

ナシの薬剤摘果に関する研究

第1報 エスレルの処理時期・濃度について

(福岡県園芸試験場)

浜地文雄・恒遠正彦・森田 彰

HAMACHI, F., TSUNETO, M. and MORITA, A.

Studies on the Chemical Fruit Thinning of Japanese Pears.

(1) On the Time of Spraying and Concentration of Ethrel.

ナシの摘果は、多くの労力を要し、かつ、病害虫防除・袋掛け・土壌管理作業の関係もあって摘果作業の省力化の必要性は大きい。本報告は、毎年結果過多になるナシの摘果作業の省力化としてのエスレルの処理時期・濃度について検討した。

1. 試験方法

二十世紀の成木を用い、処理時期は満開期(4月11日)、満開10日後(4月21日)、満開15日後(4月26日)の3時期の処理区を設け、処理濃度は50 ppm, 100 ppm, 2000 ppm, 400 ppm, 1000 ppm, 2000 ppmの処理区を設けた。なお、農薬混用についても検討した。処理反復は1区1亜主枝の3反復とし、処理方法は薬液調整直後、小型噴霧器で薬液が葉先からわずかに滴下する程度に散布した。

調査は処理時期間の比較のため、着果率は満開期の花数に対する率と処理時の花果に対する率で表わした。なお、摘果効果の判定は着果倍数(着果数/必要果数)で行なった。

2. 試験結果

満開期処理について

- 200 ppm と 400 ppm 区は、花卉周辺が褐変したが、柱頭異常は認められなかった。
- 400 ppm 処理区は、落花期が2日促進された。
- 摘果効果は、いずれの処理区にも認められ、高濃度ほど著しかった。赤星病防除をかねてモノックス1000倍を混用した結果摘果効果が高められた。
- 予備摘果としては、着果倍数から 200~400 ppm が適当と考えられる。
- 収穫果1果当り含核数は、高濃度でも無処理と差がなかった。

満開10日後処理について

- 処理時の落果率は 6.2% であった。摘果効果

は、満開期処理より劣った。

- 予備摘果としては 400~1000 ppm が適当と考えられる。

満開15日後の処理について

- 処理時の落果率は、44.1% であった。摘果効果は、10日後処理より劣り、400~1000 ppm 区でやや摘果不足、2000 ppm 区でやや摘果過度であった。

以上の結果、毎年結果過多になる二十世紀の予備摘果としてのエスレル処理は、満開期の 200~400 ppm, または、満開10日後の 400~1000 ppm が適当と考えられる。

区 別	着果率(%)		着果 倍 数						1果当り 種子数	
	対開花期	対処理時	1	2	3	4	5	6		
無 処 理	43.2	43.2	[Bar chart showing distribution of fruiting multiples]						6.8	
満開期 処理	E 50	34.7	34.7	[Bar chart]						7.0
	〃 100	35.3	35.3	[Bar chart]						6.8
	〃 200	23.2	23.2	[Bar chart]						6.0
	〃 400	15.6	15.6	[Bar chart]						6.0
	〃 2000	8.6	8.6	[Bar chart]						6.8
	+			[Bar chart]						
満開一〇日後 処理	E 50	40.5	43.7	[Bar chart]						7.3
	〃 100	33.1	36.7	[Bar chart]						8.3
	〃 200	38.7	41.5	[Bar chart]						6.3
	〃 400	25.1	26.8	[Bar chart]						7.5
	〃 1000	17.9	19.0	[Bar chart]						6.8
	〃 2000	11.6	13.0	[Bar chart]						6.3
+	29.4	31.9	[Bar chart]						6.0	
満開一五日 後処理	E 50	48.4	73.4	[Bar chart]						6.3
	〃 100	39.7	63.1	[Bar chart]						7.3
	〃 200	37.0	63.2	[Bar chart]						7.5
	〃 400	30.1	60.9	[Bar chart]						7.5
	〃 1000	28.6	45.6	[Bar chart]						7.5
	〃 2000	10.8	20.5	[Bar chart]						7.5
+	41.6	67.3	[Bar chart]						5.3	

E=エスレル M=モノックス 1,000倍 P=ポリオキシン 1,000倍
着果率および着果倍数(着果数/必要果数)は5月11日調査

エスレルの処理時期・濃度と摘果効果(二十世紀)