

表—1 九州産マツ精英樹クローンの異常数

樹種	調査クローン数	枝曲り		輪生枝發育不揃い		両併発		計	
		クローン数	%	クローン数	%	クローン数	%	クローン数	%
クロマツ	250	25	10.0	19	7.6	14	5.6	58	23.2
アカマツ	98	6	6.1	4	4.1	3	3.1	13	13.3
琉球マツ	10	3	30.0	0	0	7	70.0	10	100.0

図—1 クロマツ精英樹異常クローンの出産地
(・正常, ×異常)



図—2 アカマツ精英樹異常クローンの出産地
(・正常, ×異常)



スギのさし木に対するインドール酪酸葉面散布の效果

林業試験場九州支場 大 山 浪 雄
上 中 久 子

スギのさし木発根不良品種に対するインドール酪酸処理は、発根促進効果が顕著である。しかし、品種によっては効果が十分にあらわれない場合があり、処理法を改善する必要がある、前報では、ホルモ¹⁾²⁾ン処理の効果を増大させる手段として、ホルモン再処理、前処理、粉剤処理の必要性を見出したが、今回は、継続処理の必要性を考え、葉面散布の効果を検討した。その概要を報告する。

1. 材料と方法

九州林木育種場の11年生採穂園から、最近5年間の

発根率が40~60%の精英樹クローン3系統を、林試九州支場ガラス室の水槽に水さしし、インドール酪酸の散布回数試験と散布液濃度試験を行なった。インドール酪酸は水によく溶けやすく界面活性剤に溶かされたエクベロン(塩野義製薬KK商品)を用い、散布用さし穂は、2年生萌芽枝、長さ35cm、直径6~8cmのものを穂作りし、各処理区20本または25本ずつ用いた。

散布回数試験は、1969年3月11日採穂、3月15日さしつけ、当日、インドール酪酸10ppm液を1本あたり平均10cc散布し(葉面にしずくが止まる程度)、さらに1週間ごとに繰り返し散布し、1回、5回、10回の

散布効果を比較した。散布液の濃度試験は、1970年3月30日採穂、4月1日さしつけ、インドール酪酸の500, 1000, 1500, 2000ppm液を、1本あたり平均10cc、さしつけ当日と3週間後に合計2回散布し、散布液濃度の効果を比較した。対照区としては、水散布区のほか、発根促進効果が確実なインドール酪酸100ppm液の24時間浸漬処理区をつかった。さしつけは、発泡スチロール板に15cm×10cm間隔に小穴をあけて、さし穂をさし込み、水道流水に浮かした。

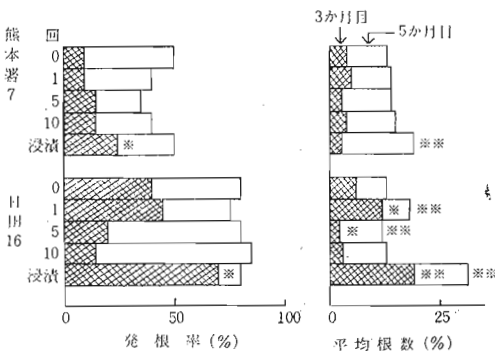
2. 結果と考察

両試験成績については調査項目ごとに有意差の検定を行なった。その結果は図1～3の通りで、各クローンとも、10ppm液では10回散布しても、発根促進効果は全く認められなかった。しかし、これより著しく高濃度の500～2000ppmの2回散布では、発根率の向上効果は必ずしも有意でなかったが、根数の増加に対しては効果が認められた。なお、この濃度間では効果に一定の違いが認められなかった。ただ、これら葉面散布の効果は一般に小さく、従来から顕著な効果が認められている100ppm液の24時間浸漬処理の効果にはとうてい及ばない。

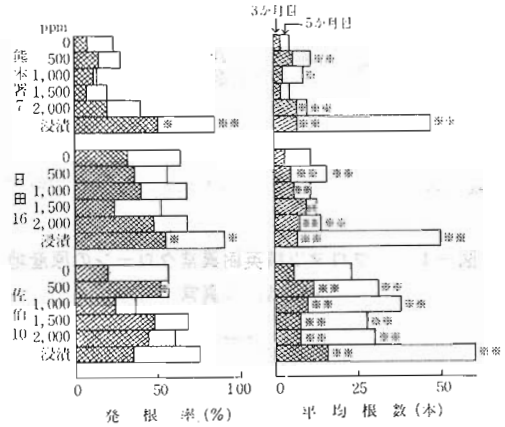
したがって、スギの発根不良品種に対しては、¹⁾²⁾前報でも認められたように、ホルモンの再処理あるいは継続処理の必要性があるが、葉面散布にそのような効果を求めることは無理であろう。今後、高濃度液を回数多く散布するとしても、さしつけ時の溶液浸漬処理や粉剤処理と併用しないかぎり、葉面散布の実用性は少ないものと考察する。

文 献

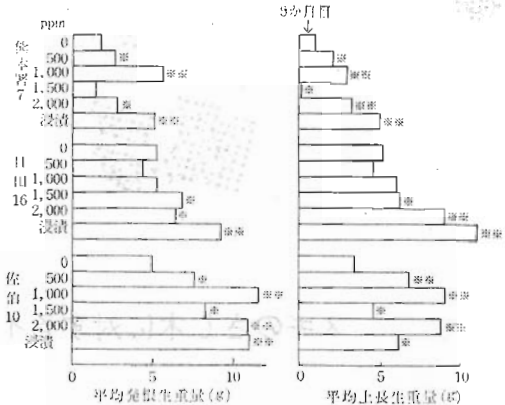
- 1) 大山浪雄, 林業技術, No. 336, 30～33, (1970)
- 2) 大山浪雄ら, 日林九支論, 第23号, 128～129, (1969)



図一． インドール酪酸散布回数の発根促進効果 (※※, ※, 各0回区との間に危険率1%, 5%水準で有意差があることを示す)



図二． インドール酪酸散布濃度の発根促進効果 (※※, ※, 各0 ppm区との間に危険率1%, 5%水準で有意差があることを示す)



図三． インドール酪酸散布濃度の発根・発芽生長効果 (※※, ※, 各0 ppm区との間に危険率1%, 5%水準で有意差があることを示す)