

第 5 表 生存率と枯死率

調査項目 用 土	母 樹	生存率	発根率	未 発 根			枯死率	合 計
				計	カルスのみ	無変化		
A	栄 養 系 実 生 個 体	100.0	98.3	1.7	1.7	0	0	100
		33.3	1.7	31.7	0	31.7	66.7	100
B	栄 養 系 実 生 個 体	100.0	100.0	0	0	0	0	100
		8.3	0.0	8.3	3.3	5.0	91.7	100
C	栄 養 系 実 生 個 体	95.0	93.3	1.7	1.7	0	5.0	100
		6.7	0.0	6.7	3.3	3.3	93.3	100
D	栄 養 系 実 生 個 体	93.3	88.3	5.0	5.0	0	6.7	100
		25.0	1.7	23.3	21.7	1.7	75.0	100

43. 日田地方の杉品種別生長比較について

II. アヤスギ, ヤブクグリ, エダナガ

大分県林試 古田 康夫・河野 俊光

1. 前 お き

スギの造林を行う場合土地に適した品種を選ぶことが大切なることはいうまでもない。日田地方においてはその品種も多く入混っているが、これらの中から普遍的な、アヤスギ、ヤブクグリ、エダナガの生長量を測定したので、その結果を報告する。

2. 調査林分の概要

位 置 大分県日田郡上津江村大字上野田桂谷
地 況 北面傾斜, 勾配 20~23 度, 海拔高 680m,
土質は火山灰質壤土, 深度中, 軟, 基岩は阿蘇熔岩, 地位中。

林 況 この林分は熊本県阿蘇郡小国に境し, 南, 東は峯, 北, 西方は採草地と接している。品種もアヤスギ, ヤブクグリ, エダナガ, アオスギと混植されているが, アオスギは以前樽丸材として伐採利用され, 現在は点々と散在する程度で標準地内には見当らなかつた。

この林分は任意に附近の造林地より採種し直挿したものと思われる。樹令は 55 年~60 年生で林分中至る処小面積の中にも樹令が異なる点より考察して, 随意の間隔で挿付け, 逐次間隔の広いところには補植したものと思われる。撫育手人の状況は明らかでないが, 木場作は数年間行つた事実がある。間伐は昭和 26 年 1 陌当約 90 本伐採した。尚腐植伐根が 1 陌当 170 本程度あつた。間伐の方法は樹冠配置

等考慮せず, 被害木及び任意な木を伐倒したものである。現存本数は 1 陌当 992 本で樹冠配続は合理的ではなかつた。

3. 調査の方法

附近山林の内平均地位と思われ, 而も 3 品種の混植した山林を選んだ。その面積は 2,993m² にして品種別に毎木調査をし, その中央木を各々 1 本宛樹幹析解をした。

4. 調査の結果

イ. 品種別立生本数及び平均胸高直径

品 種	標準地面積	本 数	平均胸高直径
ア ヤ ス ギ	m ² 2,993	本 162	cm 30.3
ヤ ブ ク グ リ	//	54	30.6
エ ダ ナ ガ	//	81	30.9
計	2,993	297	

ロ. 生長量

樹高, 胸高直径, 材積について, 夫々総生長量, 連年生長量, 平均生長量について検討した。【第 1~3 表参照】

5. 結 び

各品種毎に 1 陌当り 992 本の林分とした場合, その林

第一表 アヤスギ, ヤブクグリ, エダナガの樹高生長比較

樹 令	総 生 長 量 m			連 年 生 長 量 m			平 均 生 長 量 m		
	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	2.00	1.20	1.70				0.40	0.24	0.34
10	4.00	5.00	5.20	0.40	0.76	0.70	0.40	0.50	0.52
15	6.43	8.53	8.50	0.49	0.71	0.66	0.43	0.57	0.57
20	10.44	11.07	11.70	0.80	0.51	0.64	0.52	0.55	0.59
25	14.00	15.43	14.30	0.71	0.87	0.52	0.56	0.62	0.57
30	16.57	18.26	16.90	0.51	0.57	0.52	0.55	0.71	0.56
35	20.00	20.56	19.20	0.69	0.46	0.46	0.57	0.59	0.55
40	22.36	22.81	21.40	0.47	0.45	0.44	0.56	0.57	0.54
45	24.17	25.15	22.70	0.36	0.23	0.26	0.54	0.56	0.50
50	26.00	26.41	23.80	0.37	0.25	0.22	0.52	0.53	0.48
55	27.67	28.27	24.80	0.33	0.37	0.20	0.50	0.51	0.45
アヤ ヤブ エダ 60 58 57	28.90	29.00	25.10	0.25	0.24	0.15	0.48	0.50	0.44
アヤ ヤブ エダ 60 58 57	28.90	29.00	25.10				0.48	0.50	0.44

第二表 アヤスギ, ヤブクグリ, エダナガの胸高直徑生長比較

樹 令	総 生 長 量 cm			連 年 生 長 量 cm			平 均 生 長 量 cm		
	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	1.0	0	0.6				0.20	—	0.12
10	5.1	7.4	7.4	0.82	—	1.36	0.51	0.74	0.74
15	13.5	13.8	12.2	1.68	1.28	0.96	0.90	0.92	0.81
20	18.3	17.7	16.2	0.96	0.78	0.80	0.92	0.89	0.81
25	20.7	19.7	19.8	0.48	0.40	0.72	0.82	0.79	0.79
30	21.7	21.5	21.7	0.20	0.36	0.38	0.72	0.72	0.72
35	22.9	23.1	23.5	0.24	0.32	0.36	0.65	0.66	0.67
40	24.1	24.6	25.2	0.24	0.30	0.34	0.60	0.62	0.63
45	25.7	26.1	26.9	0.32	0.30	0.34	0.57	0.58	0.60
50	27.1	27.5	27.8	0.28	0.28	0.19	0.54	0.55	0.56
55	28.1	28.8	29.1	0.20	0.26	0.26	0.51	0.52	0.53
アヤ ヤブ エダ 60 58 57	29.5	29.4	29.8	0.28	0.20	0.35	0.49	0.51	0.52
アヤ ヤブ エダ 60 58 57	30.3	30.6	30.9				0.51	0.53	0.54

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