

[成果情報名]防草シート上で中型動物用(アライグマ等)侵入防止柵の効果を発揮する技術

[要約]中型動物用侵入防止柵「楽らくんライト」に、アース線を追加することで、防草シート上での使用が可能となり、草管理労力を軽減することができる。

[キーワード]獣害、アライグマ、中型動物、侵入防止柵、草管理省力化

[担当]三重県農業研究所・地域連携研究課

[分類]普及

[背景・ねらい]

中型動物(アライグマ等)用侵入防止柵「楽らくんライト」は侵入防止効果が高いが、県内の農業者からは繁忙期の草管理に手が回らないため導入でないという意見がある。「楽らくんライト」の下に防草シートを敷設することで草管理労力を軽減できるが、防草シート上で獣が電気線に触れても十分な電気ショックを与えることができない。そこで、防草シートを敷設した場合でも侵入防止効果が発揮できるよう技術開発を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 「楽らくんライト」の下に防草シートを敷き、アース線を電気線と防風ネットの間に追加する(図1)。アース線は電気線の4cm下方、FRPポールの農地側を通るように設置することで、アライグマが電気線を押下げた際、電気線とアース線が接触することを回避できる(図2)。
2. アライグマが柵を乗り越えようとする際、前足で電気線とアース線を同時に触ることにより十分な電気ショックを与えることができる(表1)。
3. アライグマなどによりアース線が押し下げられ電気線とアース線の間が大きく開いた場合感電せずに侵入することがあるため、結束バンドで電気線とアース線の間隔を広げられないよう設置する(図2)。
4. 柵の設置に必要な資材は表2のとおりである。防草シートは園地の状況や費用、求める草管理労力の軽減程度等を踏まえて幅や種類を選択する。

[成果の活用面・留意点]

1. 定期的な柵の見回りを行い、電圧、ネットの破れや隙間が無いか、電気線やネットの高さが下がっていないかなどの確認を行う。
2. 電気ショックによる忌避学習効果を維持するため設置期間中は常に通電する。栽培期間外など電気線を通電しない場合は、柵の撤去または、防風ネットや電気線等の高さを地面まで下げておく。
3. 防風ネット下部からの潜り込みがある場合、防草シート押さえの間隔を25cmにする、または、防風ネット下部の裾を防草シートで覆うなどにより対策をとる。

[具体的データ]

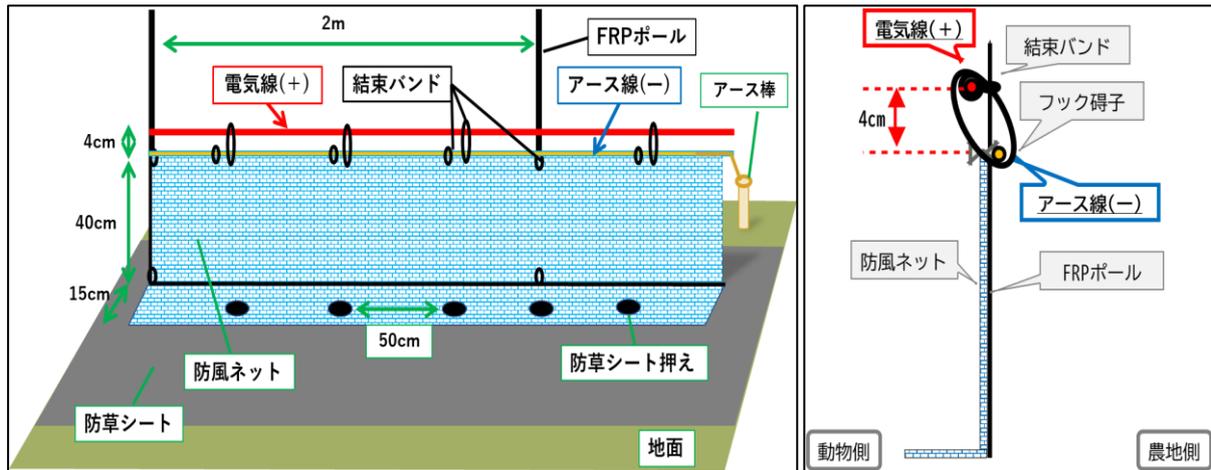


図 1 侵入防止柵設置図

図 2 側面図

表 1 中型動物の撮影頭数（撮影期間：令和 4 年 6 月～令和 5 年 11 月）

獣種名	撮影頭数	柵内	柵外	侵入防止効果(%)
アライグマ	505	34(1) ^{※1}	471(19)	93.3
タヌキ	297	0	297(1)	100
ハクビシン	33	0	33	100

()内の数値は、うち感電数を示す。県内のブドウ園 2 カ所、合計 16 台自動撮影カメラを設置。侵入防止効果(%)=(「撮影頭数」-「柵内」)／撮影頭数×100

※1「柵内」のうち、27 頭はゲートの施工不良によって発生した。残り 7 頭はネットの弛みからの侵入または感電しながら侵入による。どちらも対策後の侵入は無い。

表 2 必要資材一覧（電牧器を除く）

資材名	規格	数量(/100m)	参考価格(/100m)
防草シート	※園地条件によって最適なものを選択する。	- 巻	-
防草シート押え	20cm×100 個入り	2 袋	6,960 円
電気線	500m※アース線としても利用する	0.4 巻	1,792 円
防風ネット	0.5cm×50m 目合 4mm	2 巻	3,960 円
FRP ポール	14mm×90cm	50 本	9,900 円
フック碍子	50 個入り	1 袋	1,880 円
結束バンド	100mm 100 本入り	10 袋	1,180 円
結束バンド	150mm 300 本入り	0.67 袋	669 円
合計			26,341 円

(長谷川弘樹)

[その他]

研究課題名：地域主体による有害動物の捕獲及び被害対策技術の実証

予算区分：執行委任（国）

研究期間：2021 年度～2023 年度

研究担当者：長谷川 弘樹、鬼頭 敦史、保原 佳明