

平成27年いちごのナミハダニ薬剤感受性検定結果

長崎県病害虫防除所

1. 試験方法

1) 供試虫

平成27年4月下旬～5月下旬に県内本土地域のいちご産地5地点（長崎市、諫早市飯盛町、雲仙市国見町、南島原市西有家町、佐々町）のそれぞれ1圃場（本圃）から、1個体群ずつを採集し、検定に供するまでインゲン苗で飼育した。

2) 検定方法

(1) 供試薬剤および希釈倍数

| 薬剤名 | 希釈倍数 |
|------------------|-------------------------|
| コロマイト水和剤 | 2,000倍(常用)、6,000倍(3倍希釈) |
| マイトコーネフロアブル | 1,000倍(常用)、3,000倍(3倍希釈) |
| ダニサラバフロアブル | 1,000倍(常用)、3,000倍(3倍希釈) |
| スターマイトフロアブル | 2,000倍(常用)、6,000倍(3倍希釈) |
| ダブルフェースフロアブル 注1) | 2,000倍(常用)、6,000倍(3倍希釈) |
| 無処理 | - |

注1)検定においてはダブルフェースフロアブルの1成分であるピフルプミド水和剤を用いた。

各区4反復、無処理は2反復

(2) 処理方法

ハダニの接種

インゲン苗の初生葉から2cm×4cmの葉片を切り出し、あらかじめ9cmシャーレに作製した0.1%寒天上に葉表を上にして置床した。ナミハダニ雌成虫を8～10頭（1葉片当たり）接種し2日間産卵させた後、雌成虫を取り除いた。

薬剤処理：葉片浸漬法

雌成虫を取り除いた後、卵を葉片ごと所定濃度の薬液に約10秒間浸漬した。薬液には展着剤ネオエステリンを10,000倍になるよう添加した。無処理区には展着剤10,000倍のみを添加した。処理後は葉片をキムタオル上に置いて余分な薬液を吸い取り、寒天に戻した後、約25℃下に置いた。

(3) 効果の判定

処理7日後及び11日後に未ふ化卵数、死亡虫数及び生存虫数を調査し、下記の式により補正死亡率を算出したが、11日後の無処理区における死亡率が高くなったため、判定は7日後までの結果で行った。また、長崎市の分は常用濃度のみでの結果を判定した。なお、逃亡虫は供試虫数から除いた。

$$\text{補正死亡率} = \{ (\text{無処理区生存率} - \text{処理区生存率}) / 100 - \text{無処理区生存率} \} \times 100$$

2. 結果

(1) コロマイト水和剤

常用濃度の補正死亡率は国見町で74.1%とやや低かったが、他の4地点では90%以上と高かった。3倍希釈濃度では、国見町および佐々町で70%以下と低かったものの、他の2地点は90%以上と高かった。

(2) マイトコーネフロアブル

常用濃度の補正死亡率は、飯盛町および佐々町で80%以上となったが、他の3地点では70%以下と低かった。3倍希釈濃度では、全地点で補正死亡率が70%以下と低かった。

(3) ダニサラバフロアブル

常用濃度の補正死亡率は、長崎市および西有家町で90%以上と高かったものの、他の3地点では70%以下と低かった。特に佐々町では11.0%と非常に低かった。3倍希釈濃度では全地点で低かった。

(4) スターマイトフロアブル

常用濃度の補正死亡率は全地点で100%と高かった。3倍希釈濃度では、西有家町を除く3地点で90%以上と高かった。

(5) ピフルブミド水和剤 (ダブルフェースの1成分)

常用濃度および3倍希釈濃度の補正死亡率は、全地点で90%以上と高かった。

表 いちごのナミハダニに対する各薬剤の殺卵効果 注1)

| 薬剤名 | 希釈倍率 | | 長崎市 注2) | 諫早市 飯盛町 | 雲仙市 国見町 | 南島原市 西有家町 | 佐々町 |
|---------------------|--------|----------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| コロマイト水和剤 | 2000倍 | 供試卵数(個) | 226 | 127 | 202 | 326 | 130 |
| | (常用濃度) | 補正死亡率(%) | 100 | 100 | 74.1 | 99.7 | 98.1 |
| | 6000倍 | 供試卵数(個) | - | 105 | 216 | 230 | 143 |
| | | 補正死亡率(%) | - | 94.9 | 65.7 | 94.5 | 48.9 |
| マイトコーネフロアブル | 1000倍 | 供試卵数(個) | 149 | 101 | 210 | 330 | 214 |
| | (常用濃度) | 補正死亡率(%) | 25.8 | 80.3 | 65.9 | 34.2 | 92.6 |
| | 3000倍 | 供試卵数(個) | - | 112 | 233 | 299 | 161 |
| | | 補正死亡率(%) | - | 27.5 | 50.8 | 23.9 | 65.4 |
| ダニサラバフロアブル | 1000倍 | 供試卵数(個) | 193 | 112 | 199 | 357 | 154 |
| | (常用濃度) | 補正死亡率(%) | 92.6 | 66.2 | 67.6 | 91.7 | 11.0 |
| | 3000倍 | 供試卵数(個) | - | 85 | 183 | 420 | 202 |
| | | 補正死亡率(%) | - | 12.8 | 51.5 | 33.8 | 0.0 |
| スターマイトフロアブル | 2000倍 | 供試卵数(個) | 122 | 97 | 270 | 320 | 215 |
| | (常用濃度) | 補正死亡率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 6000倍 | 供試卵数(個) | - | 109 | 176 | 248 | 225 |
| | | 補正死亡率(%) | - | 94.8 | 99.6 | 61.7 | 90.9 |
| ダブルフェースフロアブル 注3) | 2000倍 | 供試卵数(個) | 173 | 108 | 159 | 364 | 74 |
| | (常用濃度) | 補正死亡率(%) | 100 | 100 | 99.6 | 100 | 98.6 |
| | 6000倍 | 供試卵数(個) | - | 124 | 194 | 344 | 192 |
| | | 補正死亡率(%) | - | 100 | 96.9 | 93.7 | 99.0 |
| 無処理 | | 供試卵数(個) | 194 | 141 | 187 | 361 | 141 |
| | | 死亡率(%) | 22.7 | 15.0 | 0.6 | 8.9 | 3.6 |

注1) 11日後の無処理区の死亡率が高くなったため、7日後の結果で判定した。

注2) 長崎市は常用濃度でのみ判定した。

注3) 検定においてはダブルフェースフロアブルの1成分であるピフルブミド水和剤を用いた。