

[成果情報名]集落を単位とした獣害柵の省力的除草技術

[要約] 獣害防止柵は除草剤を体系的に利用することで、雑草管理労力を半分以下にすることができる。また除草剤を連続的に使用することにより、雑草の草丈および被度は年々減少する。

[担当]山梨県総合農業技術センター・環境部・環境保全・鳥獣害対策科・本田 剛

[分類]技術・普及

[背景・ねらい]

集落を単位とした柵の管理を効率化するため、柵周辺の除草技術を確立する。従来の刈り払い機主体の管理は労力がかかり、傾斜地での刈り払いによる農作業事故のリスクが高いことから、林業用除草剤を併用した管理への移行を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 柵周辺の雑草は、刈り払いのみの慣行に比べ除草剤の処理を含めることで一年を通じて低い草丈に保つことができる（図1左）。雑草の被度も同様な傾向である（図1右）。
2. 冬期の除草剤（フレノック粒剤10）、初夏のラウンドアップマックスロード、晩夏のバスタ液剤施用の体系を用いることにより、雑草の草丈と被度がもっとも低く保たれる（図1）。これらの体系処理は、広範囲の雑草に効果を発揮させることを目的として構成したものである。
3. 除草剤の体系的処理によって、雑草の草丈および被度は年々低下する（図2）。刈り払いの継続により草丈は一定に保たれるが、被度は年々増加する（図2）。
4. 年間の作業時間は刈り払い1回の慣行が67分/100mであるのに対し、除草剤3回施用の27分/100mまで半減する。

[成果の活用上の留意点]

1. フレノック粒剤10は作物を栽培する場所や畦畔等に使用することはできない。使用時には製品ラベルを確認する。
2. この技術は省力化を目的としたものであり、薬剤のコストは従来を上回る。
3. 土壌の流亡を防止する等の目的で雑草を一定程度維持したい場合には、3剤のうちいずれかの施用をやめることができる。

[期待される効果]

1. 傾斜地での刈り払い機利用が減少することにより、農作業事故の軽減が期待できる。
2. 管理労力が半減することにより、高齢化が進んだ集落でも柵を利用することができる。
3. 刈り払い機を使用しないためチップソーによる柵の破損をなくすことができる。

[具体的データ]

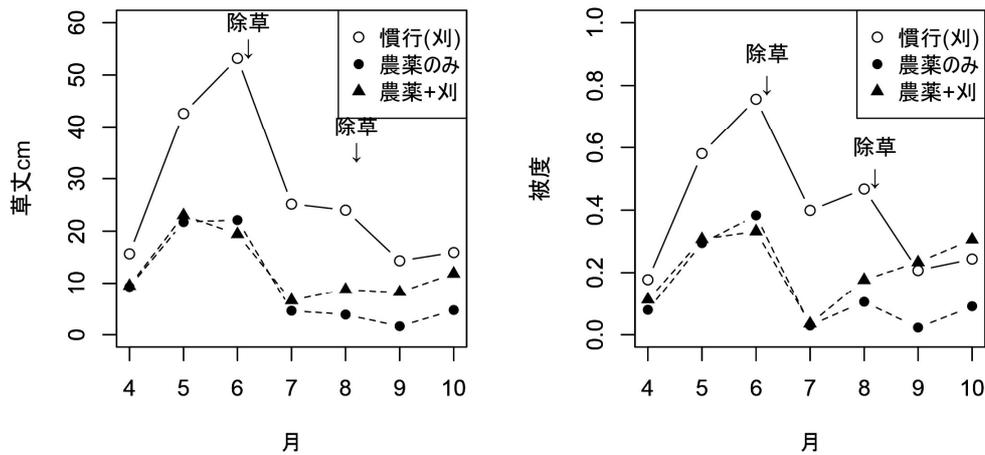


図1 除草処理の違いによる雑草の繁茂状況。3年目の結果。「慣行(刈)」は刈払いを年に2回(初夏と晩夏)、「農薬のみ」は農薬を年に3回(冬期土壌処理剤1回、夏期に茎葉処理剤を2回)、「農薬+刈」は農薬を2回+刈り払い1回(冬期処理1回、初夏の茎葉処理剤1回、晩夏に刈り払い1回)。

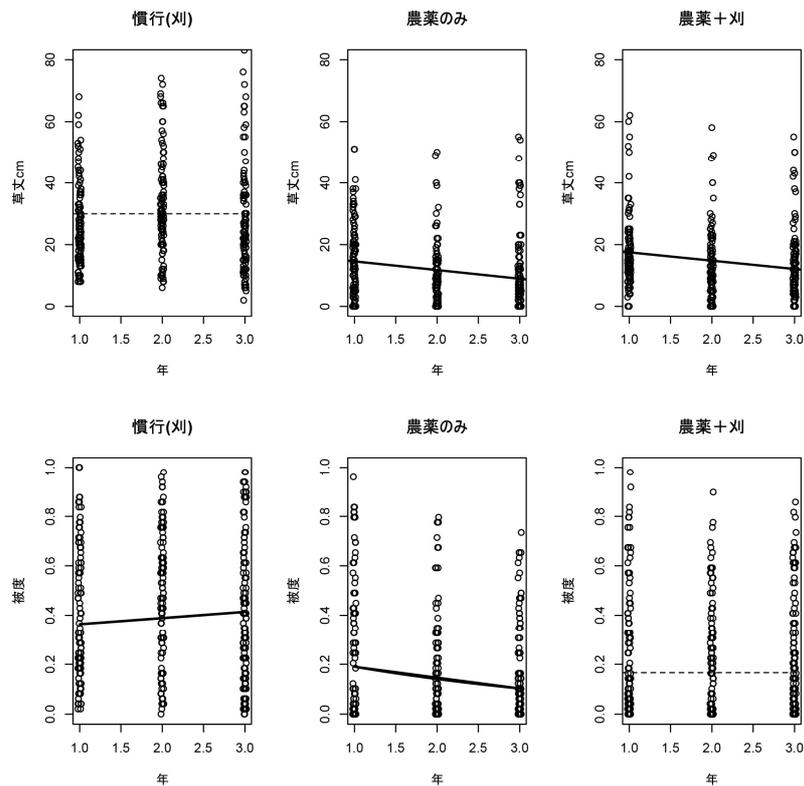


図2 草丈および被度の年次変動。黒い実線は変動が認められた回帰直線を示す。

[その他]

研究課題名：獣類侵入防止技術の確立
 予算区分：委託プロ
 研究期間：2021～2023年度
 研究担当者：本田剛