

刺尻魚屬量產技術開發

許鐘鋼、許秀媛、蘇鵬忠、郭聿琄、劉素華、劉高文、陳久林

澎湖海洋生物研究中心

荊眼刺尻魚 (*Centropyge acanthops*) (圖 1)，俗稱東非火背仙，分布在西印度洋區海域。棲息在水深 6—40 m 的海域，體長可達 8 cm。常以小群體生活，屬雜食性，以小型無脊椎動物和海藻為食，行雌性先熟的性轉變行為。繁殖季時雄魚會在日落時刺激雌魚腹部，雌魚則在水中散卵。雖目前國際自然保護聯盟 (IUCN) 僅列為無危 (LC) 等級，但無管制的捕撈，仍引起人們對於行業是否可持續性的擔憂。因此積極進行繁養殖技術研發，除了可滿足觀賞水族市場需求外，更可保護珊瑚礁生態系統，以延續偏遠島嶼賴以為生的天然資源，創造可長可久的經濟機會。但荊眼刺尻魚的人工繁殖極具挑戰性，主因是具領域性的種魚使得配對困難；產卵量少，不易建立量產模式；孵化的魚體小，餌料生物不易取得。這些困難都是發展荊眼刺尻魚繁殖技術的障礙，未來亟待解決的課題。

將雌雄性比 1：1 的荊眼刺尻魚種魚蓄養在 200 公升 PP 桶中，以自行配製之飼料投餵，進行仔稚魚之繁殖試驗。產卵期自 6 月 26 日至 11 月 1 日 (129 天)，產卵 125 天，產卵 319,433 顆 (49.91 g)，其中上浮卵 217,234 顆 (68.01%)，日平均產卵數 $2,555 \pm 1,143$ 顆，平



圖 1 荊眼刺尻魚

均每 g 卵約 6,400 顆。產卵期養殖水溫 25.5—27.7°C (圖 2)。共 6 對種魚產卵量超過 1 萬顆，此 6 對種魚產卵量 303,812 顆，佔總產卵量 95.11%。其中 F1 組種魚產卵 70,834 顆最多，其次為 F7 組產卵 62,686 顆。上浮卵率以 F7 的 87.48% 最高，F14 的 47.08% 最低。日均產卵數以 F1 的 571 ± 349 顆最多，F3 的 272 ± 168 顆最少。

荊眼刺尻魚種魚能夠在人工環境下持續產卵，是建立人工繁殖技術的第一步。受精卵超過 60% 的上浮卵率，顯示種魚的成熟度跟飼料營養均有相當的水準。初步的餌料生物測試中，牡蠣受精卵與纖毛蟲均能作為餌料，將配合餌料純化技術，在未來建立穩定的繁殖技術，以達到推廣之目的。

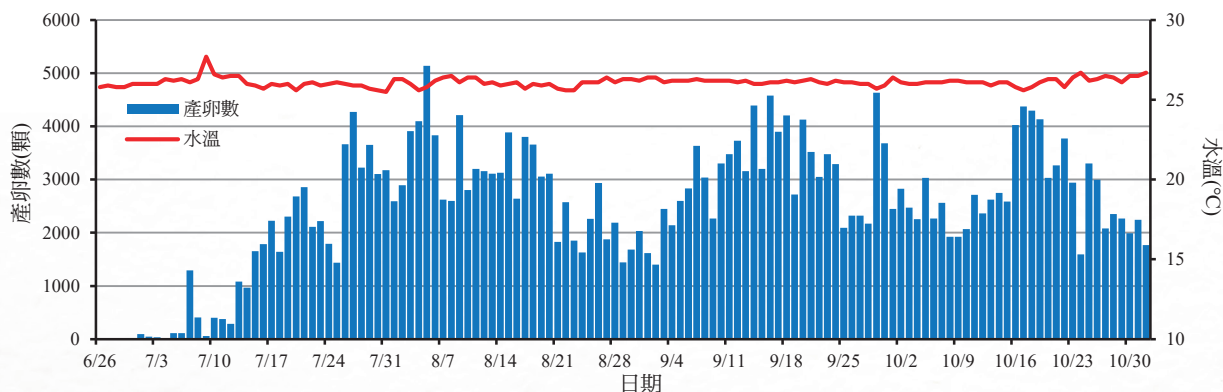


圖 2 2021 年荊眼刺尻魚種魚產卵結果