

5) スターキング・デリシャス (薬害試験 その2)

試験場所名	樹令 (年)	処 理 区 名	処理時期 (月/日)	累積落果 率 (%)	薬害発生 率 (%)
青森りんご試 (自主)	10	キノドー×600+B9×2,000	8/23+8/30	—	0
		" + "	" +9/5	—	0
	20	4-12式ポルドー+B9×400	9/12+9/14	—	22.3
		" +B9×1,000	"	—	16.5
		" +B9×2,000	"	—	18.0
		" + 水	"	—	0
	12	4-12式ポルドー+B9×400	8/12+8/12	—	76.8 (17.4)
		" "	" +8/13	—	53.4 (5.2)
		" 水	"	—	20.0 (0)
		4-12式ポルドー	8/12	—	10.0 (0)

5 残された問題点

- (1) 銅製剤との近接散布による薬害の有無を確かめ近接散布での安全期間を明らかにしなければならぬ。

2 泥巻き処理による腐らん病防除 (環境部・果樹部)

1 背景と特徴

従来主幹部に発生した腐らん病の治療処理としては病患部を削り取り、その後トップジンMペーストなどの殺菌塗布剤を塗布する手段がとられていた。

最近、民間技術として病患部に対する泥巻き法によって治療する方法が考案され、試行されている。しかし、この方法は理論的な殺菌作用が明らかでない。また、処理法が不統一であるため、失敗する場合もある。このため、泥巻き処理の場合、留意すべき点を紹介し、参考に供したい。

2 技術内容

腐らん病の病患部に泥状の土を約3cmの厚さに塗り、乾燥防止のため、その上をプラスチックフィルムで被覆する。この場合、進展型の病患部は削り取ることが望ましいが、止り型の病斑では無削りの状態で泥巻き処理をしてもよい。なお、被覆部は雑菌などによって腐敗することがあるので、時々点検し、被覆物は秋までに除去する。

### 3 普及性の留意点

#### (1) 実施期間

原則としては、落葉期間から7月上旬までで腐患部を見つけ次第処理する。(しかし、昨年実施した中間成績によると、4～5月の比較的早い時期よりもやや遅れめで、カルス形成が旺盛になる時期に実施したものが総じて好結果を得た。)

#### (2) 病患部の取扱

これまで、泥巻きは無削りのまま処理できる利点があるとされてきたが、しかし、昨年実施した中間成績によると、削り取り後処理と無削り処理との比較では、削り取り後処理の治ゆ率が高く、安定している。また、進展型の病斑では無削りよりも削り取り後処理がよく、反対に止り型病斑では無削りでも治ゆ効果が高かった。

#### (3) 泥の塗り方と被覆

使用する土は樹冠下の土でよく塗りやすい軟さまで水を加え、よく練って用いる。塗布の範囲は病患部よりやや大きめとし、3cm程度の厚さに塗り、その上をプラスチックフィルムで被覆する。

#### (4) 被覆期間

原因は明らかでないが、被覆部が腐敗し、枯死する例も見られるので、処理3～4か月後に被覆をはがし、腐敗の有無を点検し、秋までに除覆する。

### 4 試験成績の概要

(1) 試験課題名 リンゴ腐らん病の総合防除法

(2) 試験年次 昭和52年

#### (3) 試験方法

##### 1) 病患部の処理法と治療効果

発病の多い現地ほ場において病患部の削り取り及び無削りのものについて泥巻きを実施し、約5か月後に除覆して治ゆ状況などを調査した。

##### 2) 泥巻きの被覆期間と治療効果

場内の樹を用い、腐らん病の培養菌叢を接種したのち、慣行に準じた泥巻きを行い、1か月後、3か月後、6か月後に、それぞれ除覆し、病斑の再進展、カルス形成、樹皮の腐敗、治ゆ状況を程度別に調査した。なお、除覆したものは、そのまま放置し、3か月後、6か月後に再調査した。

第1表 病患部の処理法と治療効果

	供試 病斑数	再進展数	カルス 形成度	治ゆ数	腐敗数	※ 腐敗程度	塗布状況	備考
削り泥巻	11	3	10	8	7	+	良好	降雨により塗布剤が流脱したため6月3日泥巻に変更
無削り泥巻	10	7	3	3	10	十~廿	良好	
削カルストン塗り布	13	13	0	0	0	-	不良	
無削カルストン塗り布	12	12	0	0	0	-	不良	
削り改良カルストン塗り布	5	2	4	3	1	+	良好	
削りKK-793塗り布	28	4	26	24	0	-	良好	
削りトップジンMペースト塗り布	10	0	10	10	0	-	良好	

(注) ※腐敗程度 処理 昭52.4.19  
調査 昭52.9.26

- 腐敗が見られない  
+ わずかに腐敗が見られる  
十~廿 局部的に腐敗が見られる

第2表 泥巻きの被覆期間と治療効果

被覆期間	調査項目	程度別発生数					※ 発現度
		無	少	中	多		
1か月	病斑再進展	0	0	10	0	60.0	
	カルス形成	10	0	0	0	0	
	腐敗	5	0	5	0	30.0	
	治ゆ	10	0	0	0	0	
3か月	病斑再進展	4	0	3	3	48.0	
	カルス形成	7	3	0	0	6.0	
	腐敗	3	0	4	3	54.0	
	治ゆ	7	0	3	0	18.0	
6か月	病斑再進展	7	1	1	1	18.0	
	カルス形成	7	3	0	0	6.0	
	腐敗	7	0	0	3	30.0	
	治ゆ	7	0	0	3	30.0	

程度 少……1  
中……3  
多……5

$$\text{※ 発現度} = \frac{\Sigma(\text{該当数} \times \text{指数})}{5N} \times 100$$

第3表 除覆時以降の経済的な病斑治ゆ状況と腐敗状況（発現度）

被覆期間	除 覆 時		3 か月経過後		6 か月経過後	
	治 ゆ	腐 敗	治 ゆ	腐 敗	治 ゆ	腐 敗
1 か月	0	30.0	76.0	20.0	76.0	20.0
3 か月	18.0	54.0	30.0	30.0	—	—

## 5 結果の要約

### (1) 泥巻き処理

病患部を削り取ったのちに処理したものは無削りのものに比べカルス形成率も高く治ゆ効果が高い。

無削りのものでは病斑部が剝げ落ち完治しているものも若干見られたが、大部分は病斑が残り、若干進展している様に観察された。また、泥巻した場合、健全部の樹皮が腐敗し、異臭を発する例が多く見られ、このため枝幹の枯死した例も見られた。腐敗の原因は明らかでないが、過湿、密閉の弊害例が多い。

(2) 泥巻きの効果は病斑進展を抑制し、カルス形成を促がして治ゆに導びくが7～8月の高温期に至り、泥巻された樹皮部が腐敗して異臭を発し枯死する例も見られた。このため腐敗を回避できる泥巻き法が望まれる。現段階としては、泥巻き後1か月位で除覆点検し、腐敗しているものは除去するなど十分な配慮が必要と思われる。

## 6 問題点

泥巻きの処理方法を検討し、安定技術として確立することが緊要である。