

ナシの枝幹害虫ヒメボクトウに対する性フェロモンを利用した交信かく乱防除技術の開発

背景と課題

ヒメボクトウは蛾の一種で、幼虫がナシの枝幹内に集団的にせん孔食入します。発生園では枝幹の衰弱や枯死により、生産性が著しく低下します。ヤナギやポプラなどの林木害虫として知られていましたが、2005年に徳島県でナシでの被害が報告され、その後他県でも被害が増えています。防除対策には幼虫期に対する生物農薬の処理や食入初期の薬剤散布がありますが、被害の阻止は難しく、新たな防除対策の開発が望まれています。

研究の目的

本研究では、雌の性フェロモンによって雄が誘引され交尾に至ることから、合成性フェロモンを用いて雌雄間の交信を阻害し、次世代の発生を阻止する防除技術の開発に取り組みました。

研究の内容および成果

【合成性フェロモン剤による交信かく乱の効果の検証】

1. ナシ園に調査用の誘引トラップを設置した結果、無処理園では大量の雄成虫が誘殺されるのに対して交信かく乱園では誘殺されません(阻害率100%)。
2. 交信かく乱を3年続けた結果、発生数と被害樹率が低下しており、防除効果が認められました。



図1 幼虫の集団(ナシ枝を解体)



図2 成虫



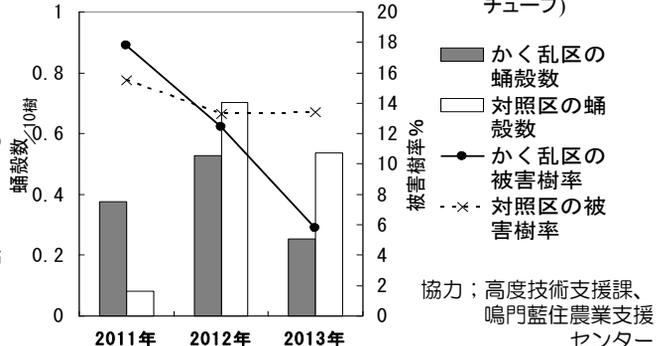
図3 交信かく乱のイメージ



図4 交信かく乱剤(赤茶色のチューブ)

【交信かく乱防除技術について】

1. 合成性フェロモン剤を成虫発生前の6月上旬に10a当たり100本設置します。
2. 幼虫が成虫になるまで枝幹内で2~3年かかるとされていますので、本剤は3年以上の連年処理が適当と考えられます。
3. 小面積でも効果がありますが、近隣に発生場所があるとそこからの移入による産卵が懸念されます。



(平成23年~25年：新たな農林水産施策を推進する実用技術開発事業：(共同研究)千葉大,農研機構果樹研, 福島県,山形県,信越化学工業(株))

生産者のみなさまへ

性フェロモン剤による交信かく乱法は、広範囲で実施することによってさらに効果が高まりますので、地域が一体的に取り組むことが肝要です。交信かく乱剤を軸に生物農薬、化学農薬による防除や被害枝の除去なども組み合わせる総合的な防除によってヒメボクトウを退治しましょう。

問合せ先 徳島県立農林水産総合技術支援センター
資源環境研究課 病害虫・鳥獣担当
電話 088-674-1954