

ชื่อเรื่อง	การศึกษาสูตรการผสมระหว่างข้าวเจ้าขาวดอกมะลิ 105 กับข้าวชัยนาท 1 และสภาวะการหุงข้าวผสมให้ได้ข้าวสุกที่มีคุณภาพเหมาะสมในการบริโภค
ผู้แต่ง	ศุชาดา เลาหศิลป์สมจิตร
ที่มา	วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2546. 71 หน้า
คำสำคัญ	ข้าว; คุณภาพข้าวสุก

### บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาหาสูตรการผสมข้าวที่เหมาะสมระหว่างข้าวขาวดอกมะลิ 105 กับข้าวชัยนาท 1 และสภาวะการหุงข้าวผสมให้ได้ข้าวสุกที่มีคุณภาพเหมาะสมในการบริโภค ขั้นตอนแรกทำการศึกษาเพื่อคัดเลือกปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของข้าวเจ้าหุงสุก ปัจจัยที่เลือกมาศึกษา ได้แก่ ชนิดของข้าว อัตราส่วนของน้ำต่อข้าว จำนวนครั้งที่ล้างข้าวและระยะเวลาในการแช่ข้าวก่อนนำไปหุง ให้กลุ่มผู้ทดสอบชิมที่ผ่านการฝึกฝนอย่างดีแล้วจำนวน 8 คน ทำการประเมินลักษณะคุณภาพของข้าวเจ้าหุงสุกเป็นลักษณะทางประสาทสัมผัสจำนวน 11 ลักษณะ พบว่า ชนิดของข้าวที่ใช้และอัตราส่วนของน้ำต่อข้าวเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของข้าวเจ้าหุงสุกอย่างมีนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่สองทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความชอบโดยรวม (OVL) ต่อข้าวสุกของผู้ทดสอบชิมจำนวน 40 คน กับสัดส่วนการผสมกันเป็นร้อยละโดยน้ำหนักระหว่างข้าวขาวดอกมะลิ 105 (A) ข้าวชัยนาท 1(B) และน้ำ (C) โดยวางแผนการทดลองแบบ Mixture Design พบว่า ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปตามแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังนี้คือ  $OVL = -2.17A - 9.83B + 12.36C$  จากแบบจำลองดังกล่าวทำนายได้ว่า ข้าวที่มีสัดส่วนการผสมเป็นร้อยละโดยน้ำหนักของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวชัยนาท 1 และน้ำ เป็น 16.5:16.5:67 เป็นข้าวผสมที่สามารถใช้ข้าวชัยนาทได้มากที่สุด โดยข้าวยังมีค่าคะแนนความชอบสูงอยู่ โดยมีค่าคะแนนความชอบโดยรวมเป็น 6.52 และจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าคะแนนความชอบกับลักษณะทางประสาทสัมผัสของข้าวเจ้าหุงสุก พบว่า ค่าคะแนนความชอบมีความสัมพันธ์กับค่าความนุ่มและความเหนียว ตามลำดับ