

I 普及奨励事項

岩手県園芸試験場環境部

1. トップジンMペーストによる

りんご腐らん病防除について

1 背景と特徴

従来、本病の病患部塗布剤として使用されていた薬剤は、殺菌剤の有効成分含量が低率であったため、十分な治病効果が認められず、処理1～2年後に再発病する例がしばしば見られる。

このため、治病効果の高い塗布剤の選抜と実用化を図り、本病の防除に役立てようとする。

2 技術内容

りんご腐らん病の治病を図るため、病患部を削り取った直後、トップジンMペーストを原液で塗布する。

なお、本剤は、樹体の傷口ゆ（癒）合促進効果があるため、せん（剪）定時に傷口部に塗布すると有効である。

3 指導上の留意点

- 1) 使用直前によくかくはんし（攪拌）し、原液をそのままハケ等で塗布する。
- 2) りんご腐らん病の治病に使用する場合、病斑を見つけ次第、患部を大きめに完全に削り取り、その傷あと及びその周辺に十分塗布する。
また、せん定整枝時や、環状はく皮等による切口に予防的に塗布する。
- 3) 使用後のハケは、そのまま放置せず、水でよく洗っておく。
- 4) 作業後は、顔、手足をよく洗うこと。
- 5) 密栓して冷暗所に保管する。
- 6) 凍結安定性は、 -10°C までは安定しているとの成績がでている。それ以上の寒さについては、試験成績がないので注意する。

4 試験成績の概要

- 1) 試験課題名 りんご腐らん病の発生生態の解明と防除法
- 2) 試験年次および場所 昭和47～49年 岩手県園芸試験場および現地
- 3) 試験方法

りんご腐らん病の発生が最も激しい園地を3カ所選定し、病斑部をできる限り丁寧に削った後、（病組織は若干残る）患部に薬剤を塗布処理した。

塗布処理は、昭和49年6月6～13日

4) 試験結果

処理3カ月後および5カ月後に、病斑の再進展(再発病) カルスの形成状況および病斑部の治ゆ(癒)状況などについて調査した結果、いずれも対照薬剤ユゴーザイFよりすぐれた。

5 主要成果の具体的データ

第1表 岩手町における試験(6月6日処理)(昭和49年度 岩手園試)

処 理 別	処理時調べ	9 月 3 日 調 べ			1 0 月 2 3 日 調 べ		
	病斑長 cm 縦×横	再発病	カルス 形 成	治 病 効 果	再発病	カルス 形 成	治 病 効 果
トツブジン Mペースト	27×18	0	廿	B	0	廿	B
	11×18	0	廿	A	0	廿	A
	23×16	0	卅	A	0	卅	A
ユゴーザイ F1(対照)	20×27			C	卅	—	C
	36×15	0	廿	C	廿	—	C
	9×9	0	卅	A	0	卅	A

(注) 再 発 病: 0はなし、十、廿は、病斑の拡大したもの
 カルス形成: 一なし、十わずかに形成、廿多い、卅活発でほぼ癒合
 治病効果: A極めて良好 B良好 C不良 (以下同じ。)

第2表 二戸市における試験(6月12日処理)(昭和49年度 岩手園試)

処 理 別	処理時調べ		9月4日調べ		10月24日調べ		
	病斑長 cm 縦×横	再発病	カルス 形 成	治 病 効 果	再発病	カルス 形 成	治 病 効 果
トップジン Mベスト	31×11	0	廿	B	0	卅	A
	47×21	+	廿	B	0	廿	A
	17×5	0	卅	A	0	卅	A
	11×6	0	廿	A	0	卅	A
	18×13	0	廿	A	0	卅	A
	3×4	0	卅	A	0	卅	A
ユゴーザイ F1(対照)	38×23	0	廿	B	廿	-	C
	14×7	0	廿	A	0	卅	A
	13×7	0	卅	A	0	卅	A
	8×6	0	廿	B	0	廿	A
	23×13	0	廿	B	0	卅	A
	14×7	0	廿	B	0	卅	A
削り取り の み	8×4	0	廿	B	0	廿	B
	9×2	+	+	C	+	+	B
	7×6	+	-	B	+	-	B
放 任	6×3	+		C	廿		C
	7×6	+		C	廿		C
	18×15	+		B	廿		C

第3表 軽米町における試験(6月13日処理)(昭和49年度 岩手園試)

処 理 別	処理時調べ	9月3日調べ			10月23日調べ		
	病斑長 cm 縦×横	再 発 病	カルス 形 成	治 病 効 果	再 発 病	カルス 形 成	治 病 効 果
トップジン Mベスト	6×6	0	廿	A	0	廿	A
	7×4	0	廿	A	0	卅	A
	11×8	0	廿	B	0	卅	A
	11×10	0	廿	A	0	卅	A
	22×12	0	十	B	±	十	B
ユゴーザイ F1(対照)	21×6	0	卅	A	0	卅	A
	47×22	0	卅	A	0	卅	A
	41×37	0	廿	A	0	卅	A
	10×5	0	廿	B	0	卅	A
	32×16	0	廿	A	+	-	C
	12×9	0	十	B	0	廿	B
削り取り のみ	16×11	+	+	B	0	廿	B
	20×4	(17×11) +	-	C	廿	-	C
	13×6	(23×16) 0	+	B	0	廿	B
	40×21	0	廿	A	+	-	C
	14×7	+	+	B	+	廿	B

第4表 総括表

処 理 別	供試病斑数	再発病率	カルス形成度	治病度 *
トップジンMベスト	15	6.6	84.0	96.0
ユゴーザイ F1	14	21.4	83.3	86.6
削り取りのみ	8	37.5	40.0	50.0
放 任	3	100.0	-	20.0

* ※それぞれ5、3、1の指数を与えて算出

第5表 りんご腐らん病に対する塗布剤の効果（（青森畑圃試））

供 試 薬 剤	処 理 当 年 1)		処 理 翌 年 2)	
	供試数	再発病率	供試数	再発病率
トツブジンM(EDB)	12	0.0	12	8.3
バ ル コ ー ト	12	8.3	9	100.0
無 塗 布	6	0.0	4	100.0

(注) 処理年月日：昭和47年5月31日

供試品種：スターキングデリシヤス、紅玉

処理当年1)：昭和47年9月9日調査

処理翌年2)：昭和48年4月～8月調査

(付) 薬剤の成分と特性

- 1) 種類 チオフアネートメチル塗布剤
- 2) 成分 1、2-ビネ(3-メトキシカルボネル-2-4-オウレイド)
 ベンゼン 3.0%
 酢酸ビニール樹脂、色素、水など..... 97.0%
- 3) 性状 橙黄色粘 懸濁液で、塗布することにより、耐雨性の保護被膜をつくる。
- 4) 登録 りんご腐らん病傷口のゆ合促進に、希釈倍数、原液で剪定時および病患部削り取り直後、塗布することで登録されている。
- 5) 毒性 普通物、魚毒性Aで、毒性は低い。
- 6) 特性 トツブジンMペーストをりんご腐らん病の治療剤として試験した結果、きわめてすぐれた防除効果を示したので、腐らん病の塗布剤として、実用性は高い。

2. モモンクイガに対する地表散布防除法

1 背景と特徴

果樹園における果実害虫、モモンクイガは数年来漸増状況にあり、地域によっては著しい被害を生じている。この防除は産卵防止、殺卵、被害果処理に重点がおかれているが、十分な効果が得られていない。従って、従来盲点となっていた地表中生活時代の防除について検討を進め、有機燐剤の地表散布によって発生密度の低減可能性を見出し