

のとおり

第2表 薬 害

樹種	イクリン 70			イクリン B		
	-	+	≡	-	+	≡
スギ	8 (26.7)	17 (56.7)	5 (16.6)	6 (20.0)	15 (50.0)	9 (30.0)
ヒノキ	21 (70.0)	9 (30.0)	0 (0)	19 (63.3)	11 (36.7)	0 (0)
フサアカシア	7 (23.4)	19 (63.3)	4 (13.3)	11 (36.7)	16 (53.3)	3 (10.0)
スラッシュパイン	8 (26.6)	20 (66.7)	2 (6.7)	-	-	-

— 無害 +一部害回復見込あり ≡ 枯損

### Ⅲ 考 察

#### 1) 効 果

第1表で示すとおり、クズの根株を切断し、スポット散布すれば、1株当たり10g程度の散布でも撲滅に近い、効果をあげることが出来るが、ツル付のまま根株に傷付けてのスポット散布は、完全に枯殺することは困難のようである。従って、根株に傷付のみの場合

と、切断の場合とは、大体同じ位の時間と労力であるから、切斯によるスポット散布を実施して完全枯殺をはかったがよい。また、クズ叢生地の全面散布は、一時的に、落葉、ツルの一部枯損の現象はみられるが、クズの回復が割合にはよい上、造林木をさけて散布することは困難であるから、薬害を受けるおそれがある。そこで、もし、全面散布を実施する場合は、一応、クズの刈払いを行った後の萌芽に散布するのがよいようである。

何れにしても、クズは、他の植物とことなり、被圧されることなく、造林木にいつまでも被害をあたるので、スポット散布による、完全枯殺が望まれる。

#### 2) 薬 害

試験結果から、ヒノキは、比較的薬害が少なく、スギは可成の薬害がみられた。また、外国産早成樹として導入された。スラッシュパイン、フサアカシアも葉枯、落葉の現象がみられた。

なお、スポット散布でも、6年生ヒノキの根元に3ヶ所以上のスポット散布したところこれらのヒノキは薬害をうけたので、この点注意を要す。何れにしても非選択性の除草剤であるだけに、造林木への接触を避けることが第1条件である。

## 66. 林 地 除 草 剤 に 関 する 研 究 (第5報)

—除草剤散布翌年におけるススキ株の増殖傾向について、1, 2の問題—

林業試験場九州支場 長 友 安 男  
尾 方 信 夫  
竹 下 慶 子

### 1. はじめに

ススキ類の増殖傾向で、除草剤による年内の抑草効果の動きについては、次第に明らかにされつつあるが、その効果が翌年の増殖傾向にどのような影響を及ぼすか、特に除草剤に対する反応として、分けつ再生量の動きを主とした2ヶ年間の追跡調査結果について中間的に報告する。

### 2. 試験設計と調査の方法

薬種、9、散布量、3段階、散布月、4段、反復、3で、各処理区のススキ株は100~140本の稈数を保有するものについて、昭和42年3月から開始し、その中から4月散布区について、草高抑制率と2年間の増殖

傾向を求めた。

### 3. 調査結果

ススキ株の増殖傾向は「分けつ」にささえられ、冬季では出穂による自然枯死と出穂せず越冬するものがあり、後者と分けつ地中芽が、次の年の期首の現有数につながるのので、表-1に示すように越冬稈数、出穂枯死稈数を(1)、(2)、(3)式により推定し、

$$E = F - \Sigma (1 \sim 9月のB') \dots\dots\dots(1)$$

$$C = A + \Sigma (4 \sim 11月のB) - E \dots\dots\dots(2)$$

$$E \div \Sigma = (7.8 \sim 11月のB) \dots\dots\dots(3)$$

但し、E ; 越冬稈数、F ; 2年目の生存総稈数  
B ; 処理当年の増殖数

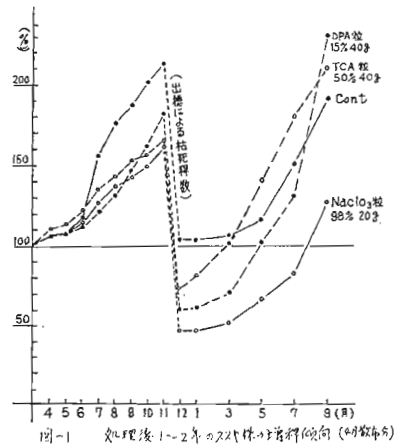
- B' ; 処理翌年の増稈数
- C ; 枯死稈数
- A ; 処理前のもとの稈数

実験開始時の株稈数(もとの稈数)を100とした場合のその後の増稈率を求めたところ、出穂枯死稈数は、もとの稈数に対して各処理区とも100~120%で、越冬稈数は7~8月以降に出芽した増稈分と一致することから、出穂枯死稈数は、6、7月以前に発生した稈と推定できる。

表一 1 ススキの出穂枯死稈数等の推定方法

(A)元株稈数	(B)増稈数	(C)枯死稈数	(D)生存稈数
A	4月のB 5月のB ----- 11月のB	x ----- 出穂枯死	(E)越冬稈数
E	1月のB' ----- 9月のB'		(F)生存総稈数

これらの推定方法により、42年4月から18ヶ月間の増稈傾向を塩素酸系1、2-ジクロロプロピオン酸系1、トリクロル酢酸系1の代表的なものを抜きだすと図一1の通りである。これは散布時の株稈数140本前後、散布量40g(1株当り/m<sup>2</sup>)を標準にしたもので、第1年目の増稈傾向は、いずれも無処理区に比して抑制効果が認められ、その特徴は、8月迄30%以下の増稈しかしていなかったDPA粒剤が、9月以降急に増稈率が高くなり、11月には80%以上の増稈率を示している事と、塩素酸、TCAは初期の増稈率はDPAより高いが、その後の増稈はそう高い率を示していない。この事は、DPA粒剤の成分量が10~15%では、草高を抑制するが枯死稈数出現にはつながらない為に、後半の増稈が大になるのではないだろうか。1年目では「もとの稈数」+「出芽数」-「薬剤による枯死数」-「出穂による自然枯死数」=越冬稈数となり、この越冬稈がみられるのは暖帯地方の一つの特長かも知れない。



2年目では越冬稈数から分けつによる増稈がはじまるが、1~3月まではTCA以外の各区はほとんど増稈はなく、その後9月までにDPA粒剤区は、他の処理区よりも高い増稈率を示し、稈数の絶対値でも前年9月月より著しく増えているが、その理由はわからない。

しかし乍ら表一2に示すように43年9月の草高で、DPA粒剤が対照区の約半分近くで顕著な効果が認められ、他の葉種区も微弱ではあるが草高抑制の効果は出ている。

薬剤処理した翌年のススキ株は、完全枯死、又は頻死状態のもの以外は、地下部からの分けつ再生力によって旺盛な増稈傾向を維持するが、草高は葉種によってはかなり有効に抑制できそうである。

表一 2 処理後2年目のススキ株の草高抑制表

処 理 薬 剤 名	処理区平均草高		2年目の草高抑制率
	濃 度	散布量	
			$\frac{\text{無処理区平均草高}}{\text{処理区平均草高}} \times 100$
NaClO <sub>3</sub> 粒、A	50	40	138
” 粉、B	98	20	130
” 粒、C	50	40	130
TCA、粒	50	40	130
Haclo <sub>3</sub> 、粒D	50	40	123
” 水、E	30	50	123
DPA、粒 A	15	40	90
” 水、B	85	6/300	71
NaClO <sub>3</sub> 粒、F	50	40	60
Cont	—	—	162