

ク リ 苗 養 成 試 験

青 砥 一 郎

1 は じ め に

最近、農山村では労働力が都会へ流出することから、一般の農作物に比して労働力が少なく収入を多く得たいという考えで、クリ、クルミなど特産物の栽培が盛んになつてきた。本県でのクリ苗木は茨城県からの移入に頼っていたが、需要の急激な増大により本県でも本腰を入れて生産するようになつてきた。

本試験は、実生台木の養成に際し、省力で、しかもよい苗木を得るため、側枝の剪定が苗木の成長におよぼす影響と、さらに、それらの実生台木につぎ木した場合の成長について調査した。

2 試 験 の 材 料 お よ び 方 法

(1) 材 料

試験に供したクリ種子の品種は銀寄で、播種期まで露地に板枠を作り、砂中埋蔵した。種子1個の平均重量17.7gである。

(2) 方 法

昭和40年3月25日、播種間隔、畦巾70cm、株間15cm、㎡当り9.5個播種した苗畑に、7月20日苗木が42~71cmに伸びたころ、次のような試験区を列条に設けた。

表—1 試 験 区 の 設 計

試験区	区 分	調 査 本 数	処 理 方 法
無 剪 定 区 (A)		10	側枝を全然剪定しない
50cm以下剪定区(B)		10	50cm以下の側枝は全部剪定する
½漸次剪定区(C)		10	側枝の発生した½を1カ月毎に漸次剪定する。
全 剪 定 区 (D)		10	側枝を全部剪定する

注；50cm以下を剪定することは、高つぎ（地上45cm）用台木を作るためである。

施肥は㎡当り、N19.50g、P₂O₅10.70g、K₂O7.82gで、Nのうち2.1gは7月下旬追肥として施与した。試験区は、いずれも2連制とした。

3 試 験 の 結 果 お よ び 考 察

調査は、第1年目（40年）の側枝の剪定が実生台木の成長におよぼす影響と、第2年目（41年）に、1年目の各方法別に養成した台木につぎ木した場合の活着、成長について測定した。

(1) 側枝の剪定が実生台木の成長におよぼす影響について

40年7月20日、試験区設定から1カ月毎の苗高と根元直径の成長経過ならびに成長停止後(40年11月29日)掘取つて苗重と地上45cmの直径、残り側枝数について調査した。

1) 苗 高

試験区設定時の苗高は、B、D、C、A区の順であり、それ以後各区とも約60cmの成長で成長停止後も同順であつた。これは、側枝の剪定が上長成長に影響をおよぼさないといえる。

(図一1 参照)

2) 根元および地上45cmの直径

肥大成長には側枝の剪定による差異がはつきりあらわれている。まず、根元直径についてみると剪定時B、C、D、A区であつたのが剪定後A区10.7mm、B区10.4mm、C区9.5mm、D区9.1mmとかわつた。(図一2参照)

こゝで、残り側枝数の数値をあげるとA区5.8本、B区3.3本、C区1.5本で、D区は当然零である。このことから葉の量と成長(肥大成長)は密接な関係にあることが再認識させられた。

次に、地上45cmの直径についてみると根元直径の順位と異なりB区7.7mm、A区7.2mm、C区7.0mm、D区6.8mmであつた。(図一3参照)

こゝで、考えられることは、われわれは気象害の防止から高つぎ苗の養成に主眼をおいているので、根元直径よりも地上45cm直径の大、小が問題である。つぎ木部の直径は6mm以上になればつぎ木可能(6mm以下でもつぎ木できるが能率が下がる)であり、いづれの方法でも6mm以上に達しているが、つとめて肥大成長などを高めることは、播種時期、施肥、土地の肥瘠、単位面積当りの仕立本数の増加などの面で応用できるので重要なことであると思われる。これが窒素肥料の過用などにより成長を高めるなら胴枯病の誘因ともなるので一考を要するが、また、無剪定のように側枝を残すことにより節の高い商品価値の低い苗木を作るのではなく、肥大成長が良好で節の低い商品価値の高い苗木を得られることから50cm以下剪定などは省力という点からも有効な剪定方法と思われる。

3) 苗 重

成長停止後掘取つて簡単に水洗いして全重量について測定したところ、A区202g、B区189g、C区151g、D区136gで根元直径と同様に残り側枝数と比例関係にある順位であつた。

(図一4 参照)

(2) 各方法別養成台木につぎ木した場合の成長について

第1年目(40年)に各種方法別に養成した台木につぎ木(品種、ちー7)した場合の活着率と成長について調査した。

1) 活 着 率

他の測定数値と異なり、供試本数が少ないことは活着率に影響するので、B区100%、A区95%、D区85%、C区80%であつたが、優劣は判定し難い。

2) つぎ木部よりの成長

全苗高の測定数値では、台木の床替に深植や浅植もあり必ずしも地上45cmに一定してつぎ木されていないので誤りであり、そこで、つぎ木部よりの成長について測定したところ、C区105.3cm、B区97.5cm、A区95.8cm、D区87.0cmであつた。実生台木の苗高順位はB、D、C、A区であり、根元直径はA、B、C、D区、地上45cmの直径はB、A、C、D区なので、台木の太、小とは関係ない上長成長である。

3) 根元およびつぎ穂の直径

まず、根元直径は、B区15.5cm、A、C区14.6cm、D区13.4cmであり、実生台木の地上45cmの直径と似た順位であり、つぎ穂の肥大成長の方が正しい値が出ると思われたので測定したところ、B区12.4cm、C区12.2cm、A区11.9cm、D区11.3cmと、C区とA区が入替つたが、肥大成長においては、台木の太、小はつき木後の成長に関係あるように思われる。

4 む す び

40、41年の2年間、実生台木の養成にあたり側枝の剪定が成長におよぼす影響、さらに、それらの台木につぎ木した場合の成長について試験したところ、次のようなことが判明した。

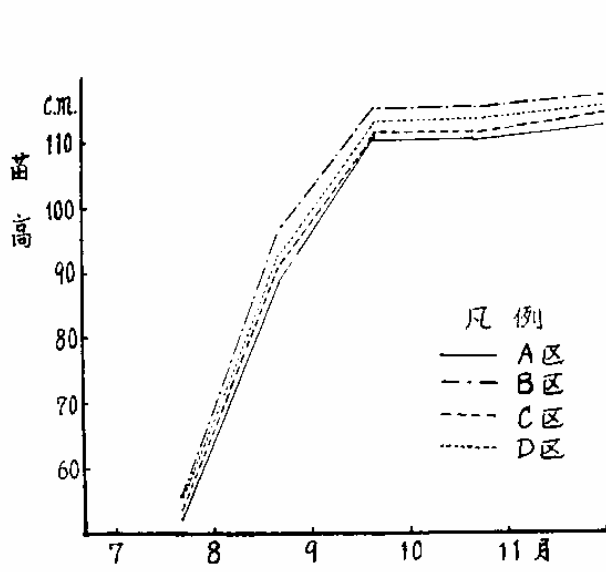
側枝の剪定が実生台木の成長におよぼす影響については

- 1) 上長成長においては、側枝の剪定は関係ない。
- 2) 肥大成長では、差異がはつきりあらわれ、根元直径は側枝の剪定をしないものほど成長し、地上45cmの直径は、根元直径の順位とかわり50cm以下剪定区が最高の成長を示した。
- 3) 苗重では、根元直径と同様に残り側枝数の多い順に重く、無剪定区、50cm以下剪定区、 $\frac{1}{2}$ 漸次剪定区、全剪定区の順で、側枝の剪定に関係ある成長を示した。

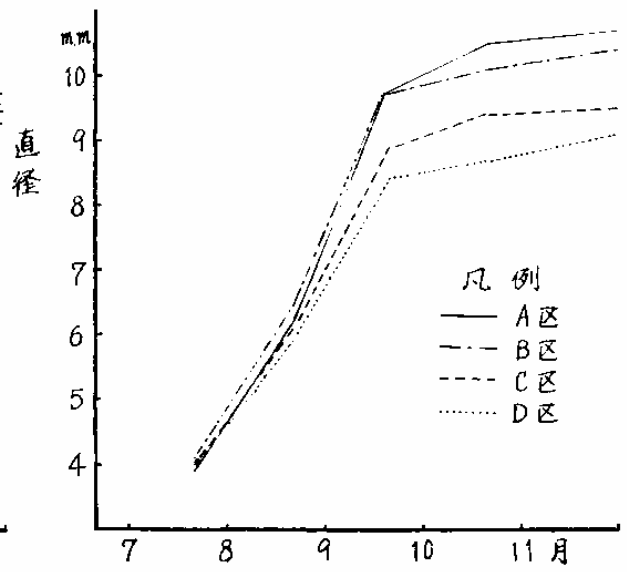
次に、各種方法によつて仕立てた台木につぎ木した場合の成長については

- 1) 活着率は50cm以下剪定区、無剪定区、全剪定区、 $\frac{1}{2}$ 漸次剪定区の順によかつた。しかし、供試本数が少ないので確信はもてない。
- 2) つぎ木部よりの成長は、実生台木の上長、肥大成長の太、小に関係ない成長を示した。
- 3) 根元およびつぎ穂の直径は、ある程度実生台木の肥大成長（地上45cmの直径）と関係ある成長を示した。

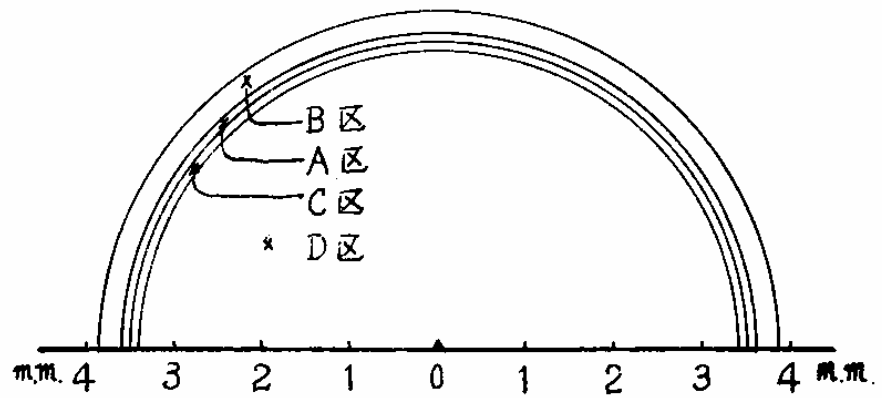
これらから、省力で、しかも商品価値の高い、成長のよい苗木を得ることから50cm以下剪定は最良の剪定法と思われた。



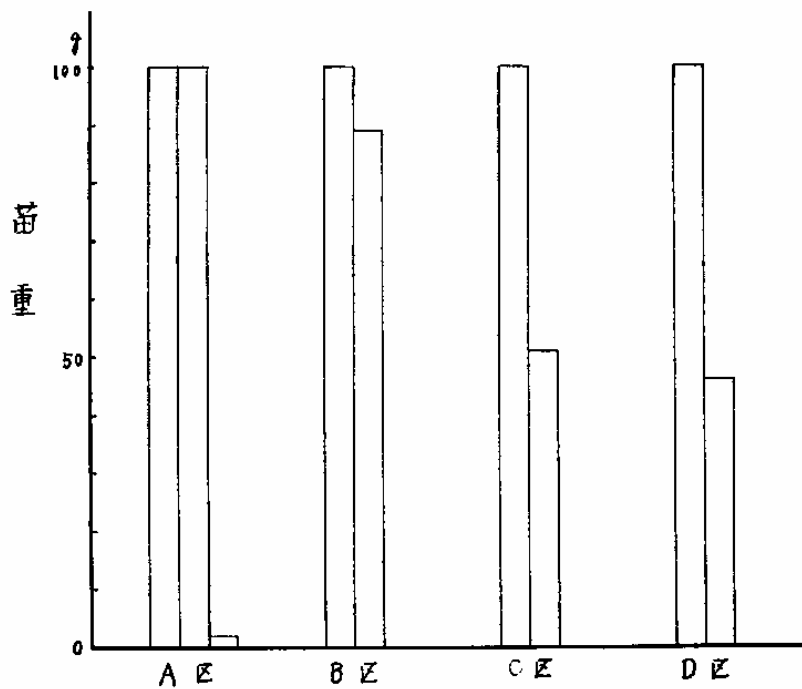
図一1 実生台木の上長成長



図一2 実生台木の肥大成長



図一3 実生台木地上45cmの肥大成長



図一4 実生台木の苗重