

飼料中添加不同油脂含量對紫海膽(*Anthocidaris crassispina*) 成長之影響

戴業榮 賴德昱 陸知慧
魚類營養及健康管理研究室

本研究以不同油脂含量飼料投餵紫海膽(*Anthocidaris crassispina*)觀察對其成長之影響，並找出最適合其生長之添加量。以酪蛋白為主要蛋白質來源，魚油為油脂來源，分別添加 0%、3%、6%、9%及 12%，製作等蛋白、等能量飼料。畜養在 120 cm³ (42×26×11cm) 塑膠籃內並放入 300 公升之 FRP 桶，每組三重複，每籃 10 顆共 150 顆。紫海膽平均初重為 22.26±0.34g，平均初殼長為 3.51±0.03cm，實驗進行 16 週。早晚各投餵一次投餵量約體重 7%，每兩週測量一次重量及殼長。結果顯示增長百分率(LG)及特定生長率(SGRL)均以 6% 油脂組顯著高於其他 ($p < 0.05$)，而 0%、3% 及 9% 間無顯著差異，12% 組則為最低。增重百分率(WG)及特定生長率(SGRW)均以 6% 組為最高且與 12% 組間有顯著差異 ($p < 0.05$)，但與 0%、3% 及 9% 間無顯著差異 ($p > 0.05$)。生殖腺重(GW)及生殖腺指數(GSI)均呈現隨著飼料中油脂含量增加而增加，以 12% 最大。利用 LG 對油脂含量進行回歸分析得出最適成長油脂含量為 5.69%。本研究之紫海膽為稚膽促進成長為主要目標，故建議最適成長之飼料油脂含量為 5.69%。

關鍵字:紫海膽(*Anthocidaris crassispina*)、油脂、成長、最適油脂含量
學號: 1105407028、1105407037