

超音波▶揺らして LED▶誘って 吸う

対タバココナジラミ自走ロボ

静岡県農林技術研究所などが、害虫・タバココナジラミの駆除で、成虫を吸い込みながらハウス内を自走する機械の開発を進めています。超音波の振動で葉にいる虫を飛び立たせ、発光ダイオード(LED)の光で吸い込み口におびき寄せます。試験では装置を週6回使い、トマトの葉にいる成虫を3~5割減らしました。試験を重ね、実用化を目指します。

タバココナジラミは、成虫や幼虫が野菜や花き類を吸汁し、成長を阻害します。化学農薬への抵抗性

も発達しやすく、化学農薬以外の防除法の確立が課題になっています。

同研究所は、化学農薬の低減や省力化に向け、農研機構や、先端技術を扱うピクシーダストテクノロジーズと共同で今回の駆除機の開発を進めています。

電動で、バッテリーを搭載しています。トマトの株に超音波を当てながら、畝に沿って自走します。超音波による葉の振動で飛び立ったタバココナジラミは、緑色のLEDライトで吸い込み口に誘引され、吸引

されます。吸引中の風圧でねじれて死にます。この技術で特許も出願しています。試験では、1株当たり10秒間LEDライトを当てました。

同研究所は、この駆除機だけでは防除効果は不十分だとして、将来的には、天敵・タバコカスミカメなどと組み合わせる使用を想定しています。天敵はLEDライトに反応せず、吸引されることもないといえます。今後、さらに防除効果のデータを集めるなどして、実用化を目指します。

(日本農業新聞 2023年11月19日)



静岡県農林技術研究所などが開発した自走する害虫吸引車(同研究所提供)

農業技術ピックアップ

獣害を防止へ

簡易で安価に設置できる電気線支持具の開発

ワイヤーメッシュ柵は獣害対策資材として全国で導入されていますが、下部からの侵入対策が不十分の場合、イノシシが侵入する恐れがあります。また、イノシシに柵を壊されることも少なくないですが、十分な強度を持つ資材はコストがかかります。

そこで、下部からの侵入や損傷を抑制するため、ワイヤーメッシュ柵に簡単、かつ安価に電気線を設置するための支持具を(株)末松電子製作所、兵庫県立大学、三重県農業研究所の3者で

開発(イノベーション創出強化研究推進事業)し、(株)末松電子製作所が商品化しました。

本資材の金属部をワイヤーメッシュに取り付け、電気線挿入溝から電気線を挿入し、電気線の始点と終点にFRP支柱用フックを装着して電気線を結束します。同フックを装着することで、ゲート用ハンドルにも対応します。

金属部はワイヤーメッシュの線径3.2mmに対応するタイプと、線径4~6mmに対応するタイプがあ



図1 本開発資材概観



図2 電気線保持の様子

ります。ワイヤーメッシュから電気線までの距離は、長いタイプで約20cm、短いタイプで約10cmです。

一般的な電気柵資材と比べて、電気柵機能の追加にかかる設置所要時間を約2割、資材費を約3割削減できます。また、電気柵用支柱が不要のため、電気

線下の雑草は草刈り機により容易に刈り払いが可能です。

お問い合わせ先

生産技術研究室 地域連携研究課
☎0598-42-6356
中央農業改良普及センター
☎0598-42-6716

▼このコーナーは、三重県農業研究所の「研究成果情報」に基づき制作し、県内に広く研究成果を紹介しています。

農業を応援!

農業近代化資金

規模拡大・農業経営改善等にご利用いただける制度資金です。



農機具取得



農舎等建構築物取得



家畜購入



家畜育成費用



果樹等植栽育成費用



長期運転資金

JAバンク利子補給制度等により、お借入れから当初5年間の実質金利がゼロ%になります。

実質金利

年 0%

利子補給

本資金については、三重県、長期金融協会(認定農業者のみ)、各市町、JAバンクより利子補給・助成が実施され、借入当初5年間は年0.00%となります。

- 助成制度はそれぞれ制度内容が異なり、その組み合わせや金利情勢によっては0%にならない場合があります。
- 6年目以降の利率についてはお客様ごと、または借入時期により異なります。
- 店頭にてご返済額を試算いたします。
- お申込みの際にはJA所定の審査を行い、その結果によってご希望に添えない場合がございます。
- ご利用中の繰上返済や返済条件の変更については、別途JA所定の事務取扱手数料が必要となる場合があります。
- この内容は令和6年1月1日現在のものです。

詳しくはお近くのJAバンクまでお問い合わせください。

JAバンク 三重

検索

JAバンク
三重県下JA/JA三重信連

