

ผลของแป้งข้าวโพดและเส้นใยจากเปลือกส้มที่มีผลต่อเบอร์เกอร์เลียนแบบเนื้อปลา

EFFECT OF CORNSTARCH AND CITRI-FI ON IMITATING FISH PATTIES

พิรภา ทองอินทร์<sup>1\*</sup> อชิรญา พิทักษ์ทรัพย์ากร

Phirapha Thongin<sup>1\*</sup>, Achiraya Pitaksuppayakorn

<sup>1</sup>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>1</sup>Department of Food Science and Nutrition, Faculty of Agricultural Product Innovation And Technology,

Srinakharinwirot University

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของแป้งข้าวโพดและเส้นใยจากเปลือกส้มต่อคุณลักษณะทางกายภาพและเคมีของผลิตภัณฑ์ไส้เบอร์เกอร์เลียนแบบเนื้อปลา โดยมีการใช้ซังขนุน และโปรตีนเกษตร เป็นส่วนประกอบหลัก และมีสัดส่วนแป้งข้าวโพด 3 ระดับ ได้แก่ 3%, 4%, 5% โดยนำส่วนผสมมาขึ้นรูปแล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 นาที จากนั้นนำไปเก็บรักษาเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส แล้วนำไปทอดที่น้ำมันท่วมอุณหภูมิ 170 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 นาที โดยวิเคราะห์คุณภาพทางด้านกายภาพ ได้แก่ ค่าสี ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ), ค่าความชื้นของผลิตภัณฑ์, ค่าความสูญเสียน้ำหนักหลังให้ความร้อน, และวิเคราะห์เนื้อสัมผัส ทุกๆ 2 สัปดาห์ และทำการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค (9-point hedonic scale) เลือกสูตรที่ดีที่สุดไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เส้นใย เถ้า ความชื้น และโซเดียม ผลการศึกษาพบว่า การเติมแป้งข้าวโพดและเส้นใยไม่มีผลต่อค่าสี แต่ส่งผลต่อค่าความชื้นและค่าการสูญเสียน้ำหนักหลังการให้ความร้อน เนื้อสัมผัส และการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัส ซึ่งสูตรที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคมากที่สุดคือ สูตรที่มีเติมแป้งข้าวโพดที่ร้อยละ 5 รวมทั้งนำไปวิเคราะห์ค่าคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เส้นใย เถ้า ความชื้น โซเดียม มีปริมาณ 19.17, 8.12, 3.15, 6.60, 2.56, 67.00 g/100g และ 489.51 mg/100g ตามลำดับ เมื่อนำมาเทียบกับเบอร์เกอร์เลียนแบบเนื้อปลาเชิงพาณิชย์ แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เบอร์เกอร์เลียนแบบเนื้อปลาได้

**คำสำคัญ:** ซังขนุน; โปรตีนเกษตร; แป้งข้าวโพด; เส้นใยจากเปลือกส้ม