

การศึกษาความคอกของไข่จากแม่พันธุ์กึ่งก้ามกราม (*Macrobrachium rosenbergii*) สายพันธุ์ดั้งเดิมตรวจไม่พบเชื้อไวรัส และแม่พันธุ์กึ่งก้ามกรามสายพันธุ์ใหม่ (CPF) ซึ่งตรวจพบการติดเชื้อไวรัส *Macrobrachium rosenbergii* Nodavirus (MrNV) และ Extra Small Virus (XSV) โดยความสัมพันธ์ระหว่างความคอกของไข่ และความยาวมาตรฐานของแม่พันธุ์กึ่งสายพันธุ์ดั้งเดิมที่ไม่พบเชื้อไวรัสและแม่พันธุ์กึ่งสายพันธุ์ใหม่ที่ติดเชื้อไวรัส ได้สมการดังนี้ $F = 0.092 L^{2.5009}$ และ $F = 0.508 L^{2.1704}$ ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบการอนุบาลลูกกุ้งจากแม่กุ้งสายพันธุ์ดั้งเดิมตรวจไม่พบเชื้อไวรัส (ชุดที่ 1) ลูกกุ้งจากแม่กุ้งสายพันธุ์ใหม่ที่ตรวจพบการติดเชื้อไวรัส (ชุดที่ 2 และ ชุดที่ 3) โดยอนุบาลลูกกุ้งในถังไฟเบอร์กลาสจำนวนแหล่งละ 3 ถัง ใช้น้ำความเค็ม 15 ส่วนในพันส่วน ปริมาตรถังละ 2.5 ตัน (2.5 ลูกบาศก์เมตร) ปล่อยลูกกุ้งความหนาแน่น 100,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร อนุบาลนาน 25 วัน พบว่าอัตราการรอดเฉลี่ยของลูกกุ้งจากแม่พันธุ์ชุดที่ 1 ที่ปลอดเชื้อไวรัส มีค่าเท่ากับ 81.40 เปอร์เซ็นต์ และมีคะแนนการประเมินคุณภาพลูกกุ้ง(ใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ในการประเมิน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.4 คะแนน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราการรอดเฉลี่ยของลูกกุ้งจากแม่กุ้งชุดที่ 2 ซึ่งพบการปนเปื้อนของเชื้อไวรัส MrNV และ XSV ในปริมาณน้อย (พบไวรัสในเนื้อเยื่อ)มีค่าอัตราการรอดเฉลี่ยเท่ากับ 40.66 เปอร์เซ็นต์ และมีคะแนนการประเมินคุณภาพลูกกุ้งเฉลี่ยเท่ากับ 4.2 คะแนน ในขณะที่อัตราการรอดเฉลี่ยของแม่พันธุ์ชุดที่ 3 ซึ่งพบการปนเปื้อนของเชื้อไวรัสในปริมาณมาก (พบไวรัสในเนื้อเยื่อและเลือด) มีค่าเท่ากับ 4.93 เปอร์เซ็นต์ และมีคะแนนการประเมินคุณภาพลูกกุ้งเฉลี่ยเท่ากับ 3.0 คะแนน ค่าของคุณภาพน้ำตลอดการทดลองพบว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการอนุบาลลูกกุ้งก้ามกราม การศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่าเชื้อไวรัส MrNV และ XSV มีผลต่ออัตราการรอดและคุณภาพของลูกกุ้ง

This study compared the fecundity of Giant Freshwater Prawn (*Macrobrachium rosenbergii*) Native Species in which no virus was detected with the fecundity of Giant Freshwater Prawn (CPF) that tested positive for *Macrobrachium rosenbergii* nodavirus (MrNV) and extra small virus (XSV). The relationship between fecundity (F) and total length of uninfected Giant Freshwater Prawn (Native Species) and infected Giant Freshwater Prawn (CPF) can be expressed as $F = 0.092 L^{2.5009}$ and $F = 0.508 L^{2.1704}$, respectively.

The larvae of the Giant Freshwater Prawn (Native Species) in which no virus was detected (Set 1) and the larvae of Giant Freshwater Prawn (CPF), which tested positive for the viruses, (Set 2 and Set 3) were raised in nursery tanks for 25 days. There were 3 fiberglass nursery tanks for each source with capacity of 2.5 m³. They were filled with water with salinity of 15 ppt. and the prawn larvae were stocked at the density of 100,000 prawn/m³. After 25 days the average survival rate of Set 1 was 81.40% and their average quality score (based on external appearance) was 11.4 points. These values differed to a statistically significant degree from Set 2, which had a average survival rate of 40.66% and a average quality score of 4.2 points. In Set 2, MrNV and XSV were found only in the shrimp tissue. For Set 3 the average viral infection was more severe (the viruses were found in both the tissue and the hemolymph. In Set 3 the survival rate was only 4.93% and the average quality score was only 3.0 points. Throughout the experimental period the water quality was found to be suitable for raising Giant Freshwater Prawn. The results demonstrated that MrNV and XSV have a negative effect on the survival rate and quality of prawn post larvae.