

การปรับปรุงคุณภาพของปลาบดขึ้นรูปแช่แข็งผสมผงเมือกเมล็ดแมงลักและโปรตีนถั่วเหลืองไอโซเลตด้วยผงโกจิเบอร์รี่

ผู้วิจัย	นางสาวสุพิชญา ไบกุหลาบ นางสาวเบญจวรรณ ชัยภูมิมาศ
สาขา	วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
คณะ	เทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.นันทรัตน์ ณ นครพนม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของโกจิเบอร์รี่ต่อคุณภาพแชลมนอนขึ้นรูปใหม่แช่แข็งที่มีผงเมือกเมล็ดแมงลักและโปรตีนถั่วเหลืองไอโซเลต โดยใช้ผงโกจิเบอร์รี่ความเข้มข้นร้อยละ 0, 0.2 และ 0.4 (w/w) และนำมาตรวจสอบคุณภาพระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส นาน 1 วัน 15 วัน และ 30 วัน พบว่าผงของโกจิเบอร์รี่ปรับปรุงคุณภาพเนื้อปลาบดแช่เยือกแข็งในระหว่างเก็บรักษา ($p < 0.05$) โดยเนื้อปลาบดที่มีผงโกจิเบอร์รี่มีการสูญเสียของเหลวจากการหลอมละลาย (Thawing loss) ลดลง และมีค่าสีเพิ่มขึ้น โดยเนื้อปลาบดปรุงสุกมีค่า a^* และ b^* เพิ่มขึ้น ซึ่งบ่งบอกค่าการเป็นสีแดงและเหลืองตามลำดับ ขณะที่ผงโกจิเบอร์รี่ไม่มีผลต่อการแช่เยือกแข็งและละลายซ้ำ (Freeze-Thaw stability) การสูญเสียของเหลวระหว่างทำให้สุก (Cooking loss) และเนื้อสัมผัสของเนื้อปลาบดแช่แข็งปรุงสุก เมื่อนำปลาบดมาวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีโดยการตรวจวัดความสามารถในการลดการเกิดลิพิดออกซิเดชันโดยพิจารณาจากค่า TBARS พบว่าเมื่อระยะเวลาในการเก็บรักษาและความเข้มข้นของโกจิเบอร์รี่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ค่า TBARS เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งยังไม่สามารถสรุปผลได้ว่าการเพิ่มขึ้นของค่า TBARS เกิดจากการเร่งการเกิดลิพิดออกซิเดชันของโกจิเบอร์รี่หรือจากการรบกวนสารสีเหลืองส้มของผงโกจิเบอร์รี่ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าผงโกจิเบอร์รี่ช่วยลดการสูญเสียของเหลวจากการหลอมละลายและช่วยปรับปรุงคุณภาพด้านสีของปลาบดแช่แข็งหลังปรุงสุก โดยความเข้มข้นของผงโกจิเบอร์รี่อยู่ระหว่างร้อยละ 0.2 - 0.4 (w/w)

คำสำคัญ : เนื้อปลาบด, แช่แข็ง, โกจิเบอร์รี่, ลิพิด ออกซิเดชัน