

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เมล็ดมะม่วงหิมพานต์บรรจุกระป๋อง
ผู้เขียน	นางสาวศกุนตลา อุตมา
สาขาวิชา	เทคโนโลยีอาหาร
ปีการศึกษา	2549

บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เมล็ดมะม่วงหิมพานต์บรรจุกระป๋องเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าชนิดใหม่ โดยการศึกษาองค์ประกอบของวัตถุดิบและการสำรวจความเห็นของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ พบว่าองค์ประกอบของเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ดิบมี โปรตีน $19.76 \pm 0.23\%$ ไขมัน $43.96 \pm 0.15\%$ ความชื้น $4.55 \pm 0.11\%$ เถ้า $2.46 \pm 0.56\%$ และ เยื่อใย $1.32 \pm 0.27\%$ และผลการสำรวจความเห็นของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์พบว่า 56% ยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ การศึกษาการพัฒนาระบวนการแปรรูปด้วยความร้อนพบว่ากระบวนการที่เหมาะสมคือ ใช้เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ขนาด 3(575-620 เมล็ด/กิโลกรัม) ลวกในน้ำเดือด 2 นาที บรรจุ 125 กรัม ในกระป๋องขนาด 307x113 ฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 115°C 60 นาที ได้ค่า $F_0 \geq 4$ และใช้กรดแอสคอร์บิก 0.01% เพื่อปรับความสม่ำเสมอของสีของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับจากผู้ทดสอบ มีองค์ประกอบคือ ความชื้น $12.32 \pm 0.89\%$ โปรตีน $17.21 \pm 0.48\%$ ไขมัน $39.10 \pm 0.35\%$ เถ้า $2.22 \pm 0.08\%$ และ เยื่อใย $0.76 \pm 0.19\%$. จากการสำรวจความเห็นของผู้บริโภคทั่วไป พบว่า 94% ของผู้ทดสอบให้การยอมรับผลิตภัณฑ์และ 74% ยินดีที่ซื้อเมื่อมีการวางจำหน่ายในราคา 50 บาท/กระป๋อง(125 กรัม) ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเมล็ดมะม่วงหิมพานต์บรรจุกระป๋องในระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและ 4°C เป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ ลดลงจาก 39.11 ± 0.14 เป็น 33.20 ± 0.16 และ 33.77 ± 0.25 มิลลิกรัม/100 กรัม ตามลำดับ และ ค่า TBARS เพิ่มขึ้นจาก 2.65 ± 0.49 เป็น 4.51 ± 0.23 และ 3.50 ± 0.16 มิลลิกรัมมาโลนัลดีไฮด์/กิโลกรัม ตามลำดับ ผลิตภัณฑ์มีสีน้ำตาลและกลิ่นหืนเพิ่มขึ้น และการยอมรับลดลงตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา ในการคำนวณต้นทุนการผลิตในส่วนของวัตถุดิบ (เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ กระป๋องและกรดแอสคอร์บิก) พบว่าผลิตภัณฑ์มีต้นทุน 23 บาท/กระป๋อง(125 กรัม)

Thesis Title	Development of Canned Cashew Nuts (<i>Anacardium occidentale</i> L.)
Author	Miss Sakuntala Utama
Major Program	Food Technology
Academic Year	2006

ABSTRACT

Development of canned cashew nuts as a new value added product was studied. The compositions of raw nuts were determined as $19.76 \pm 0.23\%$ of protein, $43.96 \pm 0.15\%$ of fat, $4.55 \pm 0.11\%$ of moisture, $2.46 \pm 0.56\%$ of ash and $1.32 \pm 0.27\%$ of crude fiber. The result on the consumer survey showed that 56% of panels accepted the new product. On the thermal process studied, the optimal condition was obtained using cashew nut size 3 (575-620 nuts/kg) and blanching for 2 minutes in boiling water and 125 g of branched nuts was packed in a 307x113 can processed at $115\text{ }^{\circ}\text{C}$ for 60 minutes to get $F_0 \geq 4$. The ascorbic acid of 0.01 % was used to improve the evenly color of product. The primary product compositions were $12.32 \pm 0.89\%$ of moisture, $17.21 \pm 0.48\%$ of protein, $39.10 \pm 0.35\%$ of fat, $2.22 \pm 0.08\%$ of ash and $0.76 \pm 0.19\%$ of crude fiber. The product was accepted by the laboratory panelists. On the consumer test result showed 94% of the panels accepted the product and 74 % among them willing to buy at the price of 50 baht per can (125 g). On the quality change determination of canned cashew nuts during storage at room temperature and $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ for 6 months , the result showed that the reducing sugar content was decreased from 39.11 ± 0.14 to 33.20 ± 0.16 and 33.77 ± 0.25 mg/100g product, respectively. The TBARS was changed from 2.65 ± 0.49 to 4.51 ± 0.23 and 3.50 ± 0.16 mg malonaldehyde/kg product, respectively. The product showed the trend to turn brown, rancid and less of acceptance on sensory test. On the studied of product cost assessment of raw material (nuts, can and ascorbic acid), the product cost was 23 baht per can (125 g).