

ชุดิมา มโนธรรม 2549: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมสาลี่จากแป้งสาลีและแป้งข้าวหอมมะลิ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) สาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย สุวรรณสิขณณ์, Ph.D. 142 หน้า.

ISBN 974-16-2396-8

การเพิ่มมูลค่าการใช้ประโยชน์แป้งข้าวหอมมะลิโดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถทดแทนการใช้แป้งสาลีจะเป็นวิธีการที่ช่วยลดการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรและกรรมวิธีที่เหมาะสมในการผลิตขนมสาลี่จากแป้งสาลีผสมแป้งข้าวหอมมะลิ จากผลการสำรวจผู้บริโภคจำนวน 200 คน พบว่ามากกว่าร้อยละ 60 มีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ ผลจากการพัฒนาศึกษาการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งข้าวหอมมะลิพบว่าสามารถทดแทนได้ถึงร้อยละ 20 และได้สูตรที่เหมาะสมในการผลิตประกอบไปด้วยแป้งข้าวหอมมะลิ ร้อยละ 6.34 แป้งสาลีร้อยละ 25.37 ไข่ไก่ร้อยละ 28.17 น้ำตาลร้อยละ 31.70 ผงฟูร้อยละ 0.73 เอสพีร้อยละ 0.82 สีผสมอาหารสีเขียวร้อยละ 1.37 และกลิ่นผสมอาหารกลิ่นใบเตยร้อยละ 5.50 โดยมีกรรมวิธีที่เหมาะสมดังนี้ ตีไข่ให้ขึ้นฟูด้วยความเร็วสูง ขณะตีค่อยๆใส่น้ำตาลและเอสพี ตีส่วนผสมไข่และน้ำตาลเป็นเวลา 7 นาที จากนั้นลดความเร็วที่ใช้ในการตีโดยใช้ความเร็วต่ำสุด ค่อยๆเทแป้งใส่ลงไปในส่วนผสม ใส่กลิ่นและสีผสมอาหาร ตีให้ส่วนผสมเข้ากันใช้เวลาประมาณ 3 นาที เทส่วนผสมลงในถาดขนม และนำไปนึ่งให้สุกเป็นเวลา 20 นาที ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้มีคุณภาพดังนี้ ค่าสีได้แก่ L^* , a^* และ b^* เท่ากับ 76.87, -5.44 และ 34.41 ตามลำดับ ค่าเนื้อสัมผัส ได้แก่ค่าความแข็งมีค่าเท่ากับ 4.60 N ค่าการเกาะตัวรวมกันเท่ากับ 0.61 ค่าอัตราการคืนตัวกลับเท่ากับ 0.83 และค่าพลังงานในการเคี้ยวเท่ากับ 25.09 N.mm ค่าองค์ประกอบทางเคมี โดยประมาณในตัวอย่างสด 100 กรัม ประกอบด้วยค่าความชื้นร้อยละ 28.29 โปรตีนร้อยละ 12.38 ไขมันร้อยละ 1.92 เกล็ดร้อยละ 1.00 เยื่อใยร้อยละ 0.58 และคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 55.83 จากการทดสอบความชอบของผู้บริโภคจำนวน 100 คนต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้ พบว่าคะแนนความชอบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับชอบปานกลาง และร้อยละ 78 ของผู้บริโภคมารับต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้

ชุดิมา มโนธรรม
ลายมือชื่อนิติ

ธงชัย สุวรรณสิขณณ์ 29 / 05 / 2549
ลายมือชื่อประธานกรรมการ