

キンカンの結果に及ぼすジベレリンの影響

下郡嘉勝・無田上重治・*山本泰嗣 (宮崎県総合農業試験場亜熱帯作物支場・*宮崎県農業大学校)

Yoshikatsu SHIMOGOORI, Shigeharu MUTAGAMI and Taishi YAMAMOTO : Effects of Gibberellin Spray on the Fruiting of Meiwa Kumquat

キンカンの花は四季咲きであり、早期に咲く花を完全に結果させれば早期出荷と大玉果生産につながり、増収が期待できる。しかし着花がみられても、なかなか結実までに結びつかない。そこでジベレリン (GA) 散布によるキンカン一番花の結果安定法について検討したので、その結果を報告する。

1. 材料及び方法

1) GAの散布濃度の検討 場内圃場に植栽された4年生キンカンを用い一番花、二番花の開花期をねらってGA200ppm, 100ppm, 50ppm, 25ppmを散布した。キンカンの満開期は一番花(7月8日)、二番花(7月18日)であった。GA散布は7月13日と7月26日に行った。結果率は1樹から径6~8mmの枝5本を選び、各々3樹調査した。

2) GAの散布適期の検討 場内圃場の露地キンカン及びハウスキンカンを用い、一番花の開花期前後にGA100ppmの散布を行った。

3) 添加薬剤の検討 アトロックスBI(0.3%, 0.1%)スルエート24(×100, ×50)ショ糖(10%, 5%)を混用散布し、その効果を検討した。

2. 結果及び考察

一番花に対するGAの結果促進効果は明らかで、GA散布区で結果率が無散布に比べ2~3倍高くなった(第1表)。GAは25ppmでも結果率向上効果はみられたが、200ppmが最も効果が高かった。収穫果実の大きさ割合では、結果率の高かった区ほど大玉果の割合が高くなった。二番花に対するGAの効果は明らかでなかった。このことは一番花の結果量が大きく影響しているものと思われる。

第1表 ジベレリン処理による結果率と果実肥大効果 (一番花)

処理濃度	結果率 (%)	果実の大きさ別割合 (%) 12/17日					
		30(mm)	30~25	25~22.5	22.5~20	20~17.5	17.5~
200ppm	32.3 ^a	13.0	58.0 ^{ab}	21.2	5.3 ^b	0.5 ^b	1.8
100	18.3 ^b	1.2	36.0 ^b	52.7	10.0 ^b	0 ^b	0
50	21.0 ^b	6.4	70.9 ^a	22.6	0 ^b	0 ^b	0
25	18.6 ^b	0.3	53.1 ^{ab}	38.4	11.4 ^b	0 ^b	0
無散布	10.6 ^c	0	0 ^c	32.3	50.0 ^a	16.3 ^a	1.3

注) 異なる英文字間では5%水準で有意

GAの散布時期は露地キンカンでは開花期前後の散布で効果がみられた(第2表)。結果率は無処理の約3倍であった。開花期間中での時期の差は明らかでなかった。ハウスキンカンでは開花期後半の落弁期散布で結果率が向上した。

GAの散布薬量を軽減するために用いた添加薬剤のアトロックスBI・スルエート24・ショ糖はいずれも効果がみられ、結果率が向上した(第3表)。効果はGA200ppm単用散布とGA100ppm混用散布が同程度であった。

以上の結果から、キンカンの一番花を着果させる方法として落弁期のGA200ppmが適当であると考えられる。またGAの薬量軽減剤としてアトロックスBI等を混用するとGAの効果を促進し、散布濃度を $\frac{1}{2}$ に抑えることが示唆された。

第2表 ジベレリン処理時期と結果率

(ハウス一番花)

処理濃度	結果率 (%)	
	最盛期	終期
25ppm	10.4 ^b	13.4 ^d
50	19.4 ^{bc}	27.8 ^a
100	10.2 ^d	29.6 ^a
200	12.8 ^{cd}	22.2 ^{ab}
無散布	10.0 ^d	

第3表 薬剤添加によるジベレリンの着果促進効果 (%)

(一番花)

処理濃度	アトロックスBI		スルエート24		単用
	0.3%	0.1%	×100	×50	
200ppm	27.8 ^{ab}	26.8 ^b	24.5 ^b	44.7 ^a	17.5 ^b
100	34.4 ^{ab}	33.2 ^{ab}	29.7 ^{ab}	21.4 ^b	12.2 ^b