飼料添加β-胡蘿蔔素與維生素C對

白棘三列海膽（*Tripneustes gratilla*）成長及生殖腺呈色之影響

孫識凱 張晏瑜 陸知慧

魚類營養及健康管理實驗室

本研究探討 β–胡蘿蔔(B)素及維生素 C(C)對白棘三列海膽（*Tripneustes gratilla*）成長及生殖腺呈色之影響。實驗分為 5 組，-B-C、+B-C、-B+C、+B+C，及投餵新鮮馬尾藻(FA)，每組 12 顆，三重複，海膽初殼徑 67.20±0.28 mm，初重 126.49±3.06 g，實驗共進行十二週。

實驗結果顯示增重百分率(WG) 及特定生長率(SGR)以+B-C 組顯著高於-B-C 組但與其他組無顯著差異，增長百分率(LG)及各組則皆無顯著差異($p>0.05$)。生殖腺重(GW)及生殖腺指數(GSI)，-B+C 及+B-C 組顯著高於+B+C 組，FA 組則是顯著最低($p<0.05$)。海膽攝食添加 β–胡蘿蔔素飼料生殖腺類胡蘿蔔素含量及紅度(a)、黃度(b)顯著高於未添加組。添加維生素 C 對於 β–胡蘿蔔素呈色作用沒有加乘效果。根據上述結果建議飼料添加 500ppmβ–胡蘿蔔素能增進白棘三列海膽（*Tripneustes gratilla*）生殖腺呈色。

關鍵字:白棘三列海膽 *Tripneustes gratilla*；β-carotene；Vitamin C；呈色
學號：1106407015、1106407026