

จากการศึกษาพัฒนาการของกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) กุ้งแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*) และกุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguinesis*) ตั้งแต่ระยะ nauplius จนถึงระยะ postlarva ที่ 5 (P₅) โดยทำการอนุบาลลูกกุ้ง ในบ่อซีเมนต์ขนาดความจุประมาณ 150 ลิตร ปล่อยบ่อละ 10,000 ตัว โดยประมาณ ให้ *Chaetoceros* เป็นอาหาร ตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ระยะ protozoa และให้อาร์ทีเมียเมื่อกุ้งเข้าสู่ระยะ mysis ทำการเก็บตัวอย่างในระยะ nauplius ทุก ๆ 6 ชั่วโมง ระยะ protozoa และ mysis เก็บตัวอย่างทุก 12 ชั่วโมง ส่วนระยะ postlarva เก็บตัวอย่างวันละ 1 ครั้ง ตัวอย่างเก็บในน้ำยาฟอร์มอลิน 7% แล้วนำมาตรวจสอบภายใต้กล้องจุลทรรศน์ พบว่า กุ้งทั้ง 3 ชนิดนั้น มีระยะต่าง ๆ เหมือนกันคือมีระยะ nauplius 6 ระยะ ระยะ protozoa มี 3 ระยะ ระยะ mysis มี 3 ระยะ แล้วเข้าสู่ระยะ postlarva จากการสังเกตพบความแตกต่างของกุ้งทั้ง 3 ชนิด คือในระยะ nauplius ขนาดของกุ้งทั้ง 3 ชนิดไม่เท่ากัน โดยกุ้งแวนนาไมมีขนาดเล็กที่สุด ส่วนกุ้งกุลาดำมีขนาดใหญ่ ในระยะ protozoa ลักษณะการกางของขาที่หางของกุ้งแวนนาไมและกุ้งแชบ๊วยจะเหมือนกัน คือมีลักษณะแผ่กว้างและสั้น ส่วนของกุ้งกุลาดำมีลักษณะยาวเรียว ในระยะ mysis พบความแตกต่างกันในด้านขนาดของกุ้ง เมื่อเข้าสู่ระยะ postlarva กุ้งของทั้ง 3 ชนิดต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือ กุ้งแวนนาไมจะมีลักษณะสันตรง ไม่งอแงหรือเขี้ยวขึ้น กรีของกุ้งแชบ๊วยจะยาวและเขี้ยวขึ้น ส่วนกรีของกุ้งกุลาดำจะยาวและงอแงลง ลักษณะแตกต่างนี้ยิ่งเด่นชัดเมื่อกุ้งโตขึ้น

Abstract

TE 153223

Study on larval development of *Penaeus monodon*, *P. merguensis* and *Litopenaeus vannamei* from nauplius until postlarva 5 by rearing in 150 liter cement ponds and feeding with *Chaetoceros* and *Artemia* revealed that larvae had develop in the same pattern ; six nauplii, three protozoal, three mysis and then postlarval stages. From observation, in nauplii stage, there was difference only by size. In protozoa stage, *L. vannamei* and *P. merguensis* had spread and short caudal setae while caudal setae of *P. monodon* were more longer. During mysis stage, there was no difference among the larvae. But when they grew up to postlarval stage, there were distinguished differences. *P. vannamei* had straight rostral spine while *P. merguensis* had long curve spine and point upward. *P. monodon* also had long curve spine but point downward. These were obviously difference at late postlarval stage.