飼料能量對銀鱸成長之影響

楊順德、林天生、劉富光
淡水繁養殖研究中心竹北試驗場

銀鱸 (*Bidyanus bidyanus*) 原產於澳洲東部，因其具有多項優點，在澳洲當地是極具發展潛力的養殖魚種，台灣養殖業者於 1990 年左右引進此魚種試養，目前除傳統魚市場與超級市場以魚片型式販售外，在中南部許多餐廳均以活魚方式販售。在許多魚類，脂質是重要的能量來源，飼料中適量的油脂可達到蛋白質的節約效果，但脂質的質與量會影響到魚體的脂質代謝與體成分組成。本試驗擬探討銀鱸飼料合適的脂質添加量與蛋白質/能量比，並研究飼料脂質含量對銀鱸脂質代謝之影響。本研究以 3 × 3 因子試驗設計三種飼料蛋白質含量與三種脂質含量的九種試驗飼料，餵飼銀鱸稚魚 2 個月，以探討飼料合適的脂質添加量與蛋白質/能量比，並探討飼料脂質含量對銀鱸排氨量之影響。經 8 週的成長數據顯示，當飼料粗蛋白質含量為 30%或 36%時，魚隻的成長隨飼料能量的增加而有增加的趨勢，而各組肥滿度和肝體比雖無明顯差異，但內臟體比及腹腔脂肪組織重則以飼料油脂含量高者大於油脂量低者，而這亦可反映在魚隻的排氨量上。

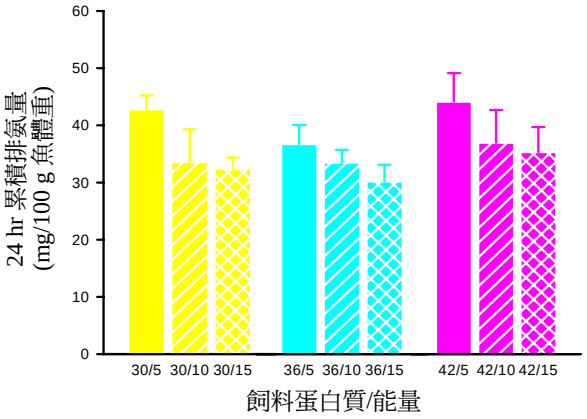

圖 1　不同蛋白質/能量比之飼料對銀鱸排氨量之影響

表 1　銀鱸餵以不同蛋白質/能量比之飼料的成果[1]

飼料蛋白質/能量	初重 (g)	末重 (g)	增重 (g)	增重率	飼料效率 (%)	活存率 (%)
30/ 5	3.96	14.92^{a}	10.96^{a}	277.23^{a}	58.05^{a}	96.67
30/10	3.98	16.65^{ab}	12.67^{ab}	318.58^{ab}	62.66^{ab}	96.67
30/15	3.98	17.69^{bc}	13.71^{bc}	344.82^{bc}	63.20^{ab}	93.33
36/ 5	3.92	16.53^{ab}	12.61^{ab}	321.89^{ab}	64.12^{ab}	96.67
36/10	3.97	18.01^{bc}	14.04^{bc}	353.78^{bc}	66.37^{ab}	93.33
36/15	3.92	19.46^{c}	15.54^{c}	396.25^{c}	72.53^{b}	96.67
42/ 5	3.94	18.55^{bc}	14.61^{bc}	370.69^{bc}	74.01^{b}	96.67
42/10	3.97	19.82^{c}	15.85^{c}	398.83^{c}	74.41^{b}	93.33
42/15	3.96	19.12^{c}	15.15^{c}	382.20^{c}	71.05^{b}	93.33
Pooled SEM	0.03	0.68	0.68	17.42	3.56	

[1] 平均值上標不具有相同字母者表有顯著差異 ($p < 0.05$)