"शहतूत पौधों में लगने वाले पीड़क तथा उनके नियंत्रण के उपाय"

रेशम उद्योग कृषि पर आधारित एक लघु कुटीर उद्योग है। रेशम उत्पादन के मुख्य तीन (3) भाग हैं।

1. पौधा लगाकर पत्ती का उत्पादन
2. रेशम कीटपालन
3. धागाकरण

"रेशम उद्योग" का लाभ अधिक से अधिक पत्ती के उत्पादन पर निर्भर करता है। शहतुत की पत्तियों में प्रोटीन, शर्करा एवं आद्रता अच्छी मात्रा में उपलब्ध होती है। फिर भी इसकी मात्रा कई कारकों पर निर्भर होने से भिन्न–भिन्न होती है। उन कारकों में रोग एवं पीड़क अहम भूमिका निभाता है। बहुवर्षी पौधा होने के कारण शहतूत को पूरे वर्ष वातावरणी आपदाओं तथा क्षेत्र विशेष में पनपनें वाले सूक्ष्म जनकों एवं पीड़कों का सामना करना पड़ता है। उसके चलते पौधे संक्रमित हो जाते हैं। रेशम कीटों को संक्रमित पौधों की पतियाँ खिलाने से उनका विकास एवं स्वास्थ प्रभावित होता है जिससे आंशिक रूप से कोसा फसल नष्ट हो जाता है तथा इससे कोसों की गुणवता पर भी बुरा प्रभाव उड़ता है।

"पीड़कों द्वारा शहतुत पौधों को होने वाली हानि एवं उनका नियंत्रण का उपाय"

1. **तना छेदक** : पौधों को नुकसान "Coleopteran Insects" द्वारा पहुँचता है। शहतुत पौधों को नुकसान इस पीड़क द्वारा तने में छेद करने से होता है। तनें में छेद करने के कारण सफेद पाउडर निकलता है एवं ग्रसित तना मर जाता है।

नियंत्रण :

ग्रसित तने में "कार्बन डाई सल्फाइड" के घोल में रूई भिंगो कर भीतर डालने पर इसका रोकथाम किया जाता है। "Malathion" एवं "Kerosene" (1:1) के मिश्रण को छेद में डालने पर पीड़क के लार्वा (Larva) मर जाते हैं।

2. **"हेयरी कैटर पीलर" (Bihar Hairy Catter Pillar)** : पौधों को नुकसान "Lepidopteran Insects" द्वारा पहँचता है। पीड़क का लार्वा (Larva) पत्ती को तेजी से खाता है। परिणामस्वरूप पती में सिर्फ मध्य शिरा एवं कुछ अन्य शिरायें ही रह जाती हैं। इसका संक्रमण मानसून तथा इसके बाद के अंतराल में होता है। नवजात "कैटरपीलर" (Catterpillar) समूह में रहकर कोमल ताजी पतीयों को खाते हैं जिससे अंत में सिर्फ पतीयों की जालीदार रचना शेष रह जाती है। बड़े (Mature) "कैटरपीलर" एक साथ अलग–अलग स्थानों पर पतीयों को बड़ी तेजी से खाते हैं एवं पूरी शहतुत की पतीयाँ चट कर जाते हैं।

नियंत्रण :

1. अण्ड समुह जो शहतुत पत्ती की निचली सतह पर (1000–200 अण्डे) फीके हरे रंग (Pale Colour) के होते हैं को एकत्रित कर मसल कर मार दिया जाना चाहिए।
2. 0.2 प्रतिशत "D.D.V.P." या "Rogar" के घोल का छिड़काव करने पर पीड़क के लार्वा (Larva) मर जाते हैं। छिड़काव के 10 दिन बाद पतीयों को रेशमकीटों को खिलाना चाहिए।

3. **जैसिड (Jassid Leaf Hopper)** : उसका प्रकोप पौधों के तना, पती, फल इत्यादि पर होता है। ये प्रायः पौधों के रस को चुसते हैं। परिणामस्वरूप पौधों की वृद्धि प्रभावित होती है एवं इसकी उत्पादकता एवं गुणवत्ता पर असर पड़ता है। पीड़क ग्रस्त पत्तियों पर हौपर बर्न (Hopper Burn) के लक्षण दिखते हैं। यह विषैले विषाणु के कारण होता है जिसके वाहक "जैसिड" (Jassid Leaf Hopper) होते हैं। पत्ती जलने जैसा भुरी पड़ जाती है एवं अन्त में मध्य शिरा अवशेष के रूप में बच जाती है। इसका प्रकोप मई से अक्तुबर माह के बीच होता है।

नियंत्रण :

0.2 प्रतिशत रोगर (Roger) अथवा 0.05 प्रतिशत "D.D.V.P." के घोल का छिड़काव करने पर "पीड़क" का नियंत्रण सम्भव है। छिड़काव के 15 दिन बाद पत्ती का उपयोग कीटपालन हेतू किया जाना चाहिए।

4. **थ्रिप्स (Thrips)** : इसका प्रकोप पौधों पर वर्षा ऋतु में होता है। यह पत्तियों का रस चुसता है एवं पीड़क द्वारा ऊतकों को खाने के कारण शहतुत पत्तियों पर धारियाँ दिखाई पड़ती हैं। अन्त में पत्तीयों पर फफोले एवं चकत्ते पड़ जाते हैं।

नियंत्रण :

0.2 प्रतिशत "D.D.V.P." अथवा 0.1 प्रतिशत "Roger" के घोल का छिड़काव करने पर "पीड़क" का नियंत्रण संभव है।

5. **मिली बग (Mealy Bug)** : पौधों को नुकसान "Hemipteran Insects" द्वारा पहुँचता है। मिली बग पीड़क के प्रकोप से पौधों को "टुकरा रोग" (TUKRA) हो जाता है। यह मिली बग "टुकरा रोग" के जनक वायरस (Virus) का वाहक होता है। इस पीड़क के प्रकोप से पौधों की अग्रस्थ कलिका के स्थान की पत्तियाँ घुंघराली होकर मुड़ने लगती हैं जिसके कारण पौधा बौना होकर रह जाता है। चुँकि मिली बग पौधे का रस चूसता है, अतः पौधे की वृद्धि रूक जाती है। परिणामस्वरूप पत्ती की उत्पादकता एवं गुणवत्ता दोनों ही प्रभावित होती है। पत्तियाँ प्रारम्भ में गहरे हरे रंग की सिकुड़ी हुई होती है जो कि बाद में पीली हो जाती है।"टूकरा रोग" का पकोप साल भार में कभी भी हो सकता है फिर भी गर्मीयों में इसका संकमण अधिक देखा जाता है।

नियंत्रण :

1. पौधों के ग्रसित / संक्रमित भागों को काटकर उन्हें पौलिथीन के थैली में एकत्रित कर पीड़क को मारने के लिए 0.5 प्रतिशत साबुन पानी में 4–5 मिनट तक डुबो कर रखना चाहिए। तत्पश्चात उन्हें गड्ढ़ा खोद कर इसमें गाड़ देना चाहिए।
2. पौधों की छटाई के पश्चात 0.2 प्रतिशत "D.D.V.P." के घोल का छिड़काव 0.5 प्रतिशत साबुन के घोल के साथ करने पर पीड़क का नियेत्रण संभव है।
3. जैविक नियंत्रण हेतु "Coccinellid Beetle" को ग्रसित पौधों के उपर छोड़ने से "मिली बग" (Mealy Bug) से छुटकारा मिलता है।

कीटनाशक के छिड़काव के 10 से 15 दिन बाद पत्तियाँ कीटपालन हेतु उपयोग में लायी जा सकती है।

6. **लीफ रोलर (Leaf Roller)** : इस पीड़क के प्रकोप के कारण पत्तियाँ मुड़कर लिपट जाती है। इस पीड़क के लार्वा (Larva) पौधों की कोमल पत्तियों को खाते हैं जिससे कि पौधों की वृद्धि रूक जाती है एवं पौधो बौने हो जाते हैं। "लीफ रोलर" का संक्रमण जुलाई माह से नवम्बर माह तक अधिक होता है। छोटे युवा लार्वा कोमल पत्तियों के अन्दर घुसकर पत्ती के सतहों को धागों से बाँध कर नरम उत्तकों को खाते हैं। इसके कारण पत्तियाँ लिपटी हुई दिखती है। इस लिए इसका नाम "लीफ रोलर" पड़ा है। परिपक्व लार्वा हरे कोमल पत्तियों को बड़े चाव से खाते हैं जिसके कारण पौधों का विकास अवरूद्ध हो जाता है।

नियंत्रण :

1. लार्वा द्वारा ग्रसीत अग्रभागों को काट कर उन्हें पौलिथीन के थैली में एकत्रित कर 0.5 प्रतिशत साबुन पानी में डुबोकर नष्ट कर देना चाहिऐ
2. संक्रमित शहतूत बगान की मिट्टी की सतह पर उपलब्ध सूखी पत्तियों एवं खरपतवार को एकत्रित कर जला देना चाहिए।
3. 0.072 प्रतिशत "Monocrotophos" का छिड़काव इस पीड़क के नियंत्रण हेतु उपयोगी है। 0.076 प्रतिशत "D.D.V.P." का छिड़काव करने पर भी पीड़क का नियंत्रण सेभव है। कीटनाशक के छिड़काव के 10 से 15 दिन बाद पत्तियों को तोड़कर कीटपालन में उपयोग किया जाना चाहिए।

विशेष जानकारी के लिए सम्पर्क करें

क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केन्द्र, नगड़ी, रांची

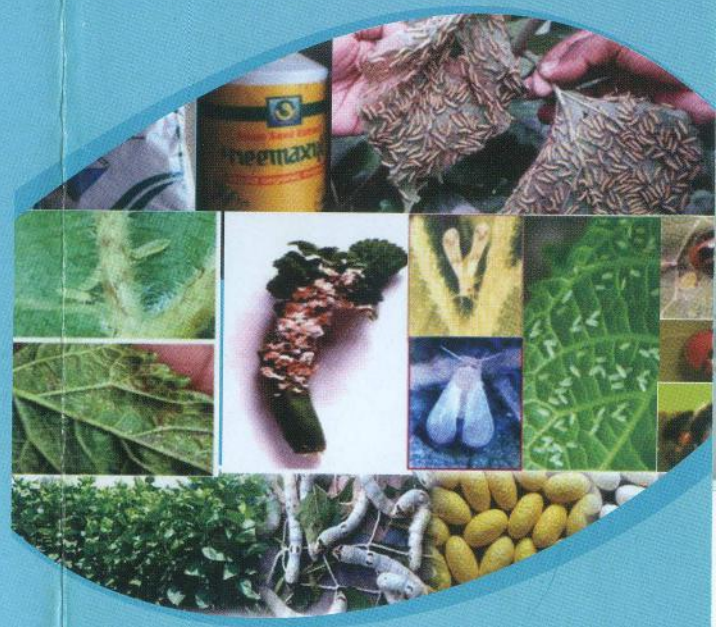
एवम्

अनुसंधान प्रसार उपकेन्द्र, भण्डरा, लोहरदगा

केन्द्रीय रेशम बार्ड

वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार

"शहतूत पौधों में लगने वाले पीड़क तथा उनके नियत्रंण के उपाय"



सम्पादन

डा० एम. आलम, वैज्ञानिक - सी

क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केन्द्र, नगड़ी, रांची

डा० घनश्याम सिंह, वैज्ञानिक - डी

अनुसंधान प्रसार उपकेन्द्र, भण्डरा, लोहरदगा