

抑制トマト栽培の重要害虫を天敵で防除 ～天敵タバコカスミカメを用いたコナジラミ類の総合防除法を確立しました～

農業総合センター園芸研究所

【研究の概要】

抑制トマト栽培では、コナジラミ類によって引き起こされるウイルス病やすす病の被害が問題となっています。コナジラミ類は多くの殺虫剤に対して抵抗性が発達し、今後、更なる発達も懸念されることから、化学農薬に過度に依存しないコナジラミ類の防除法の確立が求められています。

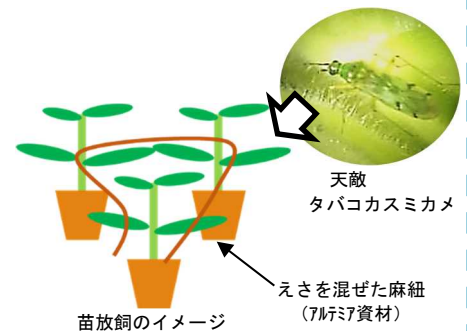
そこで、コナジラミ類の天敵であるタバコカスミカメを活用するとともに、各種防除法を組み合わせたコナジラミ類の総合防除法を確立しました。



タバコカスミカメ

【研究内容】

1. 天敵タバコカスミカメをトマトに早期に定着させるため、従来の「定植後放飼」と定植数日前の苗に放飼する「苗放飼」とを比較し、コナジラミ類に対する防除効果を検討しました。
2. 当研究所と現地の圃場で天敵タバコカスミカメと天敵用のえさ、防虫ネット、天敵への影響の少ない必要最小限の化学農薬を組み合わせた総合防除法の確立に取り組みました。



苗放飼のイメージ

【研究成果】

1. 苗放飼は定植後放飼と比較し、本天敵の定着性が良く、より少ない放飼回数で密度が1～2か月程度早く増加します（図1）。
2. 抑制トマト栽培において、本天敵の苗放飼とともに、ハウス開口部への防虫ネットの展開、コナジラミ類増加時における化学農薬の使用等を組み合わせた総合防除法は、慣行防除と比べ、化学農薬の散布回数を減らしつつ、コナジラミ類の密度を同程度に抑制することができます（図2）。

試算では、本総合防除法は、化学農薬のみを使用する慣行防除と比較して、資材費はほぼ同等ですが、薬剤散布回数の減少により労働費が削減でき、所得は10aあたり約8.5千円増加します。

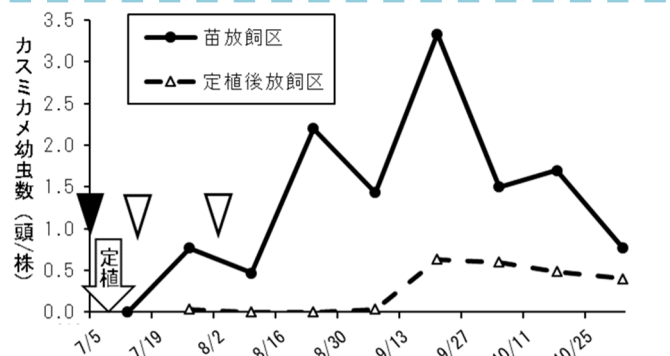


図1 放飼法の違いによる天敵タバコカスミカメ幼虫数の推移 (R4 現地)
定植日: 7/8、▼: 苗放飼区のカスミカメ放飼日 (7/5)、▽: 定植後放飼区の放飼日 (7/13、8/3)

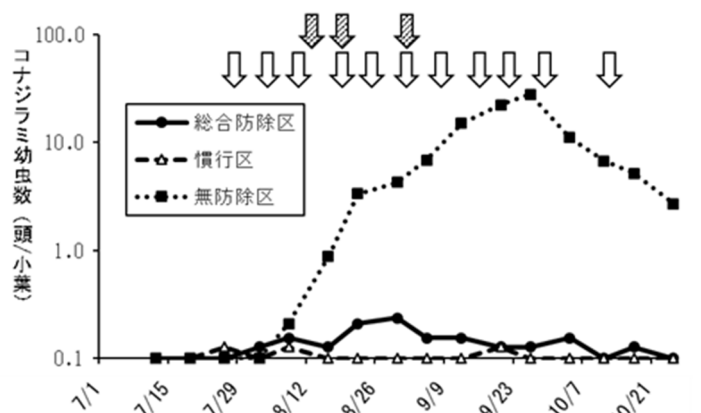


図2 総合防除法と慣行防除によるコナジラミ類幼虫数の推移 (R4 所内)
斜線矢印は総合防除区、白矢印は慣行区の殺虫剤散布日を示す。

【将来の展望】

天敵タバコカスミカメを利用した総合防除法は、コナジラミ類の発生や化学農薬に対する更なる抵抗性の発達を抑制することができ、本県トマト栽培の安定生産に寄与できます。