

### 極早生温州の根の生長パターン

高原利雄・\*小野祐幸・岩垣 功・\*\*広瀬和栄  
(果樹試験場口之津支場, \*農業研究センター, \*\*果樹試験場興津支場)

Toshio TAKAHARA, Sukeyuki ONO, Isao IWAGAKI and Kazuyoshi HIROSE : Growth Pattern of Root of Very Early Satsuma Mandarin

カンキツの着果の有無と根の伸長の違いを経時的に調査し、地上部の生育状態が地下部に与える影響を検討するため、この試験を行った。

#### 1. 試験方法

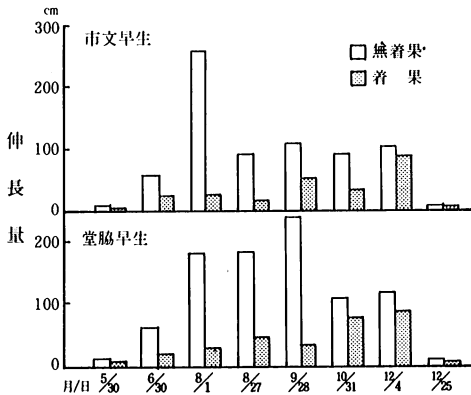
木製のルートボックス (縦60cm×横60cm×高さ70cm) に植栽した2年生の市文早生及び堂脇早生を用い、1984年の開花前に、摘蕾して全く着花させない樹 (無着果区) と摘蕾しない樹 (着果区) をそれぞれ6樹ずつ設けた。4月から12月まで1カ月ごとに根の伸長状況をルートボックスのガラス面で調査した。地上部については4月18日に幹周を測定し、12月25日に再び幹周と、樹容積、葉数を調べた。収穫調査は10月22日に行った。1985年には、同じルートボックス植栽の3年生市文早生及び堂脇早生を用い、開花前に、摘蕾し全く着花させない樹 (無着果区)、着花量の少ない樹 (少着果区) 及び中程度に着花している樹 (着果区) をそれぞれ4樹ずつ設けた。着果区は6月7日に15~20枚に1果となるように摘果した。

#### 2. 試験結果

1984年の結果では、両系統とも5月から12月まで根の

伸長がみられ、着果樹に比べ無着果樹の根の伸長が著しく良好であった。着果樹では収穫以降に発根が著しく多くなった。無着果樹では市文早生は7月、堂脇早生は7~9月までの発根が著しく多かった。両系統とも無着果樹は着果樹に比べ、幹周の肥大率及び樹容積は約2倍強で、葉数及び根の全伸長量は約3倍であった。1985年の結果では、両系統とも根の伸長量は無着果樹が最も多く、次いで少着果樹で、着果樹が少なかった。発根のパターンは両系統とも同じ傾向を示し、無着果樹及び少着果樹は5月下旬から発根し、6月上・中旬に増加後、6月下旬~7月中旬に少なくなり、7月下旬~8月上旬に著しく増加した。その後8月中旬に減少したが、8月下旬~9月上旬に再び多くなった。9月中旬以降は少なくなった。着果樹は発根量が少なかったものの、7月下旬~8月下旬にかけての発根量は多かった。葉数及び根の全伸長量とも無着果樹が着果樹に比べ著しく多かった。少着果樹は中間であった。調査期間中に無着果樹は3~4日新梢の伸長が認められ、少着果樹も発生本数は少なかったが3回伸長した。着果樹はほとんど新梢の発生はみられなかった。

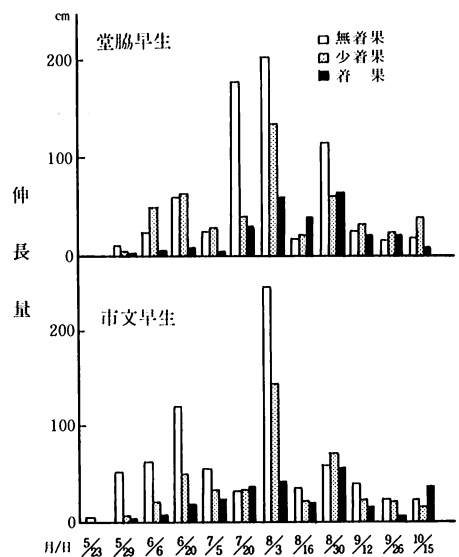
以上の結果、極早生温州では、着果程度により地上部及び地下部に生育差が生じ、着果量が多くなるにつれて地上部のみならず、地下部の生育も抑えられることが明らかになった。



第1図 極早生温州の着果の有無による根の伸長量の推移 (1984)

第1表 極早生温州の着果及び無着果による生育比較 (1984)

	市文早生		堂脇早生	
	無着果	着果	無着果	着果
幹周肥大率 (%)	73.7	30.0	59.7	39.0
樹容積 (m <sup>3</sup> )	0.66	0.23	0.77	0.35
収量果数 (個)	—	12.3	—	12.3
重量 (kg)	—	1.15	—	1.06
1果平均重 (g)	—	102.0	—	88.3
葉果比	—	30.8	—	28.2
全葉数 (枚)	1,115.0	342.5	1,126.3	331.6
全根伸長量 (cm)	735.8	237.5	897.4	276.9



第2図 極早生温州の着果程度による根の伸長量の推移 (1985)