

ชื่อเรื่อง ศึกษากรรณวิธีในการเพิ่มคุณภาพข้าว
ผู้แต่ง โจทิพย์ วานิชชัง พัทณี บุญธกานนท์ วรรณิกา กระแสโท และ ประทุมพร เสาวพันธ์
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 34 ฉบับที่ 4-6 (พิเศษ). 2546. หน้า 153-156
คำสำคัญ ข้าว; คุณภาพ; การลดความชื้น

บทคัดย่อ

การศึกษากรรณวิธีในการเพิ่มคุณภาพข้าว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีของข้าว ศึกษากรรณวิธีในการเร่งให้ข้าวใหม่เปลี่ยนเป็นข้าวเก่าในเวลาสั้นๆ และตรวจสอบคุณสมบัติของข้าวใหม่และข้าวเก่า โดยทดลองกับข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ณ คณะเกษตรศาสตร์บางพระ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อ่างทองศรีราชา จังหวัดชลบุรี จากการวิจัยพบว่า การอบข้าวเปลือกใหม่ที่มีความชื้นมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์มาตรฐานเปียก ในตู้อบ (Hot air oven) แบบมีถาดน้ำในตู้ ที่อุณหภูมิ 80 °ซ. ใช้เวลา 20 นาที และแบบไม่มีถาดน้ำในตู้ ที่อุณหภูมิ 70 °ซ. ใช้เวลา 40 นาที แล้วนำไปลดความชื้นด้วยเครื่องทดสอบการอบแห้งยี่ห้อซาตาเก้ (Satake Testing dryer) ที่อุณหภูมิ 43 °ซ. จนเหลือความชื้นสุดท้าย 14 เปอร์เซ็นต์ วิธีดังกล่าวสามารถเร่งให้การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีของข้าวมีค่าการขยายปริมาตรเพิ่มขึ้น ค่าการคงตัวของแป้งสุกลดลง และปริมาณโปรตีนเพิ่มขึ้น โดยไม่กระทบต่อคุณภาพการสีของข้าว แต่ข้าวสุกมีค่าการต้านทานแรงกดต่ำลง