

試験区 ブロック 調査項目	D 区					E 区					統計処理により有意の差のあるもの
	I	II	III	平均	標準偏差	I	II	III	平均	標準偏差	
調査本数(本)	40	40	40	120		48	48	48	(144)		—
枯損本数(本)	—	4	5	(9)		1	3	2	(6)		—
生存本数(本)	40	36	35	(111)		47	45	46	(138)		—
生存率(%)	100.0	90.0	87.5	92.5		97.9	93.8	95.8	95.8		—
苗高(cm)	69.8	65.3	69.8	68.3	±10.01	64.1	67.2	79.9	70.4	±10.73	なし
根元径(mm)	12.8	14.4	14.2	13.8	±3.24	11.9	13.6	13.9	13.1	±3.12	A—C, D, E, ** A—B* B—C, D, E, ** C—E*
比較苗高	55.6	48.6	51.0	51.7		55.1	51.4	51.2	52.6		A—B, C, D, E, ** C—D* B—C, D, E, ** C—E**
地上重(g)	86.1	105.7	114.3	102.0	±49.80	71.3	95.3	105.9	90.8	±46.42	A—B, C, D, E, ** B—C, D, E, **
地下重(g)	31.2	38.4	42.5	37.4	±24.59	26.9	36.6	42.9	35.5	±22.71	A—B, C, D, E, ** B—C, D, E, **
全重量(g)	117.3	144.1	156.8	139.4		98.1	131.9	148.7	126.2		A—C, D, E, ** B—C, D, E, **
T-R率	3.03	3.03	3.15	3.07		2.81	2.80	2.79	2.80		A—B, C, D, E, ** B—C, E* B—D** C—D* D—E*
主根数(本)	1.5	1.6	1.4	1.5		1.4	1.6	1.4	1.5		—
第一次側根数(本)	10.8	10.0	10.5	10.4		9.2	9.6	9.5	9.4		なし
得苗本数(本)	14	15	15	14.7	(44)	15	23	25	20.3	(61)	—
得苗率(%)	35.0	37.5	37.5	36.7		31.3	43.8	52.1	42.4		A—B, C, D, E, ** C—D* B—C, D, E, **

註: 括弧内の数字はブロックの合計.

なお、苗の重さは床替密度の増減により反比例の傾向を示すが、とくに床替密度の最も小のA区最も大のE区ではその差が著しい。

- (5) T-R率 A区(20本)~D区(50本)の範囲では床替密度が大である程 T-R率は低下する傾向をみたがE区(60本)においては逆の結果をみた。
- (6) 側根数 床替密度の増減によつて側根数はこれに反比例の傾向であるが、その有意差はなかつた。
- (7) 得苗 得苗率においてA区(20本)~D区(50本)の範囲では床替密度の増減に反比例し、その

間に有意差が認められ、E区(60本)では逆の結果を示し、C区(40本)、D区(50本)~E区(60本)には有意差がなかつた。

以上の結果を総合して、テーダ松の床替密度は1m²当り20~30本程度にすれば、形質もよく得苗率も大となり、最終目的である得苗数も密度40本以上の区に劣らないと云えるが、なお選苗基準の適否とか、蒔付苗の選苗基準または当年苗の山出し等に検討を加える必要もあり、今後更に試験を続行すべきものと考えられる。

23. 日覆の有無が杉挿穂の含水率に及ぼす影響

宮崎大学農学部 林 武 彦

1. ま え が き

杉穂を床挿した場合、日覆は1週間位した方がよいのではないかと云われている。これは挿穂が親木から切り取ら挿付けると、しばらくは蒸散量が多いが、このふえ方はだんだん減つて凡そ1週間もすれば親木に付いていたときより低いところにおちつき、根が出る

までその状態を続けるようだと考えられている。それでは挿付けた後日覆の有無が挿穂の含有水分量にどんな影響を与えるかを調べてみたので不備な点は多いが報告する。

2. 材料及び方法

杉挿穂は宮崎大学農学部苗畑の8年生母樹から3月

27日120本を採り、穂の長さは40cmとし直ちに穂作を行い、1本宛重量を測定して番号を付け60本宛2組に分けて浸水した。

翌日再び重量を測定し、日覆区と無日覆区に夫々60本宛挿付けた。日覆は竹簾で少し光線の透る程度のものであつた。

ついで挿付けの翌日より両区から毎日5本宛抜取り土を洗い落とし振つて水分を切り、吸取紙で余分の水分を除去し重量を測定した。

例えば29日は1号～5号、30日は6号～10号……

と順次に測定し、その値を平均して採穂時重量を基準とし、百分率で現わしたものが第1表である。これでは挿穂が毎日異なるので正確ではないが、大体の変化を知るために行つた。

第2表は両区の挿穂の1号～5号を重量測定後又挿付け、これを繰返して毎日の重量変化を測定した結果である。

但し雨天のときは枝葉がぬれているので、重量に或る程度の誤差が出るのは止むを得ない。

第 1 表

測定月日	3月28日	同29日	同30日	同31日	4月1日	同2日	同3日	同4日	同5日	同6日	同7日	同8日	同9日
天候	雨	雨	雨後曇	雨	雨	晴	晴	晴後曇	曇	曇	雨	雨	曇
日覆区	105.4	107.5	108.1	108.5	108.2	107.5	104.9	103.4	105.2	102.6	103.0	101.9	103.3
無日覆区	105.3	107.3	107.6	108.7	108.9	106.2	101.2	102.7	101.9	98.5	101.9	99.5	101.2

第 2 表

測定月日	3月28日	同29日	同30日	同31日	4月1日	同2日	同3日	同4日	同5日	同6日	同7日	同8日	同9日
天候	雨	雨	雨後曇	雨	雨	晴	晴	晴後曇	曇	曇	雨	雨	曇
日覆区	105.4	107.5	107.0	108.1	108.0	105.3	104.4	102.9	99.3	98.6	99.0	99.2	97.8
無日覆区	105.3	107.3	106.6	108.3	107.8	103.5	102.3	101.7	96.0	93.6	96.6	97.4	95.3

3. 結 果

床挿した場合気象状態、土壌の性質及び挿穂の種類等色々な因子によつて、含有水分量に差異が起ると考えられるが、この試験の結果は次のようであつた。

(i) 親木から採穂し1日間水に浸漬すると穂内水分は原重量に対し5%位増加した。これを挿付けたが、挿付後より雨のため翌日から水分量は増加し3日～4日目が最高となり、7～8%位まで増加した。その後は晴天となり含有水分量は減少し12日目には原重量に対し1～3%位増となつた(第1表)。

(ii) 挿付当初は雨天続きのため、日覆区、無日覆区

の挿穂の含有水分量はほとんど異ならなかつたが挿付後5日目から晴天になると日覆区の方が無日覆区より1～3%位多くなつた(第1表)。

(iii) 毎日同じ挿穂の重量測定を繰返したものは、8日目頃からは原重量より低くなり12日目には2～5%位減少した。又日覆区と無日覆区とを比較すると、5日目頃から無日覆区の含有水分量が低くなりその差は2～3%位となつた(第2表)。

結局この程度の日覆では雨天のときは土中水分が多くなり、両区の挿穂の含有水分率は余り変らないが、晴天になると日覆区の方が1～3%位多くなり、それが12日目まで続いた。

24. アカシア・モリシマの取播について

宮崎大学農学部 林 武 彦

1. ま え が き

アカシア、モリシマの種子は6月上旬に成熟するので、種子採種後翌年3月迄貯蔵して播種するが、貯蔵

中に硬粒種子となるから色々な発芽促進処理をして播種するのが普通である。

然しながら種子採種後直ちに発芽試験をすると発芽が早く、発芽率も非常によいので取播をすれどんな