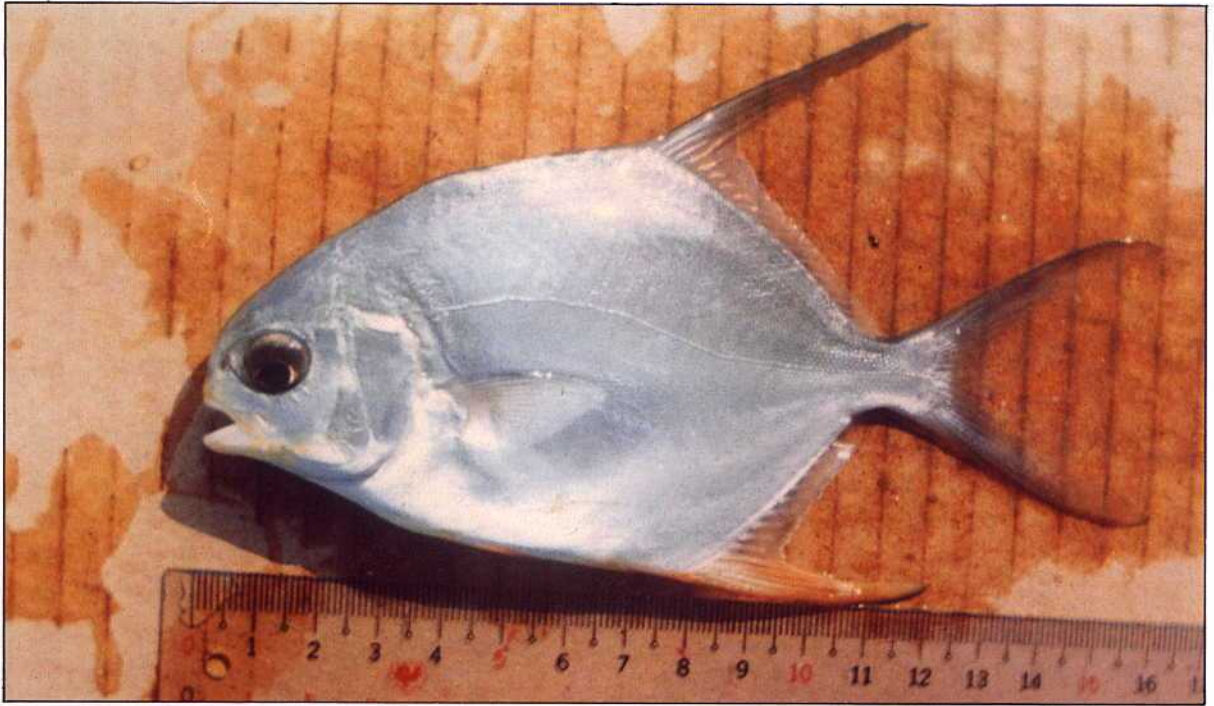


金鯧魚養殖初步試驗

余廷基·董聰彥

鹿港分所



一、前言

金鯧魚屬熱帶性魚類，於養殖試驗期間，得知金鯧魚是屬於雜食性魚類，能適應幾種不同食物且積極搶食，因而其特點為攝餌慾強，成長快速。故本試驗針對其特點，加以探討其對環境之適應能力、養殖方法及生理習性，俾供業者參考。

二、材料與方法

(一)材料

1、種魚：

本分所養成之金鯧魚平均體重1,638g者有50尾，平均體重156g者有120尾，平均體重23g者有40尾。

2、餌料：

鰻魚粉狀配合飼料，粒狀配合飼料。

3、器材：

水泥池、塑膠桶、撈捕器具、鹽度計及溫度計等。

4、藥品：

氫氧化鈉、熟石灰、醋酸、甲基藍。

(二)方法

- 1、測定金鯧魚在不同pH值之內的忍受度。
- 2、研究金鯧魚種魚在半集約式養殖及粗放式養殖之環境下，對其生殖腺發育之影響。
- 3、探討金鯧魚發生疾病之治療方法。

三、結果與討論

(一)生態觀察試驗

酸鹼度測試試驗：

用1噸塑膠桶3個，各桶移入金鯧魚20尾，平均體重23g，平均鹽度24.3ppt，平均水溫26.4°C，pH值從6，每日調降0.2，求得半致死之pH值為4.2。

另一組同樣用1噸塑膠桶3個，各桶移入金鯧魚20尾，平均體重23g，平均鹽度24.3ppt，平均水溫26.4°C，pH值從9，每日調升0.2，求得半致死之pH值為11.2。

(二) 探討金鯧魚種魚養成試驗

在83年3月25日，進行金鯧魚種魚在半集約式養殖及粗放式養殖之環境下，尋求其對金鯧魚生殖腺發育之影響程度。試驗進行時利用2個大型水泥池(14m×13m×1.2m)，各池移入金鯧魚20尾，平均體重1,638g。養殖期間經常換水，維持透明度約30cm，定期使用藥物將大型水泥池內之天然餌料殺除，使食物鏈效應停擺之後，每天投餵浮性飼料2次。平均鹽度24.3，平均水溫25.4°C。金鯧魚種魚經2個月養成結果，平均體重2,088g，餌料係數為3.62，G.S.I為2.32%。尚未發現成熟種魚。

另一組，試驗進行時利用2個大型水泥池(14m×13m×1.2m)，各池移入金鯧魚5尾，平均體重1,638g，之前15天預先在大型水泥池內培育天然餌料(劍水蚤、紅筋虫、孑孓)。每天投餵浮性飼料1次，平均鹽度25.2，平均水溫26.2°C，維持透明度約15cm，充分打氣。飼養15天後重新移入相同水泥池內，繼續飼養15天，如此重複飼養，以探討食物鏈效應對於金鯧種魚生殖腺之發育影響。金鯧魚種魚經2個月養成結果，平均體重2,182g，餌料係數為2.34，G.S.I為3.13%。尚未發現成熟種魚。

(三) 探討金鯧魚發生疾病之治療方法

金鯧魚在寒流來襲時，對水溫的變化顯得相當敏感。當水溫降至13°C時，6個小型水泥池(6m×3m×1.2m)內均發現金鯧魚有凍傷現象。各池金鯧魚20尾，平均體重156g，平均鹽度23.8 ppt，經加注地下水緩緩提升水溫至22°C之後，進行15天的藥物(甲基藍)對於水生微

菌之抑制試驗。故將各池編為：A1、A2池，不施用甲基藍(對照組)；B1、B2池，每天每次施用甲基藍0.3ppm，上午(9時)、下午(4時)各1次；C1、C2池，每天上午(9時)施用甲基藍0.3ppm之後，視甲基藍流失多寡隨時補充甲基藍0.3ppm，使白天水泥池內甲基藍濃度維持在0.15-0.45ppm之間。試驗結果，A1池死亡14尾、A2池死亡16尾，平均死亡率為75%；B1池死亡9尾、B2池死亡13尾，平均死亡率為55%；C1池死亡3尾、C2池死亡2尾，平均死亡率為12.5%。

四、結論與建議

試驗得知，金鯧魚能夠忍受之pH值範圍為4.2-11.2，且經酸鹼度測試試驗，求得半致死pH值後將未死亡之金鯧魚移回養殖池內，且刻意讓綠藻生長旺盛，維持透明度約11cm，並經測定其pH值，下午(2時)pH值為10.5，翌日清晨(5時)pH值為5.2，NH_{3-n}為0.17ppm。金鯧魚未有不適之現象，由此可以知道金鯧魚可以於養殖池內進行粗放式養殖。

金鯧魚經本試驗飼養後尚未發現成熟種魚，由金鯧魚種魚在粗放式養殖池中之生長情形比在半集約式養殖池者為佳之結果可以知道粗放式養殖對於金鯧種魚之性腺成熟應該有助益。

雖然甲基藍對於水生微菌之抑制試驗結果成效良好，但是甲基藍殘留問題對於水產養殖者是一種困擾，因此，最重要的處理方法還是預防重於治療。