

鰻魚優良養殖模場之建立

楊順德¹、林天生¹、陳冠如¹、董聰彥¹、周瑞良²、吳豐成³、劉富光¹
¹淡水繁養殖研究中心、²東港生技研究中心、³海水繁養殖研究中心

鰻魚是台灣重要的淡水養殖魚種，過去鰻魚養殖的面積及出口總值，曾佔世界第一位，而贏得鰻魚王國的美譽。然而近幾年來，鰻因養殖環境惡化，人工成本高，鰻苗價格高，加上中國挾著優厚的產業條件以價量制勝，以致台灣鰻業備受威脅。為求養鰻業的永續經營，提昇池鰻品質以維持產業競爭力，是重要的發展方向。其中鰻池環境的調控、池鰻的健康管理、鰻病的預防與治療等，對確保產品品質與養鰻事業而言，更屬當務之急的首要工作。

本研究在飼料研製及鰻魚養殖過程中，參酌 TGAP 之規範進行，初步建立鰻魚安全養殖的模式。放養前檢測鰻苗健康度、分析飼料原料、養殖池底土與水質之重金屬、抗生素與化學藥劑等。養殖期間加強水質管理，充分運用底質改良劑與生物製劑以維持良好的養殖環境，提高養鰻的活存率 (表 1、2)。依不同階段之鰻魚營養需求，調配可提高攝餌與抗緊迫的稚鰻飼料，增進成長與減少有機污染的成鰻飼料以及強化養殖後端產品品質的肥育飼料。

表 1 不同階段養鰻飼料配方組成(g/kg)

	成 長 階 段		
	稚魚期	增長期	肥育期
麵粉	230.3	203.6	164.9
魚粉	506.6	509.1	458.1
脫脂黃豆粉	46.1	92.6	-
全脂黃豆粉	-	-	91.6
黃豆精離蛋白	46.1	-	91.6
魚精粉	41.5	18.5	-
粗鹽	5.5	5.6	5.5
礦物質預拌劑	10.1	11.6	11.5
維生素預拌劑	5.2	4.4	5.6
營養添加劑	44.2	43.5	24.7
飼料油脂	64.5	111.1	146.6

表 2 各養鰻池之水質檢測結果

	試驗組	對照組
溶氧 (ppm)	8.3-8.8	7.5-8.3
酸鹼值	8.67-8.74	8.49-8.94
氨氮 (ppm)	0.076-0.078	0.084-0.091
亞硝酸氮 (ppm)	0.01-0.02	0.01-0.03
硝酸氮 (ppm)	0.4-0.5	0.3-0.6
磷酸鹽 (ppm)	0.05-0.06	0.05-0.09