

อนุกรมวิธานของปูแชนต์ดในท้องที่จังหวัดภูเก็ต



นางสาว ศรีสุภรี คงคาเย็น

004950

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาชีววิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๒

TAXONOMY OF XANTHID CRABS OF PHUKET PROVINCE

Miss Srisuparee Kongkayen

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science

Department of Biology

Graduate School

Chulalongkorn University

1979

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อนุกรมวิธานของปูแขนงในท้องที่จังหวัดภูเก็ต

โดย

นางสาว ศรีสุภรี คงคาเย็น

แผนกวิชา

ชีววิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ไพบูลย์ นัยเนตร

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

Paibuly Naimet

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประสิทธิ์ นูนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Prasanna

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.ม.ร.ว.พูนพิงศ์ วรวิจิ)

Paibuly Naimet

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ไพบูลย์ นัยเนตร)

Samudra

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัมพล อิศรางกูร ณ อยุธยา)

Samudra

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เฉลิมวิไล ชินศรี)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ อนุกรมวิธานของปูแขนติดในท้องที่จังหวัดภูเก็ต
 ชื่อผลิต นางสาว ศรีสุมารี คงคาเย็น
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ไพบุลย์ นัยเนตร
 แผนกวิชา ชีววิทยา
 ปีการศึกษา 2521



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาทางอนุกรมวิธานของปูแขนติดในท้องที่จังหวัดภูเก็ต เพื่อให้ทราบถึงจำนวนชนิดและถิ่นอาศัย พร้อมทั้งทำ Key จำแนกชนิด โดยทำการเก็บตัวอย่างจากบริเวณต่าง ๆ ของจังหวัดภูเก็ต 11 แห่ง ตัวอย่างที่รวบรวมได้นำมาดองในแอลกอฮอล์ 70 % เก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์ของแผนกวิชาชีววิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการจำแนกชนิดของปูแขนติดศึกษาจากเอกสารทางวิชาการของ Alcock (1898), Buitendijk (1939), Barnard (1950), Guinot (1969), Sakai (1939, 1979) และ Takeda (1976)

ผลการศึกษาพบปูแขนติด 37 สกุล 77 ชนิด ดังนี้คือ
 Subfamily Carpilinae พบ 2 สกุล 3 ชนิด คือ
Carpilius maculatus , C. convexus และ Liagore rubromaculata
 Subfamily Liomerinae พบ 1 สกุล 4 ชนิด คือ
Liomera cinctimana, L. laevis, L. bella และ L. venosa.
 Subfamily Zozyminae พบ 5 สกุล 9 ชนิด คือ
Zosymus aeneus, Zozymodes cavipes, Platypodia alcocki, P. helleri,
Atergatis roseus, A. integerrimus, A. floridus, Lophozozymus pictor
 และ L. dodone

Subfamily Euxanthinae พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ
Euxanthus exsculptus

Subfamily Xanthinae พบ 5 สกุล 8 ชนิด คือ
Demania scaberrima, Macromedaeus crassimanus, Leptodius exaratus,
L. nudipes, L. sanguineus, Xanthias punctatus และ X. lamarcki.

Subfamily Galeniane พบ 1 สกุล 1 ชนิด คือ
Galene bispinosa

Subfamily Actaeinae พบ 4 สกุล 8 ชนิด คือ
Actaea cavipes, A. polyacantha, A. modesta, Actaeodes tomentosus,
A. hirsutissimus, Paractaea ruppelli, Pseudoliomera granosimana
และ P. speciosa.

Subfamily Chlorodiane พบ 4 สกุล 14 ชนิด คือ
Etisus laevimanus, E. electra, E. utitis, E. anaglyptus, E. frontalis,
Pilodius nigrocrinitus, P. pugil, P. areolatus, P. scabriculus,
Chlorodiella nigra, C. cytherea, C. laevissima, Phymodius
monticulosus และ P. nitidus

Subfamily Cymoinae พบ 1 สกุล 2 ชนิด คือ
Cymo melanodactylus และ C. quadrilobatus.

Subfamily Menippinae พบ 6 สกุล 11 ชนิด คือ
Sphaerozius nitidus, Ozius rugulosus, O. granulatus, Epixanthus
frontalis, E. corrosus, E. dentatus, Baptozius vinosus, Eriphia
sebana, E. smithi, E. scabricula และ Maldivia triunguiculata

Subfamily Pilumninae พบ 5 สกุล 11 ชนิด คือ Pilumnus
vespertilio, P. scabriusculus, P. minutus, P. longicornis,
Actumnus obesus, A. digitalis, Glabropilumnus seminudus,
G. laevimanus, Pilumnopeus makiana, Heteropanope glabra, และ
H. changensis

Subfamily Trapeziinae พบ 2 สกุล 5 ชนิด คือ Trapezia
cymodoce, T. ferruginea, T. areolata, T. wardi และ Tetralia
glaberrima

พบชนิดส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามปะการัง ชนิดที่พบอยู่ทั่วไปตามบริเวณชายฝั่ง
และตามปะการังในเขตน้ำขึ้น น้ำลง ได้แก่ Atergatis floridus, Leptodius
exaratus, Pilodius nigrocrinitus, Etisus laevimanus, E. electra
และ Pilumnus vespertili พบที่พบอยู่ตามหาดหิน ได้แก่ Epixanthus
frontalis, Eriphia sebana และ E. smithi ชนิดที่อาศัยอยู่ตามปะการัง
ที่อยู่ใต้ระดับน้ำลง ได้แก่ Cymo melanodactylus, C. quadrilobatus,
Liagore rubromaculata, Lophozozymus pictor, Demania
scaberrima, Pilumnus minutus, P. longicornis, Trapezia
cymodoce, T. ferruginea, T. areolata และ T. wardi
นอกจากนี้ยังมีปูบางชนิดอาศัยอยู่ตามป่าชายเลน ที่พบคือ Heteropanope glabra และ
Epixanthus dentatus พบชนิดที่มีผู้นำนามบริโภค ได้แก่ E. smithi

Thesis Title Taxonomy of Xanthid Crabs of Phuket Province.
Name Srisuparee Kongkayen
Thesis Advisor Associate Professor Phaibul Naiyanetr
Department Biology
Academic Year 1978

Abstract

Seventyseven species of Xanthid crabs from 11 localities of Phuket province were collected and studied. The specimens were preserved in 70 % alcohol for taxonomic examination (Alcock, 1898; Builendijk, 1939; Barnard, 1950; Guinot, 1969; Sakai, 1969, 1976 and Takeda, 1976) and deposited at the Museum of the Department of Biology, Chulalongkorn University. They consist of 37 genera of 12 subfamilies.

Subfamily Carpilinae : Carpilius maculatus, C. convexus and Liagore rubromaculata.

Subfamily Liomerinae : Liomera cinetimana, L. laevis, L. bella and L. venosa.

Subfamily Zozyminae : Atergatis integerrimus, A. roseus, A. floridus, Platypodia alcocki, P. helleri, Zosymus aeneus, Zozymodes cavipes, Lophozozymus pictor and L. donode.

Subfamily Euxanthinae : Euxanthus exsculptus.

7

Subfamily Xanthinae : Xanthias lamarcki,
X. punctatus, Demania scaberrima, Medaeops granulosus,
Leptodius exaratus, L. sanguineus, L. nudipes and
Macromedaeus crassimanus.

Subfamily Galeninae : Galene bispinosa

Subfamily Actaeinae : Actaea polyacantha,
A. modesta, A. cavipes, Actaeodes tomentosus, A.
hirsutissimus, Paractaea ruppelli, Pseudoliomera
speciosa. and P. granosimana.

Subfamily Chlorodinae : Pilodius areolatus,
P. nigrocrinitus, P. pugil, P. scabriculus, Phymodius
monticulosus, P. nitidus, Chlorodiella nigra, C. cytherea,
C. laevissima, Etisus laevimanus, E. electra, E. frontalis,
E. utilis and E. anaglyptus.

Subfamily Cymoinae : Cymo melanodactylus and
C. quadrilobatus.

Subfamily Menippinae : Sphaerozius nitidus, Ozius
granulosus, O. rugulosus, Epixanthus frontalis, E. corrosus,
E. dentatus, Baptozius vinosus, Eriphia sebana, E. smithi,
E. scabricula and Maldivia triunguiculata.

Subfamily Pilumninae : Pilumnus vespertilio,
P. longicornis, P. scabriusculus, P. minutus, Actumnus
obesus, A. carinatus, Glabropilumnus seminudus,
G. laevimanus, Pilumnopeus makiana, Heteropanope glabra,
H. changensis.

Subfamily Trapeziiiane : Trapezia cymodoce,
T. ferruginea, T. areolata T. wardi and Tetralia glaberrima.

Most of Xanthid crabs live among the coral reefs in shallow water. The crabs that found at the littoral region were Atergatis floridus, Leptodius exaratus, Pilodius nigrocrinitus, Etisus electra, Etisus laevimanus and Pilumnus vespertilio. The crabs that found at the rocky beaches were Epixanthus frontalis, Eriphia sebana and Eriphia smithi. Xanthid crabs which live among the coral reefs in sublittoral regions were Cymo melanodactylus, C. quadrilobatus, Liagore rubromaculata, Pilumnus minutus, P. longicornes, Trapezia cymodoce, T. ferruginea, T. areolata, T. wardi and Tetralis glaberrima. Certain species Heteropanopeglabra and Epixanthus dentatus live in the mangrove , Eriphia smithi were edible crabs.

กิติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ เรื่องอนุกรมวิธานของปูแฆชนิดในท้องที่จังหวัดภูเก็ตครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อ รองศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ นัยเนตร อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขการเขียนวิทยานิพนธ์ตลอดจนให้พิมพ์เอกสารอ้างอิงส่วนใหญ่

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว.พุดพงษ์ วราวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.กัมพล อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เจลิมวิไล ชื่นศรี ที่ได้กรุณาช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อีกทั้ง อาจารย์ สัจจา ยืนยง จากคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ * ซึ่งกรุณาช่วยแปลเอกสารอ้างอิงภาษาฝรั่งเศส

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของ คุณอุรุพันธุ์ บุญประกอบ หัวหน้าศูนย์ชีววิทยาทางทะเลภูเก็ต ที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในเรื่องที่พักตลอดเวลาทำวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้ง คุณบรรจง-คุณรัตนสุภา เมี้ยนมนัส คุณอุดม-คุณอุจน์จิต ปาเตีย คุณเพ็ญศรี บุญเรือง คุณทรรษา จรรย์แสง คุณประวีณ สิมปสายชล คุณสิริชัย - คุณรัชณี ลีริเวชพันธุ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณปิ่น ทองรัตน์ ซึ่งให้ความกรุณาช่วยเหลือในการไปเก็บตัวอย่างเป็นอย่างมาก และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของศูนย์ชีววิทยาทางทะเลภูเก็ตทุกท่าน

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบคุณ คุณยุวดี พิรพรพิศาล คุณสิริกุล บุญบันดาล คุณบุษบัน สุนทรสารทูล คุณเสวี บรรพวิจิตร คุณสมเกียรติ โกศลวัฒน์ และ คุณธวัชชัย ผลเพิ่ม ที่กรุณาช่วยวาดรูป และถ่ายรูป เพื่อใช้ประกอบวิทยานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
กิตติกรรมประกาศ	ญ
สารบัญแผนภาพประกอบ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
2. อุปกรณ์และวิธีการศึกษา	4
3. ผลการศึกษา	7
4. วิจารณ์ผล	262
5. สรุปผล	266
เอกสารอ้างอิง	270
ภาคผนวก	363
ประวัติ	428

สารบัญแผ่นภาพประกอบ

แผ่นภาพที่		หน้า
1	แผนที่จังหวัดภูเก็ตแสดงบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่าง	7
2	ลักษณะส่วนต่าง ๆ ทางด้านบนของปูแขนติด	8
3	ลักษณะส่วนต่าง ๆ ทางด้านล่างของปูแขนติด	9
4	ตำแหน่งบริเวณต่าง ๆ บนกระดอง	10
5	ลักษณะที่ใช้ในการจำแนก	11
6	<u>Carpilius maculatus</u>	285
7	<u>Carpilius convexus</u>	286
8	<u>Liagore rubromaculata</u>	287
9	<u>Liomera cinctimana</u>	288
10	<u>Liomera laevis</u>	289
11	<u>Liomera bella</u>	290
12	<u>Liomera venosa</u>	291
13	<u>Zosymus aeneus</u>	292
14	<u>Zozymodes cavipes</u>	293
15	<u>Platypodia alcocki</u>	294
16	<u>Platypodia helleri</u>	295
17	<u>Lophozozymus pictor</u>	296
18	<u>Lophozozymus dodone</u>	297
19	<u>Atergatis roseus</u>	298
20	<u>Atergatis integerrimus</u>	299
21	<u>Atergatis floridus</u>	300
22	<u>Euxanthus exsculptus</u>	301

23	<u>Demania scaberrima</u>	302
24	<u>Macromedaeus crassimanus</u>	303
25	<u>Leptodius exaratus</u>	304
26	<u>Leptodius sanguineus</u>	305
27	<u>Leptodius nudipes</u>	306
28	<u>Medaeops granulosus</u>	307
29	<u>Xanthias punctatus</u>	308
30	<u>Xanthias lamarcki</u>	309
31	<u>Galene bispinosa</u>	310
32	<u>Actaea modesta</u>	311
33	<u>Actaea polyacantha</u>	312
34	<u>Actaea cavipes</u>	313
35	<u>Actaeodes tomentosus</u>	314
36	<u>Actaeodes hirsutissimus</u>	315
37	<u>Paractaea ruppelli</u>	316
38	<u>Pseudoliomera granosimana</u>	317
39	<u>Pseudoliomera speciosa</u>	318
40	<u>Etisus laevimanus</u>	319
41	<u>Etisus electra</u>	320
42	<u>Etisus utilis</u>	321
43	<u>Etisus anaglyptus</u>	322
44	<u>Etisus frontalis</u>	323
45	<u>Pilodius nigrocrinitus</u>	324
46	<u>Pilodius pugil</u>	325

47	<u>Pilodius areolatus</u>	326
48	<u>Pilodius scabriculus</u>	327
49	<u>Chlorodiella nigra</u>	328
50	<u>Chlorodiella laevissima</u>	329
51	<u>Chlorodiella cytherea</u>	330
52	<u>Phymodius monticulosus</u>	331
53	<u>Phymodius nitidus</u>	332
54	<u>Cymo melanodactylus</u>	333
55	<u>Cymo quadrilobatus</u>	334
56	<u>Sphaerozius nitidus</u>	335
57	<u>Ozius rugulosus</u>	336
58	<u>Ozius granulatus</u>	337
59	<u>Epixanthus frontalis</u>	338
60	<u>Epixanthus corrosus</u>	339
61	<u>Epixanthus dentatus</u>	340
62	<u>Baptozius vinosus</u>	341
63	<u>Eriphia sebana</u>	342
64	<u>Eriphia smithi</u>	343
65	<u>Eriphia scabricula</u>	344
66	<u>Maldivia triunguiculata</u>	345
67	<u>Pilumnus vespertilio</u>	346
68	<u>Pilumnus scabriusculus</u>	347
69	<u>Pilumnus minutus</u>	348
70	<u>Pilumnus longicornis</u>	349
71	<u>Actumnus obesus</u>	350

72	<u>Actumnus digitalis</u>	351
73	<u>Glabropilumnus seminudus</u>	352
74	<u>Glabropilumnus laevimanus</u>	353
75	<u>Pilumnopeus makiana</u>	354
76	<u>Heteropanope glabra</u>	355
77	<u>Heteropanope changensis</u>	356
78	<u>Trapezia cymodoce</u>	357
79	<u>Trapezia ferruginea</u>	358
80	<u>Trapezia areolata</u>	359
81	<u>Trapezia wardi</u>	360
82	<u>Tetralia glaberrima</u>	361