

ชื่อเรื่อง	การเปลี่ยนแปลงคุณภาพทางกายภาพของข้าวหอมกล็องนึ่งระหว่างกระบวนการผลิตในระดับชุมชน
ผู้แต่ง	ภานุมาศย์ พัฒโท ศิริธร ศิริอมรพรรณ และ นเรศ มีโต
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 377-380 (2554)
คำสำคัญ	ข้าวหอมกล็องนึ่ง; การอบแห้งข้าวเปลือก; คุณภาพทางด้านกายภาพ

บทคัดย่อ

ข้าวหอมทองสกลทวาปีเป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวภูไท ซึ่งมีกลิ่นหอม สีสวย อุดมด้วยคุณค่าทางอาหาร เป็นที่ต้องการของตลาดและขายได้ราคาสูงกว่าข้าวขาวเต็มเมล็ดทั่วไป วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพทางกายภาพของข้าว ในแต่ละขั้นตอนการของกระบวนการผลิตข้าวหอมกล็องนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย การแช่ข้าวเปลือก การนึ่งข้าวเปลือก การอบแห้งข้าวเปลือกนึ่ง การกะเทาะเปลือก และการอบแห้งข้าวนึ่งกล็องตามลำดับ คุณภาพทางด้านกายภาพที่ศึกษา ประกอบด้วย อุณหภูมิของเมล็ดข้าว ความชื้นของเมล็ดข้าว เปอร์เซ็นต์ต้นข้าว สีของเมล็ดข้าวสาร ขนาดรูปร่างของเมล็ดข้าวสาร น้ำหนักข้าวสารต่อ 20 เมล็ด อัตราการยืดตัวของเมล็ดข้าวสุก และความหนืดของแป้ง จากการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการนึ่งข้าวเปลือกทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อคุณสมบัติทางด้านกายภาพมากที่สุด รองลงมาคือ การอบแห้งข้าวเปลือกนึ่ง การอบแห้งข้าวนึ่งกล็อง การแช่ข้าวเปลือกและการกะเทาะเปลือก ตามลำดับ เนื่องจากในขั้นตอนการนึ่งข้าวเปลือก เมล็ดข้าวได้รับความร้อนชื้นจึงส่งผลให้แป้งข้าวเกิดการพองตัวและเกิดเจลาตินไนซ์ (แป้งสุก) จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพมากที่สุด ในขณะที่ขั้นตอนอื่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางกลและได้รับความร้อนที่ต่ำกว่า ดังนั้นจากการศึกษาครั้งนี้จึงทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการขยายขนาดสู่ระดับอุตสาหกรรมและรักษาไว้ซึ่งคุณภาพทางโภชนาการ