

不同養殖密度對牙鯧幼魚生長和活存的影響試驗

吳雅琪¹、黃信雄¹、蔡政堯¹、劉恩良¹、冉繁華²、何源興¹

¹ 東部海洋生物研究中心、² 國立臺灣海洋大學水產養殖學系

牙鯧 (*Paralichthys olivaceus*) (圖 1) 屬於牙鯧科，牙鯧屬，主要分布於西太平洋區，包括韓國、日本、臺灣至南中國海沿岸海域。臺灣產於西南部、北部及澎湖海域。牙鯧為冷溫性魚類，其適溫範圍為 2–27℃，生長最適水溫 15–25℃，10℃ 以下攝食減少，28℃ 以上，如持續時間較長，會出現大量死亡現象。本研究旨在了解牙鯧幼魚的最佳養殖密度，期能達到最大成長率，同時提高產量。試驗分為 50、100、150 尾/m² 組三種養殖密度；幼魚初重為 15.78 ± 3.89 g，初始標準體長為 10.92 ± 0.76 cm。經 14 週的飼育後，三組的末重以密度 100 尾/m² 組最重，達 119.20 ± 11.84 g，體增重率、SGR、FCR 亦以本組的最佳 (表 1)。末標準體長、成長率同樣以密度 100 尾/m² 組的最佳，

活存率則以密度 50 尾/m² 組最佳 (表 2)。由以上各指標可知牙鯧幼魚的最適養殖密度為 100 尾/m² 組。



牙鯧魚苗

表 1 牙鯧之初重、末重、體增重率、相對成長率及飼料效率

飼養密度 (尾/m ²)	初 重(g)	末 重(g)	體增重率(%)	相對成長率(%)	飼料效率
50	15.78±3.89	103.35±12.05 ^b	554.96±76.35 ^{ab}	1.93±0.12 ^{ab}	0.96±0.16 ^{ab}
100	15.78±3.89	119.20±11.84 ^a	655.39±75.01 ^a	2.08±0.10 ^a	0.86±0.13 ^b
150	15.78±3.89	100.03±9.35 ^b	533.92±59.25 ^b	1.90±0.09 ^b	1.02±0.13 ^a

表 2 牙鯧之初始標準體長、末標準體長、成長率及活存率

飼養密度(尾/m ²)	初始標準體長(cm)	末標準體長(cm)	成長率(%)	活存率(%)
50	10.92±0.76	20.34±0.63 ^b	86.23±5.76 ^{ab}	94.87±8.88 ^a
100	10.92±0.76	21.44±0.64 ^a	96.33±5.88 ^a	94.34±1.89 ^{ab}
150	10.92±0.76	20.31±0.67 ^b	85.95±6.13 ^b	94.09±4.79 ^b