

ナシ「あきづき」のエテホン液剤散布による熟期促進と果肉障害低減

[要約]

ナシ「あきづき」は満開後 100 日頃にエテホン液剤 2,000 倍液を散布することで熟期が前進し、収穫盛期は無処理よりも 11～17 日早い。また、果肉障害の発生は少ない。

茨城県農業総合センター園芸研究所	平成30年度	成果区分	技術情報
------------------	--------	------	------

1. 背景・ねらい

ニホンナシ「あきづき」は、収穫果実の果肉内に褐色の小斑点を生じる果肉障害が発生し問題となっている。果肉障害の発生は、収穫時期が遅いほど障害果率が高くなり、同一の収穫日での発生は、表面色が進んでいる果実ほど重症果の発生割合が高い傾向である。そこで、近年登録が拡大され、熟期促進効果が認められているエテホン液剤の散布が「あきづき」の熟期および果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 満開後 100～103 日に、エテホン液剤（商品名：エスレル 10）2,000 倍液を果実に直接かかるように立木全面散布することにより、収穫盛期（累積収穫果率が 50%を超える日）は無散布区より 11～17 日早い。（図 1、表 1）。
- 2) 平成 29 年～30 年の 2 ヶ年において、散布区の果実は無散布区の果実に比べて、硬度、糖度などの果実品質は同等である（表 1）。また、平成 29 年～30 年の散布区の果実は無散布区の果実に比べ、果肉障害（水浸状障害およびコルク状障害）の発生果率が少ない（表 2）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) エテホン液剤（商品名：エスレル 10）の農薬登録は以下のとおりである。

ナシに対する適用情報(平成30年11月12日現在)

作物名	使用目的	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	エテホンを含む農薬の総使用回数
なし(長十郎、豊水、二十世紀、新水、幸水を除く)	熟期促進	1,000～2,000	200～300L/10a	果実の横径が60mm以上の時期(満開後100日頃)但し、収穫14日前まで	1回	立木全面散布	1回

- 2) 着果管理は、満開後 28～30 日に予備摘果（1 果そう 1 果）し、満開後 57～60 日に樹冠占有面積 1 m²あたり 9 果で仕上げ摘果を行っている。
- 3) 散布区、無散布区の樹は平成 29 年、平成 30 年ともに同一の樹（2 樹）を用いている。果肉障害調査は、散布区では平成 29 年は 2 樹、平成 30 年は 1 樹の全果実を供試し、無散布区では 2 か年ともに 2 樹の全果実を供試している。
- 4) エテホン液剤を散布した樹において、生育上問題となる障害等はみられないが、幼木や樹勢の弱い樹等では落果等を助長するおそれがあるので、本剤の使用は控える。

4. 具体的データ

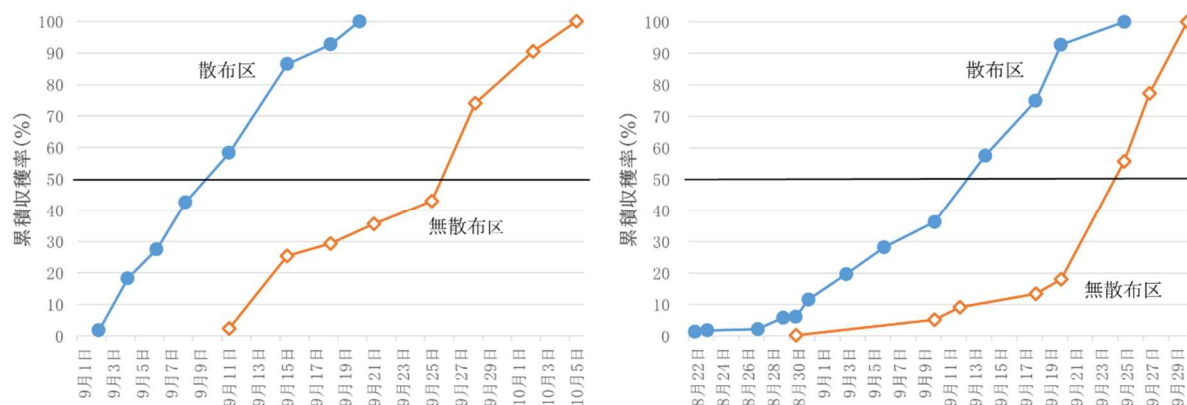


図1 「あきづき」へのエテホン液剤散布の有無と累積収穫率
(左：H29年 右：H30年)

注) 収穫は、「あきづき」用カラーチャートで表面色2を適熟として行った。

表1 「あきづき」へのエテホン散布が果実品質に及ぼす影響

調査年	試験区	収穫盛期	一果重 g	比重	地色 c.c値	硬度 lbs	糖度 Brix%
H29年	散布区	9月11日	467	1.014	4.7	4.3	12.1
	無散布区	9月28日	518	1.013	4.7	4.4	11.6
H30年	散布区	9月14日	582	1.005	4.6	4.7	12.4
	無散布区	9月25日	558	0.997	4.5	4.3	11.9

注1) 満開日は、平成29年は4月24日、平成30年は4月12日

注2) 地色は、地色用カラーチャート値

表2 「あきづき」へのエテホン散布が果肉障害発生に及ぼす影響

調査年	試験区	調査果数	水浸状障害			コルク状障害				
			障害果数	障害程度別果数			障害果数	障害程度別果数		
				少	中	多		少	中	多
H29年	散布区	627	0 (0.0%)	0	0	0	17 (2.7%)	17	0	0
	無散布区	598	26 (4.4%)	26	0	0	73 (13.0%)	62	11	0
H30年	散布区	283	25 (8.8%)	25	0	0	13 (4.6%)	10	3	0
	無散布区	495	100 (20.2%)	87	13	0	141 (28.5%)	120	20	1

注) 果肉障害調査は、果実を赤道面と平行にを8分割して、果肉障害の有無と症状、発生程度を観察した。水浸状障害の程度は、大きさ1cm以上の障害が1ヶ所以上、または1cm未満が6以上を「多」とし、1cm未満が3~5を「中」、1cm未満が1~2を「少」とした。また、コルク状障害は小豆より大きい障害が1ヶ所以上、または小豆大が2以上、米粒大が10以上を「多」とし、小豆大が1または米粒大が5~9を「中」、米粒大1~4を「少」とした。

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

果樹推奨品種決定と生態収量予測・平成30~34年度・果樹研究室