

18. ミキを切断した採種木の枝の立ち上りを防ぐ生長素処理法：3年目の残功

九州林木育種場 戸田良吉
明石孝輝

採種園で、採種木からタネをとりやすいようにミキを切断し枝を横に張らせようとしても枝が立ち上ってくる。これを防ぐのに生長素処理の効果があつたことは先に報告したとおりであるが(1963. 7. 戸田、明石、菊池)、実用化のためには、さらに、処理効果が

長期間持続する必要がある。そこで、3年を経過した同じ材料について枝の状態を調査し残功を確認したので報告する。なお、詳細については日林誌に投稿するので省略する。

19. ジベレリンによるスギの着花促進

—処理方法の検討—

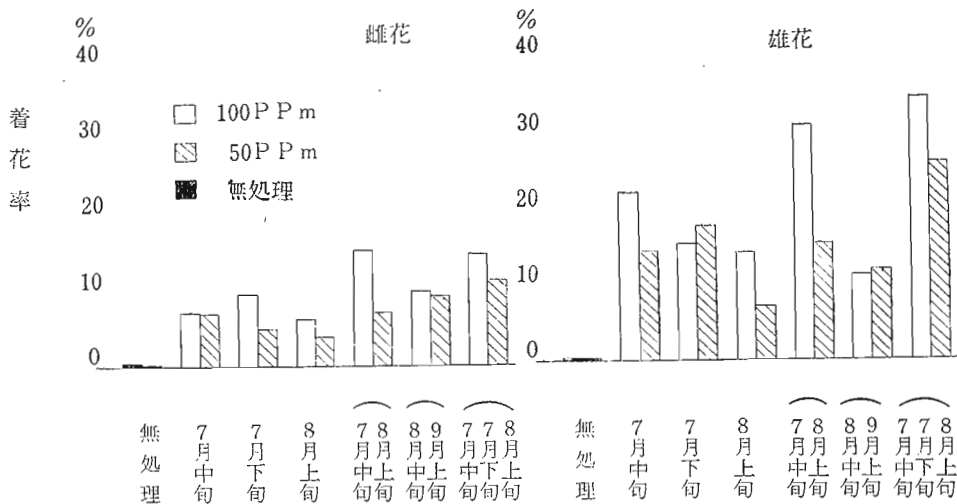
九州林木育種場 戸田良吉
菊池秀夫

スギの着花促進法としてのジベレリン処理は加藤(1959)によって具体的処理法が提案されているが、筆者等は九州における採種園の結実促進の観点から、

濃度、時期、回数等による効果のちがいと、そのクローン間差について実験した。

用いられたのは、九州林木育種場において養成され

(第1図) 施用法(時期、回数)別の促進効果



た精英樹ツギキ苗9クローンであって、多くは母樹から直接とられたツギ穂によるものである。ツギキ後1年を経たもの4クローン、2年のもの5クローンを混用した(クローン名省略)。

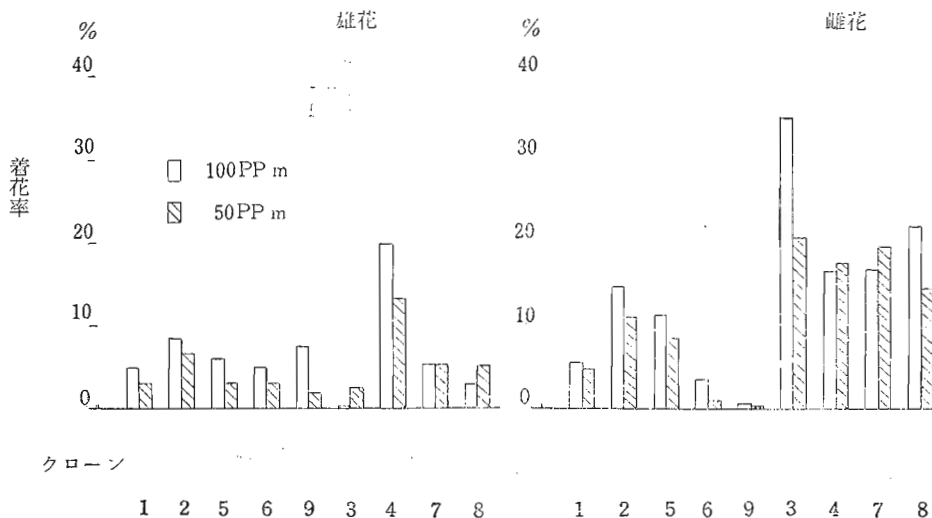
各クローン1本ずつを組として次の処理をおこなった。無処理2組、濃度を50および100 ppmとし、時期と回数は第1図に示すとおりとした。9月上旬100

ppmという処理も実施したが、その結果はあきらかに悪かったのでとりまとめから除外した。

薬品は協和醸造製を用い、葉が全部十分ぬれるまで小型噴霧器で撒布した。

2月上旬に、雌花芽数、雄花芽数、葉芽数をしらべ総芽数に対する各花芽数の比率を個体別に算出、Blissの変換値を集計した。

(第2図) クローン別の促進効果



処理×クローンの繰返しがとってなく、時期と回数との分離もできないので統計的吟味はおこなわないが、第1図にみるように着花率(全芽数に対する比率)では100 ppmが50 ppmより若干よく、時期と回数では大差はないが7月中旬と8月上旬の2回処理がよさそうである。クローン間差はかなりみとめられ、第2図にみるように特に♀の反応がクローンによって異なるのが注目される。

なお、ジベレリンによる花芽中には十分成熟しないものがあるのを従来みとめているので、その関係についてしらべてみた。第1表にはこれを雄花についてまとめとめてある。同表により、クローン間差の方が著しい

ことがわかるが、着花量と同様7月中旬、8月上旬の2回処理が総合的には最も良好なようである。雌花の結果率をしらべたところでは、1~2例外的なものを除き無処理と大差なくおおむね90%以上を示した。

採種園における実用処理法として、確言はできないが、上記の100 ppm、7月中旬と8月上旬の2回処理というのが適当なところではなかろうか。加藤(1959)によれば100 ppmより300 ppmの方が効果が大きいというが、當場における従来の経験によれば、この濃度では葉害を生ずるおそれがあり、避ける方がよいと思われる。

第1表 シベリンと雄花の成熟度との関係

処 理		ク ロ ー ン									
濃 度	施 用 法		2 年 生					1 年 生			
	回数	散 布 時 期	1	2	5	6	9	3	4	7	8
100ppm	1	7 月 中 旬	2	1	3	2	0	1	3	2	2
		7 月 下 旬	2	3	4	2	0	1	4	4	3
		8 月 上 旬	1	3	2	4	1	2	4	2	2
	2	7 月 中 旬、8 月 上 旬	4	4	1	4	1	2	4	2	4
		8 月 中 旬、9 月 上 旬	1	1	0	2	1	1	3	2	2
3	7 月 中 旬、7 月 下 旬、8 月 上 旬	4	4	4	4	1	4	4	4	4	
50ppm	1	7 月 中 旬	1	2	2	1	0	2	4	4	2
		7 月 下 旬	2	4	2	2	0	2	4	2	2
		8 月 上 旬	1	1	1	1	0	2	3	4	3
	2	7 月 中 旬、8 月 上 旬	2	4	2	1	0	4	4	4	3
		8 月 中 旬、9 月 上 旬	1	2	2	3	0	2	3	4	3
3	7 月 中 旬、7 月 下 旬、8 月 上 旬	2	1	1	1	0	1	4	4	2	
無 処 理		0	4	0	0	0	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	4	0	0	

成熟度の段階（肉眼的観察による）

- | | |
|--|--|
| <p>4. 雄花が正常に熟し、自然開花のものとの差のないもの。</p> <p>3. 成熟した雄花の集団に未熟雄花が含まれているもの。</p> | <p>2. 雄花集団に未熟雄花が多いけれども、花粉の飛ぶのを認めたもの。</p> <p>1. 雄花集団が未熟で花粉の飛ばなかったもの。</p> <p>0. 着花しなかったもの。</p> |
|--|--|

20. 間伐試験の二要因回帰分析

——九大粕屋演習林乱塊法間伐試験地実例——

九州大学演習林 木 梨 謙 吉
同 粕屋演習林 柴 田 英 隆

1. 前 承

この報告は日本林学会九州支部大会講演集 第17号 102頁 同著者の乱かい法による間伐試験の第2報である。同間伐試験地は九大、粕屋演習林15と、16ろ林小班42年生ヒノキ林内に1960年10月4 block、3 treatmentの乱塊法によって設置された。処理（treatment）は10m×10m plot 当り残存立木20、15、10本とし、各plot ではそれぞれ4本の測定木をきめ、測定木につ

いては地上0.60mと3.60mの樹幹直径を毎年1回直径巻尺をもって測定し、各plotの4本の測定木の生長量の和をもちいて分散分析を実施して来た。

それによると処理のF検定の分散比は1961年1.78、1962年3.24、1963年7.07*をしめしている。すなわち間伐1年目、2年目では間伐度合の差は生長量に有意差をもたらさなかった。ところが間伐後3年目で生長量は5%の有意差をしめたのであった。これに対し