水產種苗研究團隊－象牙鳳螺種原保存及選種育種研究

黃丁士、陳東本、陳財揚、陳其欽、蔡萬生、林金榮
澎湖海洋生物研究中心

象牙鳳螺 (*Babylonia areolata*) 為臺灣沿近海經濟螺類，由於漁獲資源銳減導致價格上升，單價已達 400 元/kg。此螺成長快，對環境抵抗力強，適合高密度養殖，為極具養殖發展潛力之海水螺類 (圖 1 及圖 2)。利用野生及人工培育種螺進行個體選育及交配產卵，並培育仔螺，比較成長差異，做為遺傳上選種、育種及保種依據。採用野生種螺組、人工 F1 種螺組及人工 F2 種螺組 3 處理 3 重複分組，進行產卵與幼苗培育試驗。產卵期從 4 月 15 日至 8 月 20 日止，產卵高峰在 6 月至 7 月。試驗結果，在總卵鞘數為：野生組平均每隻雌螺所產卵鞘數 106 ± 83 個；人工 F1 組平均每隻雌螺所產卵鞘數 98 ± 41 個；人工 F2 組平均每隻雌螺所產卵鞘數 106 ± 95 個。平均產卵次數為野生組：3.3 ± 2.3 次；人工 F1 組 2.3 ± 1.5 次；人工 F2 組 2.3 ± 1.2 次。平均每次卵鞘數：野生組 31 ± 16 個；人工 F1 組 47 ± 11 個；人工 F2 組 37 ± 12 個，在總卵鞘數、平均產卵次數及平均每次卵鞘數，3 組間無差異 ($p > 0.05$) (圖 3)。仔螺培育試驗從沉底仔螺平均螺重 0.003 g，經 91 天培育後，野生-1 組仔螺平均螺重 0.75 g，明顯高於其他 4 組，其餘依序為 F2 組的 0.53 g，F1-1 組的 0.51 g，F1-2 組的 0.46 g，最差為野生-2 組的 0.42 g (圖 4)。

圖 1　象牙鳳螺種螺(螺高 7.9 cm；螺重 88 g)

圖 2　人工養殖的象牙鳳螺(螺重 14-18 g)

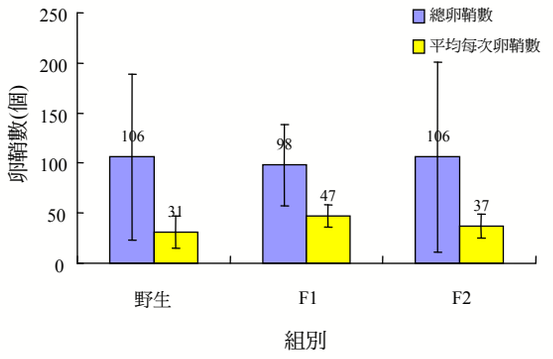

圖 3　不同象牙鳳螺種螺之卵鞘數

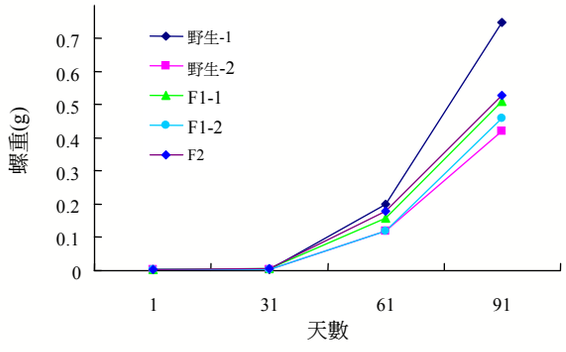

圖 4　不同種螺之仔螺螺重變化情形