

(5月25日～11月1日)

(幼令林分中) (幼面積 25m ²)			第3号試験地(裸面積 25m ²)			
枯死本数	残存本数		5月25日発生本数	其後の発芽本数	枯死本数	残存本数
			{2年生 3本 {1年生 30本	1本		{2年生 3本 {1年生 31本
					1年生 5本	{2年 3本 {1年 26本
					1年生 1本	{2年 3本 {1年 25本
1年生 2本	{2年生 23本 {1年生 20本				1年生 4本	{2年 3本 {1年 21本
1年生 2本	{2年 23本 {1年 18本				{2年生 1本 {1年生 11本	{2年 2本 {1年 10本
1年生 4本	{2年 23本 {1年 14本				1年生 6本	{2年 3本 {1年 4本
2年生 2本 1年生 2本	{2年 21本 {1年 12本				1年生 2本	{2年 2本 {1年 2本
{2年生 2本 {1年生 10本	{2年 21本 {1年 12本			1本	{2年 1本 {1年 29本	{2年 2本 {1年 2本

10月迄は地中 20cm の方が低く 11月に入ると逆の結果が見られる。

(ホ) 表土の乾燥深は 3号が最も強く 8月は 10cm に達する。即ち表土の乾燥は最高 10cm 位である。

(ヘ) クロマツ天然下種の 1年生の根の侵入の深さは 6～8cm である。

(ト) クロマツの天然下種は 5月中に殆んど終了し、

老令樹冠下にては 6月末迄僅かに発生を見る。

(チ) 稚樹の枯死は 3号(裸地)が最も多く 6月より枯死し初め 8月の枯死が最も多く、枯死率は 3号においては 94%に及び 2号、1号の順となり、2年生の枯死率は 1年生に比し遙かに少い。

(リ) 稚樹の発生数は 3号が最も多く 1号、2号の順となつている。

2. 宮崎県海岸林の造成に関する研究(第2報)

宮大農学部 林 武彦・宍戸元彦

一つ葉海岸林前浜国有保安林 94 林班へ小班

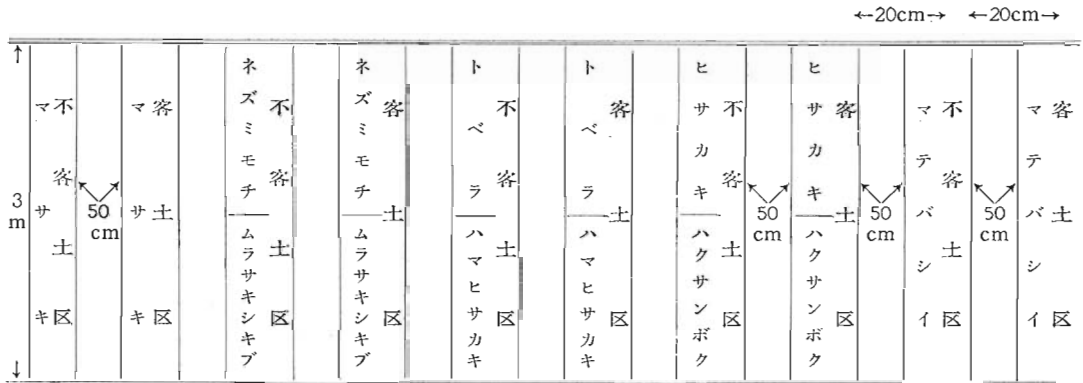
2. 播種の期日, 樹種, 方法

播種実施 4月19日

客土区, 不客土区に分ち客土の深さ 20cm (次表参照)。

本研究は常緑広葉樹を混交する目的を以て海岸附近に生育する樹種の種子を採取し土壤植生の変化せる位置に播種し、如何なる環境、如何なる樹種が適するかを求めんとするものである。

1. 試験地の位置



3. 各試験地の林況

(イ) 1号試験地

クロマツ老令疎林下にして周囲に直径5~10cm, 樹高2~6mのクロマツ5本疎立す。下層植生次の如し。

種名	被度	種名	被度	種名	被度
チガヤ	4	メドハギ	+	クグガヤツリ	r
ハタガヤ	1	ハマメグ	r		

(ロ) 2号試験地

クロマツ及びヤマモモ幼令疎林下にして周囲にクロマツ直径3~11cm, 樹高2~5mのクロマツ5本ヤマモモ樹高2mのもの2本生育す。下層植生次の如し。

種名	被度	種名	被度
チガヤ	5	ハタガヤ	r
メドハギ	+	ヒメムカシヨモギ	r

(ハ) 3号試験地

クロマツ, ヤマモモ幼令疎林中にして地床にはスギゴケが密生する。下層植生次の如し。

種名	被度	種名	被度	種名	被度
チガヤ	5	メドハギ	1	ハタガヤ	r
スギゴケ	5	スズメガヤ	r		

(ニ) 4号試験地

クロマツ老令林の末端(最海岸寄)にして疎開地, 本年4月クロマツ人工植栽が行われ砂の移動が見られる。下層植生次の如し。

種名	被度	種名	被度	種名	被度
オニシバ	1	メドハギ	r	ビロウドテンツキ	r
ハタガヤ	r	ハマメグ	r	ケカモノハシ	r

(ホ) 5号試験地

15年生のクロマツ林分疎開地(裸地)で砂の移動がかなり見られ各試験地中最海岸寄り。下層植生次の如し。

種名	被度	種名	被度	種名	被度
オニシバ	1	メドハギ	1	タヌキマメ	r
ハマゴウ	1	ハマメグ	+	ケカモノハシ	+
ハタガヤ	+	ビロウドテンツキ	+		

4. 各試験地の土壌温度表土乾燥深 pH

省略

5. 発芽試験結果

(イ) マテバシイ

8月4日の調査の際1号, 4号, 5号共発根の儘発芽に至らず枯死す。11月1日3号の客土区, 不客土区に各3本発芽す。

(ロ) ヒサカキ, ハクサンボク

各区共発芽せるものなし。

(ハ) ハマヒサカキ

6月8日2号の客土区に2本発芽するも6月29日に枯死す。

(ニ) トベラ

4号, 5号を除き各号に発芽し3号において発芽最も良好にして1号, 2号共に発芽数少く, 不客土区の方が発芽数多し。客土区, 不客土区を比較するに夏の乾燥期に不客土区のもの殆んど枯死し残存するもの

少し、今後生育の見込のあるものは3号の客土区に生育するものにして現在樹高3~4cm、着葉数5~6枚。

(例) ネズミモチ

5号4号不客土区を除き各号に発芽し、その中1号、3号の客土区に多数発生し、不客土区は発生数少し。客土区、不客土区を比較するに夏の乾燥期に不客土区のものゝ殆んど枯死し残存するもの少し。今後生育の見込あるものは1号、3号の客土区に生育するものにして3号の客土区のものゝ現在樹高5~7cm、着葉数6枚、根長9.5cm、

(例) ムラサキンキブ

5号を除き各号に発芽するも発芽の儘伸長せず乾燥期に枯死し、現在各号の客土区に枯死寸前の状態で僅かに残存するも生育の見込なし樹高1.5m、根長5cm。

(例) マサキ

1号の客土区4号の不客土区5号を除き各号に発芽し2号、3号の客土区に多数発芽し、不客土区は発芽

数少し。客土区、不客土区を比較するに夏の乾燥期に不客土区のものゝ殆んど枯死し残存するもの少し。今後生育の見込のあるものは2号、3号の客土区に生育するものにして3号の客土区のものゝ現在樹高3~6cm 着葉数4~6枚、根長7cm。

6. 摘 要

以上の結果を総合すれば更新樹種として期待の持てるのはネズミモチ、トベラ、マサキにして各試験地を通じ成績の最も良好なるものは3号試験地であり、しかも客土を必要とすることが了解出来る。即ちクロマツ老令疎開林分中に群状に成立するクロマツ幼令林分にして地床にスギゴケが侵入し地床の安定せる林分を拠点として此処に前記の樹種を客土播種して先ず常緑広葉樹の混交を図り漸次この地域を拡大して全林に及ぼす方法が考えられるのではないだろうか。但し本調査は4月より11月初旬迄のもので今後如何なる生長の経路をたどるかは今後の研究に譲る。

3. 阿蘇原野における飼肥料木の生長経過について

熊 本 県 庁 大 滝 典 雄・坂 梨 日 出 男

56,000 ha にのぼる膨大な阿蘇地区の原野の改良は色々な角度から試験が実施されておるが、庇蔭林による草生の改良も昭和27年度から実施しておる。併せて常時強風のある寒冷地でも地味悪悪なこの牧野に如何なる樹種の飼肥料木が適し、生育が良好であるか、又肥料を施した場合どのような影響を及ぼすかは草生の改良に先立つて究明すべきであるからこの試験を実施した。然し後述でわかるとおり設置の方法、面積の僅少、肥料の種類、施肥量等々に批判は免れないにしても斯る場合に如何なる状態になつたかを知るために参考事項として発表する次第であります。

1. 試験地の概況

- (1) 位 置 熊本県阿蘇郡阿蘇町大字内牧字宮原
- (2) 面 積 0.2 ha
- (3) 所 有 関 係 村有共同放牧兼採草牧野
- (4) 気 象 (於阿蘇山測候所、過去10年間)
 - 年平均気温 9.4°C 年平均湿度 83.9%
 - 年平均降水量 3400.8 mm
 - 最低気温 -13.6°C (1945年1月18日)
 - 最高気温 29.4°C (1946年7月16日)

- 初 霜 10月13日 晩霜 4月27日
- (5) 地 質 火成岩を基盤とする火山灰土壌
- (6) 土 壤 多孔質な黒色微砂質壤土
pH 5.3, 有機質炭素 14.36%
全 窒 素 1.05 %
炭 素 率 13.7 %
置換性石灰 0.047 %
置換性加里 0.0146 %
塩基置換容量 32ple/100gm
- (7) 地 形 5~10度の緩傾斜地、東南面

2. 試 験 方 法

- (1) 供 試 樹 種 イタチハギ、青島トゲナシニセアカシヤ、英国トゲナシニセアカシヤ、オウバヤシヤブシ、ヤマハンノキ (全樹種県の大津苗圃産)
- (2) 植 栽 時 期 昭和29年3月18日
- (3) 植 穴 の 大 き さ 直径45cm、深さ45cm
- (4) 植 栽 様 式 2×4m、等高線植栽
- (5) 基 肥 料 (1穴1本当)