

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

พอลิต วิโนทพรรษ์ : การทำให้บริสุทธิ์และลักษณะสมบัติของไวเทลโลเจนินในปลา
กะพงแดง, *Lutjanus argentimaculatus* (PURIFICATION AND CHARACTERIZATION OF
VITELLOGENIN IN RED SNAPPER, *Lutjanus argentimaculatus*)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ศศ.ดร. สมเกียรติ ปิยะธีรธิตาวรกุล,

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ดร. สุกัญญา วีระวัฒน์กฤษณะ, 64 หน้า. ISBN 974-635-786-7

การแยกไวเทลโลเจนินจากพลาสมาและไข่ของปลากะพงแดงที่ฉีดกระตุ้นด้วย 17 บีต้า-เอสตรา-
ไดออล (500 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักปลา 1 กิโลกรัม) ด้วยคอลัมน์ไฮดรอกซิลอะพาไทต์ และคอลัมน์
เซฟาคริล เอส-300 ได้ผลผลิตไวเทลโลเจนินในขั้นสุดท้าย 96.92% และ 63.07% ตามลำดับ เมื่อนำมาแยก
ด้วยวิธีเอสดีเอส โพลีอะคริลาไมด์ เจล อิเล็กโตรโฟรีซิส พบว่าได้โปรตีน 5 แถบเหมือนกัน มีน้ำหนัก
โมเลกุล 140, 108, 95, 90 และ 77 kDa ส่วนการแยกไวเทลโลเจนินโดยวิธีโพลีอะคริลาไมด์ เจล อิเล็ก
โตรโฟรีซิส แบบไม่เปลี่ยนแปลงสภาพ พบโปรตีน 4 แถบที่สามารถย้อมติดสี coomassie brilliant blue R-250,
ซูดานแบล็ค บี, periodic acid-Schiff's reagent และ เมธิลกรีนได้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติการเป็นไลโปฟอสโฟ-
ไกลโคโปรตีนของไวเทลโลเจนิน พบฟอสฟอรัสของไวเทลโลเจนินในรูปอัลคาไลน์-เลบามัลฟอสฟอรัสจาก
พลาสมาและไข่ 0.13% และ 0.11% ของมิลลิกรัมโปรตีนตามลำดับ และไวเทลโลเจนินที่ได้สามารถกระตุ้น
กระต่ายขาวให้สร้างแอนติบอดีได้ ซึ่งสามารถทำปฏิกิริยาคกตะกอนกับไวเทลโลเจนินจากพลาสมาและไข่,
คกตะกอนกับพลาสมาของปลากะพงแดงเทศเมี่ยงที่สมบูรณ์เพศ และคกตะกอนกับพลาสมาและไข่ของปลา
กะพงแดงเทศเมี่ยงที่ฉีดกระตุ้นด้วย 17 บีต้า-เอสตราไดออลได้ แต่ไม่ทำปฏิกิริยากับพลาสมาของปลากะพง-
แดงเทศผู้ และสามารถนำไวเทลโลเจนินไปสร้างกราฟมาตรฐานโดยวิธี ELISA สำหรับประยุกต์ใช้ในการ
ตรวจวัดปริมาณไวเทลโลเจนินในพลาสมาได้

ภาควิชา.....
สาขาวิชา เทคโนโลยีทางชีวภาพ.....
ปีการศึกษา 2539.....

ลายมือชื่อนิสิต พอลิต วิโนทพรรษ์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา สมเกียรติ ปิยะธีรธิตาวรกุล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สุกัญญา วีระวัฒน์กฤษณะ