

第三表 アヤスギ、ヤブクグリ、エダナガ材積生長比較

樹 令	総 生 長 量			連 年 生 長 量			平 均 生 長 量		
	アヤスギ	ヤブクグリ	エダナガ	アヤスギ	ヤブクグリ	エダナガ	アヤスギ	ヤブクグリ	エダナガ
5	0.00084	0.00038	0.00077				0.00017	0.00008	0.00015
10	0.01549	0.01791	0.01758	0.00293	0.00351	0.00336	0.00155	0.00179	0.00176
15	0.07155	0.10256	0.06876	0.01121	0.01693	0.01024	0.00477	0.00684	0.00458
20	0.16582	0.19881	0.14584	0.01885	0.01925	0.01542	0.00829	0.00994	0.00729
25	0.27038	0.24187	0.24485	0.02091	0.00862	0.01980	0.01082	0.00967	0.00979
30	0.36247	0.34056	0.37686	0.01842	0.01974	0.02640	0.01208	0.01135	0.01256
35	0.46551	0.44866	0.48289	0.02061	0.02162	0.02121	0.01330	0.01282	0.01380
40	0.58700	0.57052	0.57066	0.02430	0.02437	0.01755	0.01443	0.01426	0.01427
45	0.72308	0.66844	0.68056	0.02722	0.01958	0.02200	0.01607	0.01485	0.01512
50	0.86026	0.79944	0.77112	0.02744	0.02620	0.01811	0.01721	0.01599	0.01542
55	0.97643	0.89704	0.87659	0.02323	0.01952	0.02109	0.01775	0.01631	0.01594
アヤ ヤブ エダ 60 58 57	1.10950	0.95683	0.92467	0.02661	0.01196	0.02404	0.01849	0.01650	0.01622
アヤ ヤブ エダ 60 58 57	1.17914	1.03062	1.00037				0.01965	0.01777	0.01755

分材積はアヤスギ 1,169m³, ヤブクグリ 1,022m³, エダナガ 992m³ となり. アヤスギがヤブクグリより 147m³ エダナガより 177m³ の生長大となる. ヤブクグリがエダナガより 30m³ の生長大なる傾向を示している.

以上 3 品種を比較して見たが, この調査も造林施行者及び造林人夫も生存していなく, 又民有林で記述も

ないので, 植付本数補植の状況, 保育の程度で明らかでなく, 樹冠配置も良好でないもので, これらの点より品種により生長の過程も異なつて来ると思われるが, これらについては別途種々の角度より検討し, 他の品種の調査と相まつて合理的な資料を得て日田地方の杉造林の参考にしたい.

44. ユーカリの播種量について

鹿 児 島 林 試 八 重 倉 優

1. 緒 言

ユーカリには種類が多く夫々発芽力も異り種類別の適正な播種量を明らかにすることは育苗事業に従事する者の緊急な問題であるので, 次のような実験を試みた.

2. 資料並に試験の方法

供試種子は昭和 30 年 5 月輸入品を山都屋から購入

したもので, この中から受精した優良種子と思われるもの 400 粒を選別して 100 粒づつ 4 組を作り吸水紙を敷いたシャーレ上に並べ, これを室内の常温下に置き発芽試験を行つた結果は第 1 表のとおりである.

E. rostrata の発芽率は 75% で E. tereticornis E. uiminalis 及び E. paniculata に劣るが発芽勢はこれ等の種類と大差はない. 又 E. robusta は発芽率及び発芽勢共に他の種類に比べ著しく悪い.

上記の発芽力を有する種子を次のような方法で試験

第一表 発芽試験成績表

種類	経過日数													発芽率	発芽勢	平均発芽所要日数
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
E. rostrata	6.5	20.0	22.3	7.0	2.3	5.0	0.5	1.8	2.0	5.8	1.8	—	—	75.0	55.8	8.1
E. robusta	1.0	4.0	10.5	5.3	2.3	7.5	5.3	2.8	2.8	0.8	0.2	1.3	—	43.8	23.1	9.2
E. tereticornis	0.8	6.0	37.8	7.5	5.0	15.0	3.0	3.3	1.8	4.3	1.5	4.8	—	90.8	57.1	8.8
E. viminalis	0.5	1.0	20.5	23.3	8.0	9.5	3.3	2.8	6.3	2.3	2.3	1.8	—	81.6	53.3	9.2
E. paniculata	—	0.5	24.5	17.8	9.8	5.5	5.5	12.5	8.3	1.3	0.5	0.5	—	86.7	52.6	9.4

備考：1. 試験年月日 昭和30年5月7日～5月24日
 2. 発芽率は100粒×4の平均値とする。
 3. 発芽勢は平均発芽所要日数を締切日数として算定した。
 4. 平均発芽所要日数は pieper 氏の方法により

$$\frac{1a + 2b + 3c + 4d + 5e}{S} = MK$$
 により算定した。

区を2組づつ作り試験を行った。

- (1) 供試種類 E. rostrata, E. robusta, E. tereticornis, E. viminalis, E. paniculata,
- (2) 試験区 (m²当り) 5g区, 10g区, 15g区, 20g区 各2組
- (3) 試験区面積 各区1m²
- (4) 播種年月日 昭和30年5月7日
- (5) 播種方法及び管理
 基肥として m² 当り堆肥300匁, 硫酸10匁, 過石6匁塩加4匁を施し各試験量あて播種し川砂

で覆土後灌水し床面をビニール障子で被覆した。
 なお6月6日まで毎朝灌水し除草は適宜行つた。

3. 成績

5月27日発生本数の調査を行い7月1日掘取り4cm以上の稚苗本数を調査した結果は第2表のとおりである。なお E. rostrata の発生本数は標準の0.25m²を調査し m² 当りに換算したもので他の種類は m² 当りの発生全本数を調査した。

又これ等の稚苗は調査終了後直ちに床替したが活着は良好で種類別の大差は認められなかつた。

第二表

播種量 (g)	試験区	E. rostrata			E. robusta			E. tereticornis			E. viminalis			E. paniculata		
		発生数	得苗数	得苗率 %	発生数	得苗数	得苗率 %	発生数	得苗数	得苗率 %	発生数	得苗数	得苗率 %	発生数	得苗数	得苗率 %
5	A	1,128	720		247	26		495	358		452	280		547	175	
	B	1,068	850		242	35		501	358		788	400		506	192	
	平均	1,098	785	71.5	245	31	12.7	498	358	71.9	620	340	54.8	527	184	34.9
10	A	2,976	1,750		486	43		1,120	748		1,462	778		1,035	148	
	B	3,143	1,155		475	50		1,146	866		1,015	612		1,133	253	
	平均	3,060	1,453	47.5	481	47	9.8	1,133	807	71.2	1,239	695	56.1	1,084	201	18.5
15	A	5,525	2,255		529	96		1,658	1,155		1,158	1,096		1,303	425	
	B	5,633	1,811		568	175		1,982	992		1,788	888		1,646	516	
	平均	5,579	2,033	36.4	549	136	24.8	1,820	1,074	59.0	1,473	992	67.3	1,475	471	31.9
20	A	6,629	1,670		766	288		3,055	1,432		1,987	1,172		2,077	812	
	B	5,033	2,095		842	166		3,267	1,477		2,313	1,035		1,738	1,181	
	平均	5,831	1,883	32.3	804	227	28.2	3,161	1,455	46.0	2,150	1,104	51.3	1,907	997	52.3

備考：得苗率は得苗本数の発生本数に対する割合とする。

上表と発芽試験の結果を比較検討すれば

- (1) *E. rostrata* の発芽勢は *E. viminalis*, *E. paniculata* とは大差なく又 *E. tereticornis* より悪いのに圃場では逆に良好な成績を収めているが、これは *E. rostrata* が優良、不良種子の判別が困難で不良種子と思われるものにも発芽力の強いものが相当含まれているためであろう。
- (2) *E. viminalis* と *E. paniculata* の発芽力は大差ないのに圃場で *E. viminalis* が良好な原因は *E. paniculata* は前者より種子が小さく圃場の発芽率が悪くなるのではなからうか。
- (3) *E. robusta* は他の種類に比べ何れも成績が悪い。以上の実験及び考察から供試種類の播種量を一応決定すれば次のとおりである。
- (1) *E. rostrata*-5g 区は得苗率 71.5 % であるが 10g 以上になれば 47.5 % 以下となり得苗率が著しく低下するので m^2 当 5g の播種量で充分である。

- (2) *E. robusta*- 優良種子の含有量も少く発芽力も弱いいため発生本数及び得苗率が非常に悪く、この結果では適正な播種量は決定し難い。
- (3) *E. tereticornis*-5g 区は得苗率は土地利用の面から不利で、又 15g 以上は得苗率が悪くなるから 10g が適量と思う。
- (4) *E. viminalis*-15g 区は得苗 992 本で得苗率も最上であるから適量であろう。
- (5) *E. paniculata*-5g, 10g, 15g は得苗率並びに得苗本数共に悪く 20g 区では 1000 本近くの得苗で得苗率も稍々良好であるから 20g の播種量で失敗は少いと思う。

供試種類の育苗に際して上記の播種量を使用すれば事業上失敗することは少いと思うが、これは飽くまで第 1 表の発芽力を有する場合であり発芽力の異なる時には播種量を夫々加減すべきであろう。

45. ユーカリ苗床替の際の剪定

林試宮崎分場 吉筋正二・瀬戸鈴種・川添 強

1. ま え が き

一般に細根の多い活着の良い健苗を養成する一つの方法として床替が行われる。ユーカリ 1 年生苗養成の場合、床替を 3 回行うとすれば 1 回は夏になり、2 回行う場合でもおくれ夏になる事もある。夏の床替は枯れ易い。それで苗を剪定して蒸散作用を少くし床替の活着を良くしたり、得苗率を増したりすることが出来るかどうか、又苗の形質にどんな影響を与えるかを知るためにこの試験を行った。

2. 試験の方法

概 要

昭和 30 年 4 月末播種したグロブルスとロストラータの 2 種に就いて、7 月 12 日に夫々処理別試験区を設けた。3 区 3 回繰り返しの乱塊法によつた。1 ヶ月後活着を調べ又 10 月 19 日掘取り、山行苗の形質を各要素別に測定し之等数値を分散分析して処理区別有意の差を検定し、各処理の影響を考察した。

- a) 苗木：苗高 10cm 前後のもの
- b) 試験区：苗木処理別 ABC の 3 区 3 ブロック 1 プロット $1 m^2$, 40 本仕立
- c) 苗木処理：A. 剪定区は苗の主軸を約 5 cm に

切り詰めると共に葉を 2~3 片残る様にした。B、剪定保護区は腐れが入るのを防ぐため切口にパラフィン蠟を塗布した。C. 無処理区は普通の床替をした。

d) 床替：各区共移植はこてを用い、床替と同時に苗木を処理し、直ちに日除けをした。7 月 12 日の実施当日は曇天、小雨模様であつた。

e) 管理：灌水は一度も行わない。9 月 29 日の颱風 22 号来襲の翌日は苗木引起し、土寄せ等をした。

3. 結果と考察

(1) グロブルスの場合

a) 枯損状況：第 1 表の 1 ヶ月目の活着本数は、苗木を処理しても活着がよくならないことを示す。秋期残存数が A、B 両区で特に少いのは剪定処理によつて苗が弱つていた処に 8 月以降の干越や 9 月 29 日來襲の颱風 22 号の被害のためである。秋期残存数は、A 剪定区が明かに無処理区より少い。

b) 得苗数：A、B 両区は不合格苗も多く従つて山行苗が無処理区より遙かに少い。

c) 苗の形質：A、B 両処理区の苗高、根元径及び全重量は無処理区より明かに少く、剪定処理するとその成長を抑制することが判る。比較苗高と T/R 率については 3 区間に有意の差はなく苗の質を良くすると