

河内晩柑に対する落果防止剤の効果

重岡 開 (熊本県果樹試験場)

Hiraki SHIGEOKA : Preventive Effect of Chemicals on Fruit Drop Control of Kawachibankan

河内晩柑は低温に伴うス上りも少なく、品質も良好で樹上越冬可能な有望カンキツであるが、反面11月下旬から3月にかけての生理落果が多いため栽培上の大きな問題点となっている。これを解決するため植物調節剤による落果防止効果を検討したのでその結果を報告する。

1. 試験方法

場内植栽の12年生河内晩柑15樹を用いた。処理区は、GR-58乳剤の4000倍、3000倍、AXF-1072液剤の200ppm、300ppm、無処理を設けた。処理は1984年11月21日、1985年1月7日の各1回散布と11月21日と1月7日の2回散布とし、樹全体にムラなく散布した。調査は散布後の落果状況の推移と、4月20日に収穫後低温貯蔵庫で約1カ月間貯蔵し、貯蔵中のヘタ枯果発生、ふ敗や減量、果実の糖やクエン酸などの品質についても調査した。

2. 結果および考察

GR-58乳剤散布で明らかに落果防止効果が認められた。まず濃度間では、散布後1カ月間の4000倍と3000倍の差はほとんどみられなかったが、3月以降は明らかに4000倍の落果が多くなった。ただし2回散布すればその差は比較的少なかった。散布時期別には11月、1月の散布でいずれも効果が認められ、時期の差はなかった。しかし1月散布では12月にすでにかなり落果がみられており、逆に11月散布では明らかに3月以降の落果が多くなった。両方の落果を防止するには、11月と1月の2回散布が必要と思われる。

AXF-1072液剤散布で明らかに落果防止効果が認め

られた。散布後1カ月間の濃度間差は全く認められなかったが、3月以降に200ppmの落果が多くなった。時期別には11月、1月の散布でいずれも効果が認められたが、その差は少なかった。しかし1月散布ではGR-58乳剤同様12月時点ですでにかなりの落果がみられており、11月散布では200ppmの3月以降の落果が多くなった。なお300ppmでは後期の効果も高く、11月と1月の2回散布の場合、いずれの濃度でも効果はさらに確実であった。

GR-58乳剤とAXF-1072液剤の比較では、12月～2月までの落果防止効果の差は少ないが、GR-58乳剤の場合は3月以降の気温の上昇とともに急激に落果が増加し、薬剤間の差が極度に大きくなった。

貯蔵後のヘタ枯防止効果は、処理区間で明らかに差が認められた。GR-58乳剤の4000倍区はいずれの時期でも効果は全く認められるが、3000倍区でも無処理よりいくらか少なくなったが不十分であった。AXF-1072液剤散布では十分ヘタ枯防止効果が認められた。処理区内では濃度より散布時期の差が大きく、11月に比べて1月、11月+1月散布の効果が高かった。この他落果防止効果の高いほどヘタ枯防止効果も高い傾向が認められた。また果実の大きさ別には、大果ほどヘタ枯果は少なかったが、無散布との対比では200g未満の極小果を除いて、大果ほどヘタ枯果の増加傾向が認められた。

GR-58乳剤、AXF-1072液剤散布による果実品質(着色、糖、クエン酸)、貯蔵中の減量、ふ敗に対するの影響は全く認められなかった。

第1表 GR-58乳剤・AXF-1072液剤散布が河内晩柑の落果およびヘタ枯に及ぼす影響

処 理 区	散 布 期	項 目 調 査 日	散布後の落果率の推移 (累積%)					貯蔵後のヘタ枯(%)		
			(月日) 12/5	1/8	2/5	3/4	3/28	4/19	発生率	無散布対比
GR-58乳剤 4,000倍	11月散布(ア)		1.5	9.7	10.7	23.9	52.4	54.1	46.2	102
	1月(イ)		2.2	22.5	23.9	34.8	49.3	53.6	58.5	129
	11月+1月(ウ)		1.4	10.3	11.2	19.8	35.8	38.0	53.2	117
GR-58乳剤 3,000倍	(ア)		2.0	10.1	11.2	17.9	34.1	37.4	30.0	66
	(イ)		6.4	32.0	32.0	33.6	45.6	48.8	32.0	70
	(ウ)		4.4	11.6	12.2	18.6	29.8	31.7	27.5	60
AXF-1072 液 剤 200PPm	(ア)		0.7	8.6	8.6	16.8	44.0	47.4	37.7	83
	(イ)		4.0	21.5	22.4	24.4	29.2	31.4	8.7	19
	(ウ)		0.8	3.1	3.6	5.2	8.9	10.0	16.1	36
AXF-1072 液 剤 300ppm	(ア)		1.0	5.5	6.0	11.8	18.7	21.8	21.6	47
	(イ)		3.2	17.3	17.6	18.9	22.4	23.2	4.5	10
	(ウ)		1.4	9.4	10.8	11.7	15.4	18.5	7.5	16
無 散 布			7.0	32.7	35.1	61.3	82.6	85.8	45.5	100