

促進文蛤養成與育肥效果之輔助飼料研發

陳鴻議、黃麗月、吳宜宜、曾筱茹、葉信利
海水繁養殖研究中心

文蛤為台灣重要的養殖貝類之一，放養密度為每公頃 80–160 萬粒，屬於集約式養殖，因此單靠池中的天然藻類，無法維持其成長，必須額外投入補充餌料。目前業界一再反應養殖期延長 3–6 個月，增加不少成本。本試驗考量傳統使用之餌料的缺點，並配合文蛤攝食特性，開發大小適宜與營養組成均勻，可促進文蛤成長與短期育肥的生物細胞顆粒餌料。

本試驗以投餵全酵母 (Y) 組為對照組，而處理組分別為投餵光合菌 (P)、矽藻 (N)、螺旋藻 (S) 和以酵母取代 50% 用量之酵母/光合菌組 (YP)、酵母/螺旋藻組 (YS) 和酵母/矽藻組 (YN) 等組，每 3 天投餌 1 次，投餌量為各

槽文蛤總溼重 2% 乾餌重，試驗期間鹽度控制在 18–20 psu，試驗結束同時採樣測定其肥滿度 [(乾肉重/內體積) x 100%]、活存率與軟體肝醣含量等。經 80 天飼育結果，在殼長與增重方面，以投餵全矽藻組最佳 ($p < 0.05$)，其次為光合菌組，而以螺旋藻組最差。在重量及肥滿度表現方面，也以投餵全矽藻者最佳 ($p < 0.05$)，螺旋藻組最差。在活存率方面，以投餵含螺旋藻組最差 ($p < 0.05$)，其餘各組活存率介於 99.52–98.09%。軟體部肝醣含量以投餵全矽藻組最佳 ($p < 0.05$)，其次為光合菌組與酵母/矽藻組，投餵螺旋藻組最差。

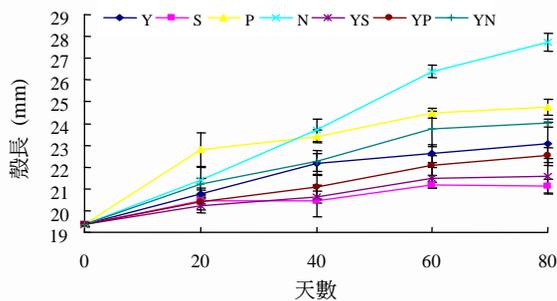


圖 1 各試驗處理組文蛤的平均殼長(mm) 成長 (Y=酵母；S=螺旋藻；P=光合菌；N=矽藻；YS=50% 酵母、50% 螺旋藻；YP=50% 酵母、50% 光合菌；YN=50% 酵母、50% 矽藻)

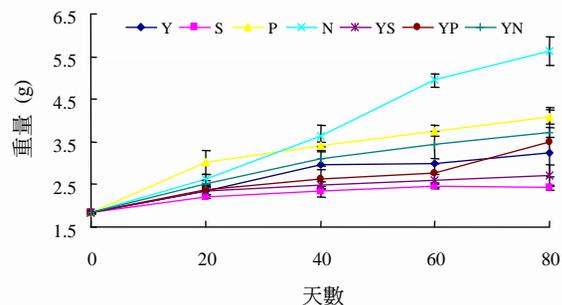


圖 2 各試驗處理組文蛤的平均重量(g)成長 (Y=酵母；S=螺旋藻；P=光合菌；N=矽藻；YS=50% 酵母、50% 螺旋藻；YP=50% 酵母、50% 光合菌；YN=50% 酵母、50% 矽藻)

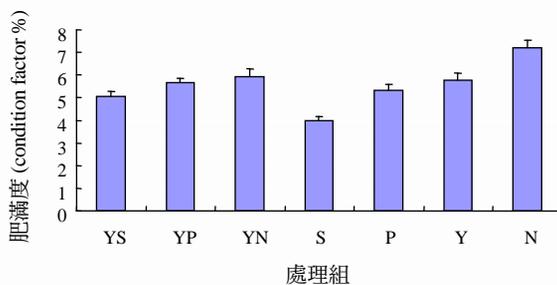


圖 3 各試驗處理組文蛤的最後肥滿度(%) (Y=酵母；S=螺旋藻；P=光合菌；N=矽藻；YS=50% 酵母、50% 螺旋藻；YP=50% 酵母、50% 光合菌；YN=50% 酵母、50% 矽藻)

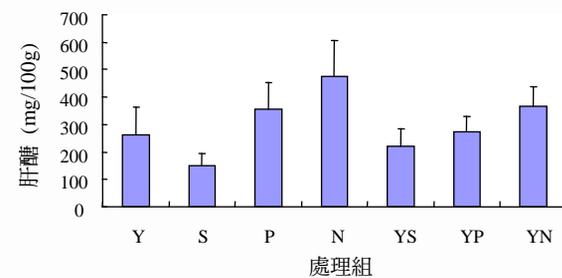


圖 4 試驗結束後各組文蛤的肝醣含量(mg/100g) (Y=酵母；S=螺旋藻；P=光合菌；N=矽藻；YS=50% 酵母、50% 螺旋藻；YP=50% 酵母、50% 光合菌；YN=50% 酵母、50% 矽藻)