

ウンシュウミカンにおける数種の葉面散布剤の効果確認

岩切 徹・松瀬 政司・小野 忠 (佐賀県果樹試験場)

IWAKIRI, T., M. MATSUSE and T. ONO: Effects of Foliage Spray of Some Chemicals on Satsuma Mandarin

数多くの葉面散布剤が市販されているが、これらの効果について、国公立試験場所の成績はほとんどない。しかし、現場ではかなりの量の散布剤が使用されており、その効果を確認しておく必要があると考え、数種のものについて試験した。

1. 試験方法の概要

供試散布剤は、非戸水散布のFを対照として、リンを主体としたもの。A：サンピラス・水溶剤・47%リン成分、B：Top・液剤・10%、C：モンモリン・水溶剤・33%、三要素を主体としたもの、D：スーパークログゲン・液剤・6(N)・4P₂O₅・3K₂O%、E：ウンゲル・液剤・8・3・3%、その他、G：海水中のNaClを除く比較的多い元素として、Br・I・Sr・K₂O (散布時520, 40, 20, 274ppm)を混用、H：リン酸マグネシウムをクエン酸でキレート化したものの7種類である。

リンを主体としたものは、P₂O₅ 470ppmで散布し、三要素を主体としたD・Eは500倍で散布した。散布時期は、5月27日、6月13日、7月7日・27日、10月5日・12日の6回で、約20年生の山崎早生温州を主枝別に処理した。

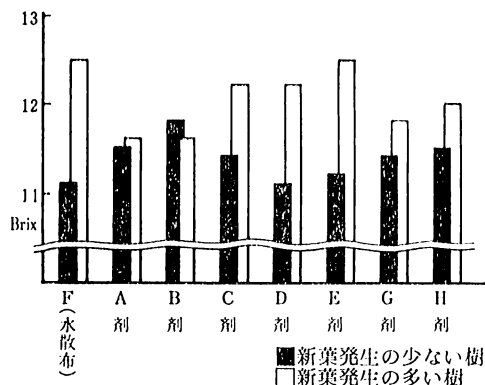
2. 結果

1) 12月に採葉した葉上に付着残留しているリン酸の量は、図2に示すとおりで、Cのモンモリンの付着残留量が少ないようである。

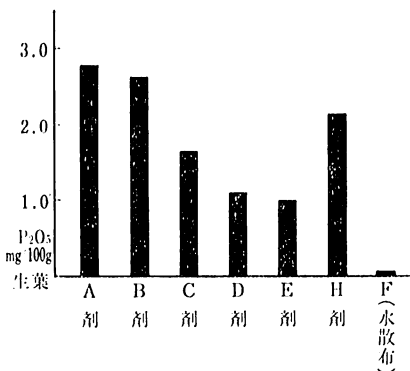
2) 果頂が若干着色する“ホタルジリ”の10月7日に、果皮の緑の抜けを長崎果試式葉色板で、紅色を山崎式カラーチャートで見ると、リンを主体とした葉面散布剤では、新葉発生の多い樹で緑が退色し、紅が出やすく、逆に、新葉発生の少ない樹では着色が遅れる傾向があった。しかし、完着時は全く差がなかった。

3) 11月に完全着色した果実の分析から、果汁のBrixは、着色初期の緑の退色と同じく、樹の新葉発生の多少と葉面散布処理の間に、統計的に交互作用の有意が認められた。換言すると、新葉発生が少なく、栄養状態の低

下している樹では、リンを主体とした葉面散布により、Brixを高める可能性があるが、逆に、新葉の多発した樹では、Brixを低めるようである。



第1図 各処理区のBrix



第2図 葉上に付着残留しているリン酸

第1表 リン酸を主剤とした葉面散布剤の影響

試験区	10月7日		11月1日						
	果皮色		果皮色 カラー チャート	葉中		果汁中(100ml)			
	カラー チャート	緑色の 抜け		N %	P %	N mg	P mg	酸 %	
新葉 多発樹	A	1.03	2.43	7.10	2.66	0.167	58.3	7.32	1.16
	B	2.20	2.00	7.53	2.63	0.164	60.7	6.85	1.12
	C	2.03	2.13	7.80	2.53	0.169	59.3	7.56	1.19
	F	1.97	1.57	7.70	2.54	0.166	54.9	6.47	1.19
新葉 少発樹	A	1.03	2.80	7.60	2.59	0.176	68.6	7.02	1.12
	B	1.57	2.00	7.87	2.77	0.184	64.2	7.56	1.10
	C	0.67	2.73	7.33	2.65	0.171	62.7	7.15	1.11
	F	0.70	3.07	7.23	2.75	0.173	65.2	7.56	1.13
F 値	新葉の多少	10.67**	15.91**	0.02	1.45	8.87*	37.31**	0.56	1.15
	処理間	2.00	2.37	0.67	0.30	0.49	1.79	0.14	0.25
	交互作用	1.61	3.78*	2.02	0.54	0.49	3.03	1.04	0.10

* 5%有意 ** 1%有意