

開發海水觀賞魚鰕科魚類之養殖技術

鄭明忠、江玉瑛、何源興
東部海洋生物研究中心

細紋唇齒鰕 (*Salarias fasciatus*) 水族業者俗稱為「花豹蝦虎」，其具有除藻特性，因而水族玩家會將其與食藻螺作為淨化水族缸的功能性生物，為大型水族館中軟體展示缸必要之放養生物，美國交易市場本種售價可達 30 美元。本研究觀察細紋唇齒鰕受精卵呈淡白色，為卵圓形、分離之沉性黏著卵，受精卵之平均長徑為 0.91 ± 0.06 mm (圖 1)，在水溫 $27 \pm 1^\circ\text{C}$ 下，約 9 天孵化。初孵化之仔魚全長 3.46 ± 0.30 mm、標準體長為 3.44 ± 0.17 mm、頭長為 0.80 ± 0.06 mm，腹部卵黃徑 0.38 ± 0.05 mm、油球徑 0.18 ± 0.02 mm，魚苗具驅光性，但此特性會隨著仔魚成長而降低。孵化後的仔魚眼睛、胸鰭發育完整，消化道暢通可開始投餌。甫孵化之魚苗 (1 日齡) 會聚集於缸壁，已達開口的魚苗仍具微量卵黃，口徑為 0.27 ± 0.30

mm。研究發現，以小型輪蟲作為初期餌料，仔魚活存率最佳；2 日齡仔魚腹部卵黃已吸收殆盡，仔魚分散的懸浮於水層中，此時全長為 3.68 ± 0.13 mm、體高 0.34 ± 0.04 mm；3 日齡仔魚口徑為 0.30 ± 0.05 mm，開始投餵體型介於 $90-120$ μm 的橈足類無節幼生 (圖 2)；4 日齡仔魚全長 4.01 ± 0.13 mm；8 日齡仔魚全長 7.24 ± 0.20 mm，可攝食橈足類成體，仔魚在 8-10 日後會出現高死亡率，推測可能是因為餌料生物轉換所致，此時平均育成率約為 12%；第 24 日齡仔魚全長為 14.41 ± 0.24 mm，可發現體軀幹部黑色素擴散，體色變深，此時仔魚開始沉降底層生活。第 70 日齡仔魚全長為 27.48 ± 3.21 mm (圖 3)。培育約 1 年後全長可達 8-10 cm，可篩選作為配對用種魚 (圖 4)。

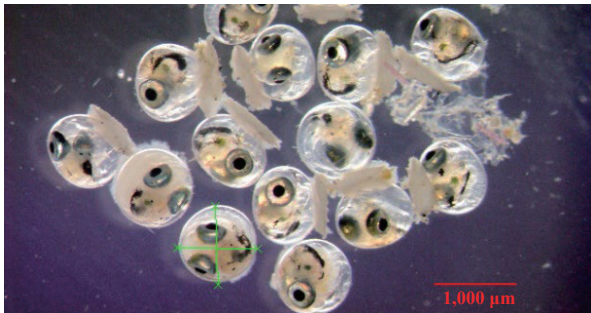


圖 1 細紋唇齒鰕發眼卵胚胎外觀



圖 2 仔魚孵化後第 3 天全長 3.68 mm 可投餵輪蟲作為初期餌料



圖 3 第 70 日齡仔魚全長為 27.48 ± 3.21 mm



圖 4 1 年後全長可達 8-10 cm，可篩選作為配對用種魚