

黃鰹鮪血合肉加工技術之研發

高淑雲、陳建友、吳純衡
水產加工組

本計畫目標為建立黃鰹鮪 (*Thunnus albacares*) 血合肉適當水解條件及開發多元化加工產品。為建立黃鰹鮪血合肉的水解條件，利用 3 種商業酵素進行不同時間的水解後，評估其抗氧化活性及與分子量組成。結果顯示，增加商業酵素 (PF) 之水解時間，可顯著提高分子量小於 300 Da 之水解液的比例；當水解時間達 3 小時，DPPH 清除自由基、螯合亞鐵離子及還原力分別為 73.6、23.6 及 0.29%，其功效優於另 2 組商業酵素。商業酵素 PF 組於不同水解液濃度抗氧化活性試驗結果顯示，三種抗氧化試驗皆出現劑量依存性之現象。

近一步以商業酵素 PF 組水解液進行細胞抗氧化酵素活性試驗。結果顯示水解液濃度為 5 mg/ml 時，與對照組比較，可顯著提升 CAT、GPx 及 SOD 之抗氧化酵素含量，並可降低 LPS 誘發所產生活性氧 ROS、發炎因子 NO 及 IL-6 生成量。再者，為能讓黃鰹鮪血合肉產品更多樣化，進行胜肽飲品、佃煮品、XO 醬及漢堡排等試製，並與市售品進行官能品評比較，結果品評分數大多與市售品分數相當或更高。綜合上述結果顯示，黃鰹鮪血合肉水解液具有抗氧化功效，並可提升細胞抗氧化酵素含量，且胜肽飲品 (圖 1)、佃煮品 (圖 2)、XO 醬 (圖 3) 及漢堡排 (圖 4) 等皆具有頗佳之接受度。



圖 1 胜肽飲品



圖 2 佃煮品



圖 3 XO 醬



圖 4 漢堡排