

Abstract**243156**

A gene encoding a receptor for activated protein kinase C1 homolog has been isolated from the shrimp, *Penaeus monodon* (Pm-RACK1). The full length Pm-RACK1 cDNA has 954 bp, and an open reading frame encoding a protein of 318 amino acid residues. The protein contains seven WD40 repeats and shares approximately 78% identity with vertebrate RACK1. In adult shrimp, Pm-RACK1 transcripts were detected in all tissues. During WSSV infection, Pm-RACK1 was upregulated in hepatopancreas, stomach and hemocytes. We identified Pm-RACK1 as a specific cellular target protein for VP9, a nonstructural protein of WSSV. The interaction of these two proteins may be involved in mediating intracellular VP9 functions.

บทคัดย่อ

243156

ยีน *RACK1* (Receptor for activated protein kinase C1) แยกได้จากกิ้งกูดดำ (*Penaeus monodon*) เรียกว่า *Pm-RACK1* ประกอบด้วย 954 คู่เบส แปลได้เป็น 318 ลำดับกรดอะมิโน *RACK1* เป็นโปรตีนที่ประกอบด้วยโดเมน WD40 ซ้ำกัน 7 ส่วน และมีความคล้ายกับ *RACK1* ของสิ่งมีชีวิตชั้นสูง ถึงประมาณ 78% โดยในกิ้งกูดโตเต็มวัย พบการแสดงออกของยีน *Pm-RACK1* ในทุกอวัยวะของกิ้ง แต่ระหว่างที่กิ้งติดเชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาว การแสดงออกของยีนเพิ่มสูงขึ้นในส่วน hepatopancrease , stomach และ hemocytes ของกิ้ง นอกจากนี้ยังพบว่า *Pm-RACK1* มีปฏิสัมพันธ์ กับโปรตีน VP9 ของไวรัสตัวแดงดวงขาว ซึ่ง *Pm-RACK1* อาจจะเป็นตัวกลางที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของ VP9 ในกิ้งกูดดำ