

ชื่อโครงการ การยอมรับของผู้บริโภคในสารเคลือบไบโอพอลิเมอร์ต่อประสิทธิภาพในการกักเก็บกลิ่นหอมในข้าวหุงสุกคุณภาพต่ำ

ผู้วิจัย รัชฎาภรณ์ ศิริเลิศ Ph.D. (Agro-Industrail of Product Development)

ปีการศึกษา 2551

บทคัดย่อ

การพัฒนาข้าวเคลือบกลิ่นด้วยสารเคลือบไบโอพอลิเมอร์เป็นหนึ่งในทางเลือกที่สามารถเพิ่มมูลค่าในข้าวหุงสุกคุณภาพต่ำให้สูงขึ้น และช่วยเพิ่มทางเลือกในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยงานวิจัยศึกษาถึงระดับความเข้มข้นของกลิ่นไบออสแตงเคราะห์ต่อการยอมรับของผู้บริโภคที่แปรผันกลิ่นไบออสแตงในปริมาณร้อยละ 1.5, 2.0 และ 2.5 ตามลำดับ โดยใช้สเกล 7 จุดทดสอบ พบว่าผู้ทดสอบให้การยอมรับที่ระดับความแรงของกลิ่นไบออสแตงมากที่สุดที่ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 โดยให้รสขมตกค้างเพียงเล็กน้อย เมื่อศึกษาชนิดของสารเคลือบไบโอพอลิเมอร์ 2 ชนิดคือไคโตแซนและสตาร์ชตัดแปรที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.5 และแปรผันอัตราส่วนระหว่างสารเคลือบไคโตแซนต่อสตาร์ชตัดแปรที่ระดับ 70:30, 50:50 และ 30:70 ต่อลักษณะปรากฏโดยรวมศึกษารายละเอียดเชิงปริมาณของเมล็ดข้าวที่ผ่านการเคลือบสารเคลือบกลิ่นไบออสแตง พบว่าผู้บริโภคให้ความต้องการข้าวที่มีสีขาว เมล็ดข้าวเกาะตัวน้อย มีเนื้อสัมผัสนุ่มพอดี และให้รสชาติปกติของข้าวเจ้าหุงสุก และเมื่อนำมาศึกษาประสิทธิภาพในการกักเก็บกลิ่นไบออสแตงของสารเคลือบ โดยเก็บรักษาในถุงอลูมิเนียมฟลอยด์ที่อุณหภูมิห้อง (31.5 °C) เป็นเวลา 0-60 วัน พบว่าเมื่อระยะเวลาในการเก็บนานขึ้น สารเคลือบไคโตแซนจะมีประสิทธิภาพในการกักเก็บกลิ่นมากที่สุด แต่ให้ลักษณะเนื้อสัมผัสของเมล็ดข้าวมีความเหนียวเพิ่มขึ้น เมื่อเคลือบเมล็ดข้าวด้วยสารเคลือบผสมระหว่างไคโตแซนและสตาร์ชตัดแปรที่อัตราส่วน 50: 50 พบว่าผู้บริโภคให้คะแนนการยอมรับโดยรวมสูงสุด (7.98) โดยให้การยอมรับในลักษณะเนื้อสัมผัสนุ่ม ของข้าวหุงสุก และมีกลิ่นไบออสแตงในระดับที่ไม่แรงมาก

คำสำคัญ: ไคโตแซน , สตาร์ชตัดแปร, กลิ่นไบออสแตง, ข้าวหุงสุก