

飼料中添加不同藻粉對紫海膽成長之影響

張榕翔 盧俊安 陸知慧

魚類營養及健康管理實驗室

本研究以四種不同種類藻粉添加 10%於基礎飼料中投餵紫海膽 *Anthocidaris crassipina*。四種藻類分別為匍枝馬尾藻 *Sargassum polycystum* (A 組)、石蓴 *Ulva lactuca* (B 組)、龍鬚菜 *Gracilaria* sp. (C 組)及長莖葡萄蕨藻 *Caulerpa lentillifera* (D 組)，並以新鮮匍枝馬尾藻做為對照組 (E 組)，共五組，每組進行三重複。紫海膽平均初重 $14.31 \pm 3.29\text{g}$ ，實驗進行八週。結果顯示增長率、增重率、飼料轉換率及特定生長率等均以 E 組顯著優於其他各組($p < 0.05$)，而其他組間則無顯著差異。日攝食以 E 組最低，其他各組則無顯著差異。殼厚度以 C 組顯著高於其他組，但與 B、D 組無顯著差異。體組成分析結果顯示，粗蛋白及粗脂肪以 E 組最低與其他各組間有顯著差異($p < 0.05$)，水分以 E 組最高，A 組及 D 組體灰分顯著高於其他各組。各組殼灰份無顯著差異。B 組生殖腺重及生殖腺指數顯著高於 E 組($p < 0.05$) 但與其他各組無顯著差異。生殖腺色澤測定顯示 E 組黃色值最大，其次為 B 組，其他各組則無顯著差異。紅色值亦以 E 組顯著高於其他各組；白色值以 E 組為最低。綜合上述結果顯示餵食新鮮匍枝馬尾藻之紫海膽體成長及生殖腺色澤較佳，而添加 10%石蓴藻粉飼料則有助生殖腺肥育。

關鍵字：紫海膽 (*Anthocidaris crassipina*)、匍枝馬尾藻、人工飼料、生殖腺、色澤
學號：1101407019、1101407052