

[粕屋演習林]A. 林木の育種に関する研究 : 6. ヒノキの栄養繁殖について : 発根率のクローン間差異

宮島, 寛

九州大学農学部附属演習林 : 教授

宮崎, 安貞

九州大学農学部附属演習林 : 講師

柳池, 一馬

九州大学農学部附属演習林 : 林業手

<https://doi.org/10.15017/1458318>

出版情報 : 演習林研究経過報告. 昭和45年度, pp. 53-54, 1971. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :



6 ヒノキの栄養繁殖について

—— 発根率のクローン間差異 ——

宮 島 寛・宮崎安貞・柳池一馬

昭和45年3月14日から26日にかけて、ナンゴウヒを主体としたヒノキ・クローン19種について合計13,465本をさし付けして、昭和46年3月上旬に発根状況を観察した。その結果は、ヒノキ発根個体数は合計4,652本で、これはさし付け本数の約45.5%に当る。この報告では、とくにヒノキさし木繁殖における発根率のクローン間差異について述べることとする。

材料および方法

供試したさし穂材料は、まずナンゴウヒについては粕演生ケ谷の8年生ナンゴウヒから1,563本、同飯盛の10年生ナンゴウヒから6,133本の合計7,696本を採穂した。普通ヒノキは、粕演飯盛に生育している10年生ヒノキ林から2,370本を採穂した。さらに精英樹ヒノキは粕演林木育種試験地内のヒノキ・クローン集植地の17クローンから合計3,399本を採穂した。いずれも1昼夜清水に浸漬した後、平均約18cmに穂作りしてそのうち約6cmをさし床に丸箸でさし付穴をうがつてさし付けた。さし付間隔は約8cmであつた。さし付けたフレームは、ビー・ノズルとタイマーで自動灌水したが、さし付当初1週間は充分に灌水を行ない、その後は夏季で40分間隔に15秒の灌水をし、晩夏からは90分間隔に15秒の灌水を行なつた。

結果および考察

昭和46年3月上旬にさし木を掘り取り、発根した個体は第1回床替を行なつたが、その成績をクローン別に示すと表-1のとおりである。

表-1から判ることは、まずヒノキの発根率はクローンによつて非常に異なる数値を示すことで、発根率の高いクローンは神埼4号(61.6%)、佐伯17号(59.3%)、藤津2号(46.3%)、ナンゴウヒ(44.8%)などで、反対に発根率の低いのは宇和島3号、嘉穂4号などであつて、これらのクローンは全く発根しなかつた。ナンゴウヒは供試19クローン中第4位に高い発根率を示したことは、いろいろの意味で注目すべきことと考えられる。精しい分析や考察は今後の研究の進展に待ちたい。

研 究 発 表

1. 大島紹郎・宮島 寛：ヒノキ樹幹の仮導管長の変異について
日林九支講義26 1970
2. 全 尚根：宮島 寛：スギの花芽分化におよぼす土壤養水分の影響
日林九支講義26 1970

表ー１ ヒノキのクローン別発根

クローン名	さし付本数	床替本数	床替率	順位
	本	本	%	
ナンゴウヒ	7,696	3,448	44.8	4
普通ヒノキ	2,370	581	24.5	6
藤 津 2号	237	110	46.4	3
長 崎 1号	323	96	29.7	5
神 崎 4号	268	165	61.6	1
宇和島 2号	298	56	18.8	8
〃 3号	140	0	0.0	19
中 津 10号	129	16	12.4	9
〃 11号	330	12	3.6	16
国 東 18号	413	50	12.1	10
始 良 25号	161	15	9.3	13
〃 27号	321	38	11.8	11
〃 40号	148	4	2.7	17
嘉 穂 4号	119	0	0.0	19
遠 賀 1号	55	13	23.6	7
佐 伯 17号	32	19	59.3	2
宿 毛 2号	175	9	5.1	14
中 村 1号	94	4	4.3	15
大 分 7号	156	16	10.3	12
計	13,465	4,652	45.5	

7 樹木の栄養繁殖施設の使用法の改良

宮 島 寛・宮崎安貞・柳池一馬

九大粕濱の大温室における庭園用樹木の発根不良の原因については従来からいろいろ検討されてきて、水質の問題を始めとする温室内の環境条件の適正化が必要ながますます注目を集めるようになってきた。本研究では、このうち庭園用樹木のマス・プロ化にはいるための予備試験のひとつとして、

- (1) フレーム内発根床の土の深さ
- (2) デフレクション・ノズルの灌水量