

58. 林地除草剤に関する研究 (VII)

— T. F. P. 液剤のススキに対する効果と問題点 —

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

ススキと除草剤の対応関係は、かなりの情報が蓄積されている。しかし、ススキの分けつ再生力によってその枯殺効果は余り期待出来なかった。ここでは、T. F. P. 液剤の枯殺効果と翌年の抑草効果について、散布試験を行なった結果について報告する。

2. 試験設計

他の数種類の薬との組合せ試験の一部で、

A, 薬液濃度と散布量

30% T. F. P. 10倍液 100cc, 165cc/株 m^2

10% T. F. P. 10倍液 30cc/株 m^2

B, 処 理 刈取り散布, 茎葉散布

C, 散布時期と方法 4月, 噴霧器散布

D, 反 覆 3 (うち1つは (Cont))

3. 調査の方法

九州支場実験林内で、ススキ株ごとに当初稈数と処理後の増稈数を求めるために、株の中を $10 \times 10 \text{ cm}$ のマスメに針金で仕切り、散布当年は5回、翌年は7月を除き毎月調査し、途中の枯死稈数を含めた累加増稈数により、増稈傾向の検討をおこなった。なお散布翌年は、草高測定を3回おこなった。

4. 調査結果

30%10倍液区では、散布当年の7月以降は枯死して増稈はみられず、散布量間の差はなかった。10%10倍液散布区は、薬量を、株直径の大きさによる散布量より $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{2}{3}$ の薬量に相当する30ccと限定したため、処理前の当初稈数が71本の株(直径40cm)が8月以降枯死し、他の株(当初稈数123~193本)は部分的には枯死したが、その後の増稈数は無処理区と大差ない結果が得られた。これは薬量に対する当初稈数の大きさの関係で撒きむらが原因しているようで、図-1に示す例は、当初稈数185本の株のマスメごと、年ごとの増稈数をみると、傾斜の上方は翌年も増稈がみられるが、下方では散布当年の7月まで増稈しその後枯死し

ている事がわかる。

これは株あたり30ccと少量の散布量による撒きむらと考える方が妥当のようで、部分的に生き残ったものの分けつ再生は非常に旺盛で、このことは図-2でも枯死しなかった株は、散布当年の終りには、すでに無処理と大差ない増稈数となっていること、および図-3で無処理株と当初稈数がほぼ等しかった処理株は、5、6月の増稈が下回り、その後の増稈傾向はあまりかわらず、従って株内で部分的に生き残った稈数からの、その後の増稈率は著しいことから推察される。

当初稈数が少なかった株は8月に枯死し、当初稈数が多かった株は、8月以降の増稈傾向が低下し、大きな株では増稈抑制効果が時間的におくれるものと考えられる。12月での稈数のちがいは、前年の7月以前に分けつ出芽した稈が出穂等で冬枯れをおこし差引かれるためであり、翌年1月以降の増稈傾向は、いずれもかわらないようだ。しかし、この生存株の稈の高さは散布翌年の9月現在で無処理の平均草高1.75mに対し37%~56%の抑草率を示し、薬効のでかたは、散布後1ヶ月ぐらいで、しだいに茎葉が病的な濃緑色を帯び生長を停止して後しだいに枯れてゆくが、散布翌年の茎葉がD. P. A. は小型化(稈が細く、草高低い)される傾向にあるのに、この試験でのT. F. P. は草高のみの抑草を示した。

5. まとめ

① 30%10倍液では、100cc/株以下の散布量により枯殺効果が期待される。

② 10%10倍液の30cc散布量では、年内の増稈抑制はあるとは言えないが、翌年の草丈抑制は期待される

③ 部分的枯死の場合は生き残った稈での分けつ再生は旺盛になる。

④ 作用特性としての移行性はあるようだが、有効散布量でも地下部枯殺までには3~4ヶ月かかるようだ。

図-1 まさむらによる増殖の状態

	⑤	⑨	13	2	⑭	17	8	⑳	①	⑩	2
	1		6		5		1		6		
11	③	①	12	⑦	11	⑧	3	16	10	⑭	4
3	①	9	②	8	⑨	16	2	⑪	10	②	16
4	3	7	⑦	5	1	⑮	6	⑬	10	⑦	8
3		4	8	15	13	⑨	13	6	⑬	2	3
7		2	2	3	2		1	①	2	2	4
4		2		3			1	①	2		3
2			1							9	1
1		2	2	5	2	8	4	8	1	1	
	4	2	5	5	7	2	6	6	1		
	1	5	2								
	1		3								
3		1									

...当初稗数
翌年の増殖
散布当年の
増殖

図-2 散布当年の増殖傾向

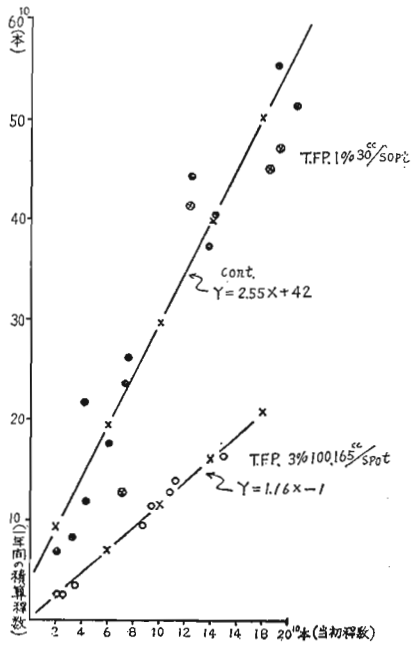


図-3 T.F.P. 10% 10倍液 30cc/株 m² 4月散布
月別増殖傾向

