

## 銀塔鐘螺標識方法之研究

林金榮、陳東本、蔡萬生  
澎湖海洋生物研究中心

銀塔鐘螺(*Tectus pyramis*) 是澎湖海域最具經濟價值貝類之一，爲了復育其資源，本計畫已完成其人工繁殖技術，達成種苗量產之階段。本試驗之目的爲尋求一個既經濟又實用的標識方法，以利種苗放流效益評估。

利用自行繁殖之幼螺，螺齡 120 天，平均螺徑  $1.34 \pm 0.12$  cm，平均螺重  $0.76 \pm 0.17$  g，探討一般漆、防污漆、樹脂、鈎線及殼頂磨損等 5 種標識方法(圖 1)之標識效果及對幼螺之影響。5 種標識方法對幼螺活動力均有影響，橫臥立起時間於 7 天內均顯著高於對照組，但第 14 天時除防污漆組仍高於對照組外，其餘 4 組或和對照組無顯著差異或反而較低；經 77 天蓄養結果，5 種標識對成長均無顯著影響，但防污漆組有偏低的趨勢；活存率方面，對照組 80%，一般漆組及樹脂組 73.3%，防污漆組、鈎線組及殼頂磨損組 66.7%；脫落率方面，一般漆及防污漆均會脫落，樹脂完全沒有脫落現象，鈎線脫落率 9.1%，殼頂磨損沒有再生現象(圖 2)。綜合試驗結果，樹脂標識最能持久，辨識容易，對幼螺影響很小，是未來進行標識放流可採用的方法。

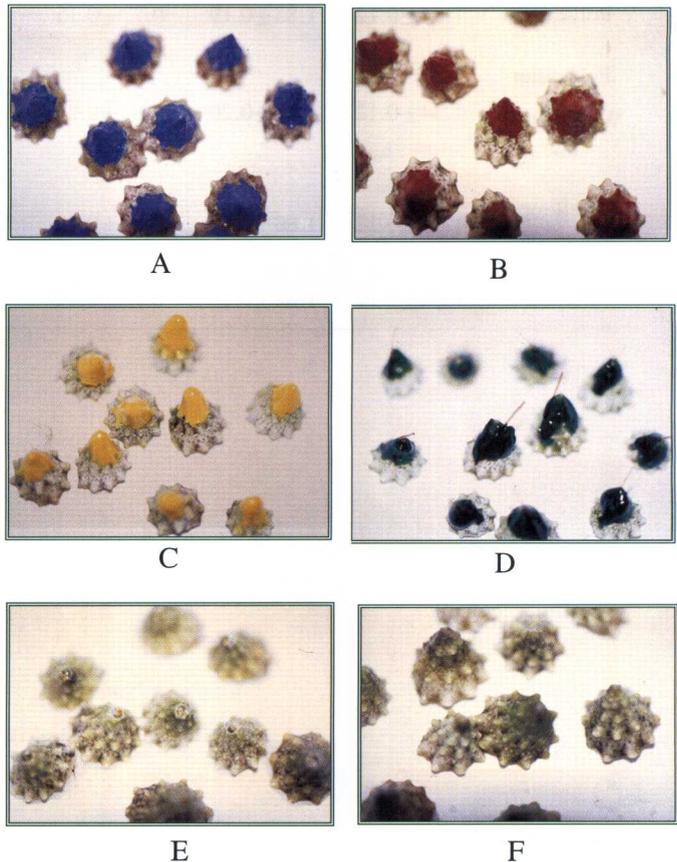


圖 1 5 種不同標識幼螺之外觀  
A：一般漆； B：防污漆； C：樹脂； D：樹脂加鈎線；  
E：殼頂磨平； F：對照組

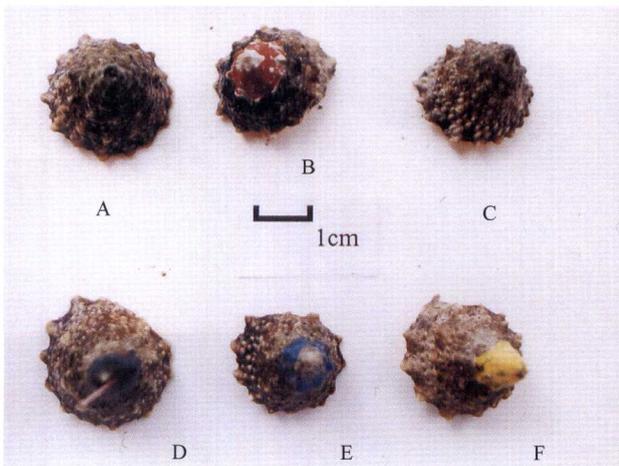


圖 2 5 種不同標識幼螺經 77 日飼育後之外觀  
A：殼頂磨平； B：防污漆； C：對照組；  
D：樹脂加鈎線； E：一般漆； F：樹脂

表 1 銀塔鐘螺 5 種標識幼螺經 77 日飼育之成長率及活存率

labeled	Mean shell width(cm)		Mean shell weight(g)		Growth rate (%) B/A	No. of survival	Survival rate (%)
	Initial	Final	Initial (A)	Final (B)			
Normal paint	1.34±0.12	1.87±0.17	0.80±0.17	2.25±0.49	181	22	73.3
Anti-fouling paint	1.34±0.12	1.71±0.19	0.70±0.15	1.88±0.53	269	20	66.7
Polyeaster	1.34±0.12	1.85±0.19	0.72±0.15	2.28±0.65	217	22	73.3
Polyeaster With fishing line	1.34±0.12	1.84±0.20	0.82±0.24	2.25±0.66	174	20	66.7
Shell top abrasion	1.34±0.12	1.83±0.21	0.75±0.23	2.20±0.64	173	20	66.7
Control	1.34±0.12	1.82±0.15	0.77±0.19	2.09±0.50	171	24	80.0