

かんきつに寄生する薬剤抵抗性ワタアブラムシの防除に効果が高い薬剤

〔要約〕かんきつに寄生する薬剤抵抗性のワタアブラムシに対してオリオン水和剤1,000倍は速効性、残効性ともに優れ、その防除効果は高い。

| | | | | | | |
|---------------|----|------|----|-----|----|----|
| 長崎県果樹試験場・病害虫科 | 専門 | 作物虫害 | 対象 | 果樹類 | 分類 | 普及 |
|---------------|----|------|----|-----|----|----|

平成5年度長崎県果樹試験場業務報告

〔背景・ねらい〕

ワタアブラムシは多種類の農作物に寄生しウイルス病の伝播、すす病の発生等の被害を与える。近年、長崎県下のかんきつにはワタアブラムシの発生が多く、その被害も増加している。

ワタアブラムシは極めて高度な複合抵抗性を獲得しているため、これに対する有効な薬剤は一部の有機リン剤、カーバメート剤に限られ、防除対策は非常に困難で苦慮している。そこでワタアブラムシに対する有効薬剤の探索を行った。

〔成果の内容・特徴〕

- ①オリオン水和剤 1,000倍は有機リン剤抵抗性、カーバメート剤抵抗性及び合成ピレスロイド剤抵抗性のワタアブラムシに対しも速効性、残効性ともに優れ、その防除効果は高い。
- ②オリオン水和剤は果樹でアブラムシ類の防除に使用されている従来の薬剤と作用機作が異なり、ローション散布を行う上で有効である。
- ③薬剤感受性のワタアブラムシやユキヤナギアブラムシ、ミカンクロアブラムシに対しても防除効果は高く、かつ薬害がなく、安全に使用できる。

〔成果の活用面・留意点〕

- ①オリオン水和剤は高度な複合抵抗性を獲得しているワタアブラムシに対しても防除効果は高いが、連用することによって抵抗性を発達させることも懸念されるので使用にあたっては作用機作の異なる薬剤とローション散布を実施する。

[具体的データ]

表1 かんきつのワタアブラムシに対する防除効果（1993年）

| 供試薬剤 | 使用濃度 (倍) | 散布前 虫数 | 散布後虫数 | | | | 薬害 |
|-------------|-------------|-----------|-------|-----|------|------|----|
| | | | 1日後 | 3日後 | 7日後 | 16日後 | |
| オリオン水和剤 | 1,000 | 458 | 0 | 3 | 6 | 2 | — |
| アトマイヤーフロアフル | 2,000 | 885 | 0 | 0 | 5 | 12 | — |
| ミクロテナポン水和剤 | 1,000 | 120 | 0 | 0 | 100 | 141 | — |
| スミチオン乳剤 | 1,000 | 108 | 1 | 0 | 33 | 182 | — |
| スプラサイド乳剤 | 1,500 | 109 | 2 | 7 | 36 | 666 | — |
| ペイオフM E液剤 | 1,000 | 141 | 31 | 53 | 345 | 593 | — |
| 無散布 | — | 243 | 276 | 407 | 2787 | 9888 | — |

表2 かんきつのワタアブラムシに対する防除効果（1992年）

| 供試薬剤 | 使用濃度 (倍) | 散布前 虫数 | 散布後虫数 | | | | 薬害 |
|------------|-------------|-----------|-------|-----|-----|------|----|
| | | | 1日後 | 3日後 | 7日後 | 14日後 | |
| オリオン水和剤 | 1,000 | 51 | 0 | 2 | 0 | 1 | — |
| ミクロテナポン水和剤 | 1,000 | 103 | 0 | 5 | 0 | 0 | — |
| スミチオン乳剤 | 1,000 | 49 | 2 | 7 | 3 | 10 | — |
| マブリック水和剤 | 2,000 | 88 | 77 | 88 | 12 | 2 | — |
| 無散布 | — | 137 | 91 | 46 | 13 | 2 | — |

[その他]

研究課題名：カンキツ病害虫の防除法に関する試験

予算区分：委託

研究期間：平成4年度、5年度

研究担当者：早田栄一郎、大久保宣雄

既発表論文等：平成5年度長崎県果樹試験場業務報告

残された問題点：なし