

薬剤によるツルの処理について

飯山・小赤沢担当区事務所 丸山 孝治郎

要 旨

造林作業のなかで、薬剤を使用したツルの処理を実施しているが、ツルの根元を切断しハケで塗布することは作業がしにくく、能率性が悪い。今回実施した滴下方法は、作業のしやすい高さ（位置）に切込み口をつけ容器を使って薬剤を滴下する方式を加え、さらに薬剤の濃度を3段階にして実施した結果について検討した。

はじめに

造林事業の合理化において、薬剤の果たす役割は大きい。

その中でも保育作業における薬剤の効果は高いものがある。しかしながら、従来のツル処理は手鎌等による切断処理のため、根が生残り短かい年月で元の状態に戻ってしまっている。このため、根を枯すことを考え、薬剤（ラウンドアップ）によるツルの処理を行ったのでその結果を発表する。

I 施業地の概要

1. 場所	赤石沢国有林	13よ	15へ、と
2. 標高		1,250m	1,450m
3. 傾斜		中	中
4. 植栽年度（カラマツ）	42年度	42年度	52年度
5. 主なツルの種類	ブドウ		クマヤナギ
6. 実施面積	18.10ha	18.10ha	6.10ha

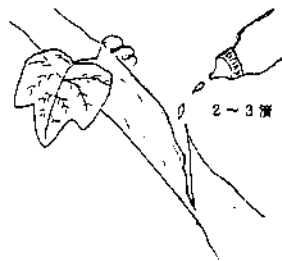
II 実施方法

1. 薬剤の滴下方法は液が流失しないよう切込口をつくり、この切込口に薬液を2～3滴、滴下した（図-1参照）。
2. 滴下位置を根元にする方法で薬剤の濃度を2倍、5倍、10倍液の3種類で試みた。
3. 滴下位置を作業のしやすい、任意箇所とする方法で薬剤の濃度を2倍液で試みた。
4. 実施年月日、61年8月中旬
5. 調査年月日、61年11月16日

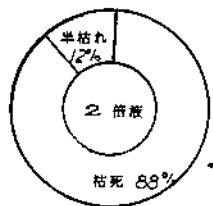
III 実施結果

1. 濃度別枯死率（根元滴下）
図-2のとおりで、薬剤の効果は高い方から2倍液、5倍液、10倍液の順となった。2倍液では90%が枯死し、半枯を含むと100%に効果があった。これに対し、5倍液、10倍液ではまったく効果のないものがそれぞれ13%、20%あり、濃度が薄くなるほど効果も小さくなる結果となった。

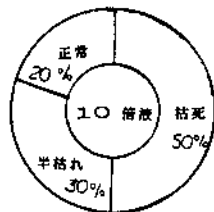
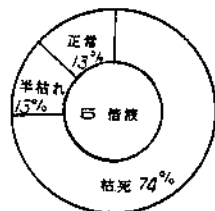
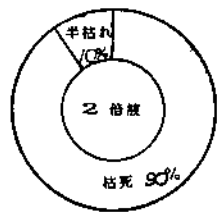
2. 滴下位置別枯死率



図一 薬液滴下方法



図三 根元上部滴下



図二 根元塗布
薬量濃度別比較

2倍液で根元上部滴下では作業しやすい任意の位置（結果的には根元から1~4m）とし、結果は図一三のとおりであり、同じ濃度の根元滴下とはほぼ同じ効果を得た。

3. 労力、経費の比較

ha当り

	延 人 員	経 費			対 比
		労 賃 (円)	薬 剤 (円)	計 (円)	
通 常 (鉋鎌)	3.2人 (1.6人×2回)	31,859 (9,956×3.2)	0	31,859	100
薬 剤	2.0人 (2.0人×1回)	19,912 (9,956×2.0)	3,400 (500cc)	23,312	73

※ポリ容器は廃品を利用した。

IV 考察

1. 薬剤濃度は2倍液が最適で、これより薄いと効果が小さくなる。
2. 滴下位置は作業しやすいところでよく、あえて根元に滴下する必要はない。
3. 薬剤の取扱いは、小型ポリ容器を利用するため便利で安全、かつ少量の液で効果が確実に期待できる。
4. 労力、経費の節減ができる。

ま と め

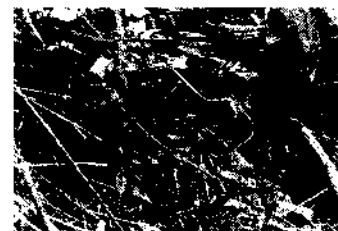
以上の結果からみて、有効なツル処理ができ、かつ安全性も高い薬剤であることから今後ブドウツル等の繁茂している箇所に対して積極的に取入れていきたい。



写一 処理後(約2か月)



写二 薬液滴下状況



写三 薬液滴下位置