

## บทคัดย่อ

174044

การศึกษาผลของอุณหภูมิที่สภาวะเร่งและภาชนะบรรจุต่อการเก็บรักษาคุกกี้ข้าวตอก ใช้ อุณหภูมิการเก็บ 3 ระดับคือ 0 35 และ 45 องศาเซลเซียส ในถุงที่ทำด้วยวัสดุ 2 ชนิดคือ โพลีโพรพิ ลีนหนา (Oriented Polypropylene) กับโพลีโพรพิลีนบาง (Cast Polypropylene) ใน ระหว่างการเก็บรักษา 39 วันได้ทำการทดสอบคุณลักษณะทางกายภาพ ด้านแรงกด (compression force) และเนื้อสัมผัสด้วยเครื่องมือ การทดสอบทางเคมีได้แก่ การวิเคราะห์ ปริมาณการหืนโดยหาค่า acid value (AV) ปริมาณน้ำอิสระ ( $a_w$ ) การทดสอบทางจุลินทรีย์ โดยการหาจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (total plate count) ผลการทดลองพบว่า ระดับความชื้น เฉลี่ยร้อยละ 1.53 1.59 และ 1.62 ที่อุณหภูมิ 0 35 และ 45 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และน้ำอิสระ เฉลี่ย 0.26 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเก็บ แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p>0.05$ ) ใน ภาชนะบรรจุและอุณหภูมิที่ต่างกัน ค่า AV สูงขึ้นตามระยะเวลาการเก็บ และแตกต่างกันตาม อุณหภูมิที่เก็บ (1.35 1.38 และ 1.40 ที่ 0 35 และ 45 องศาเซลเซียส ตามลำดับ) และวัสดุที่ทำการ บรรจุหีบห่อ ( $p<0.05$ ) ทางด้านลักษณะทางกายภาพ ความกรอบของคุกกี้ที่บรรจุในโพลีโพร พิลีนทั้ง 2 ชนิดและเก็บที่ทุกอุณหภูมิมิแนวโน้มลดลงเมื่อเก็บนานขึ้น แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัย สำคัญ ( $p>0.05$ ) ค่าเฉลี่ยความกรอบ 7.3 6.7 และ 6.98 N ที่ 0 35 และ 45 องศาเซลเซียส ตาม ลำดับ การตรวจสอบทางจุลินทรีย์ พบว่าจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดมีค่ามากกว่า 250 โคโลนี/กรัม