

調査報告

ナス育苗における天敵保護資材バンカーシート®利用の有効性

徳島県立農林水産総合技術支援センター なか 中 の 野 あき 昭 お 雄

はじめに

スワルスキーカブリダニ *Amblyseius swirskii* Athias-Henriot (以下、スワルスキーと示す) は、2008年に農薬登録され、アリスライフサイエンス株式会社より上市された。一例として、ナスの施設栽培で問題となっているミナミキイロアザミウマ *Thrips palmi* Karny の防除に有効である(柴尾ら, 2010)。石原産業株式会社と大協技研工業株式会社はスワルスキーのパック製剤を耐水紙の容器で包み込む資材「バンカーシート®」(以下、バンカーシート)を共同開発し、その後、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構らが、後述する農林水産省プロジェクトで取り組んだ成果、つまりそのパック製剤(システムスワルクん®)と保水資材等との一式を、「スワルバンカー®」として2016年12月に上市した(高嶋, 2017)。このバンカーシートは温度や乾燥等の環境変化や散水、化学農薬散布等の影響からスワルスキーを保護する(SHIMODA et al., 2017; 下田, 2018)。

一方、国内の果菜類生産場面、とりわけ育苗は平成年代に本圃での栽培と分離が急速に進み(森川ら, 2004)、現状ではその生産を苗専門業者、JA育苗センターと種苗会社等(以下、育苗生産者)がほぼ100%担っていると推測される。育苗中に病害虫が発生する場合、本圃への持ち込みの可能性があることから防除は欠かせない。防除資材としては、化学農薬が主に使用されるが、その使用回数にはこの段階においても使用者が遵守すべき基準に加わることから、制限が課せられている。また、栽培場面において土着天敵や天敵資材の利用を予定する場合、育苗期の病害虫防除には非選択性殺虫殺菌剤の使用制限や天敵に影響の少ない選択性殺虫剤の使用が、実情として栽培生産者から育苗生産者へ要望される。これらの課題に対して柔軟に対応し、さらには病害虫の抵抗性発達を回避する目的においても、使用回数制限のないス

ワルスキーのような天敵資材を育苗期に利用することが望まれている。一方、苗はボリュームが小さく、また頻繁に灌水するため、天敵の定着性や害虫に対する防除効果は明らかにされていない。

そこで、本研究ではナスの育苗期にバンカーシートを利用してスワルスキーを放飼し、その定着とミナミキイロアザミウマに対する密度抑制効果、さらに本圃へ定植後の残存性を調査し、その有効性を評価したので、紹介する(中野, 2024)。

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「実用技術開発ステージ26070C, “いつでも天敵”プロジェクト」の支援を受けた。また、実施にあたり、供試資材のスワルバンカー®(バンカーシート®とスワルスキーのパック製剤(商品名:システムスワルクん®))を石原産業株式会社よりご提供いただいた。併せて深謝申し上げる。

I ナス苗におけるスワルスキーカブリダニの定着性

試験は徳島県立農林水産総合技術支援センター内のガラス温室において、表-1に示したように2016年に4回、実施した。いずれもガラス温室内の育苗台(台面は高さ68.5 cm, エキスパンドメタルを使用)にナス苗(直径9 cmの銀色ポリポットで育苗, 3葉期, 品種:‘千両’)12株を9 cmポット用トレイ(24穴(4穴×6穴), 黒色, プラスチック製)に格子状に配置し1区とした。これを三つ、約50 cm間隔に離して配置し1処理区とし、4処理区をガラス温室内に設置された四つの育苗台にそれぞれ配置した。なお、試験期間中のナス苗には1日に8時半から9時の間と16時から16時半の間の2回、頭上よりじょうろ型ノズルにより散水し、殺虫剤と殺菌剤は全

表-1 各試験の開始と調査月日(2016年)

	試験1	試験2	試験3	試験4
試験開始	5月28日	6月19日	7月9日	9月3日
調査	6月4日	6月25日	7月17日	8月10日

Effectiveness of the Use of Sheltered Sachets (Banker-Sheet®) in Raising Eggplant Seedlings. By Akio NAKANO

(キーワード:天敵保護資材, ナス, 育苗, スワルスキーカブリダニ, ミナミキイロアザミウマ)