

櫻桃寶石簾蛤繁養殖技術研究

黃麗月、陳燈煌、陳鴻議、葉信利
海水繁養殖研究中心

櫻桃寶石簾蛤 (*Mercenaria mercenaria*) 屬軟體動物門 (Mollusca) 雙殼綱 (Bivalvia) 簾蛤目 (Veneroidea) 簾蛤科 (Veneridae) 硬殼蛤屬 (*Mercenaria*)，又稱硬殼蛤，俗稱牛奶貝 (圖 1)，是一種生長快速、適應力強、肉質鮮美、營養豐富、經濟價值高的大型雙殼貝。目前鹹水溫養貝類多以文蛤為主，但近年來由於受到環境因素影響，文蛤存活率降低，無形間增加文蛤養殖成本及風險，故部分業者也開始未雨綢繆，尋找替代的新興養殖貝種。本計畫進行櫻桃寶石簾蛤種貝培育以及人工繁殖技術研發，以作為鹹水溫養新興養殖貝類推廣養殖的重要基礎資料。

每月取種貝卵粒滴水觀察，卵粒若快速分離，表示成熟度較佳，當成熟度佳的種貝 (圖 2) 比例在 80% 以上，即可撈取進行繁殖。將種貝陰乾 4 小時後，置入 3.5 公噸玻璃纖維水

槽中產卵，吸水後的卵子成圓形，大小約 60–70 μm 。受精後 15 分鐘後出現第一極體 (圖 3)；30 分鐘後分裂為 2 細胞，1 小時後分裂為 4 細胞 (圖 4)，2 小時後分裂為 8 細胞；4 小時 10 分後進入桑椹期，接著發育成囊胚期，長出纖毛並開始轉動；12 小時發育為擔輪子體幼生 (圖 5)，大小約 90 μm ；16 小時發育為 D-stage 幼生，大小約為 110 μm (圖 6)，行浮游生活。飼養 168 小時後，蛤苗大小約為 190 μm ，此時斧足出現進入變態階段；10 天後達 0.35 mm，22 天達 0.80 mm；孵化後第 30 天幼苗可成長至 0.8–1.2 mm 大小，外殼仍呈半透明狀；第 60 天時，大小約 2–4 mm (圖 7)，開始行底棲生活。當幼苗成長至 3–5 mm 時，即可移至幼貝池養殖，90 天可長至 8–10 mm，5–6 個月約 22–27 mm (圖 8)。



圖 1 櫻桃寶石簾蛤成貝



圖 2 生殖腺成熟的種貝(♂)



圖 3 第一極體



圖 4 四細胞

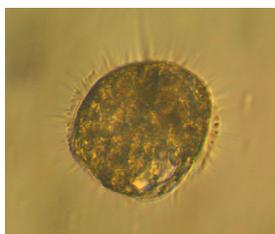


圖 5 擔輪子期



圖 6 D型幼苗



圖 7 60天之稚貝



圖 8 5-6個月之稚貝