ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหลังเขียว (*Sardinella gibbosa* (Bleeker, 1849) ในอ่าวไทย

นพรัตน์ นาสุชล[๑*] กมลรัตน์ พุทธรักษา[๒] ธเนศ ศรีถกล[๓] และปิยวรรณ หัสดี[๔]

[๑] ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง (ชุมพร)

[๒] ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันออก (ระยอง)

[๓] ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง (สงขลา)

[๔] ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ)

บทคัดย่อ

เก็บตัวอย่างปลาหลังเขียวจากท่าเทียบเรือจังหวัดชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตั้งแต่จังหวัดตราดถึงจังหวัดสงขลา จากเครื่องมือ อวนลากคู่ อวนล้อมจับปั่นไฟ และอวนล้อมซั้ง ในเดือนมกราคมถึงธันวาคม ปี 2550 จำนวน 7,373 ตัวอย่าง ความยาวตลอดตัวระหว่าง 4.20-20.60 เซนติเมตร และน้ำหนักตัวระหว่าง 6.98-84.00 กรัม เป็นเพศผู้จำนวน 3,098 ตัวอย่าง ความยาวตลอดตัว 8.00-19.70 เซนติเมตร และน้ำหนักตัว 6.98-72.00 กรัม เพศเมีย 3,346 ตัวอย่าง ความยาวตลอดตัว 9.00-20.60 เซนติเมตร และ น้ำหนักตัว 9.48-84.00 กรัม และไม่แยกเพศ 929 ตัวอย่าง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความยาวตลอดตัวกับน้ำหนักตัวของปลาทั้งหมดได้สมการความสัมพันธ์ $W = 0.0110TL^{2.9365}$ ($R^2 = 0.9106$) เพศผู้สมการความสัมพันธ์ $W = 0.0109TL^{2.9409}$ ($R^2 = 0.9049$) และเพศเมียสมการความสัมพันธ์ $W = 0.0098TL^{2.9848}$ ($R^2 = 0.9064$) อัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมียเท่ากับ 1:1.08 ($P<0.05$) โดยเพศเมียมีขนาดความยาวตลอดตัวเฉลี่ยแรกเริ่มสืบพันธุ์เท่ากับ 10.35 เซนติเมตร แหล่งวางไข่อยู่ทั่วไปตลอดแนวชายฝั่งบริเวณเกาะช้างและเกาะกูด จังหวัดตราด ชายฝั่งหน้าจังหวัดระยอง ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ บริเวณเหนือเกาะเต่า ลงไปทางใต้ด้านทิศตะวันออกของเกาะพงัน และเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จนถึงบริเวณชายฝั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสงขลา วางไข่ได้ตลอดทั้งปีและพบมากในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม ความดกของไข่เฉลี่ย 24,404±8,531 ฟอง และมีสมการความสัมพันธ์ระหว่างความดกไข่กับความยาวตลอดตัว $F = 201.82TL^{1.7203}$

คำสำคัญ : ชีววิทยาการสืบพันธุ์ ปลาหลังเขียว (*Sardinella gibbosa*) อ่าวไทย

---

*ผู้รับผิดชอบ: ๔๐๘ หมู่ ๘ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๑๒๐ โทร/โทรสาร ๐-๗๗๕๒-๒๐๐๖

e-mail: nasuchon@yahoo.com

Reproductive Biology of Goldstripe Sardinella (*Sardinella gibbosa* (Bleeker, 1849)) in the Gulf of Thailand

Nopparat Nasuchon[1*] Kamolrat Phuttharaksa[2] Thanate Sritakon[3] and Piyawan Hussadee[4]

[1]Chumphon Marine Fisheries Research and Development Center

[2]Eastern Marine Fisheries Research and Development Center (Rayong)

[3]Southern Marine Fisheries Research and Development Center (Songkhla)

[4] Upper Gulf Marine Fisheries Research and Development Center (Samut Prakan)

Abstract

The data produced from the sampling of the Goldstripe Sardinella (*Sardinella gibbosa*) from Trad to Songkhla Province in the Gulf of Thailand. The data was collected from pair trawls and purse seines from January to December 2007. In all 7,373 specimens have a total length ranging from 4.20-20.60 cm and a body weight ranging from 6.98-84.00 g respectively. It was comprised of males 3,098 trials (a total length ranging from 8.00-19.70 cm and a body weight ranging from 6.98-72.00 g), while the females 3,346 trials (a total length ranging from 9.00-20.60 cm and a body weight ranging from 9.48-84.00 g) and with a total of 929 unidentified sex trials inclusively. The purpose was to study the length and weight relationship of total fish, male and female. The total fish relationship was $W = 0.0110TL^{2.9365}$ ($R^2 = 0.9106$). The male relationship was $W = 0.0109TL^{2.9409}$ ($R^2 = 0.9049$) and the female relationship was $W = 0.0098TL^{2.9848}$ ($R^2 = 0.9064$). The sex ratio of male to female was 1:1.08 ($P<0.05$). The average size of first mature of sampling was 10.35 cm. The spawning ground was along the coast line as it surrounds Koh Chang and Koh Kood, Trad Province, the coast line in front of Rayong, Chonburi, Phetchaburi, Prachuap Khirikhan Provinces, north of Koh Tao, Surat Thani Province also encircling the eastern part of Koh Phangan and Koh Samui, Surat Thani Province and a long coastline of Nakhon Srithamarat and Songkhla Province. Spawning season ran throughout the year while peaking during March thru December. Average of fecundity was 24,404±8,531 with equation relations of $F = 201.82TL^{1.7203}$.

Key words: Reproductive biology, Goldstripe sardinella (*Sardinella gibbosa*), Gulf of Thailand

---

*Corresponding author: 408 Moo 8, Paknam Sub-district, Muang District, Chumphon Province 86120

Tel/Fax: 0-7752-2006 e-mail: nasuchon@yahoo.com