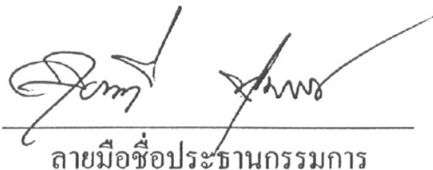


วิราวรรณ นุชนารถ 2549: การศึกษาคุณลักษณะโปรตีนด้านแบคทีเรียจากหอยตะไกรม
กรมขาว *Crassostrea belcheri* ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ
เกษตร) สาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี พุ่มพวง, Ph.D. 89 หน้า
ISBN 974-16-1793-3

ความสามารถในการยับยั้งเชื้อ *Vibrio* แต่ละชนิดของน้ำเลือดหอยตะไกรมกรมขาว และ
โปรตีนที่แยกได้จากน้ำเลือดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) โดยน้ำเลือด
หอยตะไกรมกรมขาวที่มีความเข้มข้นโปรตีน 6.363 ± 0.923 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตรมีเปอร์เซ็นต์
การยับยั้งเชื้อ *V. harveyi*, *V. vulnificus* และ *V. cholerae* เท่ากับ 29.51 ± 1.66 , 22.31 ± 1.68 และ
 33.38 ± 0.42 ตามลำดับ และโปรตีน P3 ที่มีความเข้มข้น 80 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร มีเปอร์เซ็นต์
การยับยั้งเชื้อ *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus*, *V. alginolyticus*, *V. harveyi* และ *V. cholerae*
เท่ากับ 95.03 ± 0.47 , 91.13 ± 0.85 , 86.06 ± 1.13 , 62.31 ± 0.46 และ 8.77 ± 3.82 ตามลำดับ เมื่อทดสอบ
สภาวะที่เหมาะสมในการทำงานของโปรตีน P3 กับเชื้อ *V. parahaemolyticus* พบว่าโปรตีน P3 มี
เปอร์เซ็นต์ยับยั้งเชื้อมากกว่าร้อยละ 80 ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ช่วงพีเอช 6 ถึง 8 และมีความ
ต้องการแคลเซียมไอออน 10 มิลลิโมลาร์ เมื่อแยกโปรตีน P3 ด้วยเทคนิค SDS-PAGE และเทคนิค
2-D PAGE ได้โปรตีนสองหน่วยย่อย ขนาด 30.5 กิโลดาลตัน (ค่า pI ประมาณ 5) และขนาด 25.0
กิโลดาลตัน (ค่า pI ประมาณ 3) เมื่อหาลำดับกรดอะมิโนของโปรตีน P3 โดยเทคนิค LC-MS/MS
พบว่าโปรตีนหน่วยย่อย ขนาด 25.0 กิโลดาลตัน มีลำดับกรดอะมิโนคล้ายคลึงกับโปรตีน
Sarcoplasmic calcium-binding protein (SCP) และโปรตีนหน่วยย่อยขนาด 30.5 กิโลดาลตัน มี
ลำดับกรดอะมิโนคล้ายคลึงกับโปรตีน Hemocyte extracellular superoxide dismutase จากหอย
นางรม *C. gigas* . เมื่อเทียบกับฐานข้อมูล nrFasta

วิราวรรณ นุชนารถ
ลายมือชื่อนี้สิด


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

9/1/2549 49