

維生素 A 與石斑魚免疫力之相關探討

吳豐成·陳敏隆·丁雲源

台南分所

本試驗主要在探討促進餌料維生素 A 對石斑魚免疫力的影響，並定量出餌料維生素 A 的適足添加量。另，探討維生素 A 在石斑魚體內蓄積之經時變化和蓄積量與免疫力之相關性。

一、石斑魚之餌料維生素 A 需求量：

以 7 種維生素 A 添加量（0、250、500、1000、2000、4000、8000 IU/kg）之餌料，經 15 週之成長試驗，維生素 A 添加量高於 1000 IU/kg 以上的試驗組之成長高於未添加維生素 A 者（表 1）。各試驗組間的活存率和免疫力間

並無顯著差異存在。餌料維生素 A 的添加量與肌肉和肝臟中之蓄積量有顯著相關。由成長結果推知石斑魚之餌料維生素 A 需求量約 5000~6000 IU/kg。

二、維生素 A 在石斑魚體內蓄積之經時變化以及蓄積量與免疫力之相關探討：

以添加 0、5000 和 50000 IU/kg 維生素 A 之餌料餵飼石斑魚，結果顯示維生素 A 在肝臟之蓄積並無飽和點，蓄積量會隨著攝食而增加。蓄積量與免疫力並無顯著相關，然添加維生素 A 之試驗組均顯著高於未添加者。

表 1 石斑魚餵食 7 種維生素 A 添加量之餌料 15 週後之增重率和活存率

組別	維生素 A 添加量 (IU/kg)	增重率 (%)	活存率 (%)
A0	0	101.1	83.3
A.25	250	145.6	94.4
A.5	500	160.3	100
A1	1000	204.1	94.4
A2	2000	249.7	100
A4	4000	268.2	100
A8	8000	277.0	100