

พรกมล-สิงห์คำ 2552: ความดกไข่ อัตราการฟัก การเจริญเติบโต และอัตราการรอดของปูแสมก้ามขาว (*Episesarma versicolor* Tweedie) บริเวณพื้นที่โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม ปรชานุกรมการที่ปรึกษา: ศาสตราจารย์วิทย์ ชารชานุกิจ, ปร.ด. 142 หน้า

การศึกษาความดกไข่ อัตราการฟัก การเจริญเติบโต และอัตราการรอดของปูแสมก้ามขาว (*Episesarma versicolor* Tweedie) ในพื้นที่ป่าชายเลนโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ดำเนินการที่ตั้งโครงการแหลมผักเบี้ยและศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีอาหารสัตว์น้ำโดยสุ่มเก็บตัวอย่างแม่ปูที่มีไข่แก่นอกกระดองจำนวน 310 ตัว ในระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2551 ผลการศึกษาพบว่า มีแม่ปูโดยไม่จำแนกชนิดนั้นมีไข่แก่นอกกระดองตลอดทั้งปี แต่จะพบชุกชุมมากใน 2 ช่วง คือช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม และช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน แม่ปูมีความดกไข่เฉลี่ย $56,406 \pm 18,088$ ฟอง และความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับความดกของไข่ และความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับความยาวดั่งสมการ $y=1,738.7x+12,489$ ($R^2=0.2486$; $p<0.01$) และ $y=3,863.6x-62,853$ ($R^2=0.1993$; $p<0.01$) ตามลำดับ คุณภาพน้ำซึ่งเกี่ยวข้องกับอัตราการฟัก และอัตราเจริญเติบโตของลูกปูระยะต่างๆ อยู่ในระดับเหมาะสมดี

ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรปูแสมในพื้นที่ของโครงการฯ ให้มีประชากรมากขึ้น เป็นประโยชน์ต่อชาวประมง ในพื้นที่สืบไปได้

Pongamol Singkham 2009: Fecundity, Hatchability, Growth and Survival of Sesarmid Crabs (*Episesarma versicolor* Tweedie) Collected from Mangrove Area, The King's Royalty Initiated Leam Phak Bia Environmental Research and Development Project. Master of Science (Environmental Science), Major Field: Environmental Science, College of Environment. Thesis Advisor: Professor Wit Tarnchalanukit, Ph.D. 142 pages.

The study on fecundity, hatchability, growth and survival of sesarmid crabs (*Episesarma versicolor* Tweedie) was conducted in mangrove area at Initiated Leam Phak Bia Environmental Research and Development Project and Fish Feed Technology Development Center, Kasetsart University. The 310 gravid sesarmid crabs females were collected randomly during June to August 2008. The crabs were measured and weighted, laid eggs were weighted and counted and the fertilized were hatched. The results showed that gravid females could be seen all year round but the peaks were in August-October and March-April. The mean fecundity was $56,406 \pm 18,088$ eggs. The body weight - fecundity relationship and the body weight carapace length relationship were $y = 1,738.7x + 12,489$ ($R^2 = 0.2486$; $p < 0.01$) and $y = 2.2402x - 43.89$ ($R^2 = 0.8149$; $p < 0.01$), respectively. The water quality that related to hatchability and growth of larval stages was in optimal range.

The results obtained from the study can be used as a guide for managing the sesarmid crab to increase population and sustainability for fisherman in the area.