

Ⅲ 指導上の参考資料

1 リンゴ病害虫防除基準に採用した農薬の特性と参考成績(環境部)

1 スパットサイド水和剤(フルオルイミド水和剤)

有効成分 フルオルイミド75%

毒性 普通物

魚毒性 A類

適用病害 (りんご) モニリア病、黒星病、斑点落葉病、黒点病

安全使用基準 (りんご) 収穫90日前まで5回

特性 りんごの殺菌剤として汎用性があり期待される薬剤であるが、落花期のサビ果発生期には散布をさける。

使用法 モニリア病葉ぐされ防除剤として従来のジクロン・チウラム剤に代って使用する。使用時期はモニリア病の葉ぐされ感染の多い、芽出し当時、および芽出し10日後の2回、1,000倍で散布する。予防的な効果は高い。薬害はない。

試験成績

モニリア病葉ぐされ防除試験(昭52)

試験機関	処 理 区	調査数	発病率	備 考	
岩手園試	スパットサイド	1,208	0.9%	現地試験 (紫波町)(紅玉)	
	サンキノ	1,207	1.7		
青森りんご試	スパットサイド	77	2.6	接種試験(ゴールデン)	
	サンキノ	88	6.8		
	無 散 布	76	84.2		
秋田果試	スパットサイド	14樹	葉ぐされ数28個(1樹当) 2.0	現地試験 (ゴールデン)	
	サンキノ	20	2		0.2
	無 散 布	10	54.1		54.1
秋田果試 (花輪分 場)	スパットサイド	20樹	35個	1.8	現地試験 (混植園)
	サンキノ	17	18	1.1	
	無 散 布	11	1,530	133.3	

(注) スパットサイド 1,000倍
サンキノ 1,500倍

2 サンアップ水和剤(ピナバクリル、キャプタン混合剤)

有効成分 ピナバクリル15%、キャプタン60%

毒性 劇物

魚毒性 C類

適用病害 黒星病、斑点落葉病、黒点病、うどんこ病
(りんご)

安全使用基準 収穫120日前まで4回
(りんご)

特性 有効成分の1つであるピナバクリルはうどんこ病防除剤やダニ剤として効果が高い。

またキャプタン剤は黒星病、黒点病、斑点落葉病などに有効である。キャプタン剤は一般にサビ果の発生が少なく、果実の仕上がりを良くする作用があるとされている。

りんごの初期総合防除剤として有効である。

使用法 5月中旬(落花期)および5月下旬に500倍で散布する。

試験成績

斑点落葉病防除試験(昭52)

実施場所	処理区	発病葉率	備 考
盛岡市三ツ割 (小山田氏)	サンアップ	2.6%	サンアップ4回 (5/4、5/24、6/18、7/8) 慣行区
滝沢村 (陸氏)	慣行区	4.1	ダイカモン-オーソサイド
	サンアップ	0.4	サンアップ3回 (5/28、6/7、6/19) 慣行区
東和町中内 (平野氏)	慣行区	3.2	モノックス-オーソサイド
	サンアップ	18.6	サンアップ4回 (5/23、6/4、6/14、6/23) 慣行区
	慣行区	80.0	モノックス-ボルドー

(注) サンアップ500(但し平野氏は600倍)

3 ダコニール (TPN水和剤)

- 有効成分 TPN 75%
- 毒性 普通物
- 魚毒性 C類
- 適用病害 (りんご) モニリア病、黒星病、斑点落葉病、うどんこ病、黒点病
- 安全使用基準 (りんご) 収穫30日前まで5回
- 特性 保護作用の強い殺菌剤で、汎用性がある。耐雨性があり、紫外線にも安定で残効性がある。
体質によって皮ふのカブレを起すことがあるので注意する。
- 使用法 モニリア病葉ぐされ防除剤として、従来のジクロン・チウラム剤に代って使用する。
使用時期はモニリア病の葉ぐされ感染の多い、芽出し当時および芽出し10日後の2回、500倍で散布する。
予防的効果が高いので散布時期を失しないよう注意する。薬害はない。

試験成績

モニリア病葉ぐされ防除試験 (昭52)

試験機関	処理区	調査数	発病率	備 考
岩手園試	ダコニール	600	1.5%	現地試験 (紫波町) (ふじ)
	サンキノン	600	0.8	
青森りんご試	ダコニール	96	8.3	接種試験 (ゴールデン)
	サンキノン	88	6.8	
	無 散 布	76	84.2	
秋田果試	ダコニール	12樹	葉ぐされ数4個 (1樹当) 0.3	現地試験 (ゴールデン)
	サンキノン	20	2 0.2	
	無 散 布	10	54.1 54.1	

(注) ダコニール 500倍
サンキノン 1,500倍

4 アクチジオン水和剤 (シクロヘキシミド剤)

- 有効成分 シクロヘキシミド 0.5%
- 毒性 劇物
- 魚毒性 B類

適用病害 ビヤクシン類の赤星病

特 性 本剤は農業用抗生物質で、抗菌作用をもっている。しかし、細菌に対しては効力がなく、ある種の糸状菌に対してのみ抗菌力を発揮する。現在まで判明している抗菌スペクトラムはネギ類のべと病、さび病、カラマツの先枯病、ビヤクシン類に寄生した赤星病などが知られている。

使用法 りんごやナシの赤星病の中間寄生として知られているカイズカイブキヤハイビヤクシンなどのビヤクシン類に対し、4月中旬頃 1,000倍に希釈して1回散布する。

ビヤクシン類上の赤星病の菌えい(こぶ)が春季に呼水して冬孢子堆が膨れ、成熟発芽して小生子を作り、りんごに感染する。本剤の作用は、ビヤクシン類上にある赤星病の菌えい(冬孢子堆)に作用し、その成熟を抑制するとともに、殺菌して小生子の形成を阻害させる。従って散布適期は、菌えいが膨潤化する直前がもっともよい。

試験成績

アクチジョンによる赤星病冬孢子の成熟抑制と小生子形成阻害効果
(昭52 神奈川園試)

	調冬孢子堆 査子数	同膨潤率	小生子 形成率	散布回数と効果	
				供試枝数	膨潤枝率
アクチジョン	370コ	23.5%	6.3%	1回47 2回50	1回 21.3 2回 0 %
石灰硫黄合剤	280	16.4	40.6	1回47 2回52	1回100.0 2回15.1
無 散 布	558	88.5	100.0	39	97.4

(注) アクチジョン 1,000倍 石灰硫黄合剤30倍

各種庭園樹に対するアクチジョン水和剤の薬害試験

試験場所 神奈川県園芸試験場

試験月日 昭和52年4月1日

調査月日 昭和52年4月16日

薬剤処理 シクロヘキシミド剤(アクチジョン水和剤) 1,000倍を噴霧機を用いて十分
量散布した。

結 果

樹 種	症 状	樹 種	症 状
△ボ ケ	葉にえそ斑を生ずる 新芽が黒変	オトメツバキ	新芽の枯れ込み 新葉の萎縮
△レットロビン		モツコク	
サワラ		ドーダンツツジ	
チンチョウゲ		ヒイラギナンテン	
アジサイ		△アセビ	
ヒイラギ		△ヒメマサキ	
イヌツゲ		キレンギョウ	
ツツジ		ユキヤナギ	
モクセイ		ホンツゲ	
ベッコウマサキ		△カナメモチ	
シャリンバイ		チョセンマキ	
キヤラ		ローソンヒノキ	
ハマツゲ		△アベリヤ	
サツキ		△ミヤサマカエデ	
△アオキ	サカキ	落 葉	
ヤブツバキ	ニッコウヒバ	葉の萎縮	
	新葉先端褐変		

(注) △薬害あり 無印は薬害なし

5 チェクサイド水和剤(BCPE、クロルベンジレート混合剤)

有効成分と含有量

BCPE..... 20.0%

クロルベンジレート..... 15.0%

毒 性 普通物

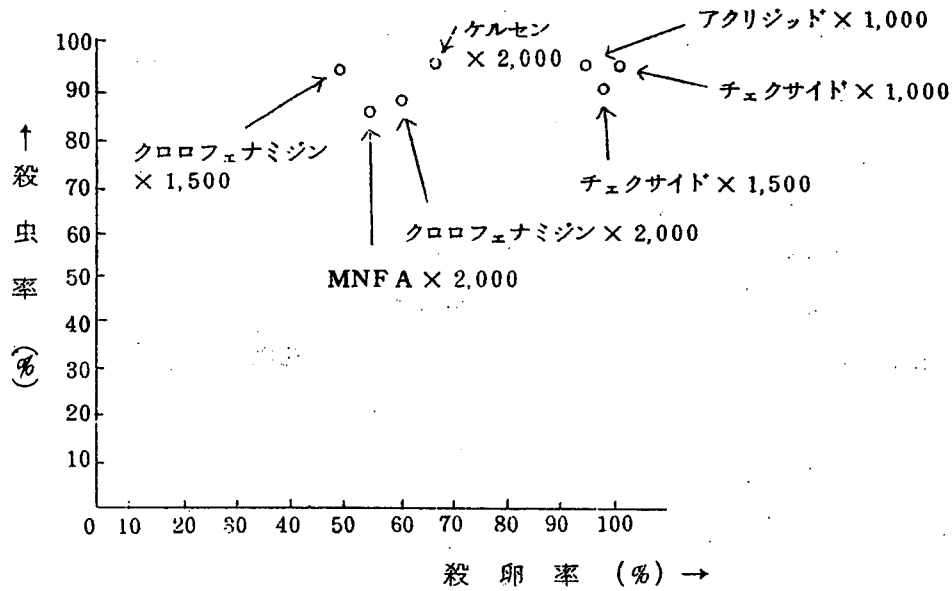
魚 毒 性 B類

有効年限 2年

この薬剤は、クイックロンとアカールの混合剤であることが特徴であるが、リンゴハダニ、ナミハダニに対する効果はつぎのようである。まずナミハダニに対する殺虫効果について見ると、1,000~1,500倍において極めて高い殺虫性が見られる。また殺卵性も高いことから、ナミハダニ防除用殺ダニ剤として適当であることが伺える。

リンゴハダニに対する効果を見ると、単用において1,000~1,500倍で実用的に不足はなく、さらにボルドー液との混用可否について検討して見ても効力低下が見られない。

ナミハダニの殺虫、殺卵対比表 (1966 長野園試)



リンゴハダニに対するボルドー混用効果
表 1

(2-12式ボルドー 1966 岩手園試)

薬剤名	倍数	区	供試虫	生	死	生%	死%	2区平均死%
C-2446	1,000	1	30	15	15	50.0	50.0	46.5
		2	30	17	13	57.0	43.0	
P A P	1,000	1	30	8	22	26.7	73.3	70.0
		2	30	10	20	33.3	66.7	
P P P S	2,000	1	30	1	29	3.3	96.7	95.0
		2	30	2	28	6.7	93.3	
チェクサイド	1,500	1	30	1	29	3.3	96.7	98.4
		2	30	0	30	0	100	
ボルドー単用	—	1	30	30	0	100	0	0
		2	30	30	0	100	0	

また次表のようにアウトウハダニに対する効果もすぐれていることが伺える。

アウトウハダニ殺虫効果

(1965 岩手園試)

薬剤名	倍数	区	供試虫	生虫	死虫	生%	死%	2区平均死%
チェクサイド	1,000	1	30	0	30	0	100	100
		2	30	0	30	0	100	
チェクサイド	1,500	1	30	0	30	0	100	98.4
		2	30	1	29	3.3	96.7	
CPCBS・アラマイト	1,500	1	30	0	30	0	100	100
		2	30	0	30	0	100	
無処理	(水)	1	30	30	0	100	0	0
		2	30	30	0	100	0	

使用法

このように主要ハダニに対して有効なことから、今後の使用にあたって、上手に用いるためには、他の殺ダニ剤との組合せを十分考慮して最高に生かす時期をとらえて用いることになろう。

本県のハダニ防除の今後の方向は、特にナミハダニ重点に考えをおかねばならない。したがってこのハダニの防除を主体にした、リンゴハダニ、オウトウハダニなどの防除を兼ね、しかもボルドー液混用可能の利点を生かした使い方とすれば、7月上旬期、あるいは8月上旬期使用が最も望ましいことといえよう。春の開花直前期使用も考慮されるが、訪花昆虫に対する影響等でまだ検討が残されることから、夏の防除用殺ダニ剤と考えたい。

チェックサイドは人畜に対する毒性が低い特徴や、ボルドー液混用可能などの利点を備えた殺ダニ剤であるが、つぎのことを厳守して所用したい。

農薬安全使用基準

対象作物

リンゴ 1,000～1,500倍 収穫前7日 2回以内

年間の使用回数は2回まで用いられるが、抵抗性を避けるために、年1回使用にとどめることが大切である。

2 ぶどうアーリースチューベンのジベレリン処理時期について(大迫試験地)

1 背景と特徴

アーリースチューベンは、ジベレリン処理することによって無核化するばかりでなく熟期が早まり、果形が卵形に肥大し、糖度が高く、食味が良い等の点から、本県の主力品種であるキャンベルの前に出荷出来る黒色系統の品種として有望視されている。露地栽培における果実の品質、生産の安定を目標にジベレリン処理の試験を続けた結果、好結果が得られたので参考に供する。

2 技術の内容

(1) ジベレリンの開花前(第1回目)処理時期は無処理の満開16～12日前が適当とみられる。

3 普及上の留意点

- (1) 無核率は樹勢の強目の場合及び処理時以後の平均気温が高い場合に無核率が高い傾向がある。
- (2) 樹勢の維持につとめ着果量は少な目とし、平均1.3房程度を目安に枝先、又は特に強い新梢以外は1新梢1房とし、1房70～90粒1房重350～400gを基準に摘粒整房する。