प्रबंधन

क) भौतिक नियंत्रण

वर्षा ऋतु में सायंकाल बागानों में एकांत स्थानों पर गीला बोरा या रद्दी पपीता स्तंभ डाला जाए । दूसरे दिन प्रात: काल इस स्थान पर छिपे रहने वाले घोंघे को एकत्रित करके 25% नमक घोल (1 लीटर पानी में 4 कि.ग्रा नमक) में डुबोकर नष्ट किया जाए । घोंघा के समूह को हटाने हेतु बागान से नियमित रूप से कचड़ा निकालें ।

ख) संवर्धन विधि

- गहरी जुताई करें ताकि मृदा में विद्यमान घोंघे व अंड़े प्राकृतिक शत्रुओं की पकड में आकर नष्ट हो जाएं ।
- शहतूत बागानों के निकट लता वाले पौधे यथा लोबिया, बींस, कुल्थी आदि को नहीं उगाएं क्योंकि ये फसलें घोंघे को सुरक्षित रहने तथा प्रजनन के लिए अवसर देती हैं ।

ग) रासायनिक विधि

- प्रभावी घोंघा प्रबंधन हेतु शहतूत बागानों में वर्षा के मौसम में या सिंचाई/फुहारन के बाद सायं काल एकांतर पंक्तियों में घोंघा नाशक(2.5% मेटाल्डिहाइड) गोलियां रखें (@एक स्थान पर 2 या 3 गोलियां) । यह आकर्षण करने वाले विष-पदार्थ के रूप में कार्य करता है

  घोंघा नाशक प्रभावी मोलस्क नाशक के रूप में वाणिज्यिक तौर पर उपलब्ध है और सभी मौसम स्थितियों में प्रभावी है । यदि घोंघा मेटाल्डिहाइड का अंतर्ग्रहण करता है तो ज़्यादा श्लेष्मा निकालता है और मर जाता है ।

- घोंघे जहां छिपकर रहते हैं वहां और वनस्पति खाद निर्माण गड्ढे, कूड़ा ढेरों, अपवाहन नलियों में मेटाल्डिहाइड रखा जाए ।
- एक एकड शहतूत बागान के लिए 2 कि.ग्रा घोंघा नाशक आवश्यक है ।
- मेटाल्डिहाइड रेशमकीटों के लिए विषैला नहीं है और रेशम उत्पादकों द्वारा निस्संदेह इसका उपयोग किया जा सकता है ।

- **सावधानी:** मेटाल्डिहाइड का धुआं लेने से बचें और हाथ ठीक तरह धोएं ।

विषय-वस्तु :
बी.टी .श्रीनिवास, एस. एच. दिव्या,
जे.बी.नरेंद्र कुमार

अधिक जानकारी हेतु संपर्क करें
केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान
केंद्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय
भारत सरकार, श्रीरामपुरा, मैसूर 570 008
दूरभाष 0821-2362757,2362406
फैक्स : 0821-2362845

www.csrtimys.res.in csrtimys@gmail.com
csrtimys csrtimys csrtimysore

शहतूत बागान में विशालकाय अफ्रीकी घोंघे का प्रबंधन

केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान
केंद्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय
भारत सरकार, श्रीरामपुरा, मैसूर 570 008

Copies: 1000 July 2023 Design & Layout: J. Justin Kumar

शहतूत बागान में विशालकाय अफ्रीकी घोंघेका प्रबंधन

शहतूत (मोरस प्रजाति) में कई पीडकों यथा गुलाबी मीली बग (मैकोनेल्लिकोक्कस हिरसुटस), पपाया मीलीबग (पैराकोक्कस मार्जिनेटस), थ्रिप्स (प्स्यूडोडेन्ट्रोथ्रिप्स मोरि), सफेद मक्खी (डायल्यूरोपोरा डेक्मपक्टा) आदि का प्रकोप होता है जिससे पत्ती उत्पादकता और गुणवत्ता में 20-25% कमी आ जाती है ।

हाल के वर्षों में मोलस्कन पीड़क जो विशालकाय अफ्रीकी घोंघा अकैटिना फुलिका बौडिच (गैस्ट्रोपोडा-एकैटिनिडे) नाम से जाना जाता है, शहतूत को क्षति पहुंचाता रहा है । घोंघे के भोज्य पादप बडी संख्या में पाए जाते हैं और ये कॉफी, आम, पपाया, रबर, कपास, रागी, नारियल, सूरजमुखी, दाल, बींस, मटर, बैंगन, कद्दू, ककडी, पत्तागोबी, फूलगोबी, तोरी, भिंडी, केलागेंदा आदि फसलों पर आक्रमण करते हैं । अब शहतूत बागान घोंघे का आकस्मिक परपोषी पादप बन गया हैं ।

जीवन चक्र,व्यवहार एवं प्रकोप

घोंघे प्राकृतिक रूप से उभयलिंगी होते हैं परंतु उनका स्व प्रजनन संभव नहीं है । वे युग्मन के 2 या 3 हफ्ते बाद अंडे देते हैं । वे शुष्क पत्तियों, मृदा या किसी सामग्री के नीचे समूहों में 300 तक अंडे देते हैं जो श्लेष्मावृत होते हैं। वे अपने जीवनकाल में 3-5 वर्ष तक 1000 अंडे देते हैं । घोंघे पहले वर्ष 300 और दूसरे वर्ष 500 अंडे देते हैं दूसरे वर्ष से अंड जनन क्षमता कम हो जाती है । शिशु कीट 9 हफ्तों में परिपक्व हो जाते हैं और पांच साल तक जीवित रहते हैं । वे प्रतिकूल परिस्थितियों में शीत निष्क्रियता एवं ग्रीष्म निष्क्रियता में प्रवेश करते हैं ।

घोंघे का अंड समूह

घोंघे की ग्रीष्म निष्क्रियता

घोंघे रात्रि में विचरण करते हैं । दिन में ये झड़ी हुई पत्तियों, फटे शहतूत छाल या पत्थर के नीचे छिपे रहते हैं और रात में छिपी हुई जगहों से बाहर निकलकर परपोषी पादपों पर आक्रमण करते हैं और पत्तियों के निचले भाग या सुरक्षित सतहों पर चिपक जाते हैं । वे वर्षा के मौसम में सक्रिय होते हैं । अगस्त से जनवरी तक उनका आक्रमण शुरू हो जाता है । अक्तूबर से दिसंबर तक प्रकोप तीव्र हो जाता है ।

उच्च आर्द्रता (>80%) और मध्यम तापमान (9-29°C) में इनका प्रकोप देखा जाता है जो उनकी जीवसंख्या बढ़ाने हेतु अनुकूल होता है ।

शहतूत पर प्रकोप के लक्षण

बड़े घोंघे मृदु पत्तियों, कोमल छालों एवं स्तंभों को क्षति पहुंचाते हैं । संक्रमित पौधों पर वृत्ताकार छेद दिखाई देते हैं । इस प्रकार की क्षति के कारण पौधों की वृद्धि अवरुद्ध हो जाती है जिससे गुणवत्ता कम के होने के साथ साथ पत्ती उपज में 10% कमी हो जाती है । यह साबित हुआ है कि घोंघा संक्रमित बागानों से तोड़ी गई पत्तियां खिलाने से पीडक से स्रवित श्लेष्म जैसे पदार्थ के कारण कम पत्तियां खाते है । इस कारण से रेशमकीटों की वृद्धि एवं विकास में कमी होती है और कोसा उत्पादन भी कम हो जाता है ।

क्षति ग्रस्त शहतूत स्तंभ

क्षति ग्रस्त फसल