

# 林 地 除 草 剤 試 験

鹿児島県林業試験場 田 中 郁 太 郎

## はじめに

下列の省力化のために除草剤の研究が進められてきた。一方下刈期間の短縮のために肥培による幼令木の生長促進がはかられてきた。そこでこの2つの作業を組合せるとより省力的な作業体系が確立するものと考えられてきた。今回この目的で作られた複合肥料（SHF-1号）を試験散布したのでその結果について報告する。なお対象区として森林肥料（住友特号）散布区、除草剤（TFP 10%粒剤）散布区を設け比較した。

## 試験方法

- 1) 試験場所 鹿児島県始良郡蒲生町久未  
鹿児島県林業試験場試験林
- 2) 試験区 試験地は1年生ヒノキとそれに隣接した3年生ヒノキの林地で、1年生のヒノキは植栽木を中心に1㎡の区画を設定した。3年生ヒノキは植栽木を中心に4㎡の区画を設定した試験区と、1処理面積

25㎡の試験区を設けた。

3) 散布量および散布方法 1㎡区と4㎡区はSHF-1号の除草剤成分で1㎡当り1g、肥料成分はN10g/㎡、P5g/㎡、K5g/㎡を均一散布した。肥料単剤、除草剤単剤の場合も同成分になるよう散布した。また25㎡区はha当り換算で除草剤成分6kg、肥料成分はN60kg/ha、P30kg/ha、K30kg/ha量のSHF-1号を手撒きで全面散布した。また各単剤の場合もそれぞれ同成分量を手撒きで全面散布した。

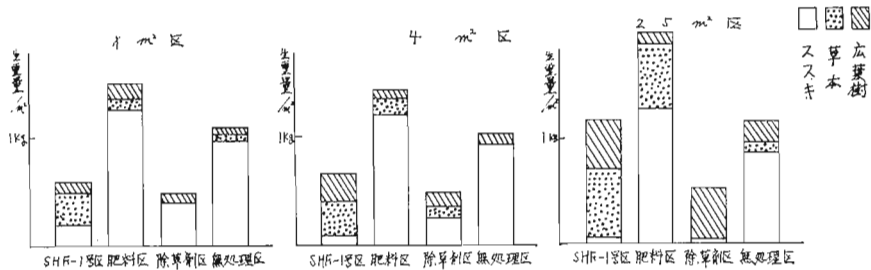
4) 散布日 46年3月11日

5) 調査日 除草効果については46年8月、植栽木の生長量については試験区設定時と11月に測定した。1㎡区は8月調査

## 試験結果および考察

### 1) 除草効果

SHF-1号のススキに対する抑草効果は第1図のようにどの処理区も除草剤単剤処理区とかわらぬ効果

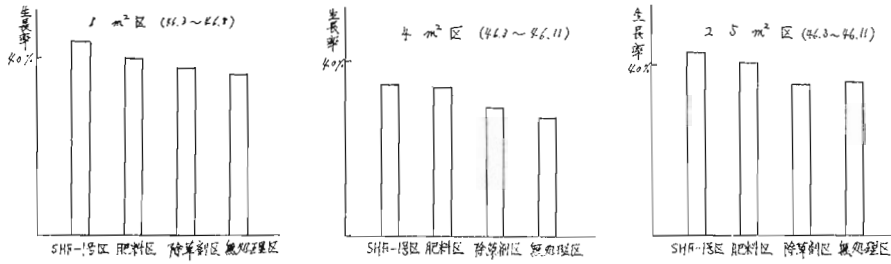


第一図 植 生 別 生 重 量

がみられた。ただ草本および広葉樹の繁茂が著しいのは肥料成分のためと思われる。1㎡区、4㎡区の場合はとくに除草剤処理区よりススキの抑制効果がすぐれているが、これは雑草木の繁茂によりススキの生長が押えられたものと思われる。また1㎡区、4㎡区と25㎡区を比較した場合は、25㎡区の方が単位面積当たりの散布量が少ないにもかかわらずすぐれた効果をしめしているが、これは小面積散布の場合散布区域外からの雑草木の侵入がみられたこともこの原因にあげられる。またSHF-1号の場合、ススキ以外の植生の中では草本類の増加が目立った。除草剤の単剤処理の場

合、草本と広葉樹の繁茂状態は前者が少ないか、もしくはほぼ同量と無処理区と同じような傾向をしめした。肥料単剤処理の場合は、SHF-1号と同様に草本が増加する傾向がみられることを考えると、草本の増加は肥料成分のためとみられる。ススキの草丈を調査した結果では、SHF-1号処理区と除草剤処理区の間にはほとんど差がみられなかった。また両処理区と無処理区を比較すると前者が20%ほど低かった。肥料区はススキの草丈も無処理区より10~20%高く、肥効による生長促進がはっきりとみられた。

### 2) 肥培効果



第2植栽木の生長率

第2図は46年3月から11月までのヒノキの生長率をしめたものであるが、どの試験区でもSHF-1号処理区が1番高い生長をしめた。この中で肥料処理区が雑草木の繁茂をみながらも除草剤処理区よりも良い生長をしめた。25m<sup>2</sup>区について3月から7月までと、7月から11月までわけて生長率をみると、3月から7月まではSHF-1号処理区と肥料処理区に生長の差がほとんどみられない。これから考えると肥料処理区の場合雑草木の繁茂する以前にかなり生長していたことが考えられ、2処理間の生長差は除草効果によるものと推察される。

#### おわりに

肥料を混入した複合除草剤をヒノキの幼令林地に散布した結果、除草効果は除草剤単剤の場合とほとんどかわらぬ効果がみられた。また植栽木の生長も肥料単剤処理の場合をわずかながらもうまわり一応複合除草剤としての効果はみられた。今回は除草効果を主目的として散布時期を決定したのであるが、今後は肥効上から散布時期を決定してみればより合理的な使用法が確立するものと思われる。