



## 雙色鰻養殖技術之研究

林天生、楊順德  
淡水繁養殖研究中心

雙色鰻（或稱印度洋雙色鰻 *Anguilla bicolor bicolor*）分布於印度洋的熱帶沿岸，包括南非東部、馬達加斯加、印度、印尼、菲律賓、斯里蘭卡、孟加拉、緬甸、澳洲西北部、塞席爾群島、異他群島，屬短背鰭型鰻，成長相當快。雙色鰻蒲燒的口感，日本業者普遍都能接受，在日本鰻資源日趨減少的現階段，可成為鰻魚養殖的候選種之一。近年來南部已有業者進行養殖，但幼苗期間育成率偏低。為了建立雙色鰻養殖的基礎資料，本研究針對水溫、餌料以及流水式與循環水等對其活存率 and 成長的影響進行探討。

試驗結果發現，當水溫升至 39.8°C 或降至 6.2°C 時，鰻魚開始出現死亡現象，高溫至 40.2°C 或低溫至 5.8°C 時則全部死亡。在每天升降 1°C 的環境中，隨著水溫的升高，在 30.5°C

時，每尾攝餌量為 0.11 g 達到最高，38.0°C 時停止攝餌，最高攝餌溫度約在 36.9–38.0°C。而當水溫下降至 14.0°C，攝餌量開始明顯減少，亦即其較適攝餌水溫約 15.1–34.0°C。選擇 4 種水溫進行成長比較，經 9 週飼育結果，每尾鰻苗的總攝餌量在 30°C 組為 12.37 g，高於 25°C 組的 11.69 g，且顯著高於 20°C 組的 5.89 g，15°C 組的 4.57 g。另，無論是平均體重、成長率或飼料效率均以 30°C 組較高（如表）。選擇 4 種不同餌料進行比較，飼料效率以膏狀飼料較高，其成長率為 462.26%，約為冷凍赤蟲混合鰻魚粉料組（333.53%）、鰻魚粉料組（328.78%）、冷凍赤蟲組（241.25%）的 1.39 倍、1.41 倍及 1.92 倍。採流水式或循環水養殖結果顯示，循環水組藥浴後，可阻隔病原進入，活存率較高。

雙色鰻在不同水溫之成長情形

	水溫(°C)			
	15	20	25	30
初體長(cm)	8.34±0.65	8.29±0.52	8.39±0.57	8.32±0.40
末體長(cm)	9.82±1.05 <sup>a</sup>	10.60±1.23 <sup>a</sup>	11.25±0.92 <sup>ab</sup>	13.62±1.59 <sup>b</sup>
初體重(g)	0.77±0.21	0.75±0.12	0.79±0.28	0.76±0.17
末體重(g)	1.39±0.79 <sup>a</sup>	1.68±0.94 <sup>a</sup>	3.38±1.23 <sup>b</sup>	3.76±1.82 <sup>c</sup>
增重(g)	0.62±0.01 <sup>a</sup>	0.93±0.01 <sup>b</sup>	2.59±0.02 <sup>c</sup>	3.00±0.05 <sup>d</sup>
增重率(%)	80.51±0.14 <sup>a</sup>	124.00±0.14 <sup>b</sup>	327.85±0.41 <sup>c</sup>	394.73±0.49 <sup>d</sup>
飼料效率(%)	13.55±1.62 <sup>a</sup>	15.78±0.51 <sup>a</sup>	22.14±0.35 <sup>b</sup>	24.36±0.53 <sup>b</sup>
平均投餵量(g/尾)	4.57±0.19 <sup>a</sup>	5.89±0.32 <sup>a</sup>	11.69±0.35 <sup>b</sup>	12.37±0.47 <sup>b</sup>
活存率(%)	36.50±3.54 <sup>a</sup>	51.50±2.12 <sup>b</sup>	74.00±0.83 <sup>c</sup>	80.50±2.12 <sup>c</sup>

具有不同上標在同一行的平均值顯著不同 (p < 0.05)