

西洋なしの腐敗性果実病害の防除対策

(環境部)

1. 背景とねらい

セイヨウナシの栽培上最も大きな障害のひとつ腐敗性の果実病害がある。果実腐敗は樹上でも見られるが、発生的大部分は、収穫後から始まり、追熟中、特に可食期に近づく従って顕著になる。市場や消費者の手に渡ってから発病するため、生産地の信用問題となり、収量性以上に大きな問題となっている。これまでリンゴの輪紋病の防除を参考にして防除が行われてきたが、セイヨウナシはリンゴよりも発生しやすく、十分な防除を防除効果を上げられない例も見られた。そこで、腐敗性の果実の生態と防除ほうについて検討してきたが、その原因が明らかになり、また、防除法がほぼ確立したので、参考に供する。

2. 技術内容

- 1) 腐敗性の果実病害の主な原因は、輪紋病によるものである。この他に、ホモプシス属菌、アルタナリア属菌、炭そ病菌が関与していることが明らかになったがその割合は非常に低く、また、輪紋病と同様防除が可能である。
- 2) 輪紋病の防除を必要とする期間は、6月中旬～8月下旬で、7～8月中旬が感染のピークとなる。この期間、輪紋病に効果の高い薬剤を散布する。
- 3) 輪紋病に対しては、ボルドー液を除くと、ベフラン液剤(1,500倍)、ベフキノ水和水剤(1,000倍)の効果が高く安定している。この他オキシラン水和水剤(600倍)、キャプレート水和水剤(600倍)、ラビライト水和水剤(500倍)、オキサシン水和水剤(1,000倍)、等の効果が高くこれらの薬剤の輪番使用により、多発年でも5%以下の発病率に抑えることができる。ただし、伝染病の多い圃場では5%を越える場合がある。

3. 指導上の留意点

- 1) ベフラン液剤は、炭そ病に対しての効果が劣るので、常発園ではベフキノ水和水剤を選択する。
- 2) 普通樹では、伝染源となるイボ皮や粗皮症状が多いため、わい生樹より発病が多い傾向にある。枝幹部の削り取り等の伝染源除去対策必ず行う。
- 3) 6月は胴枯病との防除を兼ねて薬剤散布を行う。この時期の防除を省略すると、伝染源が増加し、翌年以降発病が増加する可能性が高い。
- 4) キャプレートとラビライトは同系の薬剤なので連用しない。

4. 試験成績の概要

表1 腐敗果実から分離された病原菌（平成3年）

分離果実・品種	総分離		病原菌別分離菌株数（割合）	
	菌株数	輪紋病菌	その他の部類菌	
ラ・フランス	135株	131(96.3%)	Alternaria 2,	Botrytis 1, 細菌 1
マックス・レッド・バートレット	69	66(95.6)), Phomopsis 3	
グランドチャンピオン	43	30(71.4)), Coletotrichum 4, Phomopsis 3, 細菌 6	

表4 セイヨウナシ輪紋病に対する各種薬剤の防除効果

	希釈倍数	調査果実数	発病果率（防除価）	病斑数（防除価）
オキシラン水和剤	600	100.0	19.5% (80)	44.5 (91)
有機銅水和剤	1,200	101.5	14.9 (75)	31.9 (88)
ベフラン液剤	1,500	100.5	4.5 (95)	6.0 (98)
ポリベリン水和剤	1,500	101.0	22.0 (72)	107.2 (71)
ラビライト水和剤	500	101.5	2.5 (97)	2.5 (99)
バイラコール水和剤	1,500	97.5	13.0 (84)	20.0 (95)
ルビゲン水和剤	3,000	100.0	42.0 (46)	91.0 (75)
オキサシン水和剤	1,000	101.0	8.9 (90)	12.5 (97)
スコア水和剤	2,000	100.5	10.6 (86)	34.9 (91)
無 散 布		350.0	78.1 -	366.1 -

（供試品種：普通樹 ラ・フランス、マックス・レッド、バートレット）

散布実績

1989 6/5:オキシラン, 6/14:オキサシン, 6/24:オキシラン, 7/4, 7/13, 7/24, 8/3, 8/14:試験薬剤（5回）

表4の要約：ベフラン液剤、ベフキノンの効果は安定して高かった。キャプレート、ラビライト、オキシラン、オキサシンなどがこれに次いだ。6月の防除を行なかった。