令和5年度ACTR

分類 番号 A17 取組 京都府希少農作物が持つ有用成分を活かしたブランド化推進と商品開発

研究代表者所属・職名: 生命環境科学研究科・講師 氏名: 森本 拓也

研究担当者:

京都府立大学(森本拓也、中村考志、佐々木梓沙、板井章浩)

外部分担者・協力者(岡正樹氏、住田智章氏、金子明日香氏、黒田耕介氏、堀士弘氏)

主な連携機関(所在市町村、機関(部署)名)

京都府城陽市、京都府舞鶴市、京都府亀岡市、

京都府農林センター園芸部、京都府山城北農業改良普及センター

【研究活動の要約】

本研究は、京野菜や京都の特産果樹の生産拡大と新たな需要増加に直接寄与するため、新しい食品機能性の実証や栽培マニュアルの確立を目的としている。令和5年度(研究2年目)は城陽市の特産である梅品種「城州白」や京野菜について、過去に科学的分析が行われていない京都の特産品目を対象として、以下の研究活動を実施した。

- 1) 城州白の果実加工品の品質評価:果実加工品の成分分析と官能評価による品種特性の解析
- 2) 抽出物ライブラリの整備と食品機能性の分析:京野菜を中心とした食品機能性の分析
- 3) 京都府希少農作物の栽培技術開発と技術普及:研修会による技術普及

【研究活動の成果】

- 1)主要な香気成分として計31成分を同定し、このうち梅酒の好適香気成分として5成分を特定した。 '城州白'の梅酒は好適香気成分が多く、官能評価も非常に高かった(図1)。
 - →香り成分を PR 材料とした商品開発やより香り高い高品質な加工品の製造が期待できます。
- 2) 京野菜が有する新しい機能性を見出し、抽出物ライブラリをさらに充実させた。
- →万願寺トウガラシ、辛味ダイコン等で食品機能性(抗がん活性)が確認され、今後の活性物質同定研究の対象候補として絞り込んだ。花菜とすぐき菜の葉には、うま味を呈すグルタミン酸塩の含有量が高値であることがわかった。
- 3) JA 京都山城うめ部会員向けの研修会を開催し、病虫害防除を含めて生産振興のため技術普及を行った (図 2)。

【研究成果の還元】

2023 年 8 月 23 日、国立国会図書館関西館、京都府民約 100 名、けいはんな学研都市 7 大学連携市民公開講座

2023年9月22日、京都市産業技術研究所、約30名、ふれデミックカフェ

2024 年 3 月 8 日、京都府立大学生命環境学部附属農場、京都府民約 15 名、「精華キャンパス ACTR (地域貢献型特別研究) 成果発表会」

【お問い合わせ先】 生命環境学部 果樹園芸学研究室 講師 森本 拓也

Tel: 0774-93-3265 E-mail: morimoto@kpu.ac.jp

参考(イメージ図、活動写真等) トキサン酸エチル 酪酸エチル 酢酸ブチル 0.12 0.12 0.5 0.4 城州白 城州白 0.08 0.08 城州白 0.3 0.2 0.04 0.04 0.1 0 0 0 -0.1 0 0 成分含量 γ-デカラクトン 1-ヘキサノール 5成分の合計 0.25 0.2 1.2 城州白 0.2 城州白 0.8 0.15 城州白 0.1 0.1 0.4 0.05

官能評価値(香りの嗜好性)

0

図1. 梅酒の好適香気5成分における官能評価値と含量との相関 (n=66)

0

-0.05



図2. 研修会の様子