

## 平成 1 1 年度試験研究成果

区分	普及	題名	りんご「きおう」に対するジクロルクロップ液剤の落果防止効果			
[ 要約 ] りんご「きおう」の収穫前落果に対して、ジクロルクロップ液剤（商品名：ストップール液剤）の収穫開始予定日 25～15 日前、1,000～1,500 倍 1 回散布で高い防止効果が認められる。						
キーワード	りんご	きおう	落果防止剤	園芸畑作部 果樹研究室		

### 1. 背景とねらい

りんご「きおう」は食味良好、着色管理不要な省力型品種として年々栽培面積、生産量が増加しているが、条件により果梗基部に内部裂果が生じ、また収穫前落果を伴うことがある。

今後、さらに本品種の面積を拡大するために、収穫前落果を防止して安定した生産をあげることが緊急の課題として求められていたが、本県で「つがる」の落果防止剤としてこれまで広く使用されてきたジクロルクロップ液剤が、平成 11 年 6 月 11 日付けの適用拡大により「きおう」でも使用可能となり、平成 12 年度成長調整剤使用基準に採用した。

### 2. 技術の内容

#### (1) 薬剤名 商品名：ストップール液剤

有効成分：ジクロルクロップ液剤 4.5%

毒性：人畜毒性 普通物、魚毒性 A 類相当

製剤の性状：淡黄褐色澄明水溶性液体

#### (2) 使用方法

収穫開始予定日の 25～15 日前に、1,000～1,500 倍で 1 回、10 a 当たり成木で 400 ㍓以上単用で樹全体へむらがないように散布する。

#### (3) 農薬使用基準

作物名	使用目的	希釈倍数	散布液量	使用時期	使用回数	使用方法
りんご (きおう)	収穫前 落果防止	1,000～ 1,500倍	300～ 600 l (10 a)	収穫開始予定日の25日前 1回、追加散布を要する 場合は10日後に1回	2回まで	立木全面散布

### 3. 普及上の留意事項

(1) 「きおう」の収穫前落果は内部裂果の発生で助長される傾向が強いが、年により正常果でも落果する場合がありますので(図 1、2)、落果防止剤は必ず散布する。

(2) 落果防止効果の発現は比較的早い。また、散布時期が早いほど熟度が促進される傾向も強いので、散布時期は収穫開始予定日の 15 日前(平年の暦日、県中部基準で 8 月 15～20 日)の方がよい。

(表 2～3) なお、この時期は「つがる」への散布とほぼ同時期である。

(3) 散布回数は 1 回で十分な落果防止効果があり(表 1～4)、濃度は 1,000 倍の方が効果が高い。(表 4)

(4) ジクロルクロップ液剤の散布により熟期促進作用のみられることがあるので、収穫遅れにならないよう注意する。(表 5)

(5) ジクロルクロップ液剤の散布により内部裂果等障害のある果実も落果しないので、成熟が異常に早いなど障害の懸念される果実は正常果と明確に区別して収穫し、販売上支障の無いよう気をつける。

(6) 微量でホルモン作用をあらわすので、周辺の他作物にかからないよう注意する。

### 4. 技術の適応地帯

県下全域

### 5. 当該事項に係る試験研究課題

〔果樹 3〕 - 1 - (3) - ア - (ア) きおうの裂果・落果防止技術の確立

### 6. 参考文献・資料

平成 7～11 年度 岩手県農業研究センター 果樹試験成績書(一部未定稿)

平成 7 年度 指導上の参考事項「きおうの幼木時の栽培について」

7. 試験成績の概要

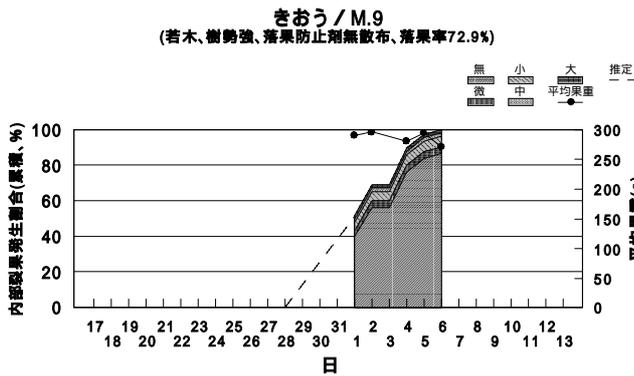


図1 落果に占める内部裂果の発生割合(1)

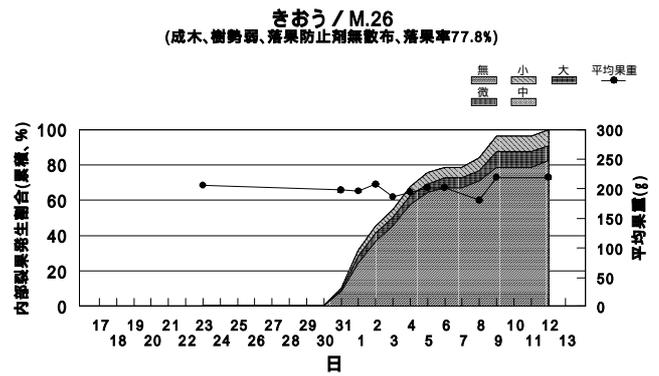


図2 落果に占める内部裂果の発生割合(2)

表1 「きおう」に対するジクロルクロップ液剤の落果防止効果(10年度)

区 名	経時別落果数					累 積 落果数	落果率 (%)
	9/1	9/2	9/4	9/5	9/6		
2週間前散布(8/20) 1,000倍	2	0	0	0	0	2	1.0
対照無処理区	81	27	32	12	4	156	72.9

表2 「きおう」に対するジクロルクロップ液剤の落果防止効果(8年度)

区 名	累積落果率(%)				
	8/26	8/30	9/ 2	9/ 7	9/13
15日前散布(8/21) 1,000倍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5日前散布(9/ 2) 1,000倍	0.7	13.3	30.3	43.0	48.8
対照無処理区	3.2	15.1	33.3	48.2	76.2

表3 「きおう」に対するジクロルクロップ液剤の落果防止効果(7年度)

区 名	累積落果率(%)
3週間前散布(8/17) 1,000倍	2.2
2週間前散布(8/25) 1,000倍	1.6
対照無処理区	5.0

表4 「きおう」に対するジクロルクロップ液剤の落果防止効果(9年度)

区 名	累積落果率(%)
25日前散布(8/21) 1,000倍	2.0
" ( " ) 1,500倍	6.1
対照無処理区	74.3

表5 ジクロルクロップ液剤が「きおう」の果実品質に与える影響(9年度)

区 名	調査果重 (g)	硬度 (lb)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)	地色 (指数)	ヨド <sup>+</sup> 反応 (指数)
25日前散布(8/21) 1,000倍	309.4	14.1	14.8	0.40	3.2	0.9
" ( " ) 1,500倍	334.5	13.6	14.4	0.40	2.8	1.4
対照無処理区	363.5	14.4	15.2	0.46	1.9	1.3