การเสริมใยอาหารในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ด้วยแป้งมะพร้าวจากส่วนเหลือทิ้ง จากกระบวนการสกัดน้ำมันออก

ชญาภัทร์ กี่อาริโย[1], ฌนนท์ แดงสังวาลย์[2] และ ศศิธร ป้อมเชียงพิณ[2]

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการผลิตแป้งมะพร้าวจากกากมะพร้าวส่วนเหลือทิ้ง สมบัติทางเคมีของแป้งมะพร้าว ปริมาณการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมะพร้าวในผลิตภัณฑ์ คือเค้กเนยสด มัฟฟิน คุกกี้คอร์นเฟลกส์ คุกกี้เนยสด คุกกี้แช่เย็น ขนมปังเนยสด ขนมปังโฮลวีท และ เปลือกพายร่วนและศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แป้งมะพร้าวจากส่วนเหลือทิ้งจากกระบวนการแปรรูปน้ำมันมะพร้าว ผลการศึกษาวิธีการผลิตแป้งมะพร้าวจากกากมะพร้าว ผลการศึกษาพบว่าการผลิตแป้งมะพร้าวโดยนำกากมะพร้าวอบแห้งอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส เวลา 12 ชั่วโมง และบดละเอียด จะได้แป้งที่มีสีขาว ผงละเอียด และมีปริมาณคาร์โบไฮเดรต ไขมัน ความชื้น โปรตีน และเถ้า มีปริมาณร้อยละ 57.70 29.4 6.23 5.20 และ 1.48 โดยน้ำหนักแห้งตามลำดับ และเมื่อนำไปทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมะพร้าวในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ทั้ง 8 ชนิด พบว่า การทดแทนด้วยแป้งมะพร้าวในเค้กเนยสด ที่ระดับร้อยละ 5 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับเค้กเนยสดกับชุดควบคุม พบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 1.34 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 92.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์เค้กเนยสด การทดแทนในมัฟฟิน ที่ระดับร้อยละ 15 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับมัฟฟินกับชุดควบคุม พบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 2.34 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 81.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์มัฟฟิน การทดแทนในคุกกี้คอร์นเฟลกส์ ที่ระดับร้อยละ 20 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับคุกกี้คอร์นเฟลกส์กับชุดควบคุมพบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 3.54 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 94.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์คุกกี้คอร์นเฟลกส์ การทดแทนในคุกกี้เนยสดที่ระดับร้อยละ 10 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับคุกกี้เนยสดกับชุดควบคุม พบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 3.04 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 94.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เนยสด การทดแทนในคุกกี้แช่เย็นที่ระดับร้อยละ 20 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับคุกกี้แช่เย็นกับชุดควบคุม พบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 4.02 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 93.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์คุกกี้แช่เย็น การทดแทนในขนมปังเนยสดที่ระดับร้อยละ 15 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับขนมปังเนยสดกับชุดควบคุม พบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 2.22 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 75.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์ขนมปังเนยสด การทดแทนในขนมปังโฮลวีทที่ระดับร้อยละ 15 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับขนมปังโฮลวีทกับชุดควบคุม พบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 2.09 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 79.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์ขนมปังโฮลวีท การทดแทนในเปลือกพายร่วนที่ระดับร้อยละ 15 ของน้ำหนักแป้งที่ใช้มีคะแนนความชอบทางด้านประสาทสัมผัสสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปริมาณใยอาหารกับเปลือกพายร่วนกับชุดควบคุมพบว่า มีใยอาหารเพิ่มขึ้น 2.91 กรัม/100 กรัม ผู้บริโภคร้อยละ 82.00 ยอมรับผลิตภัณฑ์เปลือกพายร่วน

---

[1] ผู้ช่วยศาศตราจารย์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร, [2] อาจารย์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร