

# 農業の新しい技術

No. 653 (平成 24 年 5)  
分類コード 04-04  
熊本県農林水産部

## 紫外線カットフィルムを被覆したキュウリハウス でのスワルスキーカブリダニを用いた防除体系

農業研究センター 生産環境研究所 病害虫研究室  
担当者：樋口 聡志

### 研究のねらい

キュウリ栽培ではアザミウマやコナジラミ類に対して定期的な薬剤散布が必要であるが、効果の高い薬剤は少ない。このような状況で2種害虫に対する天敵資材スワルスキーカブリダニの農薬登録が取得された。そこで、本県で実施している防除対策（紫外線カットフィルムと防虫ネットの展張，育苗期後半の粒剤処理）に、スワルスキーカブリダニを組み合わせた体系の2種害虫に対する防除効果を明らかにする。

### 研究の成果

1. スワルスキーカブリダニは、紫外線カットフィルムと組み合わせることで、2種害虫を長期間低密度に抑える。また、スワルスキーカブリダニに対する紫外線カットフィルムの影響は認められない（図1）。
2. スワルスキーカブリダニは、定植後から効果を示す育苗期後半の粒剤処理と組み合わせることで、2種害虫を発生初期から低密度に抑える。また、スワルスキーカブリダニに対する粒剤処理の影響は認められない（図2）。

以上の結果から、紫外線カットフィルムと防虫ネットを展張したキュウリハウスで、定植2～3日前にジノテフランまたはニテンピラム粒剤を処理し、定植14～21日後にスワルスキーカブリダニを放飼する体系は、収穫終了まで2種害虫を低密度に抑え、薬剤防除が基本的に不要となる。

### 普及上の留意点

1. キュウリ栽培では、べと病、うどんこ病および褐斑病が発生しやすい。それら病害防除としては、抵抗性品種の利用やスワルスキーカブリダニに影響のない殺菌剤を用いる（バイオロジカルコントロール <http://www.biocontrol.jp> を参考とする）。
2. スワルスキーカブリダニは成虫を捕食しないため、2種害虫がうつすウイルス病に対する抑制効果は十分ではない。ウイルス病の発生地域でハウス内への成虫の飛び込みが多い時期には、スワルスキーカブリダニへの影響が小さく、殺成虫効果のある薬剤を併用する。

[具体的データ]

熊本県農林水産部

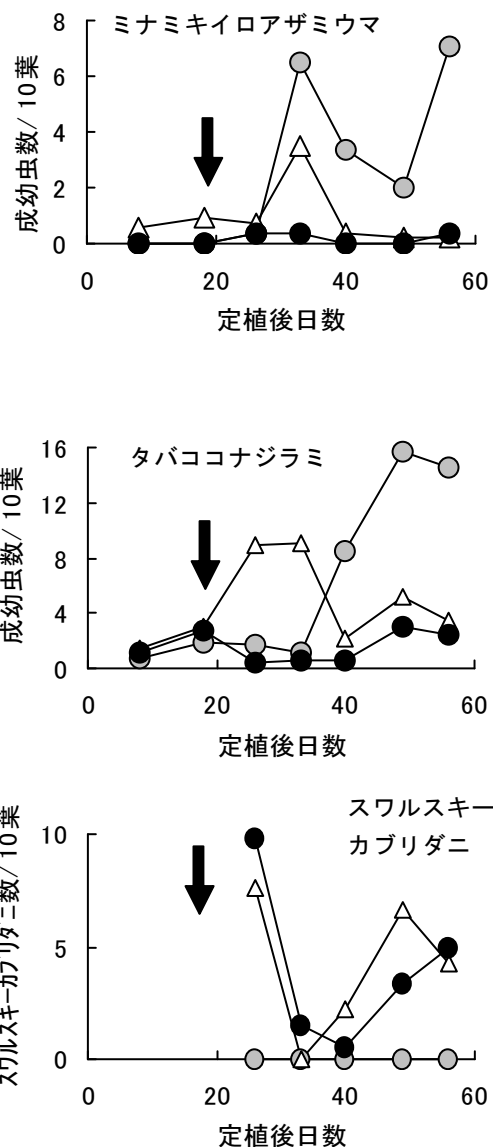
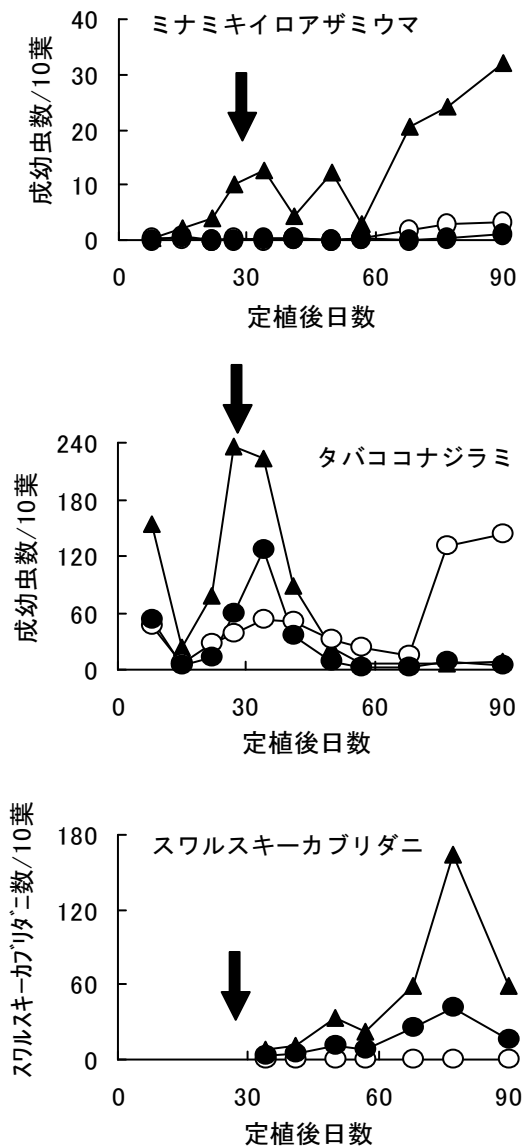


図1 異なるフィルム下でのスワルスキーカブリダニの防除効果と密度推移

- 紫外線カット+放飼 ○ 紫外線カット+無放飼
- ▲ 普通フィルム+放飼
- ・ ↓はカブリダニの放飼を示す。
- ・ 2009年9月17日、紫外線カットフィルム（カットエースリナイ）または普通フィルム（ノビエスみらい）を被覆したハウスにキュウリを定植した。
- ・ 定植28、29日後の2回、50000頭/10a（1回分）のカブリダニを放飼した。
- ・ アザミウマおよびコナジラミ類の防除；アリン酸ナトリウム液剤100倍（散布日：定植8日後）、イマクチン安息香酸塩乳剤2000倍（16日後）、ニテンピラム水溶剤1000倍（42日後）を全区に散布した。

図2 粒剤とスワルスキーカブリダニの有無での害虫等の密度推移

- 粒剤+カブリダニ △ カブリダニ単独
- 粒剤単独
- ・ ↓はカブリダニの放飼を示す。
- ・ 2010年9月9日、紫外線カットフィルム（カットエースリナイ）と開口部に目合い0.8mm防虫ネットを展開したハウスにキュウリを定植した。
- ・ 定植2日前にジノフルン粒剤1g/株を処理した。
- ・ 定植19日後に50000頭/10aのカブリダニを放飼した。
- ・ アザミウマおよびコナジラミ類を対象にした散布剤の使用はない。