

テーマ 鳥取県内で多発する重要鱗翅目害虫に対する新規防除手法の開発

研究者 中 秀司(鳥取大学農学部)

概要

鳥取県では、ブドウの最重要害虫であるクビアカスカシバ、ナシの若枝を加害するナシカワホソガによる被害が顕在化しているが、現在は効果的な防除策がない。本研究は、化学的防除(化学農薬・性フェロモン)、物理的防除(ネット展開・作型改変)、生物的防除(天敵資材)を総合的に用い、これら重要害虫に対する効果的な防除法を開発し普及させることを目的としている。

研究内容

クビアカスカシバ・ナシカワホソガともに、幼虫が樹皮下に潜伏すること、幼虫による被害が収穫期前後にみられることから、幼虫に対する薬剤散布は困難であり、それ以外の防除法を構築する必要がある。

幸い、両種共に、本事業の開始に先立って当研究室にて性フェロモン(交尾する前の♀が分泌し、♂を呼び寄せるためのフェロモン)の成分同定に成功していたため、本研究課題では性フェロモンを防除に利用するための基礎的なデータを得ることとした。

クビアカスカシバ

・県下65地点にフェロモントラップを設置し、いつ成虫が発生するのか、どのような環境・地域で成虫が多発するのかを記録したところ、本種は5月末～8月末に成虫が発生するが、梅雨明けと共に個体数が増大することが明らかとなった。また、本種は県東部・西部の山間部で発生が多く、多発地とブドウの栽培地域に相関がないことから、ほとんどの個体は栽培ブドウ以外の植物を利用して発生していることが示唆された。

考えられる防除法: ネット等で**周辺地域からの成虫の流入(≒外部個体による産卵)**を阻止する。

ナシカワホソガ

・圃場の立地条件や作型により、発生時期に大きなずれが生じることが明らかとなった。

考えられる防除法: 殺虫剤は成虫・孵化直後の幼虫のみに効果があることが明らかとなっており、**フェロモントラップによる発生予察と、成虫発生期に行う効率的かつ最小限の薬剤散布**を組み合わせる。平成26年度の実証試験(京都府丹後地域で実施)で効果あり。

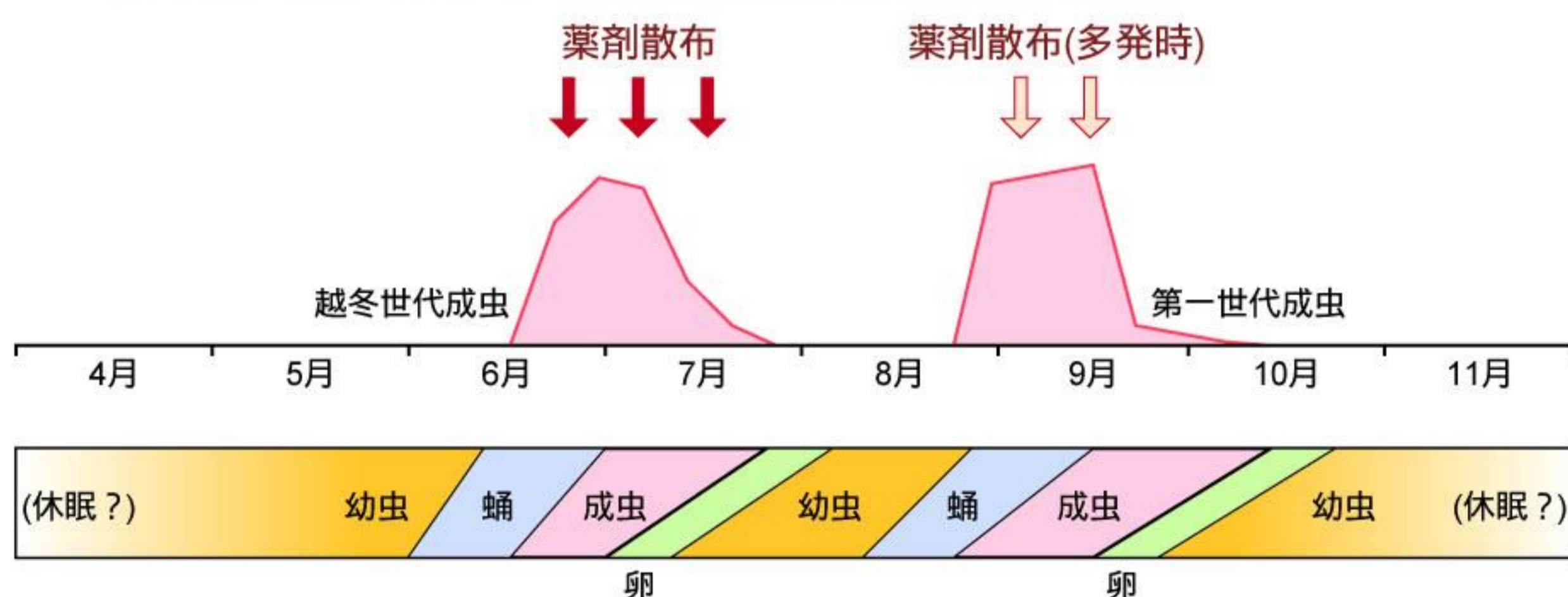


フェロモンルアーに飛来するクビアカスカシバ  
ブドウの害虫として近年急激に問題化。スズメバチ類に擬態する  
写真提供: 青木由親氏



ナシカワホソガの幼虫  
若齢幼虫で越冬し、越冬後に被害が顕在化する

散布時期を成虫～孵化幼虫に合わせる  
→ フェロモントラップによる高度な発生予察が必要



応用分野

防除にかかる労力・費用の削減、低農薬栽培によるブランド化

連絡先

鳥取大学農学部生物資源環境学科 准教授 中 秀司  
連絡先(chun@muses.tottori-u.ac.jp, 0857-31-5705)