

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

ตาล เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีการปลูกเป็นจำนวนมากในแถบจังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดใกล้เคียง ผลผลิตที่ได้จากตาลมีหลายชนิด เช่น น้ำตาลสด ลอนตาล จาวตาลและเนื้อตาลสุก เป็นต้น ซึ่งผลิตผลเหล่านี้นำมาแปรรูปเป็นอาหารได้หลายชนิด ที่มีชื่อเสียงในจังหวัดนครสวรรค์ในอำเภอชุมแสง ได้แก่ น้ำตาลสด หรือนำมาแปรรูปเป็นวุ้นน้ำตาลสด น้ำตาลเมา ลอนตาลอบแห้ง ส่วนของเนื้อตาลนำมาทำเป็นขนมตาล เป็นขนมพื้นบ้านของไทยที่รู้จักกันมานานแต่ไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายในระดับทั่วไปเนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของรสชาติ และอายุการเก็บรักษาที่สั้น งานวิจัยนี้จึงมีแนวความคิดที่จะนำเนื้อลูกตาลสุกมาใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตขนมเค้ก โดยในเนื้อตาลสุกมีคุณค่าทางโภชนาการหลายชนิด เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม ฟอสฟอรัส และใยอาหาร (กรมอนามัย, 2530) สีของเนื้อลูกตาลมีสีเหลือง และมีกลิ่นรสเฉพาะของตาล จะช่วยสร้างคุณลักษณะเด่นเฉพาะตัวให้กับผลิตภัณฑ์ และเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร นอกจากนี้ลูกตาลสุกจะมีเฉพาะช่วงฤดูกาลจึงเป็นข้อจำกัดในการนำผลิตผลมาใช้ประโยชน์ ในช่วงที่มีผลผลิตจำนวนมากจะล้นตลาดเกินความต้องการ แต่เมื่อหมดช่วงฤดูกาลก็ไม่สามารถจัดหาผลิตผลมาใช้ประโยชน์ได้มาก ลาวรรณ์ (2550) จึงได้นำเนื้อตาลสุกมาใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตขนมเค้กเพื่อสร้างลักษณะเฉพาะให้กับขนมเค้กจากเนื้อตาล ทั้งในด้านสีและกลิ่นรส พบว่าขนมเค้กจากเนื้อตาลสุกมีสี เนื้อสัมผัส และกลิ่นรสของตาลดีกว่าขนมเค้กจากเนื้อตาลผง ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อนำเนื้อตาลสุกสดมาผ่านกระบวนการแปรรูปเป็นเนื้อตาลผง ผลจากความร้อนทำให้เนื้อตาลมีสีซีด กลิ่นรสสูญเสียไปในระหว่างกระบวนการอบแห้ง เมื่อนำเนื้อตาลผงไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตขนมเค้กจึงมีคุณภาพที่ด้อยกว่าขนมเค้กจากเนื้อตาลสด ภัทริยา (2549) ยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อตาลสุกโดยใช้น้ำตาลทรายเป็นสารลดค่า a_w ปดผนิกแบบสุญญากาศ แซ่แข็งที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียสสามารถเก็บรักษาได้นาน 6 สัปดาห์ ดังนั้นหากสามารถยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อตาลสดให้ยาวนานขึ้นโดยกระบวนการที่เหมาะสมก็จะเป็นแนวทางในการผลิตเชิงการค้าและนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตอาหารชนิดอื่นได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาอายุการเก็บรักษาเนื้อมาลงูโดยใช้เนื้อมาลงูและเกลือเป็นสารลดค่า a_w ร่วมกับการแช่แข็ง
2. เพื่อคัดเลือกสูตรที่เหมาะสมในการผลิตขนมเค้กจากเนื้อมาลงู
3. เพื่อศึกษาคุณภาพและการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

ขอบเขตด้านกระบวนการ

1. สารลดค่าปริมาณน้ำอิสระ(a_w) มี 2 ชนิด คือ เนื้อมาลงูและเกลือ
2. ภาชนะบรรจุที่ใช้มี 2 ชนิด คือ ถุงฟอลด์และถุงไนลอน
3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพ 3 ด้าน คือ คุณภาพทางกายภาพ เคมีและจุลินทรีย์

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ มี 2 ตัวแปร คือ ปริมาณของเนื้อมาลงูและเกลือที่ใช้เป็นสารลดค่า a_w ชนิดของภาชนะบรรจุ 2 ชนิด คือ ถุงฟอลด์และถุงไนลอน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณน้ำอิสระ ความชื้น สี ปริมาณของจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์ รา และอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วิธีการที่เหมาะสมในการยืดอายุการเก็บรักษาเนื้อมาลงูสด
2. เป็นแนวทางการใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตร
3. สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร
4. เป็นแนวทางการผลิตในเชิงการค้า