

慈鯛科觀賞魚雜交試驗

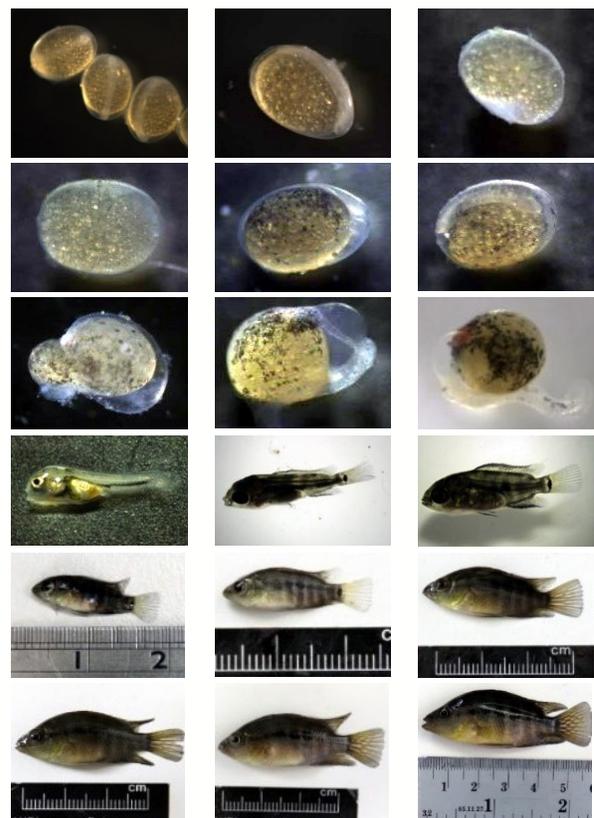
蕭玉晨、陳冠如、陳念慈、楊順德
淡水繁養殖研究中心

2017 年主要針對慈鯛類進行一系列的繁殖試驗，目前已可純種繁殖的種類為紅魔鬼、金錢豹、紫紅火口、和尚，其中前三種已成功育成 200 多尾 F1 子代。另外進行雌紅魔鬼（體長 20 cm）和雄紫紅火口（體長 25 cm）及金錢豹（體長 20 cm）與紅魔鬼（體長 20 cm）的雜交配對，前者已順利繁殖出超過 300 尾的子代（商品名：血鸚鵡）。金錢豹與紅魔鬼雜交配對試驗方面，2016 年雖然有數次產卵紀錄但受精卵均無法順利孵化，2017 年則成功孵化三批且目前持續育成中，子代數量超過 200 尾。

魚苗培育方面，雌紅魔鬼和雄金錢豹雜交的受精卵在水溫 26°C 時，約 3–4 天可陸續孵化，其受精卵卵徑約 1.8–2 mm，初始 24 小時內可見胚體覆於卵黃囊上方，36–48 小時後器官開始生成，肉眼可見心臟跳動，48 小時左右體節開始分化；96 小時後，魚苗破卵而出，體長約 1.7–2 mm，卵黃囊則於 3 日左右被消化殆盡。1 週後魚苗開始有游動能力，體長約 5 mm，口徑約 0.3 mm，已可開口馴餌。孵化後 2 週體色偏黑，且身形瘦長，下頷到腹部有些許金屬光澤。第 3 週體色均黑，且背鰭、臀鰭邊緣有黑色素沉澱，身形維持扁長。第 4 週時，身上出現明顯的黑色縱向斑紋。第 5 週起，側線上方體色仍偏黑，但側線下方已開始淡化呈淡粉紫色。第 6 週側線下方色澤轉黃，鰓蓋下方也出現明顯鮮黃金屬光澤，頭背部稍有隆起，但體型仍呈紡錘偏長型。第 7 週鰭身開始明顯泛黃，頭背部隆起更明顯。第 8 週側線下方前端呈現淺黃色澤，後半端為淡粉紫色。第 9 週頭背部持續隆高，然而體表紋路與先前相近，黑色縱紋仍未消散（如圖）。

目前雜交魚苗雖與血鸚鵡相近，均於孵化後 4 週有明顯縱向黑紋及頭背部開始隆起的現象，但體色尚未明顯轉淡，黑斑紋路也依然鮮

明，後續可觀察其黑色素褪色時程再參照血鸚鵡之發育紀錄，預計 20 週左右開始餵食揚色飼料。雌紅魔鬼和雄金錢豹的雜交子代被玩家取名為血寶石，過去市場上曾有少量繁殖，其實點在於子代之體表具有與金錢豹相近的斑點，經篩選後，斑點紋路鮮明者更被泰國觀賞魚業者改良成紅寶石系，作為與花羅漢配對的優良品種，亦可窺知其未來在慈鯛雜交繁殖應用上的潛力。未來將藉由本次試驗之結果來比對其他批次之魚苗的體色及外觀變化，以子代表現來作為選育種魚之參考。



雜交魚苗從胚胎到魚苗時期的外觀變化