ชื่อเรื่อง ผลของระยะเวลาการขัดขาวต่อสมบัติทางกลและคุณภาพการสีของข้าว
ผู้แต่ง จิรพงษ์ แสนศักดิ์ ทรงชัย วิริยะอำไพวงศ์ และ ละมุล วิเศษ
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 492-495 (2553)

คำสำคัญ แรงดัด; แรงกด; ข้าวต้น

บทคัดย่อ

โดยปกติผู้บริโภคนิยมรับประทานข้าวขาวเนื่องจากเนื้อสัมผัสของข้าวหุงสุกนุ่ม จึงต้องมีการเอาชั้นรำออก ซึ่งการขัดสีหรือทำให้ข้าวขาวเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดของกระบวนการสีข้าว เนื่องจากมีการสัมผัสกันระหว่างข้าวและหินขัดอย่างรุนแรง ทำให้จำนวนการแตกหักของข้าวมีปริมาณที่สูงหากระดับการขัดสีไม่เหมาะสม วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลของระดับการขัดสีต่อสมบัติทางกลและคุณภาพการสี ข้าวเปลือกที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105 ชัยนาท 1 และ กข 15 นำตัวอย่างข้าวเปลือกมากะเทาะและขัดสีที่ระดับการขัดต่างกันโดยการแปรค่าเวลาในการขัดเป็น 0 5 10 15 20 และ 25 วินาที จากนั้นคัดแยกข้าวต้นและคำนวณเป็นร้อยละข้าวต้น นำตัวอย่างข้าวต้นแต่ละพันธุ์ที่ได้จากระดับการขัดที่แตกต่างกันมาวัดความต้านทานแรงกดและแรงดัด วัดค่าสีและแสดงผลเป็นค่าดัชนีความขาว ผลการทดลองพบว่าข้าวแต่ละพันธุ์ให้ผลการทดลองไปในทิศทางเดียวกัน คือ ร้อยละข้าวต้น ความต้านทานแรงกดและแรงดัดมีค่าลดลง ในขณะที่ความสว่างมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อระดับการขัดสีเพิ่มขึ้น เปรียบเทียบระหว่างพันธุ์ข้าวที่นำมาทดลองพบว่าข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 มีค่าร้อยละข้าวต้นและความต้านทานแรงดัดสูงที่สุด