

栄養系遺伝資源のわい小化保存法

第1報 カンキツのわい性台木実生の生育

徳永 博・山本 賢・和田武春・新倉克巳 (農業生物資源研究所)

Hiroshi TOKUNAGA, Masaru YAMAMOTO, Takeharu WADA and Katsumi SHINKURA :

Preservation of Clonal Propagated Crops Grafted on Dwarf Rootstocks

1. Seedling Growth of some Citrus Rootstocks

カンキツ遺伝資源を効率的に保存するため、鉢植えわい化栽培による保存法を開発する目的で、超わい性台木を選択し、これに接ぎ木して接ぎ木親和性及び穂木品種の生育に及ぼす影響などを調査し、鉢植えにおけるわい性台木としての適否を検討する。

鉢植用わい性台木の適否については、長期にわたる検討が必要であることから、当面、わい性台木としてカラタチ、キンカン類などを選び、苗圃及びポット植えによる実生苗の生育状態について調査した。

1. 試験方法

台木品種としたカラタチ、ヒリュウは清水市及び宮崎市近郊、タチバナは宮崎県南郷町で採種し、採種場所によって、それぞれ系統番号(1)~(3)を付した。また、当チームで保存しているマルキンカン、ナガキンカン、マメキンカン及びシークワシャーを用いた。

播種は鹿沼土を充填した68×42×8.5cmの合成樹脂製の箱に、3月15日に行い、播種後はポリフィルムで密閉し25℃の恒温室内(明)で約1か月間保護した。その後、ガラス室へ移し、5月24日に苗圃及び長型ポリポット(上面10×10cm, 下面7.5×7.5cm, 高さ35.5cm)に植付けた。その際、台木実生の生育量がわい化の一つの目安となると想定されることから、大苗(同一品種内中庸以上)と小苗(中庸以下)に区分した。

苗圃への植付けは品種により大、小苗それぞれ約30~500本を用い、20×15cmの距離で植付けた。

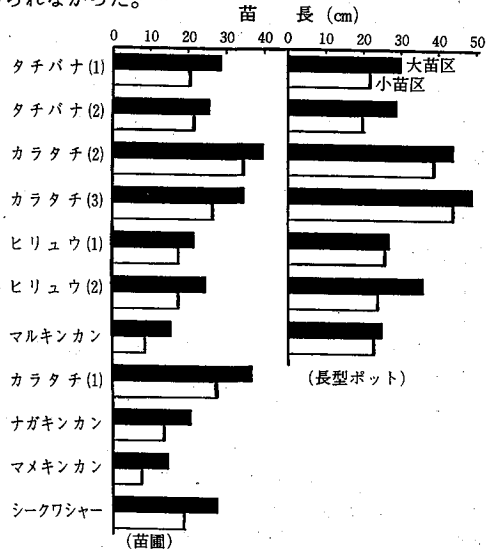
ポット植えは、供試品種のうち、タチバナ(1), (2), カラタチ(2), (3), ヒリュウ(1), (2)及びマルキンカンを用い、大、小苗各18本を用いた。用土は畑土と川砂(容積比9:1)の混合土7に完熟堆肥3の割合で混合したものに10l当たり苦土石灰10gを加用した。植付け後は寒冷紗被覆下に置いた。なお、12月~翌年3月中旬までビニールハウス内で保護した。

2. 結果及び考察

植付け時の平均苗長は約2~10cmでカラタチ>ナガキンカン、タチバナ、ヒリュウ>シークワシャー>マルキンカン>マメキンカンの順であった。

植付け後の実生苗の生育状態について、12月1日に調査した結果を第1図に示す。台木品種間の苗長は苗圃、長型ポット植えともにカラタチが最も長く、キンカン類が短かった。植付け時の大、小苗と生育との関係は、苗圃、ポット植えともにいずれの品種も大苗区より小苗区が劣り、植付け時苗長の傾向がおおむね維持された。苗圃とポット植えの生育はポット植えが良好であった。し

かし、カラタチなど3品種の採種場所による生育差は認められなかった。



第1図 実生稚苗植付け時の大小が生育に及ぼす影響

実生苗長の個体変異は品種間ではカラタチ、ヒリュウ、タチバナに比べてきんかん類とシクワシャーが大きく、苗木の大小間では小苗区の変異が大きかった。

ポット植えはビニールハウスで保護したことにより、タチバナ及びマルキンカンは冬期間でも伸長を続けたが落葉性のカラタチ、ヒリュウは3月上旬ころから伸長し始め、しかも生育は極めて不斉であった。

ポット植えの植付け時の苗長が実生2年目の生育に及ぼす影響について6月1日に調査した結果、苗長ではタチバナ(1)、カラタチ(3)、ヒリュウ(2)が、幹径ではタチバナ(1)とカラタチ(2), (3)がそれぞれ区間に差が認められたものの、その他では認められず、実生2年目の生育は大、小苗区分の影響が小さくなった。

苗圃と長型ポット植えの幹径(大苗)についてみると、ポット植えは0.6~0.8cmで苗圃の0.4~0.6cmより大きかった。

以上の結果、台木用品種の中ではキンカン類実生が最もわい性を示したが、河瀬(1988)がマルキンカン台木にウンシュウを接ぎ木した場合、カラタチ台木よりわい性となることを報じており、これら台木を用いた接ぎ木後の生育に注目したい。また、長型ポットによる育苗では露地育苗より生育が早く、1年生実生による接ぎ木が可能であると判断された。