

ชื่อเรื่องภาษาไทย	การศึกษาปริมาณน้ำอิสระและการยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชัน ในปลาเกลือทอดสำเร็จรูป
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ	Oxidative Inhibition and Study in Free Water Content of Fried-Salted Fish Products
ผู้วิจัย	นางสาวอรัญญา ภู่อ้อม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิมเอิบ พันสศ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ปีที่พิมพ์	2558

บทคัดย่อ

ปลาเกลือทอดเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารที่ผ่านขั้นตอนการใช้น้ำมันทอดและความร้อนซึ่งทำให้อาหารอาจเกิดการสูญเสียสารอาหารบางชนิดไปได้และยังมีโอกาสทำให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันซึ่งจะทำให้อาหารมีกลิ่นรสเปลี่ยนไปรวมทั้งมีผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภค งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่า a_w และการยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันในผลิตภัณฑ์ปลาเกลือ โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างตัวอย่างควบคุมกับตัวอย่างที่ใส่กากแคโรทและไบหม่อนในน้ำมันระหว่างทอดร้อยละ 15 ของน้ำหนักปลา จำนวน 10 ตัวอย่าง (ใส่กากแคโรท C (tr2) ไบหม่อนอ่อนทั้งใบ yMI(tr3) ไบหม่อนอ่อนหั่น yMIs(tr4) ไบหม่อนแก่ทั้งใบ MI(tr5) ไบหม่อนแก่หั่น MIs(tr6) ไบหม่อนอ่อนทั้งใบ และกากแคโรท yMIC(tr7) ไบหม่อนอ่อนหั่นและกากแคโรท yMIsC(tr8) ไบหม่อนแก่ทั้งใบและแคโรท MIC(tr9) ไบหม่อนอ่อนหั่นและกากแคโรท MIsC(tr10)) โดยเก็บที่อุณหภูมิ -4 องศาเซลเซียส นาน 2 เดือน ตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพด้านสีและตรวจสอบคุณภาพทางเคมี โดยวัดค่าไอโอดีน (Iodine Value, I.V) ค่าความเป็นกรด (Acid Value, A.V) และค่าเปอร์ออกไซด์ (Peroxide Value, P.V) ปริมาณความชื้นและปริมาณน้ำอิสระ (a_w) จากการวิเคราะห์ผล พบว่า การยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันโดยใช้พืชธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ปลาเกลือทอดสำเร็จรูปพบว่า ตลอดระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง ค่า I.V A.V และ P.V มีเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าตัวอย่างควบคุม แสดงว่าไบหม่อนและแคโรทสามารถช่วยชะลอการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันได้ ขณะที่ปริมาณความชื้นและค่า a_w มีค่าเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาซึ่งอาจ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์เกิดการเสื่อมเสียได้เร็วขึ้นได้ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อน้ำในผลิตภัณฑ์สัมผัสกับอากาศจะเร่งให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันเร็วยิ่งขึ้น