

ชื่อวิทยานิพนธ์	ชนิดและการแพร่กระจายของปูน้ำจีดบริเวณลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาและชีววิทยา บางปะการงปู <i>Siamthelphusa improvisa</i> (Lanchester, 1901)
ผู้เขียน	นางยุพิน พิมโภคร
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

ศึกษานิodicและการแพร่กระจายของปูน้ำจีด บริเวณลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา และชีววิทยา
บางปะการงปู *Siamthelphusa improvisa* (Lanchester, 1901) โดยเก็บตัวอย่างปูน้ำจีดจาก
คลองอู่ตะเภาและลำคลองสาขา 17 สาขา ในจังหวัดสงขลา ทุก 2 เดือน ระหว่างเดือน
พฤษจิกายน 2540 ถึงเดือนกันยายน 2541 พบปูน้ำจีดทั้งสิ้น 2 วงศ์ 4 สกุล และ 4 สปีชีส์ คือ
วงศ์ Parathelphusidae ประกอบด้วย *Salangathelphusa brevicarinata* (Hilgendorf, 1882)
Sayamia sexpunctata (Lanchester, 1906) และ *Siamthelphusa improvisa* (Lanchester, 1901)
วงศ์ Potamidae ได้แก่ *Stoliczia* sp. ซึ่งปูแต่ละชนิดมีการแพร่กระจายที่ระดับความสูงจาก
ระดับน้ำทะเล 60-90, 0-90, 0-120 และ 100 เมตรตามลำดับ ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้าง
กระดองและน้ำหนักตัวปู *Si. improvisa* เพศผู้ ต่างจากเพศเมีย อย่างมีนัยสำคัญ [log(น้ำหนัก
ตัว) = -3.41 + 2.95 log (ความกว้างกระดอง)], ($r^2 = 0.99$) และ [log (น้ำหนักตัว) = -3.28 +
2.83 log (ความกว้างกระดอง)], ($r^2 = 0.99$) ตามลำดับ ($t = 9.06$; $P < 0.05$) และความสัมพันธ์
ระหว่างความกว้างกระดองและความยาวกระดองปูทั้งสองเพศไม่มีความแตกต่างกัน
[ความยาวกระดอง = $0.82 + 0.79$ (ความกว้างกระดอง)], ($r^2 = 0.99$) ด้านนี้การเจริญเติบโต
ของรังไข่ปูเพศเมียมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในระหว่างเดือนที่ทำการศึกษา
($H = 36.23$, $F = 8.83$, $df = 5$, $P < 0.05$) และพบว่าปูมีไข่ตลอดทั้งปี โดยมีไข่มากที่สุดใน
เดือนมีนาคม ไข่มีลักษณะกลม ผิวมันเรียบ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง เฉลี่ย 1.38 ± 0.10
มิลลิเมตร ความคงของไข่เฉลี่ย 178 ± 11.0 ฟอง ความกว้างกระดองและความคงของไข่มี
ความสัมพันธ์กันในรูปสมการเส้นตรง [ความคงของไข่ = $-260.25 + 18.46$ (ความกว้าง
กระดอง)], ($r^2 = 0.77$)

Thesis Title	Species and Distribution of Freshwater Crabs in Klong U -Taphoa Basin and Biological Aspects of <i>Siamthelphusa improvisa</i> (Lanchester, 1901)
Author	Mrs. Yuphin Pimkot
Major Program	Biological Sciences
Academic Year	2001

Abstract

The species of freshwater crabs and their distribution in Klong U - Taphoa Basin, Songkhla province, and biological aspects of *Siamthelphusa improvisa* (Lanchester, 1901) were studied by collecting crabs bimonthly from Klong U - Taphoa and 17 tributaries in Songkhla province between November 1997 and September 1998. Three species, *Salangathelphusa brevicarinata* (Hilgendorf, 1882), *Sayamia sexpunctata* (Lanchester, 1906) and *Siamthelphusa improvisa* (Lanchester, 1901) of Parathelphusidae Alcock, 1910 and one species, *Stoliczia* sp., of Potamidae Ortmann, 1896 were found. These crabs were also found at 60-90, 0-90, 0-120 and 100 meters above sea level, respectively. The relationship between body weight and carapace width of males and females *Si. improvisa* were curvilinear, $\log [\text{body weight}] = -3.41 + 2.95 \log [\text{carapace width}]$ ($r^2 = 0.99$) and $\log [\text{body weight}] = -3.28 + 2.83 \log [\text{carapace width}]$ ($r^2 = 0.99$) respectively, and significantly different between sex ($t = 9.06$; $P < 0.05$). The relationship between carapace length and carapace width of males and females *Si. improvisa* were linear, $\text{carapace length} = 0.82 + 0.79 [\text{carapace width}]$ ($r^2 = 0.99$), and similar. The bimonth sampling of gonadosomatic index of female indicated that the index was significantly different among sampling times ($H = 36.23$, $F = 8.83$, $df = 5$, $P < 0.05$). The crabs spawn all year round with a high peak in March. The fecundity was 178 ± 11.02 eggs and the average dimension of the eggs was 1.38 ± 0.10 millimeter ($n = 690$). A linear relationship between fecundity and carapace width was also observed; $\text{fecundity} = -260.25 + 18.46 [\text{carapace width}]$ ($r^2 = 0.77$).