

令和4年度 ACTR

分類 番号	A9	取組 名称	スマート農業を利用した鳥獣害軽減方法の確立と果樹栽培高度化技術開発
研究代表者所属・職名：		生命環境科学研究科・教授	氏名： 板井 章浩
研究担当者： 京都府立大学（板井章浩、丸橋隆二） 外部分担者・京都府農林水産技術センター農林センター丹後農業研究所（久木崎孝弘主任研究員）、京都府丹後農業改良普及センター（笈田幸治主査）			
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名） 京都府農林水産技術センター・農林センター・丹後農業研究所 京都府丹後農業改良普及センター			
【研究活動の要約】			
鳥獣害の対策は、京都府のみならず全国で喫緊の課題となっている。鳥類の被害で最も大きいのは、カラスである。また鳥類の被害の中で最も多い作目が果樹であることが報告されている。これまでに、省力で多大な設備投資を必要とせず、散在する果樹園で取り組み可能な、鳥害撃退方法としてレーザー光およびLED光によるシステムの構築 KPU方式（K:Karasu P:Pass U:You）を開発してきた。今年度、毎年カラス被害の酷い果樹園を現地実証圃場として、KPU方式の実証研究を行った。			
【研究活動の成果】			
舞台照明用やイルミネーション用として利用される安価なレーザー光およびLED光をカラスの出没する時間に照射し、飛来数をAIによるモニタリングを行うKPU方式（K:Karasu P:Pass U:You）を開発しており、京丹後市の毎年カラス被害の酷い果樹園を現地実証圃場とし、棚栽培されている果樹園2園において、棚上に装置を設置する区と棚下に設置する区を設け、収穫期前から光照射を行った。棚下から照射した実践圃場園では、昨年度に比べ、被害が1/10以下と、被害が激減する成果が得られた。一方、棚上からの照射区では、徒長枝等でレーザー光が遮られ、光が届かない場所において、被害が見られ、装置の設置場所等の検討を行う必要がある。			
【研究成果の還元】			
1. R4.9.14 オンライン開催 約25名「ACTRポケットセミナー・大学連携に関する意見交換会」 2. R5.3.10 京都府立大学生命環境学部附属農場 市民約30名 「精華キャンパスACTR成果発表会」 3. R4.9.15 「スマート農業を利用したカラス被害軽減の開発」果実日本 Vol.77(9):45-49, 2022			
【お問い合わせ先】 生命環境科学研究科 資源植物学研究室 教授 板井 章浩 Tel: 0774-93-3253 E-mail: itai@kpu.ac.jp			

KPU（K:Karasu P:Pass U:You）方式の実証研究



レーザー光装置を棚上に設置



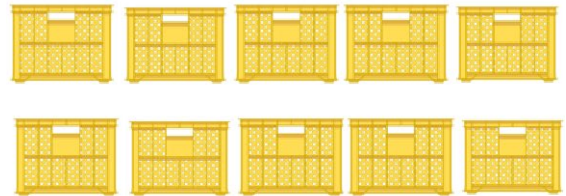
レーザー光装置を棚下に設置

KPU 方式設置の様子

京丹後市久美浜町 I 園 棚下に設置

ニホンナシ あぎづき、新興 ブドウ シャインマスカット
面積：5.0a

昨年度の被害 約250kg 650果



今年度の被害 約12kg 30果



被害は激減

大きな効果が見られた