

ブドウ園における低コストなカラス被害低減対策の効果

～自己施工ができて経済的！テグスを使ったカラス対策！！～

村瀬亘（知多農林水産事務所農業改良普及課）

【平成30年11月27日掲載】

【要約】

近年、果樹園地において、カラスによる果実の落下などの被害が増加しているが、効果的な対策は少ない。そこで、農研機構・鳥獣害管理プロジェクトが開発した「くぐれんテグス君」を参考に、知多地域の果樹園にテグスによるカラス被害低減策を設置した。30aの設置面積に対して、設置時間は2名×10時間、費用は施工労賃を含め9万円程度だった。防鳥ネットに比べて必要資材が少なく、設置も簡易なため、自己施工が可能で、ブドウの被害果数も低減された。

1 はじめに

愛知県の野生鳥獣による農作物被害は、約6割が鳥害であり、その半分程度がカラスによるものである。知多地域では、近年ブドウ、カンキツ、ナシなどでカラス等による鳥害が深刻化しつつある。また、南部の一部を除き、特定猟具使用禁止区域に指定されており猟銃が使用できない上、市街化の進展により追い払いのための爆音器を巡る住民トラブルも発生している。そのため、園地全体に防鳥ネットを設置することが果樹における確実な被害防止対策であるが、設置費用の高さと施設維持の手間から、導入は一部となっている。

そこで、大府市のブドウ園において、農研機構・鳥獣害管理プロジェクトが開発した低コストなカラス被害低減対策「くぐれんテグス君（※）」を設置したので紹介する。

※「くぐれんテグス君」：弾性ポールを用いてテグスを1m間隔で果樹園の天井部に張り、テグスと果樹園外周の空間を防鳥網でふさぐことにより、カラスの侵入を効果的に抑えることができる。設置費用は従来の固定型防鳥網の1/10以下である。

2 設置方法及びコスト

（1）設置方法

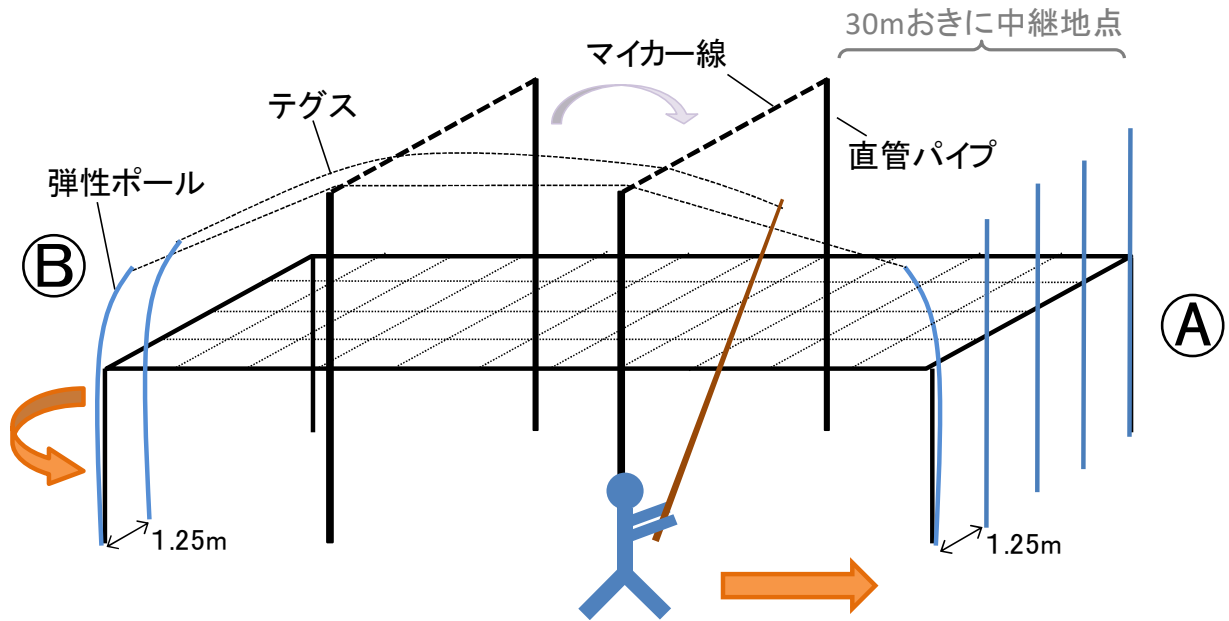
大府市のブドウ園（30a）における「くぐれんテグス君」の概要図は図1のとおりである。今回、テグスの設置間隔について、ブドウ棚の支柱間の長さ（2.5m幅）に合わせて作業の邪魔にならないよう1.25m間隔とし、マニュアルの1mより広くした。

（2）設置コスト

資材費は弾性ポール、パイプ等69,240円、設置には2人で10時間くらい要し、労働費は時給1,000円とすると2万円となり、設置コストは9万円程度になった（表1）。

また今回は事業（※）の都合上、7月に設置作業を行ったため、ブドウの枝葉が繁った状態の中、樹体や果実を傷めないように気を遣って作業する必要があったが、冬季の剪定作業終了後に実施すれば短時間で容易に設置できると考えられる。

※本課題は農林水産省の鳥獣被害防止総合対策事業（都道府県活動支援事業）の新技术実証・普及活動として実施した。



① テグスがたわまないように 30m おきに中継地点として直管パイプを立てる

直管パイプの先端にマイカー線を結び、一方の先端を地面に差し込み、棚の支柱にヒモ等で固定する。結んだマイカー線を棚の反対側まで誘引し、直管パイプの先端に結び、もう一方の先端を棚の支柱に固定する。

② 片側に弾性ポールを並べて設置する

①側に弾性ポールを 1.25m の間隔で固定する。固定の際は、弾性ポールを地面に差し込み、もう一方を 1.7m 程度の高さにある棚の周囲線に結束バンドで固定する。

③ テグスを誘引して反対側の弾性ポールへつなげる

②側でクリップにテグスを結び (写真 1)、弾性ポール先端に取り付け、棚に固定する。②側から誘引用の竿を使って中継地点のマイカー線を越えるように①側へテグスを誘引し、クリップに結ぶ。テグスを結んだクリップを弾性ポール先端へ取り付ける。

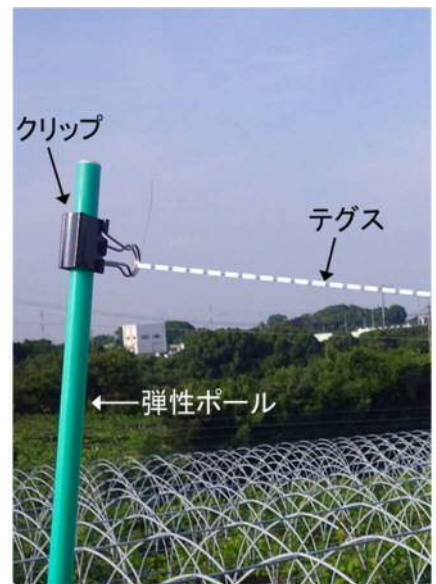


写真 1 クリップの取り付け方

表 1 テグス設置にかかった資材費 (30a)

資材名称	規格・仕様	単価	必要数量	合計金額
弾性ポール	10.5mm×3500mm	25,000 (50本/箱)	80本	40,000円
マイカー線	500m	3,000	0.4巻	1,200円
ダブルクリップ	25mm	100 (10個/箱)	100個	1,000円
直管パイプ	20mm×4000mm	3,590	6本	21,540円
テグス (10号)	1000m	1,500	3巻	4,500円
結束バンド	—	250 (100本/箱)	400本	1,000円
総計				69,240円

3 被害軽減効果

2017年7月18日から12月13日までトレイルカメラを設置して観察した結果、カラスの飛来を撮影することはなかった。今回はマニュアルよりも広い、1.25m幅でテグスを

設置したが、目視及び生産者からの聞き取りによる被害果数（落ちた袋の数）は被害が多発した2016年と比較すると非常に少なく、テグス設置の効果は得られた（写真2、3）。

一方で、テグス間隔が1.25mと広いため、ヒヨドリ等の小型鳥類による被害を減少させることはできない。そのため、小型鳥類による食害が一部で見られたが、生産者からの聞き取りによると、農産物の鳥害は2016年と比較し10分の1程度に軽減された。



写真2 被害多発時(2016年)の様子



写真3 被害減少時(2017年)の様子

4 設置の際のポイントと注意点

- ・テグスが枝葉に絡むと設置しづらいため、枝の少ない剪定後に設置する。
- ・ほ場周辺の防風林が高すぎたり、防風林と棚の間隔が狭いとテグスの誘引作業が難しくなるため、設置の際にはほ場周辺環境の整備が必要である。
- ・新梢がテグスに絡むと切れやすくなってしまうため、テグスとブドウ棚の間隔を1m以上空けると良い。
- ・1,000m巻きのテグスを利用することで、テグスのロスが少なく効率的に作業できる。

5 今後の普及について

今回の結果を研修会等で説明し、被害の多い農家に対して推進する予定である。

6 参考文献

- (1) 農研機構・鳥獣害管理プロジェクト(中央農業総合研究センター・情報利用研究領域). 果樹園のカラス対策「くぐれんテグス君」設置マニュアル. 2013

※ 最新のマニュアル(2018)は以下を参照

http://www.naro.affrc.go.jp/org/narc/chougai/wildlife/kugutegu_manual_2018.pdf