

果13 ヒュウガナツの花芽分化と果実成長に及ぼす夏秋季の二、三の処理の影響

○山下研介・木下和寿・鉄村琢哉 (宮崎大農学部)

Flower bud differentiation and fruit growth in Hyuganatsu (*Citrus tamurana* hort.) as affected by a few treatments from summer to autumn

Yamashita, K., K. Kinoshita and T. Tetsumura

[目的] ヒュウガナツは、他の晩柑類と同様に樹上越冬し開花直前に収穫期を迎える為、樹体栄養は不良となり隔年結果性を示しやすい。ヒュウガナツの特産地である宮崎県は、夏秋季における台風の襲来上陸が頻繁で、樹体の蒙る被害は甚大であり、強風・潮風によって生じる落葉は着果負担を一段と重くして花芽分化を不良ならしめるとともに、当年の果実肥大と品質の劣化を招いている。この点に関連して、山下ら (1998) は「多着果樹は少着果樹に比べて秋季における根系の成長が弱く、結果母枝先端部の芽、節間のタンパク質は質量ともに不充実で、花芽分化が不良となる」としているが、これは断片的な知見にすぎない。ここでは、摘果時期の早晚、初秋の摘葉処理、摘葉後の KClO_3 水溶液の散布処理が花芽分化に及ぼす影響について調査すると共に、着果枝を摘葉して果実成長との関係について調査した。

[材料及び方法]

1. 摘果時期の早晚と花芽分化： 成木上の有葉果枝 (長さは 15cm 程度) より果実を摘果し、摘果後の枝梢の花芽分化を冬季の切り枝水挿し法と開花期の花蕾の着生調査により判定した。
2. 初秋の摘葉処理、摘葉後の KClO_3 水溶液散布処理と花芽分化： 9月に成木上の無着果で長さが 15~20cm で葉数が 12枚前後の春梢を選び摘葉処理を行った。処理区は、春梢の先端から1枚おきに葉を摘みとる 1/2 摘葉区、摘葉後 KClO_3 水溶液を葉面散布する 1/2 摘葉+ KClO_3 区、無摘葉区の3区で、花芽分化を調査した。
3. 夏季における着果枝の摘葉の程度とその後の果実成長： 7月に、成木上の有葉果枝で長さが 15cm 程度で葉数が 10枚程度の春梢を選び、春梢の先端から1枚おきに葉を摘みとる 1/2 摘葉区、春梢の先端から2枚おきに1枚葉を摘みとる 1/3 摘葉区、無摘葉の対照区の3区を設け、その後の果実成長と収穫果の品質を調査した。

[結果及び考察]

1. 摘果時期の早晚と花芽分化： 8月摘果では摘果後の春梢に花芽分化は見られなかったが、6月摘果では対照区と変わらぬ程度の花芽分化が見られた。このことは、種子が大きく成長する8月段階になると種子中に生産されたジベレリンが着果枝上部に移行して枝梢のジベレリンレベルを高め、その後の花芽分化に悪い影響を与えるが、幼果で種子発育の初期段階にある6月に摘果すると枝梢のジベレリンレベルは低く維持され、その後の花芽分化には不利には働かないことを示唆している。
2. 初秋の摘葉処理、摘葉後の KClO_3 水溶液散布処理と花芽分化： 春梢に着生した葉の半数を摘みとると、花芽分化にかなりの影響が生じることが明かとなった。このことは初秋に西南暖地を襲う台風の被害には多大なものがあることをあらためて強く認識させるものである。1/2 摘葉+ KClO_3 区では無摘葉対照区に劣らぬ花芽分化がみられ、先に報告した温州ミカンやマンゴーにおける効果よりもさらに明確に KClO_3 の添加効果が見られた (第1表)。
3. 夏季における着果枝の摘葉の程度とその後の果実成長： 果実成長は 1/3 摘葉でも劣り、1/2 摘葉では顕著で着果枝の葉の重要性が浮きぼりにされた。

以上の結果より、今後、単為結果性があり無核果生産が期待される西内系への更新をはかる上でも、防風対策を十分に凝らし、適正着果をはかることが重要である。

第1表 初秋の摘葉処理、摘葉後の KClO_3 水溶液散布処理と花蕾の着生

| | 対照区 | | 1/2 摘葉区 | | 1/2 摘葉+ KClO_3 区 | |
|--------|-------------------------|----------------|-----------|---|---------------------------|----|
| 総花芽数 | 10.4 ± 3.2 ^z | a ^y | 3.8 ± 0.7 | b | 9.9 ± 3.0 | a |
| 有葉花らい数 | 8.3 ± 2.9 | ab | 3.3 ± 0.6 | b | 8.0 ± 2.3 | a |
| 直花数 | 2.1 ± 0.7 | a | 0.5 ± 0.3 | b | 1.9 ± 0.8 | ab |

z: 平均値 ± 標準誤差

y: 最小有意差法 (5% level) により異なる文字間で有意差あり

*2002年4月19日調査