

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
Abstract	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญเรื่อง	(4)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญรูป	(6)
สัญลักษณ์และคำย่อ	(7)
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	4
วิธีดำเนินการวิจัย	4
ผลการวิจัยและวิจารณ์	10
สรุปผลการวิจัย	23
เอกสารอ้างอิง	24

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	The percentage ratios of the overall nucleotide identity among the nucleotide sequences of HC of four shrimp species	19

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	Native PAGE of hemocyanin at various steps of purification	11
2	Standard graph for M_r determination analyzed by Superose 12 column	12
3	SDS-PAGE of hemocyanin at various steps of purification	13
4	Ouchterlony double immunodiffusion of anti-hemocyanin antibody	14
5	SDS-PAGE and Western blot of hemocyanin	15
6	Standard hemocyanin for ELISA	16
7	Cloning strategy and structure of the full-length cDNA of HC gene	18
8	The deduced amino acid sequence of hemocyanin	18
9	RT-PCR analysis of the expression of HC mRNA in different tissues	19
10	Expression of HC mRNA in hepatopancreas at different time intervals in response to <i>V. harveyi</i> challenge	20
11	Expression of HC mRNA in hepatopancreas or HC levels in hemolymph at different time intervals in response to <i>V. harveyi</i> challenge	22

สัญลักษณ์และคำย่อ

° ๗	=	องศาเซลเซียส
A	=	absorbance
1 ^o Ab	=	anti-hemocyanin antibody
2 ^o Ab	=	anti-rabbit Immunoglobulin G peroxidase conjugate
BSA	=	bovine serum albumin
ELISA	=	enzyme-linked immunosorbent assay
g	=	gram
M	=	molar
mA	=	milliampere
mg	=	milligram
min	=	minute
ml	=	milliliter
mM	=	millimolar
M _r	=	apparent molecular weight
ng	=	nanogram
Native PAGE	=	native polyacrylamide gel electrophoresis
ORF	=	open reading frame
PMSF	=	phenylmethylsulphonylfluoride
Preparative PAGE	=	preparative polyacrylamide gel electrophoresis
SDS-PAGE	=	sodium dodecyl sulphate-polyacrylamide gel electrophoresis
TB	=	Tris buffer (50 mM Tris-HCl, pH 7.5)
TBS	=	Tris buffer saline (50 mM Tris-HCl, pH 7.5-0.15 M NaCl)
Tris	=	Tris(hydroxymethyl)aminomethane
µg	=	microgram
µl	=	microliter