

通し番号	4772
------	------

分類番号	27-25-13-04
------	-------------

スワルスキーカブリダニ製剤を基幹とするキュウリIPM防除体系を構築した	
<p>[要約]キュウリIPM栽培において、抑制作型で利用するスワルスキーカブリダニ製剤はパック製剤よりもボトル製剤の方が施設内でのスワルスキーカブリダニの拡散がよく、コナジラミ等に対する防除効果が高い。マンゼブ剤の代わりにスワルスキーカブリダニ製剤に影響がないキャプタン剤を用いることとキュウリ褐斑病耐病性品種を用いることで褐斑病が防除できる。</p>	
(実施機関・部名) 農業技術センター生産環境部	連絡先 0463-58-0333

#### [背景・ねらい]

現地ほ場で環境にやさしい農業を推進するため、化学合成農薬の使用による環境への負荷を軽減し、物理的防除や天敵・有用微生物による生物的防除を活用することにより害虫生態に基づく合理的で総合的な害虫管理技術体系が求められている。そこで、キュウリ栽培においてスワルスキーカブリダニ製剤を基幹としたIPM防除体系を構築する。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 タバココナジラミについて、スワルスキーカブリダニボトル製剤とパック製剤の施用効果を比較すると、ボトル製剤の方が安定した防除効果を示す(図1)。また、パック製剤の施用では防除効果のばらつきが大きくなる(図1)。
- 2 パック製剤による防除効果のばらつきは、パックを設置した近接株および中間株でのスワルスキーカブリダニの定着頭数を比較すると、導入初期に近接株での定着が高い一方で、中間株では低くなることに起因する(図2)。
- 3 慣行栽培において褐斑病の主要防除剤であるマンゼブ剤の代わりにスワルスキーカブリダニ製剤に影響が少ないキャプタン剤を用いることとあわせて褐斑病耐病性品種を用いることで、褐斑病の発生は慣行とほぼ同程度に抑制できる(図3)。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 スワルスキーカブリダニ製剤ではハダニ類の防除はできない。
- 2 育苗期のタバココナジラミ防除が不十分であると、定植後の退緑黄化病(CCYV)等のウイルス病の発生につながる。
- 3 育苗期のうどんこ病防除を十分に行った上、定植後はスワルスキーカブリダニ導入前までは炭酸水素カリウム水溶剤(展着剤加用(スカッシュ、1000倍))で、導入後はうどんこ病治療剤とバチルス・ズブチリス水和剤を併用する。
- 4 ベと病の発生を認めたら、速やかにベンチアバリカルブイソプロピル・TPN水和剤などのベと病治療剤を散布する。
- 5 キュウリ褐斑病耐病性品種として‘恵の風’(埼玉原種育成会)を用いた試験データである。

[具体的データ]

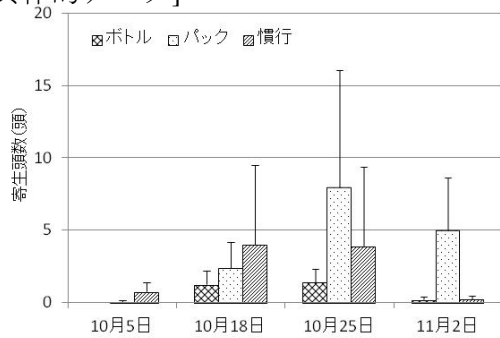


図1 キュウリ1株あたりのタバココナジラミ幼虫寄生頭数の推移

グラフ値は平均値、エラーバーは標準偏差を示す。(平均値、標準偏差は各品種2連×2品種=4連から算出)

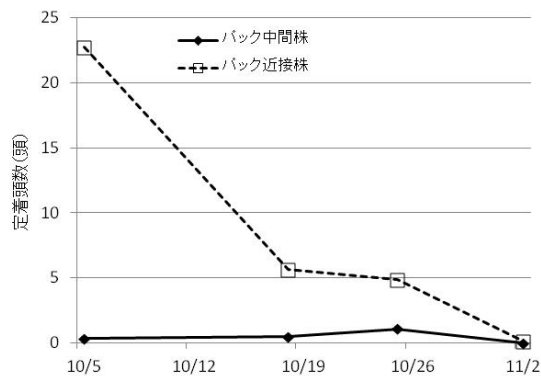


図2 スワルスキーカブリダニパック製剤施用によるパック近接株および中間株1株あたりの定着頭数の推移

グラフ値は平均値を示す

パック近接株は各区2株×4連=8株、  
バック中間株は各区3株×4連=12株

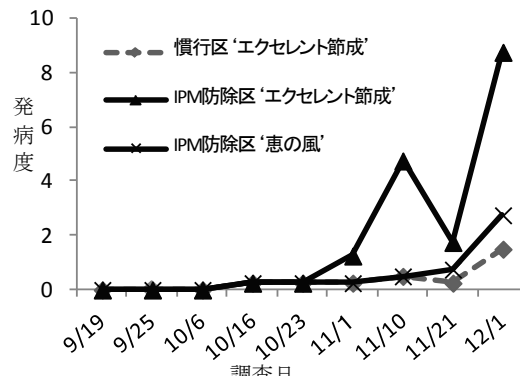


図3 褐斑病発生推移 (平成26年度成績)

表1 栽培期間中の農薬散布事例

処理例	IPM防除資材
(定植前)	炭酸水素カリウム水溶剤※ × 800
9月	(定植) クロチアニジン粒剤 2g/株
	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤 × 2000
	ピリダベン水和剤 × 1000
	炭酸水素カリウム水溶剤※ × 800
	炭酸水素カリウム水溶剤※ × 800
10月	スワルスキーカブリダニボトル製剤 500mL/10a
	フルチアニル乳剤 × 5000
	ポーベリア バシアーナ乳剤 × 500
	バチルス・ズブチリス水和剤 × 500
	ポーベリア バシアーナ乳剤 × 500
	バチルス・ズブチリス水和剤 × 1000
11月	キャプタン水和剤 × 800
	硫黄・銅水和剤 × 800
	硫黄・銅水和剤 × 800

※ 炭酸水素カリウム水溶剤に展着剤(スカッシュ)1000倍を加用  
(平成27年3月31日現在)

[資料名]平成26年度、27年度試験研究成績書 (生産環境)

[研究課題名] キュウリの主要害虫に対する総合防除体系の確立・  
診断・同定及び防除対策の確立

[研究期間] 平成24～27年度

[研究者担当名]大矢武志・折原紀子・岡本昌広・川田祐輔