

[参考事項]

新技術名： ナミハダニの合成ピレスロイド系殺ダニ剤に対する感受性検定

(平成9～10年)

研究機関名 果樹試験場環境部虫害担当

担当者 大隅専一

[要約]

県南部産ナミハダニのテルスター水和剤、ロディー水和剤、アニバースMCに対する感受性を検定した結果、効力低下が認められる地域があり、拡大の傾向が認められた。また、この3剤には交差抵抗性が伺われた。

[ねらい]

県南部のリンゴ主産地におけるナミハダニの合成ピレスロイド系殺ダニ剤に対する感受性を検定し、殺ダニ剤選択の参考としナミハダニ防除の安定化を図る。

[技術の内容・特徴]

1. 材料及び方法

県南現地リンゴおよび場内よりナミハダニの寄生葉を採取し、雌成虫および卵を供試してリーフディスク法により行った。

供試薬剤：テルスター水和剤1000倍、ロディー水和剤1000倍、アニバースMC1000倍。
展着剤アイヤー5000倍加用。

2. 結果

1) 平成9年の検定結果では、雌成虫に対してテルスター水和剤、ロディー水和剤、アニバースMCが北野、金麓第一、金麓水転で補正死虫率が0～68.9%と劣り、効力低下が確認された。その他の地点では高い効果が認められた。

2) 合成ピレスロイド剤に対する卵の感受性を検定した結果、各地区とも概ね20%程度で効果は低かったが、ふ化した幼虫の生死では、半助、東福寺で殺卵+ふ化幼虫死が92.7～100%と高い効果が認められた。北野では殺卵+ふ化幼虫死が0～66.1%と効果は劣った。

3) 平成10年の検定結果では、稲川町東福寺のナミハダニ雌成虫の合成ピレスロイド剤に対する感受性を検定した結果、テルスター水和剤、ロディー水和剤、アニバースMCの3剤とも効力低下が確認された。しかし、同じ共防内でも感受性の高い個体が採取されたとおり、この地域の感受性低下はまだ点的存在であった。また、前年効力低下の認められた金麓地区の個体の感受性回復は認められなかった。

4) 卵の感受性を検定した結果では、東福寺1では殺卵+ふ化幼虫死が2.4～18.4%と著しく低下しており、金麓地区においても17.5～35.7%と効果は劣った。東福寺3では91.2～100%と効果は高かった。

5) テルスター水和剤、ロディー水和剤、アニバースMCの3剤については、これまでの使用実績から交差抵抗性が伺われた。

[普及対象範囲]

全県(リンゴ)

[普及・参考上の留意事項]

1. 効力低下の見られる園地では合成ピレスロイド系殺ダニ剤を使用しない。
2. テルスター水和剤およびロディー水和剤はナミハダニに対する効力低下回避のため、殺虫剤としての使用もできるだけ控える。

[具体的なデータ等]

第1表 ナミハダニ雌成虫に対する合成ピレスロイド剤の効果（平成9年）

採取地	補正死虫率（％）					
	テルスター水和剤 1000倍		ロゼイ水和剤 1000倍		アニバーズMC 1000倍	
	3日後	7日後	3日後	7日後	3日後	7日後
北野	0	28.9	0	0	4.2	44.1
半助	100		100		100	
榑沢	84.0	72.0	100		100	
金麓第一	26.4		13.5		68.9	
金麓水転	45.9		45.6		26.7	
場内		100		100		100
東福寺		100		100		100

第2表 ナミハダニ卵に対する合成ピレスロイド剤の効果（平成9年）

採取地	補正死卵率（％）					
	テルスター水和剤 1000倍		ロゼイ水和剤 1000倍		アニバーズMC 1000倍	
	卵	卵+幼虫	卵	卵+幼虫	卵	卵+幼虫
北野	39.7	66.1	0	0	17.4	42.5
半助	19.2	100	22.9	92.7	20.7	100
東福寺	28.4	100	13.5	100	20.9	100

第3表 ナミハダニ雌成虫に対する合成ピレスロイド剤の効果（平成10年）

採取地	補正死虫率（％）					
	テルスター水和剤 1000倍		ロゼイ水和剤 1000倍		アニバーズMC 1000倍	
	3日後	6日後	3日後	6日後	3日後	6日後
東福寺1	5.6	32.2	8.5	20.4	34.2	52.5
東福寺1	0.0	67.7	9.4	59.7	0.0	19.4
場内	100	—	100	—	100	—
室内飼育	100	—	100	—	100	—
金麓	13.0	61.4	22.6	30.6	31.7	48.6
東福寺3	56.1	100	100	100	87.7	100

第4表 ナミハダニ卵に対する合成ピレスロイド剤の効果（平成10年）

採取地	補正死卵率（％）					
	テルスター水和剤 1000倍		ロゼイ水和剤 1000倍		アニバーズMC 1000倍	
	卵	卵+幼虫	卵	卵+幼虫	卵	卵+幼虫
東福寺1	10.9	9.5	3.9	2.4	18.4	18.4
金麓	8.2	17.5	20.4	35.7	24.7	31.8
東福寺3	58.2	94.4	58.9	91.2	75.3	100

[発表文献等]

なし