USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE
BILL & MELINDA GATES foundation
CSISA Cereal Systems Initiative for South Asia
CIMMYT International Maize and Wheat Improvement Center
IFPRI
IRRI

व्यावसायिक उत्पादन के लिए नर्सरी का प्रबन्धन

पूर्वी उत्तर प्रदेश एवं बिहार में वर्षा की अनिश्चितता के कारण धान की रोपाई में देरी हो जाती है तथा कभी–कभी भारी वर्षा के कारण अधिक पानी भर जाने से नये रोपे गये धान की फसल खराब हो जाती है तो उस परिस्थिति में किसान को अच्छी गुणवत्ता की नर्सरी की आवश्यकता होती है। अतः इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए धान की नर्सरी का व्यावसायिक उत्पादन एक अच्छा विकल्प है।

धान की रोपाई, सिंचाई, मजदूरों और मशीनों की उपलब्धता पर निर्भर होती है। धान की नर्सरी उगाते समय 10 मुख्य प्रबन्धन बिन्दुओं को ध्यान में रखना चाहिए।

1. अधिक उत्पादन वाली व प्रचलित प्रजातियों या हाइब्रिड का नर्सरी व्यवसाय के लिए चयन करें।

2. नर्सरी उगाने के लिए ऐसे क्षेत्र का चयन करें जहाँ छाया न हों, सिंचाई के साधन उपलब्ध हों तथा साथ ही जल निकास की भी उत्तम व्यवस्था हो।

3. **नम विधि द्वारा नर्सरी की तैयारी के लिए क्यारी की आवश्यकता-** एक एकड़ क्षेत्र की नर्सरी लगाने के लिए 300 से 400 वर्ग मीटर क्षेत्रफल पर्याप्त होता है।

   नर्सरी तैयार करने की विधि इस प्रकार है–

   - रबी की फसल कटाई के बाद खेत को दो बार हैरो से जुताई करें।
   - नर्सरी की बुआई से 25 से 30 दिन पहले 2 कुन्तल गोबर की खाद या कम्पोस्ट की खाद 300 से 400 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में फैलाकर दो बार खेत की जुताई कर अच्छी तरह मिट्टी में मिला लें।
   - खेत में पानी भरें और एक से दो बार कल्टीवेटर या पैडी पडलर चलाने के बाद पाटा लगायें।
   - एक से दो मीटर चौड़ी, 10 से 15 सेमी ऊँची और 10 मीटर लम्बी क्यारी बनायें और दो क्यारियों के बीच में 30 सेमी चौड़ी पानी की निकासी के लिए नाली बनायें।

4. **बीज की गुणवत्ता-** प्रजातियों का प्रमाणित बीज या हाइब्रिड विश्वसनीय विक्रेता से खरीदना चाहिए। यदि अपना बीज प्रयोग करते हैं तो बीज साफ (खरपतवार, मिट्टी, पत्थर रहित हों) शुद्ध (केवल एक प्रजाति) और स्वस्थ (दानें समान रंग के, पूरी तरह भरे और टूटे न हों) होने चाहिए।

5. **बीज को भिगोना और उपचार-** बुआई से पूर्व बीज को एक बाल्टी में भिगोकर हाथ से मिलाते हैं। इस प्रक्रिया में जो बीज ऊपर आ जाते हैं उनको निकालकर अलग कर दें व केवल स्वस्थ बीज ही नर्सरी के लिए प्रयोग करना चाहिए। यदि अपना बीज प्रयोग करते हैं तो लवणीय जल का उपचार करें। इसके लिए 1 किग्रा नमक को 10 लीटर पानी में मिलाकर 1 समय में 1.5 से 2 किलोग्राम बीज साफ किया जा सकता है। साफ करते समय जो बीज ऊपर तैर

जाते हैं उनको निकाल देना चाहिए तथा नीचे बैठे स्वस्थ बीजों को बुआई से पूर्व 2–3 बार पानी से साफ करने के बाद ही बुआई करनी चाहिए।

- बुआई के लिए अंकुरित बीजों का प्रयोग करें– बीज उपचार करने के लिए बीज को (बावस्टीन 2 ग्राम/किग्रा या रैक्सिल 1 ग्राम/किग्रा/लीटर) के घोल में पूरी रात भिगोयें। उसके बाद पानी निकाल दें और भिगोये हुए बीजों को छायादार जगह पर 24 से 36 घंटे के लिए बोरे से ढककर अंकुरण के लिए रख दें। अंकुरित बीजों के प्रांकुर की लम्बाई 7 से 8 मिमी0 से अधिक नहीं होनी चाहिए।

6. **बीज दर एवं बुआई-** प्रजातियों के लिए 25 से 40 ग्राम प्रति वर्ग मीटर (10 से 16 किग्रा/400 वर्ग मीटर के लिए) और हाइब्रिड 15 ग्राम (5 से 6 किग्रा/400 वर्ग मीटर के लिए) यदि ज्यादा दिनों की नर्सरी लगानी है तो प्रजातियों का 25 से 30 ग्राम/वर्ग मीटर (10 से 12 किग्रा) बीज पर्याप्त है। अंकुरित बीजों को समान रूप से तैयार की गयी क्यारियों में बिखेर दें तथा केंचुआ खाद की पतली परत से बीज को ढक दें। चिड़ियों आदि से बीजों का बचाव करें।

7. **बुआई का समय और पौध की आयु-**

- लम्बी अवधि की प्रजातियों के लिए: 01–25 मई और रोपाई के लिए 30 दिन की पौध का प्रयोग करें।
- मध्यम अवधि की प्रजातियों के लिए: 15 मई से 15 जून और 25 से 30 दिन की पौध का प्रयोग करें।
- कम अवधि वाली प्रजातियों के लिए: 10–25 जून और 20 से 25 दिन की पौध का प्रयोग करें।
- यदि सिंचाई की व्यवस्था ठीक हो तो 15 से 25 दिन की नर्सरी का प्रयोग करना चाहिए।
- लवणीय भूमियों में रोपाई के लिए 30 से 40 दिन आयु की नर्सरी का प्रयोग करना चाहिए।
- सूखा प्रभावित क्षेत्रों के लिए कम दिनों (25 दिन) की नर्सरी उपयुक्त रहती है।

8. **नत्रजन प्रबन्धन-** 300 से 400 वर्ग मीटर नर्सरी क्षेत्र के लिए 4 किग्रा डीएपी, 2.4 किग्रा एमओपी और 1 किग्रा जिंक का प्रयोग बुआई के समय करें और बुआई से 13 से 15 दिन बाद 2.8 किग्रा यूरिया का छिड़काव करें। यदि नर्सरी 30 दिन से अधिक की लगानी है तो उखाड़ने के एक सप्ताह पहले 2.2 किग्रा यूरिया का प्रयोग करें। यदि आयरन की कमी दिखाई दे तो 0.5 : की दर से फैरस सल्फेट का छिड़काव करें।

9. **खरपतवार नियंत्रण-** सोफिट (प्रेटिलाक्लोर 30ईसी+सेफनर) 60 ग्राम 400 मीटर नर्सरी क्षेत्र के लिए 5 से 6 किग्रा रेत में मिलाकर बुआई के 1 से 3 दिन बाद खड़े पानी में छिड़काव करें।

10. **सिंचाई-** नर्सरी क्षेत्र में शाम के समय हल्की सिंचाई करें जिससे कि गर्मी के समय में नमी बनी रहे और पौधे गर्मी से बचे रहें। नर्सरी उखाड़ने से पूर्व पानी भर दें तथा उखाड़ने के बाद खेत से आसानी से ले जाने के लिए नर्सरी के छोटे–छोटे बंडल बना लें।

टिप्पणी- नर्सरी व्यावसायिक उत्पादन करते समय आय–व्यय व लाभ का विश्लेषण करें और इसमें 25 प्रतिशत अधिक लागत रखें।