

施設ナスにおける2種類の天敵を上手に活用した難防除害虫の防除

病害虫部

1 背景、目的

福岡県の施設ナスでは、ミナミキイロアザミウマとタバココナジラミの防除に土着天敵のタバコカスミカメが利用されています。しかし、タバココナジラミに対する防除効果が不安定となる事例や、タバコカスミカメの単独利用では防除できないチャノホコリダニの被害が問題となる事例が認められます。

そこで、タバコカスミカメの捕食の特徴を明らかにするとともに、チャノホコリダニ対策を合わせてスワルスキーカブリダニの併用を含めた主要害虫に対する防除技術を開発しました。

2 成果の内容、特徴

- 1) ミナミキイロアザミウマとタバココナジラミが混在する条件では、タバコカスミカメはミナミキイロアザミウマを選択的に捕食し、スワルスキーカブリダニはタバココナジラミを捕食します（図1、2）。
- 2) スワルスキーカブリダニを50,000頭/10a放飼することで、チャノホコリダニに対する高い防除効果が得られます（図3）。
- 3) タバコカスミカメはナスを吸汁するため、葉に穴が開きますが、ナスの落花や落蕾に影響はありません。ただし、タバコカスミカメが16頭/葉以上になると、奇形葉が発生するため、タバコカスミカメが増えすぎた場合は、本虫の温存植物（クレオメやゴマ等）の持ち出しや部分切除を行い、密度をコントロールする必要があります（表1）。

3 主要なデータ・画像など



図1 施設ナスで利用するタバコカスミカメ（左）とスワルスキーカブリダニ（右）

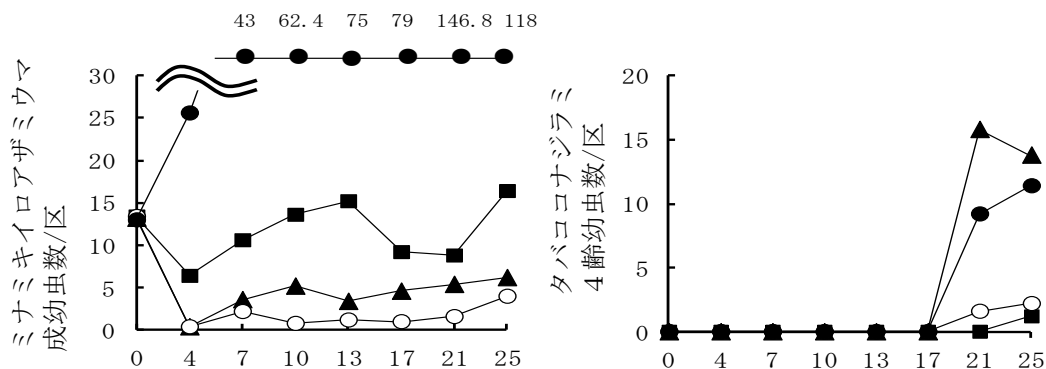


図2 ミナミキイロアザミウマとタバコナジラミに対する天敵放飼防除効果

注) 1. ●：無処理区、■：スワルスキーカブリダニ単独放飼区（50頭放飼/区）
▲：タバコカスミカメ単独放飼区（成虫2頭・幼虫3頭/区）、○：併用区
（スワルスキーカブリダニ50頭・タバコカスミカメ5頭/区）を示す。
2. 図中の数値は、無処理区のみナミキイロアザミウマ成幼虫数を示す。

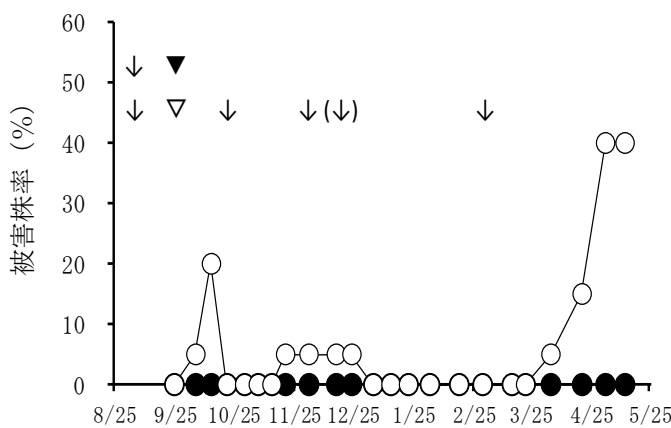


表1 タバコカスミカメの密度がナスの被害に及ぼす影響

タバコカスミカメの寄生数/葉	供試株数	落蕾の発生株数	奇形葉の発生株数
1～2頭/葉	20	0	0
3～4頭/葉	15	0	0
16～17頭/葉	5	0	1

図3 チャノホコリダニ被害に対するスワルスキーカブリダニの防除効果

注) 1. ○：スワルスキーカブリダニ 25,000頭/10a 放飼区
●スワルスキーカブリダニ 50,000頭/10a 放飼区
2. ▽：スワルスキーカブリダニ 25,000頭/10a、
▼スワルスキーカブリダニ 50,000頭/10a
↓：薬剤処理、(↓) 薬剤のスポット処理を示す。