

パシイ等の常緑樹は耐害性強く余り悪影響はない。落葉、落葉樹、殊にアズラギリは最も弱くハゼ、クリ、クヌギ等も $0.05\%$ のもので葉は枯死し、生長に悪影響あるものと認む。

## くすの挿木に就いて

日本専売公社しよう 樹試験場

森 太三郎

和田 功

〔目的〕 くす挿木の保続的な生産を確保し且又優良品種固定の立場より無性繁殖の一方法として内地くす挿木に関する試験を行つて居るのでその概要を報告する。

〔成績〕 利用部位別成績 挿付後一年経過

a. 一年生山出苗幹葉部 幹長 21.4cm、萌芽直径 5.2mm、得苗率 68.2%    b. 壯年木萌芽幹長 11.1cm、萌芽直径 3.9mm、得苗率 28.6%    c. 同幹 幹長 14.6cm、萌芽直径 4.2mm、得苗率 1.8%    d. 同梢枝 得苗率 0%    e. 同小根 得苗率 0%

(但し何れも無肥料)

a~cの各部について各水率及び水質を調査したが活着率の良好なものは生理状態に対する各水率が大きき生理量に対する灰分量、有機質量は小である。一年生山出苗木葉部利用の挿木について次の挿木結果を得た。(挿木後6ヶ月)

1. 挿木時期は鹿児島地方では3月で挿木後直ちに挿付ける。
2. 挿木の下端は萌芽部を切断されたまゝでよく水浸の要はない。
3. 切口面の形状は葉よりの差散型には影響しない。
4. 1本の苗より長さ10cmの挿穂を2本採取し、5cmの深さに挿付たが上段穂は40%で生育は悪い。下段穂の活着率は65%で生育もよいが
5. 穂長を20cmにして挿付深さ5cmのものは活着率85% 幹長29.4cm 萌芽直径5.3mm、10cmのものは81% 29.5cm、4.8mm、15cmのものは55% 22.7cm 4.0mm、20cmのものは19% 12.6cm 3.4mm となつている。
6. 挿穂に頂芽のあるものは73% 無いものは42%の活着率を示す。
7. 挿穂に葉二、三枚あるものは66% 無いものは32%の活着率である。
8. 20cmの挿穂を15cmに挿付け地上部を20mm剥皮したものは54% 然らざるものは72%である。但し落葉無し

ニ三年生の幼木の枝を利用したもの及び一年生山出苗木の根葉部を利用したものは活着率生育共に不良である。

以上は何れも黒墨紙の上げ床を用い播種後二回追肥を行ったものである。翌年春掘取り、根は出来るだけそのまゝ新土をちこんだりより切降し山出しする。

## コルヒチン処理による 林木の倍数体誘発率

(林木の育種及其基礎研究 第20報)

望海大学 農芸学部 生物学教室

外山 三郎

1937年 Blakeslly 及 Avery 兩氏のコルヒチン法発見により人為倍数体の誘発は容易となり、育種研究に広く応用されている。最近に於てはコルヒチン液により誘発された倍数体の例は数種に増加した状態である。林木に対する研究は比較的少ないが Mirov and Stockwell (1939, *Pinus ponderosa*), Jensen and Levan (1941, *Sequoia gigantea*), 戸田氏 (1942, ハセノキ), 吉田氏 (1942, キリ), 金沢氏 (1942, 成道松 キリ, 1948, タイワンギリ), 藤野氏 (1947, スギ, カラマツ, アカマツ, クロマツ), 平吉氏 (1947, ヤマハセ) 等の研究が相次いで発表された。然るに此等の研究の多くはコルヒチン処理直後又は種播期の観察であり、幼令期以降の倍数植物に関する記載は皆無である。林木に於ては年月を経るに従い倍数体から普通植物への復帰現象が起る場合が多いので数年の観察が必要である。

筆者は1940年春期多数の林木種子及播種に対してコルヒチン処理を行い其後約11ヶ年間に亘り観察を継続した。以下其実験結果に就て述べる。

### 1. 実験方法

(1) 供試樹種 — 赤松、黒松 (杉属の他は悉す)

(2) 処理方法

#### A. 種子浸漬法

コルヒチン濃度	0.05	0.1	0.2 % の三倍
浸漬期間	1	2	3 日間の三倍
割合枚数及供試粒数対照区は10区		アカマツ192粒	クロマツ135粒

処理後水洗して播種

#### B. 播下法

種子発芽し初生葉が僅かに発生した頃、尖鋭のピンセットで初生葉を除き生長点を露出して、