

植物生育調節剤の重複散布によるカンキツの着花促進

高原利雄・緒方達志・見下佳子¹⁾・藤澤弘幸
(果樹試験場カンキツ部口之津・¹⁾果樹試験場カキ・ブドウ支場)

Toshio TAKAHARA, Tatsushi OGATA, Yoshiko KOSHITA and Hiroyuki FUJISAWA :
The Promotion of Flower-bud Formation in Citrus by Repetitive Application of Plant Growth Regulators

夏秋季のエチクロゼート散布と冬季のジベレリン合成阻害剤との重複散布がカンキツの着花に及ぼす影響を検討する。

1. 材料および方法

試験1: 無加温ガラス室内の10号鉢植え4年生「原口早生」に1995年4月14日「中野3号」ボンカン3年生を1樹につき5~6口ずつ高接ぎした。新梢は1穂につき1本になるよう芽かきし、5月8日に701黒色鉢に移植した後露地栽培とした。新梢の長さが15cm以上に達した6月から支柱を立て誘引し真直ぐ伸長させた。8月25日に新梢の先端部50cm前後の部分で軽く曲げ逆U字になるように誘引した。8月28日、9月18日、10月9日にエチクロゼート (Fig) 200ppm、11月17日、12月8日、12月27日にユニコナゾール (Sv) 1000ppmを重複散布した。着花数は翌年の5月9日に樹、枝毎に調査した。

試験2: 試験1のボンカンをすべて摘果し夏梢および秋梢を発生させた後、1996年10月2日、10月22日、11月9日にエチクロゼート 200ppm、12月17日、1月27日にバクトプロトラゾール (PBZ) 1000ppmを重複散布した。4月23日に100葉当たりの着花数、新梢数を調査した。

試験3: 1997年7月1日に4年生「木村早生」を25葉に1果となるように摘果した後、7月25日に透湿性シートを全面マルチした区と無処理区を設けた。7月31日、8月21日、9月8日にエチクロゼート 100ppm、12月28日、1月27日にバクトプロトラゾール 1000ppmを重複散布処理した。10月に果実品質、翌4月22日に100葉当たりの着花数、新梢数を調査した。

試験1, 2, 3とも1樹1区4反復とし、いずれも葉から葉液が滴るほど散布した。

2. 結果および考察

試験1: 珠心胚実生であったため全体的に着花数が少なかった。エチクロゼート3回散布区は枝当たりの着花数が無処理区より多く、着葉率も高かった。着花樹数および1樹当たりの着花数も多かった。ユニコナゾール3回散布区は着花促進の傾向にあるものの統計的有意差はなかった。エチクロゼート2回+ユニコナゾール3回散布区は無処理区より明らかに着花数が多く、エチクロゼート3回散布より着花率が高かった。

試験2: エチクロゼート3回散布およびバクトプロトラゾール2回散布区とも無処理区に比べ着花数が多く、新梢の発生数が少なかった。エチクロゼート3回+バクトプロトラゾール2回散布区は無処理区より明らかに着花数が多く、新梢数は少なかった。また、エチクロゼート3回、バクトプロトラゾール2回散布より着花数が多かった。

試験3: 全体的に着花数が多く、新梢数が少なかったものの、露地、マルチともに薬剤処理区は、無処理区より明らかに着花数が多く、新梢数が少なかった。露地とマルチ区、並びに薬剤処理間にはほとんど差がなかった。果実品質は露地に比べマルチ区が着色、糖度ともに良好であったが、薬剤処理間には差が認められなかった。

以上のことから、夏秋季にエチクロゼートを3回、冬季にジベレリン合成阻害剤を2回散布すると翌春の着花が増加し、しかも夏秋季のエチクロゼート散布と冬季のジベレリン合成阻害剤を重複散布すると着花が更に増加することが明らかとなった。

第1表 高接ぎ2年目の「中野3号」ボンカン実生に対する植物生育調節剤の着花促進効果

| 処理 | 100葉当たりの着花数 | | | 100葉当たり 新梢数 | 直花 率 | 有葉果 率 | 新梢 率 |
|------------------|-------------|-------------|-----------|----------------|---------|----------|---------|
| | 直花数 (個) | 有葉花数 (個) | 合計 (個) | | | | |
| Fig ^z | 20.2a | 38.6b | 58.8b | 50.1b | 17.1a | 34.9b | 48.0b |
| PBZ ^y | 13.2b | 41.7ab | 54.9b | 48.2b | 13.0b | 40.2ab | 46.8b |
| Fig+PBZ | 22.0a | 50.8a | 72.8a | 38.2b | 16.8a | 46.5a | 36.7b |
| 無処理 | 6.2c | 19.6c | 25.8c | 78.5a | 5.6c | 18.3c | 76.0a |
| 有意性 | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** |

注) z: Fig (エチクロゼート) は200ppmを10月2日、10月22日、11月9日に散布
y: PBZ (バクトプロトラゾール) は1000ppmを12月17日、1月27日に散布