

12 ナシ秋期防除における有効防除薬剤の使用方法に関する試験

福島県果樹試験場 病理昆虫部
平成8・11年度果樹試験場試験研究成績書
分類コード 04-03-23000000

部 門 名 果樹－ナシ－病虫害防除
担 当 者 尾形 正・菅野英二

I 新技術の解説

1 要 旨

ナシ黒星病は前年秋期の多雨条件が翌春への越冬病原菌密度増加に大きく影響するので秋期防除はきわめて重要である。しかし、平成10年には、暖冬と開花前の気象経過によりナシの生育が前進し、そのため生産現場ではナシ黒星病の秋期防除剤として使用されるエルゴステロール生合成阻害剤(EBI剤)やキャプタン剤の散布回数が増加するなど、農薬適正使用基準の範囲内で防除することが困難になってきている。そこで、これらの薬剤は耐性菌出現も懸念されるので、黒星病に対する新規系統の殺菌剤を供試して検討した。その結果、ベルコート水和剤1,000倍やベルコートフロアブル1,500倍などのグアニジン系殺菌剤、およびアミスター10フロアブル1,000倍やストロビードライフロアブル2,000倍などのストロビルリン系殺菌剤は秋期防除によるナシ黒星病に対する防除効果の高いことが明らかになった。今後、従来使用されてきたトリフミン水和剤3,000倍とキャプタン剤600倍に加え、これら新規系統殺菌剤の利用により農薬の適正使用の指導が可能になると考えられた。

2 期待される効果

ナシ黒星病に対する秋期防除剤としてEBI剤やキャプタン剤とは異なる系統の殺菌剤とローテーション使用することによって薬剤の選択の幅を持たせることができるようになり、本病菌に対する耐性菌の出現を回避することが可能となる。また開花期前後の黒星病防除剤として使用し、キャプタン剤は梅雨期の輪紋病防除剤として重点的に使用することが可能となるため、今後、これら新規系統の殺菌剤の利用により農薬の適正使用の指導が容易になった。

3 適用範囲

県内全域

4 普及上の留意点

新規系統殺菌剤のうちストロビルリン系殺菌剤は耐性菌出現のおそれが強いので、連続使用や多数回使用をしないように指導を徹底する。

II 具体的データ等

表1 平成7年～平成8年のナシ黒星病に対する秋期防除の効果(3区合計・平均)

試 験 区	試験開始前の発病調査*a				果実基部調査*b	
	調査 葉数	発病 葉率	調査 果数	発病 果率	調査 果実数	発病 果実率
1 ベルコートWP→ベルコートWP	714	14.3%	150	51.3%	1,208	0.7 %
2 アミスターF →アミスターF	716	21.1	150	65.3	1,346	0.4
3 トリフミンWP →オニツバトWP	805	13.5	150	54.0	1,098	1.0
4 無散布	250	10.4	50	46.0	250	3.6

注、試験場所：原町市、供試品種：「幸水」、薬剤の散布月日は平成7年9月13日および10月11日、*a果実調査は9月5日、新梢葉調査は9月13日、*b果実基部発病調査は平成8年5月13日。

表2 平成10年の試験散布前の果実および新梢葉における発病状況(3区合計・平均)

供試薬剤名	使用濃度	新梢葉調査		果実調査	
		調査葉数	発病葉率	調査果数	発病果率
ベルコート水和剤	1,000倍	736	14.5 %	300	59.3 %
ベルコートフロアブル	1,500	676	14.7	300	60.3
アミスターフロアブル	1,000	703	10.7	300	66.3
ストロビードライフロアブル	2,000	615	12.9	300	66.7
トリフミン水和剤	3,000				
オニツバト水和剤	600	626	11.6	252	60.3
無散布	—	421	9.6	140	55.4

注、無散布区は2区合計・平均、試験場所：鹿島市、供試品種：「幸水」、薬剤の散布月日は平成10年9月14日および10月1日、果実調査(9月9日)、新梢葉調査(9月14日)。

表3 発芽期以降の発病状況(3区合計、平均)

供試薬剤名	果叢基部発病調査		果叢葉発病調査	
	調査数	発病率 %	調査葉数	発病葉率 %
ベルクト水和剤	305	0	301	0
ベルクトフロアブル	306	0.7	281	0
アミスターフロアブル	321	0.6	273	0
ストロベート・ライフロアブル	315	0.3	312	0
トリフミン水和剤	309	1.0	322	0
オースサイト水和剤				
無散布	234	6.4	202	0

注、無散布区は2区合計・平均。果叢基部発病調査(平成11年4月27日)、果叢葉発病調査(平成11年5月18日)

表4 平成11年の薬剤による防除実績(聞き取り調査結果)

散布月日	散布薬剤名	使用濃度
4月4日	石灰硫黄合剤	10倍
4月10日	トモチラン水和剤	500倍
4月18日	トモチラン水和剤	500倍
	カース・ラン水和剤	1,000倍
4月23日	トモチラン水和剤	500倍
5月3日	ハルノックス水和剤	800倍
	アンビフロアブル	1,000倍
	キルハール液剤	1,500倍
5月10日	ハルノックス水和剤	500倍
	ディフ・テックス乳剤	1,000倍
5月17日	ハルノックス水和剤	500倍

注、散布量は4月18日までは200・/10a、18日以降は220・/10a。

Ⅲ その他

- 1 執筆者: 尾形 正
- 2 主要な参考文献・資料: 平成8・11年度試験研究成績書