

浸水のもがよく、最適期と思われる3月10日挿付けのものでは10~14昼夜の浸水後なおかつ良好な成績を示しているが4月に入ると急に低下することを示す。

当地方では気象条件が普通の場合ヤブグリの挿木苗養成の適期は3月中旬である。而もこの期間では穂木は相当長期の浸水貯蔵に耐え、かつ悪い土壌条件にもかかわらず可成り良い結果が得られるが挿付けの時期が下るのは特によくはないようである。

IV. 結 び

第 3 表 活 着 率 成 績 表 (4,000 本 供 試)

浸水日数	挿付本数	挿 付 月 日					計	活 着 率
		3 月 1 日	3 月 10 日	3 月 20 日	4 月 1 日	4 月 10 日		
0	各 100	76	98	97	96	45	412	83
1	100	88	100	94	94	57	433	87
2	100	75	96	100	47	43	361	73
3	100	86	96	92	62	42	378	76
5	100	65	96	68	40	49	318	64
7	100	54	91	90	56	5	296	59
10	100	31	98	86	68	43	326	65
14	100	64	95	23	52	22	256	51
計		539	770	650	515	306	2,780	7.0
%		67	96	81	64	38	70	

19. スギ穂木の枝葉率と発根率の関係について

大分県林業試験場 権 藤 久・原田辰丙・河野俊光

I. は じ め に

スギ挿木苗を育成するに当り、枝葉率と発根率には大きな関係があることは明らかであり、或る程度の量の枝葉を剪定して挿付けするのが普通である。この剪定の最適な量は種々の因子により変動があるものと考えられるが、その重要な因子として品種があげられる。そこでここには、先ず日田地方で最も多く造林に用いられているヤブグリ品種につきその最適の剪定量を見出さんとするものである。

II. 試 験 方 法

日田市大字日高字会所山内地の「ヤブグリ」14年生の同一林分より31年及び32年の二回にわたり、最もよい穂木を選んで採取し、之等を6段階の異つた度合に剪定して、一様に挿付けをする。そしてその枯損率と発根の良否を比較することとした。供試用穂木の調製その他の実施要領は次に示す通りである。

1. 穂 木

(イ) 穂木の長さは40cmとし、その基部には2~3年生部を附着せしめ、切口は楕円形とし穂拵え後

附近小川の中に浸す。

(ロ) 採穂月日 昭和31年4月2日及び昭和32年4月2日

(ハ) 浸水時間 72時間(3昼夜)

2. 側枝の着生度合

穂木の側枝着生度合(枝葉率)を表わすにはいろいろの方法が考えられるが、ここでは穂木の長さ40cmに対する総ての枝の長さの総延長の比率にて表わすこととし、次の6種類に分けて比較した。即ち

- a. 枝の延長が2m(穂木の長さの5倍)
- b. 同 上 4m(同 上 10倍)
- c. 同 上 6m(同 上 15倍)
- d. 同 上 8m(同 上 20倍)
- e. 同 上 10m(同 上 25倍)
- f. 同 上 12m(同 上 30倍)

この状態は写真により示す通りである。

3. 挿 付 本 数

各組20本とし、計120本を31年度と、32年度の2回くり返した。

4. 挿付けの間隔と深さ

挿付けの間隔は 9 cm×15cm とし、深さは 15cm とした。

5. 土 壤

使用した圃地は日田市田島町字倉ヶ迫に所在する当場苗圃を用いた。海抜高は 110m で南面した緩な丘陵の中腹にある水平な畑地であり、北西はくぬぎ林を廻らし東南は水田にのぞんだ環境である。なお地表より 15cm の土壌の性質は次のように腐植質の少いやや礫に富んだ砂壤土である。スギ挿木には適した土壌とはいわれない。

第 1 表 土壌の状況 (雨後日数 3)

含 水 率	31.5 %
比 重	2.57
腐 植 質	4.42%
礫 度	9.02%
粗 砂	38.76%
細 砂	44.45%
粘 土	16.78%

6. 気 象

気象の概要は次の第 2 表の通りであるが、昭和 32 年度分は同年 3 月 9 日より 4 月 9 日まで 1 ヶ月余りの間はほとんど雨らしい雨が降らず合計降水量が僅かに 10mm

第 2 表 気 象 表

年 次	月 別	気 温			濕 度	平均雲量	日照時間	降 水 量	備 考
		平 均	最 高	最 低					
昭 和 三 十 一 年	3 月	8.7	14.6	3.6	81	7.2	108.6	153.7	
	4	12.7	19.8	6.6	78	6.1	157.9	87.6	
	5	16.6	22.5	11.9	81	8.5	107.7	228.8	
	6	22.3	27.6	18.2	82	8.1	108.7	444.4	
	7	26.4	31.3	22.5	83	6.3	197.2	229.8	
	8	24.8	30.1	21.0	85	7.4	152.8	335.9	
昭 和 三 十 二 年	3	6.1	12.9	0.5	74	6.2	151.7	47.7	3 月 9 日 より 4 月 9 日 まで 1 ヶ月間の雨量 10.6mm
	4	13.8	20.3	8.1	78	7.8	111.7	221.8	
	5	17.0	23.5	11.5	78	6.7	150.2	135.1	
	6	20.8	26.4	16.6	81	8.4	73.6	247.5	
	7	25.3	29.3	22.3	85	8.5	66.0	781.2	
	8	25.9	30.8	22.7	84	7.1	151.9	150.7	

第 3 表 成 績 表

枝葉率	年次	挿付 本数	発 根 苗		カ ル ス 丈		枯 損		苗 高 cm	根元径 mm	第一次 根本数	苗重量 g
			本 数	%	本 数	%	本 数	%				
5 倍 (2m)	31	20	18	90	2	10	0	0	41.5	8.1	4	25.4
	32	20	14	70	4	20	2	10	42.1	7.8	6	27.5
	平均			80		15		5	41.8	8.0	5	26.5

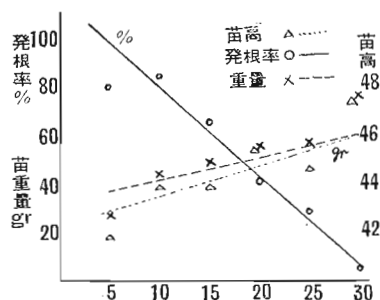
という異常乾燥の時期に挿付けられたものである。

7. その他一般の挿木育苗法に準じて行い、日覆、灌水はしなかつた。

III. 試 験 成 績

31 年、32 年度の 2 回実施した結果は、次の第 3 表の通りである。

第 1 図 枝 葉 率 (倍)



即ち枝葉率の大となるにつれて活着率は低下し、特に 20 倍で急に下る。一方根の発育はこれと反対に益々よくなる。これ等は蒸散作用と同化作用より当然の結果であり、ヤブクグリではこのような土壌のもとでは 10—20 倍位の範囲内に最適の線があるようである。

10 倍 (4m)	31	20	18	90	1	5	1	5	44.8	8.4	8	41.3
	32	20	15	75	3	15	2	10	42.8	8.2	7	42.2
	平均			83		10		7	43.8	8.3	8	41.8
15 倍 (6m)	31	20	12	60	7	35	1	5	44.4	9.4	3	46.8
	32	20	13	65	5	25	2	10	43.1	8.8	6	52.3
	平均			63		30		7	43.8	9.1	5	49.6
20 倍 (8m)	31	20	6	30	4	20	10	50	48.1	9.2 [*]	7	46.8
	32	20	10	50	2	10	8	40	42.9	9.6	7	60.3
	平均			40		15		45	45.5	9.4	7	53.6
25 倍 (10m)	31	20	7	35	3	15	10	50	47.1	9.3	11	51.1
	32	20	4	20	0	0	16	80	42.1	9.0	9	57.3
	平均			28		7		65	44.6	9.2	10	54.2
30 倍 (12m)	31	20	2	10	6	30	12	60	46.6	10.8	10	75.3
	32	20	0	0	0	0	20	100	—	—	—	—
	平均			5		15		80	—	—	—	—

20. 鹿児島県の森林土壌と植栽樹種について (第1報)

鹿児島県林業試験場 山内 孝平・山下 悟
市来 孝一・川畑 哲郎

1. は し が き

鹿児島県においては土壌の種類毎にどんな樹種を造林するのが適当か、又成長量はどの位期待できるかを知るために、土壌型毎に標準地調査を実施した。

まだ資料が不足しているが、約150ヶ所の調査を終えたので、一応今迄の調査結果について報告する。

2. 調 査 方 法

調査ヶ所は本県の中北部全域にまたがっているが、樹令35年生乃至50年生のスギ、マツ、ヒノキの人口造林地で、正常な保育の行われたとみられる林分を選定し、立木については20m平方に区画して立木の直径、樹高を実測し、土壌については、土壌型、深さ、方位、基岩について調査した。

3. 取 り ま と め 方

基岩又は母材の種類によつて、シラス地帯(土性はS-L)、火山灰地帯(SiL)、安山岩地帯(L-CL)、中生層の砂岩、頁岩互層地帯(細礫の多いL-C)に大別し、土壌型については、民有林土壌調査方法書に従つて、褐色森林土をBA~BE型に分類し、BD型についてはBD(d)型とBD匍行土、BD崩積土に小分け

し、黒色土はBI(b)(乾燥型)、BI(D)(適潤型)、BI(w)、(湿潤型)の3段階に分類した。

樹令は35年生から50年生の林分を調査して40年生の樹高と、ha当り蓄積に換算して比較した。

なお、樹種は本県の主要造林樹種である、メアササギ、実生ヒノキ、マツ(クロマツアカマツ共)についてとりまとめた。

4. 調 査 結 果

数表に示すように調査資料が少く分散が大きいので、細部にわたつて断定することはできないが、次のことがいえる。

- (イ) 全体を通じてBD型崩積土ではスギが最も成長よく、40年生で樹高19m、ha当り500m³前後で、ヒノキは18m、350m³前後である。
- (ロ) BD型匍行土はスギ、ヒノキ、マツ共350m³前後で、シラス地帯のスギとヒノキが他の地区に劣るようであるが、ちらばりが大きいので、樹種別の優劣は明らかでない。
- (ハ) BC、BB型の乾燥型土壌では調査資料が少いのはつきりしないが、比較的マツの成長がよい。
- (ニ) 黒色土地帯では、適潤地及び乾燥地はマツが最も成長がよく、湿潤土ではスギが最もよく、適潤地の