ชื่อเรื่อง การประยุกต์ใช้ Electronic Sensing ในการประเมินคุณภาพของกล้วยหอมทอง

ผู้แต่ง จริยา บุตรธรรม ประภาพร มะอิ สุมนรตี ทราบพรมราช เพลงพิณ เพียรภูมิพงศ์ และ ปิยะมาศ จานนอก

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 337-340. 2557.

คำสำคัญ กล้วยหอมทอง; ประเมินคุณภาพ; เครื่องมือวัดทางประสาทสัมผัสแบบอิเลคทรอนิกส์; เครื่องวัดรสชาติ; เครื่องวัดกลิ่น

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพกล้วยหอมทอง ด้วยเครื่องวัดทางประสาทสัมผัสแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Sensing) กล้วยหอมทองในระยะบริบูรณ์จำนวน 14 หวี ถูกนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (23±2°C) และอุณหภูมิต่ำ (16±2°C) จนกระทั่งเสื่อมสภาพ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะปรากฏด้วยตา กับรสชาติและกลิ่น ด้วยเครื่องวัดรสชาติ (Electronic tongue, E-tongue) และ เครื่องวัดกลิ่น (Electronic nose, E-nose) ตามลำดับ โดยสุ่มกล้วยหอมทองมาทดสอบทุกๆ 2 วัน ผลการทดลองพบว่า กล้วยหอมทองที่อุณหภูมิห้องมีอายุการเก็บรักษา 6 วัน ในขณะที่การเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำสามารถยืดอายุกล้วยหอมทองได้นานถึง 12 วัน และ Electronic Sensing สามารถจำแนกรสชาติและกลิ่นของกล้วยหอมทองได้อย่างชัดเจน ด้วยค่า PCA (Principle Component Analysis) เท่ากับ 99.02% และ 98.15% ตามลำดับ สรุปได้ว่า Electronic Sensing สามารถประเมินคุณภาพกล้วยหอมทองได้อย่างมีประสิทธิภาพ