

報道機関 各位

資料提供 令和8年4月17日
秋田県立大学
生物資源科学部 生物生産科学科
教授 小川 敦史 [専門：作物生理学]
TEL 018-872-1630
【広報担当】
企画・広報本部 広報・渉外チーム
チームリーダー 佐藤 琢麻
TEL 018-872-1521
E-mail: koho_akita@akita-pu.ac.jp

【特許出願済】アボカドの食べ頃を予測する技術を開発!! 国際学術誌「AgriEngineering」に掲載

2023年度の学生自主研究グループ『アボカド探検隊』の研究成果が、MDPI国際学術誌「AgriEngineering」に掲載されましたので、是非、取材くださるようお願いいたします。本研究グループは、アボカドの食べ頃を非破壊計測と保存温度により予測する技術を開発し特許出願しております。

■2024年5月27日「熟度推定方法及び熟度変化予測方法（特願2024-085331）」

【学生自主研究グループ】

- ・研究グループ名 アボカド探検隊
- ・研究課題 アボカドの食べ頃を非破壊で予測する方法の検討
- ・メンバー 生物資源科学部 生物生産科学科 寺門優、千葉漣翔、中舘陵映
- ・指導教員 生物生産科学科 教授 小川敦史、特任助教 豊福恭子

【研究概要】

- アボカドは栄養価が高く、世界規模で生産量が増加している。一方でアボカドは傷みやすいため、適時かつ適切に調整された収穫と収穫後の処理が必要です。日本において流通しているアボカドの99%は輸入によるものであり、その品質管理はより重要です。アボカドは適切な食べ頃の時期を判断するのが難しく、非破壊で適切な熟度を判断する技術が求められています。加えて保存温度により熟度がどのように変化するか基準も求められています。
- 本発明ではアボカドの表皮に光を照射、光の波長に対応する反射強度を測定し、その値を処理した値と、官能試験から得られたアボカドの熟度の指標との関係より、非破壊でアボカドの熟度を測定することが可能になりました。さらに、その後の保存温度を計測することで、アボカドの熟度の増加量(食べ頃)予測が可能になりました。
- 今後、本研究の研究成果をもとに、企業との共同研究などを実施し、アボカドの熟度を非破壊で測定する機器の開発を目指します。



アボカド探検隊のメンバー

【掲載論文】

本研究成果は、国際学術誌「AgriEngineering」誌に、令和8年4月1日に掲載されました。

○論文タイトル

『A Practical Approach for Predicting Avocado Ripeness Using a Portable Vis-NIR Device and Sensory-Based Indexing Under Various Storage Temperatures.』

○著者 Ogawa, A., Terakado, M., Nakadate, R., Chiba, R., Yamamoto, N.

○DOI <https://www.mdpi.com/2624-7402/8/4/130>

以上