

觀賞魚類研究團隊－開發觀賞魚產業關鍵技術 (刺尾鯛種苗生產模組技術研發)

李沛珊、鄭明忠、何源興、施勝中、陳文義
東部海洋生物研究中心

刺尾鯛科魚類為高價海水觀賞水族，目前還無法大量人工繁殖，業者多從海中捕抓，造成珊瑚礁生態的破壞及資源枯竭。本研究針對刺尾鯛開發繁養殖相關技術，建立種魚、仔魚及稚魚培育標準作業流程，提供給業者參考。

利用 10 噸養殖槽進行刺尾鯛種魚培育，每池搭配維生系統和集卵裝置，水溫維持 22℃ 以上。飼料以自製濕性飼料和商業飼料交替投餵，一天投餵 2 次，產卵期加掛高麗菜。刺尾鯛科種魚目前培育 3 種 (擬刺尾鯛、黃高鰭刺尾鯛及粉藍倒吊) 500 尾，現已可自然排精產卵並受精。

刺尾鯛受精卵經洗卵、靜置及過濾處理，移入 1.5 噸培育槽，魚苗於孵化第 3 天開口，隨即投餵純化培養之纖毛蟲，然後分別移至室內及室外培養。室內第 7 天後搭配小型輪蟲，第 25 天搭配橈腳類；室外以天然餌料為食。擬刺尾鯛從本 (100) 年 1 月至 11 月 20 日止，每月產卵天數如圖 1 所示，產卵期主要集中於 7-10 月水溫較高時，總產卵量 (受精卵) 為 400 萬顆。黃高鰭刺尾鯛於本 (100) 年 10 月 26 日移入室內養殖槽，截至 11 月 20 日止，收集到受精卵的天數僅為 14 天，總產卵量 (受精卵) 為 11 萬顆。

刺尾鯛稚魚成長試驗結果如圖 2 所示，2 個月體重成長 70%，體長僅成長 23%，體重明顯比體長增加。監測刺尾鯛種魚培育槽之水質環境發現，7 種監測項目皆無明顯之變化，只有在清池完成時，亞硝酸及總生菌數有下降趨勢。

建立刺尾鯛之繁養殖試驗及標準操作流程，了解其生態習性。本技術可轉移，亦可保護天然資源。

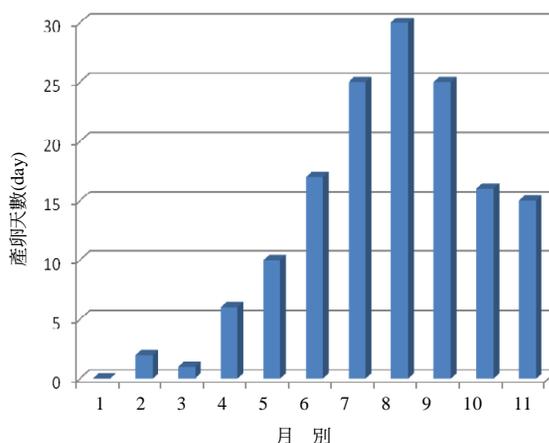


圖 1 擬刺尾鯛每月產卵天數

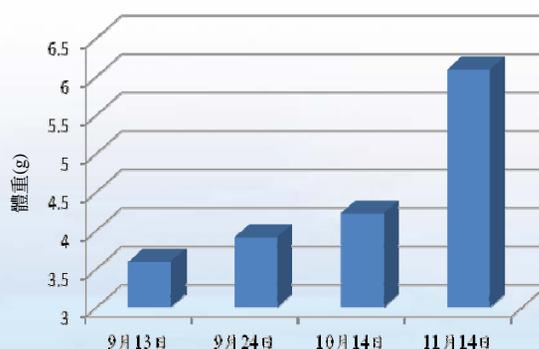
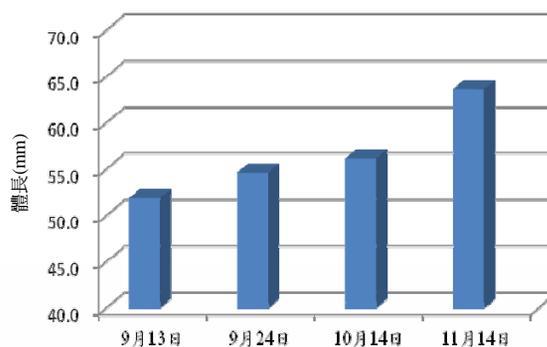


圖 2 擬刺尾鯛稚魚餵飼商業飼料成長情形