



สังเคราะห์งานวิจัย

ฉบับที่ 8 ประจำ เดือนสิงหาคม 2568

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลพร พุทธิ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทสังเคราะห์งานวิจัยที่น่าสนใจ มาฝากผู้อ่านทุกท่าน โดยฉบับนี้เป็นงานวิจัย เรื่อง "การพัฒนาผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่สำหรับพอกบาดทะยักลดน้ำตาล" เป็นผลงานวิจัยของผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลพร พุทธิ และรองศาสตราจารย์ ดร.วริศชนม์ นิลนนท์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีงบประมาณ 2567 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าว ได้นำสำหรับพอกบาดทะยัก ดังภาพที่ 1 มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ กัมมีเยลลี่สำหรับพอกบาดทะยักลดน้ำตาล เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสำหรับที่ตกเกรดไม่สามารถจำหน่ายในรูปแบบสำหรับสดได้ และสามารถนำมาผลิตเพื่อเป็นแนวทางเลือกในการบริโภคกัมมีเยลลี่ที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะดำเนินการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาระดับความเข้มข้นของน้ำสำหรับพอกบาดทะยักที่เหมาะสมในการผลิตกัมมีเยลลี่สำหรับพอกบาดทะยัก
2. เพื่อศึกษาปริมาณสารให้ความหวานทดแทนน้ำตาลที่เหมาะสมในการผลิตกัมมีเยลลี่สำหรับพอกบาดทะยัก

วิธีการดำเนินวิจัยนี้ได้ศึกษาระดับความเข้มข้นของน้ำสำหรับพอกบาดทะยักที่เหมาะสมในการผลิตกัมมีเยลลี่ โดยใช้ระดับความเข้มข้นของน้ำสำหรับพอกแตกต่างกัน 3 ระดับ ได้แก่ ร้อยละ 5 15 และ 25 ตามลำดับ โดยคัดเลือกสูตรที่เหมาะสมด้วยการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส คุณสมบัติทางกายภาพ และเคมี จากนั้นศึกษาปริมาณไอโซมอลทูลอสที่เหมาะสมในการผลิตกัมมีเยลลี่สำหรับพอกบาดทะยักลดน้ำตาล โดยศึกษาการทดแทนน้ำตาลทรายด้วยสารให้ความหวานไอโซมอลทูลอส ที่แตกต่างกัน 3 ระดับ คือ ร้อยละ 0 15 และ 25 ตามลำดับโดยการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส และคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์ที่ได้ดังภาพที่ 2 และ 3



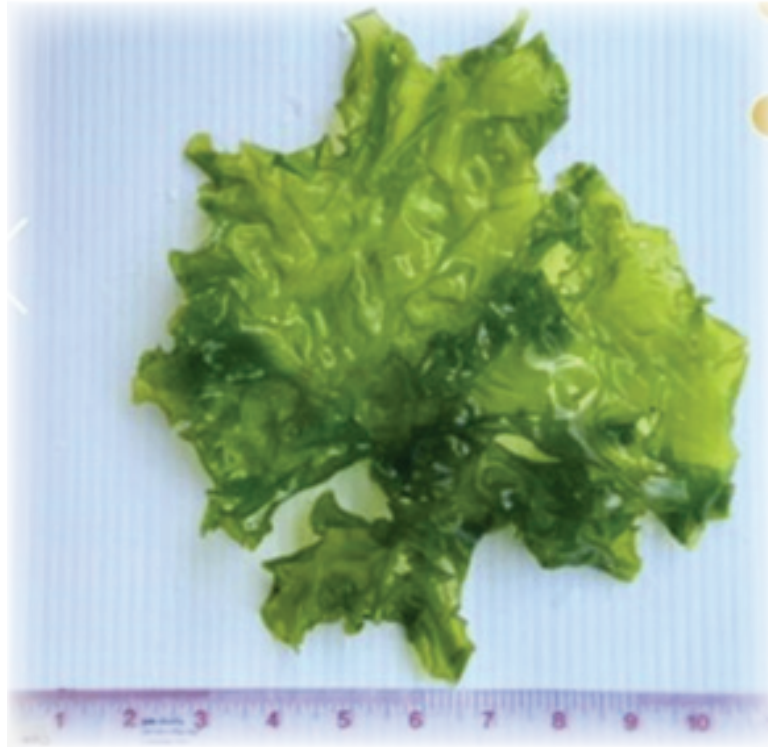
สถาบันวิจัยและพัฒนา
มรภ. รำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10800
086-440-2639



research_rbru2010
@rbru.ac.th



ภาพที่ 1 สาหร่ายผักกาดทะเล

ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีเยลลี่สาหร่ายผักกาดทะเลที่มีระดับความเข้มข้นของน้ำสาหร่ายร้อยละ 5 เป็นระดับที่เหมาะสมที่สุด ได้รับการยอมรับทางประสาทสัมผัสจากผู้ทดสอบมากที่สุด โดยได้คะแนนความชอบด้านสี กลิ่นรส รสชาติ และความชอบโดยรวมในระดับชอบปานกลาง มีค่าสี L^* , a^* และ b^* เท่ากับ 32.00 0.43 และ 5.33 ตามลำดับ มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 66.0 o Brix และค่า aw เท่ากับ 0.86 เมื่อนำกัมมี่เยลลี่ที่มีความเข้มข้นของน้ำสาหร่ายร้อยละ 5 มาศึกษาการทดแทนน้ำตาลทรายด้วยสารให้ความหวานไอโซมอลทูลอส พบว่า สามารถทดแทนน้ำตาลทรายด้วยไอโซมอลทูลอสในผลิตภัณฑ์กัมมี่เยลลี่ได้ในระดับร้อยละ 15 โดยผู้ทดสอบชิม ให้คะแนนการยอมรับทางประสาทสัมผัสในทุกด้าน ได้แก่ สี กลิ่นรส รสชาติ ความยืดหยุ่น ความง่ายในการเคี้ยว และความชอบโดยรวม ไม่แตกต่างจากสูตรควบคุม (น้ำตาลทรายร้อยละ 100) ผลิตภัณฑ์กัมมี่เยลลี่สาหร่ายผักกาดทะเลที่ทดแทนน้ำตาลทรายด้วยไอโซมอลทูลอสร้อยละ 15 มีค่าสี L^* , a^* และ b^* เท่ากับ 26.97, 1.17 และ 10.60 ตามลำดับ มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด 67.0 o Brix ค่าปริมาณความชื้นเท่ากับร้อยละ 10.14 และค่า aw เท่ากับ 0.85 ปริมาณพลังงานทั้งหมด เท่ากับ 2.81 kcal/g ค่าเนื้อสัมผัส พบว่า เมื่อใช้ไอโซมอลทูลอส ในปริมาณที่สูงขึ้น มีผลทำให้ ค่า Hardness, Chewiness และ Gumminess ลดลงทำให้กัมมี่เยลลี่มีความนุ่ม และเคี้ยวง่ายขึ้น



ภาพที่ 2 ผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่สหาร่ายพักกาดทะเล ที่มีระดับความเข้มข้นของน้ำสหาร่ายแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ ร้อยละ 5 15 และ 25



ภาพที่ 3 ผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่สหาร่ายพักกาดทะเลสูตรลดน้ำตาล โดยการทดแทนน้ำตาลทรายด้วยไอโซมอลกูลอส ที่แตกต่างกัน 3 ระดับ คือ ร้อยละ 0 15 และ 25

ข้อมูลจาก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลพร พุทธิ มี ด้วน้ำโครงการวิจัย
หมายเลขติดต่อ 083-015-4650
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี