การพัฒนาผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยด จังหวัดพัทลุง
Kalamae Product Development of Sang Yod Rice, Phatthalung Province

จารุณี วิเทศ*[1] อรุชา บุญภักดี[1] กณิศา ภาวะโชติ[1] วิชญะ รัศมีวิริยะนนท์[1] เปรมฤทัย สังข์แก้ว[1]
ฉัตรชนก บุญไชย[1] ปวิตรา ภาสุรกุล[1] และ ปริศนา เพียรจริง[2]
[1]โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
[2]วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Jarunee Wites*[1] Arucha Bunpakdee[1] Kanisa Pavachot[1]
Wichaya Rasameeviriyanon[1] Premretai Sungkaew[1] Chutchanok Boonchai[1]
Pawitra Pasuakul[1] and Prisna Pianjing[2]
[1]School of Culinary Art, Suan Dusit University
[2]College of Allied Health Sciences, Suansunandha Rajabhat University

รับบทความ: 14 มีนาคม 2568
แก้ไขบทความ: 4 พฤษภาคม 2568
ตอบรับบทความ: 30 กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากาละแมจากการทดแทนแป้งข้าวเจ้าด้วยแป้งข้าวสังข์หยด และเพื่อประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์กาละแมจากแป้งข้าวสังข์หยด โดยวิธี 9 Points Hedonic Scale กับผู้ทดสอบที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ 9 ตำบลควนขนุน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 30 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การทดแทนแป้งข้าวเจ้าและแป้งข้าวเจ้าสังข์หยดในปริมาณ 0:100 ได้รับความชอบมากที่สุด ในทุกคุณลักษณะมีคะแนนความชอบอยู่ในระดับชอบมาก ด้านลักษณะปรากฏ 8.00±1.28 สี 7.93±1.38 กลิ่น 7.93±1.28 รสชาติ 7.83±1.51 เนื้อสัมผัส 7.73±1.50 และความพึงพอใจโดยรวม 7.96±1.42 โดยเนื้อกาละแมมีสีน้ำตาลแดง มีเมล็ดข้าวสังข์หยดสีแดงปนอยู่ในเนื้อกาละแม มีความมันวาว เหนียว นุ่ม มีกลิ่นหอมของข้าวสังข์หยดมากที่สุด มีรสชาติที่หวานมัน และเนื้อสัมผัสมีความเหนียวนุ่มและมีเมล็ดข้าวปนอยู่มาก แตกต่างจากกาละแมตำรับดั้งเดิม ที่มีลักษณะเนื้อเนียนและมันวาว มีสีน้ำตาลเข้มอมดำ มีรสชาติที่หอมหวาน และเนื้อสัมผัสมีความเหนียวนุ่มไม่ติดมือ

คำสำคัญ: กาละแม ข้าวสังข์หยด การพัฒนาผลิตภัณฑ์กาละแม

*** ผู้ประสานงาน (Corresponding Author)**
e-mail: yussanee_s@yahoo.com

Abstract

The objectives of this research were to develop Kalamae by substituting rice flour with Sangyod rice flour and evaluate the sensory quality of Kalamae products made from Sangyod rice flour. Sensory evaluation was conducted using the 9-point hedonic scale method with thirty participants from Village No. 9, Khuan Khanun Subdistrict, Khuan Khanun District, Phatthalung Province. Mean and standard deviation were used for data analysis. Results indicated that the Kalamae made entirely with Sangyod rice flour was most preferred. All sensory attributes received "very liking" scores: appearance (8.00±1.28), color (7.93±1.38), smell (7.93±1.28), taste (7.83±1.51), texture (7.73±1.50), and overall satisfaction (7.96±1.42). The caramel flesh was reddish-brown with embedded red Sangyod rice grains. It was lustrous, soft, and possessed a strong Sangyod rice aroma. The taste was sweet, and the texture was chewy, soft, and contained numerous rice grains. Compared to the traditional recipe, the Kalamae made with Sangyod rice flour had a smoother, shinier appearance, a darker brownish-black color, a sweet taste, and a soft, sticky texture.

Keywords: Kalamae, Sang Yod Rice, Kalama Product Development

บทนำ

ประชากรในจังหวัดพัทลุงส่วนใหญ่มีอาชีพเพาะปลูกและค้าขาย โดยเฉพาะการปลูกข้าว ผักและผลไม้ต่างๆ ซึ่งในจังหวัดพัทลุงมีข้าวชนิดหนึ่งที่นิยมปลูกกันมาก คือ ข้าวสังข์หยด เป็นข้าวที่นิยมปลูกเฉพาะในจังหวัดพัทลุงเท่านั้น จึงทำให้ไม่เป็นที่แพร่หลายมากนักในจังหวัดอื่นๆ ข้าวสังข์หยดเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมือง มีเฉพาะถิ่นแหล่งปลูกดั้งเดิมอยู่ในจังหวัดพัทลุง ปลูกกันมานานไม่ต่ำกว่า 100 ปี มีลักษณะพิเศษคือ มีสีขาวปนแดงอ่อนจนถึงแดงเข้ม พันธุ์ข้าวสังข์หยดถูกเก็บรักษาไว้โดยวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาวเมืองพัทลุง ตลอดระยะเวลายาวนาน จากหลักฐานการรวบรวมพันธุ์ในท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศ ตามโครงการบำรุงพันธุ์ข้าว เมื่อปี พ.ศ. 2493 โดยกองบำรุงรักษาพันธุ์ กรมการค้าข้าวกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปรากฏว่า ข้าวสังข์หยดเป็น 1 ใน 11 ตัวอย่างพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เก็บรวบรวมจากอำเภอเมืองพัทลุง ปรากฏใน Locality ที่ 81 ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 ได้มีการเก็บรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองอีกครั้ง ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุงเก็บรวบรวมพันธุ์ข้าวได้ 1997 พันธุ์ พันธุ์ข้าวสังข์หยด (KGTC 82039) เป็นตัวอย่างพันธุ์ที่เก็บรวบรวมจากแหล่งปลูกที่ตำบลท่ามะเดื่อ อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง เป็นหนึ่งในจำนวนตัวอย่างที่ได้เก็บรวบรวม หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2530 มี การปรับปรุงพันธุ์โดยเลือกพันธุ์ข้าวแบบหมู่ (Mass Selection) จนได้สายพันธุ์ข้าวสังข์หยดที่ดี ในปี พ.ศ. 2549 ข้าวสังข์หยดพัทลุง ได้รับคำประกาศรับรองให้เป็นสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ข้าว GI) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบงชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 โดยใช้ชื่อ ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน 2549 นับเป็นข้าว จี ไอ พันธุ์แรกของประเทศไทย (กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2564)

ข้าวสังข์หยดเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีกากใย โปรตีน ฟอสฟอรัส และธาตุเหล็กสูง มีแกมมาออไรซานอล กาบา แอนตี้ออกซิแดนท์ป้องกันมะเร็ง ช่วยชะลอความแก่ ป้องกัน ความจำเสื่อม บำรุงโลหิต โรคหัวใจ และเพราะมีกากใยสูงจึงดีต่อระบบขับถ่ายและลำไส้ (ไพบูรณ์ สวัสดิ์กว้าน, 2558)

การทดแทนแป้งข้าวสังข์หยดมีคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งข้าวสังข์หยดมีวิตามินอีสูงกว่าข้าวชนิดอื่นๆ มีกากใยอาหารสูง มีโปรตีน เหล็ก ฟอสฟอรัส มากกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ มีสาร ASGs ที่ช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และมีสารแอนโทไซยานินที่อยู่ในกลุ่มฟลาโวนอยด์ซึ่งเป็นสารให้สีแดงของข้าวสังข์หยดที่ช่วยชะลอความชราและลดความเสี่ยงในการเป็นโรคต่างๆ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดตีบตัน โรคระบบภูมิคุ้มกันทำงานผิดปกติ โรคเหน็บชา และโรคอัมพฤกษ์

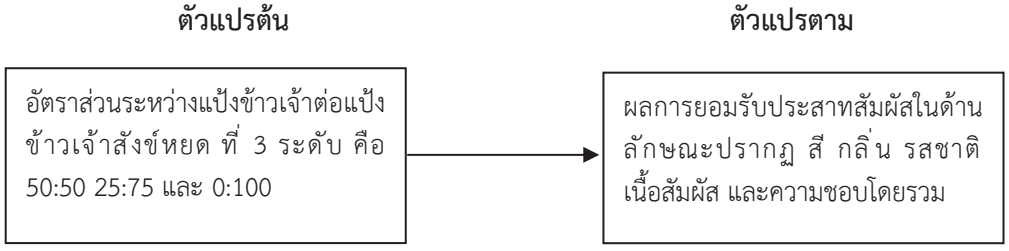
กาละแมจัดเป็นขนมไทยโบราณ เป็นขนมที่นิยมและมีชื่อเสียงของชาวจังหวัดพัทลุง เป็นขนมประเภทกวนที่ดัดแปลงมาจาก "ยาหนม" ซึ่งเป็นขนมพื้นเมืองของภาคใต้ มีลักษณะเป็นแป้งเหนียวสีน้ำตาลอมดำ มีรสชาติหวาน มันหอม อร่อย และสามารถเก็บไว้รับประทานได้นาน ในสมัยก่อนนิยมกวนในโอกาสมีงานพิธีต่างๆ เช่น วันสงกรานต์ งานอุปสมบท งานแต่งงาน ก่อนถึงวันงาน 2-3 วัน เจ้าภาพจะบอกกล่าวเพื่อนบ้านในละแวกเดียวกันมาช่วยกวนขนมกะละแมเพื่อใช้ในงาน เช่น ใส่ขันหมากและเซ่นตา ยาย (ไหว้บรรพบุรุษ) ในพิธีแต่งงาน เพราะถือเคล็ดว่า ขนมกาละแม มีความเหนียว ทำให้คู่สมรสมีความรักที่เหนียวแน่น ส่วนงานอุปสมบทจะทำกะละแมเป็นของหวานสำหรับเลี้ยงพระและแขกที่ไปร่วมงาน (สมพร เกื้อไข่, 2564)

การนำข้าวสังข์หยดมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กาละแมจึงเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับข้าวสังข์หยดและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพ และหลากหลาย ผลิตภัณฑ์กาละแมในท้องตลาดส่วนใหญ่ผลิตจากข้าวเจ้าทั่วไปยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาผลิตภัณฑ์กาละแมจากข้าวสังข์หยดอย่างละเอียด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์กาละแม ข้าวสังข์หยด เพื่อเพิ่มมูลค่าและได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคได้อีกทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากาละแมจากการทดแทนแป้งข้าวเจ้าด้วยแป้งสังข้าวสังข์หยด
2. เพื่อประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์กาละแมจากแป้งข้าวสังข์หยด

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ 9 ตำบลควนขนุน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ 9 ตำบลควนขนุน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งหมด 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ

2. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยด จังหวัดพัทลุง ซึ่งทำแบบทดสอบขึ้นจำนวน 30 ชุดดังนี้ ประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลทั่วไปและคำชี้แจงแบบทดสอบ

2.2 การให้คะแนนระดับการยอมรับ การทดสอบผลิตภัณฑ์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับโดยการประเมินทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม วัดระดับความชอบออกเป็น 9 ระดับ (9-point Hedonic Scale)

2.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

3.1 ศึกษาปริมาณอัตราส่วนระหว่าง แป้งข้าวเจ้า และแป้งข้าวเจ้าสังข์หยด ในกาละแมข้าวสังข์หยด จังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยได้นำตำรับมาตรฐานของกาละแม จังหวัดพัทลุง ของทิม จินดาพันธ์ (2565) มาศึกษาปริมาณของส่วนผสมและวิธีการทำ และกำหนดส่วนผสมของแป้งข้าวเจ้า และแป้งข้าวเจ้าสังข์หยดแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ 50:50 25:75 และ 0:100

3.2 ทำกาละแมตามวิธีการในตำรับมาตรฐานโดยกำหนดส่วนผสมของแป้งข้าวเจ้า และแป้งข้าวเจ้าสังข์หยดแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ 50:50 25:75 และ 0:100

3.3 นำกาละแมที่มีอัตราส่วนแป้งทั้ง 3 ระดับที่ทำเสร็จแล้วไปประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการชิมแบบให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9-point Hedonic Scale) กับผู้ชิมจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ 9 ตำบลควนขนุน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสที่ได้รับมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกฉบับ และนำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Microsoft Excel) วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปริมาณอัตราส่วนระหว่าง แป้งข้าวเจ้า ต่อแป้งข้าวเจ้าสังข์หยด ในปริมาณที่แตกต่างกัน จำนวน 3 ระดับ คือ 50:50 25:75 และ 0:100 และนำไปเปรียบเทียบคุณลักษณะทางกายภาพกับตำรับมาตรฐาน ได้แก่ ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยดในปริมาณที่แตกต่างกัน

คุณลักษณะ	ตำรับมาตราฐาน	50:50	25:75	0:100
ลักษณะปรากฏ	มีลักษณะเนื้อที่เนียนและมันวาว	มีเมล็ดข้าวสังข์หยดสีแดงปนอยู่ในเนื้อกาละแมเล็กน้อย และมีความมันวาว	มีเมล็ดข้าวสังข์หยดสีแดงปนอยู่ในเนื้อกาละแม และมีความมันวาว	มีเมล็ดข้าวสังข์หยดสีแดงปนอยู่ในเนื้อกาละแม และมีความมันวาว
สี	เนื้อกาละแมมีสีน้ำตาลเข้มอมดำ	เนื้อกาละแมมีสีน้ำตาลเข้ม	เนื้อกาละแมมีสีน้ำตาลเข้ม	เนื้อกาละแมมีสีน้ำตาลแดง
กลิ่น	มีกลิ่นหอมของน้ำตาลและกะทิ	มีกลิ่นหอมของข้าวสังข์หยดเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีกลิ่นของกะทิและน้ำตาลมากกว่า	มีกลิ่นหอมของข้าวสังข์หยดมาก	มีกลิ่นหอมของข้าวสังข์หยดมากที่สุด
รสชาติ	หอม หวาน	หวาน มัน	หวาน มัน	หวาน มัน
เนื้อสัมผัส	มีความเหนียวนุ่ม	มีความเหนียวนุ่ม	มีความเหนียวนุ่ม และมีเมล็ดข้าวปนอยู่เล็กน้อย	มีความเหนียวนุ่ม และมีเมล็ดข้าวปนอยู่มาก



ภาพที่ 2 ผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยด ตำรับมาตรฐาน 50:50 25:75 และ 0:100 (เรียงจากซ้ายไปขวาตามลำดับ)

2. ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยด

ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยดที่มีอัตราส่วนแป้งข้าวจ้าว และแป้งข้าวสังข์หยด แตกต่างกัน 3 ระดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยด

คุณลักษณะ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพทางประสาทสัมผัส		
	50:50	25:75	0:100
ลักษณะปรากฏ	7.73±1.55	7.66±1.53	**8.00±1.28**
สี	7.70±1.53	7.50±1.69	**7.93±1.38**
กลิ่น	7.83±1.64	7.26±1.68	**7.93±1.28**
รสชาติ	7.60±1.52	7.33±1.74	**7.83±1.51**
เนื้อสัมผัส	7.06±1.92	7.20±1.84	**7.73±1.50**
ความพึงพอใจโดยรวม	7.76±1.40	7.73±1.46	**7.96±1.42**

จากตารางที่ 2 พบว่าผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังหยดตำรับที่ 3 ที่ใช้แป้งข้าวเจ้า ต่อแป้งข้าวเจ้าสังข์หยด 0:100 มีคะแนนความชอบด้านลักษณะปรากฏ ความชอบโดยรวม กลิ่น สี รสชาติ และเนื้อสัมผัส 8.00±1.28 7.96±1.42 7.93±1.28 7.93±1.38 7.83±1.51 และ7.73±1.50 ตามลำดับ และคะแนนความชอบมากในทุกด้าน เนื่องจากตำรับที่ 3 มีการใช้แป้งข้าวเจ้าสังข์หยดมากกว่า ตำรับที่ 1 และตำรับที่ 2 ทำให้ผู้บริโภคยอมรับในตำรับนี้มากที่สุด เนื่องจากมีเมล็ดข้าวสังข์หยดปนอยู่ในเนื้อกาละแมและมีกลิ่นหอมของข้าวสังข์หยดมากที่สุด

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยพบว่า ตำรับที่ 2 และตำรับที่ 1 มีคะแนนความชอบรองลงมาตามลำดับ และยังอยู่ในเกณฑ์คะแนนความชอบมาก ซึ่งส่งผลให้การทำวิจัยในครั้งนี้ สามารถที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยด ออกวางจำหน่ายได้ทุกตำรับ เพื่อส่งเสริมการนำข้าวสังข์หยดมาใช้ทำอาหารให้ที่หลากหลายเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ และมีผลิตภัณฑ์การละแมแบบใหม่ เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคมากขึ้น

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์กาละแมข้าวสังข์หยด จังหวัดพัทลุง แสดงให้เห็นว่าการทดแทนแป้งข้าวเจ้าต่อแป้งข้าวเจ้าสังข์หยด 0:100 ได้รับความชอบมากที่สุดในทุกด้านของคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส เนื่องจากความโดดเด่นของข้าวสังข์หยดซึ่งมีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีเฉพาะตัว ได้แก่ เนื้อกาละแมมีสีน้ำตาลแดง สีแดงจากสารแอนโทไซยานิน กลิ่นหอมเฉพาะ และรสชาติหวานมันตามธรรมชาติ ลักษณะเนื้อที่มีเมล็ดข้าวปนอยู่จำนวนมาก ทำให้เกิดประสบการณ์การเคี้ยวที่แตกต่างจากกาละแมสูตรดั้งเดิม ซึ่งมีเนื้อเนียนเรียบและมันวาว มีสีน้ำตาลเข้มอมดำ มีรสชาติที่หอมหวาน และเนื้อสัมผัสมีความเหนียวนุ่มไม่ติดมือ ไม่มีเมล็ดข้าว การมีเมล็ดข้าวปนอยู่จึงอาจสร้างความแปลกใหม่และเพิ่มมิติของเนื้อสัมผัสให้แก่ผู้บริโภค จึงทำให้ผู้บริโภคชื่นชอบในตำรับนี้มากที่สุด และผู้บริโภคยุคใหม่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ทางวัตถุดิบและสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่น อีกทั้งยังมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ซึ่งข้าวสังข์หยดมีทั้งใยอาหาร วิตามิน และสารต้านอนุมูลอิสระสูง จึงตอบโจทย์ทั้งรสชาติและคุณประโยชน์ด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปานทิพย์ ผดุงศิลป์ และ เชาวลิต อุปฐาก (2556) พบว่าผู้บริโภคชอบในสีของข้าวสังข์หยด และกลิ่นของข้าวสังข์หยดมากที่สุด รองลงมา คือ ตำรับกาละแมทดแทนแป้งข้าวสังข์หยดในปริมาณร้อยละ 50 ลักษณะที่ปรากฏมีเมล็ดข้าวสังข์หยดสีแดงปนอยู่ในเนื้อกาละแมเล็กน้อย เนื้อกาละแมมีสีเข้ม มีกลิ่นของข้าวสังข์หยดเล็กน้อย

มีรสชาติที่หวานมัน และเนื้อสัมผัสมีความเหนียวนุ่ม และตำรับกาละแมทดแทนแป้งข้าวสังข์หยดในปริมาณร้อยละ 75 ลักษณะที่ปรากฏมีเมล็ดข้าวสังข์หยดสีแดงปนอยู่ในเนื้อกาละแม มีสีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นของข้าวสังข์หยดมาก มีรสชาติที่หวานมัน และเนื้อสัมผัสมีเมล็ดข้าวสังข์หยดปนอยู่เล็กน้อย ในการผลิตกาละแมไม่เพียงแต่สร้างเอกลักษณ์ด้านรูปลักษณ์และรสชาติ แต่ยังเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบพื้นเมือง และมีศักยภาพต่อยอดเชิงพาณิชย์ในตลาดขนมไทยร่วมสมัยที่ต้องการความแตกต่างและคุณค่าทางสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาผลของการใช้แป้งข้าวสังข์หยดในสัดส่วนอื่น ๆ ร่วมกับแป้งประเภทต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพทางประสาทสัมผัสและความคงตัวของผลิตภัณฑ์

2. สามารถทดลองปรับสูตรกาละแมข้าวสังข์หยดโดยเพิ่มส่วนผสมอื่นที่ช่วยเสริมรสชาติและคุณค่าทางโภชนาการ เช่น กะทิสดคุณภาพสูง น้ำตาลมะพร้าวแท้ หรือสมุนไพรไทยที่มีกลิ่นหอม เพื่อเพิ่มเอกลักษณ์และความแตกต่าง

3. สามารถพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาความชื้นและป้องกันการสัมผัสกับอากาศ เช่น ถุงพลาสติกหรือกล่องกระดาษได้

4. พิจารณาทำตลาดในกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ และนักท่องเที่ยวที่ต้องการสินค้าที่เป็นของฝากพรีเมียมจากท้องถิ่น

References

กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *ข้าวสังข์หยดพัทลุง สุดยอดข้าวดีจากภาคใต้ของประเทศไทย.* สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2565, จาก https://brpd.ricethailand.go.th/page/4538

ทิม จินดาพันธ์. (2565). *ตำรับกาละแมมาตรฐาน.* สัมภาษณ์เมื่อ 25 มีนาคม 2565, จากการสัมภาษณ์แม่ทิม จินดาพันธ์. จังหวัดพัทลุง

ปานทิพย์ ผดุงศิลป์ และ เชาวลิต อุปฐาก. (2556). *การใช้ข้าวกล้องงอก 3 in 1 เสริมในผลิตภัณฑ์กะละแมปรุงรสลาเต้.* รายงานการวิจัย คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2565 , จาก https://repository.rmutp.ac.th/ bitstream/ handle/123456789/1831/HEC_58_05.pdf?seq uence=1

ไพบูรณ์ สวัสดิ์กว้าน. (2558). *ประโยชน์และสรรพคุณของข้าวสังข์หยด*. เอกสารการนำส่งองค์ความรู้ของ สำนักชลประทานที่ 13 โครงการชลประทานราชบุรี. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2567 จาก http://kmcenter.rid.go.th/kmc13/km/send57/28-12-58-km6.pdf

สมพร เกื้อไข่. (2564). *ภูมิปัญญาการทำกะละแม.* สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดพัทลุง. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2565, จาก https://www2.m-culture.go.th/phatthalung/ewt_news.php?nid=3180&filename=King

คณะผู้เขียน/ ผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารุณี วิเทศ
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 204/3 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
e-mail: jarunee_wit@dusit.ac.th

นางสาวอรุชา บุญภักดี
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 204/3 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
e-mail: arucha1719@gmail.com

นางสาวกณิศา ภาวะโชติ
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 204/3 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
e-mail: gift.kanisajn@gmail.com

นายวิชญะ รัศมีวิริยะนนท์
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 204/3 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
e-mail: prince.wcy@gmail.com

นางสาวเปรมฤทัย สังข์แก้ว
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 204/3 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
e-mail: premretai21@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉัตรชนก บุญไชย
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 204/3 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
e-mail: chutchanok_boo@dusit.ac.th

อาจารย์ปวิตรา ภาสุรกุล
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 204/3 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
e-mail: pawitra_pas@dusit.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริศนา เพียรจริง
วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ที่อยู่ของหน่วยงาน : 111/1-3 ถนนพระรามที่ 2 หมู่ที่ 7 ตำบลบางแก้ว อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม 75000
e-mail: jarnkate@hotmail.com