

# 飼料在不同儲存環境下油脂氧化程度對圓翅燕魚(*Platax pinnatus*)

## 幼魚成長之影響

李冠廷 朱建宏

飼料營養與餌料生物實驗室

本實驗探討投餵存放於不同環境的飼料對初重  $2.10 \pm 0.09\text{g}$  的圓翅燕魚(*Platax pinnatus*)幼魚增重率、活存率、特異生長率、飼料轉換率、及肝體比之影響。實驗過程中測定飼料油脂氧化程度，作為整體飼料的比較，實驗設置三種不同飼料儲存環境來存放飼料，以存放於頂樓(溫度:24-31°C 濕度:60-75%RH 光照:自然光照)、儲藏室(溫度:24-33°C 濕度:60-75%RH 光照:自然光照)、冷藏室(溫度:控溫 6°C 濕度:63-84%RH 光照:人為控制)之飼料投餵圓翅燕魚幼魚。實驗在室內循環水系統進行實驗，每日投餌一次，餵至飽食。投餵時間為上午 6 時，實驗為期八週。結果顯示在圓翅燕魚的末重、增重百分率、特異成長率以投餵存放冷藏室飼料處理組成長最佳，顯著高於其他組別( $P < 0.05$ )；投餵存放儲藏室飼料處理組成長最差，顯著低於其他組別( $P < 0.05$ )。各組之間活存率沒有顯著差異。飼料轉換率以投餵存放冷藏室飼料處理組為最好，顯著低於其他組別( $P < 0.05$ )。肝體比以投餵存放儲藏室飼料處理組顯著高於投餵冷藏室飼料處理組( $P < 0.05$ )，而油脂氧化程度也隨著時間變長而增加，推測頂樓及儲藏室的油脂氧化因素是來自於溫度及光照，使飼料油脂氧化程度較高，而對魚隻成長影響較大，而冷藏室的油脂氧化因素是濕度，但飼料油脂氧化程度相對較低，因此對魚隻成長影響較小，因此本實驗結果推斷冷藏室為較適合儲存飼料之環境。

關鍵詞：圓翅燕魚(*Platax pinnatus*)；飼料油脂氧化；生長  
學 號：1103407026