एग्री मैगज़ीन
(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 06 (जून, 2026)
www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एस. एन.: 3048-8656

धान नर्सरी प्रबंधन

*डॉ. मनोज कुमार[1], डॉ. के. एम. शर्मा[2], डॉ. संध्या[1] एवं डॉ. डी. एल. यादव[3]
[1]सहा. आचार्य, पा. प्रजनन् एवं आनुवांशिकी, कृषि अनु. केंन्द, उम्मेदगंज, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा (राज.), भारत
[2]आचार्य, शस्य विभाग, कृषि अनुसंधान केंन्द, उम्मेदगंज, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा (राज.), भारत
[3]सहायक आचार्य, पादप रोगविज्ञान, कृषि अनुसंधान केंन्द, उम्मेदगंज, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा (राज.), भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: manoj.vishnoi108@gmail.com

नर्सरी हेतु उपयुक्त खेत एवं भूमि

धान की सफल खेती के लिए चयनित खेत जिसमे अच्छी जलधारण क्षमता वाली चिकनी अथवा मटियार मिट्टी, जिसका पीएच मान 6.5 से 8.5 के बीच हो, सबसे उपयुक्त मानी जाती है। स्वस्थ, मजबूत एवं रोगमुक्त पौध तैयार करने के लिए ऐसी दोमट मिट्टी का चयन करें जिसमें पर्याप्त पोषक तत्व उपलब्ध हों तथा खेत में जल निकास की उचित व्यवस्था हो। नर्सरी का स्थान सिंचाई के विश्वसनीय स्रोत के निकट होना चाहिए ताकि आवश्यकता अनुसार पानी उपलब्ध कराया जा सके।

नर्सरी एवं क्यारियों की तैयारी

नर्सरी की तैयारी बुआई से लगभग एक माह पूर्व प्रारम्भ कर देनी चाहिए। गर्मियों के दौरान नर्सरी क्षेत्र की 3–4 बार गहरी जुताई करके खेत को कुछ समय के लिए खुला छोड़ देने से मिट्टीजनित रोगों एवं कीटों का प्रकोप काफी हद तक कम हो जाता है। इसके बाद खेत में पानी भरकर पलेवा करें और पानी की पतली परत बनाए रखते हुए खेत को एक दिन तक उसी अवस्था में रहने दें, जिससे मिट्टी अच्छी तरह तैयार हो सके।

नर्सरी की क्यारियों का आकार ऐसा रखें कि उनकी देखभाल एवं प्रबंधन आसानी से किया जा सके। सामान्यतः क्यारियों की चौड़ाई 1.5 से 2.0 मीटर तथा लंबाई 8 से 10 मीटर उपयुक्त रहती है। यदि एक से अधिक धान की किस्मों की नर्सरी तैयार की जा रही हो, तो विभिन्न किस्मों के बीच मिश्रण से बचने के लिए दो क्यारियों के बीच 1.5 से 2.0 मीटर का पर्याप्त अंतर अवश्य रखें। इससे पौधों की शुद्धता बनी रहती है तथा प्रबंधन कार्य भी सुगमता से किया जा सकता है।

बीज दर एवं बीजोपचार

उच्च उत्पादन प्राप्त करने के लिए हमेशा शुद्ध, स्वस्थ एवं प्रमाणित बीज का ही चयन करना चाहिए। प्रमाणित एवं आधार बीजों में उच्च अंकुरण क्षमता, आनुवंशिक शुद्धता तथा रोगमुक्त होने की विश्वसनीयता होती है। सामान्यतः मोटे दाने वाली धान किस्मों के लिए 30–35 किलोग्राम तथा बासमती किस्मों के लिए 25–30 किलोग्राम बीज प्रति हैक्टर रोपाई क्षेत्र हेतु पर्याप्त होता है। एक हैक्टर खेत की रोपाई के लिए लगभग 500 वर्गमीटर नर्सरी क्षेत्र पर्याप्त माना जाता है।

बुआई से पूर्व थोथे एवं अनुपयोगी बीजों को पृथक करने के लिए बीजों को 2% नमक के घोल में डालकर भली–भांति हिलाएं। इसके बाद सतह पर तैरने वाले हल्के व खोखले बीजों को निकालकर नष्ट कर दें। बर्तन के पेंदे में बैठे स्वस्थ व भारी बीजों को स्वच्छ पानी से अच्छी तरह धोने के बाद छाया में सुखा लें, तत्पश्चात ही इन्हें बुआई हेतु प्रयोग में लाएं।

अंकुरण क्षमता बढ़ाने एवं अंकुरों की बढ़वार तेज करने हेतु 40 लीटर पानी में 400 मिलीलीटर सोडियम हाइपोक्लोराइट घोल कर (1% सोडियम हाइपोक्लोराइट का घोल) 30 से 35 किलो बीज को 12 घण्टे तक भिगोये रखिये। इस प्रकार बीजोपचार करने से बीज कवच पर लगी बीमारियों की रोकथाम होती है। बीजजनित फफूंद एवं जीवाणुजनित रोगों की रोकथाम के लिए बुआई से पूर्व बीजोपचार अवश्य करें। इसके लिए 10 लीटर पानी में 5 ग्राम इमिसान या 10 ग्राम बाविस्टीन के साथ 2.5 ग्राम पोसामाइसिन अथवा 1 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लीन या 2.5 ग्राम एग्रीमाइसीन मिलाकर घोल तैयार करें। इसके बाद चयनित बीजों को इस घोल में उपचारित करके लगभग 24 घंटे तक पानी में भिगोकर रखें। भिगोने के पश्चात बीजों को निकालकर 24-36 घंटे तक अंकुरण के लिए ढेर बनाकर रखें तथा नमी बनाए रखने हेतु समय–समय पर हल्का पानी छिड़कते रहें।

जब बीजों में समान रूप से अंकुरण हो जाए, तब तैयार नर्सरी क्यारियों में हल्की नमी अथवा गारे जैसी अवस्था बनाए रखते हुए अंकुरित बीजों को समान रूप से बिखेरकर बुआई करें। जब तक नवपौध हरी न हो जाए. पक्षियों से होने वाले नुकसान से बचाने के लिए विशेष सावधानी बरतें तथा शुरू के 2–3 दिनों तक अंकुरित बीजों को पुआल से ढके रहें। इस उपचार से जड़ गलन, झोंका एवं पत्ती का झुलसा रोग आदि रोगों के नियंत्रण में सहायता मिलती है। वैसे तो बुआई का समय किस्मों के ऊपर निर्भर करता है, परन्तु 15 मई से 25 जून तक का समय बुआई के लिए उपयुक्त है।

पोषक तत्व प्रबंधन

नवपौध की अच्छी, स्वस्थ एवं ओजपूर्णध्पर्याप्त बढ़वार हेतु पोषण मिलना जरूरी है। इसके लिए 1000 वर्गमीटर क्षेत्र में 10 क्विंटल सड़ी हुई गोबर की खाद. 10 कि.ग्रा. डाइ–अमोनियम फॉस्फेट तथा 2.5 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट जुताई से पहले मृदा में अच्छी तरह मिलाने के बाद बुआई करें। इसके 10–12 दिनों बाद यदि पौधों का रंग हल्का पीला हो जाए तो एक किलो जिंक सल्फेट मोनोहाइड्रेट व आधा किलो चूने का 50 लीटर पानी में घोल बनाकर मृदा की ऊपरी सतह पर छिड़काव कर दें, जिससे पौध की बढ्द्वार अच्छी होगी।

रोपाई का समय एवं खाद प्रबंधन

मध्यम तथा देर से पकने वाली प्रजातियों की रोपाई जुलाई माह के प्रथम पखवाड़े तक अनिवार्य रूप से पूरी कर लेनी चाहिए। शीघ्र पकने वाली प्रजातियों की रोपाई जुलाई के द्वितीय पखवाड़े तक की जा सकती है, जबकि सुगंधित प्रजातियों की रोपाई माह के अंत में प्रारंभ करें। निरंतर धान–गेहूँ फसल चक्र वाले क्षेत्रों में भूमि की उर्वरता बनाए रखने के लिए हरी खाद अथवा 100–120 क्विंटल प्रति हेक्टेयर सड़ी हुई गोबर की खाद का प्रयोग अवश्य करें।

पौध की उचित आयु एवं सावधानीरू बेहतर पैदावार, तीव्र बढ़वार और अच्छे फुटाव के लिए मुख्य खेत में हमेशा 20–25 दिनों की अवधि वाली नवपौध की ही रोपाई करें। अधिक आयु की पौध लगाने से पौधों में कल्ले निकलने की क्षमता कम हो जाती है। पौध उखाड़ने से एक दिन पूर्व क्यारियों की अच्छी तरह सिंचाई कर लें, और रोपाई वाले दिन सुबह ही पौधों को उखाड़ते समय कमजोर, रोगग्रस्त तथा अन्य प्रजातियों के पौधों को छाँटकर अलग कर दें।

धान की रोपाई और पौधों का प्रबंधन

पौधों को उखाड़ना और बंडल बनाना: नवपौध को उखाड़ते समय ध्यान रखें कि जड़ों को कम से कम नुकसान पहुँचे, अन्यथा पौधों के विकास और फुटाव (कल्ले निकलने) पर बुरा असर पड़ता है। उखाड़ने के बाद पौधों को किसी मुलायम सामग्री से 5–8 सेंटीमीटर व्यास (गोलाई) के सुविधाजनक बंडलों में बाँध लें।

रोपाई की दूरी:- पंक्ति से पंक्ति की दूरी 20 सेंटीमीटर और पौधे से पौधे की दूरी 10–15 सेंटीमीटर रखनी चाहिए।

रोपाई की गहराई:- खेत में पौधों की रोपाई 3 सेंटीमीटर की गहराई पर करें।

प्रति स्थान पौधों की संख्या: एक स्थान (हिल) पर केवल 2 से 3 पौधे ही लगाएं।

पौधों का घनत्व: बेहतर पैदावार के लिए एक वर्ग मीटर क्षेत्र में कम से कम 33 पौधे होने अनिवार्य हैं।

किस्मों का चयन

धान की उच्च पैदावार और बेहतरीन गुणवत्ता के लिए सही प्रजाति का चयन अत्यंत महत्वपूर्ण है। किसान भाई उपलब्ध जल संसाधन, फसल चक्र और बाजार की मांग को ध्यान में रखकर ही उपयुक्त किस्म का चुनाव करें।

प्रमुख उन्नत किस्में निम्नलिखित हैं:-

बासमती धान की प्रजातियाँ :- पूसा बासमती 1847, 1885, 1718, 1886, 1509, 1592, 1692 तथा पूसा सुगंध–4 एवं पूसा सुगंध–5

मोटे धान की प्रजातियाँ :- सीआर धान 308, 309, 312 और सीआर धान 313

ऊसर भूमि के लिए प्रजातियाँ :- सीएसआर 10, नरेन्द्र ऊसर धान 2 और सीएसआर–13

धान की संकर (हाइब्रिड) किस्में:- पीआरएच–10, कर्नाटक संकर धान 2 और डीआरआरएच–3 आदि प्रमुख हैं