

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากผลการศึกษากระบวนการแปรรูปที่เหมาะสมในการผลิตข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง โดยทำการศึกษาเวลาที่ 2 สภาวะ คือ ที่อุณหภูมิ 115 องศาเซลเซียส เวลาของกระบวนการ 35 นาที จะมีเวลาในการฆ่าเชื้อ (F_0) 7 นาที และ อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เวลาของกระบวนการ 25 นาที จะมีเวลาในการฆ่าเชื้อ (F_0) 10 นาที เมื่อนำมาประเมินโดยคุณภาพทางประสาทสัมผัสแบบ 9- Point hedonic scale โดยใช้ผู้ทดสอบจำนวน 30 คนที่ไม่ได้ผ่านการฝึกฝน (Untrained Panelist) ผลความชอบรวมของผู้บริโภคที่มีผลต่อข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส มากกว่า อุณหภูมิ 115 องศาเซลเซียส ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($P \leq 0.05$) แต่ค่าสีและค่าความหวาน ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส จะมากกว่า อุณหภูมิ 115 องศาเซลเซียส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($P \leq 0.05$) ดังนั้นจึงเลือก สภาวะที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เวลาของกระบวนการ 35 นาที มาใช้ในการผลิตข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง จากการศึกษาผลการยอมรับของผู้บริโภคต่อการเปลี่ยนแปลงของข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง โดยเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส และ 55 องศาเซลเซียสเมื่อนำมาประเมินโดยคุณภาพทางประสาทแบบ 9- Point hedonic scale โดยใช้ผู้ทดสอบจำนวน 30 คน ที่ไม่ได้ผ่านการฝึกฝน (Untrained Panelist) จะเห็นได้ว่า เมื่อเก็บรักษาข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋องเป็นเวลานานขึ้น คะแนนการยอมรับทางประสาทสัมผัสของข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋องมีแนวโน้มลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ค่าเนื้อสัมผัสและค่าสีเมื่อเก็บรักษานานขึ้นข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋องจะมีเนื้อสัมผัสที่แข็งขึ้นเนื่องจากการคั่วตัวของแป้ง ในเมล็ดข้าวเหนียวและมีสีที่เข้มขึ้นเนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นของกะทิทำให้ผลิตภัณฑ์มีสีเหลืองที่เพิ่มขึ้นตามอายุ

จากผลการวิจัยผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปบรรจุกระป๋องยังมีอายุการเก็บรักษาที่ไม่ยืนยาว เนื่องมาจากปัญหาการคั่วตัวของเมล็ดข้าวเหนียวและการเสื่อมเสียของกะทิ ดังนั้นหากต้องการให้ผลิตภัณฑ์มีอายุที่ยาวนานขึ้นจึงควรมีการชะลอการเกิดปฏิกิริยารีดอกซ์ของแป้ง และชะลอการเสื่อมเสียของน้ำกะทิโดยการใส่สารเพิ่มความคงตัวของน้ำกะทิหรือสารที่ช่วยทำให้น้ำกะทิมีความเป็นเนื้อเดียวกันมากขึ้น จากปัญหาทั้งสองอย่างข้างต้นเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาต่อไป เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและอายุการเก็บรักษาที่ยาวนานขึ้น