

農林水産技術会議
技術指導資料
平成23年1月

イノシシからタケノコを守る —簡易電気柵と竹防護柵の設置方法—



千葉県
千葉県野生鳥獣対策本部
千葉県農林水産技術会議

イノシシによる被害作物は水稲、タケノコ、野菜、果樹等多品目に及びます。その中でも、千葉県の代表的な特産品の一つであるタケノコの被害は、大きな問題となっています。そこで、イノシシによるタケノコ被害を軽減する方法として、簡易電気柵と竹防護柵の設置方法を紹介します。

1 イノシシによるタケノコ被害

イノシシは冬～春に、まだ地中にあるタケノコを非常に敏感な鼻で探し当て、掘り出して食害します（写真1、2）。被害が激しい竹林では、春になってもタケノコがまったく出てこない場合もあります。また、夏には伸長した若い地下茎を掘り出して食害します。地下茎には翌春に発生するタケノコの芽が形成されますので、地下茎が食害されるとタケノコ生産量に大きな影響を及ぼします。したがって、冬～春だけでなく、夏の食害にも注意が必要です。



写真1 竹林に出現したイノシシ



写真2 イノシシに食害されたタケノコ

2 簡易電気柵

(1) 設置方法

簡易電気柵は農耕地用に市販されているものを購入し、取扱説明書に従い設置します（写真3）。設置は平地～緩斜面が適しています。やむを得ず急斜面を囲う場合には、斜面上部を3段張り等として通常より高く囲い、飛び越えによる侵入を防ぎます。囲う場所を決めたら、電気柵を通す所を幅1m程度刈り払い、雑草等がワイヤーに触れないようにしま

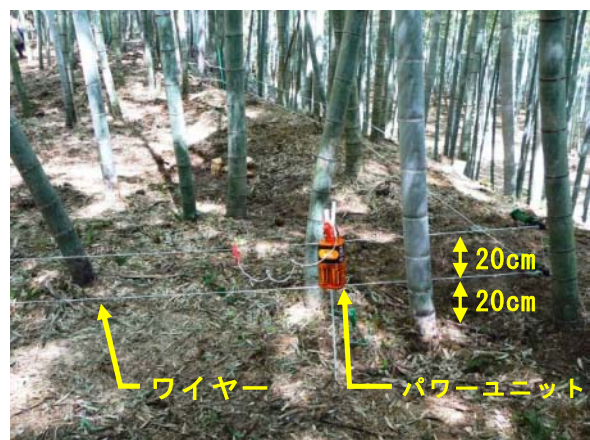


写真3 安価で設置が容易な簡易電気柵

す。アースは確実に地中へ埋設してください。なお、強度が必要な四隅の支柱は、立竹を利用すると支柱を立てる手間が掛かりません(写真4)。中間の支柱は、簡易電気柵と一緒に市販されている付属の支柱を利用すると簡単です。柵はワイヤーの2段張り(地上高20cm、40cm)とします。傾斜が変わる場所では支柱の間隔を狭くして、地面とワイヤーの間隔が20cmより広がらないように注意します。

また、整備されていない竹林ではワイヤーを張る際に、漏電しないように事前の竹林整備が必要です。



写真4 立竹に碍子^{がいし}を差し込み、支柱として利用する

(2) 維持管理

設置後は定期的に見回り、雑草や枯れ枝がワイヤーに引っ掛かって漏電していないか点検します。特に強風時には、枯れ竹が倒れて漏電する恐れがあるため、十分な管理が必要です。畑地では雑草が繁茂して漏電するケースがみられますが、竹林では年間を通じて雑草の発生が少ない上に、イノシシの加害が多い11月～4月は雑草の発生がさらに少ないので、その心配は少ないと考えられます。

(3) 設置経費と防護効果

簡易電気柵の設置に必要な資材費は100m当たり約2万円です(表1)。ただし、ソーラー充電式以外は1～2か月おきの定期的な乾電池の交換またはバッテリー充電が必要です。

現地実証試験の結果、簡易電気柵の設置区ではイノシシの侵入がなく、防護効果が高いことが明らかになりました(表1)。

表1 簡易電気柵の現地実証試験の結果

試験区	試験実施 か所数	資材費 (円/100m)	設置労力 (延べ時間/100m)	設置後の 管理	イノシシ害の状況			
					無被害	軽害	中害	激害
設置区	5	20,790	4.3~11.3	漏電の見回り 電池交換	5か所			
無設置区	5	0	0	—	1か所		1か所	3か所

注) 資材費はパワーユニット、支柱、ワイヤー等が入った100mキット(送料別)の価格。
設置労力は竹林の地形や管理状況により変動する。

3 竹防護柵

(1) 設置方法

竹林整備で伐採した竹をタケノコ生産か所の周囲に積上げて、竹防護柵を作ります(写真5)。伐採した竹は、概ね2等分になるよう切断し、枝の着いたまま、立竹

の間に積み上げていきます。高さは1～1.5m、幅は1～1.5mで、径の太い方を左右交互に置いて、左右の積上げ高が同じになるようにします。また、70～90cm間隔に立っている立竹を出入口の支柱とし、その間は竹を積上げないようにします。支柱とした立竹に高さ1～1.5mの合板等を縛り付けて出入口とします（図1）。なお、竹防護柵は設置労力が少なくて済む平地～緩斜面が適しています。やむを得ず急斜面を囲う場合には斜面上部の柵を通常より50cm程度高くし、飛び越えによる侵入を防ぎます。

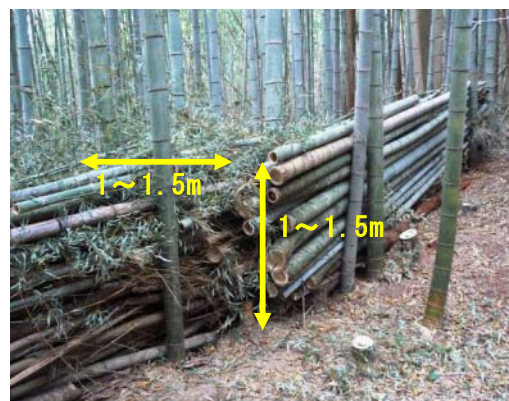


写真5 竹林整備で伐採した竹を有効活用できる竹防護柵

（2）維持管理

設置後は手間がほとんど掛かりませんが、壊れていないか定期的な見回りは必要です。また、竹が1年間で10cm程度沈むため、間伐した竹を積み増す必要があります。

（3）設置経費と防護効果

竹林整備で伐採した竹を周囲に積み上げて作る竹防護柵は、処分に困る伐竹の有効活用ができ、資材費はほとんど不要です（表2）。ただし、傾斜が急な斜面では柵の設置が困難で、多くの労力が必要です。

現地実証試験の結果、竹防護柵の設置区ではイノシシの侵入がなく、防護効果が高いことが明らかになりました（表2）。

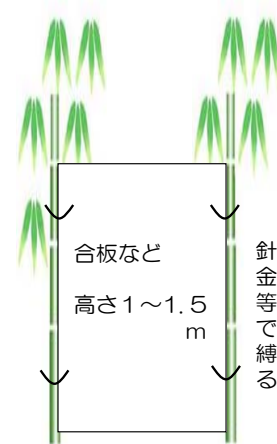


図1 出入口は合板等で作る

表2 竹防護柵の現地実証試験の結果

試験区	試験実施 か所数	資材費 (円/100m)	設置労力 (延べ時間/100m)	設置後の管理	イノシシ害の状況			
					無被害	軽害	中害	激害
設置区	3	1,000	20.4～186.7	定期的見回り 竹の積み増し	3か所			
無設置区	3	0	0	—	1か所	1か所		1か所

注) 設置区の資材費は出入口用の合板等。設置労力は竹林の地形や立竹密度により変動する。

（執筆者 千葉県農林総合研究センター森林研究所 岩澤勝巳）

「私的使用のための複製」や「引用」など著作権法上認められた場合を除き、本資料を無断で複製・転用することはできません。