

ชื่อเรื่อง การยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อตาลสุกโดยการลดค่า a_w ร่วมกับการแช่แข็งเพื่อใช้ในการผลิตขนมเค้กจากเนื้อตาล

ชื่อผู้วิจัย นางสาวลาวรรณ์ บัวสาย

หน่วยงาน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ปี พ.ศ. 2553

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง การยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อตาลสุกโดยการลดค่า a_w ร่วมกับการแช่แข็งเพื่อใช้ในการผลิตขนมเค้กจากเนื้อตาล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอายุการเก็บรักษาเนื้อตาลสุกโดยใช้ น้ำตาลร้อยละ 40 และ 50 เติมเกลี้อยู่ร้อยละ 0 2.5 5.0 7.5 และ 10 ของน้ำหนักเนื้อตาลสุกเป็น สารลดค่าปริมาณน้ำอิสระ (a_w) นำเนื้อตาลสุกไปประยุกต์ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์เค้กเพื่อคัดเลือกสูตรที่เหมาะสมในการผลิตขนมเค้กจากเนื้อตาล ศึกษาอายุการเก็บรักษาเนื้อตาลสดในสภาวะแช่แข็ง (-5 องศาเซลเซียส) ในภาชนะบรรจุ 2 ชนิดคือ ถูงฟล้อยและถูงไนลอน จากการทดลองพบว่าเมื่อเติมน้ำตาลลงไปเนื้อตาลสดในอัตราส่วนของน้ำตาลร้อยละ 40 และเกลี้อยู่ร้อยละ 7.5 สามารถลดค่าปริมาณน้ำอิสระได้เหลือ 0.935 อัตราส่วนของน้ำตาลร้อยละ 50 และเกลี้อยู่ร้อยละ 7.5 สามารถลดค่าปริมาณน้ำอิสระได้เหลือ 0.910 เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรควบคุมซึ่งมีปริมาณน้ำอิสระ 0.995 และอัตราส่วนดังกล่าวได้รับคะแนนการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสสูงมากที่สุดเมื่อนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เค้ก และเมื่อคัดเลือกสูตรที่เหมาะสมมากที่สุดในการทำผลิตภัณฑ์เค้กคือสูตรที่ใช้เนื้อตาลสุกที่เติมน้ำตาลร้อยละ 50 และเกลี้อยู่ร้อยละ 7.5 โดยได้รับค่าคะแนนความชอบโดยรวมมากที่สุดเท่ากับ 8.753 เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์เค้กที่ใช้เนื้อตาลสุกที่เติมน้ำตาลร้อยละ 40 และเกลี้อยู่ร้อยละ 7.5 โดยได้รับค่าคะแนนความชอบโดยรวม เท่ากับ 8.740 และเนื้อตาลสุกที่เติมน้ำตาลร้อยละ 50 เติมเกลี้อยู่ร้อยละ 7.5 ของน้ำหนักเนื้อตาลสุกมีอายุการเก็บรักษานาน 2 เดือน ในภาชนะบรรจุทั้ง 2 ชนิด โดยที่มีค่าคุณภาพทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ไม่แตกต่างกัน แต่ในภาชนะบรรจุชนิดเดียวกันระยะเวลาการเก็บรักษาที่นานจะมีค่า pH และปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ลดลง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อตาลสุกโดยการลดค่า a_w ร่วมกับการแช่แข็งเพื่อใช้ในการผลิตขนมเค้กจากเนื้อตาลนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีโดยความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก นางสาววีรญาณ์ กล้ากสิกรณ์ นางสาววรรณนิสา สุขนารถและนายชนชล เกิดทวี ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ให้ความช่วยเหลือในการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่ให้ความอนุเคราะห์อุปกรณ์ เครื่องมือในการวิจัยจนสำเร็จลุล่วง

ลาวรรณ์ บัวสาย