

नर्सरी के कीटों व रोगों से रक्षा

आदित्य^{*1}, आर एस जारियाल², कुमुद जारियाल³ एवं जे. एन. भाटिया⁴

^{1,2&3}पादप रोग विज्ञान विभाग

डॉ. वाई. एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय

बागवानी एवं वानिकी महा विद्यालय, नेरी (हमीरपुर), हिमाचल प्रदेश-177001

⁴प्रधान वैज्ञानिक, चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार-125004

किसी भी उत्पादन प्रणाली की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि हम किस तरह के बीज बो रहे हैं, एक अच्छी तरह से प्रबंधित नर्सरी में उगाए गए स्वस्थ अंकुर उपज फलस्वरूप लाभ व मुनाफे का निर्धारण करते हैं। स्वस्थ अंकुर का उत्पादन मुख्य क्षेत्र में एक स्वस्थ फसल की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। उच्च पैदावार प्राप्त करने और फसल की गुणवत्ता में सुधार के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले रोपों का उत्पादन आवश्यक है।

अब, अधिकांश वाणिज्यिक किसान उत्पादकता बढ़ाने के लिए उच्च उपज वाले हाइब्रिड बीज का उपयोग करके गहन सब्जी की खेती करते हैं। चूंकि ये हाइब्रिड बीज महंगे हैं, इसलिए प्रत्येक व्यक्ति के बीज को एक स्वस्थ अंकुर में परिवर्तित करना आवश्यक हो जाता है और इसके लिए गहन नर्सरी प्रबंधन की आवश्यकता होती है।

सब्जियों के बीज उत्पादन को विशेष किसानों/ कंपनियों द्वारा या अधिकांश उन्नत देशों में एक विशेष गतिविधि के रूप में लिया जा रहा है, लेकिन रोपाई की तैयारी के दौरान किसानों को कई बीमारियों और कीड़ों जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है जो रोपाई को प्रभावित करते हैं, इसलिए इन रोगों और कीड़ों को समय पर और प्रभावी रूप से स्वस्थ और रोग मुक्त रोपाई प्राप्त करने के लिए नियंत्रित और प्रबंधित करना बहुत आवश्यक है।



हाई-टेक नर्सरी

नर्सरी की परिभाषा: एक सब्जी नर्सरी, युवा सब्जी पौध को बढ़ाने या संभालने के लिए एक जगह या एक प्रतिष्ठान है जब तक कि वे अधिक स्थायी रोपण के लिए तैयार न हों।
हमें नर्सरी की आवश्यकता क्यों है?

कुछ सब्जियों को अपने शुरुआती विकास काल के दौरान विशेष देखभाल की आवश्यकता होती है। बहुत छोटे आकार के बीज वाली कुछ सब्जियां होती हैं। बेहतर देखभाल के लिए नर्सरी में पहली बार बुवाई की जाती है और खेत की तैयारी के समय के साथ और बीज बोने के लगभग एक महीने बाद मुख्य खेत में रोपाई की जाती है।
ऐसी सब्जियाँ जिनकी रोपाई तैयार की जाती है:

टमाटर, बैंगन, प्याज, मिर्च, शिमला मिर्च, गोभी, पत्ता गोभी, नोल-खोल (कोहल रबी), चीनी गोभी, पत्ता गोभी, ब्रसल स्प्राउट, अंकुरित ब्रोकली, चिकोरी (लाल और हरा), अजवायन और अन्य कई और सब्जियां।



रोपाई ट्रे में नर्सरी तैयार करना

नर्सरी के फायदे:

- नर्सरी में विकास के साथ-साथ उनके अंकुरण के लिए बीजों को अनुकूल विकास की स्थिति प्रदान करना संभव है।
- युवा पौधों की बेहतर देखभाल के रूप में रोगजनक संक्रमण, कीट और मातम के खिलाफ छोटे क्षेत्र में नर्सरी की देखभाल करना आसान है।
- नर्सरी उगाने से उगाई जाने वाली फसल काफी शुरुआती है और बाजार में इसकी कीमत अधिक है, इसलिए आर्थिक रूप से यह अधिक लाभदायक है।
- भूमि और श्रम की बचत होती है क्योंकि तथा अधिक सघन फसल चक्रणों का पालन किया जा सकता है।
- मुख्य खेत की तैयारी के लिए अधिक समय उपलब्ध है क्योंकि नर्सरी अलग से उगाई जाती है।



- चूंकि सब्जियों के बीज बहुत महंगे होते हैं, विशेष रूप से हाइब्रिड बीज, इसलिए हम नर्सरी में बुवाई करके बीजों के अंकुरण के उच्च स्तर तक ले जा सकते हैं।

नर्सरी में सामान्य बीमारियों और कीड़ों का प्रबंधन:

सुरक्षात्मक नर्सरी संरचना के सावधानीपूर्वक निर्माण और रखरखाव से कीट और रोग की समस्याओं को कम किया जा सकता है। कुछ सामान्य सावधानियां स्प्रे की संख्या को कम करने में मदद करेंगी, जैसे की:

- कीड़ों को बाहर करने के लिए बिना किसी अंतराल के दरवाजे को ठीक से बंद करना।
- नियमित रूप से जाल में छेद की मरम्मत करना।
- अतिरिक्त सिंचाई से बचना जो बीमारियों को बढ़ावा देता है।
- रोपाई ट्रे, नर्सरी उपकरण और नर्सरी क्षेत्र कीटाणुरहित करना।
- प्रवेश करने वाले किसी भी कीड़े को पकड़ने के लिए दो दरवाजों के बीच में स्टिकी ट्रैप स्थापित करना।

- मई और जून में नर्सरी क्षेत्र की मिट्टी की सोलराइजेशन की जानी चाहिए।

नर्सरी में सबसे अधिक देखे जाने वाले कीड़े हैं:

- व्हाइटफ्लाइज़
- लीफ माइनर्स
- थ्रिप्स और एफिड्स

स्टिकी ट्रैप का उपयोग कर कीड़ों की निगरानी करना:

स्टिकी ट्रैप एक एकीकृत कीट प्रबंधन (आई.पी.एम) कार्यक्रम का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। स्टिकी ट्रैप लागू करने में आसान और सस्ती हैं। स्टिकी कार्ड वयस्क कीटों जैसे कि थ्रिप्स, व्हाइटफ्लाइज़, लीफ माइनर और पंख वाले एफिड्स के वयस्क चरणों को फंसाने में मदद करते हैं।

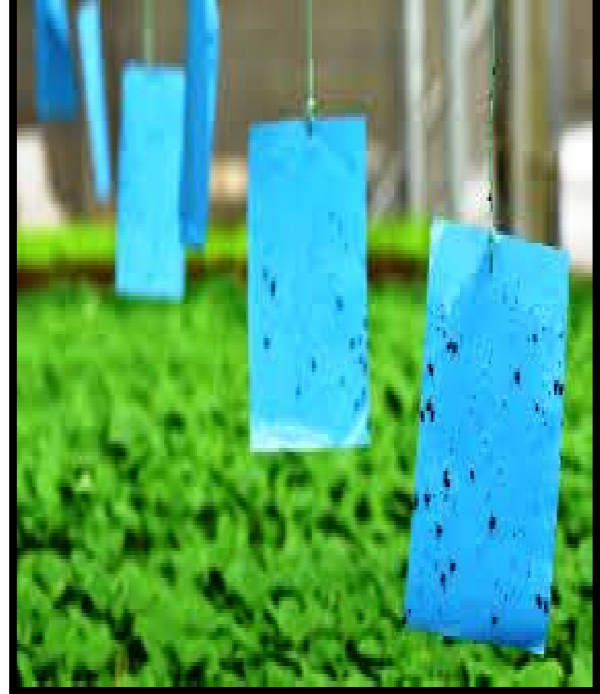
स्टिकी ट्रैप के प्रकार :

1. पीला:

सामान्य कीट निगरानी के लिए सर्वश्रेष्ठ। व्हाइटफ्लाइज़, लीफ माइनर्स और पंख वाले एफिड्स को आकर्षित करते हैं।

2. नीला:

थ्रिप्स के लिए और अधिक आकर्षक। थ्रिप्स जनसंख्या का पता लगाने के लिए उपयोग किया जाता है।



पीला स्टिकी ट्रैप

नीला स्टिकी ट्रैप

रासायनिक प्रबंधन:

- व्हाइटफ्लाइट डायफेंटिहुरोन @ 2 ग्राम/ ली. या एसिटोमाप्रिड @ 0.2 ग्राम/ ली या थियोमेटेक्सम @ 0.3 ग्राम/ ली या फ्लुक्नीडैम @ 150 मिली/ हैक्टर या पायरीप्रोक्सीफेन @ 625 मिली/ हैक्टर।
- लीफ माइनर्स क्लोरोपाइरीफोस -2 मिली/ ली. या थियामेथोक्साम-0.3 ग्राम/ ली.
- थ्रिप्स और फिप्रोनिल 5% @ 2 मिली/ ली. या डायफेनथियुरोन @ 2 ग्रा/ ली. या एफिड्स थायोमेथाक्सम @ 0.3 ग्राम/ ली. या स्पिनोसैड @ 175 मिली/ हैक्टर।

नर्सरी में सबसे अधिक देखे जाने वाले रोग हैं:

- डेम्पिंग ऑफ
- ब्लाइट
- विल्ट

1. **डेम्पिंग ऑफ:** इस रोग का प्रकोप मिर्च की नर्सरी में भूमि जनित फफूंदी के कारण होता है। यह रोग नर्सरी में नवजात पौधों को भूमि की सतह पर आक्रमण पहुंचाता है। रोग से पौधे अंकुरण से पहले और बाद में भी मर जाते हैं। ग्रसित पौधे सूख कर जमीन की सतह पर गिर जाते हैं। पानी की अधिकता से रोग की उग्रता बढ़ जाती है।



डेम्पिंग ऑफ के लक्षण

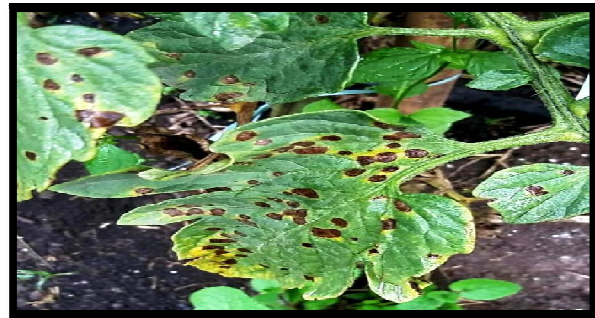
प्रबंधन:

- बुआई के लिए शुद्ध व स्वस्थ बीज काम में लेना चाहिए।
- बुआई से पूर्व बीज का थिराम या कैप्टान या बाविस्टिन 2.5 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचार करके बोना चाहिए।
- नर्सरी में जल निकास की उचित व्यवस्था होनी चाहिए।

- नर्सरी में पौधे उगने पर क्यारियों को 0.2 प्रतिशत (2 ग्राम दवा प्रति लीटर पानी) कैप्टान या बाविस्टिन के घोल से सिंचाई करनी चाहिए।
- 2. **ब्लाइट:** ब्लाइट एक तीव्र और पूर्ण क्लोरोसिस है, जिसके लक्षण में अचानक और गंभीर पीलापन, भूरापन, धब्बे पड़ना, मुरझाना, या पत्तियों, तनों या पूरे पौधे का मरना शामिल है।

प्रबंधन:

- इसके नियंत्रण के लिए प्रभावित पौधे उखाड़ देने चाहिए तथा मैकोजेब या डाइफोलेटान की 2.5 मिली मात्रा को प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।
- इसके अतिरिक्त फाइटोलोन 2 ग्राम दवा प्रति लीटर पानी में 7-8 दिन के अंतर पर छिड़काव कर भी इस रोग के प्रकोप से छुटकारा पाया जा सकता है।
- या मैकोजेब + कार्बेन्डाजिम @ 2.5-3 ग्राम / लीटर पानी या सिमोक्सानिल + मैकोजेब @ 2-3 मिली / लीटर पानी स्टीकर के साथ स्प्रे करें।



ब्लाइट के लक्षण

- 3. **विल्ट:** विल्टिंग की विशेषता है ऊपरी पत्तियों का पीलापन जो सूखने के साथ मुड़ जाती हैं। पौधे की संवहनी प्रणाली गंभीर रूप से प्रभावित होती है, खासकर निचले तने और जड़ों में और पौधे मुरझा जाते हैं।





विल्टिंग के लक्षण

प्रबंधन:

- कॉपर ऑक्सी क्लोराइड @ 2.5 ग्राम / लीटर के साथ ड्रिन्चिंग करें।
- स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस @ 10 ग्राम / किलो बीज 24 घंटे बुवाई से पहले उपचारित करें।
- कार्बेन्डाजिम @ 1 ग्राम / लीटर विल्ट प्रभावित पौधों के लिए साथ स्पॉट ड्रिन्चिंग करें।