

活着状態

直挿 39~70%
 挿木苗 94~100%
 スギ 97~100%

兎害は植栽本数の16%138本枯死は7%65本を示し、その中の80%は直挿である。

V 考 察

2ヶ年間の生長経過より観察して次の事項があげられる。

- (1) 穂木の直挿は上生長は良好であるが軟弱のため雑草による被圧乾害による枯損が多く活着も劣る。
- (2) 上長肥大の両生長が良好で活着率の高いのは18cm程度以上の中苗を用いる方が良好のように認めらる。

(3) 施肥の影響は植栽の次年度以降に於いて現われてくるように見える。

(4) 固形及び粒状固形肥料の差異或は影響は明瞭でない。

(5) 現在迄の結果ではスギに比較して直径樹高共に2倍の生長を示している。

(6) 兎害の恐れが多い所では防除管理の点から見て小面積の植栽の方が得策と思える。

以上僅か2ヶ年の経過についての観察であり、今後の生育状態の変移、立地条件の変化に対する適応性、病害虫の研究並びに対策等研究課題は多いが遂次調査を進める予定であり今回は第2回の中間報告として述べた。

メタセコイヤの挿木について

宮大農学部 林 武彦・田中 敏彦

1. ま え が き

メタセコイヤの挿木試験は各方面に於いて行われ、その結果が発表されているが、非常に活着が良く、又その生長も幾時は非常に良い様である。宮大農学部の苗畑に於いて昭和27年3月にメタセコイヤの枝少数を挿木しその年40~60種位になったものを28年3月移植した処同年の終りには1~1.40米位となり29年現在では2.40~3.20米位となつている。それでこれが増殖の目的で、29年3月これが側枝を採集し挿木をしたがその結果を報告する。この試験は苗畑に挿付けてからは時々除草を行つた外特に澆水、日覆等は行わなかつた。

2. 挿木の方法及時期

挿穂は前述の挿付後2年生母樹20本の側枝を昭和29年3月11日出来るだけ採集した。母樹も小さく前年に伸びた枝であるから余り大きな挿穂は取れなかつた。大きいものでも末口が0.3~0.5種位でその先端の小さい部分も使用した。長さは12~13種位の挿穂とし下部は馬蹄型に直ちに苗畑に挿付けた。

苗畑の中は1米で、それに7本挿とし、列間は25種位とした。挿付方法は普通の挿木と同様で挿付の深さは7~8種としたがその際小枝は全部取除いた。挿付は3月11日で芽が少しふくらみかけていた。挿付後の手入は除草以外には行わず放置しておいた。

3. 挿穂の太さと活着率

挿穂の太さは末口直径0.3~0.5種のもの、0.3種以下のものとに分けて試験した結果活着率は第1表の如く0.3~0.5種のものが良好であつた。

第 1 表

末口直径	挿付本数	活着本数	活着率
0.3~0.5cm	154本	129本	84%
0.3cm 以下	105本	69本	66%

この表の数字は現在生長しているものであるが、枯損本数中には活着後根切虫の害によつて枯れたものがあり、メタセコイヤの育苗には根切虫の被害に対して注意する必要がある。

4. 活着と生長状態

メタセコイヤは挿付後殆んど芽が伸長するが、活着しないものは次第にその芽が枯死する。10月8日現在まだ生長を継続しているが、最も生長の良いもので76種に及び最も生長の悪いものは8種位で殆んど生長は止つているが、198本の平均苗高は38.4cmである。活着したものの生長状態は第2表の如くである。

活着は末口直径の太いものの方が良い様であるが、活着後の生長状態は小さい挿穂でも良い生長をしている。この木は芽が対生に出るので幹が2本立になるのが多い。活着したものの198本中幹が2本立したものが51本もある。これは早期に1本取除くと良いと思う。

第 2 表

上長生長 末口直径	20cm以下	20~30cm	30~40cm	40~50cm	50~60cm	60~70cm	70cm以上
0.3~0.5cm	22本	25本	38本	21本	15本	6本	2本
0.3cm 以下	6本	5本	10本	21本	17本	10本	—

5. 根の発生状態

メタセコイヤは発根が容易であり、又その発達が良

好である。10月8日生長の上位、中位、下位のもの3本を掘取り根系を比較して見ると第3表の如くである。

第 3 表

苗番号	苗高	根元直径	下部切口状態	根の直径				根の長さ			
				A	B	C	細根	A	B	C	細根
1	53.0cm	1.32cm	完全	1.24 cm	1.15cm	0.68cm	5本	58cm	31cm	29cm	6~9cm
2	39.5	0.87	剥皮	0.65(2本)	0.60	0.56	3	34	26	25	8~15
3	16.0	0.60	剥皮	—	—	—	7	—	—	—	9~15

メタセコイヤは挿付後切口にカルスを生じ、その少し上部より発根する様で、この根は非常に発育が良い。1号木は根が長大に発達し切口を完全に包んでいる。2号、3号木は切口の表皮が剥げ、少し上部の処から発根している。

斯様な状態のものは大体生長が余りよくない。メタセコイヤは挿付の際切口の表皮が剥げ易いので剥皮しないように注意しないと、活着及び生長に影響を及ぼすようである。

6. メタセコイヤと台風

今年宮崎県には次の台風が通過した(第4表)。

これ等台風によるメタセコイヤ苗の被害状況を見るに、本年挿付の苗は根元が動き穴が出来ただけで風倒及び樹葉の被害はなかつた。母樹である高さ2.40~3.

20米のもの20本中2本が1.30米位の処から折れ又樹葉は上部及び東南面が飛散し伸長中の芽が被害を受けたが風倒木は生じなかつた。然しながら少し北に傾斜した。これからみると根張が非常によく風倒には強いが、上長生長が早いので、風折の害は少し受ける様である。

第 4 表 (宮崎測候所)

台風番号	29年月日	最大風速m/s	瞬間最大風速m/s
5	8月 16日	24.9	34.1
13	9月 7日	35.2	43.7
12	9月 11日	26.1	38.6
15	9月 25日	31.3	42.1

コルヒチン処理に依るアカシヤモリシマの変異体

第1報 外部形態について

福岡県林業試験場 中島 莞爾・西村 五月

タンニン給原及び肥料木として有望視されて来たアカシヤモリシマの育種の一手段として、コルヒチン処理に依る染色体の倍加を試み数個体を得たので外部形態に於ける特長は概略ここに報告する。

1951年当場産種子を熱湯処理(80°C, 5分間)し後約1時間放置、種皮を乾燥(室温)させ、シャーレに

濾紙を入れて種子500粒を並べて濾紙にて被覆、1%コルヒチン水溶液をうるおした。根が0.5cm程度に伸長した芽生を拾つて素焼鉢に移した。

なおこれ等の種子の処理及びコルヒチン浸漬等は当場中島莞爾技師の行えるものである。材料を供試下さつた同氏及び指導を賜つた青木義雄場長に謝意を表す