1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Shiku,Yusuke.;…[et al.]

1.2 Article Title : Effect of surimi quality on properties of edible films based on Alaska pollack

1.3 Journal Title : Food Chemistry

Vol. 86 No. 4 Year 2004 Page 493-499

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ผลของคุณภาพผลิตภัณฑ์ซูริมิต่อคุณสมบัติของแผ่นฟิล์มที่รับประทานได้โดยใช้ปลาอลาสก้าพอลแล็กเป็นหลัก

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

มีการทำแผ่นฟิล์มที่รับประทานได้ (edible/biodegradable film) สำเร็จจาก Alaska Pollack แช่แข็งมีลักษณะเป็นแผ่นใสและม้วนพับได้ โดยทำการศึกษาผลของคุณภาพผลิตภัณฑ์ surimi ต่อการสร้างฟิล์ม, แรงดึง (tensile strength: TS), การยืดจนขาดจากกัน (elongation at break:EAB), การซึมผ่านของไอน้ำ (water vapour permeability:WVP), การให้แสงผ่าน (light transmission) ความใส (transparency) การละลายของฟิล์ม (film solubility) การละลายของโปรตีน(protein solubility) ปฏิกิริยาการแยกสลายด้วยน้ำโดยใช้เอนไซม์ (enzyme hydrolysis) นำผลิตภัณฑ์ surimi จากปลา Alaska Pollack ที่ละลายน้ำแข็งในอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที (โปรตีนเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติเล็กน้อย) และที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 ชั่วโมง (โปรตีนเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติอย่างสิ้นเชิง) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ surimi ลดคุณภาพลง พบว่ากรรมวิธีการทำให้โปรตีนเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติเล็กน้อยมีผลให้ EAB ของฟิล์มลดลงและกรรมวิธีการทำให้โปรตีนเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติอย่างสิ้นเชิงให้ผลของการลดลงของ TS และ EAB เพิ่มขึ้น คุณสมบัติของฟิล์มที่เหลือไม่ได้รับอิทธิพลจากการสูญเสียคุณภาพของผลิตภัณฑ์ surimi แต่อย่างใด พันธะไฮโดรเจน (hydrogen bond) ที่ต่อยึดกับ ionic bond มีบทบาทสำคัญในการสร้างฟิล์ม surimi แต่ปฏิกิริยา hydrophobic มีผลเกี่ยวข้องมากกว่าสำหรับ surimi ที่ทำให้โปรตีนเปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติอย่างสิ้นเชิง