

ความสัมพันธ์ระหว่างปริติกับขนาดของปลาจักรผาน (Psettodes erumei  
Bloch & Schneider, 1801) จากสะพานปลา จังหวัดสงขลา



นางสาว จุฑามาศ ยศสิงห์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-568-570-4

013805

RELATIONSHIP BETWEEN PARASITES AND SIZE OF ARROWTOOTH  
FLOUNDER (PSETTODES ERUMEI BLOCH & SCHNEIDER, 1801) FROM SONGKLA FISH  
LANDING

MISS JUTAMAS YOSSING

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
DEPARTMENT OF MARINE SCIENCE  
GRADUATE SCHOOL  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1988

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตรกับขนาดของปลาจักรผาน (*Psectodes erumei* Bloch & Schneider, 1901) จากสะพานปลา จังหวัดสงขลา

โดย

นางสาวจุฑามาศ ยศสิงห์

ภาควิชา

วิทยาศาสตร์ทางทะเล

อาจารย์ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ นพ. มนูญ ไพบูลย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพล สุตารา



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

*[Signature]*

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*[Signature]* ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ณีฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์)

*[Signature]* อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ศาสตราจารย์ นพ. มนูญ ไพบูลย์)

*[Signature]* อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพล สุตารา)

*[Signature]* กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ประไพสิริ สิริกาญจน)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬามาคี บคฺลิ่งห้ : ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตกับขนาดของปลาจักรผาน (Psettodes erumei BLOCH & SCHNEIDER, 1801) จากสะพานปลา จังหวัดสงขลา อ. ที่ปรึกษา : ค. ดร. นพ. มนูญ ไพบูลย์, 87 หน้า.

ได้ทำการศึกษาปรสิตในปลาจักรผาน ซึ่งเก็บจากสะพานปลาจังหวัดสงขลาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2528 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2529 พบปรสิตภายนอก 6 ชนิด ได้แก่ โคทซ์พอด 1 ชนิด และไอโซพอด 5 ชนิด พบปรสิตภายใน 18 ชนิด ได้แก่ ปรสิตใบไม้ 7 ชนิด ปรสิตตัวตืด 3 ชนิด ปรสิตตัวกลม 7 ชนิด และปรสิตหัวหนาม 1 ชนิด ปรสิตที่พบมากที่สุดได้แก่ปรสิตตัวกลม Contracaecum larva type A พบมากในเดือนเมษายน เนื่องจากเดือนดังกล่าวเป็นเดือนที่มีปลาจักรผานขนาดใหญ่มาก ปลาจักรผานที่มีขนาดใหญ่มีปริมาณของปรสิตมากกว่าปลาจักรผานขนาดเล็กแต่ชนิดของปรสิตไม่แตกต่างกัน ปลาจักรผานกินอาหาร 34 ชนิด อาหารส่วนใหญ่ ได้แก่ ปลา พบว่าปลาจักรผานทุกขนาดที่นำมาศึกษากินอาหารไม่แตกต่างกัน ดังนั้นชนิดของปรสิตที่พบในปลาแต่ละขนาดจึงไม่มีความแตกต่างกัน

ภาควิชา ..... วิชาคําสัตร์ทางทะเล  
สาขาวิชา ..... วิชาวิทยาทางทะเล  
ปีการศึกษา ..... 2530

ลายมือชื่อนิสิต ..... *Arum ...*  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... *...*





JUTAMAS YOSSING : RELATIONSHIP BETWEEN PARASITES AND SIZE OF  
ARROWTOOTH FLOUNDER (Psettodes erumei) BLOCH & SCHNEIDER, 1801) FROM  
SONGKHLA FISH LANDING. THESIS ADVISOR : PROF. MANOON BHAIBULAYA, Ph.D.  
87 PP.

Investigation of the parasites of the arrowtooth flounder (Psettodes erumei) collected from Songkhla Fish Landing during the period November 1985 to October 1986 revealed that the fish were infected with ectoparasites and endoparasites. The ectoparasites comprised a species of copepod and 5 species of isopods whereas the endoparasites were 7 species of trematodes, 3 species of cestodes, 7 species of nematodes and a species of acanthocephalan. The nematode Contraecaecum larva type A were found to be the dominant species. Their highest abundance were recorded in April because the fish of larger sizes has been heavily caught in this month. Larger fish were infected with higher density of parasites when compared with the smaller ones. However, the types of parasites found in these two groups of fish did not differ significantly. The arrowtooth flounder was found to feed on 34 different types of prey items which were mainly fish. Similar prey items had been found in all size classes of the arrowtooth flounder and, thus showing the same type of parasitic infestation.

ภาควิชา ..... วิทยาศาสตร์ทางทะเล .....  
สาขาวิชา ..... สัตววิทยาทางทะเล .....  
ปีการศึกษา ..... 2530 .....

ลายมือชื่อนิติศ ..... *Manoon Bhaibulaya* .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... *Manoon Bhaibulaya* .....



กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้  
กรุณาตรวจทานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ อัจฉราภรณ์ อุดมกิจ ซึ่งให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา  
คุณบุณส์ เอี่ยมมรดก ที่ช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง รวมทั้งคุณ อารมภ์ เหมือนจันทร์ ซึ่งเป็น  
ผู้จัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

สุดท้ายขอขอบคุณต่อบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาให้ทุนอุดหนุนในการวิจัยครั้งนี้



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย -----	C
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ -----	D
กิตติกรรมประกาศ -----	E
สารบัญตาราง -----	F
สารบัญรูป -----	G
บทที่	
1. บทนำ -----	1
2. อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย -----	13
3. ผลการศึกษา -----	16
4. วิจารณ์ผลการศึกษา -----	65
5. สรุปและข้อเสนอแนะ -----	70
เอกสารอ้างอิง -----	71
ภาคผนวก	
ก ค่า Analysis of Variance (F. test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % เพื่อดูความแตกต่างระหว่างขนาดของปลา ชนิดและความชุกชุม ของปรสิตร -----	80
ข ค่า Analysis of Variance (F. test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % เพื่อดูความแตกต่างระหว่างฤดูกาล ชนิดและความชุกชุมของ ปรสิตร -----	80
ค น้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการดองและย้อมสีปรสิตร -----	81
ง การจำแนกชนิดของปรสิตร -----	83
ประวัติผู้เขียน -----	87

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. รายชื่อปลาทะเลจากอ่าวไทยที่ตรวจพบตัวอ่อนปรสิตตัวกลมจำพวก แอสคาร์ติออยด์ -----	10
2. คะแนนความเต็มของอาหารในกระเพาะ -----	14
3. สูตรการวิเคราะห์แวนเรียนท์แบบมี 2 ตัวประกอบ -----	15
4. ตำแหน่งที่พบปรสิตและร้อยละของปลาที่พบปรสิตแต่ละชนิดจาก ปลาจักรผาน 354 ตัว -----	50
5. จำนวนปรสิตที่พบในปลาจักรผานระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2528-ตุลาคม 2529 โดยคิดเฉลี่ยในปลา 1 ตัว -----	54
6. จำนวนปลาที่พบปรสิตคิดเป็นร้อยละระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2528-ตุลาคม 2529 -----	55
7. ชนิดและปริมาณของอาหารในกระเพาะของปลาจักรผาน -----	61



รายการรูปประกอบ

รูปที่	หน้า
1. ปลาจักรผาน ( <u>Psettodes erumei</u> )	9
2. ปลีสิตใบไม้ <u>Rhipidocotyl</u> sp.	21
3. ปลีสิตใบไม้ <u>Lecithochirium</u> sp.	21
4. ปลีสิตใบไม้ <u>Tuburovesicula</u> sp.	21
5. ปลีสิตใบไม้ <u>Stephanostomum</u> sp.	23
6. ปลีสิตใบไม้ <u>Opistholebes</u> sp.	23
7. ปลีสิตใบไม้ <u>Opisthodiplomonorchis</u> sp.	26
8. ปลีสิตใบไม้ <u>Bivesicula</u> sp.	26
9. ปลีสิตตัวตืด <u>Gilquinia</u> sp.	28
10. ปลีสิตตัวตืด <u>Gymnorhynchus</u> sp.	28
11. ปลีสิตตัวตืด <u>Nybelinia</u> sp.	30
12. ปลีสิตหัวหนาม <u>Serrasentis</u> sp.	32
13. ปลีสิตตัวกลม <u>Contracaecum</u> larva type A	34
14. ปลีสิตตัวกลม <u>Contracaecum</u> larva type C	34
15. ปลีสิตตัวกลม <u>Anisakis</u> larva type I	36
16. ปลีสิตตัวกลม <u>Raphidascaris</u> sp.	37
17. ปลีสิตตัวกลม <u>Terranova</u> larva type B	37
18. ปลีสิตตัวกลม <u>Camallanus</u> sp.	40
19. ปลีสิตตัวกลม <u>Philometra</u> sp.	40
20. โคพีพอด <u>Protochondracanthus psettodes</u>	42
21. ไอโซพอด <u>Gnathia</u> sp.	43
22. ไอโซพอด <u>Livoneca</u> sp. I	45
23. ไอโซพอด <u>Livoneca</u> sp. II	46
24. ไอโซพอด Unknown isopod I	48
25. ไอโซพอด Unknown isopod II	49
26. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Contracaecum</u> larva type A	56
27. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Anisakis</u> larva type I	56
28. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Terranova</u> larva type B	56
29. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Raphidascaris</u> sp.	56

30. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Camallanus</u> sp. -----	56
31. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Philometra</u> sp. -----	56
32. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Rhipidocotyl</u> sp. -----	57
33. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Lecithochirium</u> sp. -----	57
34. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Gymnorhynchus</u> sp. -----	57
35. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Serrasentis</u> sp. -----	57
36. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Protochondracanthus psettodes</u> -----	57
37. ปริมาณเฉลี่ยของ <u>Gnathia</u> sp. -----	57
38. แผนภูมิแสดงความชุกชุมของปรสิตกับปลา 3 ขนาด -----	58
39. องค์ประกอบของอาหารในปลาจักรผานขนาดใหญ่ความยาว $> 300$ มิลลิเมตร _	62
40. องค์ประกอบของอาหารในปลาจักรผานขนาดกลางความยาว 201-300 มิลลิเมตร	62
41. องค์ประกอบของอาหารในปลาจักรผานขนาดเล็กความยาว $\leq 200$ มิลลิเมตร __	63
42. แผนภูมิแสดงร้อยละของความถี่ที่พบอาหารชนิดต่างๆ ในปลาทั้ง 3 ขนาด _ _ _	64