

การจำแนกความสุก-แก่ของทุเรียนพันธุ์หมอนทองด้วยการวิเคราะห์เชิง ภาพถ่าย

ธีรวัฒน์ ชื่นอัสดงคต กระวี ตรีอำนรรค และ เทวรัตน์ ตรีอำนรรค

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (3) (พิเศษ): 303-306. (2560)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อประยุกต์วิธีการวิเคราะห์เชิงภาพถ่ายสำหรับตรวจวัดสีผิวเปลือกของทุเรียนแล้วนำไปใช้ในการจำแนกความสุก-แก่ของทุเรียน ในการวัดค่าสีจะทำการถ่ายภาพที่เปลือกของทุเรียน 3 มุมมอง จากนั้นวิเคราะห์ค่าสีโดยใช้โปรแกรมอิมเมจ เจ ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงค่าสีในหน่วย RGB จากนั้นนำไปคำนวณเพื่อแปลงค่าเป็นหน่วย CIELAB เมื่อได้ค่าสีจะนำไปหาความสัมพันธ์กับค่าสมบัติกายภาพและทางกลเพื่ออ้างอิงถึงความสุก-แก่ของทุเรียน ได้แก่ ค่าร้อยละน้ำหนักแห้งและค่าความแน่นเนื้อ ผลที่ได้จากการทดสอบพบว่าสามารถแบ่งความสุก-แก่ของทุเรียนออกเป็น 2 เกณฑ์ได้อย่างชัดเจน คือ ทุเรียนที่ไม่เหมาะสมแก่การเก็บเกี่ยวจากต้นมีค่า L^* อยู่ในช่วง 49.79 ถึง 52.58 ค่า a^* อยู่ในช่วง -9.22 ถึง -6.76 ค่า b^* อยู่ในช่วง 24.63 ถึง 28.76 ส่วนทุเรียนที่สามารถเก็บเกี่ยวจากต้นได้มีค่า L^* ต่ำกว่า 49.55 ค่า a^* อยู่ในช่วง -8.67 ถึง -5.17 ค่า b^* สูงกว่า 27.54