पानी।
गाँधी बग – 20–25 किग्रा० फोलीडाल पाउडर/हे०।
ग्रास हॉपर – मालाथियॉन 5 प्रतिशत धूल या इण्डोसल्फान 4 प्रतिशत डस्ट 20 किलोग्राम/हे० की दर । कटनी एवं दौनी – फसल अच्छी तरह पकने के बाद ही कटनी करें एवं धान को 10 प्रतिशत कमी पर भण्डारण करें।