

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษากระบวนการผลิตข้าวแต๋นถึงสำเร็จรูปสำหรับไมโครเวฟ เพื่อลดขั้นตอนทอดข้าวแต๋น และข้าวแต๋นสามารถพองตัวจากการอบในเตาไมโครเวฟ จากการวิจัยพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม คือ ข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 จากนั้นนำไปอบแห้งเพื่อลดความชื้นที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส นาน 160 นาที เมื่อนำข้าวแต๋นถึงสำเร็จรูปอบในเตาไมโครเวฟที่ระดับความร้อน 900-1,000 วัตต์ เป็นเวลา 30-35 วินาที จะได้ผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นที่มีลักษณะการพองตัวมากที่สุด โดยมีปริมาณไขมันเฉลี่ยร้อยละ 0.35 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพข้าวแต๋นจากการอบด้วยเตาไมโครเวฟกับข้าวแต๋นที่จำหน่ายทั่วไปในท้องตลาดจำนวน 5 ตัวอย่าง และจากการสืบค้นอีก 5 ตัวอย่าง พบว่า ข้าวแต๋นที่ผ่านการอบด้วยเตาไมโครเวฟมีปริมาณไขมันน้อยกว่าข้าวแต๋นที่จำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด และจากการสืบค้นซึ่งมีปริมาณไขมันอยู่ในช่วงร้อยละ 14-33 จากการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคทั่วไปจำนวน 500 คน พบว่าผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ร้อยละ 84.80 และมีความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เมื่อมีจำหน่ายในท้องตลาดร้อยละ 69.20 โดยเหตุผลที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ เนื่องจากไม่มีกลิ่นน้ำมันเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่น่าสนใจ ใช้เป็นของฝาก และสะดวกในการรับประทาน ผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นถึงสำเร็จรูปสำหรับไมโครเวฟบรรจุในถุงอะลูมิเนียมฟอยล์ จากการทำนายอายุการเก็บรักษา พบว่าผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส นาน 950 วัน และเก็บอุณหภูมิห้อง (28 องศาเซลเซียส) ได้นาน 193 วัน

Abstract

This research aims to study the process of the microwavable crispy rice snack (Kao-tan) in order to decrease its frying process and Kao-tan could be swollen by waving in microwave. Sticky rice RD6 was found to be suitable for this research. To reduce the moisture content in sticky rice, it was dried at a temperature of 60 °C for 160 minutes. The microwavable crispy rice snack, by far the best quality, was waved at 900-1,000 watts for 30-35 seconds with 0.35 % of fat content, whereas other 10 commercial rice snack (Kao-tan) products contain fat between 14-33%. The percentages of 500 favoured consumers were evaluated and were expected to buy were 84.8 and 69.2 respectively. This microwavable crispy rice snack was attractive to consumers as it has no oily smell. In addition, it is the new product which easily to eat, and can be used as a souvenir. For preservation of the product, it can be stored at 5 °C for 950 days and at room temperature (28 °C) for 193 days.