

ハウス栽培ウンシュウミカンの結果母枝中の糖含量と着花量の関係

中島貞彦・柴田 萬・*野方俊秀 (佐賀県果樹試験場・*佐賀県農業専門技術員室)

Sadahiko NAKASHIMA, Yorozu SHIBATA and Toshihide NOGATA : Relationship between Sugar Contents in Vegetative Shoots and Flower Buds Formation of Satsuma Mandarin Growing in Plastic House

ハウス栽培温州ミカンにおける加温時期の判断の良否は、着花量の多少とともにその後の栽培管理に直接関わる重要な問題である。現在ほとんどの産地では、早期加温栽培園の加温開始時期を、経験に基づく樹体診断と結果母枝の水挿しによる着花を確認した後で決定しているが、水挿し法によっては、加温後の着花量や発芽の良否を十分に判別できない場合もある。そこで、加温前に着花量と加温開始可能時期を予測するため、結果母枝中の成分と着花量との関係を検討した。

1. 材料及び方法

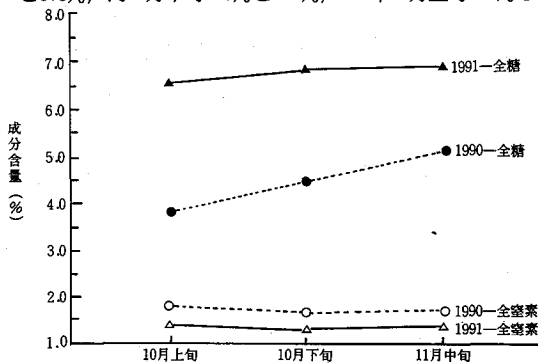
佐賀県内で早期加温栽培を予定している園の中から1990年は8園、'91年は16園について、10～11月に3回、1園当たり10樹より樹冠赤道外周部の平均的な結果母枝(夏枝)を各樹から2本、計20本を採取して全窒素、全糖及び還元糖含量を調べた。さらに、加温を開始してから20～30日後に、1樹当たり10本、計100本の結果母枝について着花節率(着花節数÷全節数×100)を調べた。一方、1991年に場内のハウス栽培の'上野早生'で結果母枝の発生角度の違い別(水平枝と立ち枝)に成分含量と着花節率を調べた。

なお、全窒素、全糖及び還元糖の定量は、近赤外分析法で行った。

2. 結果及び考察

1990年は8月から11月の気温と降水量は平年並であったが、9～10月には曇天日が多く日照時間は短かった。1991年は10～11月の気温が低く推移し、降水量は少なく日照時間は長くて乾燥気味であった。

加温開始実績は、1990年では当初の加温開始予定日より5日～1週間遅れ、'91年では1週間～10日早かった。結果母枝中の全窒素と全糖含量は、1990年10月上旬1.8%と3.8%、同11月中旬1.8%と5.2%、'91年10月上旬1.5%と



第1図 結果母枝中の全窒素及び全糖含量の推移(1990, '91年)

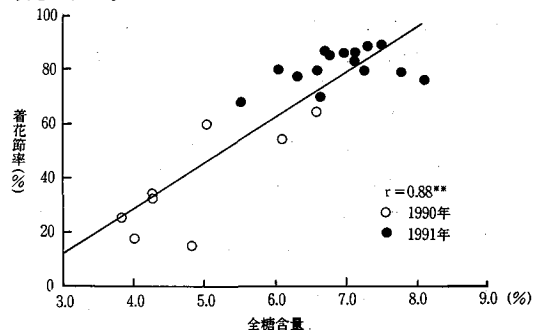
6.6%、同11月中旬で1.6%と7.0%であった(第1図)。

両年の結果を基に、加温後の着花節率との相関をみたところ、全窒素含量とでは負の相関が、全糖、還元糖含量とでは正の相関があった。もっとも相関が高かったのは全糖含量とであり、 $r=0.88^{**}$ であった。水挿しによる着花節率と加温後の着花節率との相関は、糖含量との相関ほど高くなかった。また、加温前に結果母枝中の全糖含量が6.0%以上あると、加温後の着花節率は50%以上になる傾向が認められた(第2図)。

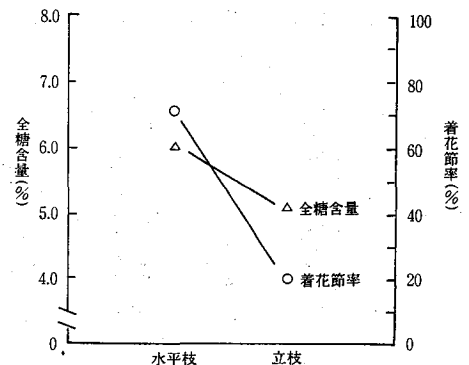
1991年の加温開始時期が'90年に較べて早くできたのは、全糖含量が高く着花にプラスになったためと思われる。

11月25日に加温を開始した場合の'上野早生'を用いて、結果母枝の発生状態別に全糖含量と加温後の着花節率とを調べたところ、水平に伸びた枝が全糖含量は高く、着花節率も高かった。(第3図)。

以上の結果、加温後の着花の安定には、加温前に結果母枝中の全糖含量が高く、水平に伸びた、長さは10～20cmの充実した結果母枝が多数発生していることが必要と考えられる。



第2図 結果母枝内全糖含量と着花節率との関係(1990, '91年)



第3図 結果母枝の発生角度と全糖含量及び着花節率(1991年)