

อุบลรัตน์ พรหมพิง 2549: ผลผลิตก้นข้าวแต่นเสริมโยอาหารจากสับปะรดและการยอมรับของผู้บริโภค: กรณีศึกษาในเขตจังหวัดลำปาง ปรินญาตรกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาตรกรรมศาสตรภาควิชาตรกรรมศาสตร ปรธานกรรการที่ปรักษา: อาจารย์ชนิดา ปโชติการ, Ph.D. 154 หน้า ISBN 974-16-2148-5

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสูตรผลิตก้นข้าวแต่นเสริมโยอาหารจากสับปะรด โดยศึกษาปริมาณโยอาหารจากสับปะรดที่สามารถเติมลงในผลิตก้นข้าวแต่นให้ได้มากที่สุด และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ศึกษาคุณภาพ ทางกายภาพ ทางเคมี คุณค่าทางโภชนาการ และต้นทุนในการผลิต ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะพื้นฐานของผู้บริโภคกับการยอมรับต่อผลิตก้นข้าวแต่นเสริมโยอาหารจากสับปะรด วิธีการผลิตโยอาหารจากสับปะรด โดยใช้กากสับปะรดจากอุตสาหกรรมน้ำสับปะรดมาผ่านขั้นตอนการสกัด อบแห้ง และบดให้มีอนุภาคขนาด 18 เมช ได้ปริมาณผลผลิตร้อยละ 1.47 โดยมีปริมาณ โปรตีน ไขมัน โยอาหาร เถ้า และความชื้น ร้อยละ 3.04 0.85 80.60 2.21 และ 7.41 ตามลำดับ ปริมาณของโยอาหารจากสับปะรดมากที่สุดที่สามารถเติมลงในผลิตก้นข้าวแต่น ที่ผู้ทดสอบชิมที่ผ่านการฝึกฝน จำนวน 30 คน ยอมรับคือที่ระดับร้อยละ 7 ของน้ำหนักข้าวสารเหนียว โดยมีสูตรส่วนผสมประกอบด้วย ข้าวกข6 1 กิโลกรัม โยอาหารจากสับปะรด 70 กรัม น้ำสับปะรด 225 กรัม น้ำตาลปีบ 130 กรัม เกลือป่น 10 กรัม และ งาดำ 38 กรัม คุณภาพทางกายภาพ พบว่าข้าวแต่นโยอาหารจากสับปะรดมีสีเหลืองออกน้ำตาล มีค่าสี L^* a^* และ b^* เท่ากับ 35.11 -2.60 และ 14.6 ตามลำดับ อัตราการพองตัว 2.06 เท่า ค่า a_w 0.18 และค่าความกรอบ 2.34 นิวตัน คุณภาพทางเคมีของข้าวแต่นเสริมโยอาหารจากสับปะรด 100 กรัม เมื่อเทียบกับสูตรต้นแบบ พบว่า มีปริมาณ (กรัม) โปรตีน 5.12 และ 9.28 ไขมัน 28.46 และ 23.57 คาร์โบไฮเดรต 62.84 และ 63.87 โยอาหาร 2.39 และ 0.97 ความชื้น 0.24 และ 1.32 เถ้า 0.95 และ 0.99 แคลเซียม 0.34 และ 0.36 (มิลลิกรัม) และพลังงาน 527.96 และ 504.72 (กิโลแคลอรี) ข้าวแต่นเสริมโยอาหารจากสับปะรดมีปริมาณโยอาหารเพิ่มขึ้น 2 เท่า ของสูตรต้นแบบ มีต้นทุนในการผลิต 2.06 บาทต่อหนึ่งหน่วยบริโภค (9 ชิ้น น้ำหนัก 40 กรัม)

ผลการสำรวจผู้บริโภคในเขตจังหวัดลำปาง จำนวน 400 คน ให้คะแนนความชอบในปัจจัยต่าง ๆ อยู่ในช่วง ชอบถึงชอบเล็กน้อย ยอมรับผลิตก้นข้าว คิดเป็นร้อยละ 82.00 และจะซื้อหากมีว่างจำหน่ายร้อยละ 80.00 โดยพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคกับการยอมรับผลิตก้นข้าวแต่นเสริมโยอาหารจากสับปะรด ทางด้าน เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ แต่ปัจจัยทางด้านอาชีพ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการยอมรับผลิตก้นข้าวแต่นเสริมโยอาหารจากสับปะรด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Ubonrat Phromfung 2006: Pineapple Dietary Fiber Added Khaotaen Product and Consumers
Acceptance: Case Study in Lampang Province. Master of Home Economics, Major Field:
Home Economics. Department of Home Economics. Thesis Advisor: Miss Chanida Pachotikarn,
Ph.D. 155 pages.
ISBN 974-16-2148-5

The objective of this study was to develop pineapple dietary fiber Khaotaen. The optimum level of pineapple dietary fiber added in Khaotaen formula was studied. Sensory evaluation, physical and chemical properties, and cost production were determined. The correlations between characteristics of consumer and consumer acceptance of the developed Khaotaen were investigated. Pineapple waste from juice factory was used to produce the dietary fiber by extraction, drying and grinding process through 18 mesh screen with 1.47 % yield. The pineapple dietary fiber contained 3.04 % protein, 0.85% fat, 80.60% fiber, 2.21% ash and 7.41% moisture. The study revealed that the maximum pineapple dietary fiber added in Khaotaen formula was 7% by weight of raw sticky rice which was the highest accepted by 30 trained panelists. The formula of developed Khaotaen was 1 kg of sticky rice, 70 g of pineapple dietary fiber, 225 g of pineapple juice, 130 g of palm sugar, 10 g of salt and 38 g of black sesame seed. The color of Khaotaen was yellowish-brown which. L*, a* and b* values were 35.11, -2.60 and 14.16, respectively. The expansion value increased 2.06 times from prototype, and water activity and compression force were 0.18 and 2.34 N, respectively. The comparison nutritive value between the developed Khaotaen and the prototype per 100 g samples were (g) 5.12 and 9.28 protein, 28.46 and 23.57 fat, 62.84 and 63.87 carbohydrate, 2.39 and 0.97 dietary fiber, 0.24 and 1.32 moisture, 0.95 and 0.99 ash, 0.34 and 0.36 calcium (mg) and 527.96 and 504.72 energy (kcal), respectively. The developed product had two times higher dietary fiber than the prototype. The production cost of the developed Khaotaen was 2.06 baht/ 9 each (40 g).

The consumer acceptance of pineapple dietary fiber Khaotaen was tested on 400 consumers in Lampang Province by using multistage sampling technique. The developed Khaotaen product was accepted by the 82.00% of the consumer at the level of like to slightly like. Eighty percent of respondents decided to buy the developed products. The study found that consumer occupation was positively correlated with consumer acceptance ($p < 0.05$), whereas, sex, age, education and monthly income were not significantly correlated.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ดร.ชนิดา โพธิ์ติการ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผศ. จุฑามาศ เอกะวิภาต กรรมการสาขาวิชาเอก ผศ.ดร. ชีพสุมน รังสยาธร กรรมการสาขาวิชารอง และ ผศ. ดร.สมจิต สุรพัฒน์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร.สุรชัย จิวเจริญสกุล ผศ.ทิพย์วรรณ มานนท์ และ ผศ. จิรกา พงษ์จันทา ที่ได้ช่วยเหลือแนะนำและตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านทุ่งม่าน ในการอนุเคราะห์สูตรวิธีการผลิต ผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋น ขอขอบพระคุณบริษัทอาหารสากล จำกัด ที่ได้อนุเคราะห์กากสับประดในการทดลองครั้งนี้ ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ที่ได้ให้ทุนเพื่อทำการวิจัย ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ได้ให้การสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้ และสถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตร ลำปาง ในการอนุเคราะห์เครื่องมือ-อุปกรณ์ ในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋น และเจ้าหน้าที่รวมทั้ง นักศึกษา และประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในเขตจังหวัดลำปาง ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และขอบคุณ พี่ ๆ น้อง หลาน ๆ คุณลัดดาวัลย์ ปาปิน และเพื่อน พี่น้องที่ร่วมงานทุกท่าน รวมทั้งท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ ทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจ ในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด จนสำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

คุณประโยชน์ที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบแต่ คุณพ่อ คุณแม่ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้มาโดยตลอด ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอนอมนับไว้เพียงผู้เดียว

อุบลรัตน์ พรหมพิง

พฤษภาคม 2549