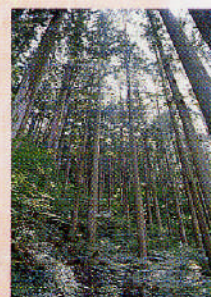


# 技術情報カード

No.56

平成15年12月



技術情報カード No.56  
平成15年12月

徳島県立農林水産総合技術センター  
森林林業研究所

〒770-0045  
徳島市南庄町5丁目69  
TEL 088-632-4237  
FAX 088-632-6447

## 動物忌避剤—トラ糞の利用—

### はじめに

野生獣類、とりわけニホンジカ（以下シカと呼ぶ）による森林被害は、シカ個体数の増加や林業の衰退、過疎化の進行などに伴い、年々深刻化・増大化しています。最近、徳島県でも被害区域が拡大傾向にあり、早急な被害対策が求められています。

被害対策は、大別すると物理的防除法と化学的防除法に分けられます。前者には防護柵や防護チューブなどがあり、ジラム系、チウラム系など、殺菌剤を使った忌避剤は後者に該当します。

今回は、動物忌避剤として現在取り組んでいるトラ糞を利用した忌避効果試験を中心に紹介します。

### 忌避剤とは

忌避剤について広辞苑（岩波書店）では「害虫など有害動物が匂いや味などを嫌って作物・人畜などに近寄らないようにするために用いる薬剤」と説明しています。

近年、私たちの身の回りでは色々な忌避剤を目にするようになり、林業関係でも既に幾つかの動物忌避剤が製造販売されています。もはや忌避剤は、私たちの生活に必要不可欠な存在となっています。

動物忌避剤の特長を総括的に述べますと、

- 長期間の効果は期待できない（長くても半年）
- 散布作業に手間がかかる
- 慣れ（学習）による効果低下がある

などの点が挙げられます。そのため、むやみやたらに忌避剤だけを使用しても効果が出ない場合がありますので、防除対策は他の方法と組み合わせるなど次のような一連の作業の中で行うことが重要です。

事前調査（被害調査）→作業計画（いつ、どこで使用するか）→作業実施→効果判定（効果の有無の評価）

### トラ糞による忌避効果試験

トラ糞を水で溶かした糞汁（重量比で糞：水＝1：3～4）に直接、苗木を浸漬処理したのち植栽した処理区と、そのまま植栽した無処理区との忌避効果試験を行いました。

各試験区にはスギ、ヒノキ苗木を苗間・列間とも1m間隔で樹種別に列状植栽（各15本、計30本）し、互いの試験区は隣接して設定しました。

試験は平成13年度から15年度にかけて、それぞれの実施時期は異なりますが、できるだけ同一場所、

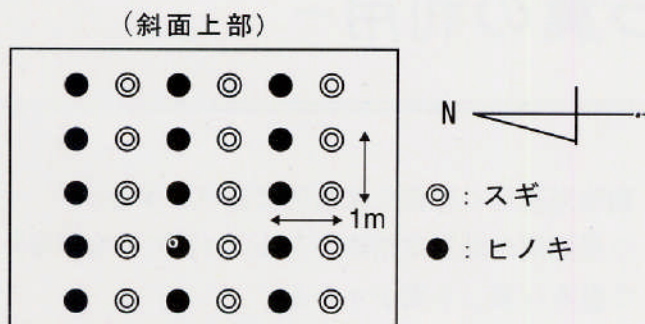


同一方法で行い、特に14年度の秋試験（処理区）では、糞汁の葉面への付着性を高めるために農薬用展着剤を添加しました。苗木には13年度は1号ポット苗（さし木）を、14、15年度は2年生実生苗を用いています。

### 試験区の設定

〔試験地〕 勝浦郡上勝町月ヶ谷  
四電鉄塔工事残土場（標高 690m）

| 年 度 | 設 定 日  |         |
|-----|--------|---------|
|     | 夏試験    | 秋試験     |
| 13  |        | 10 / 30 |
| 14  | 7 / 23 | 10 / 16 |
| 15  | 9 / 2  |         |



試験区の模式図



処理区全景

## 結果と考察

### 平成13年度 秋試験

無処理区は1週間後には食被害が始まり、ヒノキが1か月後に、スギも2か月後には全滅しました。一方、処理区では6か月間、全く被害がありませんでした。

### 平成14年度 夏試験

無処理区は、1週間後には全苗木が梢端部にまで及ぶ激しい食被害を受けました。ところが処理区でも2か月後から食被害が始まり、3か月後には全滅しました。前年度試験に比べ食被害が早まった明確な理由は分かりませんが、植栽後1か月過ぎに台風による多量の降雨が観測されており、原因の一つと考えられます。

### 平成14年度 秋試験

無処理区は1週間後には全滅しました。一方、処理区については、2か月過ぎて初めて食被害が始まると、その後は一気に被害を受ける結果となりました。今回、農薬用展着剤を添加しましたが、食被害を受けるまでの2か月間の総雨量は少なく、特に降雨による影響はないと思われます。

### 平成15年度 夏試験

無処理区は、1週間後には全苗木で梢端部を含む激しい食被害を受けました。

処理区では1か月後、近くで比較的新しいシカ糞（2か所）を確認しましたが食被害はありませんでした。しかし、その1週間後には食被害（軽微）が発生し、結果的に2か月後には全滅しました。

## おわりに

これまでの試験結果から、トラ糞には何らかの忌避効果は認められるとしても、植栽場所や樹種の違い、気象条件、シカの慣れや生息密度、さらには糞汁の濃度など種々の要因により、持続期間が左右されると思われます。また、トラ糞を利用した試験は、数量的にも作業効率の面からも問題があり今後は、トラ糞から新たに合成した忌避剤の開発が必要であると考えています。

### 【引用・参考文献】

- 「動物忌避剤の開発と応用」赤松清ほか、シーエムシー出版（1999）
- 「野生動物の生態と農林業被害」三浦慎悟、全国林業改良普及協会（1999）
- 「徳島県立農林水産総合技術センター森林林業研究所研究報告」川村英人、第2号（2003）

### ◆内容に関するお問い合わせ先

徳島県立農林水産総合技術センター  
森林林業研究所 森林環境担当 吉村 武志  
TEL 088-632-4237 FAX 088-632-6447