

不同鹽度對大口湯鯉種魚成熟及孵化之影響

林天生、楊順德、劉富光
淡水繁養殖研究中心

大口湯鯉(圖 1) 由於肉質鮮美及體表有明顯銀色光澤，深受釣客及水族觀賞者喜好。近年來由於人為濫捕、河川污染嚴重及異常的降雨量造成棲地破壞，天然捕獲量極少，目前只限於水族館收集零星販售作為觀賞用，未見有人工集約式養殖。根據相關文獻，大口湯鯉屬淡水魚類，平時棲息於河川中下游或河口區，而繁殖過程有降河至河口地區產卵的習



圖 1 大口湯鯉種魚

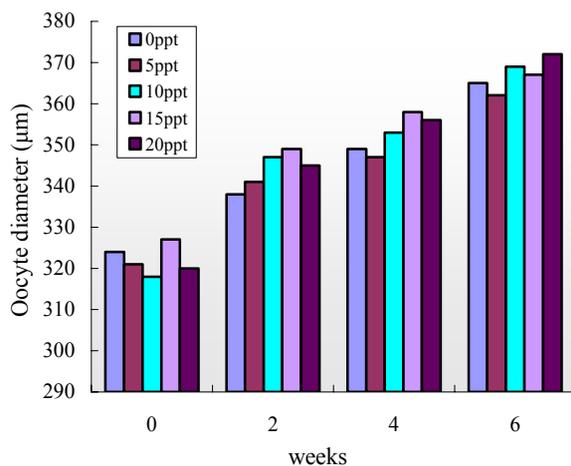


圖 2 大口湯鯉在不同鹽度中卵徑成長

性，因此，鹽度可能扮演調節生殖能力的重要角色。

本試驗目的在探討不同鹽度對養殖雌性種魚最後成熟階段及雄性精子活動能力的影響，以作為種魚培育及人工繁殖工作的參考。平時將種魚蓄養淡水中，於野生大口湯鯉產卵期前 2 個月，將鹽度分別控制為 0、5、10、15 及 20 ppt。每兩星期以插管法抽取卵粒測定卵徑，並挑選成熟雌、雄魚，施予 HCG 注射，瞭解催熟的效果。

結果顯示，在五種不同鹽度中，大口湯鯉卵徑以 10–20 ppt 組較大，但沒有明顯差異。10 月初之卵徑約在 318–327 μm ，6 週後增至 362–372 μm 已接近成熟，卵粒已分離(圖 2)。成熟的雌魚經 HCG 處理後，於不同鹽度中均有催熟效果，並順利產卵。在 48 小時內，卵徑增加不多，72 小時增加較大。雄性種魚經 HCG 處理後，亦未能擠出精液。由解剖發現 3–4 齡雄性大口湯鯉精巢尚未成熟，GSI 為 0.03–0.05(圖 3)。

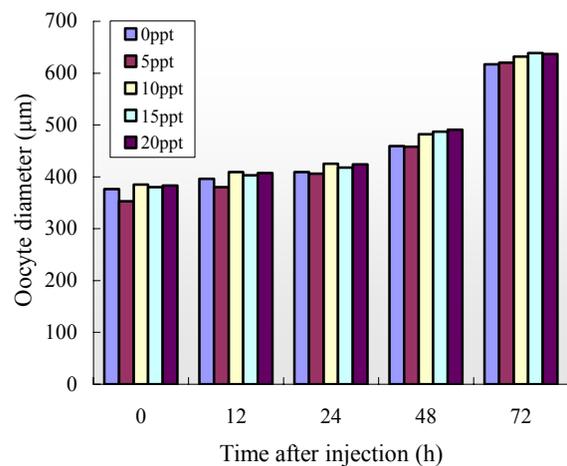


圖 3 大口湯鯉經 HCG 處理後，在不同鹽度中之卵徑大小變化