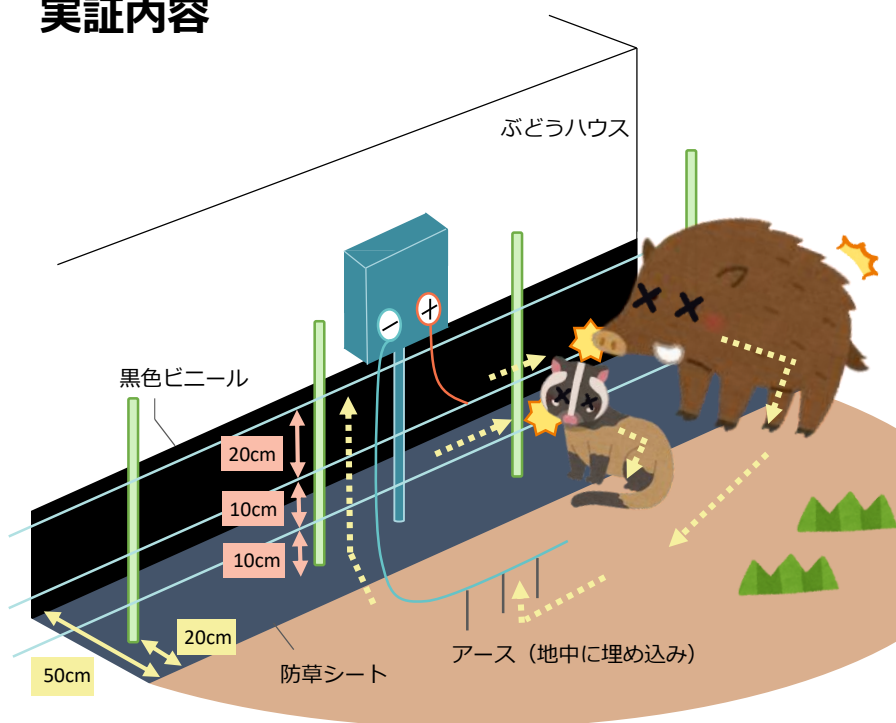


電気柵と幅の狭い防草シートの組み合わせによる 柵管理労力の軽減検討

背景

- ・岡山市東区草ヶ部地区では、イノシシや中小型獣類によるぶどう被害が問題となっていました。
- ・特にイノシシの被害は深刻で、果実の食害に加え、枝を折られる、苗木を倒される等、次年度以降の生産にも影響する深刻な被害が発生していました。
- ・イノシシや中小型獣類の侵入防止には電気柵の設置が有効ですが、**漏電防止のためのこまめな草管理**が農繁期の生産者には大きな負担となっており、普及上の課題となってきました。
- ・一方、防草シートは草管理の省力化に有効ですが、電気を通しにくい性質のため、**動物がシートに乗ってしまうと十分な電気ショックを与えることが難しい**という課題がありました。
- ・そこで本実証では、幅の狭い防草シートと電気柵を組み合わせることで、この2つの課題を同時に解消できないか検証しました。

実証内容



電気柵の仕組み

動物が柵線に触れると

- ①本器 → ②柵線 → ③動物 → ④地面 → ⑤アース → ①本器

という**電気の回路が成立し**、動物が感電します。

※図中の黄色い点線のルートで電気が流れます。



強い電気ショックを与えるには**動物の足が地面についた状態で柵線に触らせる**必要があります。

ポイント① 後ろ足が地面につくように、幅の狭い防草シートを使用

- ・幅**50cm**の防草シートを使用、シートの端から**20cm**内側に柵線を設置することで、動物が柵線に触れた時、動物の後ろ足がシートからはみ出すように工夫しました。
※体長の目安：イノシシ 90cm以上、ハクビシン・アナグマ 約40cm、テン 約30cm

ポイント② 10cmの高さに柵線を追加し、イノシシと中小型獣類の両方に対応

- ・動物に強い電気ショックを与えるには、濡れた鼻で柵線に触らせることが重要です。
- ・イノシシ用の電気柵（地面から20cm、40cm）に、**地上から10cm**の柵線を追加し、中小型獣類の鼻にも当たるように工夫しました。

※防草シートは、潜り込み防止のため、浮かないようにしっかりと地面に固定してください。

※ハウスの腰部分に保温用の黒色ビニールを貼ると、目隠し効果により侵入防止効果がさらに高まります。

使用資材（8a、外周120m）※参考価格

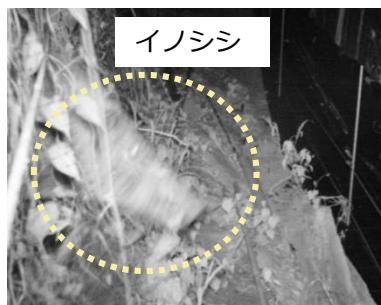
用途	資材名	規格	単価① (単位：円)	数量②	小計①×② (単位：円)
電気柵	本器	最大総延長600m、最大10aまでソーラー充電式	25,300	1	25,300
	絶縁ポール（支柱）	Φ10mm×90cm（10本/セット）	3,058	5	15,290
	碍子クリップ	50個/袋	2,750	2	5,500
	柵線	Φ3mm×400m巻き	8,228	1	8,228
	ゲートハンドル	大型	506	2	1,012
	簡易緊張具	ポリワイヤー用6個/袋	968	1.5	1,452
	危険表示板		418	2	836
防草シート	防草シート	幅50cm×長さ100m	8,412	1.5	12,618
	シート押さえ	Uピン、黒板（100セット）	3,624	2.2	7,973
資材費合計					78,209

結果

1.被害防止効果（被害果房数の比較）

昨年まで	電気柵設置後
100～200房	2房
<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどがイノシシによる被害 結果母枝や若木を折られていた ・ハクビシンやテンによる食害も発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・イノシシ被害はゼロ ・テンによる食害、軽い汚れが 2房で発生したのみ

ハウス周囲にはイノシシやアナグマが出没したが、被害をほぼゼロに抑えることができた。



2.防草シート導入の効果（除草作業の回数）

- ・本実証では、防草シートの端から10cm内側の位置に2段（地上から10cm、30cm）の柵線を配置しましたが、上記のとおり被害軽減効果が認められました。
- ・電気柵設置～収穫完了までの2ヶ月間に行った除草作業は2回のみで、負担を最小限に抑えられました。

※本対策を実践する際は、他地域の実証結果も踏まえて改善した表面のイラストを参考に設置することをお勧めします。

