

ハウスミカンにおける1-ナフタレン酢酸ナトリウム (NAA) の結果母枝の着花性に対する影響

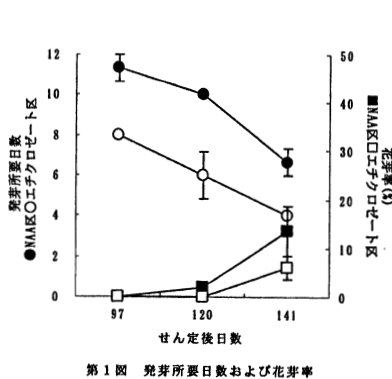
○佐藤景子¹・奥田均²・杉原巧祐³・岩崎光徳¹

(¹農研機構果樹研、²三重大農学部、³愛知県農林水産部)

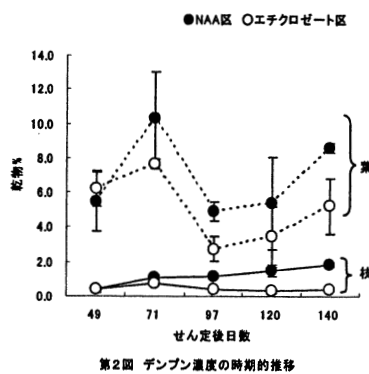
【目的】 1-ナフタレン酢酸ナトリウム (以下 NAA) の生理作用には、果樹の摘果剤や落果防止剤、ハウスミカンの夏芽抑制剤として有効であるばかりではなく、母枝の着花性を向上させる可能性が指摘されている。そこで、本試験では NAA とその類似化合物であるエチクロゼートがハウスミカンの着花性に及ぼす影響を検証する。

【材料および方法】 愛知県農業総合試験場のハウス栽培34年生ウンシュウミカン‘宮川早生’を10樹供試した。夏芽を結果母枝とする作型でせん定は2005年6月22日、加温開始は2005年11月22日、満開日は2006年1月1日であった。処理区はNAAの220ppmを散布するNAA区、対照としてエチクロゼート (以下 ECZ と略) の200ppmを散布するECZ区を設けた。散布回数はいずれも2005年8月11日と9月2日の2回行った。完全緑化後に結果母枝を採取して、形態調査後、葉と枝にわけ凍結乾燥、それぞれの炭水化物、窒素量を経時的に分析した。また、結果母枝をせん定97、120、141日目に採取し、BA剤の300倍をスプレー後枝さしし、気温32℃、約80%RHの保ち、発芽所要日数 (1反復のうち枝の半数が発芽した日)、発芽率と花芽率を調査した。また満開時には着花量を調査した。

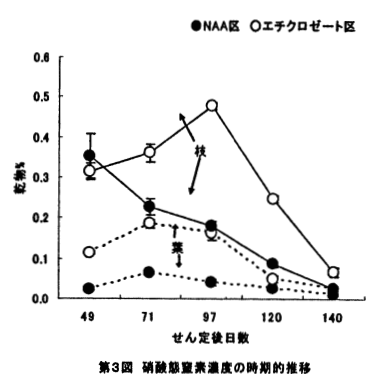
【結果および考察】 生理的花芽分化の完成は120日目から始まっていることが確認された (第1図)。また、発芽所要日数から休眠の深さはNAA区で深く、休眠は徐々に明けているが、141日目でも完全ではなかった。花芽分化率はNAA区で高かった。加温後の満開時には有葉花がNAA区で有意に多かった (表1)。デンプン濃度は葉で両処理区ともに71日目にかけて急増、97日目に急減しその後、漸増した (第2図)。母枝ではNAA区は140日目まで漸増したが、ECZ区では71日を最大にその後、漸減し、71日目以降、葉、母枝両方でNAA区が高かった。全窒素量は葉および母枝ともにいずれの区でも漸増し、葉においてECZ区は常に高かった (データ省略)。硝酸態窒素濃度は葉では両処理区ともに71日目をピークとしてその後漸減した (第3図)。49日目から97日目にかけてECZ区が高く推移した。母枝ではECZ区で97日目まで急増した後140日目まで急減、一方NAA区では49日目を最大にその後減少し続け、71日目以降はECZ区が大きかった。NAA区ではデンプン濃度が高く、かつ硝酸態窒素濃度が低いことから、NAA処理は樹体内の栄養状態を花芽分化の好適な状態に変化させ、その結果着花性を向上させることが示唆された。



第1図 発芽所要日数および花芽率



第2図 デンプン濃度の時期的推移



第3図 硝酸態窒素濃度の時期的推移

表1 満開時の着花状況

	新梢数	直花	有葉花	総花数
NAA	0.9	3.8	3.2	7.0
フィガロン	0.9	3.2	1.7	4.9
有意性			*	

チューキーの多重検定により5%水準で有意差あり