

平成26年いちごナミハダニの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26年4月下旬～5月上旬に県内本土地域のいちご産地6地点（西海市西彼町、雲仙市吾妻町、雲仙市国見町、南島原市北有馬町、東彼杵町、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（1/3濃度）
マイトコーネフロアブル	1,000倍（常用）、3,000倍（1/3濃度）
ダニサラバフロアブル	1,000倍（常用）、3,000倍（1/3濃度）
スターマイトフロアブル	2,000倍（常用）、6,000倍（1/3濃度）
無処理	—

※各区4反復

(2) 処理方法

①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シャーレに作成した0.1%寒天上に葉表を上にして保持した。ナミハダニ雌成虫を5～10頭（1葉片当たり）を接種し2日間産卵させた後、雌成虫を取り除いた。

②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倍のみを加えた。処理後は葉片をキッチンペーパー上に置いて余分な薬液を吸い取り、寒天に戻した後、室内において約25℃で維持した。

(3) 効果の判定

処理直後に卵数を、処理7日後及び10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。西海市西彼町、雲仙市国見町、南島原市北有馬町、東彼杵町は10日後の無処理区における死亡率が高くなったため、7日後までの結果で判定した。すべての処理区において、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全地点で100～99.5%と高かった。3倍希釈濃度では東彼杵町で74.9%とやや低かったものの、他の5地点は90%以上の補正死亡率を示した。

(2) マイトコーネフロアブル

常用濃度の補正死亡率は、佐々町において99.1%と高かったが、他の5地点では80%以下であった。特に国見町は37.3%、東彼杵町は14.2%と低かった。

3倍希釈濃度では、吾妻町を除き補正死亡率は50%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、佐々町で66.2%と低かったが、他の5地点は90%以上と高かった。

3倍希釈濃度では吾妻町と佐々町で80%以下であったが、他の4地点は90%以上と高い補正死亡率を示した。

(4) スターマイトフロアブル

吾妻町の3倍希釈濃度で92.1%であった以外は、常用濃度、3倍希釈濃度ともに全地点で100%の補正死亡率であった。

表 いちごのナミハダニに対する各薬剤の殺虫効果

薬剤名	希釈倍率		西海市 西彼町	雲仙市 吾妻町	雲仙市 国見町	南島原市 北有馬町	東彼杵町	佐々町
コロマイト 水和剤	2000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	357	164	85	204	145	155
		補正死亡率(%)	100	100	100	100	99.5	100
	6000倍	供試卵数(個)	339	141	79	152	101	94
		補正死亡率(%)	94.4	97.8	94.5	99.4	74.9	98.1
マイトコーネ フロアブル	1000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	407	208	93	143	130	103
		補正死亡率(%)	74.0	71.5	37.3	78.8	14.2	99.1
	3000倍	供試卵数(個)	298	154	70	158	86	133
		補正死亡率(%)	18.2	57.6	14.0	48.5	12.4	49.7
ダニサラバ フロアブル	1000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	323	120	86	110	121	105
		補正死亡率(%)	99.6	92.4	95.6	100	100	66.2
	3000倍	供試卵数(個)	158	185	27	131	86	61
		補正死亡率(%)	91.1	74.7	86.7	100	100	66.8
スターマイト フロアブル	2000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	191	200	54	125	120	119
		補正死亡率(%)	100	100	100	100	100	100
	6000倍	供試卵数(個)	196	147	34	78	85	83
		補正死亡率(%)	100	92.1	100	100	100	100
無処理	供試卵数(個)	408	187	90	209	111	131	
	死亡率(%)	4.8	4.2	16.7	5.3	6.5	4.1	

注) 雲仙市吾妻町及び佐々町は10日後の結果で判定した。

西彼町、国見町、北有馬町、東彼杵町は10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。