

บทคัดย่อ

จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารขบเคี้ยวผลไม้รวมได้ผลิตภัณฑ์ 2 ชนิด คือ มูสลี่ธัญชาติรวมผสมผลไม้แช่อบแห้งและผลิตภัณฑ์ธัญชาติอัดแท่ง อัตราส่วนร้อยละของธัญชาติรวมประกอบด้วย ข้าวพอง: ข้าวโอต : ลูกเดือยอบกรอบ: งาดำ เป็น 12 : 20: 10: 5 และของผลไม้แช่อบแห้งประกอบด้วยมะละกอ : ลูกตาลอ่อน/เงาะ : ส้มแขก เป็น 2 : 10: 8 ผลิตภัณฑ์มูสลี่ประกอบด้วยธัญชาติรวม 45 กรัมและ ผลไม้รวม 25 กรัม ผลิตภัณฑ์ธัญชาติอัดแท่งเตรียมโดยนำสารเชื่อมมาผสมกับธัญชาติรวม และผลไม้แช่อบแห้ง แล้วให้ความร้อนประมาณ 50 องศาเซลเซียส นำมาอัดแท่งด้วยเครื่องอัดแท่ง ขนาด 3.5 x 3.0 x 10.5 เซนติเมตร แล้วอบที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 60 นาที โดยศึกษาการใช้สารเชื่อม 3 ชนิด ได้แก่ กลูโคสไซรัป น้ำผึ้ง 100 % และน้ำผึ้งผสม ในการผลิตธัญชาติอัดแท่ง พบว่าสารเชื่อมมีผลต่อคะแนนการยอมรับของผู้ทดสอบชิมและมีผลต่อความสามารถในการยึดเกาะแต่ไม่มีผลต่อความแข็งของผลิตภัณฑ์($p>0.05$)โดยพบว่าการใช้น้ำผึ้งผสมเป็นสารเชื่อมให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทางประสาทสัมผัสแบบ Hedonic scale 9-point สูงที่สุด การใช้ น้ำผึ้งผสมเป็นสารเชื่อมในการพัฒนาสูตร โดยการปรับอัตราส่วนของส่วนผสมจำนวน 5 สูตร พบว่า สูตรที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย ธัญชาติ : ผลไม้แช่อบแห้ง : สารเชื่อม มีค่าร้อยละเป็น 45 : 25 : 30 ของน้ำหนักรวม ได้รับคะแนนเฉลี่ยด้านความกรอบและความชอบรวมสูงสุด ดังนั้นจึงทำการผลิตผลิตภัณฑ์ธัญชาติอัดแท่งสำเร็จรูปด้วยสูตรที่ 3 ดังกล่าว เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์จะประกอบด้วย ความชื้น โปรตีน ไขมัน เถ้า เยื่อใย และคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 4.85 7.86 3.02 1.40 2.93 และ 84.80 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์คุณภาพด้านจุลินทรีย์ พบว่า ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดมีค่าต่ำกว่า 30 โคโลนีต่อกรัมตัวอย่าง และพบยีสต์ และราต่ำกว่า 10 โคโลนีต่อกรัมตัวอย่าง.

Abstract

Two snack products from mixed cereal and mixed preserved fruits were developed; mouslie and cereal bars. The mouslie composed of 45 gm of mixed cereal (% of puffed rice: oat :pearl barley flake :black: sesam = 12: 20: 10: 5) and 25 gm of mixed preserved fruits(% of papaya: young sugar palm seed/ rambutan: garcenia = 8: 10:2). For cereal bar preparation, glucose syrup, 100% honey and mixed honey were used as a binder. We found that types of the binder had an effect on consumer acceptance and binding capacity but no effect on the hardness. Formulation of cereal bar by varying the ratio of the components (5 formulas), sensory evaluation by 15 panelists were performed by Hedonic scale 9-point. The third formula composed of mixed cereal, mixed preserved fruits and mixed honey in the percentage of 45: 25: 30 respectively had the highest accepted mean score in crispiness and overall acceptance. By proximate analysis, cereal bar contained of moisture, protein, fat, ash, fiber and carbohydrate in the percentage of 4.85, 7.86, 3.02, 1.40, 2.93 and 84.80 respectively. Determination of microbiological quality, total viable count was < 30c.f.u. /g and yeast and mold were < 10c.f.u. /g