

[参考事項]

新技術名： 県北部におけるリンゴ炭疽病、斑点落葉病重視型防除体系（平成9～10年）

研究機関名 果樹試験場環鹿角分場

担当者 浅利正義

[要約]

県北部において発生が多い炭疽病、斑点落葉病対策として、落花期以降のジチアノン剤2～3回、フルオリミド剤または有機銅剤2～3回および低濃度キャプタン剤加用イミノクタジン酢酸塩剤2～3回の10～15日間隔散布は実用性が高かった。

[ねらい]

県北部では、夏期の主要病害の中で特に炭疽病と斑点落葉病の果実発病が多い。炭疽病の多発は、リンゴ園周辺に本病の伝染源であるニセアカシア樹が多く存在することが原因し、地域的な問題となっている。そこで、両病害を中心とした夏期病害の防除体系を強化するため、薬剤の選抜試験および組み合わせ試験を行い、発生実態に応じた防除体系を組み立てる。

[技術の内容・特徴]

1. 一般防除体系において、斑点落葉病の初発期（A区）と防除期終盤（B区）にそれぞれ効果の低いキャプタン剤を組み入れ散布した結果、防除効果はB区で高く、A区はやや劣った。A区は7月中旬にほぼ無散布区と同様の発病状態であった。B区は最終散布後微増したが、最終的には発病率13.2%であり、この時期のキャプタン剤散布は見かけ上有効であった。以上のことから、斑点落葉病では初発期防除の重要性が明らかとなった（図1）。
2. 主要薬剤の中で、炭そ病に対し防除効果が高く安定した効果を示す剤として、TPN剤、アゾキシストロビン剤、キャプタン剤、ジチアノン剤、フルオリミド剤および有機銅剤などが選抜された。これらの剤の中で、前2者を除く各剤は低濃度でも高い防除効果を示した（図2）。
3. 落花後のジチアノン剤2回、フルオリミド剤2回および低濃度キャプタン剤加用イミノクタジン酢酸塩剤2回の散布体系（表1）は、慣行区に比べ炭疽病や斑点落葉病の発生が少なく、特に斑点落葉病の果実発病で明らかな差が認められた。葉害の発生も認められず、サビ果も慣行区と同等で問題にならなかった（表2）。

[普及対象範囲]

県北部（リンゴ）

[普及・参考上の留意事項]

- 1) 落花直後～落花30日後は、サビ果発生の少ないジチアノン剤を選択する。
- 2) イミノクタジン酢酸塩剤は斑点落葉病に高い防除効果を示すが、炭疽病に効果が低いので単剤散布はしない。
- 3) キャプタン剤は炭疽病に高い防除効果を示すが、斑点落葉病に効果が低いので落花期以降は単剤散布はしない。特に、落花10～20日後頃の斑点落葉病初発期の使用は避ける。
- 4) 県南部では、気象条件等が異なるので本防除体系の導入に当たっては十分に留意する。

[具体的なデータ等]

	7月16日	8月8日	8月27日	9月11日	9月25日
A区	5.4	6.1	8.1	9.9	13.2
B区	20.5	22.2	27.8	30.8	32.6
無散布区	22.8	49.7	78.1	83.1	79.5

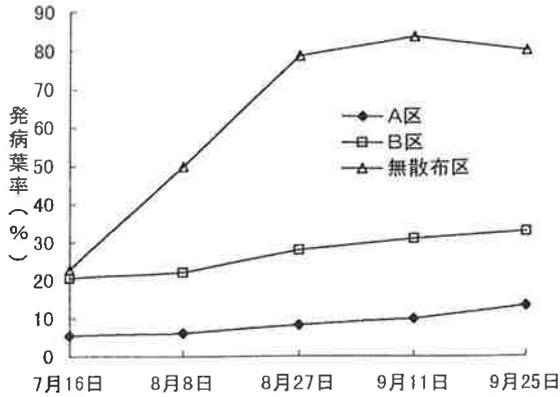


図1 キャプタン剤の使用時期と斑点落葉病の防除効果

無処理	0	100	0
有機銅水和剤40	22.2	10	33.3
フルオルイミド水和剤	11.1	11.1	20
ジチアノン水和剤	30	44.4	22.2
キャプタン水和剤	20	0	0
アゾキシストロビン10フロアブル	40	50	70
TPNフロアブル(ダコニール)	88.9	77.8	80

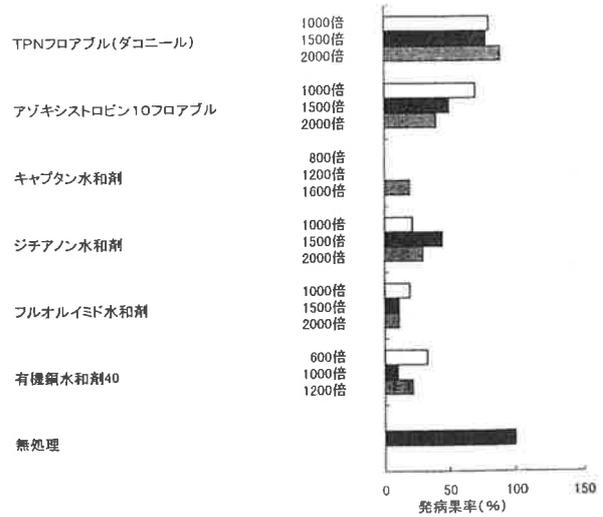


図2 炭そ病に対する選抜薬剤の低濃度における防除効果(室内試験)

表1 防除体系の組立試験

改善区	慣行区
4.21 イミノクタジン酢酸塩L1000倍	
4.30 TPNF1500倍、チオファネートメチルwp1000倍	
5.9 ジラム・チウラムwp600倍、フェナリモルwp3000倍	
5.23 ジラム・チウラムwp600倍、ビテルタノールwp3000倍	
6.4 マンゼブwp600倍	6.12 マンゼブwp600倍
6.16 ジチアノンF1000倍	6.12 プロビネブwp500倍
7.1 ジチアノンF1000倍	6.25 プロビネブwp500倍
7.15 フルオルイミドwp1000倍	7.10 TPNF1000倍
7.29 フルオルイミドwp1000倍	7.24 TPNF1000倍
8.11 イミノクタジン酢酸塩L1500倍	8.7 イミノクタジン酢酸塩L1500倍
キャプタンwp1600倍加用	8.21 キャプタン・ホセチルwp800倍
8.27 イミノクタジン酢酸塩L1500倍	9.4 キャプタン・ホセチルwp800倍
キャプタンwp1600倍加用	

注) 殺虫、殺ダニ剤の記載は省略した

表2 防除体系改善区の斑点落葉病、炭そ病に対する防除効果

試験区	品種	斑点落葉病				炭そ病	
		調査葉数	発病葉率(%)	調査果数	発病果率(%)	調査果数	発病果率(%)
改善区	王林 1	649	6.8	190	4.7	522	0
	王林 2	376	10.1	348	5.7	316	0
	ふじ 1	613	4.4	-	-	-	-
	ふじ 2	752	5.3	-	-	-	-
慣行区	王林 1	412	22.8	258	20.9	616	0.8
	王林 2	339	18.6	307	20.8	467	1.2
	ふじ 1	390	6.9	-	-	-	-
	ふじ 2	398	3.5	-	-	-	-

[発表文献等]

- ・北日本病害虫研究会報 第50巻(投稿中)
- ・果樹試験場業務報告(平成9年度)