

ชื่อเรื่อง	การทำนายศักยภาพของเครื่องขัดขาว: ส่วนที่ 2 การขยายตัวของข้าวที่ผ่านการหุงต้ม
ผู้แต่ง	ประสันท์ ชุ่มใจหาญ พลนน อ่อนไสว และกฤษณ์ ผลโพธิ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 442-445. 2554.
คำสำคัญ	การขัดขาว; การเก็บรักษา; คุณภาพการหุงต้ม

บทคัดย่อ

โดยทั่วไปคุณภาพในการหุงต้มของข้าวสามารถวัดได้จากอัตราการดูดซึมน้ำ และอัตราการขยายตัวของเมล็ดข้าว นอกจากระยะเวลาในการเก็บรักษาข้าวมีผลต่อคุณภาพในการหุงต้มของข้าวแล้ว ลักษณะของการจัดการข้าวในกระบวนการสีข้าวส่งผลต่อคุณภาพการหุงต้มเช่นเดียวกัน ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือ การศึกษาผลกระทบของการขัดขาวต่อการขยายตัวของข้าวที่ผ่านการหุงต้ม โดยใช้ข้าวพันธุ์ ปทุมธานี 1 ในการทดสอบ ผลการทดสอบพบว่าเวลาในการขัดขาวที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับระดับการสีในรูปแบบของ Logarithm และเมื่อระดับการสีมีค่าเพิ่มสูงขึ้นอัตราการดูดซึมน้ำของเมล็ดข้าวมีค่าเพิ่มขึ้น 13.4 เปอร์เซ็นต์ แต่การดูดซึมน้ำที่มากขึ้นนั้นมีผลทำให้เมล็ดข้าวแข็งเมล็ดเด็ยมีอัตราการขยายตัวตามความกว้างเพิ่มขึ้น 1.9 เปอร์เซ็นต์ แต่อัตราการขยายตัวตามความยาวลดลง 1.7 เปอร์เซ็นต์ และอัตราการขยายตัวของเมล็ดข้าวในภาพรวมมีค่าลดลง 4.2 เปอร์เซ็นต์