

34. ススキに対する塩素酸系除草剤の抑草効果

長崎県総合農林センター 伊集院 博 司

薬剤の散布時期と散布量の違いが、ススキに対してどのような抑草効果を及ぼすかについて、当场実験林で、散布後の稈数の増減経過によってしらべた。

I 散布時期と抑草効果

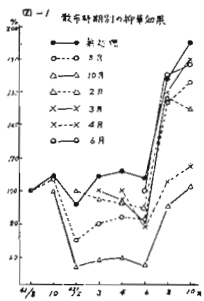
(1) 試験の方法

散布時期を昭和41年8、10月、昭和42年2、3、4、6月の6回に分け、散布量は各々30g、40gとして、株ごとに散布区域を1㎡としたスポット散布を行なった。反ぶくのとり方は、当初稈数を40本、80本、120本の3区分にして各1反ぶくとし、除草剤は塩素酸塩含有量50%粒剤を使用した。

調査の方法は、昭和41年8月設定時に、株ごとの稈数を測定し、以後は定期的に各散布後の稈の生、枯、増稈数を測定して、稈数の増減経過を調べた。

(2) 試験結果及び考察

散布前の稈数をそれぞれ100として、昭和42年10月までの稈数指数を各散布時期別にまとめると図-1のとおりである。



ススキの増殖特性は、8～10月に急激に幼稈数が増加する傾向があり、この時期の分けつ現象を如何に抑えるかが、其の後の抑草効果に大きく影響すると考えられる。

この試験では、10月散布と4月散布が他の時期に比べて効果があった。即ち、

10月散布は昭和42年10月には当初稈数の102%、4月散布は115%となっているが、無処理に比べて10月散布は59%に、4月散布は68%に抑制されている。次いで2月散布の72%であり、他の時期については、一時抑草効果が表われたが、無処理と大差ない程稈数が増加した。3月散布が意外に効果がなかったのは、散布後2日間に100mm程度の降雨があったことが原因ではないかと考えられる。薬量間には全体的に差異は認められなかった。

当試験の問題点として、散布前の稈数のスタートが散布時期によって多少ムラを生じたこと、また、供試株間で環境条件の要因を無視したことで、若干検討の余地があるが、当年の抑草効果を期待するに

は、ススキの茎葉が未だ柔かい4～5月散布がよく翌年の効果をあげるには、分けつが概ね終了する10月散布が適当と思われる。

II 散布量と抑草効果

(1) 試験の方法

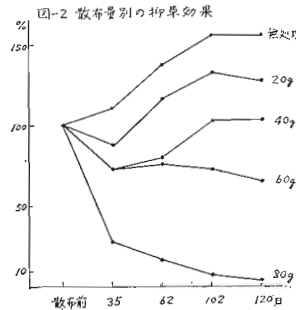
昭和42年6月9日にヒノキ2年生造林地内に設定した。この試験地はBB～BC型土壌の乾性土で、方位は北西に面し、10～15°の傾斜にススキが散生してあり、草丈は1m前後であった。

散布量は1株当たり、20、40、60、80gの4処理とし、各大、中、小の3株づつを反ぶくにとった。除草剤は塩素酸塩含有量50%粒剤を使用し、株ごとに全体に均一になるように散布した。

調査の方法は、散布前の稈数を測定し、以後は定期的に増稈数と既稈数を測定した。

(2) 試験結果及び考察

散布前の当初稈数を100として、薬量別の平均稈数を経過日数ごとにみると図-2のとおりで、薬量



が多い程効果があり、80g散布すれば当初稈数の5%に抑制され、増稈も殆ど発生していない。60gでも既稈は衰退して効果が認められるが、後半になって幼稈発生が若干みられた。

40gでは表-1にみられるように株の小さい程

表-1 散布量別の抑草効果

散布量	当初稈数	経過日数				
		11	35	62	102	120
20g	37本	++	++	++	+	+
	54	++	+	+	+	+
	90	+	+	+	+	+
40	27	###	×	×	×	×
	51	###	###	###	###	###
	88	++	++	+	+	-

60	39	卅	卅	卅	卅	卅
	56	卅	卅	卅	卅	卅
	108	卅	卅	卅	卅	卅
80	26	卅	×	×	×	×
	52	卅	卅	卅	卅	卅
	102	卅	卅	卅	卅	卅

註 一健全 十 徴害 卅 中害
卅 激害 × 枯死

効果があつたが、大株は無処理と大差がなく、20gでは一時抑制されたが、8～10月になって回復し、また幼稈が著しく増加した。

当初稈数を100とした10月の稈数指数によって分散

散分析をした結果では薬量間に有意差があり、各処理ごとには60gと80gが無処理間に、また80gと20g間にそれぞれ有意差が認められた。

Ⅲ む す び

(1) 散布時期は、4月と10月散布が抑草効果が大きかった。(2) 散布量は、6月散布の場合では1株当たり60g以上散布すれば、抑草効果が期待できる。40gでは稈数が約50本以下の小株では効果があるが、100本前後の大株には効果が少ない。

(3) 薬剤を効果的に使用するには、ススキ侵入後2～3年までの密度の低い時期に処理し、しかも降雨後の散布が望ましい。

35. 密植向きスギクローンと精英樹クローンとの生長比較

九州林木育種場 明石 孝輝 戸田 良吉*
菊池 秀夫**

1. はじめに

枝張りのせまいスギを選抜し、これらのクローン群によって、植栽密度を高め林分蓄積を増し、あわせて年輪巾の狭い用材を生産できないかを検討するために試験地を九州林木育種場内に設定した。この試験地には、密植向きクローンと、対照として精英樹クローンを植栽しており、両者の設定後、2年目の樹高生長を比較してみた。ただし、各個体間の枝のふれあいの程度は、まだ、少なく、本来の目的である枝張りのせまいクローンが、植栽密度の高い場所で比較的良い生長を示すであろうといった吟味をするまでにはいたっていない。したがって、今回は、精英樹クローンが、密植向きクローンと比較し、個体を単位として、どれほど良い生長をしているかに重点をおいて論議を加える。なお、この本来の試験は、戸田が企画し、菊池が設定をおこない、明石が今回の調査とりまとめにあつた。

2. 材料および方法

この試験地にもちいられている精英樹クローンは、手持ちクローンからランダムにとられたものであり、密植向きのクローンは、宮崎県内のミショウ3個林分より選出された。密植向きクローン選出の際の最大の条件は、クローネー巾のいちぢるしくせまいことである

が、生長が悪くないことも加味された。

クローン数は、両群とも20クローンで、1964年3月にミショウ満2年生を台木としてツギキシ1965年春に現在地に定植した。その配置は、図1に示すとおりで両群を3回のくり返しとし、各プロット内は、ランダム化した。クローン当の本数は、植栽時には27本であったが、後の枯損で今回の調査時点では平均24本となっている。

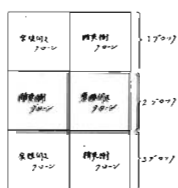


図1 両クローン群の配置

定植後、生長期間満2年を経過した1967年春にツギキ点から上部の高さを測定し検討を加えた。

以下、説明の便宜上、この高さを樹高と呼ぶことにする。

3. 結 果

1) 精英樹クローンと密植クローンの樹高の比較

試験地全体をとおしたクローンごとの平均樹高の分布を図2に示すが、中央より下部に密植クローン、生

*現林試本場造林部遺伝育種科遺伝育種第1研究室 長

** 〃 〃 第2研究室