

県内微小害虫の薬剤感受性とカブリダニ製剤への殺菌剤の影響

岩瀬亮三郎（埼玉農総研）

目的

埼玉県内のトマト産地ではトマト黄化葉巻病が、キュウリ産地では黄化えそ病・退緑黄化病が侵入・定着したため、媒介虫であるタバココナジラミおよびミナミキイロアザミウマに対する防除圧が高まっている。そのため薬剤感受性の低下が懸念されていることから、県内各地域より個体群を採取し、薬剤感受性試験を行った。また、キュウリ産地ではスワルスキーカブリダニの利用が始まっているが、悪影響を与えるため一部の殺菌剤が使用できず、普及の妨げとなっている。そこで、殺菌剤の影響を詳細に検討するため室内試験を行った。

方法

1. 薬剤感受性試験

現地ハウスで採取したウイルス媒介虫の個体群をキュウリ苗で累代飼育し、キュウリ葉を用いた葉片浸漬法および虫体浸漬法により補正死亡率を算出した。

2. 殺菌剤影響試験

スワルスキー製剤中の個体をツバキ花粉で累代飼育し供試虫とした。各殺菌剤に浸したキュウリ葉にツバキ花粉と雌成虫各10頭を接種し、3日後の死亡率や産卵数を調査した。また、一部薬剤については直接成虫を薬液に浸漬した場合についても調査した。

結果

1. 薬剤感受性試験

タバココナジラミバイオタイプQの3個体群について調査したところ、従来から感受性が高いとされているジノテフラン水溶剤、ピリダベン水和剤で比較的低い個体群がみられた。

ミナミキイロアザミウマの7個体群について調査したところ、ネオニコチノイド系薬剤では個体群や薬剤によって感受性が低かった。また、抵抗性の報告が少ないスピノサド水和剤やピリダリル水和剤についても感受性の低い個体群がみられた。

2. 殺菌剤影響試験

薬剤浸漬葉によるスワルスキーカブリダニの死亡率はいずれの殺菌剤においても低かったが、産卵数が薬剤により大きく異なり、悪影響があるとされているマンゼブ水和剤、ベノミル水和剤では、対照区と比較して40%以下となった。成虫を浸漬した場合には、それら薬剤による産卵数の減少はみられなかった。一部殺菌剤のスワルスキーカブリダニへの悪影響は、葉に付着した成分による産卵数の減少が一因と考えられた。