

鋸緣青蟹商業化養殖系統開發

吳育甄、林峰右、胡益順、魏梓傑、葉信利
海水繁養殖研究中心

本研究計畫目標為建構鋸緣青蟹 (*Scylla serrata*) 商業化量產養殖模式，透過田間土池放養管理，結合陸上型獨立盒養殖系統，同時建立種苗生產技術，進一步穩定鋸緣青蟹產業發展及增加產量與經濟效益。試驗分為兩部分：

一、建立鋸緣青蟹種蟹及幼苗培育技術

篩選市售重量達 250 g 公蟹及母蟹各 20 隻，於室內池培養，水溫 $25 \pm 1^\circ\text{C}$ 。每天投餵體重之 10% 之生餌，培育至母蟹交配後成為紅蟳。而後篩選交配後的紅蟳作為種蟹 10 隻，經培育平均 26.3 ± 7.2 天抱卵，抱卵率 80%。

抱卵後母蟹進行卵孵化及培育，抱卵母蟹蓄卵孵化平均 13.0 ± 1.3 天，母蟹所孵育之眼幼蟲第一期蟹苗 (Zoea, Z1) 約 280–436 萬隻。剛孵化之眼幼蟲第 1 期蟹苗，經初步篩選活力佳的蟹苗，培育 14 天至眼幼蟲第 5 期 (Zoea, Z5)，共計育苗約 10 萬隻，育成率約 33.3%。從眼幼蟲第 5 期至變態為底棲稚蟹 1 期活存率為 1.26%。而後移至中間育成池進行 14 天培育後，稚蟹甲長平均 10.6–3.16 mm 之間，放養於田間土池。

二、開發多元化商業養蟹管理模式

將 1,200 隻甲殼長 10.6–30.1 mm 的鋸緣青蟹稚蟹，放養於 0.12 公頃田間土池。試驗養殖期間每日投餵為蟹總重 5–15% 的雜魚餌料，需依鋸緣青蟹每日攝食情形進行調整，放養第 2–4 個月補充投放尖尾螺類約 50 kg 作為補充餌料。定期監測水質，進行水質管理，每月記錄鋸緣青蟹成長情形 (圖 1)。放養期間，田間土池持續成長，所採樣的鋸緣青蟹肥滿度在 16.5–18.54 間 (如表)。

養殖 3 個月後，採捕體型約 100 g、200 g 之鋸緣青蟹，於獨立盒養殖系統進行 20 天的系統化養殖管理育肥，蟹增重率可達 $22.9 \pm$

4.56% 及 $17.13 \pm 4.73\%$ 、小型蟹的肥滿度也可由 17.91 增加到 19.1；中型蟹的肥滿度也可由 18.9 增加到 20.5 (圖 2)。

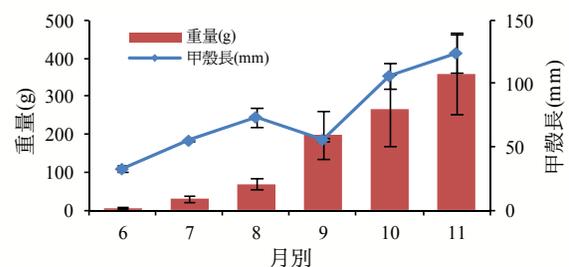


圖 1 土池培育鋸緣青蟹成長情形

田間土池培育鋸緣青蟹之肥滿度

月別	6月	7月	8月	9月	10月	11月
養殖時間	1個月	2個月	3個月	4個月	5個月	6個月
肥滿度	16.54	17.63	17.61	18.54	17.34	18.40

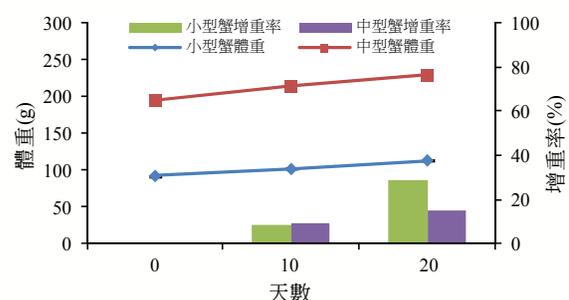


圖 2 獨立盒養殖系統進行鋸緣青蟹育肥養殖增重情形

試驗結果顯示，獨立盒養殖系統所進行養殖育肥的鋸緣青蟹平均肥滿度都高於田間土池所採捕的鋸緣青蟹。因此將傳統養殖之鋸緣青蟹模式結合獨立盒養殖系統，可以促使提高每隻蟹在上市前的肥滿度，增加商品的市售價值。田間土池放養鋸緣青蟹期間，於適當期間進行市售需求尺寸的蟹進行採捕及育肥，可以減少池中因成長期脫殼的蟹發生殘食導致的損失，增加整體的育成率及收益。