

牙鯨營養需求及肉質影響研究

陳玉萍、蔡明恆、何源興
東部海洋生物研究中心

本中心於 2014 年起自韓國進口牙鯨魚苗開始進行培育，已完成牙鯨繁養殖相關研究。由於牙鯨屬於溫帶物種，在亞熱帶國家臺灣已經成功進行繁養殖。為了瞭解牙鯨於亞熱帶國家之飼料營養需求，因此進行試驗以建立最適營養需求，達到節約養殖成本與提高成長率，並且瞭解飼料中油脂含量對牙鯨肉質影響。經試驗研究，以折線回歸求得牙鯨最適蛋白質需求為 51.8% (圖 1)；最適脂質需求為 15.8% (圖 2)。

另探討飼料中添加不同含量脂質對牙鯨成長及肉質效果之影響，以初始體重 1,048.00

± 24.93 g 之牙鯨進行試驗，投餵 8 週後取魚肉進行分析，背肉部分，其生魚肉硬度會隨著飼料中油脂含量上升而硬度提高，但是經煮熟後蛋白質變性，質地則相反。背肉彈性部分魚肉經煮熟後彈性會隨著飼料中油脂含量上升而彈性增加。腹肉部分，其硬度趨勢與背肉相同，彈性部分則在生魚肉是以油脂含量 15% 組別最高 (圖 3)。另進行試吃結果顯示，脂質含量 15% 組別相對有最佳的喜好度 (圖 4)。

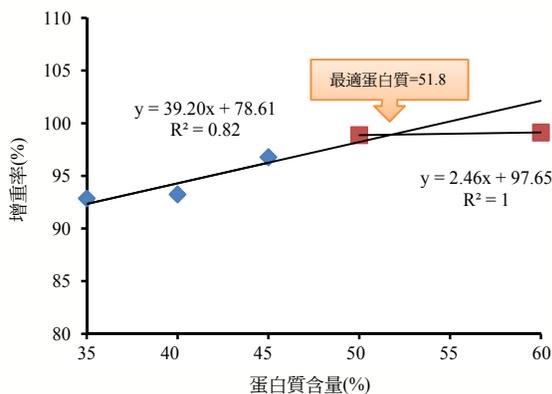


圖 1 牙鯨最適蛋白質含量之折線迴歸分析

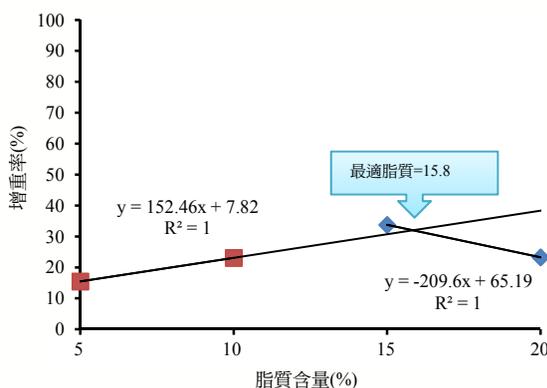


圖 2 牙鯨最適脂質含量之折線迴歸分析

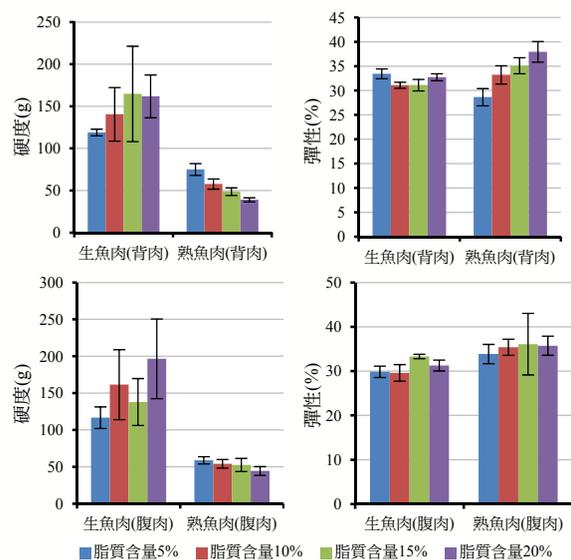


圖 3 牙鯨魚肉經質地分析結果

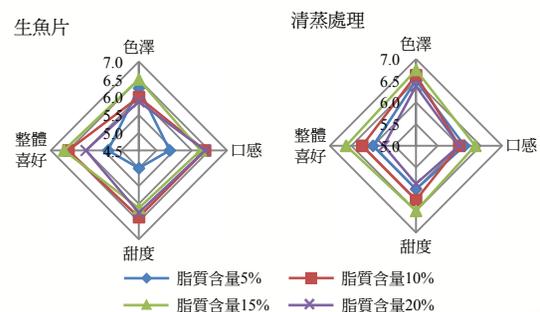


圖 4 牙鯨經生魚片及清蒸處理後其口感試吃結果