

นางสาววิณิษา เชียงจั่ง และนางสาวมินตรา ดวงแก้ว 2560: ธัญพืชอัดแท่งจากกากข้าวโพดผสม ข้าวเหนียวดำ. ปรินญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.วันเพ็ญ แสงทองพินิจ, ปร.ด.(วิทยาศาสตร์การอาหาร) : 67 หน้า

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิธีการทำข้าวเหนียวดำพอง ศึกษาปริมาณ กลูโคสไซรัปที่ผสมในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ และศึกษาปริมาณกากข้าวโพดต่อปริมาณข้าวเหนียวดำที่เหมาะสม ต่อผลิตภัณฑ์ โดยวิเคราะห์คุณภาพทางด้านกายภาพ เคมี คุณภาพทางประสาทสัมผัส และศึกษาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการเก็บรักษาในระยะเวลา 1 เดือน พบว่าการทำข้าวเหนียวดำพองโดยการแช่น้ำ เพื่อนำข้าวเหนียวดำไปนึ่งให้สุก และอบแห้งแล้วนำไปเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องกับอุณหภูมิ 7 องศาเซลเซียส การแช่น้ำที่พีเอช 7 และแช่น้ำที่ พีเอช 2.7 ให้ผลไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ  $p \geq 0.05$  มีอัตราการพองตัวอยู่ที่  $2.33 \pm 0.21$  และ  $2.31 \pm 0.21$  ตามลำดับการแช่ข้าวในพีเอช 2.7 จะให้ลักษณะเนื้อสัมผัสที่กรอบไม่แข็ง และให้สีที่สว่างกว่า และการเก็บข้าวเหนียวดำอบแห้งไว้ที่ 2 อุณหภูมิคืออุณหภูมิที่ 7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง พบว่าให้การพองอยู่ที่  $2.53 \pm 0.30$  และ  $2.31 \pm 0.21$  ให้ค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ  $p \geq 0.05$  แต่พบว่าข้าวเหนียวดำอบแห้งเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 7 องศาเซลเซียส จะทำให้ข้าวพองเร็ว และพองง่ายขึ้น การศึกษาปริมาณกลูโคสไซรัปที่ 4 ระดับคือร้อยละ 5 10 15 และ 20 พบว่ากลูโคสไซรัปที่ร้อยละ 10 ให้ผลที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ในด้านของการเกาะติดและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และปริมาณกากข้าวโพดต่อปริมาณข้าวเหนียวดำที่เหมาะสมพบว่าอยู่ที่ร้อยละ 50:50 เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยเฉพาะทั้งด้านเนื้อสัมผัส และลักษณะปรากฏ และการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงระหว่างการเก็บรักษาพบว่าผลิตภัณฑ์สามารถอยู่ได้ถึง 1 เดือนโดยที่ กลิ่น รสไม่เปลี่ยนแปลงแต่พบว่าในสัปดาห์ที่ 4 ผลิตภัณฑ์เริ่มมีการคลายตัว และพบว่าบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บรักษาพบว่าในถุงอลูมิเนียมฟอยล์และถุงแก้ว OPP มีการเก็บรักษาที่ให้ผลใกล้เคียงกัน ผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก และความชื้นและปริมาณน้ำอิสระยังอยู่ตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกระยาสารท และ ผัก ผลไม้ และธัญพืชอัดแท่ง