

りんごのハダニ類の合理的な防除体系

(園試 環境部)

1 背景とねらい

りんご栽培において、ハダニ類は最も重要な害虫のひとつである。従来、この防除法としては、ハダニの種類に応じた殺ダニ剤の選択、個々の薬剤の使用法および使用上の注意等について示されていたにすぎず、シーズンを通じての防除体系は、確立されていなかった。今回、新ダニ剤ヘキシチアゾクス(商品名 ニッソラン水和剤、以下商品名で表記)の登録取得に伴い、その使用法を明らかにするとともに、既存の殺ダニ剤と合わせて、ハダニ類の発生状況に応じた合理的な防除体系を確立することができたので、普及奨励に移したい。

2 技術内容

1) 使用する殺ダニ剤の種類および使用法は表-1の通りとする。

表-1 殺ダニ剤の使用法

農 薬	稀釈 倍率	リンゴ ハダニ	ナミ ハダニ	ボルドー 混用可否	注 意 事 項
マシン油乳剤	30~60	○	×	—	休眠期散布
シトラジン乳剤	1500	○	×	不可	
アクトラン水和剤	1000	◎	◎	不可	ボルドー液を散布する場合は ボルドー散布の10日以上前に使用し、 ボルドー後には効果が低下するの で、使用しない。
ニッソラン水和剤	2000	◎	◎	可	成虫に対する殺虫効果はない ので多発時(発生葉率40%以上) には使用しない。
トルビラン乳剤	1000	◎	◎	直前可	葉液が目に入らぬように注意す。
マイトサイジンB乳剤	1000	◎	◎	直前可	同系の薬剤ならぬで連用しない。
オマイト水和剤	750	◎	◎	不可	生育前期目の使用は葉室のおそれ があるため8月以降の使用にかぎる。

◎効果高い ○効果あり ×効果劣る

2) 発生しているハダニの種類、発生量およびボルドー液散布の有無によって、表-2の防除体系のうちからひとつを選んで防除する。

表-2 ハダニ類の発生状況に応じた殺ダニ剤の使用体系

ハダニ類発生状況		休眠期	落花期	ボルドー 散布前	6月		7月		8月		9月		
					下	上	中	下	上	中	下		上
リンゴハダニ 越冬卵多		Mo	S	}	ナミハダニの発生状況により、下欄の 体系のいずれかと組合せる							Mo: マシン油乳剤	
	N												
リンゴハダニ 越冬卵無し	ナミハダニ 中期発生量 中~多				N							(O.M.T)	N: ニッソラン水和剤
						N							P: プリクトラン水和剤
													O: オマイト水和剤
													M: マイトサイジンB乳剤
	ナミハダニ 中期発生量 少												T: トルビラン乳剤
													() は一般に省略可能で あるが、ときには必要とする
ボルドー体系				P				N					

() は一般に省略可能であるが、ときには必要とする

3. 指導上の留意事項

- 1) 夏期防除(6月下旬~9月上旬)の散布適期は、寄生葉率30%を目安とするが、ニッソラン水和剤を使用するときは、やや早めに散布する。
- 2) 薬剤抵抗性ハダニの発現回避のため、同一薬剤は1シーズン1回の使用に限る。また、複数年を単位とした薬剤のローテーションが実現されるような防除体系を遂行することが望ましい。
- 3) 散布むらは多発の原因となるので、十分量とていねいに散布する。
- 4) 普通樹では、主幹や太枝から生じている短枝や徒長枝がナミハダニの初期成虫の主な寄生部位であるほか、薬剤もかかりにくく、発生源となるので、なるべく早く(6月中旬頃まで)剪除処分する。

4. 参考文献・資料

- 1) 昭和57, 58, 59, 60年度 岩手県試「園芸作物の病害虫に関する試験成績書」
- 2) 昭和58年度 リンゴ基葉連絡試験成績書

5. 試験成績

表-3 落花期散布によるリンゴハダニおよびナミハダニの防除効果
(30葉当り成幼虫数)

供試薬剤	稀釈 倍率	散布 直前	7日後 (%)	19日後 (%)	29日後 (%)	42日後 (%)	防除* 効率
ニッソラン水和剤	2,000	36.0 (-)	0 (1.7)	1.3 (0.6)	0 (0.3)	0 (6.7)	100
(株)シラソン乳剤	1,500	38.6 (-)	2.3 (5.3)	4.0 (12.3)	2.0 (70.6)	0.3 (98.3)	98
無 散 布	—	29.9 (-)	3.7 (6.9)	172.0 (31.7)	78.2 (132.3)	26.0 (123.7)	—

3樹平均値。() はナミハダニを示す。

*はリンゴハダニについて

表- (1) 散布適期試験の結果(ナミハダニ対象)
(3樹平均、20葉当り成幼虫数)

供試薬剤 名称 剤型 含量	使用濃度 稀釈 倍率 成分量	7月2日 前期散布直前	7月10日 前期散布8日後	7月18日 前期散布16日後	7月26日 前期散布24日後
○ニッソラン水和剤10% 前期散布	2,000 0.005	20.0	10.7	13.7	2.0
△アクトラン水和剤25% 前期散布(株)	1,000 0.025	12.0	5.3	0.7	13.3
○ニッソラン水和剤 後期散布	2,000 0.005	6.0	4.7	27.0	88.3
*△アクトラン水和剤25% 後期散布(株)	1,000 0.025	5.0	26.5	(7)	170.5
*無 散 布	—	8.0	24.5	139.5	405.0

表- (2)

供試薬剤 名称 剤型 含量	使用濃度 稀釈 倍率 成分量	8月2日 前期散布21日後 後期散布7日後	8月9日 前期散布28日後 後期散布14日後	8月24日 オミット散布 13日後	防除効率
○ニッソラン水和剤10% 前期散布	2,000 0.005	10.7	3.7	(0)	99 **
△アクトラン水和剤25% 前期散布(株)	1,000 0.025	32.3	119.7	(1.7)	97 **
○ニッソラン水和剤10% 後期散布	2,000 0.005	81.3	140.7	(0)	78 ***
△アクトラン水和剤25% 後期散布(株)	1,000 0.025	12.0	21.5	(0)	98 ***
無 散 布	—	464.5	(13.5)	(0)	—

** 8月2日までのデータより算出。

*** アクトラン前期散布区を無散布区とし、7月26日~8月9日までのデータより算出。