

野菜類作物群登録のある天然物由来系成分殺虫剤などのハダニに対する効果

竹内浩二・伊藤 綾
(安全環境科)

【要 約】 ナミハダニに対して、野菜類作物群登録のある天然物由来系成分殺虫剤 3 剤の効果を明らかにした。アカリタッチ乳剤の効果が高く、2 回散布では優れた効果が認められ実用的に使用できると考えられた。

【目 的】

農薬の作物群登録が拡大されたが、それらの多くは天然物由来系等農薬や生物農薬である。野菜類では登録農薬の少ないマイナー品目の生産現場などでこれら農薬の有効活用が必要となる。本試験ではディル（セリ科ハーブ類）に被害を及ぼすナミハダニ（赤色型）を対象として、野菜類に登録のある天然物由来系成分殺虫剤の有効性について化学合成農薬と比較検討し、あわせて効果的な使用方法を示す。

【方 法】

ディルは 2005 年 7 月 5 日パイプハウス (5.4×14m) に株間 25cm で定植した。試験は 1 区 1×1.2m, 約 12 株, 2 連制で行った。供試薬剤および希釈倍率は表 1 に示した。このうち野菜類の作物群登録でハダニに登録のあるのはサンクリスタル乳剤, 粘着くん液剤, アカリタッチ乳剤で、それ以外はディルに対して登録がないが参考薬剤として供試した。薬剤は一部を除き 11 月 18 日, 21 日の 2 回散布し、散布前および 3, 7 日後に 1 区あたり 5 株について寄生する生虫数を数え、防除効果を確認した。

【成果の概要】

- 1) 試験時のナミハダニ（赤色型）は多発生の状態にあった。1 回散布 3 日後で効果が最も高かったのは参考薬剤コテツフロアブルであったが、アカリタッチ乳剤もそれに次ぐ効果が認められた。
- 2) 2 回散布後の補正密度指数がアカリタッチ乳剤, オレート液剤では 10 以下となり、高い効果を示した。サンクリスタル乳剤については効果は認められるもののその程度は低かった。粘着くん液剤は 1 回散布後の効果, 2 回散布後の効果とも認められなかった。
- 3) いずれの薬剤においてもディルの茎葉部等への薬害は認められなかった。
- 4) 以上のことから、ナミハダニ（赤色型）に対しては、天然物由来系殺虫剤の中ではアカリタッチ乳剤の効果が最も高く、ハダニに対する登録はないがオレート液剤も効果が認められた。効果の高かったアカリタッチ乳剤は使用基準で 6 回まで複数回散布できるので、効果を見ながら 3 日間隔で複数回使用すると実的に使用できると考えられた。

昨年度実施したニセダイコンアブラムシに対するオレート液剤, サンクリスタル乳剤, 粘着くん液剤は低密度期から使用しないと効果が低かったが、ナミハダニ（赤色型）に対しては高密度条件でもアカリタッチ乳剤が有効であることが明らかとなった。

表1 天然物由来系殺虫剤のナミハダニ(赤色型)に対する効果(2回散布)

成分名, 含有量 (商品名)	希釈倍数	反復	生虫数(1枝あたり)			補正密度指数		薬害 (汚れ)
			散布前	3日後 ^a	7日後	3日後	7日後	
脂肪酸グリセリド90% (サンクリスタル乳剤)	300	I	65	32	30	/	-	
		II	81	39	35			
		平均	73.0	35.5	32.5			43.7
ヒドロキシプロピルデンプン5% (粘着くん液剤)	100	I	61	47	51	/	-	
		II	77	51	60			
		平均	69.0	49.0	55.5			63.8
プロピレングリコールモノ 脂肪酸エステル70% (アカリタッチ乳剤)	1,000	I	79	19	4	/	-	
		II	101	20	6			
		平均	90.0	19.5	5.0			19.5
[参考] オレイン酸ナトリウム20% (オレート液剤 ^b)	100	I	88	26	8	/	-	
		II	76	23	8			
		平均	82.0	24.5	8.0			26.9
[参考] マラソン50% (マラソン乳剤 ^c)	2,000	I	80	88	116	/	-	
		II	112	119	122			
		平均	96.0	103.5	119.0			96.9
[参考] エマメクチン安息香酸塩1% (アフアーム乳剤 ^d)	2,000	I	89	39	-	/	-	
		II	100	41	-			
		平均	94.5	40.0	-			38.1
[参考] クロルフェナピル10% (コテツフロアブル ^e)	2,000	I	121	11	-	/	-	
		II	88	9	-			
		平均	104.5	10.0	-			8.6
対照 (水散布)		I	110	129	151	/	-	
		II	77	79	85			
		平均	93.5	104.0	118.0			100.0

a) 調査後2回目散布実施

b) ディルのハダニには未登録(野菜類のアブラムシなどに登録)

c) ディルのハダニには未登録(花き類・観葉植物のハダニ類などに登録)

d) 1回散布, ディルのハダニには未登録(ミツバのハダニなどに登録)

e) 1回散布, ディルのハダニには未登録(キュウリ・花き類・観葉植物のハダニ類, アシタバのウドノメイガなどに登録)