







# Reproductive characteristics of the hermaphroditic yellowfin seabream *Acanthopagrus latus* in the waters off western Taiwan

Shyh-Bin Wang<sup>1,2</sup> | Ka-Yiu Lau<sup>1</sup> | Kwang-Min Liu<sup>1,2</sup> | Shoou-Jeng Joung<sup>3</sup> | Chun-Hung Liu<sup>4</sup>

**台灣西部水域雌雄同體黃鰭鯛之生殖特性研究**

王世斌<sup>1,2\*</sup>、劉嘉耀<sup>1</sup>、劉光明<sup>1</sup>、莊守正<sup>3</sup>、劉俊宏<sup>4</sup>

1. 國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所
2. 國立臺灣海洋大學海洋中心
3. 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系
4. 國立屏東科技大學養殖學系

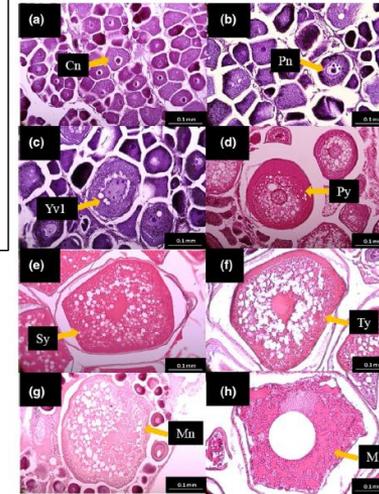
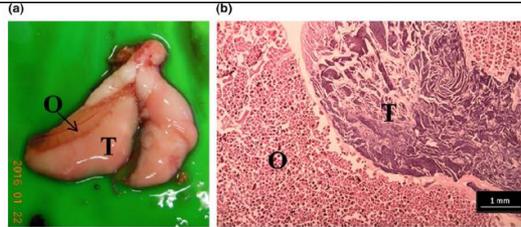
<sup>1</sup>Institute of Marine Affairs and Resource Management, National Taiwan Ocean University, Keelung, Taiwan

<sup>2</sup>Center of Excellence for the Oceans, National Taiwan Ocean University, Keelung, Taiwan

<sup>3</sup>Department of Environmental Biology and Fisheries Science, National Taiwan Ocean University, Keelung, Taiwan

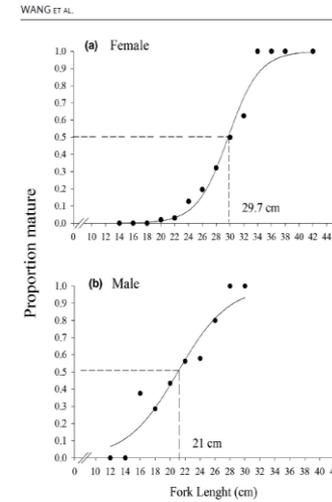
<sup>4</sup>Department of Aquaculture, National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung, Taiwan

**Correspondence**  
Shyh-Bin Wang, Institute of Marine Affairs and Resource Management, National Taiwan Ocean University, Keelung 20224, Taiwan.  
Email: sbwang@mail.ntou.edu.tw



## 重要研究成果

黃鰭鯛 *Acanthopagrus latus* 在區域性或全球漁業中佔有重要地位，但在臺灣的研究卻相當有限。本研究利用巨觀與微關分析確認其產卵期、產卵型態、孕卵數、性比及性成熟大小，並發現該魚種在台灣水域的生殖型態為退化型的雌雄同體。並進一步配合季節採樣與洄游分佈提出本種利用成魚養成及放流方式作為替代目前魚苗放流的可行性，同時又可避免放流所可能產生的負面衝擊如：減少野生種群的基因多樣性和適應性等。本研究結果不但解明此經濟性魚種在台灣水域的生殖特性，更提供台灣沿岸漁業資源復育具體可行的替代方案。



# Age and growth of the Japanese butterflyfish *Psenopsis anomala* in the waters off north-eastern Taiwan

*Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*

Shyh-Bin Wang<sup>1</sup>, Li-Yu Hung<sup>2</sup> and Kwang-Ming Liu<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Institute of Marine Affairs and Resource Management, National Taiwan Ocean University, No. 2, Pei-Ning Rd, Keelung, Taiwan; <sup>2</sup>Department of Environmental Biology and Fisheries, National Taiwan Ocean University, No. 2, Pei-Ning Rd, Keelung, Taiwan and <sup>3</sup>George Chen Shark Research Center, National Taiwan Ocean University, No. 2, Pei-Ning Rd, Keelung, Taiwan

© Marine Biological Association of the United Kingdom 2020



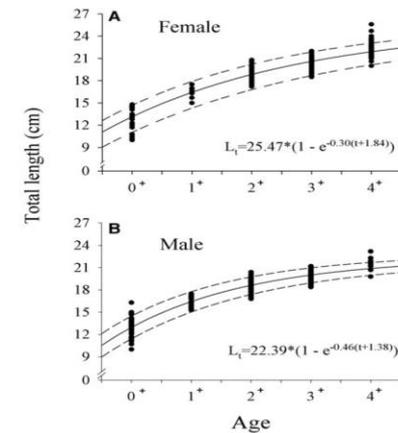
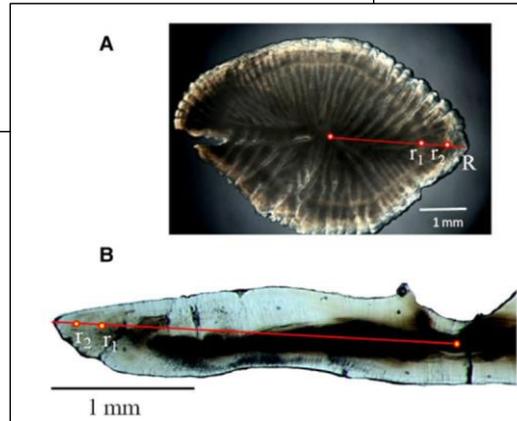
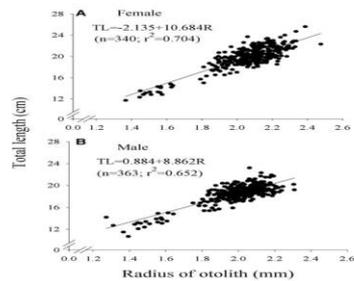
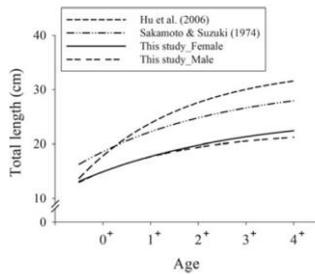
## 重要研究成果

刺鯧(肉魚)*Psenopsis anomala*在臺灣的捕獲量為世界最高，但本經濟魚種的生物學研究，特別是年齡和成長的部分卻鮮為人知。本種經多年漁業開發後漁獲已呈明顯下降趨勢，族群的生殖參數也受到明顯的衝擊，但其族群結構是否也因漁業的長期開發而改變，則因缺乏年齡與成長之研究而遲遲無法評估。本研究根據2007年3月至2008年7月間在臺灣東北海域作業的拖網船所捕獲的樣本進行刺鯧的年齡與生長探討。解明其年輪的形成週期，建構本種成長方程式，並進而估算其族群結構。該等結果將提供本種未來資源評估與管理的重要參考依據。

## 台灣東北部水域刺鯧(肉魚)之年齡與成長研究

王世斌<sup>1,2\*</sup>、洪麗玉<sup>3</sup>、劉光明<sup>1</sup>

1. 國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所
2. 國立臺灣海洋大學海洋中心
3. 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系





# The reproductive biology of the hermaphroditic goldlined seabream *Rhabdosargus sarba* in the central waters of the Taiwan Strait

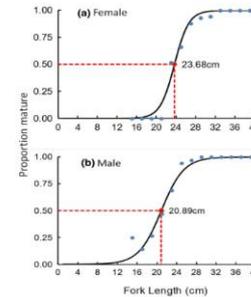
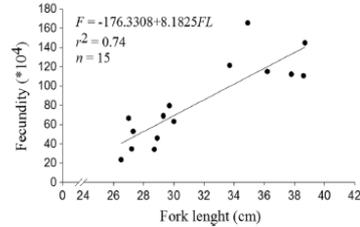
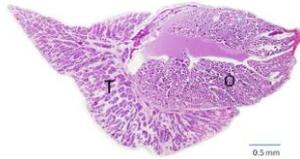
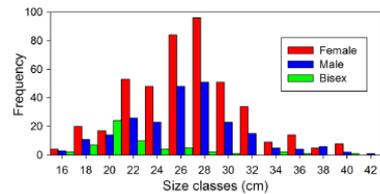
Shyh-Bin Wang<sup>1,3</sup> · Tse-Lin Hsu<sup>2</sup> · Shoou-Jeng Joung<sup>2</sup>

✉ Shyh-Bin Wang  
sbwang@mail.ntou.edu.tw

<sup>1</sup> Institute of Marine Affairs and Resource Management, National Taiwan Ocean University, Keelung City 20224, Taiwan

<sup>2</sup> Department of Environmental Biology and Fisheries Science, National Taiwan Ocean University, Keelung City 20224, Taiwan

<sup>3</sup> Center of Excellence for the Oceans, National Taiwan Ocean University, Keelung City 20224, Taiwan



## 重要研究成果

黃錫鯛 *Rhabdosargus sarba* 在許多國家的捕撈或養殖漁業均佔有重要地位，但在臺灣的研究卻相當有限。而世界各地有關本種的生殖生物學研究也出現許多不一致的結果。本研究因此利用野生樣本的巨觀與微關分析，解明本種生殖期、產卵與生殖特性等重要生物參數，並發現本種在臺灣水域的生殖型態為退化型的雌雄同體而與澳洲所產類似，但卻有別於其他地理區域所見。本研究結果將提供本種生殖型態多樣性的見證，並為本種放流效益與漁業管理提供重要依據。

## 台灣海峽中部雌雄同體黃錫鯛之生殖生物學研究

王世斌<sup>1,2\*</sup>、徐則林<sup>3</sup>、莊守正<sup>2,3</sup>

1. 國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所
2. 國立臺灣海洋大學海洋中心
3. 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系

