

平成26年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	摘果痕を感染部位とするリンゴ枝腐らんに対する防除薬剤		
[要約] 摘果痕を感染部位とするリンゴ枝腐らんに対し、摘果期間中の定期散布において有効な薬剤を選択することにより、他病害との同時防除が可能である。					
キーワード	リンゴ	腐らん病	防除	環境部	病理昆虫研究室

1 背景とねらい

リンゴ腐らん病は、枝幹に発生して樹皮を腐敗させる病害で、主幹部に発生した場合は適切な処置を怠ると枯死につながる。例年4～5割の圃場で発生が認められ、特に多発園地では根絶が困難であり対策に苦慮している。これまで防除対策として病患部の切削やチオファネートメチル剤等による特別散布が実用化されたが、定期散布剤による防除効果については未検討であった。そこで腐らん病のうち、摘果痕を感染源とする枝腐らんに対する定期散布剤の効果について検討し、防除対策の一助とする。

2 成果の内容

- (1) 摘果痕（摘果後の残存果柄）を感染部位とする枝腐らん（図1）に対し、県内で摘果時期に用いられている薬剤の中では、チオファネートメチル・マンネブ水和剤（商品名：ラビライト水和剤）、ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤（商品名：ナリアWDG）、TPN水和剤（商品名：パスポート顆粒水和剤）の効果が高い（表1）。
- (2) 1ヶ月程度続く摘果期間中の定期散布剤に、効果の高い薬剤を組み合わせると、腐らん病の摘果痕感染に対する同時防除として有効である（図2）。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 摘果痕への感染は、摘果後の果柄が長期間果台に残存する品種で多く発生する。ふじは多く、つがる、ジョナゴールド、王林等は少ない。紅玉、北斗は中程度とされる（参考資料1）。
- (2) 枝腐らんの感染は、摘果痕の他、収穫期のつる折れ、つる抜け、剪定痕、枝の先折れ等の部位がある。多発園地ではこれらの枝腐らん全体に対する薬剤防除や発病部位の除去、さらに胴腐らんに対する処置等、総合的に対策を実行する。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県内全域のJA および農業改良普及センター
- (2) 期待する活用効果 摘果時期の防除薬剤選択の際の参考となる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(402) 新農薬の効果検定と防除指針作成

6 研究担当者 富永朋之

7 参考資料・文献

- (1) 雪田金助 (2002) *Valsa ceratosperma* によるリンゴ腐らん病、特に果台を発病部位とする感染生態に関する研究 青森りんご試報 33:1-50
- (2) 富永朋之 (2014) リンゴ腐らん病の摘果時期の果柄感染に対する有効な薬剤防除体系 北日本病虫会報 65 (投稿中)

8 試験成績の概要（具体的なデータ）



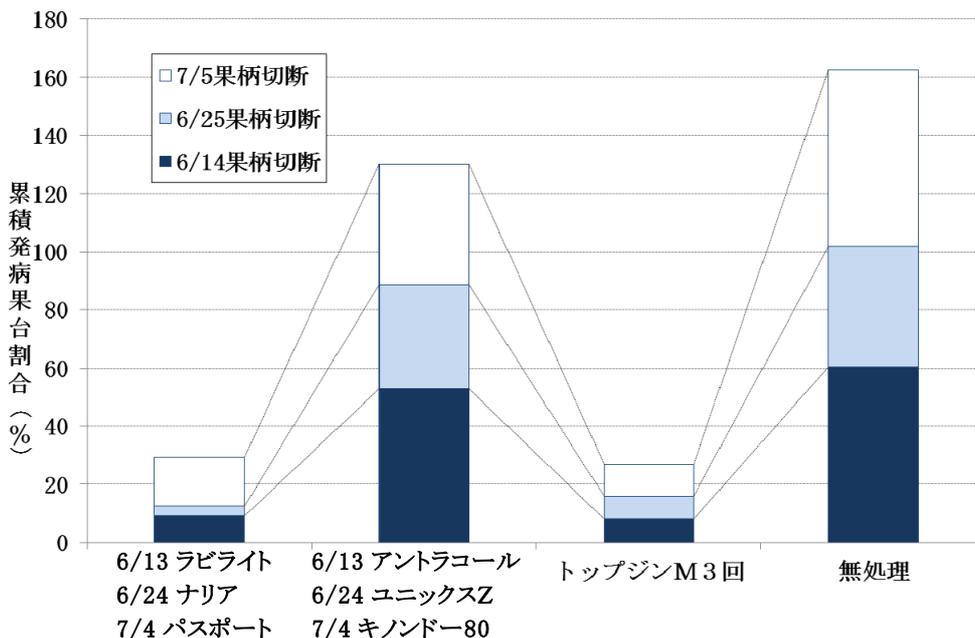
図1 摘果痕を感染部位とする枝腐らん（赤変部）

表1 摘果痕感染に対する防除効果試験結果（2012）

供試薬剤	希釈倍率	供試果台数	発病果台割合(%)	防除価	農薬適用腐らん病
チオファネートメチル・マンネブ水和剤(ラビライト水和剤)	600	44	1.3	95	(○)
ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤(ナリアWDG)	2000	44	2.5	91	
TPN水和剤(パスポート水和剤)	1000	43.5	2.7	90	(○)
ジチアノン水和剤(デランフロアブル)	2000	44	3.8	86	
有機銅水和剤(キノドール水和剤80)	1200	44	5.9	78	
マンゼブ水和剤(ジマンダイセン水和剤)	600	44	6.2	77	
シプロジニル・ジラム水和剤(ユニックスZ水和剤)	500	44	8.8	68	
チウラム水和剤(チオノックフロアブル)	500	44	9.2	66	
プロピネブ水和剤(アントラコール顆粒水和剤)	500	44	11.1	59	
チオファネートメチル水和剤(トップジンM水和剤)	1500	44	1.2	96	○
無散布	—	44	27.1		
無散布無接種	—	22	0		

試験概要

場内圃場、品種：ふじ。薬剤散布3回（2012年6月19日、6月29日、7月3日、手散布）。伝染源（人工接種した発病枝）を設置（6月20日～7月24日）、設置開始直後に周囲の22果台の果柄を切除（摘果）。1区2カ所2反復。発病調査：2013年3月6～7日



試験概要

場内圃場、品種ふじ。薬剤散布3回（2013年6月13日、6月24日、7月4日、手散布）。伝染源設置：3回の薬剤散布翌日～8月14日、伝染源設置開始直後に周囲の33～39果台の果柄を切除（摘果）。1区1カ所2反復。発病調査：2014年3月19～20日
※累積発病果台割合：3回の果柄切断時期ごとの発病果台割合を積算

図2 薬剤の組み合わせによる効果の違い（2013）