

令和3年度果樹部（農業部）

部員数2年6名 毎週木曜日活動

— 果物で地域を明るく —



活動計画

- 4月～11月 果樹の栽培管理（主な管理：リンゴの摘果、モモの袋かけ、ブドウのジベレリン処理、収穫・調・販売）
- 年間を通してプロジェクト活動（地域をテーマにした果樹や農業全般に関係した調査研究）
- 日本農業技術検定合格対策
- 農業鑑定競技会対策
- 意見発表の練習
- 先進農家への長期インターンシップへの参加、関係機関との連携活動

活動内容

令和3年度の調査研究テーマ「超人対鳥獣」—カラスは山へプロジェクト—
研究目標

1次化班：カラスやハクビシンによる果実の食害を地域資源で解決する。

2次化班：食害に遭った果実の損失を加工品で補填する。

3次化班：調査研究の普及活動、加工品の製品化やブランド戦略

活動実績

第48回毎日農業記録賞 優良賞 「withブドウ」2A 山野大樹

県連農業クラブ各種発表会 意見発表 分野Ⅱ類 最優秀賞 「裏の畑におります」 2A 片野芹菜

東北連農業クラブ各種発表会 意見発表 分野Ⅱ類 優秀賞 「裏の畑におります」 2A 片野芹菜



果樹の6次産業化や地域の資源や環境、地域交流をこれからも頑張ります。

第10回イオンエコワングランプリ 普及・啓発部門 内閣総理大臣賞

研究概要

「超人対鳥獣」－硫黄由来資源を活用した鳥除けプロジェクト－

大曲農業高等学校 果樹部

1 背景

秋田県南部は、果樹の産地で、本校果樹園もブドウやリンゴが栽培されている。近年、夏から秋に多くのカラスが飛来し、特にリンゴは7月から果実が膨らみ、着色すると“1万羽”とも思えるくらいに増え、果実を突いては落果させ、食害。食害後の果実は腐敗し、園内に悪臭を放つ。私達果樹部は、この問題が学校だけではなく、地域でも被害があると考えた。私達は、カラス被害のアンケートで回答して頂いた果樹農家で7日間、インターンシップを実施、研修でカラス除けに「硫黄石」を柵に吊しているのを発見した。硫黄石は黄色で無臭、硫黄の塊を砕いて粉状にした物で、1kg10,000円と高価である。

2 仮説

秋田県仙北市玉川温泉は、日本一の強酸性を誇る硫黄泉で、その湧出量は毎分6400Lで日本一である。中和された温泉水は手ですくうと「湯ノ花」が溜まり、硫黄石と比較して、硫黄臭はきつく、無色である。この湯ノ花は川に流すことが出来ず、廃棄物になっていることを知った私達は、湯の花が硫黄石の代替資源になると判断した。

3 研究内容

7月12日から防鳥ネットを設置しない早生品種で比較試験を実施し、標準区は何も設置せず、試験区Aに湯の花、試験区Bに硫黄石を設置した。8月12日までの1ヶ月で、リンゴ1本あたり、標準区で100果中、53果、硫黄石区で100果中80果、湯ノ花区では100果中すべてが守られた。この湯ノ花を多くの方々に届けるためにキットを作製した。

4 考察

キットの効果は、硫黄石以上の効果を発揮した。その要因はきつい硫黄臭か、薄い黄色にあると考える。また、SDGsの産業と技術革新基盤づくりによるアップサイクルをテーマにしたことで地産地消による製品を生み出し、廃棄品を宝物にすることができた。このことから硫黄石のエネルギー資源以外での生産や輸送コストを抑え、脱炭素社会実現に貢献できる足がかりができた。

5 普及啓発

キットを市内で糞被害に悩む方々への無償配布を行っている。また、報道機関の取材やZOOMで全国に向けてさらなる普及啓発を実践中である。

6 まとめ

循環型鳥害対策資材は、一定の成果をあげることができたが、今後も人間が持つ偉大な能力の可能性を信じて、鳥獣とのかけひきは続く。また、酸性由来の湯ノ花は使用后、ブルーベリーの土壌資材として、輸入ピートモスの代替になると仮説し、次年度に結果を報告したいと考えている。