

(予報) 品質的対照園における温州ミカン果汁成分の時的推移

長田一美・上本俊平*・村西三郎*・坂田祐介*

(福岡県農業技術課)(九州大学農学部)

OSADA, K., UEMOTO, S., MURANISHI, S., and SAKATA, U.

Seasonal Change of Juice Composition of Satsuma Orange in Contrasty Orchards on Fruit Quality (Preliminary Report).

うまいミカンづくりの基礎的資料を得るため1970年、品質的に対照的な品質優良園と品質不良園(以下、優良園、不良園という)の果汁成分の時的推移を調査し、比較検討を行なったので、その結果を報告する。

(1) 調査方法

供試は場；早生温州と普通温州について、不良園は低地にある花こう岩を母材とする深い土壌の園であり、優良園は第三紀層に由来する埴壤土の傾斜地の園を選んだ。なお優良園とみられる九大農場(第三紀層、傾斜地、早生温州は浅耕土)も併せて供試した。供試樹数は各園5~10樹とし、幼果期から20日毎に採果して調査した。

(2) 結果および考察

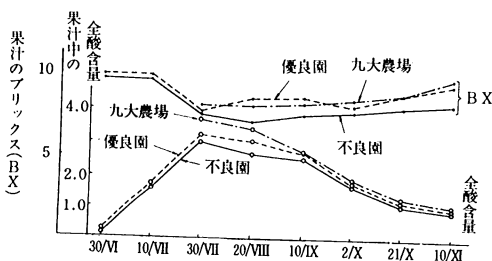
(1) 果汁のプリックスは、早生温州では幼果初期(果肉搾汁)に高く、その後低下して7月末ころを底とし、その後は成熟期に向って徐々に増加した。この最低の時期は優良園で早く、不良園はやや遅かった。なお、優良園は不良園に比し幼果期から高く終始したが、これは、優良園にみられる生育環境下でのミカン樹が生理的に、あるいは生態的にうまい

ミカンをつくり出す体制にあることを示唆している。普通温州も同様な傾向にあった。すなわち、その最低時期は10月初めにあったが、これには9月中下旬の多雨寡照も影響しているかもしれない。この悪影響は収穫期まで持続したが、早生温州ほど敏感であり、しかも優良園が不良園よりも敏感で品質低下を著しくするようである。しかし、浅耕土園ではその影響が少なかった。

(2) 果実の肥大は多雨のためいずれもよかったが浅耕土園では早く鈍化した。また秋期の不良天候のため果皮の着色は全般的に著しくおくれたが、優良園ほど着色初めが早く、その進行も速やかで、収穫期の着色も良好であった。

(3) 果汁中の遊離酸は早生温州では7月3日をピークとして、その後収穫期まで低下したが、9月中旬以降が急速であった。優良園はBX同様幼果時から酸含量が高く推移した。普通温州も8月下旬を最高に同様な推移を示したが、着色期以降の低下は優良園が著しく、不良園より低くなった。これは熟度の進み工合と気温の相違などによると思われる。

果肉中のMeOH抽出全酸含量は果汁の遊離酸含量より低く推移した。1果当り総酸含量では早生、普通温州ともに10月初めころピークに達し、その後減少した。



第1図 早生温州のBX、全酸含量の推移

注：全酸含量はg/100ml