

不同餌料對文蛤養成之影響

周昱翰·黃麗月·王映文·周麗梅·劉富光

台西分所

本試驗主要目的在探討不同餌料對文蛤養成、水質與池水細菌相的影響。試驗處理分為添加藻水、投餵鰻粉、投餵有機發酵液及混合投餵鰻粉和有機發酵液等 4 組，每組 2 重覆，共計 8 池。經過 6 個月的飼育結果如下：成長（表 1）以添加藻水及投餵鰻粉兩組最好，平均增重為 2.59 g 及 2.56 g，投餵有機發酵液組最差，平均增重只有 1.12 g。活存率以添加藻水及投餵鰻粉兩組最高，分別為 92.31 % 及 91.46 %，混合投餵鰻粉組最低，只有 12.30 %。

表 1 6 個月後不同餌料對文蛤之飼育結果

組 別	平均體長 (cm)	平均體重 (g)	增重率 (%)	活存率 (%)
藻 水	2.41±0.17	4.08±0.76	172.67 ^a	92.31 ^a
鰻 粉	2.33±0.18	4.06±0.69	170.67 ^a	91.46 ^a
有機發酵液	1.99±0.18	2.62±0.65	74.7 ^b	42.91 ^b
鰻粉 + 有機發酵液	2.13±0.23	3.00±0.29	100 ^b	12.30 ^c

肝醣含量（表 2）以藻水及鰻粉組含量最高，最差為鰻粉（因與前 2 組無顯著差異）。蛋白質含量以藻水組最高，有機發酵液組最低；脂質含量以鰻粉組最高，最低為鰻粉與有機發酵液混合組。

水質分析顯示，投餵有機發酵液會使水質狀況變差，包括池水 pH、DO 下降，水中氨-氮濃度上升。水中生菌數隨養殖時間增加卻沒有明顯的上升趨勢。細菌相分佈隨養殖時間變化很大，試驗開始其歧異度很大，藻水組較常出現的優勢菌屬為 *Flavobacterium* 及 *Acinetobacter*，鰻粉組較常出現的優勢菌屬為 *Flavobacterium* 及 *Pseudomonas*，魚粉與有機發酵液混合組較常出現的優勢菌屬為 *Moraxella*、*Flavobacterium* 及 *Pseudomonas*，有機發酵液組較常出現的優勢菌屬為 *Moraxella*、*Flavobacterium* 及 *Pseudomonas*。試驗末期各組均發生零星死亡導致活存率降低，各組細菌相的優勢菌屬大多為 *Vibrio* 及 *Aeromonas*。

表 2 不同餌料對文蛤體組成、肝醣及肥滿度之影響

組 別	蛋白質(%)	脂質(%)	水份(%)	肝醣(mg/100g)	肥滿度(%)
原料文蛤	10.27±1.42	0.96±0.42	82.48±0.73 ^a		
藻 水	10.38±1.21 ^a	0.7±0.21 ^a	82.89±1.24 ^a	119.06±46.31 ^a	37.92
鰻 粉	9.08±0.77 ^b	1.18±0.69 ^a	82.83±1.54 ^a	117.68±40.86 ^a	38.04
有機發酵液	8.38±0.49 ^b	1.07±0.27 ^a	83.64±0.59 ^a	101.56±24.96 ^a	35.47
鰻粉 + 有機發酵液	9.11±0.08 ^b	0.87±0.20 ^a	84.58±1.29 ^a	77.83±13.74 ^b	38.88