

事項	りんご腐らん病の粗皮感染に起因する胴腐らんの発生生態と防除		
ねらい	粗皮感染に起因する胴腐らんは粗皮形成に伴う樹皮亀裂部に病原菌が侵入・感染し、その防除対策としてチオファネートメチル剤（トップジンM水和剤）などの褐斑病防除剤が有効である。粗皮形成最盛期の7月半ば又は7月末に褐斑病防除剤を散布すると、両病害を同時に防除できることが明らかとなったので、参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 胴腐らんの発生実態 粗皮を起点とする胴腐らんの発生割合は30～40%であり、再発を除いた新病斑の中で最も多い部類に区分される。</p> <p>2 粗皮の形成推移 (1) 粗皮形成は枝幹部における皮層及び表皮の自然な枯死に由来するもので、りんごなど多くの木本植物に見られる自然現象である。 (2) りんご枝幹での粗皮形成は7月中・下旬頃が最盛期である。</p> <p>3 粗皮感染 (1) 6月下旬から8月上旬の粗皮形成に伴う樹皮亀裂部に病原菌が侵入・感染し、その年の10～12月頃に褐色、火膨れ状の初期病斑を生じ、翌年の春に典型的な胴腐らんへと拡大する。 (2) 樹皮亀裂部の感受性期間は1か月以内である。</p> <p>4 防除対策 (1) 粗皮感染はトップジンM水和剤1,500倍又はベンレート水和剤3,000倍で防除できる。 (2) 7月半ば又は7月末に上記薬剤を散布すると、褐斑病との同時防除が可能である。 (3) 粗皮感染の単独防除とした場合は7月半ばと7月末の2回、上記薬剤による胴木洗いが最も効果的である。</p>		
期待される効果	<p>1 腐らん病と褐斑病の同時防除により、防除コストの低減が図られる。</p> <p>2 腐らん病対策の強化により、被害の軽減が図られる。</p>		
利用上の注意事項	薬剤散布は枝幹部にも十分な量の薬液が付着するように配慮しながら実施する。		
担当	青森県りんご試験場 病虫肥料部	対象地域	県下全域
発表文献等	平成10～12年度 青森県りんご試験場試験研究成績概要集 北日本病害虫研究会報 53号		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 りんご腐らん病（胴腐らん）の発生実態

(平成2～8年 青森りんご試)

調査地点	調査期間	調査樹数	発生数 (合計)	発生部位別の病斑割合(%)				
				剪定痕	大枝分岐部	粗皮	徒長枝切口	その他
弘前市	平2～8年	40本	153	20.9	30.1	31.4	9.8	7.8
板柳町	平2～8年	50	301	18.3	11.3	40.5	15.0	15.0

(注) 再発を除いた新病斑のみを集計

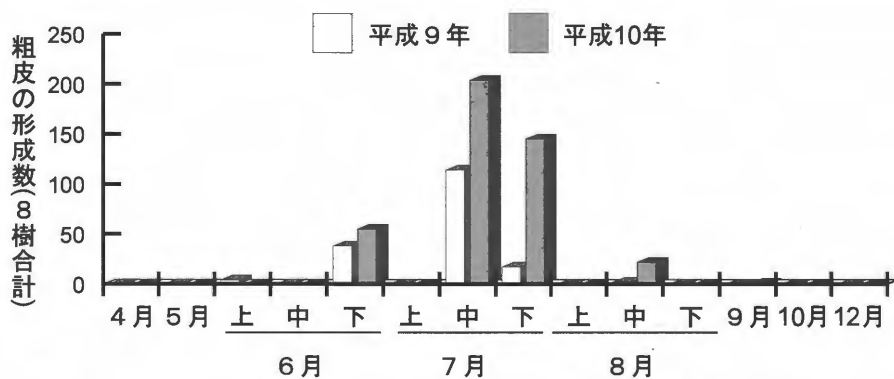


図1 りんごの主幹部における粗皮の形成推移 (品種: つがる)
(平成9～10年 青森りんご試)



写真1 形成初期の粗皮



写真2 形成1か月後の粗皮

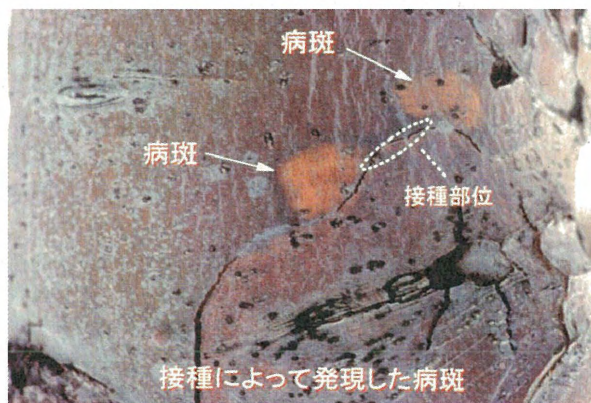


写真3 粗皮感染に起因する胴腐らんの初期病斑

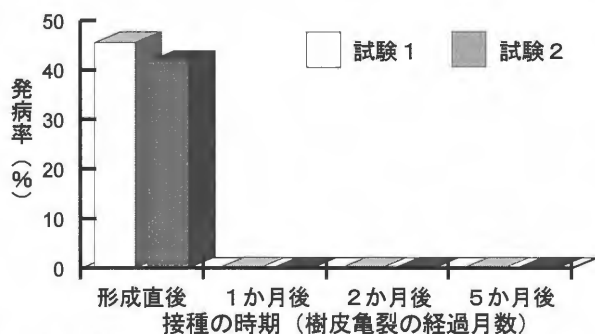


図2 粗皮形成に伴う樹皮亀裂への接種時期と発病との関係
(平成9～11年 青森りんご試)
(注) 試験1は平成9年、試験2は平成10年に病原菌を接種

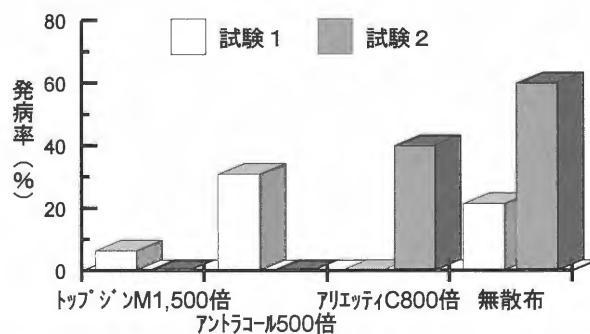


図3 粗皮感染に対するトップジンM水和剤の防除効果
(平成10～13年 青森りんご試)
(注) 試験1は平成10年、試験2は平成12年に薬剤処理