

การศึกษาความสัมพันธ์ของเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งของทุเรียนด้วยวิธีมาตรฐานและเครื่องวัดความสุกแก่ทุเรียนสำหรับผลทุเรียนในภาคตะวันออก

ปรีดาพรรณ ไชยศรีชลธาร ชูศักดิ์ ขวประดิษฐ์ พงษ์รวี นามวงศ์ ปริญญวัฒน์ อยู่ทองอินทร์
จิรวาสต์ เจียรตระกูล สุรชาติ ระย้าทอง และ อนุชิต ฉ่ำสิงห์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 308-311. 2562.

บทคัดย่อ

น้ำหนักแห้งหรือเนื้อแห้งถูกนำมาใช้เป็นตัวชี้วัดความสุกแก่ของทุเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการค้าและการคุ้มครองผู้บริโภคตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เครื่องวัดความสุกแก่ทุเรียนด้วยค่าทางไฟฟ้าเป็นวิธีหาความชื้นทางอ้อมอาศัยทฤษฎีความชื้นของวัสดุมีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติทางไฟฟ้า ในกรณีนี้คือค่าความจุไฟฟ้า โดยใช้หัววัดแบบ 2 ขั้วเข็ม แทรงเข้าไปที่ก้านผลเหนือพูใหญ่ ค่าความจุไฟฟ้าของทุเรียนจะถูกคำนวณด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์แล้วแสดงผลค่าเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งบนจอแสดงผลไมโครคอนโทรลเลอร์ของเครื่องวัดความสุกแก่ทุเรียนบรรจุความสัมพันธ์ของเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งของทุเรียนด้วยวิธีมาตรฐานกับค่าทางไฟฟ้าในการทดลองกับผลผลิตทุเรียนทางภาคใต้ปี 2552 เมื่อนำมาใช้กับผลผลิตทุเรียนทางภาคตะวันออกผู้ใช้งานเครื่องวัดฯ เช่น ผู้ประกอบการส่งออกทุเรียนให้การยอมรับ แต่เจ้าหน้าที่ภาครัฐมีข้อกังขาเรื่องความแม่นยำ จึงทำการศึกษาความสัมพันธ์ของเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งของทุเรียนด้วยวิธีมาตรฐาน (มกษ. 3-2556) และเครื่องวัดความสุกแก่ทุเรียนสำหรับผลผลิตทุเรียนในภาคตะวันออก โดยทำการทดลองกับทุเรียนหมอนทองจากแหล่งปลูกทางภาคตะวันออกสวนเดียวกัน จำนวน 100 ผล ขนาด 2 ถึง 5 กิโลกรัม พบว่า ทุเรียนที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งน้อยกว่า 27 จะมีความสัมพันธ์ของเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งของทุเรียนด้วยวิธีมาตรฐาน และเครื่องวัดความสุกแก่ทุเรียนแบบพกผันเป็นเส้นตรงในทุกขนาดผล ส่วนทุเรียนที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งมากกว่า 27 มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยทุเรียนที่มีค่าทางไฟฟ้าเดียวกันทุเรียนภาคตะวันออกจะมีเปอร์เซ็นต์เนื้อแห้งสูงกว่าทุเรียนภาคใต้ในทุกขนาดผล