

## 台木による温州ミカンの樹勢制御について

## 第1報 幼木時の地上部と地下部の生育

磯部 暁・藤田賢輔・重岡 開 (熊本県農業研究センター)

Akira ISOBE, Kensuke FUJITA and Hiraki SHIGEOKA: Control of the Tree Vigor on Satsuma Mandarins by Rootstocks

## 1. Growth Habit of the Above-ground Part and Underground Part on Young Tree Age

極早生温州の中には、樹勢が弱いために、品質の向上や栽培面で支障をきたしている系統が多くみられる反面、普通温州やそれらの珠心胚実生系では、樹勢の強いことが樹冠拡大や結実遅延を招いている。このため各種温州ミカンの樹勢の調節には、珠心胚実生の育成や樹勢の異なる台木の利用が考えられる。本試験は、'宮本早生'と'青島温州'、並びにそれらの珠心胚実生に対して、台木が樹体の生育や葉及び細根の活性に及ぼす影響について検討を行った。

## 1. 試験方法

1986年に沖繩県で採取したシクワシャー類の中より、樹勢の強いと思われるものから順にアカクニブ、マヤガー、イシクニブを、カラタチ類より、カラタチ、4nカラタチ、ヒリュウを供試し、'87年4月に播種して台木の養成を行った。1988年10月にルートラップに各々の台木を1本あて植栽し、'宮本早生'とその珠心胚実生種、並びに、'青島温州'とその珠心胚実生種である'白川'を台木に15~16本あて芽接ぎして試験樹を育成した。以後、主幹の発育、樹の伸長状況、葉数など、地上部の生育の推移や葉の形態について調査を行った。

また、1989年8月、11月と'90年6月に、O<sub>2</sub>UPテスターで葉と細根について、各々、約9gを使用して酸素消費量を測定することによって活性程度を知るとともに、

掘り上げ解体し、地上部の生育量と根群の種類別分布を検討した。

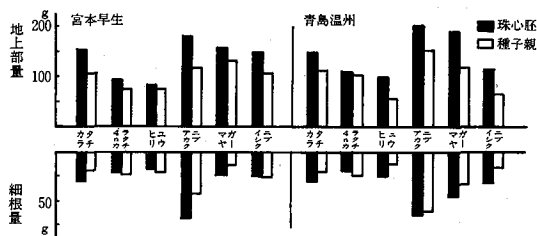
## 2. 結果及び考察

1) '宮本早生'、'青島温州'ともに、樹の伸長量、地上部重量、葉面積は種子親よりも珠心胚実生が大きく、台木の種類ではカラタチ類よりもシクワシャー類が良好であった。また、カラタチ類の中では、カラタチの伸長量が大きくヒリュウは小さい状態にあり、シクワシャー類ではアカクニブが大きい傾向を示した。

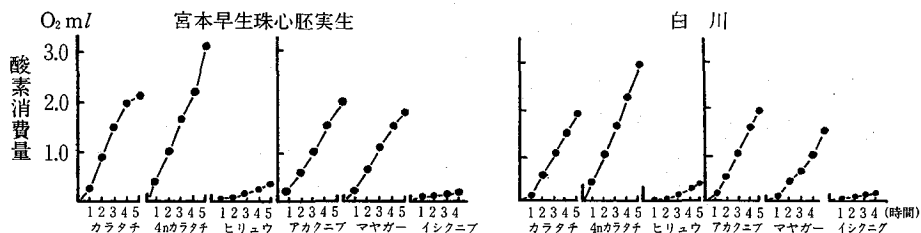
2) 細根量は、'宮本早生'、'青島温州'ともカラタチ類よりシクワシャー類が多かった。シクワシャー類では、'宮本早生'、'青島温州'ともいずれの台木も種子親よりも珠心胚実生種の方が多様な相にあったが、その中でも特にアカクニブが多い傾向を示した。カラタチ類では両珠心胚実生種ともカラタチが多いと同時に、'白川'に対するヒリュウも比較的が多い状態にあった。また、葉厚はカラタチ、シクワシャー類ともに、台木の樹勢が弱いものほど厚い傾向を呈した(第1図)。

3) 葉の酸素消費量は、台木類別間、珠心胚実生と種子親間、'宮本早生'珠心胚実生と'白川'の間に大きな差はみられず、時期別酸素消費量は、6、11、8月の順で高く推移した。細根については、シクワシャー類よりもカラタチ類がやや高い傾向を示し、穂部品種間には差がみられず、時期別では、6、8、11月の順で高くなった。さらに、両珠心胚実生に対する台木別の葉の酸素消費量は、カラタチ類、シクワシャー類ともに著しい差はみられなかったが、細根では矮性台のヒリュウとイシクニブの6月時は著しく低い状態に推移した(第2図)。

以上の結果から、樹勢の弱い系統については、珠心胚実生の育成やアカクニブ台木の利用、'白川'など樹勢の強いものに対しては、カラタチの矮性台木の利用などの可能性も考えられるため、今後、さらに年次を重ねて樹勢、収量、品質についての検討の蓄積を行う必要がある。



第1図 台木による地上部と地下部の生産量



第2図 台木別の細根の酸素消費量(6月)