

飛翔能力を欠くナミテントウ製剤の利用技術マニュアル

飛翔能力を欠くナミテントウは、複数の作物でアブラムシ類に対する高い防除効果を示し、2014年より天敵製剤として販売開始

研究開発の背景

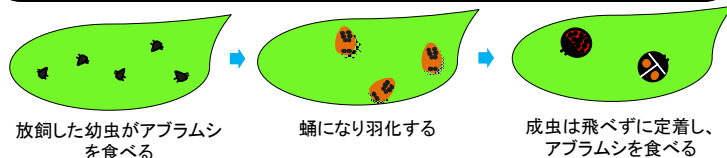
- ・消費者の食品の安全・安心に対する関心が高まり、一方で生産者にとっては農薬散布の省力化が課題。
- ・アブラムシは薬剤耐性の獲得が早いいため、化学農薬に替わる防除手法の開発とその実用化が急務。

研究成果の内容



アブラムシを食べる
「飛ばないナミテントウ」

- ・飛ばないナミテントウ(飛ばテン)は、飛翔能力の低い個体を30世代程度交配・選抜して育成
- ・飛ばテンは、幼虫段階で放飼でき、成虫になった後も定着し、その子孫も飛翔能力がないため、長期間の防除効果が期待
- ・成虫放飼よりも、幼虫放飼の方がアブラムシを抑制し、効果も持続



放飼した幼虫がアブラムシを食べる

蛹になり羽化する

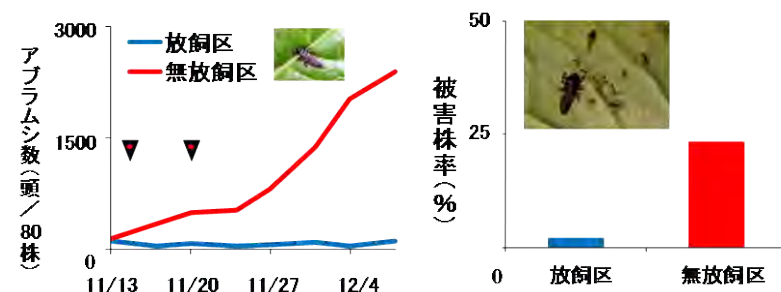
成虫は飛べずに定着し、アブラムシを食べる

- ・コマツナ、イチゴ、ナスの施設栽培で効果を検証済み
- ・アブラムシ類の発生初期の防除に効果的。生息密度が高い場合には気門封鎖系の殺虫剤との併用で対応
- ・他の病害虫防除のための殺虫剤・殺菌剤は、ナミテントウに影響の小さいものを使用

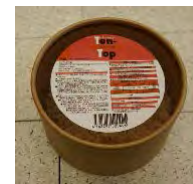
近畿中国四国農業研究センターホームページの技術情報マニュアルページ (http://www.naro.affrc.go.jp/warc/original_contents/tech/index.html)において、「飛ばないナミテントウ利用技術マニュアル」として公開(2014年6月)



導入メリット



- ・コマツナの施設栽培では、1㎡あたり10頭、2回放飼によりアブラムシの増殖を抑え、被害株率を顕著に抑制(上図)
- ・環境保全に留意した施設野菜生産において普及が見込まれる。



- ・「飛ばないナミテントウ」製剤(商品名「テントップ」)は、2014年6月より(株)アグリセクトで販売開始 (<http://www.agrisect.com/>)
- ・製剤は2齢幼虫で、クラフト紙筒中(左図)に緩衝材のオガクズと入れられ、容器を振ることで容易に放飼できる

期待される効果

- ・施設園芸において、化学農薬の使用量が減り、環境や生産者への負荷が低減し、環境保全型農業推進に貢献。

導入をオススメする対象

- ・環境保全に留意した施設野菜生産者
- ・殺虫剤の利用が制限される、採種等の施設栽培