

澎湖海域重要水產生物種原之培育研究

黃丁士、許鐘鋼、城振誠、陳東本、陳其欽、涂嘉猷、蔡萬生
澎湖海洋生物研究中心

象牙鳳螺 (*Babylonia areolata*) 為台灣沿近海產經濟螺類，由於資源銳減導致價格上升，單價已達 400 元/kg；又此螺成長快，對環境抵抗力強，群居性，適合高密度養殖，為極具養殖發展潛力之海水螺類。如發展成功，亦可提供九孔養殖業者利用閒置設備經營養殖。

本試驗已建立野生及人工象牙鳳螺種原蓄養保存方式，2006 年野生及人工象牙鳳螺不同年齡產卵試驗結果：產卵期從 4 月 8 日至 9 月 11 日止，產卵高峰在 6 月及 7 月。野生 2006 年組：平均每個水槽所產卵鞘數 3259 ± 249 個；野生 2005 年組平均每槽所產卵鞘數 4622 ± 120 個；野生 2004 年組平均每槽所產卵鞘數 3259 ± 249 個，人工二齡年組平均每槽所產卵鞘數 110 ± 155 個；三個野生組間卵鞘數統計

上無差異，而與人工二齡組皆有差異 ($p < 0.05$)。試驗中進一步究明不同年齡野生及人工種螺在人工蓄養環境下之產卵模式，做為今後人工繁殖量產之基礎。2006 年經 5 次育苗試驗，成功培育出 20.6 萬粒之幼螺。總之，本計畫已成功建立象牙鳳螺之種螺產卵、孵化、仔螺培育及幼螺養殖相關資料，也建立野生及人工象牙鳳螺種原蓄養保存方式。今後預計每年收購、蓄養野生的象牙鳳螺種螺，以維持生物遺傳基因多樣性，避免近親交配造成基因窄化。此外，藉由人工繁殖方法，來篩選成長快、抗病力強、抗寒性佳及餌料係數低的優質種螺，進而生產優質種苗，提供漁民進行品種改良，增加漁民收益。



圖 1 象牙鳳螺種螺產卵



圖 2 象牙鳳螺高密度養殖

表 1 象牙鳳螺種螺不同年齡產卵之結果

組別	卵鞘數	產卵日數	日卵鞘數
野生 2006 年組	4118 ± 1643^a	26 ± 8^a	154 ± 17^a
野生 2005 年組	4622 ± 120^a	27 ± 2^a	174 ± 17^a
野生 2004 年組	3259 ± 249^a	20 ± 2^a	161 ± 18^a
人工二齡組	110 ± 155^b	2 ± 2^b	31 ± 37^b