

50. 林地除草剤に関する研究 (2)

福岡県林務部 浦塚 忠

除草剤の開発に伴ない、林地におけるススキ枯殺も、かなり実用化されてきつつあるが、このうち、ハロゲン化脂肪酸系、および塩素酸塩系除草剤の冬期散布における、ススキの抑草効果を調査したので、その結果を報告する。

1. 試験地の概要

所在地、福岡県甘木市大字甘水字上鉢久保
 海拔高、340m
 地質土壤、花崗閃緑岩 B_D~B_E型土壤
 地形的位置、スポット処理区、谷筋凹地
 全面散布区、山腹
 林木、植生、8年生すぎ、ススキ群落

2. 試験方法

(1) 供試除草剤

ゲルバー (トリクロロ酢酸カルシウム35%粒剤)
 ダウボン (ジクロールプロピオン酸ナトリウム15%粒剤)
 フレノック (テトラフルオールプロピオン酸ナトリウム10%粒剤)
 クロレートFE (塩素酸ナトリウム50%粒剤)

(2) 散布

- ① スポット処理 (昭和45年2月17日)
 谷筋凹地のススキ群落からそれぞれ20株を任意に抽出した。
 ゲルバー、株径10cm当り10g 散布
 ダウボン、株径10cm当り10g 散布
 フレノック、株径10cm当り5g 散布
 クロレートFE、株径10cm当り10g 散布
- ② 全面散布 (昭和45年2月17日)
 山腹のススキ群落に100m² (10m×10m) のプロットをとり、次の基準で全面散布した。
 ゲルバー、ha当り換算 200kg
 ダウボン、ha当り換算 200kg
 フレノック、ha当り換算 135kg
 クロレートFE、ha当り換算 150kg

3. 調査

スポット処理区、全面散布区とも、45年5月、7月9月、46年7月、9月の計5回追跡調査した。

なお、萌芽は、ススキ丈が下刈を要する状態のもののみを萌芽とした。

したがって、再発生しても明確に抑草状態のものは萌芽としなかった。

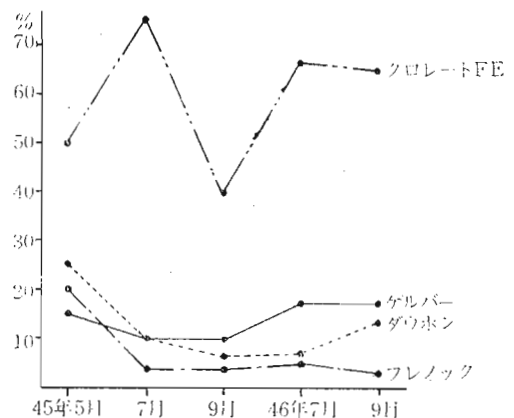
4. 結果と考察

(1) スポット処理区

スポット処理後、ススキの繁茂期間中の2カ月ごとに調査した結果、各除草剤ごとの萌芽率の平均値は (第1表)、(第1図) のとおりとなった。

第1表 スポット処理区萌芽率

除草剤 調査	ゲルバー %	ダウボン %	フレノック %	クロレートFE %
45.5	15.0	25.0	20.0	50.0
45.7	10.0	10.0	4.0	75.0
45.9	10.0	6.0	4.0	40.0
46.7	17.0	7.0	5.0	66.0
46.9	17.0	13.0	3.0	65.0



第1図 スポット処理区萌芽率曲線

第1表の示すとおり、ハロゲン化脂肪酸系の除草剤は、その効果が顕著に現われており、1年目、2年目とも刈払いの必要はないが、塩素酸塩系の除草剤では効果が乏しく刈払いを要する結果となった。

(2) 全面散布区

スポット処理区同様、ススキの繁茂期間中の2カ月ごとに調査した結果、各除草剤ごとの萌芽率の平均値は(第2表)、(第2図)のとおりとなった。

第2表の示すとおり、フレノックの抑草効果が高く、100%に近い枯死状態であることからその効果が注目される。

次に萌芽率50%内外を要下刈とした場合、ダウボン散布区、クロレートFE散布区では下刈の必要が

第2表

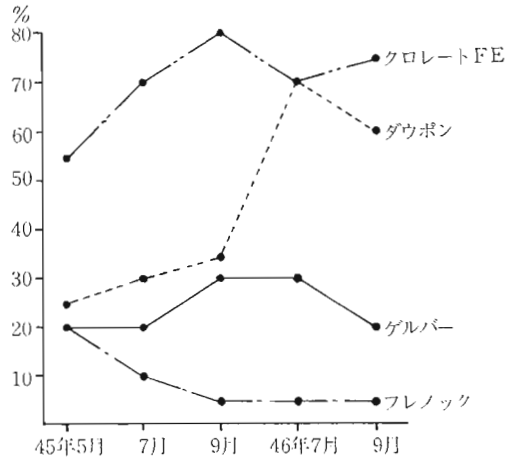
除草剤 調査	ゲルバー	ダウボン	フレ ノック	クロレート FE
	%	%	%	%
45.5	20.0	25.0	20.0	55.0
45.7	20.0	30.0	10.0	70.0
45.9	30.0	35.0	5.0	80.0
46.7	30.0	70.0	5.0	70.0
46.9	20.0	60.0	5.0	75.0

認められる。

特にダウボン散布区では、散布翌年の夏期の回復が著しく現われた。

造林木への影響はさほどみられないが、散布当年度において植栽木の下葉が褐変した。

したがって植栽木の根元での多量の散布は注意しなければならない。



第2図 全面散布区萌芽曲線

51. Kピンによるつる枯殺について

水 俣 営 林 署 (技) 田 中 義 行

つる類は林木の正常な成育を脅かし、健全な成林を図る上で大きな障害となる。

この「つる類」の中で特にクズカズラは代表的なものであり、この枯殺については多くの研究がなされ、その成果も発表されている。

しかし薬剤の林地全面散布は、省力と経済性では有効であるが、散布の時期、林令による制約と、地表植生の変化、農園芸作物への被害など使用上難かしい点が多い。また効果の大きい株処理では処理方法に大差はなく、いずれも多くの労力と経費を要している。

これらの問題点を改善すると思われる、新しい剤型のKピンが開発されたので、この薬剤による時期別、位置別の枯殺効果と省力について実験した結果を報告

する。

1. 試験地の概要

- (1) 場所 熊本県水俣市南志水国有林5は林小班
- (2) 地況 標高200m, 方位NE, 傾斜20度, 土性砂質壤土, 土壤型B_D~B_D(d)
- (3) 林況 樹種 アヤスギ, 林令 20年生
- (4) 気象 年平均気温 16℃, 年降水量 2,100mm
- (5) クズの植生密度 約3,000株/ha

2. 供試薬剤

- (1) 名 称 Kピン
- (2) 主 成 分 ATP カリ塩 24.9%
- (3) 薬剤の型性 揚枝状の木針に、1本当たり水溶剤を