



ข้าวหอมมะลิ (Thai Jasmine rice ,Thai Hom Mali) เป็นสายพันธุ์ข้าวที่มีถิ่นกำเนิดในไทย กลิ่นหอมคล้ายใบเตย พันธุ์ข้าวไทยเป็นสินค้าส่งออกที่รู้จักดีทั่วโลก โดยปริมาณการส่งออกในปี 2551 มีมูลค่ามากถึง 36,872.07 ล้านบาท (สำนักมาตรฐานสินค้านำเข้าส่งออก, 2551) หลังการเก็บเกี่ยวข้าวและนวดข้าว ข้าวเปลือกที่ได้ยังคงมีความชื้นในเมล็ดข้าวสูง(25 %(w.b)) การลดความชื้นเมล็ดข้าวจึงมีความสำคัญต่ออายุการเก็บรักษา อัตราการเสื่อมคุณภาพ การเข้าทำลายของแมลงในโรงเก็บและเชื้อรา ดังนั้นหลังการเก็บเกี่ยวและนวดข้าวต้องรีบตากหรือลดความชื้นเมล็ดข้าวให้แห้งโดยเร็วที่สุด เพื่อลดอัตราการหายใจของเมล็ดข้าวและการเกิดเชื้อราซึ่งเป็นต้นเหตุให้เมล็ดข้าวเสื่อมคุณภาพเร็วยิ่งขึ้น (กิตติยา กิจควรดี, 2547) ในระหว่างการขัดสีข้าวเปลือกมีข้าวหักเกิดขึ้น มีผู้วิจัยหลายกลุ่มได้ศึกษาถึงวิธีการอบแห้งข้าวเปลือกเพื่อเพิ่มปริมาณข้าวตันให้สูงขึ้น และพบว่าข้าวที่ผ่านการอบแห้งโดยใช้อุณหภูมิสูงจะให้เปอร์เซ็นต์ข้าวตันสูงกว่าข้าวที่ผ่านการอบแห้งโดยใช้อุณหภูมิต่ำหรือข้าวที่ผ่านการทำแห้งโดยวิธีธรรมชาติ (Rordprapat *et al.*, 2005 ; Poomsa-ad *et al.*, 2005) เนื่องจากแป้งในเมล็ดข้าวที่ผ่านการอบแห้งโดยใช้อุณหภูมิสูงมีการหลอมตัวเป็นเนื้อเดียวกัน เกิดเจลาติไนเซชันบางส่วน ทำให้ข้าวมีความคงทนต่อการขัดสี (Taechapairoj , Prachayawarakorn and Soponronnarit, 2004) แต่ยังมีได้มีผู้ศึกษาถึงผลการอบแห้งข้าวเปลือกโดยใช้อุณหภูมิสูงที่มีผลต่อสมบัติทางเคมีกายภาพของข้าวตันและข้าวหัก รวมถึงยังมีได้มีการศึกษาการนำข้าวที่ผ่านการอบแห้งโดยใช้อุณหภูมิสูงไปผลิตเป็นแป้งและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ สมบัติของข้าวที่เปลี่ยนไปจากการอบแห้งโดยใช้อุณหภูมิสูงนั้น อาจส่งผลให้แป้งข้าวเจ้าที่ได้เหมาะสำหรับการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์บางชนิดและไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์บางชนิด

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ

1. ศึกษาสมบัติทางเคมีกายภาพของแป้งข้าวเจ้าจากข้าวเปลือกที่ผ่านการทำแห้งโดยวิธีต่างกัน
2. ศึกษาสมบัติทางเคมีกายภาพของแป้งจากข้าวตันและแป้งจากข้าวหักที่ผ่านการทำแห้งโดยวิธีต่างกัน
3. ศึกษาสมบัติทางเคมี กายภาพและลักษณะของขนมอบกรอบและจิ๊กกิ้งสำเร็จรูปที่ทำจากแป้งข้าวเจ้าที่ผ่านการทำแห้งโดยวิธีต่างกัน