

ผลของชนิดพริก วิธีการทำแห้ง ชนิดของบรรจุภัณฑ์และวิธีการฆ่าเชื้อที่มีต่อคุณลักษณะของน้ำพริกน้ำปู EFFECTS OF CHILI VARIETIES, DRYING METHODS, PACKAGING TYPES, AND STERILIZATION TECHNIQUES ON THE QUALITY CHARACTERISTICS OF NAM PRIK NAM POO

เพ็ญญา ชูเยาว์¹, ภัตสรพัฒน์ ศรีวิชัย¹ และ วาธินี อินทรพงษ์นุวัฒน์^{1,*}

Pennapa Shuyao¹, Passapan Sriwichai¹ and Watinee Intharapongnuwat^{1,*}

¹ คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน: วาธินี อินทรพงษ์นุวัฒน์ อีเมล: maria.inthamedes@gmail.com, watinee_ij@mju.ac.th

บทคัดย่อ:

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์น้ำพริกน้ำปู โดยเปรียบเทียบชนิดของพริกและวิธีการทำแห้งที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ พบว่า ค่าสีที่ได้ของตัวอย่างที่ใช้พริกจินดาเขียวร่วมกับการย่างและพริกขี้หนูร่วมกับการอบมีสีเขียวอมเทาจากการลดลงของค่า L^* และ b^* นอกจากนี้การผลของค่ากิจกรรมของน้ำ (a_w) ของตัวอย่างที่ใช้พริกขี้หนูร่วมกับการย่างและพริกหนุ่มร่วมกับการอบมีค่าสูงสุด ($p \leq 0.05$) ผู้บริโภคให้การยอมรับน้ำพริกน้ำปูสูตรพริกหนุ่มร่วมกับการย่างมากที่สุด ($p \leq 0.05$) จากผลของคะแนนรสเค็มและความชอบโดยรวม จากผลการเปรียบเทียบชนิดของบรรจุภัณฑ์และวิธีการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ พบว่า การใช้ถุงรีทอร์ทเพาซ์แบบใสร่วมกับการสเตอริไลส์มีผลค่าสีของตัวอย่าง โดยเปลี่ยนเป็นสีเขียวเข้มจากผลของการลดลงของค่า a^* และ b^* แต่มีปริมาณความชื้นและไขมันสูงที่สุด ($p \leq 0.05$) นอกจากนี้การใช้ทั้งถุงรีทอร์ทเพาซ์แบบใสและแบบที่ร่วมกับการสเตอริไลส์มีผลต่อ a_w และค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าสูงสุด ($p \leq 0.05$) ผู้บริโภคให้การยอมรับน้ำพริกน้ำปูสูตรไม่ผ่านการให้ความร้อนมากที่สุด ($p \leq 0.05$) จากผลของคะแนนความชอบโดยรวม ในขณะที่น้ำพริกน้ำปูที่ไม่ผ่านความร้อนมีจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่มีชีวิตทั้งหมดและยีสต์และรา มีจำนวนเท่ากับ 1.92×10^4 CFU/g และ 2.80×10^2 CFU/g ตามลำดับ เมื่อตัวอย่างผ่านการพาสเจอร์ไรส์และการสเตอริไลส์ไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ที่มีชีวิตและ *Salmonella* spp. แต่พบ *Escherichia coli* มีค่าน้อยกว่า 3 MPN/g และ *Staphylococcus aureus* ยีสต์และรามีน้อยกว่า 10 CFU/g ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช. 293/2547)

คำสำคัญ : ชนิดพริก วิธีการทำแห้ง ชนิดของบรรจุภัณฑ์ วิธีการฆ่าเชื้อ น้ำพริกน้ำปู

Abstract:

The objective of this research was to develop the production process of Nam Prik Nam Poo by comparing the effects of different chili varieties and drying methods on product quality. The results indicated that samples using green Jinda chili combined with grilling, and bird's eye chili combined with baking, exhibited a grayish-green hue due to a decrease in L^* and b^* values. Furthermore, the highest water activity (a_w) was observed in samples using bird's eye chili with grilling and spur chili with baking ($p \leq 0.05$). Sensory evaluation revealed that consumers showed the highest acceptance for the formulation using spur chili combined with grilling ($p \leq 0.05$), based on saltiness and overall preference scores. Regarding the comparison of packaging types and sterilization methods, it was found that the use of transparent retort pouches combined with sterilization affected the color of the samples, turning them dark green due to a decrease in a^* and b^* values. However, this method resulted in the highest moisture and fat content ($p \leq 0.05$). Additionally, the use of both transparent and opaque retort pouches combined with sterilization led to the highest a_w and pH values ($p \leq 0.05$). Consumers preferred the non-thermally processed formulation the most ($p \leq 0.05$) in terms of overall satisfaction. Microbiological analysis showed that the non-heated samples had a total viable count of 1.92×10^4 CFU/g and yeast and mold counts of 2.80×10^2 CFU/g. Following pasteurization and sterilization, no viable microorganisms or *Salmonella* spp. were detected. *Escherichia coli* was found to be less than 3 MPN/g, while *Staphylococcus aureus*, yeasts, and molds were less than 10 CFU/g. These levels do not exceed the acceptable limits specified by the Thai Community Product Standard (TCPS 293/2547).

Keywords: Chili varieties, Drying methods, Packaging types, Sterilization techniques