

## 5) なしに発生したナミハダニの薬剤感受性検定結果

### (1) 目的

なしから集めたナミハダニを用いて薬剤感受性検定を行い、今後の防除の資とする。

### (2) 材料および方法

#### ① 供試虫

6～8月にかけて5地点（大田原市、鹿沼市、芳賀町、小山市、佐野市）のなしほ場から採集した。採集したナミハダニはインゲン（長鶉菜豆）の葉を餌として、25℃、16L 8Dで累代飼育した。

#### ② 供試薬剤

供試薬剤を表1に示した。薬剤は規定の濃度に希釈し、展着剤としてマイリノーを最終濃度20,000倍となるように加えた。対照区は展着剤のみを加えた水道水を用いた。

#### ③ 検定方法

##### 1) 雌成虫の薬剤感受性検定

9 cmシャーレ内に湿らせた脱脂綿を敷き、その上に3 cm角のインゲン初生葉を葉裏が上を向くように置きリーフディスクを作成した。リーフディスク上に面相筆でナミハダニ雌成虫を10～15頭接種し、1日後に約30cmの距離からハンドスプレーを用いて2～3 mg/cm<sup>2</sup>となるように薬液を散布した。25℃条件下に48時間静置した後に面相筆で刺激し、正常に歩行するものを生存虫として、Abbottの補正式を用いて補正死虫率を算出した（補正死虫率（%）＝{（対照生存虫率－処理生存虫率）／対照生存虫率}×100）。値は2反復の平均値を用いた。検定は5剤で行った（表1）。

##### 2) 卵の薬剤感受性検定

9 cmシャーレ内に湿らせた脱脂綿を敷き、その上に1 cm角のインゲン初生葉を葉裏が上を向くように置きリーフディスクを作成した。リーフディスク上に面相筆でナミハダニ雌成虫を4頭接種し産卵させ、雌成虫は24時間後に除去した。卵に対し、約30cmの距離からハンドスプレーを用いて2～3 mg/cm<sup>2</sup>となるように薬液を散布した。25℃条件下に6日間静置した後に、孵化幼虫数と未孵化卵数を計数し、Abbottの補正式を用いて補正死卵率を算出した（補正死卵率（%）＝{（対照孵化率－処理孵化率）／対照孵化率}×100）。検定は、7剤で行った（表1）。

### (3) 結果

結果は表2および表3に示した。以下に、概要について述べる。

#### 1) 雌成虫の薬剤感受性検定

- ① シフルメトフェン水和剤の補正死虫率は、1 地点ではやや高かったが、1 地点ではやや低く、他の地点では低かった。
- ② シエノピラフェン水和剤の補正死虫率は、1 地点でやや高かったものの、他の地点では低かった。
- ③ ビフェナゼート水和剤の補正死虫率は、すべての地点で高かった。
- ④ アセキノシル水和剤の補正死虫率は、3 地点で高かったが、1 地点ではやや低く、1 地点では低かった。
- ⑤ ミルベメクチン水和剤の補正死虫率は、1 地点で高く、3 地点でやや高かったが、1 地点で低かった。

## 2) 卵の薬剤感受性検定

- ① シフルメトフェン水和剤の補正死卵率は、3 地点で高く、2 地点でやや高かった。
- ② シエノピラフェン水和剤の補正死卵率は、すべての地点で高かった。
- ③ ビフェナゼート水和剤の補正死卵率は、1 地点でやや高かったが、1 地点でやや低く、他の地点では低かった。
- ④ アセキノシル水和剤の補正死卵率は、すべての地点で高かった。
- ⑤ ミルベメクチン水和剤の補正死卵率は、3 地点で高く、1 地点でやや高かったが、1 地点では低かった。
- ⑥ テトラジホン乳剤の補正死卵率は、3 地点で高かったが、1 地点ではやや低く、1 地点では低かった。
- ⑦ スピロメシフェン水和剤の補正死卵率は、すべての地点で高かった。

表1 供試した薬剤と試験濃度

薬剤名	商品名	系統名	試験濃度 (倍)	試験対象
シフルメトフェン水和剤	ダニサラバフロアブル(0社)	その他	1,000	雌成虫、卵
シエノピラフェン水和剤	スターマイトフロアブル	その他	2,000	雌成虫、卵
ビフェナゼート水和剤	マイトコーネフロアブル	その他	1,000	雌成虫、卵
アセキノシル水和剤	カネマイトフロアブル	ナフトキノ系	1,500	雌成虫、卵
ミルベメクチン水和剤	コロマイト水和剤	マクロライド系	2,000	雌成虫、卵
テトラジホン乳剤	テデオンの乳剤	有機塩素系	1,000	卵
スピロメシフェン水和剤	ダニゲッターフロアブル	その他	2,000	卵

注1) 各薬剤液には展着剤としてマイリノー(20,000倍)を加えた。

表2 ナミハダニ雌成虫に対する主要薬剤の感受性検定結果

商品名	大田原市	鹿沼市	芳賀町	小山市	佐野市
シフルメトフェン水和剤	46	6	60	81	60
シエノピラフェン水和剤	21	41	48	88	43
ビフェナゼート水和剤	100	100	95	100	100
アセキノシル水和剤	95	100	58	90	54
ミルベメクチン乳剤	100	81	54	85	85
無処理区	84	84	83	88	92

※表中の値は補正死虫率。

表3 ナミハダニ卵に対する主要薬剤の感受性検定結果

商品名	大田原市	鹿沼市	芳賀町	小山市	佐野市
シフルメトフェン水和剤	91	81	90	96	72
シエノピラフェン水和剤	100	94	92	100	100
ビフェナゼート水和剤	1	52	33	37	88
アセキノシル水和剤	98	100	100	100	94
ミルベメクチン乳剤	100	100	98	35	88
テトラジホン乳剤	100	49	100	95	52
スピロメシフェン水和剤	100	100	100	100	100
無処理区	89	94	88	90	85

※表中の値は補正死虫率。