

湯鯉繁養殖技術開發

陳富美、陳冠如、溫鈺涓、楊順德
淡水繁養殖研究中心

大口湯鯉 (*Kuhlia rupestris*) (圖 1) 為臺灣原生魚種，耐高溫，可作為觀賞、食用及遊釣魚。目前臺灣市場販售之大口湯鯉係自野外採捕，故來源較不穩定。本研究擬建立大口湯鯉繁養殖技術，以期未來可作為因應全球暖化及極端高溫情形增加之新興養殖物種。



圖 1 大口湯鯉

為利後續人工繁殖試驗辨識魚隻個體，本研究進行晶片標識試驗，標識的魚隻體全長 (TL) 範圍在 10.0–22.7 cm，體重 (BW) 範圍在 15–227 g，體全長及體重的迴歸方程式為 $BW = 0.0084 \times TL^{3.2528}$ ($R^2 = 0.9829$, $n = 40$)。晶片植入 1 個月後，魚隻的死亡率及晶片標識脫落率為 0%。

目前大口湯鯉無專用飼料，本研究以 3 種

市售飼料 (代號 A 飼料、B 飼料及 C 飼料) 進行稚魚投餵試驗，魚隻的初始體重約 10 g。各飼料的一般成分分析結果 A 飼料為：粗蛋白 44.71%、粗脂肪 11.11%、水分 6.34%、灰分 12.75%；B 飼料為：粗蛋白 47.22%、粗脂肪 11.82%、水分 6.80%、灰分 14.35%；C 飼料為：粗蛋白 50.38%、粗脂肪 8.09%、水分 7.03%、灰分 13.44%。經投餵 10 週，各組的魚隻增重率由高至低分別為：C 飼料組 $83.57 \pm 4.64\%$ 、B 飼料組 $79.62 \pm 5.75\%$ 及 A 飼料組 $68.90 \pm 5.96\%$ ，且 C 飼料組的增重率顯著高於 A 飼料組 ($p < 0.05$)。

本研究另探討不同日投餵頻率對大口湯鯉稚魚成長的影響，試驗方法為將體重約 19 g 的大口湯鯉分成 3 組，分別以 1 次、2 次及 3 次的日投餵頻率餵飼 C 飼料。經投餵 4 週結果顯示，隨著投餵頻率的增加，魚隻增重率有上升的趨勢，且日投餵 3 次組顯著高於其他二組 (表 1)，各組的活存率皆為 100%。本研究結果指出，以日投餵 3 次的頻率餵飼大口湯鯉稚魚，可得較佳的成長表現。

表 1 不同投餵頻率對大口湯鯉成長表現之影響

	日投餵 1 次組	日投餵 2 次組	日投餵 3 次組
試驗初始			
體重 (g)	19.25 ± 0.76	19.22 ± 0.62	19.31 ± 0.86
體全長 (cm)	10.85 ± 0.08	10.89 ± 0.13	10.80 ± 0.22
試驗結束 (投餵 4 週)			
增重率 (%)	36.94 ± 1.73b	39.44 ± 3.07b	44.20 ± 1.09a
肥滿度 (%)	16.08 ± 0.46	15.95 ± 0.58	16.72 ± 0.51
日攝餌率 (%)	2.17 ± 0.17b	2.64 ± 0.04a	2.69 ± 0.06a
飼料效率 (%)	80.32 ± 9.23	69.26 ± 3.63	74.85 ± 1.17
體重變異係數	0.17 ± 0.12	0.15 ± 0.03	0.30 ± 0.06
體全長變異係數	0.05 ± 0.04	0.05 ± 0.01	0.09 ± 0.03

表中同一行標示不同英文字母表示有顯著差異， $p < 0.05$