

การทดลองปรับปรุงพันธุ์กุ้งกุลาดำโดยวิธีการผสมข้ามสายพันธุ์ ระหว่างสายพันธุ์ฝั่งอันดามัน (สายพันธุ์ตรัง) กับสายพันธุ์ฝั่งอ่าวไทย (สายพันธุ์ปัตตานี) โดยแบ่งการทดลองเป็น 4 ชุดการทดลอง คือ พ่อสายพันธุ์ตรังผสมแม่สายพันธุ์ตรัง พ่อสายพันธุ์ตรังผสมแม่สายพันธุ์ปัตตานี พ่อสายพันธุ์ปัตตานีผสมแม่สายพันธุ์ปัตตานี และพ่อสายพันธุ์ปัตตานีผสมแม่สายพันธุ์ตรัง ทำการทดลอง 1 ปี เพื่อศึกษาวิธีการผสมข้ามสายพันธุ์กุ้งกุลาดำ ปริมาณนอเพลียสและอัตราการฟัก ปริมาณและอัตราการรอดตายของลูกกุ้งกุลาดำ การเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายของกุ้งกุลาดำ

พบว่า วิธีการผสมข้ามสายพันธุ์ของกุ้งกุลาดำทั้ง 4 ชุดการทดลองใช้วิธีการผสมเทียม ปริมาณนอเพลียสและอัตราการฟักของลูกกุ้งกุลาดำทุกชุดการทดลอง มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ปริมาณและอัตราการรอดตายของลูกกุ้งกุลาดำทุกชุดการทดลองมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าชุดการทดลองพ่อสายพันธุ์ตรังผสมแม่สายพันธุ์ตรังให้อัตราการเจริญเติบโตสูงสุด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) กับชุดการทดลองอื่น อัตราการรอดตายของกุ้งกุลาดำทุกชุดการทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยมีอัตราการรอดตายเท่ากับ 55.0 54.75 53.38 และ 56.75 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ การปรับปรุงพันธุ์กุ้งกุลาดำโดยวิธีการผสมข้ามสายพันธุ์ ชุดการทดลองพ่อสายพันธุ์ตรังผสมแม่สายพันธุ์ปัตตานี ให้ผลการเจริญเติบโตดีกว่าชุดการทดลองพ่อสายพันธุ์ปัตตานีผสมแม่สายพันธุ์ตรัง

Genetic Improvement on Giant Tiger Prawn (*Penaeus monodon*) by intraspecific cross breeding between Andaman's broodstock (Trang) and Gulf of Thailand's broodstock (Pattani). This experiment had 4 treatments ; a male from Trang cross with a female from Trang , a male from Trang cross with a female from Pattani, a male from Pattani cross with a female from Pattani and a male from Pattani cross with a female from Trang for 1 year . The objectives was studied on intraspecific cross breeding of Giant Tiger Prawn, quantity of nauplius ,nauplius hatching rate ,quantity and survival rate of postlarva , growth and survival rate of juveniles.

The result showed that all treatments of cross breeding were artificial breeding. Not different on quantity of nauplius, hatching rate of eggs, average quantity and survival rate of postlarva. Finally, the result showed that the treatment of a male cross with a female from Trang was highest growth rate. It was significantly difference ($P < 0.01$). Survival rate of all treatments was non-significantly difference ($P > 0.05$) . There were 55.0, 54.75, 53.38 and 56.75 percentage, respectively. Comparison on cross breeding between Trang and Pattani broodstocks, the result revealed that a male from Trang cross with a female from Pattani was higher growth than a male from Pattani cross with a female from Trang.