

ชื่อเรื่อง: การพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่ถั่วเหลืองแพะงอกสำหรับผู้สูงอายุ
ชื่อ-สกุล: พรทิพย์ ธนรติกุล
หน่วยงาน: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ปี: 2562

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการแพะงอกถั่วเหลือง พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เยลลี่ถั่วเหลืองแพะงอกสำหรับผู้สูงอายุ ศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตแก่บุคคลผู้สนใจ จากผลการวิจัยพบว่า สภาวะการแพะงอกที่เหมาะสม คือการแช่น้ำเป็นเวลา 4 ชั่วโมง ทำการแพะงอกเป็นเวลา 12 ชั่วโมง จะได้เมล็ดถั่วเหลืองแพะงอกที่มีปริมาณความชื้น 50.89 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปียก ปริมาณโปรตีน 39.54 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักแห้ง และปริมาณสาร GABA 1,355.42 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ผลการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เยลลี่ถั่วเหลืองแพะงอก โดยใช้ปริมาณคาราจีแนน 5 ระดับ (0.4 0.5 0.6 0.7 และ 0.8 เปอร์เซ็นต์) ผลการทดสอบคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส พบว่า ผลิตภัณฑ์เยลลี่ถั่วเหลืองแพะงอกสำหรับผู้สูงอายุสูตรที่ 3 (คาราจีแนน 0.6 เปอร์เซ็นต์) มีคะแนนการยอมรับด้านความนุ่ม (คะแนน 7.13) และความชอบโดยรวม (คะแนน 6.90) สูงที่สุด องค์ประกอบทางเคมีของเยลลี่ถั่วเหลืองแพะงอกสำหรับผู้สูงอายุ มีปริมาณความชื้น 90.97 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปียก เถ้า 0.41 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปียก ไขมัน 2.23 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปียก โปรตีน 4.06 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปียก คาร์โบไฮเดรต 1.28 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปียก และคาร์โบไฮเดรต 2.33 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเปียก มีค่าพลังงาน 45.68 กิโลแคลอรี มีสารประกอบฟีนอลิก 1.84 มิลลิกรัม สมมูลของกรดแกลลิกต่อกรัม และมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ 9.14 ไมโครโมลสมมูลของโทรลอคซ์ต่อกรัม การดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เยลลี่ถั่วเหลืองแพะงอกสำหรับผู้สูงอายุ มีผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการจัดอบรมครั้งนี้ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: เยลลี่ถั่วเหลืองแพะงอก

Research Title: Development of Germinated Soybean Jelly for Older People
Researcher: Porntip Thanaratikul
Unit: Faculty of Science and Technology, Dhonburi Rajabhat University
Year: 2019

Abstract

The purpose of this research were to optimize the germination process, develop formulation of germinated soybean jelly for older people, investigate the properties of the product and technology transfer for the interested people. Results showed that the optimum germination condition was soaked for 4 h followed by germination for 12 h. Germinated seed consisted a 50.89% wb moisture content 39.54% db protein and 1,355.42 mg/kg GABA. Formulation of germinated soybean jelly was prepared by using carrageenan 5 scale (0.4 0.5 0.6 0.7 and 0.8%). The results of sensory attributes showed that germinated soybean jelly for older people formulas 3 (carrageenan 0.6%) had the highest score of softness (score 7.13) and overall acceptance (score 6.90). The chemical composition of germinated soybean jelly for older people contained moisture 90.97% wb, ash 0.41% wb, crude fat 2.23% wb, crude protein 4.06% wb, crude fiber 1.28% wb and carbohydrate 2.33% wb energy 45.68 kcal, total phenolic content 1.84 mg GAE/g and antioxidant activity 9.14 μ mol trolox equivalents/g. The technology transfer of germinated soybean jelly for older people achieved the highest overall satisfaction.

Keywords: Germinated soybean jelly