

事項	リンゴ炭疽病菌のストロビルリン系薬剤耐性菌の出現実態と防除上の注意点		
ねらい	近年、青森県におけるリンゴ炭疽病の被害増加にともない、本病の防除として卓効を示すストロビルリン系殺菌剤の使用頻度が高まっているが、本剤については果樹を始め、多くの作物で全国的に耐性菌が出現しており、その発生動向が懸念されている。そこで、県内のリンゴ園に存在するリンゴ炭疽病菌の薬剤感受性を調査した結果、ストロビルリン系薬剤耐性菌の出現が明らかとなったので、今後の防除対策の参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 津軽地域33園地100菌株の炭疽病菌を調査したところ、トリフロキシストロビン剤の常用濃度（83.3ppm）以上で生育する菌が4園地8菌株で認められた。これらをPCR検定および生物検定したところ、ストロビルリン系殺菌剤に対する耐性菌と判定された菌株は2園地5菌株であった。</p> <p>2 ストロビルリン系殺菌剤はいずれもストロビルリン系薬剤耐性菌に対する効果が低い。</p> <p>3 ストロビルリン系薬剤耐性菌発達を回避するためにも同じ系統の薬剤の連続散布は避けるとともに合わせて年2回以内の使用とする。</p>		
期待される効果	ストロビルリン系薬剤耐性菌の発達が抑えられ、リンゴ炭疽病的確な防除が図られる。		
利用上の注意事項	<p>1 本資料は平成26年2月28日現在の農薬登録に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の「農薬登録情報検索システム」(<a href="http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm">http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm</a>)を確認すること。</p>		
問い合わせ先(電話番号)	りんご研究所 病虫部 (0172-52-2331)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成23～24年度 試験研究成績概要集（りんご）（りんご研究所） 平成25年日本植物病理学会報第79巻		

【根拠となった主要な試験結果】

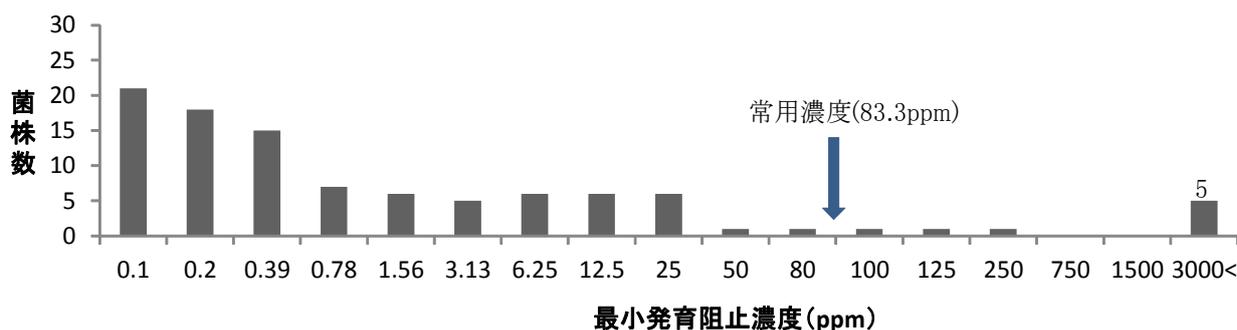


図1 リンゴ炭疽病菌に対するトリフロキシストロビン剤の最小発育阻止濃度分布状況  
(平成23年 青森りんご研)

- (注) 1 トリフロキシストロビン剤 (商品名: フリントフロアブル)  
2 津軽地域33園地100菌株を調査

表1 トリフロキシストロビン剤耐性炭疽病菌に対するストロビルリン系殺菌剤の防除効果  
(平成25年 青森りんご研)

供試薬剤	倍数	7/16散布、7/18接種			8/16散布、8/19接種		
		発病果率	発病度	防除価	発病果率	発病度	防除価
フリントフロアブル	3,000	100%	85.0	11	100%	100.0	0
ストロビードライフフロアブル	3,000	100	92.5	3	100	97.5	0
ナリアWDG	2,000	100	75.0	21	100	97.5	0
オーソサイド水和剤 (対照)	800	0	0.0	100	0	0.0	100
無散布	—	100	95.0		100	95.0	

- (注) 1 ストロビルリン系殺菌剤: フリントフロアブル、ストロビードライフフロアブル、ナリアWDG  
2 7年生の「玉林」/マルバカイドウを供試して、各薬剤を散布後に耐性菌を1区あたり10果に接種した  
3 防除価は発病度より算出