स्वस्थ सब्जी पौध उत्पादन का आधुनिक तरीका– "प्रोट्रे"

कृषि कुंभ (अगस्त, 2023),
खण्ड 03 भाग 03, पृष्ठ संख्या 42–43

स्वस्थ सब्जी पौध उत्पादन का आधुनिक तरीका– "प्रोट्रे"

ऋचा सिंह, सुभ्रता शर्मा, शशि गौर एवं दीपाली बाजपेई
जवाहरलाल नेहरु कृषि विश्व विद्यालय जबलपुर, भारत।
Email Id: hricha80@gmail.com

परिचय

अच्छे नर्सरी प्रबंधन के अंतर्गत स्वस्थ पौध उगाना सफल सब्जी उत्पादन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। टमाटर, मिर्च, बैंगन और इसी प्रकार की अन्य फसलों के लिए, जिनमें आमतौर पर रोपाई की जाती है, अधिक उपज और उच्च मानक प्राप्त करने के लिए अच्छी गुणवत्ता की पौध की महत्वपूर्ण भूमिका रहती है। सब्जी पौध उत्पादन एक विशेष गतिविधि है

प्रो–ट्रे पौधशाला अधिक गुणवत्तापूर्ण सब्जी पौध उत्पादन के लिए यह एक नवीनतम तकनीक है। इसमें संरक्षित संरचना के नीचे पौध का उत्पादन किया जाता है। इसमें बीजों का बेहतर अंकुरण होता है। पौधे स्वस्थ दिखाई देते हैं और कीट और रोगों से सुरक्षित रहते हैं। प्रायः 25 से 30 दिनों के भीतर अच्छी तरह से विकसित जड़ प्रणाली के साथ रोपाई के लिए पौध तैयार हो जाती हैं।

प्रोट्रे क्या है

प्रो–ट्रे को अंकुर ट्रेध्प्रसार ट्रे या प्लग ट्रे भी कहा जाता है। प्रो–ट्रे का चयन फसल के बीज और बुआई की विधि के आधार पर करना चाहिए। यह मुख्यतः 40 खानों, 50 खानों, 98 खानों और 108 खानों वाली हो सकती हैं। प्रो–ट्रे की रचना इस तरह से की जाती है कि प्रत्येक पौध को सही मात्रा में मृदारहित माध्यम और नमी प्राप्त होती रहे।

प्रो–ट्रे चयन के लिए मानदंड

प्रो–ट्रे को अंकुर ट्रेध्प्रसार ट्रे या प्लग ट्रे भी कहा जाता है। प्रो–ट्रे का चयन फसल के बीज और बुआई की विधि के आधार पर करना चाहिए। यह मुख्यतः 40 खानों, 50 खानों, 98 खानों और 108 खानों वाली हो सकती हैं। प्रो–ट्रे की रचना इस तरह से की जाती है कि प्रत्येक पौध को सही मात्रा में मृदारहित माध्यम और नमी प्राप्त होती रहे। प्रो–ट्रे के प्रत्येक भाग की तली में छिद्र होते हैं और ये अतिरिक्त पानी की उचित निकासी का कार्य करते हैं।

प्रो–ट्रे के लिए वृद्धि माध्यम का चयन

कीटाणुरहित व्यावसायिक वृद्धि माध्यम बेहतर होते हैं। इनमें रोगों की घटना कम या शून्य और नमी सही मात्रा में होती है। आमतौर पर सबसे अधिक उपयोग में लाया जाने वाला माध्यम कोकोपीट है, जो कि पौधशाला रोगों को रोकने के लिए प्रयोग किया जाता है। कोकोपीट कॉयर उद्योग का एक उप–उत्पाद है और इसमें उच्च पानी धारण करने की क्षमता होती है। यह अच्छी तरह से विघटित और प्रमुख पोषक स्रोतों से पूर्ण होना चाहिए। इसके अलावा मृदा, गोबर की खाद और रेत मिश्रण (2:1:1 अनुपात) को भी वृद्धि माध्यम के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। अब आप इन सब को मिलाकर अच्छी तरह से मिक्सर तैयार कर लें ।

प्रो–ट्रे प्रबंधन

- बुआई के बाद 10 ट्रे को फसलों केआधार पर 3 से 6 दिनों के लिए एक दूसरे के ऊपर रखा जाता है। अंकुरण तक नमी का संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए पॉलीथीन का उपयोग करके पूरे ढेर को आवृत किया जाता है।
- अंकुरण के उपरांत ट्रे को छायाघर में स्थानांतरित कर दिया जाता हैऔर नर्सरी क्यारियों पर फैला दिया जाता है।

Krishi Kumbh Online E-Magazine
www.KrishiKumbh.com

- मौसम की स्थिति के आधार पर ट्रे पर प्रत्येक दिन हल्के से एक बढ़िया छिड़काव गुलाब कैन या नली पाइप का उपयोग करके इन्हें सिंचित किया जाता है।
- पौधों की मृत्यु दर कम करने के लिए सावधानी के तौर पर ट्रे को फफूंदनाशकों (कार्बेन्डाजिम या थीरम) के साथ भिगोया जाता है।
- पौधों के विकास को प्रोत्साहित करने के लिए बुआई के 12 और 20 दिनों बाद पानी में घुलनशील उर्वरकों (19:19:19) का उपयोग 3 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से किया जाता है।
- बारिश की स्थिति में प्रो–ट्रे को पॉलीथीन से ढकने के लिए सुरंग संरचना का भी प्रयोग किया जाता है।
- रोपण के सही स्तर पर पौधों को सिंचाई रोककर और रोपाई से पहले छाया को कम करके कठोर किया जाता है। रोग फैलाने वाले कीटों का प्रबंधन करने के लिए कीटनाशकों का छिड़काव अंकुरण के 7 से 10 दिनों बाद और रोपाई से पहले किया जाता है।
- पौधे मुख्य क्षेत्र में रोपाई के लिए लगभग 21 से 25 दिनों में तैयार हो जाते हैं। यह अवधि फसल के प्रकार पर भी निर्भर करती है।

प्रो ट्रे तकनीक के फायदें

- अगर अधिक बारिश होती है, तो प्लास्टिक ट्रे को आसानी से ले जाकर सुरक्षित जगह पर रख सकता है।
- इस तकनीक से किसान अपने पौधों को कई बीमारियों और कीड़ों से बचा सकता है, देखा जाता है कि बारिश के मौसम के दौरान कई कीड़े और बीमारियां सब्जी के बीज और छोटे पौधे को काफी नुकसान पहुंचाती है, लेकिन प्लास्टिक ट्रे को सुरक्षित स्थान में रखने से उसे बचाया जा सकता हैं।
- इस पद्धति से लगाई सब्जी की गुणवत्ता अच्छी होती है, साथ ही समय की बचत होती है।
- इससे बेमौसमी सब्जी की फसल ले सकते हैं।
- कम क्षेत्र में अधिक पौधे तैयार करना संभव होता है, जिससे समय और जगह दोनों की बचत होती है।
- पौधों की बढ़वार एक समान होती हैं।
- इस तकनीक का उपयोग करते हुए अपने छोटे से पौधे की काफी अच्छे तरीके से देखभाल कर सकते है, जिसके बाद जब पौधा थोड़ा बडा होने लगे तो उसको फिर से निकाल कर आसानी से खेत में बोया जा सकता है, जिससे उसकी फसल को किसी भी प्रकार का नुकसान नहीं होगा।
- इस वैज्ञानिक तकनीक का उपयोग कर घर से ही सब्जी का व्यवसाय किया जा सकता हैं।
- यह तकनीक अपनाकर कई तरह सब्जियों की खेती की जा सकती है, सबसे खास बात यह है कि इसकी मदद से किसी भी मौसम में सब्जियों की खेती कर सकते हैं।
- मिर्ची, टमाटर, फूल गोभी,
- पत्ता गोभी, खीरा, ककड़ी,
- आलू, धनिया, पालक,
- गाजर, मूली और लौकी आदि

क्षैतिज प्रसार

किसानों ने नर्सरी बेड के बजाय प्रोट्रे में नर्सरी उगाने के लाभ को स्वीकार किया था। मुख्य खेत में पौध की बेहतर स्थापना के कारण, किसानों को लगता है कि अंतराल भरना बहुत कम हो गया है क्योंकि प्रो ट्रे पौध अच्छी तरह से स्थापित हो गए हैं।

रोजगार सृजन

पौधों को छायादार जाल में उगाया जाता है और अन्य किसानों को उचित मूल्य पर बेचा जाता है। कई भूमिहीन मजदूरों को रोजगार के अवसर मिले हैं।

KrishiKumbh Online Magazine
www.KrishiKumbh.Com