

表2 ヒノキサシキ試験成績

試験場 苗畑

材 料 別	処 理 別	さし付数	発根率	未発根率	苗長	根元径	根量指数	全重	T・R率
		本	%	%	cm	mm		g	
造 林 地 1 年 小 穂	無 処 理	60	93	0	20.4	2.5	3.1	6.3	2.5
	I B A 処 理	60	95	0	22.2	2.6	3.1	6.9	2.5
造 林 地 5 年 小 穂	無 処 理	60	65	23	18.9	2.4	2.4	5.2	2.7
	I B A 処 理	60	83	17	18.7	2.5	2.3	4.9	2.8
造 林 地 5 年 大 穂	無 処 理	60	52	30	28.0	3.5	2.1	9.2	3.6
	I B A 処 理	60	58	25	32.0	3.3	2.6	10.7	3.1

理がよかった。

防風林8年生からのものは、山行苗からのものと比べると20~30%も発根率が劣り64~79%であった。ここではI B A処理効果があらわれて、無処理の64%に対し、I B A処理は76~79%に向上した。根量や苗長生長でもすぐれており、特に山行率では無処理の34%に対し52~58%に向上した。未発根は15~36%もあり、山行苗からのものが皆無なのに対し特長的と云える。とくに無処理区に多いのが目立つ。

造林地1年生からのものの発根率は93~95%でかなり良好であり、処理間差は殆んどなく苗木の形質も変わらない。

造林地5年生からのものでは全体に発根率が低下した。さし穂の大きさ別では、小穂の65~83%に対し大

穂は52~58%で劣った。I B A処理は共に発根が向上したが、特に小穂では無処理の65%に対し83%まで高まった。根量、伸長については小穂は処理間に差が少ないが、大穂ではI B A処理がすぐれていた。なお、造林地からの採穂分の生長が全般に悪いのは、さし床条件のせいと思われる。

以上の結果から、さし穂母材別では、親木の年令によって発根に大きな差があり、防風林8年生、造林地5年生からのものでは60%台に低下することがわかった。

しかし、I B A処理を行なうと発根、伸長、根量等に高い効果がみられ、特に小穂での処理の効果が著しいように思われる。

20. ヒノキのサシキに対するインドール酪酸の効果

福岡県林業試験場 ○長 浜 三 千 治
 故 加 藤 岩 男
 河 口 二 男

はじめに

ヒノキのサシキ増殖は、すでに実生苗2~3年生の下枝採穂さし付けにより、スギのサシキに劣らぬ得苗がある旨報告されている。しかし、一般には、ヒノキの高令のものサシキ発根率は非常に低いものである

ので、スギ同様、発根促進が可能かどうか、インドール酪酸の効果試験を行なったので、その概要を報告する。

材料と方法

試験区および処理方法は別表のとおりである。

試験に用いたサシ穂は、福岡県ヒノキ精英樹クローン（林令9年，接木）で，サシ穂の大きさは試験1は35~40cm，試験2は15~20cmである。

試験規模は，試験1では1区20本の3ブロック制で，総本数20本×3処理×3反復×12クローン=2,160本，試験2では1区20本の2ブロック制で，総本数20本×3処理×2反復×12クローン=1,440本である。

試験した場所は，本場苗畑に，赤色火山灰土と砂とを混ぜて客土し，試験1はサシ穂を深さ約12cm，株間10cm，列間12cm，処理ごとに2列さしつけ，試験2は電熱温床（床土は試験1と同じ）にサシ穂を深さ約8cm，株間5cm，列間10cm，処理ごとに1列さしつけた。さしつけ後は試験1は9月中旬まで寒冷紗で日よけをかけ，両試験ともテンションメーターにより土壌水分を確認しながら灌水を行ない，充分管理を行なった。また，試験2の土壌温度（深さ10cm）は20℃前後である。

試験1は45年4月上旬にさしつけ，同年12月中旬に掘りとり調査を行なった。試験2は同年10月上旬にさしつけ，46年4月上旬に掘り取り調査を行なった。

結果と考察

試験結果は別図のとおりで，発根はクローンによって大差が認められる。

インドール酪酸処理は，100p.p.m液と1%粉剤との間では大差はないが，無処理に比べると発根率の向上と根数を増す効果が著しく認められる。しかし，100p.p.m液処理は発根率が高くなる反面サシ穂が枯死するものが多い。

電熱温床にサシキした場合は，苗畑にサシキした場合よりも，発根率や根数を増加させ，枯死率を低下させるが，サシ穂をインドール酪酸処理すると，発根効果は一層顕著となる。そして，普通苗畑でのサシキ発根率が皆無に近いものが，電熱温床にインドール酪酸処理してさしつけると，相当の発根率をみるクローンも2，3あり，さし床の水分や温度などの環境因子とサシ穂のインドール酪酸処理がクローンの発根能力あるいは生理的特性と作用しあって発根をみるものと思われる。

表1 試験区および処理方法

() 内は試験2

試験区	処理方法	備考
A: 対 照	穂作り後，さし穂の基部3~5cm部分を水に浸しておく	
B: I. B. A. 100 p p m液	さしつけ前16~18時間浸しさしつける	液剤200(100)ccで60(40)本のさし穂を処理
C: I B A 1%タルク粉	さしつけ直前さし穂の基部1cm位に粉剤をまぶしさしつける	粉剤10gで300(400)本のさし穂を処理

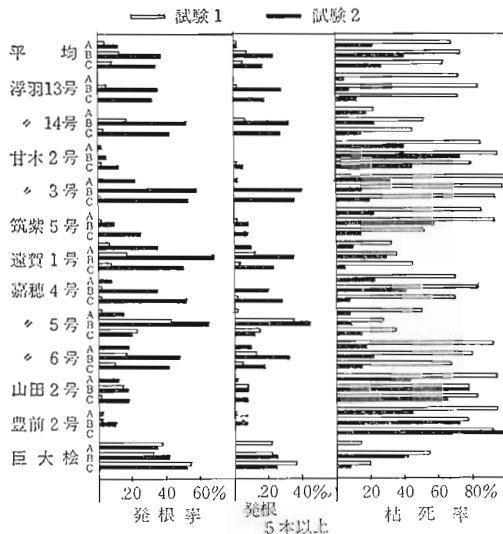


図1 インドール酪酸処理によるヒノキの発根率と枯死率