

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการผลิตน้ำพริกเผปลากระดูก (2) พัฒนาน้ำพริกเผปลากระดูกเสริมใยอาหาร (3) ทดสอบการยอมรับที่มีต่อน้ำพริกเผปลากระดูกเสริมใยอาหาร และ (4) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ของน้ำพริกเผปลากระดูกเสริมใยอาหารในระหว่างการเก็บรักษา ดำเนินการทดลองโดยปรับปรุงเนื้อสัมผัสของน้ำพริกเผปลากระดูกต้นแบบที่ผู้วิจัยปรุงขึ้น โดยใช้ปริมาณของฝรั่งนึ่งร้อยละ 20, 40 และ 60 ของน้ำพริกเผปลากระดูกต้นแบบ จากนั้นนำน้ำพริกเผปลากระดูกผสมฝรั่งนึ่งทั้ง 3 สูตร ไปทดสอบลักษณะทางประสาทสัมผัสกับน้ำพริกเผปลากระดูกต้นแบบ แล้วคัดเลือกสูตรน้ำพริกเผปลากระดูกผสมฝรั่งนึ่งร้อยละ 40 มาเติมใยเปลือกส้มโอร้อยละ 4.2, 5.6 และ 7.7 ของน้ำหนักวัตถุดิบทั้งหมด และนำไปทดสอบลักษณะทางประสาทสัมผัส โดยผู้เชี่ยวชาญ 12 ท่าน คัดเลือกผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผปลากระดูกเสริมใยอาหารที่ได้รับการยอมรับ ไปบรรจุในขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วและเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องนาน 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ค่าวอเตอร์แอคติวิตี ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าสี จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด และจำนวนยีสต์และรา ทุก 2 สัปดาห์

ผลการวิจัยพบว่า

1. การผสมฝรั่งนึ่งร้อยละ 40 ลงในส่วนผสมน้ำพริกเผปลากระดูกต้นแบบ ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญ เนื้อสัมผัสดีของน้ำพริกเผมีความข้นหนืดเพิ่มขึ้น เนื้อเหลวละเอียด และสามารถแผ่ได้ดี
2. การผสมใยเปลือกส้มโอร้อยละ 5.6 ลงในส่วนผสมน้ำพริกเผปลากระดูกผสมฝรั่งนึ่ง ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญ เนื้อสัมผัสของน้ำพริกเผมีความหนืดลดลง เนื้อจะ และสามารถแผ่ได้น้อยลง
3. น้ำพริกเผปลากระดูกเสริมใยอาหารที่บรรจุขณะร้อนในขวดแก้วที่ผ่านการต้มฆ่าเชื้อแล้ว สามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้องตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ คุณค่าทางโภชนาการของน้ำพริกเผปลากระดูกเสริมใยอาหารขนาดบรรจุ 200 กรัม มีใยอาหาร 15.36 กรัม และให้พลังงาน 548.53 กิโลแคลอรี

This thesis investigates (1) the production of hot chili anchovy paste and (2) the development of hot chili anchovy paste with supplementary food fiber. Additionally considered is (3) the degree of acceptance of hot chili anchovy paste with supplementary food fiber as determined through testing. Finally, investigated are (4) the physical, chemical, and microbiological changes in hot chili paste during its shelf life.

Testing was conducted on the basis of striving to improve the taste of hot chili paste prototypes. The researcher conducted experiments by cooking prototypes of hot chili paste mixed with steamed guava in the proportions of 20, 40 and 60 percent, respectively. Thereupon, the researcher conducted a sensory perception test of the three hot chili paste prototypes. It was determined

that hot chili anchovy paste mixed with steamed guava at the proportion of 40 percent was the best choice. To this mixture was experimentally added fiber from pomelo peel in the proportions of 4.2, 5.6 and 7.7 percent, respectively, of the weight of the raw materials.

At this point, on the basis of sensory perception testing, twelve experts selected the best hot chili anchovy paste for packing in a sterilized glass bottle. Next the paste was kept at room temperature for eight weeks. Every two weeks the degree of liquidity, the acidic and alkaline content, and changes in color were ascertained and recorded in addition to determining and recording the total number of microorganisms, the amount of yeast and the quantity of mold in the chili paste.

Findings are as follows:

1. The mixture of steamed guava at 40 percent mixed with the hot chili anchovy paste prototype was deemed the most acceptable by the experts. Paste texture was thickened and the mixture was more concentrated. The chili paste became more liquid and so was easy to spread across a surface.

2. The mixture of pomelo peel fiber at 5.6 percent with hot chili anchovy paste and steamed guava was regarded as the most acceptable by the experts. With this addition, paste texture was less concentrated. The chili paste was too liquid and so was not as easy to spread across a surface.

3. The hot chili anchovy paste with supplementary food fiber was packed while still hot in sterilized glass bottles kept at room temperature for eight weeks. Over this period of time no physical, chemical or microbiological changes were found and the nutritional value of the chili paste remained constant.

Accordingly, the researcher determined that hot chili anchovy paste with supplementary food fiber weighing 200 grams contained 15.36 grams of food fiber and provided 548.53 kilocalories of energy.