

大口湯鯉繁養殖技術開發(III)

陳冠如、莊凱婷、陳念慈、阮文淵、楊順德
淡水養殖研究中心

鑒於養殖物種多樣化的需求、大口湯鯉本身的高經濟價值，以及為避免過度捕撈可能威脅野生大口湯鯉族群，許多研究團隊希望能藉由人為生產魚苗來增加養殖產業的可行性，以利建立相關產業鏈、提高養殖漁民收益以及可藉由生產魚苗放流來挹注天然族群量。

淡水養殖研究中心竹北試驗場曾在 2004 年時進行大口湯鯉對環境適應的研究，探討大口湯鯉對於水溫與鹽度的調適，試驗結果顯示大口湯鯉為廣溫、廣鹽性；另在 2006 年將大口湯鯉馴化於不同鹽度 (0、5、10、15 及 20 psu)，結果發現蓄養 6 週後，在不同鹽度蓄養下雌魚卵巢已接近成熟，卵徑大小無顯著差異，雌魚經促性腺激素注射後可順利誘導產卵，但雄魚精巢則尚未發育成熟。另花蓮縣水培所亦曾進行大口湯鯉繁殖研究，將成魚養於半淡海水並注射激素來刺激種魚卵巢成熟，試驗後將種魚解剖觀察雌魚卵巢內有部分成熟卵粒，但雄魚精巢沒有發育；2007 年將種魚養在純海水中達 1 年之久，仍無法繁殖成功。本中心於 2022 年以人工激素注射方式，成功誘導種魚產卵、產精並孵化出魚苗，本計畫基於

之前研究成果，持續進行種魚培育及建立大口湯鯉之穩定繁殖與魚苗培育技術。

本 (112) 年度大口湯鯉在 9 月開始，雄魚可不經激素注射採得精液 (圖 1)，部分雌魚生殖腺也發育成熟，種魚進行人工誘導繁殖時，先行抽取雌魚卵粒量測，挑選生殖腺發育成熟之大口湯鯉，採腹腔注射方式注射激素，以 GnRHa 混和 domperidone 注射，人工繁殖獲得受精卵及魚苗 14 萬尾 (圖 2、3)，但僅存活數天，未來將掌握人工繁殖魚苗的時機，並持續加強餌料生物培育，以育成魚苗。

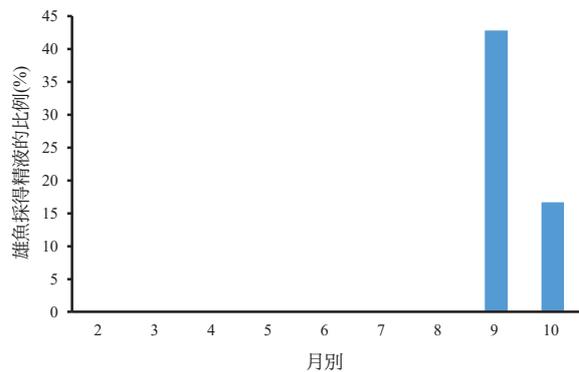


圖 1 大口湯鯉雄魚不經激素注射可採得精液的比例 (n=7)



圖 2 大口湯鯉雌魚產出浮性卵，受精率約 80-90%



圖 3 魚苗孵化後約 3 天開口，體長 2.21-2.38 mm，口徑 0.10-0.18 mm