

不同養殖密度對日本沼蝦(*Macrobrachium nipponense*) 成長及活存之影響

黃韋傑 施志昀

甲殼類暨水族生態實驗室

日本沼蝦(*Macrobrachium nipponense*)為 18 種台灣產的沼蝦之一。本研究探討在不同密度下飼養日本沼蝦 *M. nipponense* 對其成長及活存之影響實驗，在溫度 $27 \pm 1^\circ\text{C}$ ，鹽度 0~5ppt 的條件下於玻璃缸(15× 15× 20cm)中放養日本沼蝦 *M. nipponense* 稚蝦，實驗的養殖密度分別為 A 組 (7 隻/L)、B 組 (10 隻/L)、C 組 (13 隻/L) 及 D 組 (16 隻/L) 並進行二重複，實驗為期 60 天；每日投餵及抽底換水，每 15 天紀錄體長、體重、特殊成長率(SGR)、活存率。實驗結果顯示各組存活率分別為 $71.43 \pm 20.2\%$ 、 $35 \pm 7.07\%$ 、 $34.61 \pm 5.44\%$ 及 $25 \pm 8.84\%$ ，體長增長率分別為 $104.75 \pm 3.15\%$ 、 $112.48 \pm 0.03\%$ 、 $104.31 \pm 13.53\%$ 及 $151.91 \pm 71.59\%$ ，體重增加率分別為 $304.32 \pm 80.19\%$ 、 $243.69 \pm 10.37\%$ 、 $253.44 \pm 54.96\%$ 及 $342.23 \pm 184.9\%$ ，SGR 分別為 $2.08 \pm 0.04\%$ 、 $2.057 \pm 0.05\%$ 、 $2.09 \pm 0.26\%$ 及 $2.4 \pm 0.72\%$ 。結果表明四組不同密度的組別均在增重增加率、體長增長率及特殊成長率(SGR)上皆無顯著差異，存活率則以低密度為最佳，顯示需在高活存率中選擇適合的飼養密度。

關鍵詞：日本沼蝦、養殖密度、成長率、活存率、SGR

學號：1105407024