

หัวข้อวิจัย	การศึกษาคุณลักษณะทางกายภาพและเคมี ของแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ แป้งข้าวหอมนิล และแป้งข้าวสังข์หยด
ผู้วิจัย	จิรัฐติกาล คตสุข กรรณิกา แสบงบาล
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ปาริชาติ ราชมณี
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการอาหาร
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาคุณลักษณะทางกายภาพ และเคมีของแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ แป้งข้าวหอมนิล และแป้งข้าวสังข์หยด พบว่าค่าสีของแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่จะมีค่าสว่างมากที่สุด แป้งข้าวสังข์หยดมีค่าสีแดง และสีเหลืองมากที่สุด แป้งข้าวหอมนิลมีค่าสีเหลือง และสีแดงน้อยที่สุด แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ แป้งข้าวหอมนิล และแป้งข้าวสังข์หยด มีค่าอะไมโลสที่ต่ำ แสดงให้เห็นว่าแป้งข้าวทั้ง 3 ชนิดมีลักษณะที่เหนียว นอกจากนี้แป้งข้าวทั้ง 3 ชนิด มีความสามารถในการอุ้มน้ำที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) แต่ค่ากำลังการพองตัว และการละลายกลับไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนค่าปริมาณน้ำอิสระ ค่าปริมาณความชื้นไม่เกิน 0.6 และร้อยละ 20 ตามลำดับ ทางด้านคุณสมบัติความเหนียว พบว่าแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่จะเกิดความเหนียวเร็วกว่า แป้งข้าวหอมนิล แต่แป้งข้าวสังข์หยดจะเหนียวสูงสุดในช่วงของการให้ความร้อน และองค์ประกอบทางเคมีของแป้งข้าวทั้ง 3 ชนิด พบว่าแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่มีปริมาณไขมัน เส้นใยสูงที่สุด แป้งข้าวสังข์หยดมีปริมาณโปรตีน คาร์โบไฮเดรตสูงที่สุด และมีปริมาณ เถ้า เส้นใย ไขมัน ต่ำที่สุด และแป้งข้าวหอมนิลมีปริมาณ เส้นใย เถ้าคาร์โบไฮเดรต สูงที่สุด และมีค่าโปรตีนต่ำที่สุด

คำสำคัญ : แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่, แป้งข้าวหอมนิล, แป้งข้าวสังข์หยด, ลักษณะทางเคมีและกายภาพ