

課題名 獣害防止ネット柵の下草管理方法

群馬県林業試験場 山田 勝也

1 課題を取り上げた背景

皆伐再造林地に設置される獣害防止ネット柵（以下、柵）は主要な獣害対策ですが、破損や切断が生じると防除効果が低下するため、定期点検・補修を含む維持管理が不可欠です。柵の維持管理については、2023 年に会計検査院から改善要求が示され、重要性が高まっています。一方で、柵沿いの下草やつる植物の繁茂は視認性の低下と人の通行の障害になることから、柵の破損の見落としや管理コスト増大の要因となります。また、通常行われている刈払い機を使用した下刈りは、ネットを切断するリスクを伴うため、柵を損傷しない省力的な下草管理方法が求められています。

2 具体的な取組

柵沿いの下草が少ない初期管理段階と、つる植物等が柵に被覆した下草繁茂段階に分け、除草剤の管理効果とコストを評価しました。

初期管理段階は、グリホサートカリウム塩液剤（50 倍）を夏期に年 1 回、図 1 のとおり散布し、柵の視認性（%）を評価しました。また、グリホサート系

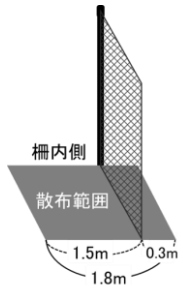


図 1 初期管理段階の散布方法

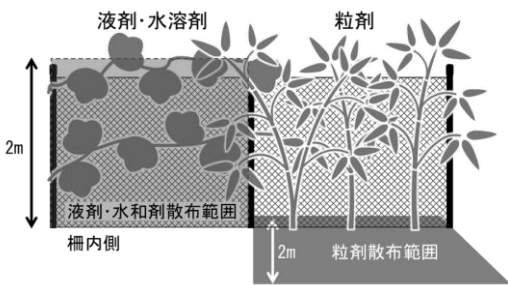


図 2 下草繁茂段階の散布方法

統のジェネリック農薬（グリホサートイソプロピルアミン塩液剤）との効果や散布コストの比較を行いました。

下草繁茂段階は、つる植物・クズ・ササ類を対象に造林地で使用可能な 6 剤（表 1）を用い、図 2 のとおり散布しました。試験区ごとに判定基準に基づき薬剤効果を評価するとともに、散布コストを比較しました。

3 取組の結果

初期管理段階は、夏期年 1 回散布により翌年夏まで視認性 90%以上を維持でき、有効性を確認しました。ジェネリック剤も同等の効果を示し、散布コストは表 1 のとおりグリホサートカリウム塩液剤をわずかに下回りました。

下草繁茂段階では、つる植物にはグルホシネート P ナトリウム塩液剤およびグリホサート系統、塩素酸塩水和剤、クズにはトリクロピル液剤、グリホサート系統、ササ類には塩素酸塩系統が高い薬剤効果を示しました。コストは、希釈水量が少ない剤ほど合計散布コストが低い傾向でした。

4 まとめ

表 1 のとおり、柵の下草管理方法の下草繁茂段階では、対象植生に応じた有効な薬剤を整理できました。今回の結果は短期的な評価のため、薬剤効果の持続性や散布時期の違いを含めた追加検証を行い、適切な散布頻度やコストを明確化する予定です。

表 1 結果とりまとめ表

| 区分 | 使用する農薬の種類 | 対象植物 | 散布量(100mあたり) | | 散布コスト(100mあたり) | | |
|--------|--------------------|----------|--------------|------|----------------|-------|-------|
| | | | 薬剤使用量 | 水量 | 薬剤費 | 労務費 | 合計 |
| 初期管理段階 | グリホサートカリウム塩液剤 | — | 180ml | 8.8L | 440 | 1,740 | 2,180 |
| | グリホサートイソプロピルアミン塩液剤 | — | 180ml | 8.8L | 330 | 1,740 | 2,070 |
| 下草繁茂段階 | グリホサートカリウム塩液剤 | つる植物、クズ | 200ml | 6L | 490 | 1,240 | 1,730 |
| | グリホサートイソプロピルアミン塩液剤 | つる植物、クズ | 200ml | 6L | 360 | 1,240 | 1,600 |
| | グルホシネート P ナトリウム塩液剤 | つる植物 | 80ml | 20L | 320 | 3,220 | 3,540 |
| | トリクロピル液剤 | クズ | 70ml | 6L | 580 | 1,240 | 1,820 |
| | 塩素酸塩水和剤 | つる植物、ササ類 | 2.75kg | 40L | 1,440 | 6,700 | 8,140 |
| | 塩素酸塩粒剤 | ササ類 | 3kg | — | 1,500 | 990 | 2,490 |