

スギ, ヒノキ発根不良クローンに対する硝酸銀,

IBA, (尿素+IBA)の併用処理効果について

宮崎県林業試験場 深江伸男
細山田典昭

1. はじめに

さし穂の発根促進処理法としてホルモン剤のインドール酪酸 (IBA) 処理があるが, スギ, ヒノキ精英樹クローンの中には, このIBA処理にもかかわらず, 依然として効果の上がないものがある。そこで本試験では, IBA処理に加えて, クリ, ヤマモモ等に有効な硝酸銀処理¹⁾とスギ(マアカ)に対して効果の認められる尿素葉面散布処理²⁾の単用あるいは併用処理を行ない, これらの発根促進効果を比較検討してみた。

2. 材料と方法

供試クローンは, 過去の発根率がかなり劣る精英樹クローンから, スギは東臼杵25号, 26号, ヒノキは東臼杵2号, 北諸県1号をそれぞれ選出した。試験用さし穂は, 1972年3月14~15日, 両樹種, 両クローンともツギキ7年生採穂合木から2年生栄莖枝を採穂しスギは基部直径6~8mm, 穂長31~33cm, ヒノキは基部直径2.5~3.0mm, 穂長22~24cmに穂作りした。試験区の処理内容は表一1のとおりである。試験規模は,

表一1 処理内容と処理方法

処理内容	記号	処 理 方 法
無	Cont.	穂作り後, さし穂基部を16時間水に浸漬
硝酸銀	Ag	0.05%液に基部を23時間浸漬
I B A	1% I ₁	1%粉をさしつけ時に基部に粉衣
	2% I ₂	2%粉をさしつけ時に基部に粉衣
	100ppm I ₁₀₀	100ppm液に基部を16時間浸漬
	200ppm I ₂₀₀	200ppm液に基部を16時間浸漬
尿素+ IBA	U+I	尿素0.5%とIBA*500ppmの混合液を1週間ごとに12回葉面散布ただし, IBAは3回目まで使用

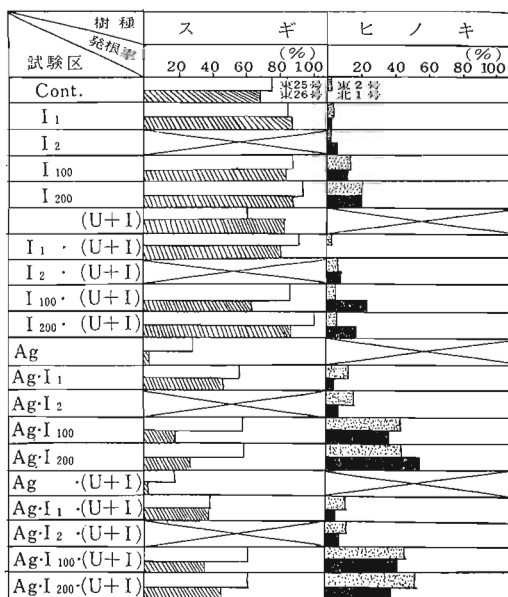
* オキシベロン (シオノギ製薬KK製) 使用

スギが各試験区10本の3回反復, ヒノキが各試験区20本の3回反復で行なった。さしつけは, 黒色火山灰土のさし床に, スギが苗間10cm列間12cm深さ13cm, ヒノキが苗間5cm列間12cmの案内棒さしで行なった。さしつけ後8月までクレモナ寒冷しゃで日よけをし, 11月20~24日に掘取り, 発根率を調べた。

3. 結果と考察

各試験区の樹種別, クローン別発根率は図一1のとおりである。

図一1 硝酸銀・IBA・(尿素+IBA)処理の発根率



注) ×印は, 試験区なし

スギについては, IBAの単用区およびIBA(尿素+IBA)の2併用区に発根率の増加がみられたが硝酸銀の単用および併用区では, 逆に発根率は低下し

た。

ヒノキについては、対照区はほとんど発根しなかったのに対して、IBA液の単用区並びにIBA液と、(尿素+IBA)の2併用区で発根率10~20%を示しさらに、硝酸銀とIBA液の2併用区並びに硝酸銀、IBA液、(尿素+IDA)の3併用区で40~50%の比較的高い発根率を示した。

以上、IBA処理については、スギ、ヒノキとも発根促進効果が認められた。とくに、ヒノキにおいて液処理は粉処理よりも効果が大きいようである。

(尿素+IBA)葉面散布処理は、スギにおけるその単用処理効果、スギ、ヒノキにおけるIBA、硝酸銀との2併用、3併用処理効果とも大きな影響は認められなかった。

硝酸銀は、スギにおけるその単用処理、また、IB

A、(尿素+IBA)との2併用、3併用処理で、いずれも発根阻害的に作用した。逆に、ヒノキにおけるIBA、(尿素+IBA)との2併用、3併用では、いずれも発根促進的に作用した。分散分析の結果、硝酸銀は、スギにおいては主効果として、ヒノキにおいてはIBAとの交互作用として有意差が認められた。このスギ、ヒノキに対する硝酸銀作用の違いは樹種的なものとも考えられるが、スギについては、採穂時期処理濃度、処理時間の再検討も一考を要する。

引用文献

- 1) 大山浪雄：林試研報，No. 145，1962
- 2) 細山田典昭ら：IBA処理によるスギさし木発根効果，日林九支研論，No. 25，1971