

カンキツ類の着花に及ぼすジベレリンの影響

高原利雄・広瀬和榮・小野祐幸 (果樹試験場口之津支場)

Toshio TAKAHARA, Kazuyoshi HIROSE and Sukeyuki ONO; Inhibitory Effect of Gibberellin on Flower-bud Initiation in Citrus Variety

最近、極早生ウンシュウが増加しているが、着花が多く翌年の結果母枝が発生しないため、隔年結果性を大きくし、樹勢も極端に衰弱させている。そこで、ジベレリン (GA) を花芽分化期に散布処理し、着花を減少させ、發育枝の発生を促すかどうか検討した。

1. 試験方法

無加温ガラス室内で育てた10号鉢植え1年生市文早生 (極早生ウンシュウ) を用い、ジベレリン (GA₃) の25, 50, 100ppm液を1983年10月21日, 11月21日, 12月21日に樹全体に散布処理した。1樹1区3反復とした。対照として無処理区を設けた。散布後も引き続きガラス室の中で發育させた。散布時に着葉数を調べ、翌春の4月19日に旧葉数, 着花数および新梢数を、6月7日に新葉数, 着果数を調査した。

2. 結果および考察

市文早生ではGAを散布することによって明らかに着花数が減少した。25 ppm区では10月21日, 散布区の減少が著しく、直花は全く着花していなかった。11月21日および12月21日散布区でもかなり着花数が少なくなった。50 ppm区でも同様な傾向が認められ、10月21日および11月21日散布区とも着花数の減少が著しく、特に直花の減

少がみられた。100 ppm区では散布時期に関係なく着花数を著しく減少させたが、10月21日散布区では全く着花していない樹もみられた。すなわち、散布時期が早いほど、また、濃度が高いほど着花数が減少した。昨年宮内伊予相の試験では、直花数が減少し有葉花数の減少はほとんど認められなかったが、市文早生では直花数だけでなく、有葉花数の減少も認められた。それらに伴って新梢数が増加し、特に処理時期が早いほど新梢数は多く発生した。新葉数は新梢数とほぼ比例していた。落葉率はほとんど無処理と差がなく、GA散布によって落葉数が増えることはなかった。これはガラス室という環境条件であったため、冬期の寒さの影響が少なかったものと思われる。

以上のことから、極早生ウンシュウに対する着花調節剤としてのGA散布は有効であり、幼木時には10月下旬における25 ppm液散布で十分実用的であると考えられた。しかし、定植後3年間ぐらいは樹冠拡大をねらって全く着花させないとすれば、もう少し早期の散布が有効と思われるが、結実期の樹の着花調節となると11月下旬の25 ppmで十分制御できると考えられた。

第1表 市文早生の着花に及ぼすGA散布の影響

処理時期	濃度	落葉率	新梢数	有葉花	直花	花合計	新葉数	着果数	着果率
10月21日	25	8.6%	23.3	7.7	0	7.7	154.0	1.0	13.6%
11月21日	25	10.4	13.0	12.7	21.3	34.0	119.0	7.0	20.6
12月21日	25	10.9	5.0	22.3	23.0	45.3	63.7	9.0	19.9
10月21日	50	4.9	6.7	11.3	2.0	13.3	124.7	9.0	67.7
11月21日	50	4.2	16.3	12.7	7.3	20.0	132.7	7.3	36.5
12月21日	50	3.6	3.0	17.3	24.7	42.0	75.7	16.0	38.1
10月21日	100	6.5	18.7	2.3	0	2.3	135.7	0.3	13.0
11月21日	100	11.3	22.0	2.3	1.3	3.7	167.3	3.0	81.1
12月21日	100	4.5	5.7	11.7	3.3	15.0	96.0	8.0	53.3
無処理	—	12.1	1.7	39.0	38.7	77.0	48.7	13.0	16.7

第2表 各処理における有意性

項目	落葉率	新梢数	有葉花	直花	花合計	新葉数	着花数
全体	NS	××	××	××	××	NS	××
処理・無処理	NS	×	××	××	××	×	×
処理間	NS	××	××	××	××	NS	××
濃度	NS	NS	××	×	××	NS	××
時期	NS	××	××	××	××	×	××
濃度×時期	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
反復	NS	NS	×	NS	×	NS	NS