

優質海鱺魚苗培育試驗

張賜玲、潘美杏、陳紫嫻
生物技術組

海鱺(*Cobia, Rachycentron canadum*)為離岸箱網養殖的重要魚種，自 1991 年繁殖成功以來，已確立大量生產魚苗的技術。但海鱺在其養殖的發展過程，仍遭遇許多困難，諸如疾病、畸形及市場尚未成熟等問題。仔魚期在 25~27°C 的適溫範圍內培育，曾有 2~3% 的稚魚發生脊椎骨彎曲的現象；夏季期間，水溫常保持在 30~33°C，亦曾發生畸形的仔魚高達 20~30% 的記錄；箱網養殖的海鱺，曾在收穫的體型，發生脊椎骨兩側有數個不等的骨骼向兩側隆起之畸形現象，最高曾達 50%，導致無法順利切下魚排或切下的魚排發生凹陷，而喪失商品價值。

本試驗之目的為探討海鱺胚胎發育的適水溫及卵黃囊期仔魚耐高水溫範圍，以瞭

解在高水溫下培育海鱺魚苗，所發生的魚苗畸形類別及百分比。在 27°C 孵育的海鱺受精卵，在多細胞期(4~5 h)、原腸期(10~11 h)及胚體期(15~16 h)移至不同的水溫 (22, 24, 26, 28, 30 及 32°C) 下孵育，結果發現胚胎隨發育、對水溫的適應範圍更廣，卵黃囊期仔魚比胚胎更能適應較高的水溫(圖 1~3)。在高水溫下培育魚苗，最主要的畸形類別，為脊椎骨彎曲，極少數為下顎短小，並未發現脊椎骨往兩側突出的現象。移放胚胎至育苗池時，育苗池網袋中的水溫，最好控制不超過 31°C，如果水溫超過此範圍，搬移孵化後的卵黃囊期仔魚入育苗池，亦為另一選擇。

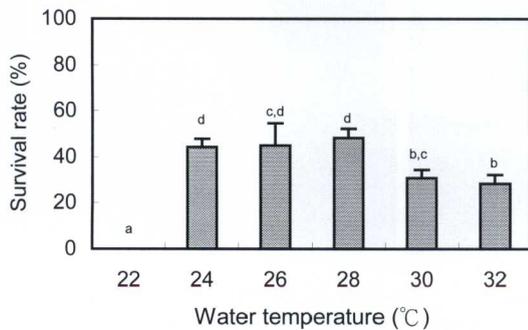


圖 1 將海鱺多細胞由 27°C 下直接移至不同水溫下孵育之發眼期仔魚存活率

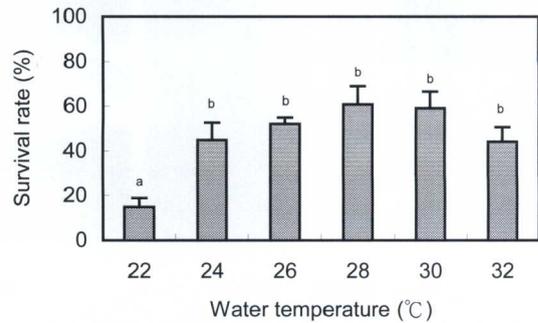


圖 2 將海鱺原腸期胚胎由 27°C 下直接移至不同水溫下孵育之發眼期仔魚存活率

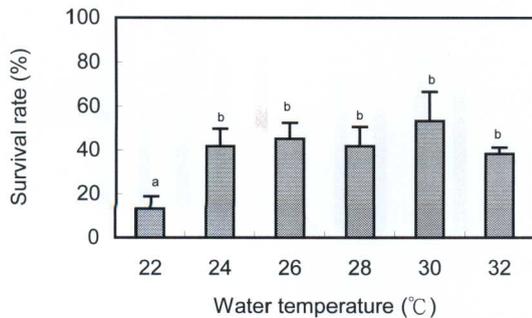


圖 3 將海鱺胚體期胚胎由 27°C 下直接移至不同水溫下孵育之發眼期仔魚存活率