

グリホサートアンモニウム塩液剤による竹枯らし試験報告書

香川県森林センター

1 目的：林地への竹の拡大・侵入阻止

造林地などに侵入する竹を、周辺の自然環境や作業者に対する影響を軽減し、農薬を用いて効果的に枯らす方法を調査した。

2 試験方法

農薬にはラウンドアップハイロード(日産化学工業株式会社)を用いた。注入処理は、程に電動ドリルで穴をあけ、霧吹きを改造した注入器具を使って薬剤を注入した(写真1)。試験は作業性、枯損効果について実施した。



左：霧吹きにゴムホースと先の細ったプラスチック容器の先端をとりつけたもの。
右：電動ドリル。

写真1 注入器具

3 試験結果

1) 作業性について

作業性については表1のとおりとなった。平均して竹1本の作業時間は30秒であった。作業は1人で行なった。

表1 作業性について

所要時間	11分	本数密度	0.6本/m ²
処理本数	23本	斜面傾斜	15度
単位作業時間	0.5分/本		

* 数値は調査地10箇所の平均値

2) 竹枯損効果について

注入量と注入本数を変えて計9試験区で行なった。枯損効果は、「原液10mlを全数注入」する方法が最も早く(約150日)現れ、次に「原液5mlを全数注入」であり(約590日)最も遅かったのが「原液5mlを半数注入」で完全に脱葉しない竹が半分ほど残った。また、いくつかの試験区で試験地外で薬剤による脱葉が確認された竹が見られた。試験地の境界線からその竹までの距離を測ったところ、平均して2.4mであった。

次に竹の太さと枯損の関係について調べたところ、

図1のとおり、細い竹ほど枯れやすく、目通し直径が10cmを越えると原液5mlでは枯損効果はほとんど得られないことが分かった。勢いの良い竹(太い竹・陽当たりの良いところにある竹)は試験地内の全本数に原液5ml注入したが、約590日後に約半数が枯れるにとどまり、太い竹は枯れなかった。

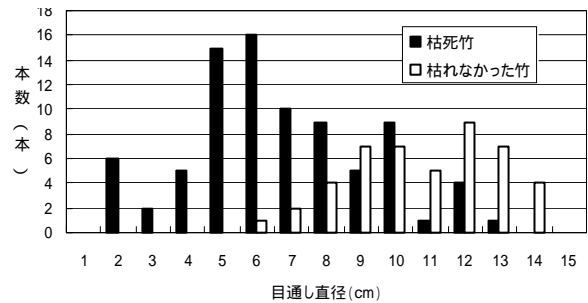
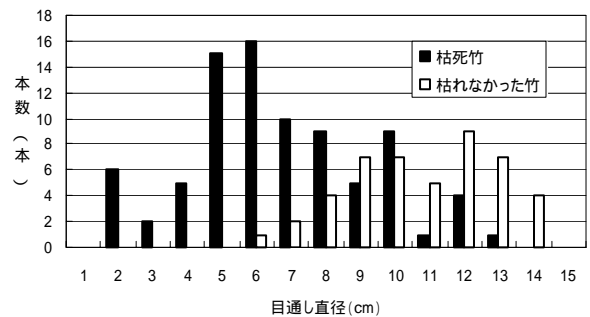


図1 直径と枯損の関係

上：注入後約70日 下：注入後約340日

4 効果的な使用方法について

この試験結果から、次のような農薬使用方法等が有効と考えられる。なお、農薬使用にあたっては適用の範囲及び使用方法、また注意事項を遵守し、周辺関係者への周知する必要がある。

- ・ まとまった範囲の竹を全て枯らす方法が有効である。比較的短期間で枯らしたい場合は、対象となる竹に原液で10mlを注入する。
- ・ 注入する竹が5cm未満と細く、枯れる時間については問題にならない場合は、5mlでも枯らすことができる。
- ・ 拡大する竹林の林縁部に限定して注入する場合には、林縁にそって帯状に注入し、帯の幅を広くとる必要がある。