

ชื่อเรื่อง	การเร่งความเก่าของข้าวเปลือกพันธุ์ปทุมธานี 1 ด้วยคลื่นความถี่วิทยุ
ผู้แต่ง	พลากร ตำริราษฎร์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 196 หน้า. 2553.
คำสำคัญ	ข้าวเปลือก; RF; เร่งอายุ

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการเร่งความเก่าข้าวเปลือกพันธุ์ปทุมธานี 1 ด้วยคลื่นความถี่วิทยุที่ระดับความถี่ 27.12 MHz ต่อคุณภาพการสี คุณภาพการหุงต้ม และปริมาณอะไมโลสของข้าวปทุมธานี 1 โดยการใช้คลื่นความถี่วิทยุที่ระดับอุณหภูมิ 70, 85 และ 90 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 5, 10 และ 15 นาที และการให้ลมร้อนที่ระดับอุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 40 นาที หลังจากนั้นตรวจสอบคุณภาพข้าว คือ เปอร์เซ็นต์ต้นข้าว ความขาวข้าวสาร (L*) ความเหลืองข้าวสาร (b*) ความชื้นมาตรฐานเปียก อัตราการยืดตัวของเมล็ดข้าว ความคงตัวของเจลลักษณะเนื้อสัมผัสของข้าวสุก ความหนืดข้นของแป้งข้าว และเปอร์เซ็นต์อะไมโลส พบว่าการเร่งความเก่าด้วยคลื่นความถี่วิทยุที่ระดับอุณหภูมิ 85 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 5 นาที ทำให้เปอร์เซ็นต์ต้นข้าวเพิ่มขึ้น ขณะที่สีของข้าวสารมีค่าใกล้เคียงกับที่ข้าวที่เก็บเกี่ยวใหม่ ส่วนคุณภาพการหุงต้มของข้าว พบว่า อัตราการยืดตัวของเมล็ดข้าวเพิ่มขึ้น