

# 施設ナスでの飛ばないナミテントウと代替餌導入による

## IPM 体系化の検証

○世古智一・安部順一郎・三浦一芸

農研機構西日本農業研究センター

生物防除において、放飼した天敵が餌を発見できず死亡もしくは逃亡することによって十分な防除効果が得られず、放飼個体が無駄になることが多い(矢野、2018 など)。特に、天敵の放飼が行われる害虫発生初期においては餌が少ない状況であるため、分散能力の高い天敵はすぐに餌場から去ってしまい、定着に失敗する傾向がある。飛ばないナミテントウ(以下、トバテン)は作物上での定着性を向上させるために育成した遺伝的に飛翔能力を欠く系統であり、施設野菜用の天敵製剤として実用化されている。一方、放飼後の即効的な効果は十分に発揮されているものの、防除効果が持続しないケースが起きることがある。これはアブラムシ密度が低い作物株上に放飼された場合、トバテンはアブラムシを捕食し尽くした後に餌不足によって分散または死亡しているためと考えられる。これまでの調査により、代替餌であるブラインシュリンプ(以下、アルテミア)や天敵温存植物を導入することで、アブラムシの発生数が少ない状況でもトバテン幼虫が発育し、成虫が長期間定着することによって防除効果が持続することが確認されている。また、1回あたりの放飼頭数や放飼回数が減ることで、コスト低減も見込まれる。その有効性を検証するため、半促成ナス栽培を想定した圃場において調査を行った。なお本研究は、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業 28021C「飛ばないナミテントウの施設利用を促進し露地利用へと拡張する代替餌システムの開発」において実施された。

2017年2月上旬に、ナスのみ植えた区と、ナスとスイートアリッサムを混植した区を設置した。アブラムシの発生状況に応じて、トバテン幼虫を放飼した。トバテン幼虫の放飼とともに、アルテミアを貼り付けた麻紐をナス株上に設置した。調査の結果、同等の防除効果を得るための代替餌を設置した区でのトバテン放飼頭数は、代替餌を設置していない区の50%以下となった。また代替餌を設置した区は、代替餌を設置しなかった区に比べてトバテンやスワルスキーカブリダニの発生が多い傾向にあった。防除に要した費用は、アルテミアやスイートアリッサムなどの資材費を含めても、代替餌を設置しなかった区の半分程度であった。本調査の結果等をふまえて、半促成ナス栽培におけるトバテンと代替餌システムを取り入れたIPM体系について考察する。

Establishment of IPM system including the flightless ladybeetle *Harmonia axyridis* and the food supplementation in greenhouses with cultivated eggplants.

Tomokazu Seko, Junichiro Abe, Kazuki Miura

Western Region Agricultural Research Center, NARO