

สรุปภาพรวมของแผนงานวิจัย

ทุกโครงการวิจัยสามารถดำเนินการวิจัยได้ตามแผน สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ มีผลผลิตและผลลัพธ์ตามเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ได้กระบวนการและเทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทดแทนการนำเข้า 5 ชนิด ได้แก่ น้ำมันปลา คอลลาเจน เจลาติน โปรตีนไฮโดรไลเซต และกรดไฮยาลูโรนิก
2. ได้กระบวนการและเทคโนโลยีผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร 3 ชนิด ได้แก่ ปลาแชลมอนบรรจุกระป๋อง ขนมอบเคี้ยว และซุปลาสกัด
3. ได้เอกสารเผยแพร่แนวทางการใช้ประโยชน์จากส่วนเหลือจากอุตสาหกรรมแปรรูปปลาแชลมอนอย่างครบวงจร
4. งานตีพิมพ์
5. การนำเสนอผลงาน

Sahaworarak, R., J. Naksrijan, K. Sitthiwaithayaporn and J. Hinsui. 2013. Collagen from salmon processing waste. *In the 10th Asean Fisheries and Agriculture Forum*, The Ocean Resort Hotel, Yeosu, Korea, April 30-May 4, 2013.

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานขั้นต่อไป เห็นสมควรให้การพิจารณาสนับสนุนทุนวิจัยในปีที่ 2 ได้แก่ โครงการที่ 1 โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเชิงลึกของน้ำมันปลาแชลมอนที่ผลิตได้ โดยทำการวิเคราะห์ตำแหน่งการเกาะของกรดไขมันในโครงสร้างของกลีเซอรอลในน้ำมันปลาแชลมอน ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการประเมินประสิทธิภาพในการย่อย การดูดซึม และการใช้ประโยชน์น้ำมันปลาในร่างกาย
 2. ศึกษาการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของน้ำมันปลาแชลมอน ทั้งการเปลี่ยนชนิดกรดไขมัน และตำแหน่งการเกาะของกรดไขมันที่กลีเซอรอล เพื่อให้ได้ชนิดของน้ำมันปลาที่มีสมบัติพิเศษในการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ในร่างกาย และในการช่วยป้องกันการเพิ่มระดับคอเลสเตอรอล
 3. ทดสอบประสิทธิภาพของน้ำมันปลาที่ผ่านการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง โดยการทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันการเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลในหนูทดลอง และทดสอบความปลอดภัยสำหรับการบริโภค
- และโครงการที่ 3 โดยมีแผนการดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาสมบัติทางเคมีกายภาพของผลิตภัณฑ์โปรตีนไฮโดรไลเซตที่ให้ผลการยับยั้งกิจกรรมของ Angiotensin-I converting enzyme (ACE) สูงสุด โดยทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม เช่น



ลำดับกรดอะมิโนของโปรตีนไฮโดรไลเซท 2.การศึกษาผลการลดความดันโดยวิธี Angiotensin inhibition ในสัตว์ทดลอง 3.การศึกษาความปลอดภัยสำหรับการบริโภค สำหรับบางโครงการที่ได้ นำเสนอในแบบเสนอแผนงานวิจัยประจำปีงบประมาณ 2555 และโครงการวิจัยอื่นที่พิจารณาแล้วว่า มีศักยภาพสมควรให้มีการสนับสนุนเพิ่มเติมในปีต่อไป