

飼料中添加不同蛋白質含量對 白棘三列海膽(*Tripneustes gratilla*)成長之影響

黃瑞琪 甘智欣 陸知慧

魚類營養及健康管理實驗室

本研究以不同蛋白質含量飼料投餵白棘三列海膽(*Tripneustes gratilla*)觀察對其成長之影響。飼料以酪蛋白為蛋白質來源，添加量分別為 15%、20%、25%、30%、35%。白棘三列海膽海膽初重為 $34.254 \pm 1.979\text{g}$ ，初殼長 $4.352 \pm 0.207\text{cm}$ ，每組 8 顆，3 重複，實驗期間為 16 週，每 4 週測量重量及殼徑。

實驗結果顯示體增重(WG)、殼徑增長率(LG)及特定殼徑生長率(SGR)均以 25%組顯著高於其他各組 ($p < 0.05$)。飼料轉換率(FCR)25%組顯著高於 15%及 35%組 ($p < 0.05$)，但與 20%及 30%組無顯著差異 ($p > 0.05$)。生殖腺重(Gw)及生殖腺指數(GSI)均呈先增後減之趨勢兩者均以 30%組最高，以 15%組數值最低。分別以 SGR 及 Gw 對蛋白質含量進行二次曲線迴歸分析，得出最適成長蛋白質含量為 27.73% ($R^2=0.927$)及 27.30% ($R^2=0.975$)。根據上述結果建議白棘三列海膽最適成長之飼料蛋白質含量約為 28%。

關鍵字:白棘三列海膽；酪蛋白；最適蛋白質含量
學號:1104407017；1104407052