

การพัฒนาแป้งอเนกประสงค์จากเห็ดนางรมและการประยุกต์ใช้ในการผลิตเส้นขนมจีนเพื่อสุขภาพ DEVELOPMENT OF ALL-PURPOSE FLOUR FROM OYSTER MUSHROOMS AND ITS APPLICATION IN HEALTHY RICE NOODLE PRODUCTION

รัฐพร จันทร์เดช และ มยุรา ศรีกัลยานุกูล*

Ruttapon Chandet and Mayura Srikanlayanukul*

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน: มยุรา ศรีกัลยานุกูล อีเมล: mayura@mju.ac.th

บทคัดย่อ:

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแป้งอเนกประสงค์จากเห็ดนางรมและประยุกต์ใช้ในการผลิตเส้นขนมจีนเพื่อสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและเป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการลดการบริโภคแป้งจากธัญพืชทั่วไป กระบวนการวิจัยเริ่มจากการทำความสะอาด ทำแห้ง และบดเห็ดนางรมให้เป็นแป้ง จากนั้นนำแป้งเห็ดไปผสมกับแป้งข้าวเจ้าและแป้งข้าวเหนียวในอัตราส่วนต่าง ๆ เพื่อหาสัดส่วนที่เหมาะสมต่อการขึ้นรูปเส้นขนมจีน ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วน 50:10:40 (แป้งข้าวเจ้า:แป้งข้าวเหนียว:แป้งเห็ดนางรม) เหมาะสมต่อการผลิตเส้นขนมจีน โดยเส้นมีความเหนียวและคงรูปได้ดี แม้มีความแข็งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย รสชาติของเห็ดไม่เด่นเกินไป และมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าเส้นขนมจีนทั่วไป การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการพบว่าผลิตภัณฑ์มีโปรตีน คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด และไขมันเท่ากับ 1.23, 18.78 และ 0.96 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์มีศักยภาพเป็นอาหารเพื่อสุขภาพและสามารถพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ในอนาคต

คำสำคัญ : แป้งเห็ดนางรม, ขนมจีน, การพัฒนาผลิตภัณฑ์, การเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ, อาหารเพื่อสุขภาพ

Abstract:

This study aimed to develop all-purpose flour from oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) and to apply it in the production of healthy rice noodles. The objective was to enhance nutritional value and to provide an alternative for consumers seeking to reduce the intake of conventional cereal-based flours. Oyster mushrooms were cleaned, dried, and ground into flour, which was then blended with rice flour and glutinous rice flour at different ratios to determine suitable formulations for noodle production. The results showed that the ratio of 50:10:40 (rice flour: glutinous rice flour: oyster mushroom flour) was optimal for rice noodle preparation. At this ratio, the noodles exhibited acceptable elasticity and shape, despite a slight increase in firmness. The mushroom flavor was not overly pronounced, and the nutritional value was higher than that of conventional rice noodles. Nutritional analysis revealed that the product contained protein, total carbohydrate, and fat at levels of 1.23, 18.78, and 0.96 g per 100 g, respectively. These findings indicate that rice noodles produced with oyster mushroom flour possess potential as a healthy food product and could be further developed for commercial applications.

Keywords: Oyster mushroom flour, Rice noodles, Product development, Nutritional enhancement, Healthy food