

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

成長をするか、又翌年山出苗が得られるかを試験してみたから結果を報告する。

2. 材料及び方法

宮崎大学農学部で苗畑にアカシア、モリシマの10年生の母樹に前年5月頃開花したものが今年6月9日成熟したので採集し、それを6月13日苗畑に播種し、乾燥を防ぐため日覆を施した。肥料としては播種3日前、硫酸、過磷酸石灰、加里を2:2:1の割合で混合したものを少量撒布し、土とよく混交しておいた。

今年は播種後降雨量が少ないため苗畑は乾燥していたが6月19日より発芽を始め、発芽率も非常によかつた。

日覆は6月24日に取除いた。

又6月13日に室内で200粒、シャーレにて無処理で発芽試験を行つた結果、6月16日に7個、17日に71個、18日に120個と試験を初めてから5日間に99%の発芽率を示した。

上生長調査は6月25日から10日目ごとに行つたがその結果は第1表の如くである。

尚比較のため前年度の貯蔵種子を5分間熱湯処理して、4月18日に播種したものは5月3日より発芽を始めた。その後の生長状態を調査を行つたものが第2表である。又5月20日に播種したものは6月1日より発芽を始め、その生長状態は第3表の如くである。

第1表 6月13日(取播)

測定日	6月25日	7月5日	同15日	同25日	8月5日	同15日	同25日	9月5日	同15日	同25日	10月5日	同15日	同25日
苗高(cm)	1.0	1.5	2.0	3.0	4.5	8.0	17.0	38.0	57.0	79.0	97.0	110.0	123.0
10日間の生長量		0.5	0.5	1.0	1.5	3.5	9.0	21.0	19.0	22.0	18.0	13.0	13.0

第2表 4月17日(処理)

測定日	5月11日	同21日	6月1日	同11日	同21日	7月1日	同11日	同21日	8月1日	同11日	同21日	9月1日	同11日	同21日	10月1日	同11日	同21日
苗高(cm)	1.0	1.5	3.0	5.0	7.5	14.0	23.0	33.0	40.0	48.0	59.0	78.0	101.0	122.0	150.0	169.0	181.0
10日間の生長量		0.5	1.5	2.0	2.5	6.5	9.0	10.0	7.0	8.0	11.0	19.0	23.0	21.0	28.0	19.0	12.0

第3表 5月26日(処理)

測定日	6月10日	同20日	7月1日	同10日	同20日	同30日	8月9日	同19日	同29日	9月8日	同18日	同28日	10月8日	同18日	同28日
苗高(cm)	1.0	1.5	2.0	3.0	4.5	7.5	15.0	32.0	49.0	65.0	85.0	104.0	124.0	142.0	154.0
10日間の生長量		0.5	0.5	1.0	1.5	3.0	7.5	17.0	17.0	16.0	20.0	19.0	20.0	18.0	12.0

3. 結果

(i) アカシア、モリシマは宮崎地方では6月上中旬頃に種子は成熟する。これを取播すれば種子が硬粒になつていないので、発芽促進処理を行わなくても非常に発芽率が高い。又6月中旬播種するので温度も高く土壤に湿気があれば発芽日数も短かくてすむ。

又発芽試験も開始して6日目までに殆んど発芽しその発芽率も99%であつた。

(ii) アカシア、モリシマは生長表で明らかのように

7月迄は余り生長がよくない。苗木も初めは地面を這うような生長をするが、8月以降は急に生長がよくなり、垂直に生長を始め、秋期の終りまで生長を続ける。

苗木の月別最大生長をみると、9月が最大で次に10月、8月となつた。

(iii) 4月、5月に播種したものは第2、3表のように非常によい生長をする。取播のものでも苗高平均130cm位迄生長するので翌年3月には充分山出苗になると考えられる。