

令和2年度いちごのナミハダニ薬剤感受性検定結果

令和2年2月9日
長崎県病害虫防除所

1. 試験方法

(1) 供試虫

令和2年5月中旬～6月上旬に県内本土地域のいちご産地4地点（長崎市牧島、大村市鈴田、南島原市北有馬町、佐世保市小佐々町）のそれぞれ1圃場（本圃）から、1個体群を採集した。

(2) 供試薬剤および希釈倍数

薬剤名	希釈倍数	IRAC
コロマイト水和剤	2,000倍（常用）、6,000倍（1/3濃度）	6
スターマイトフロアブル	2,000倍（常用）、6,000倍（1/3濃度）	25A
ダブルフェースフロアブル	2,000倍（常用）、6,000倍（1/3濃度）	25B、21A
アフーム乳剤	2,000倍（常用）、6,000倍（1/3濃度）	6
アグリメック	1,000倍（常用）、3,000倍（1/3濃度）	6
グレーシア乳剤	2,000倍（常用）、6,000倍（1/3濃度）	30
無処理	—	

※各区3反復

※展着剤はマイリノーを最終濃度10,000倍となるように加えた。無処理区は展着剤のみを加えた水道水を用いた。

(3) 処理方法

- ①インゲン苗初生葉から2×4cmに葉片を切り出し、カップに設置した。
- ②ナミハダニ雌成虫8～10個体を、小筆を用いてインゲン葉片に接種し、2日間産卵させた後、雌成虫を取り除き、卵数を計数した。
- ③直ちに葉片ごと卵を所定濃度の薬液に約10秒間浸漬した後、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った。
- ④約25℃で維持し、処理後7日目に未ふ化卵数および生存幼虫数及び死亡虫数（苦悶虫は死亡とする）を調査し、次式により補正死虫率を算出した。

$$\text{補正死虫率} = \{ (\text{無処理区の生存率} - \text{処理区の生存率}) / \text{無処理区の生存率} \} \times 100$$

長崎市牧島は産卵数が少なく、常用濃度のみ検定を実施した。

佐世保市小佐々町は雌成虫数が少なく、2日に分けてハダニ採集を実施したため、常用濃度と1/3濃度の個体群を分けて実施した。

2. 結果

補正死亡虫率は95%以上を効果が高い、95%未満を効果が低いと評価した。

(1) コロマイト水和剤

常用濃度の補正死亡率は全地点で95%未満と低かった。3倍希釈濃度でも全地点とも95%未満と低かった。

(2) 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95%未満と低かった。3倍希釈濃度でも全地点とも95%未満と低かった。

(3) ダブルフェースフロアブル

常用濃度の補正死亡率は、北有馬町で97.8%と高かったが、他の3地点は95%未満と低かった。3倍希釈濃度は北有馬町で97.7%と高かったが、他の2地点は95%未満と低かった。

(4) アファーム乳剤

常用濃度の補正死亡率は、小佐々町と北有馬町で100%、牧島で98.6%と高かったが、鈴田は61.3%と低かった。3倍希釈濃度では全地点とも95%未満と低かった。

(5) アグリメック

常用濃度の補正死亡率は、小佐々町と北有馬町で100%、鈴田で99%、牧島町で98.5%と高かった。3倍希釈濃度では、鈴田、小佐々町で95%以上と高かったが、北有馬町は76.7%と低かった。

(6) グレーシア乳剤

常用濃度の補正死亡率は、鈴田、小佐々町、北有馬町で100%、牧島町も99.5%と高かった。3倍希釈濃度は小佐々町、北有馬町で100%、鈴田も99.6%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

薬剤名	希釈倍率		長崎市	大村市	佐世保市	南島原市
			牧島	鈴田	小佐々	北有馬
コロマイト水和剤	2000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	139	145	150	203
		補正死亡率(%)	47.5	69.5	86.5	85.0
	6000倍	供試卵数(個)	—	158	174	187
		補正死亡率(%)	—	49.3	41.6	17.8
スターマイトフロアブル	2000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	153	219	122	232
		補正死亡率(%)	89.7	88.6	94.2	89.4
	6000倍	供試卵数(個)	—	219	171	237
		補正死亡率(%)	—	86.0	17.3	77.3
ダブルフェースフロアブル	2000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	155	219	168	226
		補正死亡率(%)	85.6	88.6	64.3	97.8
	6000倍	供試卵数(個)	—	226	202	260
		補正死亡率(%)	—	66.7	62.9	97.7
アファーム乳剤	2000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	190	211	193	246
		補正死亡率(%)	98.6	61.3	100	100
	6000倍	供試卵数(個)	—	203	221	239
		補正死亡率(%)	—	64.0	83.9	24.5
アグリメック	1000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	156	211	202	227
		補正死亡率(%)	98.5	99.0	100	100
	3000倍	供試卵数(個)	—	206	199	221
		補正死亡率(%)	—	96.2	100	76.7
グレーシア乳剤	2000倍 (常用濃度)	供試卵数(個)	141	219	176	221
		補正死亡率(%)	99.5	100	100	100
	6000倍	供試卵数(個)	—	202	181	217
		補正死亡率(%)	—	99.6	100	100
無処理	常用濃度	供試卵数(個)	163	418	371	464
		死亡率(%)	6.0	7.7	5.8	4.3
	3倍希釈	供試卵数(個)	—	—	285	—
		死亡率(%)	—	—	6.1	—

注1) 補正死亡率95%未満は網掛けで示した。

注2) 長崎市牧島は産卵数が少ないため、常用濃度のみ検定を実施した。

注3) 佐世保市小佐々町は雌成虫ハダニ数が少なく、採集を2回に分け、検定を別個体群で実施したため、無処理が2つある。