

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

る。

調査方法は気孔の測定はスンプ法に依り、またその他の形質に就いてはノギス及びキャリパーを用いた。供試材料を選ぶに当つては充分に環境及び着生位置に依る差をさける様に留意した。測定は1954年4月下旬乃至5月中旬である。対照は本場苗圃3年生を用いた。

気孔の数は2号木を除く他の5個体は何れも減じ対照の20, 9ヶに対し1号木14, 6, 3号木12, 2, 5

号木11, 8ヶであり4号木は19, 1, 6号木は15, 4で2号木は24, 6ヶを示した。縦径は2, 4, 6号木に於て減じ他は10乃至30%の増加, 横径は各個体共10乃至74%の増加を見た。これを随円形と見做して面積に換算すれば1号木211, 5号木210, 3号木164, 6号木153, 4号木は135%を示すが独り2号木のみは82%で少かつた。

気孔数の分布を見れば1号木は7乃至17ヶに, 3号は7乃至19で13に5号木は9乃至19で11に6号木は9

第 1 表 総 葉 柄

	長	巾	厚	節 数	蜜 腺 数	小葉柄数	蜜腺数/節数
対 照	100	100	100	100	100	100	100
No. 1	108.2	72.5	81.7	98.5	100.5	95.6	100
2	74.2	70.7	71.6	76.0	69.3	75.9	87.4
3	70.5	91.2	88.7	68.4	74.6	68.3	109.0
4	91.6	91.6	91.5	86.8	92.6	84.2	100
5	106.0	106.0	100.4	102.6	102.9	94.5	100
6	106.0	106.0	100	96.9	100.5	96.2	100

乃至21で15ヶに夫々モードを有するが2号木は15乃至33で25ヶ及び15ヶに二項のモード, 4号木は11乃至31で17ヶ及び21ヶにモードを有する。対照木に於ては17乃至27ヶで19乃至23ヶに集中してモードを有する。これは気孔を染色体倍加のインジケーターとして取扱う場合より考えて1, 3及び5号木は倍加を, 4及び6号木に於ては夫々程度の異なる混数体と推察される。然し2号木は非倍加或は混数体何れ共判じ難いが後述の形態より見れば或は程度の低い混数体である場合も考え得る。

総葉柄を見れば(実数略) 1表の様である。

第 2 表 総 葉 柄

	I	III	V	III / I	V / I
対照	100	100	100	100	100
No. 1	113.7	128.2	135.7	122.3	120.5
2	89.8	107.9	113.0	128.7	124.5
3	84.8	110.8	115.9	138.9	130.1
4	80.7	100	108.6	134.8	118.2
5	79.6	100	104.4	134.8	132.5
6	103.4	107.9	110.0	110.2	104.1

第 3 表 小 葉

	柄 長	数	葉 長	葉 巾 (B)	面 積	形 状 比	柄長/葉数 ×100 (A)	A/B
対照	100	100	100	100	100	100	100	100
No. 1	94.5	76.8	125.8	90.6	114.5	137.3	122.9	122.2
2	69.5	73.2	85.7	101.0	87.9	85.6	104.9	97.6
3	71.2	71.6	114.3	94.6	111.2	115.2	124.5	105.1
4	80.6	82.5	108.6	102.0	115.0	103.1	108.3	93.2
5	58.8	65.2	105.5	112.5	117.5	92.8	105.6	85.5
6	88.0	90.0	111.4	104.0	117.9	108.1	108.9	93.8

総葉柄に於ける節間長即ち小葉柄間長は2表の如き特長を有する(実数略)。

即ち1号木は極端に長くなっている。6号木はIで

は大差ないが他に於て増加し又2乃至5号木はIでは何れも減じIII及びVでは対照と同様又は増加である。更にIを基準とするIII及びVに於いてその比大なる傾

向を示すのは興味深い。

更に小葉に於ては第3表に示す様である(実数略)。即ち小葉柄長は対照に比し何れも短くなり小葉の数も各個体に依り差はあるが、何れも激減している。葉長は2号木が減っているが他は何れも増加している。葉に於ては2号木は大差なく1号木及び3号木は減少し他の各個体はやや増加傾向が見られる。葉を短形と見做して面積を算出すれば2号木の葉が小形になった他

は各個体共10乃至18%の増加である。葉形は2及び5号木では短大となり他の変異体は細長くなっている。第3表中の(A)及びA/Bは小葉の占有面積と空間の関係即ち密度を示す。柄長と葉数の関係は何れも粗となり1枚の小葉と空間の関係は極めて大である。A/Bはこれを葉巾即ち空間に於ける小葉の占有歩合を示す。即ち変異体は対照に比し多くの空間を有して小葉を着生しその空間の占有歩合は個体に依り差がある。

台湾産くす種子の貯蔵並びに播種適期試験

日本専売公社しょう脳試験場 国生 哲夫・熊谷 祐

緒 言

台湾産くす種子の内東部産種子は、7月頃、西部産種子は11月～12月頃、成熟し東部産種子は8月～9月には入手することができる。この東部産くす種子は直播するのが最良の方法であるが、直播すると稚苗時に越冬するのでフレームを必要とし、その設備の上翌春移植しなければならず、霜除装置を簡単にし、且つ移植することなく育苗するために諸種の霜除装置を使用し、播種の検討を行った。更に翌春3月まで発芽力を減少させず貯蔵することが可能ならば、種子の取扱が容易になるので種子の貯蔵方法につき試験を行った。

試験の方法

(1) 供試種子 昭和28年9月台湾より入手した東部産種子を使用した。

(2) i 播種試験

- 1区播種粒数 500粒
- 播種日迄の貯蔵方法 室内貯蔵・土中埋蔵(10月以降播種区のみ)

○試験区分並びに播種期間

普通敷藁区(対照区)

昭和28年9月～昭和29年3月

葭藁覆区 昭和28年9月～昭和28年11月

菰覆区 昭和28年9月～昭和28年11月

厚敷藁区 昭和28年12月～昭和29年2月

以上を毎月播種して発芽状況を調査した。

ii 貯蔵試験

種子貯蔵法として砂と混合・木灰と混合・木箱詰・瓶詰の4種類とし種子入手後直ちに次の場合に貯蔵した。

○試験場苗圃シラス土壌地下1尺、地下2尺

○試験場近郊の奥行約10mの横穴

○試験場冷蔵庫(3°C～5°C)

○デシケーター

○室内風乾

○冷蔵庫に9月～11月後土中埋蔵12月～3月

○室内風乾で9月～11月後土中埋蔵12月～3月

以上の種子は昭和29年3月坂元苗圃に播種して発芽調査を行った。

試験の結果ならびに考察

(1) 播種試験

i) 発芽開始、終了の状況は次の通りである。即ち10月播種区までは播種後1ヶ月で発芽を開始し、1月下旬発芽を終了した。11月より翌春2月までに播種したものは4月中旬より、3月播種は5月上・中旬より発芽を開始して、いずれも6月発芽を終了した。以上のように東部産くす種子の時期別播種の時間的傾向は、9月～10月、11月～2月、3月の3つのブロックに大別できる。なお地温16°Cが3ブロックの区割線となるよう考えられる。

ii) 発芽・得苗・枯損の状況を考察すると次の通りである。

○土中埋蔵して3月播種したものが寒害を受けず発芽も良好で最良策と考える。

○9月・10月に播種したものは葭藁覆・菰覆することにより比較的寒害をまぬかれた。

○越冬時着葉数3～4枚に生育していたものは寒害に対して抵抗力を持つようである。

○9月フレームに播種したものの昭和29年7月7日現在得苗率42.2%という成績より試験対照粒数には大差あるが、9月播種して葭藁覆・菰覆したほうが得策である。

○12月より2月迄に播種して敷藁を厚くしたものは期待した程の成績を得られなかった。