

リンゴ黒星病の防除体系変更による 散布回数削減

研究のねらい

近年、省力・低コスト生産や環境に優しい防除体系を求める声が強まり、そのための散布回数削減も重要な課題となっている。そこで、黒星病防除効果の高いE B I 混合剤の利用により、5月下旬から6月中旬の散布間隔を10日から15日に延長して、薬剤の散布回数を1回削減する新防除体系の実用化を図る。

研究の成果

果実を用いた黒星病菌の接種試験により、E B I 混合剤（E B I 剤と他殺菌剤との混合剤）は、12日間以上の予防効果と3日間程度の治療効果を併せ持つことが明らかになった。

この結果に基づき、落花直後と落花15日後を15日間隔でE B I 混合剤を散布する新防除体系の実用性を検討した。その結果、黒星病のみならず、同時防除の対象となる赤星病、うどんこ病、斑点落葉病などにも高い防除効果が得られた。

これらの試験により、落花直後から落花30日後までの間に薬剤の散布回数を1回削減した新防除体系を1996年に実用化し、普及に移した。

新防除体系と旧防除体系との比較

散布時期	新防除体系	旧防除体系
開花直前	E B I 単剤	E B I 単剤又は うどんこ病防除剤加用保護殺菌剤(1)
落花直後	E B I 混合剤	E B I 単剤
落花10日後頃		保護殺菌剤(1)
落花15日後頃	E B I 混合剤	
落花20日後頃		保護殺菌剤(1)
落花30日後頃	保護殺菌剤	保護殺菌剤(2)

注1) E B I 単剤：トリフミン水和剤3,000倍、バイコラール水和剤3,000倍、ルビゲン水和剤3,000倍
アンピルフロアブル1,000倍など

注2) E B I 混合剤：スペックス水和剤600倍、フルトップD F 750倍、ホシカット水和剤600倍

注3) 保護殺菌剤(1)：ジラム・チウラム剤600倍、ジマンダイセン水和剤600倍

注4) 保護殺菌剤(2)：ジラム・チウラム剤600倍、有機銅水和剤(80)1,200倍

注5) うどんこ病防除剤：トップジンM水和剤1,500倍、ベンレート水和剤3,000倍

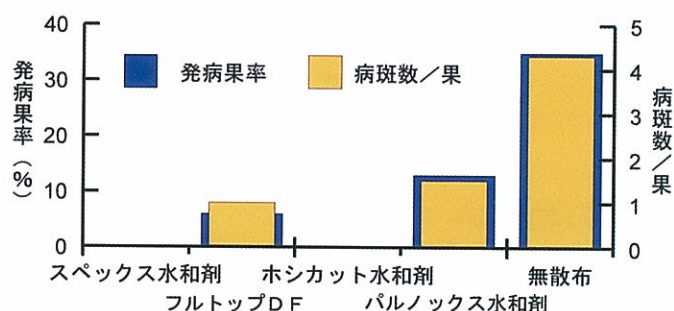
主要な試験データ



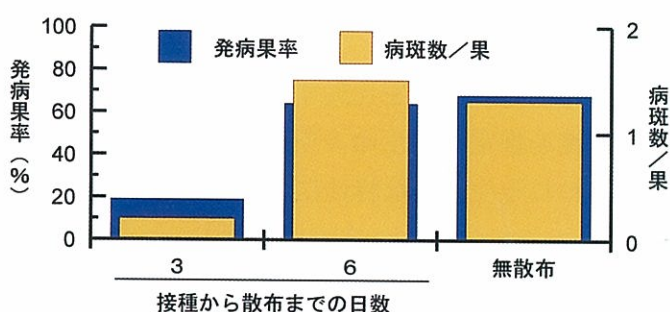
葉上病斑



果実病斑



第1図 黒星病の果実感染におけるEB I 混合剤の保護効果
(薬剤散布の12日後に病原菌を接種)



第2図 黒星病の果実感染におけるEB I 単剤の治療効果
(EB I 単剤：ルビゲン水和剤3,000倍)

第1表 散布回数を1回削減した新防除体系における各種EB I 混合剤のリンゴ黒星病に対する防除効果

供試薬剤 及び 防除体系	希 釈 倍 数 (倍)	散 布 月 日							発病果率 (%)	発病果率 (%)
		5/16	5/25	5/30	6/3	6/14	6/24	6/29		
スペックス水和剤	600	○	—	○	—	○	—	○	0.6	0
フルトップDF	750	○	—	○	—	○	—	○	0.9	0.5
ホシカット水和剤	500	○	—	○	—	○	—	○	0.8	0.5
旧防除体系		○	○	—	○	○	○	—	0.6	0
無散布		—	—	—	—	—	—	—	73.3	100

注1) 5/16：落花直後，5/30：落花15日後頃，6/14：落花30日後頃

注2) ○：散布，—：無散布

注3) 旧防除体系区は5/16と5/25にスコア水和剤3,000倍，6/3にトップジンM水和剤1,500倍
加用ジマンダイセン水和剤600倍，6/14と6/24にジマンダイセン水和剤600倍を散布

発表資料

1. 新谷潤一 (1996). リンゴ黒星病の新しい防除法. 青森農業 47(4): 80-83.
2. 病虫肥料部 (1996). リンゴ黒星病の防除体系変更による散布回数削減. 平成8年度指導奨励事項・指導参考資料等: 16-17.
3. 藤田孝二 (1998). リンゴ黒星病の防除体系変更による防除回数削減. 果実日本 53(4): 71-73.