

仿有機養殖池中不同介質滋生附著藻菌做為吳郭魚餌料之效果比較

楊順德¹、黃德威¹、溫鈺涓¹、王怡驊¹、劉富光²
¹淡水繁養殖研究中心、²水產試驗所

近幾年來由於受到食品安全議題與國內有機農業興起的影響，發展有機水產養殖已逐漸受到重視。本研究因而參照國外通用的有機養殖標準 (Naturland, 2010)，開發仿有機吳郭魚養殖管理模式，作為國內發展有機養殖參考。

試驗分為一般操作水泥池組、仿有機池塑膠紗網組與仿有機池塑膠編織袋組，仿有機養殖組之放養密度約為 0.20 kg/m²，是一般養殖池的一半量，並投餵池魚有機來源之飼料；仿有機池分為池中架設塑膠編織袋和塑膠紗網以滋生附著藻菌，池魚的投餵量為對照組

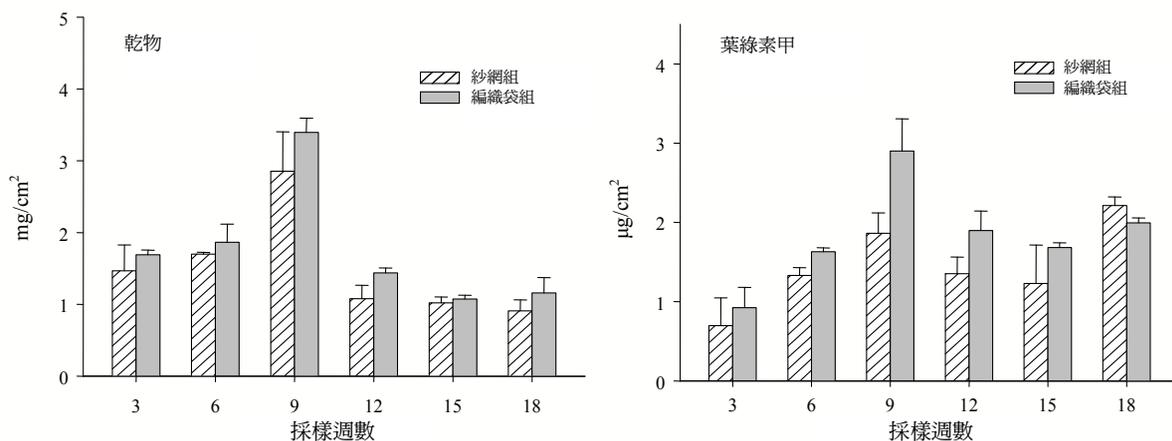
70%；對照組操作方式依照一般養殖方法，故放養密度約為 0.36 kg/m²。在以有機黃豆、有機大麥及有機麵粉為主要原料之仿有機飼料中可使用 10% 以下的醬油粕，以降低飼料成本且不影響魚隻的攝食與成長 (如表)。

在養殖操作方面，經 18 週之養殖試驗，仿有機池中架設一半池塘面積的塑膠紗網或塑膠編織袋，均可增加附著藻菌的滋生，作為仿有機池魚的餌料而降低飼料投餵量，塑膠編織袋的藻菌附著量略高於塑膠紗網。養殖池的含氮廢物濃度以仿有機塑膠紗網組或有機塑膠編織袋組較低 (如圖)。

不同養殖方式對吳郭魚成長效能與飼料利用之影響

	對 照 組	有機池紗網組	有機池編織袋組
放養密度 (kg/m ²)	0.36	0.20	0.20
初重 (g/fish)	98.70 ± 1.27	98.65 ± 2.90	97.80 ± 0.71
末重 (g/fish)	282.20 ± 2.55	280.20 ± 0.57	290.20 ± 8.49
增重率 (%)	185.96 ± 6.26	184.17 ± 8.92	189.16 ± 10.71
攝餌量 (g/fish)	389.75 ± 5.48 ^b	283.80 ± 4.38 ^a	278.38 ± 3.29 ^a
飼料效率 (%)	47.09 ± 1.64 ^a	63.99 ± 2.21 ^b	66.77 ± 2.51 ^b

平均值 ± 標準差，標有不同英文字母者表有顯著差異 (p < 0.05)



有機池中不同塑膠材質上附著生物和葉綠素甲的增長