

ワタアブラムシに対するネオニコチノイド系殺虫剤の感受性

1. 目的

愛媛県内の施設栽培の愛媛果試第 28 号園において、ネオニコチノイド系殺虫剤（IRACコード：4A）を散布したにもかかわらず、ワタアブラムシの密度が低下しない事例が確認された。この要因として、薬剤感受性の低下が疑われたため、室内において感受性検定を行うとともに有効な防除薬剤の探索を行った。

2. 調査方法

1) 供試虫

かんきつ個体群：松山市粟井地区 施設栽培愛媛果試第 28 号より採取
露地野菜個体群：松山市難波地区 露地栽培スイカより採取

2) 供試薬剤：表のとおり

RACコード	薬剤名	倍率
4A	モスピラン顆粒水溶剤	2,000
4A	アドマイヤーフロアブル	2,000
4A	ダントツ水溶剤	2,000
4A	アクタラ顆粒水溶剤	3,000
4A	スタークル顆粒水溶剤	2,000
4C	トランスフォームフロアブル	2,000
21A	ハチハチフロアブル	2,000
9B	コルト顆粒水和剤	4,000
29	ウララ50DF	10,000

3) 試験方法（窪田・武智（2020）の方法を一部改変）

8月24日もしくは9月2日に、皮ポンチで直径50mmにくり抜いたインゲン葉またはナス葉を各薬液に10秒間浸漬し、風乾後1%寒天（クリスタルバイオレット添加）を流し込んだ直径50mmの小型容器（SPL-310050）内に静置しリーフディスクとした（各薬剤3反復）。現地より持ち帰ったワタアブラムシ無翅胎生雌成虫をリーフディスク上に10頭乗せ、通気口を有した蓋を被せ、蓋と容器の部分はパラフィルムで封をした。25℃・長日条件（16L8D）で保存し、処理72時間後に実体顕微鏡下で成虫の生存・死亡・苦悶虫数を計数するとともに、産仔された幼虫の生存虫数を計数した。

3. 結果の概要

- IRACコード4Aの薬剤は、露地野菜個体群に対していずれも死亡率は100%と高い効果を示したのに対し、かんきつ個体群では、いずれも生存個体が確認された。また、モスピラン顆粒水溶剤以外の薬剤では生存幼虫も多く確認され、明らかに効果不足であった。
- IRACコード4A以外の薬剤は、トランスフォームフロアブルで、かんきつ個体群で若干の生存個体が確認されており、感受性低下の可能性が示唆された。その他の薬剤については、明確な感受性の違いは認められなかった。
- 以上の結果から、今回の施設栽培カンキツ園で発生していたワタアブラムシは、ネオニコチノイド系殺虫剤の抵抗性個体群であることが確認された。トランスフォームフロアブルについては、さらに検討が必要であるものの、それ以外の系統の薬剤については、十分な効果があると考えられた。

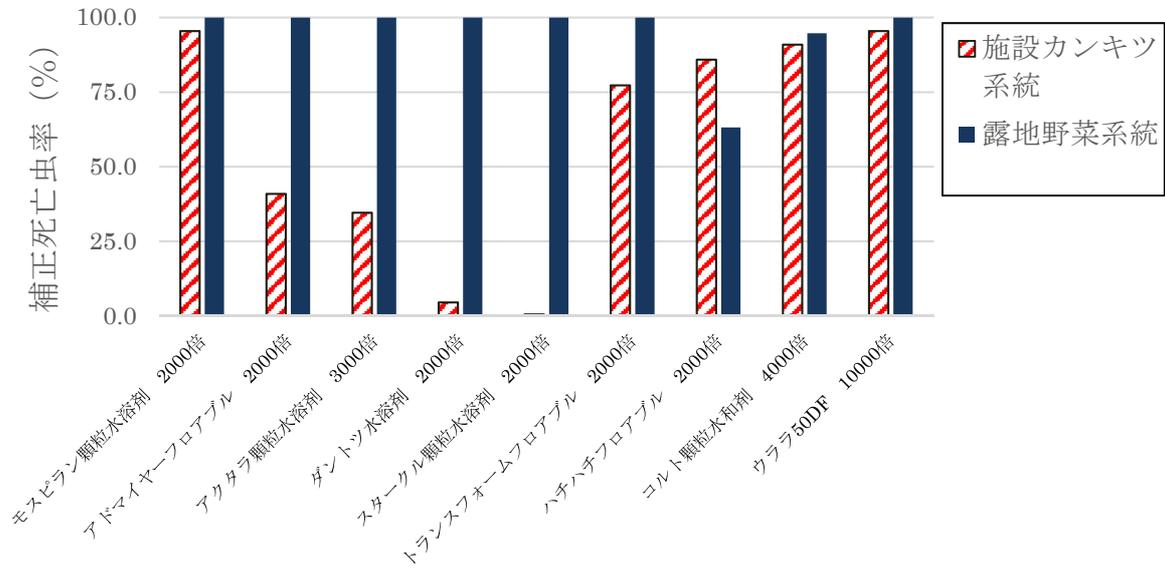


図 ワタアブラムシに対する薬剤の効果 (室内試験)
 処理3日後 成虫死亡率