

การทำคลังยีนของกุ้งโดยวิธี Subtractive cDNA library เป็นวิธีการศึกษาการแสดงออกของยีนต่างๆโดยเฉพาะในสภาวะที่ต้องการได้ จากการวิเคราะห์ 140 ตัวอย่าง จากคลังยีนของไข่กุ้งแซบวัย พบว่าประกอบด้วย cytosolic proteins gene 24 ยีน structural protein gene 3 ยีน ยีนอื่นๆอีก 15 ยีนและพบ 96 โคลน ที่ไม่มีความเหมือนกับข้อมูลในคลังยีนโลกยีนที่มีการแสดงออกมากที่สุดในไข่กุ้ง 5 ชนิดได้แก่ยีน TCTP (Translational tumour protein, GENBANK accession no. AY700595) SOP(Shrimp ovarian peritrophin GENBANK accession no. AY775291) heat shock protein (EST0005 CO267931) Thrombospondin (EST0002 CO267928) และ NEDD5 (Developmentally down-regulated 5, EST0008 CO267934)

คลังยีนของhepatopancreasของกุ้งแซบวัยในระยะมีไข่ การวิเคราะห์จาก 75 โคลนของการเรียงตัวของกรดนิวคลีอิกพบ 25 โคลน ส่วนใหญ่ไม่เหมือนกับยีนต่างๆที่มีอยู่ใน GENBANK จำนวน 29 ยีนเป็น cytosolic proteins เป็น structural proteins 7 ยีน และยีนอื่นๆอีก 5 ยีน มียีนที่น่าสนใจได้แก่ยีน metallothionein และ hemocyanin เป็นต้น ข้อมูลจากคลังยีนเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

Abstract

178914

Subtractive cDNA library is one of the methods for gene expression study in different conditions. The cDNA library of ovary and hepatopancreas from mature ovarian stage of prawn: *Penaeus merguensis* were performed. The analysis of 140 clones from ovarian cDNA library consisted of 24 cytosolic protein genes, 3 structural protein genes, 15 miscellaneous genes and 96 unmatched genes. Five genes which had high expression in the ovary of the matured ovarian stage were TCTP (Translational tumour protein GENBANK accession no. AY700595), SOP(Shrimp ovarian peritrophin accession no. AY775291), heat shock protein (EST0005 CO267931), Thrombospondin (EST0002 CO267928) and NEDD5 (Developmentally down-regulated 5, EST0008 CO267934)

The analysis of 75 samples from cDNA library of hepatopancreas found unknown proteins 25 clone, 29 gene of cytosolic proteins, 7 genes of structural proteins, 5 other genes. Two interesting genes in hepatopancreas cDNA library are metallothionein and hemocyanin. Data base from these libraries will be used for further study.