

大齒斑鯧繁殖技術開發 (III)

陳玉萍、蔡明恆、黃雅嬪、何源興
東部漁業生物研究中心

大齒斑鯧 (*Pseudorhombus arsius*) 又名大齒鰈、破板、大齒扁魚、地魚、地寶、扁魚等 (圖 1)，為臺灣周邊海域常見之鰈形目魚類，臺灣主要分布於西部、北部及澎湖海域，屬於熱帶及暖溫帶底層海魚。大齒斑鯧於臺灣全年皆有產，使用刺網、拖網或延繩方式捕獲，雖然具經濟價值，但未有繁殖相關試驗研究，因此，本試驗將收集西部及澎湖海域的種原，進行養殖及繁殖試驗，未來可以更進一步與牙鰈種原進行雜交，冀望可開發新物種養殖，提高水產養殖業者的產業競爭力。



圖 1 大齒斑鯧在有眼側布有許多環紋及小暗點並於側線上明顯有 2 個黑斑

因所內養殖的大齒斑鯧種原已達繁殖體型，因此於 2024 年 1 月開始於飼料中額外添加魚油、卵磷脂、維生素 A、C 及 E 等強化飼料營養。經過 4 個月投餵後，可發現數尾魚隻腹部膨脹，推測為雌魚且生殖腺發育中 (圖 2)。5 月 20 日使用激素進行人工催熟試驗，本次試驗使用人類絨毛膜促性腺激素 (Human chorionic gonadotropin, HCG) 與促黃體激素釋放激素 (luteinising hormone-releasing hormone, LHRH-A2) 進行混合注射，注射劑量分別為 1,000 IU 與 60 μg 。經過人工注射催熟魚隻會於養殖池中觀察魚類行為並於出水口處架設網目進行收精卵收集。試驗研究

發現注射激素魚隻經 24 小時後，其腹部生殖腺更為明顯膨大，但未排卵 (圖 3)。經過 48 小時後，雌魚開始排卵，可於出水口處收集到卵粒。此次產卵共計 3 天，收集到 50.3 g 卵粒。大齒斑鯧卵屬於浮性卵，卵徑平均為 $847 \pm 27.11 \mu\text{m}$ (圖 4)。卵粒經顯微鏡檢查發現細胞未分裂及發育。

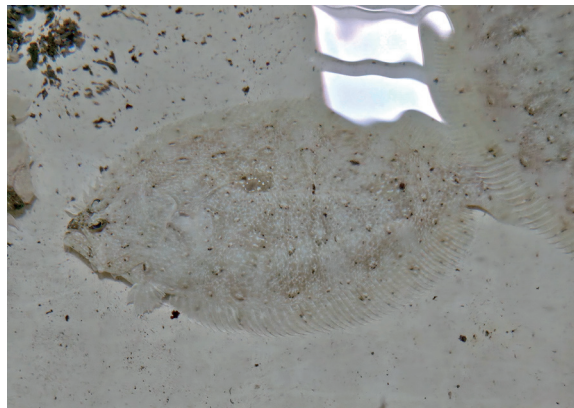


圖 2 大齒斑鯧生殖腺發育時腹部膨脹情形



圖 3 經激素注射後其生殖腺明顯膨大

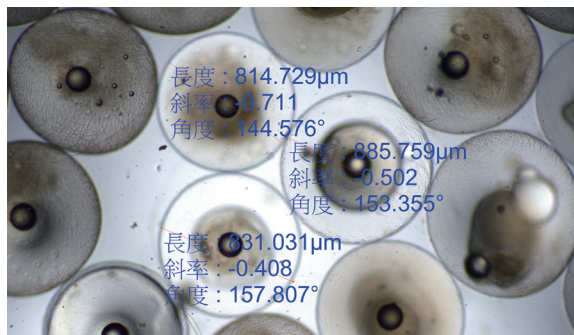


圖 4 大齒斑鯧受精卵