

धान की खेती: उर्वरक का संतुलित प्रयोग एवं प्रबन्धन

(*आदित्य तिवारी)

ग्रामीण कृषि विस्तार अधिकारी, किसान कल्याण तथा कृषि विकास विभाग, सतना, म.प्र.

*संवादी लेखक का ईमेल पता: jptiwarimgcg1234@gmail.com

खरीफ की फसलों में धान प्रदेश की प्रमुख फसल है। प्रदेश में चावल की उपज में औसतन वृद्धि हो रही है। परन्तु इसकी उत्पादकता बढ़ाने की जरूरत है। यह तभी संभव हो सकेगा जब सही विधियों एवं तकनीक को अपनाया जाए। धान की फसल के लिए समशीतोष्ण जलवायु की आवश्यकता होती है। धान के पौधों को जीवनकाल में औसतन 20 डिग्री सेंटीग्रेट से 37 डिग्रीसेंटीग्रेट तापमान की आवश्यकता होती है। धान की खेती के लिए मटियार एवं दोमट भूमि सही मानी जाती है। धान की अधिक पैदावार प्राप्त करने के लिये किसानों को निम्नलिखित बातों पर विशेष देना चाहिये।



- सही एवं उपचारित बीज बोना चाहिये।
- परिस्थियों के अनुसार, क्षेत्रीय जलवायु, मिट्टी, सिंचाई के साधन, जल भराव तथा बुवाई एवं रोपाई की अनुकूलता के अनुसार ही धान की निश्चित प्रजातियों का रोपण एवं बुवाई करना चाहिये।
- विशेषज्ञ द्वारा परीक्षण के आधार पर संतुलित उर्वरकों, हरी खाद एवं जैविक खाद का समय से एवं निर्धारित मात्रा में प्रयोग करना चाहिये।
- समय से बुवाई एवं रोपाई का कार्य किया जाना चाहिये।
- कीट रोग एवं खरपतवार की समस्या का निदान जरूर किया जाना चाहिये।

खेत की तैयारी—धान की फसल के लिए प्रथम जुताई गर्मी में मिट्टी पलटने वाले हल से तथा दो या तीन बार कल्टीवेटर से खेत की जुताई करके खेत को तैयार करना चाहिये। खेत में वर्षा के पानी को रोकने के लिये अच्छी मेड़बन्दी कर देना चाहिये जिससे अधिक समय तक पानी संचित किया जा सके।

बीज अर्थात धान की प्रजातियों का चयन—मध्य प्रदेश में धान की खेती सिंचित अथवा असिंचित दोनों ही दशाओं में बुवाई अथवा रोपाई के माध्यम से की जाती है। सिंचित एवं असिंचित क्षेत्रों में सभी तकनीकी अपनाने पर धान की पैदावार क्रमशः 50 से 55 एवं 45 से 50 कुंतल प्रति हेक्टेयर की जा सकती है। प्रदेश के विविध क्षेत्रों तथा परिस्थितियों के अनुसार धान की चिन्हित प्रजातियों निम्नानुसार हैं—

- **जल्दी अर्थात कम समय में पकने वाली प्रजाति**— नरेन्द्र 1, नरेन्द्र 2, नरेन्द्र 97, नरेन्द्र 80, नरेन्द्र 118, मनहर, रत्ना, पन्त धान 123, बाराणी दीप, आई.आर.50, शुष्क सम्राट, नरेन्द्र लालमती।
- **मध्यम विलम्ब से (न जल्दी न देर से) पकने वाली प्रजाति**— सीता, सरजू 52, नरेन्द्र धान 3112-1, नरेन्द्र धान 2065, नरेन्द्र 359, नरेन्द्र धान 2026, नरेन्द्र धान 2064, पन्त धान 4, पन्त धान 10, मालवीय धान 36
- **विलम्ब से पकने वाली प्रजाति**— सांभा महसूरी, महसूरी
- **सुगन्धित धान की प्रजाति**— बासमती 370, पूसा बासमती-1, तारावडी बासमती, वल्लभ बासमती 22, कस्तूरी, हरियाणा बासमती-1, टाइप 3, मालवीय सुगंध, मालवीय सुगंध 43, नरेन्द्र लालमती, सुरेन्द्र सुगंध, नरेन्द्र लालमती।

- जल भराव वाले अथवा निचले क्षेत्र तथा बाढ़ग्रस्त क्षेत्र हेतु प्रजाति— जल लहरी, जलमग्न, मधुकर जल निधि, नरेन्द्र नारायणी, नरेन्द्र जलपुष्प, नरेन्द्र मयंक, स्वर्णा एम.टी.यू. 7029(कम जलभराव हेतु), एनडीआर 8002, जल प्रिया, स्वर्णा सब 1 बाढ़ अवरोधी।

उर्बरकों का संतुलित प्रयोग तथा विधि—कृषकों को उर्बरकों का प्रयोग मिट्टी का परीक्षण करवाने के बाद विशेषज्ञ की सलाह पर करना उचित है। यदि किसी कारणवश मिट्टी का परीक्षण नहीं हो सकता हो तो ऐसी परिस्थिति में उर्बरकों का निम्नानुसार प्रयोग किया जा सकता है— ♦सिंचाई की उपलब्ध व्यवस्था होने पर रोपाई। ♦शीघ्र, मध्यम देर से पकने वाली तथा सुगन्धित धान(बौनी) प्रजाति—नत्रजन—120, फास्फोरस—60, पोटैस—60

उर्बरकों के प्रयोग की विधि— फास्फोरस एवं पोटैश की पूरी मात्रा रोपाई से पूर्व तथा नत्रजन की एक तिहाई मात्रा रोपाई के 7 दिनों के बाद, एक तिहाई मात्रा कल्ले फूटते समय तथा एक तिहाई मात्रा बाली आने की दशा पर टापड़ेसिंग द्वारा करना चाहिये।

धान की फसल का प्रबन्धन— ♦गर्मी की मिट्टी को गहरी जुताई करना चाहिये इससे अण्डा, सूड़ी, शंखी आदि नष्ट हो जाये तथा कीटों आदि को चिड़िया भी खा जाती है। साथ ही भूमि संबंधी रोग भी सूर्य के प्रकाश में नष्ट हो जाते हैं। खरपतवार भी मिट्टी में दब जाते हैं और खरपतवार का जमाव कम हो जाता है। ♦रोग रहित तथा स्वस्थ प्रजाति की बुवाई अथवा रोपाई करना चाहिये।

♦बीज शोधन, समय से बुवाई एवं रोपाई के साथ फसल चक्र अपनाना चाहिये। ♦पौधों तथा लाइन के बीच आवश्यक दूरी रखना चाहिये। ♦उर्बरकों को संतुलित मात्रा में प्रयोग होना चाहिये। ♦खेत की मेड़ों को घासमुक्त रखना चाहिये। ♦जल निकाल का सही प्रबन्ध होना चाहिये ♦धान की कटाई जमीन की सतह से करनी चाहिये।

यांत्रिक नियंत्रण—♦धान के पौधे की चोटी काटकर रोपाई करना चाहिये। ♦रोगी पौधा की पत्तियाँ अथवा पूरा पौधा उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिये। ♦ खरपतवार को खेत से निकाल देना चाहिये। ♦हिस्पा ग्रसित पौधों की पत्तियों का ऊपरी हिस्सा काट देना चाहिये। ♦केसवर्म की सूड़ियों को रस्सी के माध्यम से पानी में गिरा देना चाहिये। ♦पत्ती लपेटक कीट के नियंत्रण हेतु बेर की झाड़ियों से फसल के ऊपरी भाग पर गुमा देने से पत्तियाँ खुल जाती हैं जिससे सूड़ियों नीचे गिर जाती हैं।

जैविक नियंत्रण—♦धान के पौधे की चोटी काटकर रोपाई करना चाहिये। ♦ खेत में मौजूद परभक्षी यथा मकड़ियों, वाटर बग, मिरिड वग, ड्रेगन लाई, मिडो ग्रासहापर आदि एवं परजीवा यथा ट्राइकोग्रामा कीटो का संरक्षण करना चाहिये।

♦परजीवी कीटो को प्रयोगशाला में संबर्धित कर खेतों में छोड़ना चाहिये। शत्रु एवं मित्र (2:1) कीटों का अनुपात बनाये रखना चाहिये। आवश्यकता पड़ने पर बायोपेस्टीसाइड्स का प्रयोग करना चाहिये।

रासायनिक नियंत्रण— ♦रोग एवं कीट नियंत्रण हेतु कीटनाशी रसायनों का प्रयोग अंतिम विकल्प के रूप में करना चाहिये। ♦रसायनों को उचित समय पर निर्धारित मात्रा में निर्देशानुसार सावधानी पूर्वक करना चाहिये। ♦ खरपतवार नाशकों का प्रयोग दिशा—निर्देशों के अनुसार की करना उचित रहता है।

फसल की कटाई एवं उसकी मड़ाई —जब खेत में 50 प्रतिशत बालियाँ पक जायें पानी निकाल देना चाहिये। 80 से 85 प्रतिशत बालियाँ के दाने सुनहरे रंग के जो जाय अथवा बाली निलकलने के 30 से 35 दिन बाद कटाई करना चाहिए। इससे दाने को झडने से बचाया जा सकता है। कटाई के बाद तुरंत ही मड़ाई करके दाना निकाल लेना चाहिये।