

笛鯛科魚類養殖試驗

陳文義·何源興·陳威成·陳哲明·張集昇

台東分所

白星笛鯛(*Lutjanus stellatus*)、川紋笛鯛(*L. sebae*)及赤鰭笛鯛(*L. erythropterus*)是東部地區高經濟價值海水魚類，野生魚之價格皆在400~600元/kg左右。目前國內已對這些笛鯛科魚類進行相關人工繁殖研究，並已順利生產種苗。一般漁民以集約方式養殖，投餵人工飼料，惟在基礎生理及人工繁殖方面之研究報告甚少。

自2000年4月至2000年10月針對白星笛鯛、川紋笛鯛及赤鰭笛鯛進行初步養殖試驗，利用純海水養殖，鹽度23~34 ppt，水溫25~30℃，魚苗體長5~6 cm，進行流水式養殖。2000年4~5月每日投飼2次，分別在上午9時及下午14時，投飼量約3%左右，投飼至魚苗不再搶食為原則，餌料為自製粒狀軟性飼料（利用鰻魚飼料、新鮮下雜魚漿、綜合維他命、烏賊油及其他微量元素混合），其一般成分如表1所示：水分31.01%，蛋白質33.56%，脂肪5.26%，纖維質2.07%，灰分9.07%，鹽酸不溶物0.44%，鈣質3.08%，磷1.69%。

表1 自製粒狀軟性飼料一般成分分析

項 目	含 量(%)
水分	31.01±0.07
蛋白質	33.56±0.02
脂肪	5.26±0.05
纖維質	2.07±0.12
灰分	9.07±0.39
鹽酸不溶物	0.44±0.11
鈣	3.08±0.13
磷	1.69±0.01

如圖1所示，經飼育6個月後，川紋笛鯛活存率達100%（最佳），平均體重為280 g，成長迅速，對水質要求並不嚴苛。89年8月22日碧利斯強烈颱風來襲時，鹽度自33 ppt遽降至23 ppt，川紋笛鯛皆能忍受且適應良好。三種笛鯛混養在大池中亦以川紋笛鯛索餌最為激烈，其次為赤鰭笛鯛，而白星笛鯛則較為保守，在池中下層攝食或在池底撿食殘餌。赤鰭笛鯛飼育6個月之活存率達95%，亦有不錯之結果，唯成長率較川紋笛鯛低，試驗結束時其平均體重為218 g。白星笛鯛飼育6個月之活存率為80%，死亡之原因為白點蟲感染，經以醋酸銅0.5 ppm及福馬林25 ppm藥浴，病情得以控制，唯部份感染嚴重者即告死亡，試驗結束時其平均體重為120 g，成長速度較為緩慢。

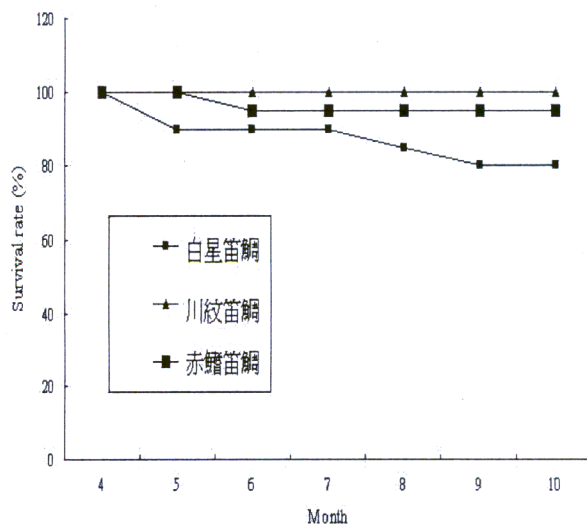


圖1 白星笛鯛、川紋笛鯛及赤鰭笛鯛試驗期間之存活率比率