

れている。当調査木及隣接木は胸高直径が10年で1.6cm—2.9cmであるので、アメリカのものより良い生長をしている様に思えるが、しかしアメリカに於ける伐採木の樹令、萌芽回数等が不明だから軽々しく断定は出来ない。

先に萌芽は或る程度迄は快速な生長をなすことが予想される。

3. 植栽後或る期間スギの上長生長が優ることがある。しかしスギはその後生長が緩慢となるが、セコイヤは上昇を続ける。
4. スギに於ては連年、平均同生長の極点が予想し得るが、セコイヤでは出来ない。

5. 第一回は梶木氏(34年生—京像郡池野村)、伊藤氏(25年生—静岡県藤原郡)のセコイヤ調査木との比較でもある。萌芽木と両氏調査の実生苗を植栽したものと間に著しい生長の差(5—10年)が認められる。

植栽木の生長の遅いのがセコイヤ本来の性質によるものか、或は植栽後の管理の如何が影響しているのか、今後の研究にまたねば判らない。

6. 萌芽の生長が第2—4年目に非常に少なくなっている。

6.2号木では1.33mから0.60, 0.77, 0.75, 1.08,

1号木では 0.83mから0.55, 0.25, 0.38, 0.83

となっている。

生長が萌芽本数に関係することないか、今後の研究に待たねばならぬ。

7. 樹皮率($\frac{A_0 - A_1}{A_0}$)

樹高直径では夫々16, 13%を、伊藤氏の調査木では11%となつて、スギの0.04, 0.05%に較べて著しく大である。

材積に於ては共に24%を、伊藤氏の調査木では22%を示している。

最後に本調査に御援助をいただいた青木兼雄場長、御村役場の吉武謙次氏並に文献貸与下された九大林学教室当局へ厚く感謝する次第である。

芳樟の増殖に関する研究(第二報)

日本専売公社樟脳試験場 森 三 郎
 國 生 谷 太 三 郎
 繁 生 谷 太 三 郎

第三回研究発表会で報告した以降に実施した試験結果を記する。

1. 研究法の概要

(1) これ迄の試験結果より見て二年据置樟木苗を母木として挿木した場合其活着率が非常に低率であつたのでそれを向上すべく種々の角度より試験を

実施した。

- (2) 今後芳樟を挿木繁殖するに当つては其母木となるものは大部分が挿木苗の移植苗であり其母木は近年條件が異つてくることになるが昨年は差当り一年挿木苗を移植して満一年経過したものを使用してみた。
- (3) 芳樟の枝挿による増殖は一昨年と相当多量の挿付を行つたけれども僅に3%余りしか活着しなかつたので、昨年はこの活着率向上を計るべく種々の工夫をした。
- (4) 挿木する場合に苗畑の條件が活着に可なり大に影響するのであるが、特に細菌類の影響が甚大であるので、挿付前に「クロロピクリン」で苗畑を消毒する。この消毒法は煙草床に於ける場合に準じ挿付一週間前に実施して後母木別に分類して挿付け、又別に対照区を設けて比較に供した。
- (5) 本年度リナロール種の挿木については其母木は二年播置挿木苗を主として使い一部一年挿木苗と移植苗を用いた。挿木法は穂長25cm地下部に15cmとし段費は70%とした。
- (6) 繁殖用母木の仕立試験、これは穂をとるため毎年台切するので、翌年度の穂を採取するので、最適の樹型になるような仕立方を検索するのが目的であつて、地下部は毎年移植するのと毎年床替するのと二つの方法で養成した。

2. 試験結果と考察

- (1) 二年播置苗を母木とした場合は挿付前に穂の放棄は萌発除去する処理は全然不必要であること。挿穂の径級は16—20mmが最良なること、挿穂長は20cmで挿付深度は穂長 $\frac{3}{4}$ が最良なること。
- (2) 挿木移植苗を母木とした場合は穂長は25cm、深度は其 $\frac{2}{3}$ が最良。挿穂の採取部位が母木の地面を上につれて活着率が減少すること、穂木の径級別では上板から得た5mm迄の大きさのものは挿付当初は萌発率が盛んなるも7月頃に急減する。これは萌発のため体内貯蔵養分の消耗により発根に至らずして枯死するのであろう。21mm以上の分は貯蔵養分に不足はないが切口面積が大で発根困難の状態にあり、8月の乾燥期に吸収蒸散のバランスが破れて活着が悪いのであろう。斯くて6—10, 11—15, 16—20mmの如く順次活着状況が良好であつた。これは発芽、発根、体内養分の三者の均衡度が物を云つていふものと思はれる。
- (3) 枝挿試験の結果は穂長20cmの挿付深度はその $\frac{3}{4}$ のものが最良、挿穂部位別では第一枝が第二枝より遙に優劣である。枝挿による増殖は挿穂の採取方法を少し検討することによつて好成績を得る見当があつた。

- (4) 挿付前の首畑消毒の効果は充分認められた。
- (5) リナロール挿の増殖は9月現在5042本の活着であつたが、10月の
ルース台風により多少被害があり、3月現在4314本得苗した。
- (6) 増殖用母木の社立方は挿木苗を二年掘置いて後移植し其後は穂木を取る
べく年々台切するのが良成績のようである。

木麻黄の挿木について

宮崎大学農学部 林 武彦
川野 繁 自 郎

I. 緒 言

木麻黄は防風、防砂及び街路樹として台湾では盛んに造林され、且つ非常に効果を挙げているが、我が国では斯様な目的で造林されている例は余りない様である。

最近松が害虫のため大被害を蒙り、海岸防風林樹種として広川夏相が木麻黄を取上げてより漸く問題となり、これが適地と思はれる地方に於て苗木の養成が試みられるに至つた。然しながら木麻黄が南九州海岸の防風、防砂用樹種として適応するか否かは今後の調査研究によつて外はないであらう。

本樹は濠州の原産で50種近くあり、台湾に植栽されているものでも10種位あると云われ、其の中で最も広く植栽されているのは「トクサバ木麻黄」の様であるが、我が国では何種が適するかは不明である。

木麻黄は普通種子により育苗されているが、挿木による育苗は不明である。剛ち先般日本林学会東北支部発行（昭和26年3月）の育苗研究会記録『挿木苗養成の基礎的研究』森藤清蔵氏外2氏』の論文中『挿木の難易を示す系統樹——Ziegenspeck H 氏（1925年）の系統樹適用』に木麻黄科の挿木難易は不明と記載され、挿木による育苗は困難視されていたのである。然るに宮大農学部首畑に生育せる13年生木麻黄（*Casuarina glauca*）（台湾産種子）の枝を昭和26年4月採取し挿木試験を行つた結果相当の活着を見、従来不明樹種とされていた木麻黄の挿木もこのに可能であることがわかつたので其結果の一部を報告することにした。

II. 挿木の方法及び時季

挿木材料は前述13年生木麻黄の生長旺盛な2～3年生の枝で、直径1.3cm位以下のものを取り、長さ25～30cm位の挿穂とし、下部は