

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อ เสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

1. จากการศึกษาผลของความสดของปลานิลต่อคุณภาพของสุริมิ พบว่าปลานิลทั้งที่เป็นปลาสดและปลาที่ผ่านการเก็บรักษาในน้ำแข็งอุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส \pm 2 องศาเซลเซียส 4 วัน สามารถนำมาใช้ เป็นวัตถุดิบในการผลิตสุริมิที่มีคุณภาพด้านความเหนียว และ Gel strength เป็นที่ยอมรับได้ โดยที่สุริมิที่ผลิตจากปลานิลสดจะมีคุณภาพความเหนียวและ Gel strength ดีที่สุด และคุณภาพของสุริมิจะลดลงตามคุณภาพความสดของปลาที่ใช้เป็นวัตถุดิบ

2. ปลานิลแช่เยือกแข็ง (-40 องศาเซลเซียส \pm 2 องศาเซลเซียส) เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส ถึง -20 องศาเซลเซียส นาน 1, 2, 3 เดือน นั้น สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตสุริมิที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และการเติมสาร Reducing agent ได้แก่ Cysteine, Mercaptoethanol และ Sodium metabisulfite ในกระบวนการผลิตสุริมิจากปลาแช่เยือกแข็ง ช่วยทำให้สุริมิที่ได้มีคุณภาพด้านความเหนียว และ Gel strength ดีขึ้นโดยพบว่าสุริมิที่เติม 0.1% Cysteine และ 0.1% Sodium metabisulfite จะมีคุณภาพดีที่สุดและจะแสดงผลให้เห็นชัดเจนเมื่อใช้ในกระบวนการผลิตสุริมิจากปลาแช่เยือกแข็ง นาน 2 และ 3 เดือน ส่วน Mercaptoethanol เป็น สาร reducing agent ที่มีกลิ่นแรงจนไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ทดสอบ

3. สุริมิจากข้อ 1 เมื่อเก็บรักษาไว้นาน 3 เดือน พบว่ายังคงคุณภาพความเหนียว และค่า Gel strength ได้ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา

4. คุณภาพของสุริมิที่ผลิตจากปลานิลแช่เยือกแข็งที่เติม 0.1% Cysteine และ 0.1% Sodium metabisulfite เมื่อเก็บรักษาไว้นาน 3 เดือน ยังคงความเหนียวและค่า Gel strength ในระดับยอมรับได้ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา

5. ปลาหลังเขียวหรือปลาชาร์ดิน ไม่สามารถนำมาผลิตเป็นสุริมิที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับได้ แม้จะปรับ pH ให้สูงขึ้นหรือใช้สาร Reducing agent ช่วยก็ตาม

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยที่จะทำต่อไป

1. ในงานวิจัยทดลองศึกษาถึงผลของสาร Reducing agent ต่อคุณภาพ และอายุการเก็บรักษาสุริมิจากปลาชนิด ซึ่งพบว่า Cysteine และ Sodium metabisulfite 0.10% สามารถทำให้สุริมิที่ผลิตได้คงคุณภาพตลอด 3 เดือน ที่เก็บรักษา จึงนำที่จะทดลองยืดอายุการเก็บให้นานกว่า 3 เดือน เพื่อศึกษาว่าสุริมิที่ผลิตได้จะคงคุณภาพได้นานเท่าใด
2. นำสุริมิจากปลาชนิดที่ผลิตได้ ไปทดลองหาผลิตภัณฑ์ที่ให้ความเหนียวรูปแบบต่าง ๆ เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ
3. นำที่จะได้ทดลองผลิตสุริมิจากปลาหลังเขียวสด ๆ ที่จับได้ใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะต้องทำบนเรือ และพยายามเลือกปลาหลังเขียวในช่วงเวลาที่ยังไม่มีไข่
4. สุริมิจากปลาหลังเขียวถึงแม้ว่าจะมีคุณภาพด้านความเหนียวต่ำ แต่ยังสามารถนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการความเหนียวมากได้ดี จึงนำที่จะนำไปทดลองหาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการความเหนียว เพื่อเป็นการเพิ่มแหล่งอาหารโปรตีนได้อีกทางหนึ่ง