

E B I 剤散布による リンゴ黒星病の治癒型病斑

研究のねらい

1993年に県内全域でリンゴ黒星病が多発し，E B I 剤を散布した園地では葉に黒星病の治癒型病斑が発現するとともに，黄変落葉が目立った。その発生要因を明らかにするために，病原菌接種後に E B I 剤を散布したリンゴ葉における病徴発現とその経時的变化及び落葉の発生との関係を検討する。

研究の成果

黒星病菌の分生子を接種した後のリンゴ葉にルビゲン水和剤を散布したところ，紫褐色病斑，褐色病斑あるいは壊死病斑が発現した。これら治癒型病斑は接種から薬剤散布までの日数が短い場合（3～6日）には紫褐色病斑となり，長い場合（9～12日）には壊死病斑となった。日数が経過するに従い紫褐色病斑は褐色病斑へ，褐色病斑は壊死病斑へと変化した。

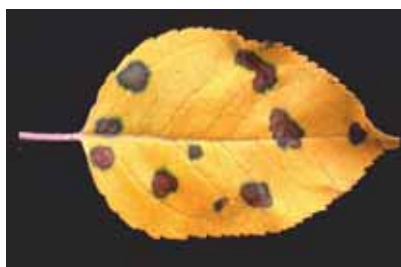
治癒型病斑はピテルタノール，トリフルミゾール，ピリフェノックス，ミクロブタニルを含む E B I 混合剤を散布した場合にも発現した。

紫褐色病斑及び褐色病斑に形成された分生子の量は極めて少なく，その発芽率も普通病斑に形成されたものに比べて明らかに低かった。

潜伏期間後半あるいは発病初期に E B I 剤を散布し，さらに10日後に E B I 剤を追加散布することにより，発病葉の一部が落葉した。



1993年の被害状況



落葉した被害葉



普通病斑



紫褐色病斑

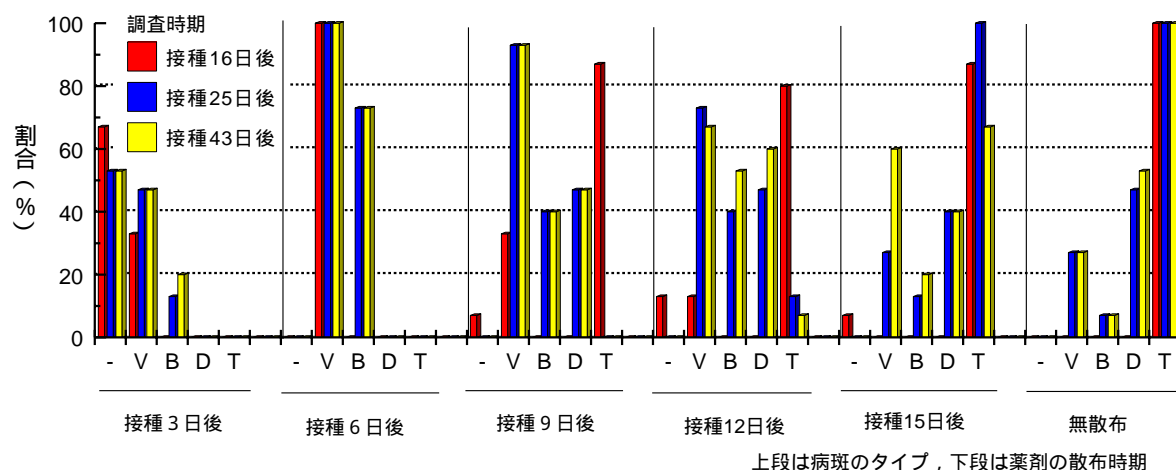


褐色病斑



壊死病斑

主要な試験データ



第1図 黒星病菌接種後の経過日数が異なる新しょう葉にルビゲン水和剤を散布した時に発生する病斑のタイプとその経時的な変化
 (- : 病斑なし, V: 紫褐色病斑, B: 褐色病斑, D: 黒~暗褐色の壊死病斑, T: 普通病斑)

第1表 各種EBI混合剤の散布によって発現するリンゴ黒星病の治癒型病斑のタイプとその経時的変化

薬剤名		発病葉率 (%)		調査月日と病斑のタイプ			
		普通病斑	治癒型病斑	7/13	7/18	7/21	7/30
スペックス水和剤	600倍	0.9	4.6	V,B	V,B	V,B	V,B
ホシカット水和剤	600倍	0	6.8	V,B	V,B	V,B	B,V
ブルーク水和剤	1,000倍	1.1	5.6	V,T	V,T,B	V,B,T	V,B,T
フルトップDF	750倍	0	8.8	V,B	V,B	V,B	V,B
ブローダ水和剤	500倍	0	4.4	V,B	V,B	V,B	V,B
ジマンダイセン水和剤	600倍	8.4	0	T	T	T	T
無散布		30.5	0	T	T	T	T

注1) 散布: 6月14日, 6月29日の2回

注2) 接種: 6月17日と6月24日の2回

注3) 病斑のタイプ: V, B, D, Tは第1図に同じ

発表資料

1. 新谷潤一ら(1996). リンゴ黒星病感染葉へのエルゴスレロール合成阻害剤散布による発現病徴の経時的変化. りんご試報告 29:1-16.
2. 病虫部(1994). EBI剤によるリンゴ黒星病の治癒型病斑について. 平成6年度指導奨励事項・指導参考事項: 66-67.
3. 藤田孝二ら(1994). 青森県における1993年のリンゴ黒星病の発生要因. 北日本病虫研報 45:209(講要).