मिश्रण की एक बहुत पतली परत से उसे ढंक देना चाहिए।

6. **बुवाई के बाद देखरेख** – बुवाई के पश्चात अलग–अलग फसलों का अंकुरण समय अलग–अलग रहता है ज्यादातर फसलें एक सप्ताह में अंकुरित हो जाते है। अंकुरण के पश्चात मल्थ को हटा दे तथा प्रतिदिन मौसम के हिसाब से फौव्वारे या हजारे से हल्की सिंचाई करते रहें। ध्यान रखें कि पानी जमा न हो नहीं तो उसमें जड़ गलन की समस्या हो जाती है। नर्सरी को सीधे व तेज धूप से बचाये इसके लिए ग्रीन नेट का उपयोग कर सकते है। तथा तेज हवा से भी बचाना चाहिए। जिससे पौधे खराब न हो।
7. **रोग एवं कीट नियंत्रण**– नर्सरी अवस्था में बहुत से रोग एवं कीटों का आक्रमण होता है। इसमें मुख्य रूप से रस चूसने वाले कीट तथा लीफ माइनर आदि आते है। फफूंद जनित बीमारी भी इस अवस्था में होती है जिसके लिए कीटनाशी व फफूंदनाशी दवा का छिड़काव करना चाहिए।

नर्सरी में बीज बुवाई से लाभ –

- नर्सरी में पौध की देखरेख करना सुविधाजनक होता है।
- बीमारियों व कीटों से उनकी सुरक्षा के लिए समय पर उचित उपचार किया जा सकता है।
- पौध को नर्सरी में उगाने के लिए अनेक परिस्थितियां प्रदान की जा सकती है।
- नर्सरी में तैयार की गई पौध को खेतों में बोने से अच्छा उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।
- इससे जमीन की बचत होती है, तथा जमीन तैयार करने के लिए अधिक समय मिल जाता है।
- सब्जियों के बीज महंगे होते हैं। नर्सरी में उगाने से उनकी बर्बादी नहीं होती हैं।
- प्रतिरोपण के बाद नये तैयार खेत में कीटों एवं रोगों की रोकथाम करना सरल होता है।

प्रस्तुतकर्ता :

पी. मूवेन्थन, अनिल दीक्षित, एम.ए. खान, जी.एल. शर्मा, प्रवीण वर्मा, लोकेश वर्मा, उत्तम सिंह, भीषम कुमार एवं सतीश खाखा।

प्रकाशक :

डॉ. पी. के. घोष
निदेशक एवं कुलपति
भा.कृ.अनु.प.–राष्ट्रीय जैविक स्ट्रैस प्रबंधन संस्थान
बरोंडा, रायपुर, छत्तीसगढ़– 493225
फोन – 0771–2225333
वेबसाईट – https://nibsm.icar.gov.in/

Publication No. - NIBSM/EF/2021-42

Farmer FIRST

Farmer FIRST Programme
फार्मर फर्स्ट प्रोग्राम

(Agricultural Extension Division)
(कृषि प्रसार विभाग)
Indian Council of Agricultural Research
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

सब्जियों के लिए नर्सरी (पौधशाला) उत्पादन तकनीक

ICAR - National Institute of Biotic Stress Management
भाकृअनुप – राष्ट्रीय जैविक स्ट्रैस प्रबंधन संस्थान
Baronda, Raipur, Chhattisgarh - 493225, Ph. 0771-2225333
बरोंडा, रायपुर, छत्तीसगढ़ - 493225, फो. 0771-2225333
Website : https://nibsm.icar.gov.in/

परिचय: सब्जियों की खेती में नर्सरी (पौधशाला) का विशेष महत्व है। क्यों कि किसी भी फसल का भविष्य उसके नर्सरी पर निर्भर रहता है। अगर नर्सरी अच्छा तथा स्वस्थ हो तो भावी फसल भी अच्छी होती है, तथा उत्पादन भी अच्छा मिलता है। नर्सरी लगाना भी एक कला है तथा इसके लिए तकनीकी जानकारी का होना अति आवश्यक है, ज्यादातर किसान भाई अपने फसल के लिए नर्सरी खेत में किसी भी स्थान में छिड़ककर बो देते है जिससे उसमें खरपतवार तथा रोग एवं कीट आ जाते है और उससे हमें अच्छे स्वस्थ पौधा प्राप्त नही हो पाता और हमारे बीज का भी नुकसान हो जाता है जिससे खेती में लागत बढ़ जाती है। उन्नत वैज्ञानिक तकनीक तथा पॉलीहाऊस का उपयोग कर हम किसी भी मौसम में स्वस्थ पौध प्राप्त कर सकते है तथा बिना किसी बाधा के हम अपनी फसल को समय पर रोपित कर सकते है।

बीजों की बीजाई आमतौर पर दो प्रकार से की जाती है- पहली प्रकार में बीजों को सीधा खेत में बो दिया जाता है, इनमें जैसे- मटर, भिण्डी, गाजर, मूली, लोबिया, शलजम, ग्वार, कद्दू, जाति की फसले, पत्ते वाली सब्जियाँ और फ्रेंचबीन आदि सब्जियाँ आती हैं। दूसरे प्रकार में बीजों से पहले सब्जियों की नर्सरी (पौधशाला) में बीजाई करके पौध तैयार की जाती है और सब्जियों की नर्सरी (पौधशाला) से तैयार पौध की बाद में खेत में रोपाई की जाती है। इनमें जैसे- फूलगोभी, पत्तागोभी, गांठगोभी, टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च, बुसल स्प्राउट, प्याज आदि सब्जीयों की फसले आती है। सामान्य मौसम की दशा में सब्जियों का खुले वातावरण में साधारण देखभाल के साथ पौध उत्पादन किया जाना संभव है, लेकिन प्रतिकुल मौसम में खुले वातावरण में सब्जियों की नर्सरी (पौधशाला) उगाने पर पौध के नष्ट होने की संभावना रहती है। इसके लिये सब्जी-उत्पादन में आधुनिक तकनीक के रूप में प्रयोग में ली गई विधियों को उच्च तकनीक या हाईटेक कहते हैं। यह तकनीक आधुनिक मौसम और वातावरण पर कम निर्भरता वाली एवं अधिक लाभ देने वाली हैं। नर्सरी एक ऐसी स्थल है जिसके लिये आर्द्र जलवायु, भूमि तथा सिंचाई व्यवस्था आवश्यक है। नर्सरी का उद्देश्य आदर्श पौधे तैयार करना हैं। अत: नर्सरी प्रबंध उचित ढंग से करना आवश्यक है।

नर्सरी के प्रकार -

1. **ऊपर उठी हुई क्यारियां :-** इस प्रकार के क्यारियों का प्रयोग बरसात के मौसम में किया जाता है इसमें क्यारियां जमीन से 10-15 से.मी. ऊपर उठा रहता है, ताकि जल भराव की स्थिति में पौध खराब न हो और पर्याप्त मात्रा में वायु एवं धूप मिलती रहे।
2. **समतल क्यारियां (फ्लैट बेड) :-** इस तरह के बेड में क्यारियां जमीन की सतह पर बनाई जाती है यह ज्यादातर ठण्डी मौसम में बनाई जाती है।
3. **गहरी क्यारियां (संकन बेड) :-** इस तरह के बेड में क्यारिया ग्रीष्म मौसम में बनाई जाती है।

नर्सरी तैयार करने के लिए निम्न बातों पर ध्यान रखें -

1. **मृदा (माध्यम) -** स्वस्थ नर्सरी पौध तैयार करने के लिए माध्यम का चुनाव महत्वपूर्ण होता है। ज्यादातर लोग मिट्टी में ही नर्सरी लगाते है तथा वैज्ञानिक तरीके से नर्सरी लगाने के लिए वर्मीकंपोस्ट, गोबर खाद, कोकोपीट, परलाइट तथा मिट्टी के मिश्रण का उपयोग किया जाता है। ध्यान रखें कि मृदा का भौतिक दशा अच्छा हो, मिट्टी हल्की भुरभुरी व अच्छी जल धारण क्षमता वाला होना चाहिए तथा उसका माध्यम का चयन करते समय यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि उसमें पोषक तत्वों की पर्याप्त मात्रा होना चाहिए जिससे हमें अच्छे तथा स्वस्थ पौधे प्राप्त हो सकें। क्योंकि पौधे की गुणवत्ता पूर्णरूप से मिट्टी के ऊपर निर्भर करती है। गमलों बक्सों आदि में मिट्टी भरने के लिये उपयुक्त एक अच्छे मिश्रण में 2 भाग मिट्टी, 1 भाग बालू तथा 1 भाग पत्तियों की खाद होनी चाहिए।
2. **बीजोपचार -** किसी भी फसल की स्वस्थ नर्सरी प्राप्त करने के लिए बीजोपचार एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। वैसे बाजार में मिलने वाले ज्यादातर बीज पहले से ही उपचारित होते है। तथा उन्हें और उपचार की आवश्यकता नहीं होती किंतु किसान कभी-कभी अपने पास उपलब्ध बीज की बुवाई भी करना चाहता है तो इस स्थिति में थायरम से बीज उपचार करने के पश्चात ही बुवाई करें जिससे बीज तथा मृदा जन्य बीमारियों से पौधों को बचाया जा सकें।
3. **बीज की मात्रा -** हमें किसी भी क्षेत्रफल के लिए नर्सरी लगाने से पूर्व बीज की मात्रा का ज्ञान होना चाहिए। क्योंकि विभिन्न फसलों हेतु बीज की मात्रा प्रति एकड़ अलग अलग होती है। प्रयास करें बीज के अंकुरण क्षमता को ध्यान में रखते हुए मात्रा का निर्धारण करें तथा ना ही अत्यधिक तथा ना ही कम बीजों को नर्सरी में लगाये। जिससे हमें पर्याप्त मात्रा में पौध प्राप्त हो सकें और अतिरिक्त बीजों का नुकसान भी न हो।
4. **बीज की गुणवत्ता -** बीज खरीदते समय उसके अंकुरण क्षमता को ध्यान में रखें तथा नर्सरी लगाते समय उसके अंकुरण दर के हिसाब से बीज की मात्रा तय करें बीज की गुणवत्ता जितनी अच्छी होगी उतनी ही अच्छी हमारी पौध तैयार होगी। और उसी अनुरूप हमें उत्पादन प्राप्त होगा।
5. **बीज की बुवाई -** नर्सरी क्यारियों में बीज बिखेर कर नहीं बोना चाहिए। बीज को पंक्तियों में बोना चाहिए। इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि बीज बोते समय हवा न बह रही हो। बीजो को पंक्तियो में क्यारी की चौड़ाई में बनी आकार नालियो में बोना चाहिए। बीज बोने के लिये बनाई गई पंक्ति में बीज के आकार और किस्म के अनुसार 5.7 से.मी. की दूरी पर बोनी चाहिए। बीज कितनी गहराई में डाला जाए यह बीज के आकार और मिट्टी के प्रकार पर निर्भर है। कुछ छोटे बीजों को बोने से पूर्व थोड़ी सी बालू के साथ मिला लेना चाहिए और बोने के बाद यदि आवश्यक हुआ तो मिट्टी खाद