

○鳥獣被害を受けている地区では、テグスや侵入防止柵等の設置が行われているものの、労力やコストに見合った効果が得られていない状況。

○このため、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構で開発された、簡易なカラス侵入防止対策「くぐれんテグス君」について、設置コストや被害防止効果の検証を行った。

○イノシシ等侵入防止柵を設置している集落においては、柵の改善による被害抑制効果の実証を行い地域ぐるみでの侵入防止対策の取組みを支援した。

具体的な成果

■ナシ園でのカラス被害の抑制

「くぐれんテグス君」設置後の被害果は設置前と比較して約1/10に抑制することができた。今後も関係機関と連携しながら、より低コストな資材の選定や設置作業の省力化の検討を進めることとなった。



「くぐれんテグス君」実証圃

●侵入防止柵の改善による被害抑制効果

自治会で侵入防止柵を設置した後もイノシシ被害が発生していたため、勉強会を開催し、柵の改善効果を検証したところ、イノシシ出没回数が徐々に減少し、改善約1か月後には出没が見られなくなった。これを機として、地域ぐるみの効果的な点検・補修作業が行われるようになった。



被害状況の確認



圃場での実技指導

普及指導員の活動

■ナシ園でのカラス被害抑制

○令和2年12月、JA香川県豊南地区梨部会の剪定講習会の開催時に集まった部会員に「くぐれんテグス君」の設置方法や被害抑制効果等について説明し、約10aの実証圃を選定。

○令和3年3月、実証農家と協力して「くぐれんテグス君」を設置し、被害状況を調査。

○令和5年6月、梨部会の栽培講習会において、検証結果を報告。

■侵入防止柵の点検・補修によるイノシシ被害の抑制

○令和4年12月、地元の自治会長や三豊市担当者等と連携して、侵入防止柵の点検・補修の実技指導を行う圃場を選定するとともに、補修前後におけるイノシシ出没状況をセンサーカメラで調査。

○令和5年1月、農家7名を集めて、被害時期や場所等のアンケートを行い、その結果を地図に示して、当地区における被害状況と今後の対策について情報共有を図るとともに、点検・補修の実技指導を実施。

普及指導員だからできたこと

市農林水産課やJA等の関係機関と連携した現地実証や勉強会を通じて鳥獣被害防止対策の技術を具体的に農業者に周知することができた。

普及手法を活かし、農業者が自発的に取り組めるよう鳥獣被害防止対策を周知したことが成果に繋がった。

香川県

鳥獣被害防止対策の取組み支援

活動期間：令和2年度～継続中

1. 取組の背景

香川県豊南地区は、100年以上の歴史を持つナシの産地であるが、カラスによる食害対策が課題となっている。現場では防鳥網やテグスによる物理的防止対策が実施されているものの、設置に労力やコストが掛かるため、広い面積に設置するのは難しく、また設置後の管理修繕ができていない圃場では被害の発生が見られる。そこで、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構で開発された、テグスと防鳥網の組み合わせによる簡易で有効なカラス侵入防止対策「くぐれんテグス君」について、設置コストや被害抑制効果の実証を行うこととした。

また、三豊市高瀬町上麻琴浦地区では、イノシシによる農作物被害を防ぐため、令和2、3年に補助事業を活用して侵入防止柵を集落の周囲に設置したものの、柵の隙間等からの侵入による被害が続いていたことから、地域ぐるみでの効果的な被害防止対策の取組みを推進することとした。

2. 活動内容

(1) ナシ園でのカラス被害抑制

○JA香川県豊南地区梨部会との打合せ

令和2年12月、豊南地区梨部会の剪定講習会に集まった部会員に「くぐれんテグス君」の設置方法や被害抑制効果等について説明を行った。

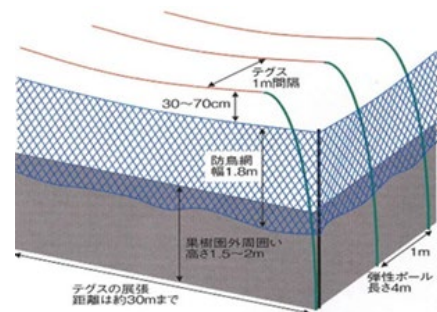
その後、部会の役員会で検討した結果、「くぐれんテグス君」の実証を行うこととなり、同部会の協力を得て約10aの実証圃を選定した。

○実証圃の設置

令和3年3月下旬から令和4年8月にかけて実証農家と協力して「くぐれんテグス君」を設置した。

○普及に向けた検討

令和5年6月、梨部会の栽培講習会に集まった部会員に実証結果を報告するとともに、普及を図る上での課題について検討した。



図一「くぐれんテグス君」（農研機構 HP より）



写真一「くぐれんテグス君」実証圃

(2) 侵入防止柵の点検・補修によるイノシシ被害の抑制

○実技指導を行う圃場の選定とイノシシの出没状況の調査

令和4年12月、地元の自治会長や三豊市農林水産課の担当者等と連携して、

侵入防止柵の点検・補修の実技指導を行う圃場の選定を行うとともに、実技指導を行う柵付近にセンサーカメラを設置して、補修前後におけるイノシシ出没状況を調査した。

○勉強会の開催

令和5年1月、自治会長を含む農家7名に集会場に集ってもらい、鳥獣害対策の基本である餌付け防止、緩衝帯作りについて復習するとともに、被害の時期や場所等についてアンケートを行い、その結果を地図に示して、当地区における被害の状況と今後の防止対策について情報共有を図った。その後、圃場へ移動し、侵入防止柵の改善点を確認しながら、ステンレスワイヤーとハッカーを用いて柵同士の固定、裾部分の処理などの実技指導を行った。



写真一 被害状況の確認



写真二 圃場での実技指導

3. 具体的な成果

(1) カラス被害防止対策

○設置に要した作業時間は、延べ46時間、必要経費は約8万円であった。また、実証に用いたテグス（農研機構が推奨しているナイロン製）は安価であるが対候性に劣るため、令和4年6月までに全てのテグス（44本）が切れた。張り直しに要した作業時間は延べ8.25時間、必要経費は1,260円であった。

○「くぐれんテグス君」はカラスの慣れが生じることもなく、被害果率を設置前の1割程度に抑えることができた。被害率3%以上の甚大な被害を毎年受けるような園地では、1個当たり150円とすれば、約3年で設置に必要な経費を回収できることが分かった（表一1、2）。

○梨部会では、今回の実証結果を受け、今後も関係機関と連携しながら、より低コストな資材の選定や設置作業の省力化に向けた検討を進めていくこととなった。

表一1 被害個数・被害率

区分	年度	被害 個数	被害率 (%) ※
設置前	2	83	1.38
	3	7	0.12
設置後	4	9	0.15

※収穫個数6,000個/10aとして算出。

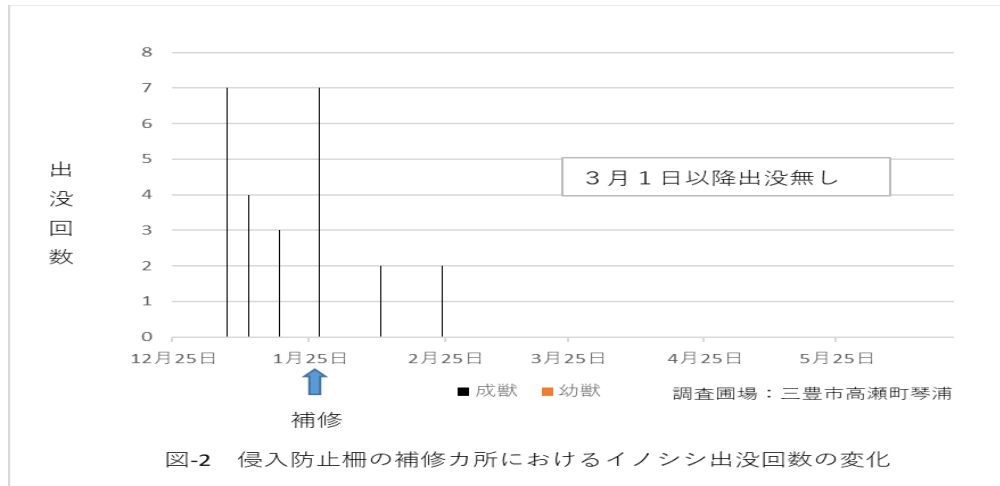
表二2 設置に必要な経費(円/10a)と累積被害額の比較(被害果率3%とした場合)

区分	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
設置経費A	80,000	81,260	82,520	83,780	85,040
累積 被害額 B	27,000	54,000	81,000	108,000	135,000
差額 B-A	▲ 53,000	▲ 27,260	▲ 1,520	24,220	49,960

注) 累積被害額は収穫個数6,000個/10a、販売単価150円/個として算出。

(2) イノシシ被害防止対策

○イノシシ侵入防止柵の補修前の出没状況は週に7回程度であったが、補修後は2回程度に減少し、補修約1か月後からは出没は見られなくなった(図-2)。



4. 農家等からの評価・コメント

(観音寺市 A農家)

「くぐれんテグス君」は設置前と比較してカラスによる被害果実が約10分の1にまで減少した。被害抑制効果が高く慣れも見られないようだ。これまでに設置した他の鳥害対策と比較して効果が安定している。

毎年テグスを張り直す手間はかかるが継続して設置したい。

(三豊市 B農家)

これまでイノシシ侵入防止柵の設置では十分な効果は得られないと考えていたが、被害防止対策勉強会で侵入防止柵の改善を行った後は圃場への侵入が見られず高い侵入防止効果を感じている。

今後、定期的に自治会での集落点検を実施するとともに、侵入防止柵の改善を行って行きたい。

5. 普及指導員のコメント

(西讃農業改良普及センター 主任 神余 暢一)

「くぐれんテグス君」の設置経費は被害軽減により数年で回収でき、カラスの慣れもほとんど無いと考えられるため、ナシ生産者以外にも情報提供していきたい。梨部会については、令和5年6月に実証結果の報告を行い、部会員に有効性を周知したところであり、引き続き関係機関等との連携強化を図りながら、農業者を支援していきたい。

6. 現状・今後の展開等

イノシシ等の侵入防止柵を設置していても被害抑制効果が十分得られていない集落も多いと思われるため、侵入防止柵の改善対策と効果については、他の地域にも周知していきたい。