

第 2 表 ブロック別生存数 (1ヶ年累計)

処 理	ブ ロ ッ ク				計	平 均	百 分 比
	1	2	3	4			
ネオサッピラン紛剤	匹 117	匹 142	匹 119	匹 101	匹 479	匹 119.8	% 23
テデオノ紛剤	71	54	69	90	284	71.0	14
D N 紛 剤	78	63	61	57	259	64.8	12
ネオサッピラン水和剤	120	132	107	129	488	122.0	24
テデオノ水和剤	94	90	91	91	366	91.5	18
エラジトン水和剤	50	32	56	54	192	48.0	9
無 処 理	509	498	524	507	2,038	509.5	100
和	1,039	1,011	1,027	1,029	4,106		

第 3 表 分 散 分 析 表

要 因	平 方 和	自 由 度	平 方 平 均	F
ブロック	57.572	3	19.190	1.26
処 理	637,780.929	6	105,463.488	6,931.09
誤 差	2,739.000	18	15.216	
和	635,577.500	27		

処理** 6,931.09 > F0.01 4.01
 ブロック 1.26 < F0.05 3.16

22. フサアカシアの炭疽病防除に関する研究 (第5報)

播種時期と薬剤撒布時期について

福岡県林業試験場 橋 本 平 一

はじめに

アカシア類の育苗は早春に播種して、梅雨期に床替を行うのが慣行法となっている。この方法は病原菌の繁殖時期が苗木の抵抗力の弱い幼若期と一致するために、炭疽病に罹りやすいものと思われる。演者は稚苗期を病原菌の活動期から回避する方法として秋播きの時期について検討を加え、さらに確実な防除効果を上げるために薬剤撒布時期について検討したので、その結果を報告する。

試験—1 播種時期について

試験方法

処理区：秋播きは9月15日、10月1日、及び15日、

11月1日の4回に分けて播種。春播きは翌春4月10日に播種にて、慣行法により養苗した。

床替時期：秋播き区は5月4日に春播き区は5月28日にそれぞれ試験区に移植した。

試験配置：1プロット当り100本/3㎡、4反復の乱塊法により配置した。

管 理：施肥及び薬剤撒布（ルベロン加用5—5式石灰ボルドー）は同一基準で行った。尚薬剤撒布回数は6～8月にかけて7回とした。

試験結果及び考察

6、7月及び10月に発病調査を行い、被害度をもとめ、さらに10月調査について統計処理を行った。尚11月1日の秋播区は寒害を受けたので試験区から除外し

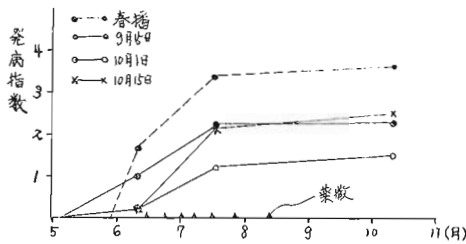
た。10月調査の被害程度を比較すれば第1表にしめすごとく明らかに秋播区が優れている。秋播き区の中でも10月1日区が最も被害が少ない。発病指数を時期別に示すと第1図のとおり。春播き区は床替当初からはげしい被害が表われるのに比較して、秋播き区、特に10月1日播種区は各時期を通して、発病が最も少ない。9月15日区及び10月15日区は7、及び10月調査の結果では発病に差が認められないが、6月調査の結果では初期発病に差が認められた。このような床替当初の被害差は播種床の感染程度の違いによるものと推察される。

第1表 播種時期と発病指数

日程 反復	秋 播 き				春播き 4月10日
	9月 15日	10月 1日	10月 15日	11月 1日	
I	2.3	1.3	2.5	寒 害	3.8
II	2.8	1.6	2.1		3.4
III	1.6	1.8	3.0		3.4
IV	2.3	1.5	2.3		3.7
平均	2.2	1.6	2.5		3.6

分散分析 $F_0=15.8^{**} > 3.9$, $t_{0.05}=0.6$

第1図 時期別発病消長



第2表

薬剤撒布時期と発病指数

記号	A	B	C	D	E	F	G	H
処理区	4、5月欠除	6月欠除	7月欠除	8月欠除	9月欠除	床替後欠除	全期消毒区	G+豪雨後撒布
I	1.7	0.3	2.0	1.3	0.0	2.4	0.0	0.0
II	1.7	0.0	0.6	0.1	0.0	2.4	0.1	0.0
III	1.4	0.4	0.5	0.2	0.0	3.1	0.0	0.0
IV	2.1	0.3	1.0	0.2	0.0	3.5	0.0	0.0
平均	1.7	0.3	1.0	0.5	0.0	2.9	0.0	0.0

分散分析 $F_0=30.3^{**} > 3.7$, $t_{0.05}=0.5$

試験—2 薬剤撒布時期について

試験方法

処理区：水銀剤加用5—5式石灰ボルドーを月に3回撒布を標準として、第2図に示めすごとく処理区を設けた。

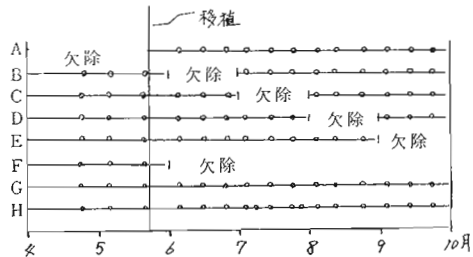
播種及び床替：3月19日播種して5月22日に移植した。

試験配置：1プロット当り90本/2㎡の4反復の乱塊法に配置した。

試験結果及び考察

10月20日に発病調査を行い、被害度について統計処理を行った。結果は第2表のとおりである。炭疽病の感染時期は稚苗期(4~5月)から8月までと考えられるが、苗木の主茎に致命的被害をあたえる時期は稚苗期から7月までの比較的、木化の進んでいない時期である。

第2図 薬剤処理日程
稚苗床 本床



処理区	薬剤回数
A：4、5月欠除区(播種床)	12
B：6月" (本床)	"
C：7月" (")	"
D：8月" (")	"
E：9月" (")	"
F：6~9月" (")	3
G：全期消毒区 (")	15
H：全期消毒区+豪雨後消毒区	17

8 月期は苗木の主茎には致命的病斑は入らないが、下葉及び若枝が侵されやすい。本病の伝染時期は6～8月であることは第Ⅱ報で報告しているが、この試験の結果から7月期と播種床期の感染が移植後の得苗に大きく影響していることがわかった。稚苗床での感染は気温が比較的低い時期でありながら、苗木に潜伏することは稚苗床の環境が病原菌の繁殖に適するものと思われる。

摘 要

- (1) フサアカシアの稚苗時期を炭疽病の伝染時期から回避するには秋播きが最も好ましい。
- (2) 秋播きの時期は福岡県下では10月上旬頃が最も適期ある。
- (3) 育苗上最も重要な薬剤撒布時期は稚苗時期(4～5月)と6～7月である。

23. スギ幼令林に於ける寒害調査(第1報)

福岡県林・試 萩 原 幸 弘
長 浜 三 千 治
加 藤 岩 男

福岡県小郡のスギ採種園が、S39年度の寒害で6割近い胴枯型凍霜被害を蒙った。

筆者等は40年3月から、その実態及び経過を調査してきたが、結果の一部は、育種事業推進上参考となると思われるので、第1報として報告する。

調 査 地

場所：福岡県三井郡小郡町大字岩田916

地形：海拔19m、平坦地、周囲は水田

土壌：火山灰質黒色土

面積：1ha

植栽：スギ精英樹81クローン接木1,800本 S39年3月方形植栽(浮羽産実生スギS36年3月播種、S37年3月床替、S38年3～4月台木として各クローン穂木割接1部腹接)

植生：スギ根元径10～20mm、樹高60～90cm、冬季の下草植生はきわめて粗、草丈5cm程度。

気象：筑後平野の筑紫山系よりで、県下でも降霜の多い地区である。北西4Kmにある三沢観測所のデータから、日最低気温がマイナスで、日最高気温との較差が15°C以上になる日は別表3のとおり。

調 査 方 法

調査地に5cmの等高線を入れ、次に縦、横4列を1区画として、地表面からの接木の高さ、凍傷痕の有無、凍傷痕の高さ、長さ、方位を調べる。

経過調査は、その時点における外徴により、健全な

もの、凍傷痕は認められるが針葉の退色のないもの、凍傷痕あり針葉の変色したもの、凍傷痕あり枯死又は枯死寸前のもので分けて行う。

結果と考察

○枯損経過：幹に凍傷を起し胴枯症状を呈した被害木は3月中旬ごろから、針葉の退色が見られ、4月26日の調査では、30%が枯死又は枯死寸前になり、その後気温の上昇と乾燥のため、6月18日では42%、梅雨明けの7月28日には、患部の上下から癒合組織を作り回復した全周枯被害木もあったが、1%増の43%枯死、さらに9月28日では、芯芽の伸長しているにもかかわらず枯死寸前となったものも出て、全体の枯死率は45.5%となった。枯れ方の進行、回復は凍傷を受けた時期、強さ、その後の気象により左右される。

○被害を受けやすい部位：全周胴枯型75%、半面胴枯型25%の発生であったが、後者及び剥皮可能な凍傷痕につき、地表からの被害高、長さ、方位を集計すると第1表のようになっている。

一般には接地附近10～20cmが快晴日の日の出前、最低温度を示し、日の出後急に温度の上昇が起るところであるが、被害部位とよく一致している。この事例では20cm以上の部位でも凍傷が認められたが、その内容については、第1図で納得される、即ち接木部位を境に上部で凍傷が起りやすい。このことは台木、穂木間の生理的な違いということなども考えられるが、一般に弱いといわれている実生スギでも、4年生の台木と