

# 殺虫剤を加用した殺ダニ剤がナミハダニの生存に及ぼす影響

## 1 情報・成果の内容

### (1) 背景・目的

ナシ栽培において、ハダニ類は防除が必須な重要害虫であり、薬剤抵抗性が問題となる事例が多いこと、年間発生回数が多いことなどから難防除害虫となっている。

ここでは、ナミハダニに対して、殺虫剤を加用した殺ダニ剤が、本種の生存にどのような影響を及ぼすか検討した。

### (2) 情報・成果の要約

- 1) 本個体群（県東部ナシ園採取）のナミハダニに対して、多くの殺ダニ剤の効果が低下していた。
- 2) 効果が低下している殺ダニ剤の中で、殺虫剤の加用が生存率に影響する薬剤は、カネマイトフロアブル、スターマイトフロアブル、ダニトロンフロアブルであった。また、生存率に影響を及ぼす殺虫剤は有機リン系が多く、なかでもスミチオン乳剤の影響が大きい傾向であった。

## 2 試験成果の概要

- (1) 県東部ナシ園において、数種の殺ダニ剤散布後も密度が低下しなかったナミハダニを供試した。
- (2) まず、本個体群に対し、数種殺ダニ剤の効果（雌成虫及び0-1日齢卵）を確認した。その結果、カネマイトフロアブル1, 500倍液、コテツフロアブル3, 000倍液、ダニトロンフロアブル1, 500倍液の効果が低かった。また、スターマイトフロアブル2, 000倍液も雌成虫に対する効果が低下していた（表1）。
- (3) 次に、殺虫剤を加用した表1の殺ダニ剤について、生存率に及ぼす影響を確認した。その結果、殺ダニ剤のカネマイトフロアブル、スターマイトフロアブル、ダニトロンフロアブルに対し、有機リン系殺虫剤加用の影響が大きいと判断した（データ省略）。
- (4) カネマイトフロアブル1, 500倍液、ダニトロンフロアブル1, 500倍液にはスミチオン乳剤1, 500倍液、スターマイトフロアブル2, 000倍液にはスプラサイド水和剤1, 500倍液、スミチオン乳剤1, 500倍液、ダーズバンDF4, 000倍液、ダイアジノン水和剤34の1, 000倍液加用の影響が大きかった（図1～3）。

表1 ナミハダニに対する数種殺ダニ剤の効果\*（室内検定）

商品名	希釈倍率	雌成虫	0-1日齢卵
カネマイトフロアブル	1,500	×	×
コテツフロアブル	3,000	×	×
コロマイト乳剤	1,500	△	○
スターマイトフロアブル	2,000	△	○
ダニゲッターフロアブル	2,000	—	○
ダニトロンフロアブル	1,500	×	×
マイトコーネフロアブル	1,500	○	○

\*○は補正死亡率が100～91%、△は90～51%、×は50%以下

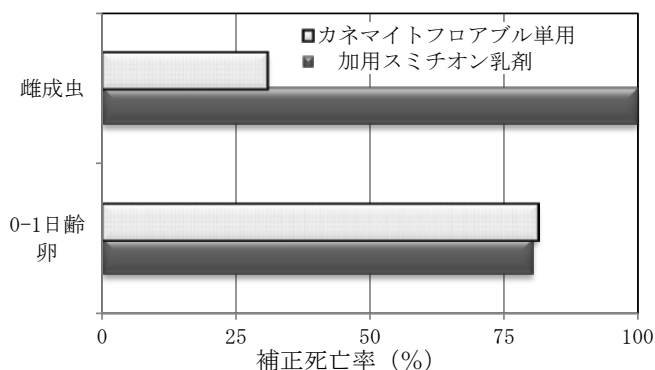


図1 カネマイトフロアブル 1,500 倍液に対するスミチオン乳剤加用の影響 (室内検定)  
スミチオン乳剤の希釈倍率は 1,500 倍液、本剤単用散布の補正死亡率は、雌成虫で 0%、0-1 日齢卵で 1.0%.

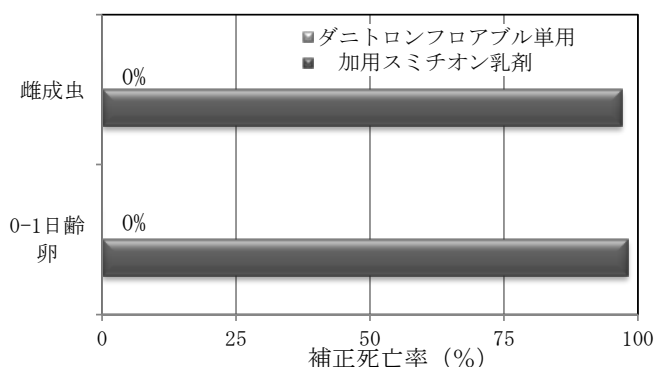


図2 ダントロンフロアブル 1,500 倍液に対するスミチオン乳剤加用の影響 (室内検定)  
スミチオン乳剤の希釈倍率は 1,500 倍液、本剤単用の補正死亡率は、雌成虫で 0%、0-1 日齢卵で 0%.

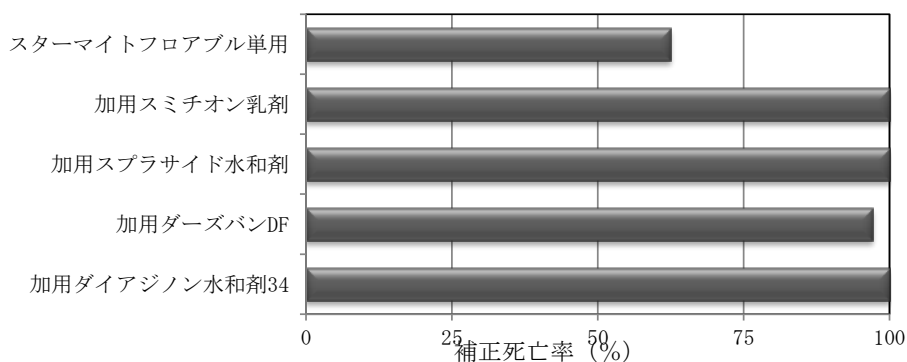


図3 スターマイトフロアブル 6,000 倍液に対する各種殺虫剤加用の影響 (雌成虫、室内検定)  
スターマイトフロアブルは常用濃度の 3 倍希釈で供試した。殺虫剤はスミチオン乳剤 1,500 倍液 (本剤単用散布の補正死亡率 6.7%)、スプラサイド水和剤 1,500 倍液 (同 0%)、ダズバン DF4,000 倍液 (同 11.1%)、ダイアジノン水和剤 34 の 1,000 倍液 (同 5.3%)。

### 3 利用上の留意点

- (1) 他地域の個体群や他種 (カンザワハダニなど)、各殺ダニ剤に対する異なる抵抗性比個体群に及ぼす影響は未検討である。

### 4 試験担当者

〔 環境研究室 主任研究員 中田 健 〕  
〔 室 長 田中 篤 〕