

37. スギ精英樹クローンのサシ木活着率の 採穂母材による差異について

九州林木育種場 森 田 栄 一

まえがき

この件に関しては、昨年、昭和36年度1年間の活着成績について検討したが、現在、当場のサシ付状況は各クローン増殖数のバランスを取ることに主眼点を置いたこと、(その為に接木苗からの採穂はサシ木苗の採穂が不足するクローン、つまりサシ木苗採穂園未設定または、設定しても幼令で採穂量の少ないクローンが主となり、両者がともにサシ付けられるクローンは殆んどなくなった)更に大部分のクローンの採穂母材が揃った為、今後は母樹直接のサシ木は、大中に減少することが、明かで(今回のデータも昭和37年度は資料不足のため削除した)3種のサシ付結果を、同一クローンで対比することは望めないと考えられる。

したがって、このテーマの整理として、昭和33年度から、昭和37年度までの5年間の結果を総合し検討することとした。

材料と調査方法

1) 区分の方法は、年度、採穂母材、再審査における母樹の格付の3通りとした。

2) 格付の内()で表示されているクローンは、再審査の時点で、既に伐採されていたもの、または未審査の母樹を意味する。

3) 30本以下のサシ付数のクローンは全部削除した。

4) 再審査格付Aのクローンは、全体で4クローンしかないので総て削除した。

5) 図1、図2のグラフでは、5クローン以下の平均値には()を附して参考に止める。

6) 各年度、採穂母材、格付内のクローン数は不揃いである。

7) 格付は、次のように区分されている。

A……母樹に取り立てて欠点のない優秀木

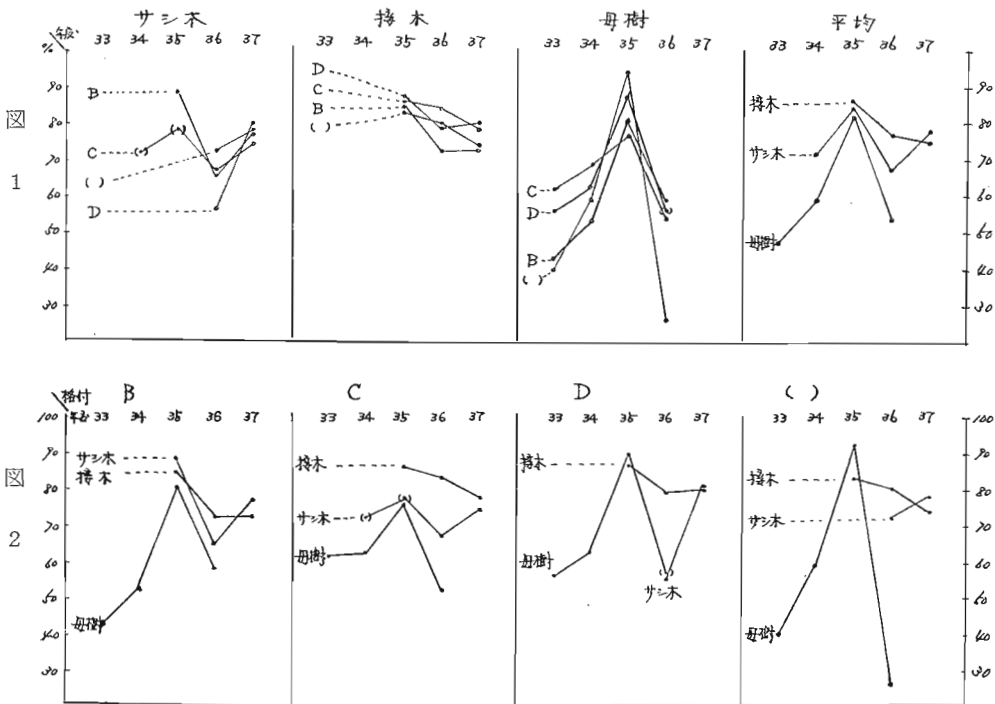


表 1

	平方和	df	平均平方	F ₀
全 体	90.014	38		
副 次	33856	11		
格 付 間	7851	3	2.617	1.26
母 材 間	21.384	2	10.692	5.14*
交 互 作 用	4621	6	770	
Error	56.158	27	2.080	

表 2

クローン名 (格付)	年度													
	35	36	37			35	36	37						
サシ木				始 良 2()		87	95		母 樹					
藤 津 14号 (B)		91	100	薩 大 4()		95	98		日 出 3 (B)	89	71	95		
20 (B)		77	85	接 木 1()		93	93		始 良 15 (B)	50	43			
杵 島 1 (B)		89	99	八 女 10 (B)	86	97	94		早 大 6 (B)			38	43	
佐 伯 2 (B)		47	45	藤 津 28 (B)	73	79			分 羽 3 (C)			95		94
重 南 6 (B)		91	97	日 田 20 (B)	97	79	86		東 鞍 大 4 (C)			89		91
三 日 1 (B)		67	64	始 良 15 (B)	70	63			手 分 4 (C)	68	70			
良 3 (B)		92	100	川 日 22 (B)	90	100			1()	91	76	73		
始 9 (B)		88	93	日 薩 1 (B)	94	96						97		
川 日 11 (B)		88	91	珠 署 13 (B)	100	99								
伊 置 1 (B)		96	96	高 崎 14 (B)	94	100	92							
宮 崎 2 (B)		91	100	浮 羽 3 (B)	83	79	84							
綾 2 (B)	97	80	92	八 女 2 (B)	87	80								
鈇 肥 3 (B)		74	82	始 良 2 (B)	87	86	100							
大 分 6 (B)		97	99	川 日 2 (B)	73	67								
薩 摩 2 (B)		86	98	熊 本 5 (C)	100	99	88							
福 岡 3 (B)		95	94	始 良 6 (C)	77	90	80							
大 佐 竹 6 (B)		90	83	八 女 7 (C)	98	91	93							
日 田 5 (B)	92	93	93	川 日 3 (B)	100	98								
1 (B)	85	94	94	始 良 25 (B)	95	100								
1 (B)		94	94	川 日 3 (B)	97	93								
1 (C)		95	100	始 良 8 (B)	93	84								
1 (C)		91	97	始 良 13 (B)	84	96								
1 (C)		79	79	始 良 14 (B)	90	100								
1 (B)		88	93	熊 本 5 (B)	80	83	84							
1 (B)		90	89	始 良 24 (D)	88	99								
1 (B)		85	92	川 日 28 (D)	88	99								
1 (B)		97	84	始 良 10 (D)	94	99								
1 (B)		94	97	始 良 12 (D)	86	95								
9 (B)		95	98	始 良 1()	87	89								
10 (B)		69	78	始 良 20()	95	98								
11 (B)		87	96	始 良 21()	93	97								
12 (B)		98	97	薩 大 7()	69	71	79							
1 (B)		89	94	始 良 1()	90	100								
2 (B)		87	94	始 良 1()										

- B……や、欠点はあるが、準優秀木
- C……欠点を有するが増殖して差支えない
- D……今後の増殖を中止したが良いもの

結 果

図1は、採穂母材別に区分けしたグラフと、平均グラフであり、図2は、格付別に区分けしたグラフである。

1、格付の良否と活着率の良否には関係がないと云えようである。

表1の分散分析においても、格付間には有意差はあらわれなかった。

2、昭和35年度には、すべての区分にわたって良好な成績が得られ、おそらく採穂母材間の有意差も見られないであろうが、たまたま、増殖されたクローンの活着率が良かったのか、気候などの諸条件が良かった

のか、断定できない。

3、接木を母材とした場合が、割合安定した活着率を示しているようであるが、実際の採穂では、単木当りの採穂量の問題が残されていると考えられる。

4、表2は、当场において割合安定した活着率を示したクローン名の一覧で参考として添付した。

むすび

以上のように、このデータからは、特に精英樹の親木の良否と、増殖における活着率の良否との間には一般的に考えられている悪い木の方が繁殖力が強いと云うような関係は、ないと云えそうである。

38. スギさし穂の貯蔵に関する研究 (第1報)

鹿屋営林署	農林技官	桑	野	武	徳
菊池営林署	農林技官	井	島	千	歳
熊本営林局	農林技官	萱	野	博	久
〃	農林技官	園	川	秀	明

はじめに

スギのさし木苗が、実生苗に比べて優れていることは今更いうまでもなく、九州の国有林においては、屋久杉を除きその殆んどが、さし木苗により養成されている。

しかしながら、そのさし付時期は概ね2月中旬～3月下旬までに集中されており、まき付、床替、山出し等苗畑作業の最も繁忙な時期であり、且つ新植事業とも関連し農山村の労働人口の減少により、労働力の確保は勿論、自然的適期による事業量の消化が憂慮されるようになって来た。こうした労働力需給の背景のなかで、労働力配分の円滑化を図り、大量の事業量を確保するためには、自然のさし付適期を人為的技術により変更することが一つの問題として要求されるようになって来た。

これについては、さし付時期の問題として、多くの研究^①がされ、更にさし穂の貯蔵の研究^②もされている。

筆者等は、採穂の適期に採取した、さし穂を種子貯蔵庫の空間を利用し、冷凍貯蔵さし付試験を行ったところ満足すべきものではないが、一応の成果を得ることが出来たので、ここにその大要を公表し、大方の御批判を仰ぎたい。なお本稿の試験調査の御指導を頂いた熊本営林局山口造林課長、調査取りまとめに御協力を頂いた、菊池営林署、米良経営課長、経営課益崎技官に心から御礼申しあげる。

1、目的

- (1) さし穂の冷凍期間と、さし付時期が発根並びに得苗に及ぼす影響
- (2) 貯蔵穂の状態(荒穂と穂作り)が発根並びに得苗に及ぼす影響

2、試験の場所及び材料

- (1) 採穂場所 熊本県鹿本郡鹿北村宇吉原園有林(菊池営林署部内)
- (2) 採穂年月日 昭和38年3月23日
- (3) 母樹の年令 7～8年生
- (4) 品種 アヤスギ
- (5) 採穂部位 クローネの8合目附近
- (6) さし付の場所 熊本県菊池郡泗水町菊池営林署、菊池苗畑事業所
- (7) 苗畑土壌 黒色火山火土(殖壤土)
- (8) さし穂の貯蔵場所 貯蔵庫の構造等
 - イ、場所 熊本県菊池郡西合志村、九州林木育種場構内、熊本営林局種子貯蔵庫
 - ロ、構造 恒低温、恒低温機械装置とそれを自動操作する制御器により構成されている。
 - ハ、貯蔵室内の温度は2°C(±1°C)湿度は45%(±3%)である。

3、試験の設計及び方法

(1) さし穂の貯蔵方法

採穂と同時に荒穂は50本、穂作りしたものは100本を一束とし、ポリエチレン袋(苗木梱包用)に2重にし口を固くしばり貯蔵した。

(2) さし付の区分