

平成 27 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	ヒオモン水溶剤によるりんご「ふじ」の裂果軽減効果と使用上の留意点				
[要約] 「ふじ」では、裂果が多い傾向の年に1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤（ヒオモン水溶剤）を満開20～30日後散布することにより、裂果の軽減効果がみられる。「ふじ」以外の品種には効果を確認できていない。本剤散布により、摘果剤の効果抑制や果実肥大の抑制がみられる場合があるので、使用にあたっては注意が必要である。							
キーワード	ヒオモン水溶剤	りんご	裂果	技術部 果樹研究室			

1 背景とねらい

近年、りんごの主力品種である「ふじ」などで、夏期の集中豪雨等が原因と考えられる裂果（外部裂果（つる割れ）や内部裂果）等の増加が見られており、安定生産上の問題となっている。このため、植物生育調節剤の1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤（ヒオモン水溶剤）の使用による裂果軽減について検討し、効果や使用上の留意点についてとりまとめたので指導に供する。

2 成果の内容

- (1) 「ふじ」では、裂果が多い傾向の年において、ヒオモン水溶剤の満開 20～30 日後散布により、裂果の軽減効果がみられる（図 1）。
- (2) 「ふじ」のヒオモン水溶剤散布区の果実品質に無処理区との差はみられない（表 1）。また、連年散布後の花芽率にも差はみられない（表 2）。
- (3) 「ふじ」以外の品種については、裂果軽減効果を確認できていない（図 2）。
- (4) ヒオモン水溶剤の有効成分、使用基準は以下のとおり。
 - 有効成分：1-ナフタレン酢酸ナトリウム 4.4%
 - 使用基準

作物名	使用目的	希釈倍率	使用液量	使用時期	使用回数	使用方法	1-ナフタレン酢酸を含む農薬の総使用回数
りんご	つる割れ軽減	3000倍	300～600L/10a	満開20～30日後	1回	立木全面散布	3回以内

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本剤は単用散布とする。
- (2) 本剤散布後に新梢の葉が巻いたり、しおれる症状（エピナスティ）が発生するが、1週間程度で回復する（写真1）。
- (3) 著しく樹勢が弱い樹には散布しない。
- (4) 開花期が平年より早い年や、7月下旬～9月上旬の降水量が多い年などに裂果が多発する傾向がある。
- (5) 土壤の排水対策や適正樹勢を保つなどの耕種的な裂果対策も併せて行う。
- (6) 摘果剤（ミクロデナボン水和剤 85）を散布後に本剤を散布すると、摘果効果が抑制される場合があるので、摘果剤の効果（果実軸部分の退色、軽い接触での落果等）を確認したのちに本剤を処理する（参考資料(2)）。
- (7) 本剤散布により果実肥大が抑制される場合がある（参考資料(2)）。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

ア 適応地帯：県内全域

(2) 期待する活用効果

ア 「ふじ」の裂果軽減が図られ、安定生産につながる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H22-03) 岩手県における果樹栽培の温暖化対策技術の確立
(2000) 温暖化による果実障害対策技術の確立 [H23～H27、県単独]

6 研究担当者

浅川知則、佐々木真人、川守田真紀

7 参考資料・文献

- (1) 平成 20～25 年度 岩手県農業研究センター 果樹試験成績書
- (2) 青森県産業技術センターりんご研究所 植物生育調節剤を利用したりんご「ふじ」のつる割れ発生軽減技術 平成 22 年度研究成果情報、東北農業研究センター

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

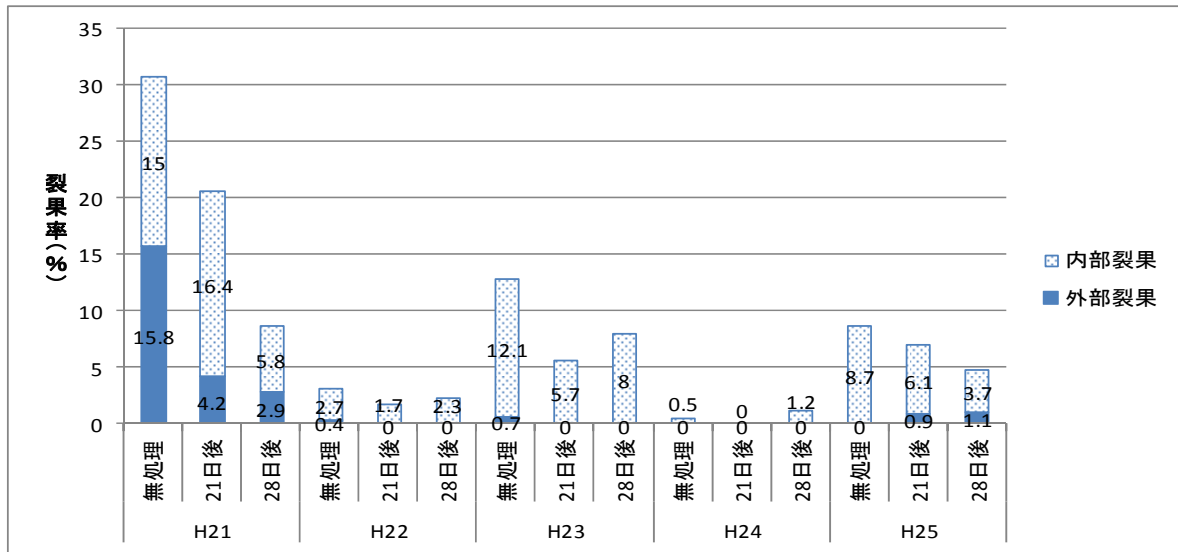


図1 ヒオモン水溶剤散布樹の裂果割合（ふじ）

※収穫期に全果実を割り、裂果状況を調査（各区2～4樹の平均値）

表1 果実品質（ふじ）

試験区	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)	地色 (指数)	果皮色 (指数)	ヨード反応 (指数)
無処理区	309	16.3	16.1	0.42	5.3	5.2	0.9
21日後区	310	16.8	16.3	0.45	4.8	5.5	0.9
28日後区	333	16.9	16.4	0.46	5.0	5.5	0.8

※H22～H25の平均値

表2 ヒオモン水溶剤連年散布樹の花芽率（ふじ）

年度	調査時期	試験区	花芽率 (%)
H24 (2年連続散布)	H25.5	21日後区	79.9
		28日後区	85.2
		無処理区	82.8
H25 (3年連続散布)	H26.5	21日後区	74.9
		28日後区	79.8
		無処理区	59.1

※散布翌年の開花期に1樹あたり4本の側枝を選び、頂芽数及び花芽数を調査



写真1 新梢のエピナスティ症状

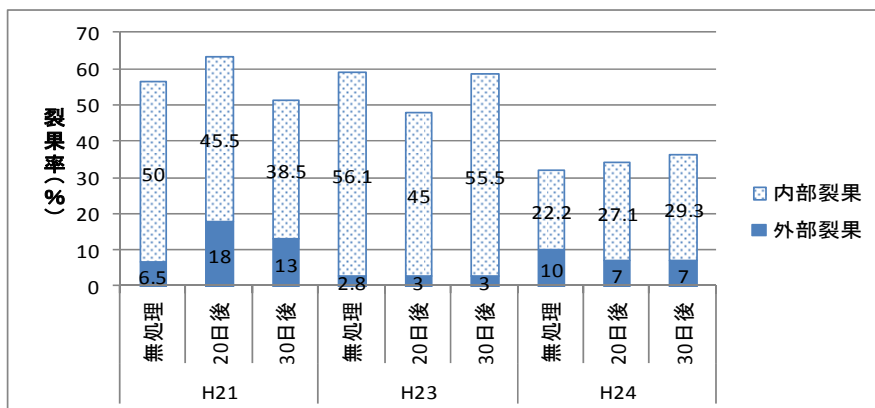


図2 ヒオモン水溶剤散布樹の裂果割合（きおう）