• 系統編號	RD9111-0005		
• 計畫中文名稱	肉類萃取物中之天然抗氧化劑對油脂熱氧化之抑制		
• 計畫英文名稱	The Inhibiting Effect on Lipid Thermoxidation of the Natural Antioxidants from Meat Extract		
• 主管機關	行政院國家科學委員會	• 計畫編號	NSC90-2313-B038-002
• 執行機構	台北醫學院保健營養系		
• 本期期間	9008 ~ 9107		
• 報告頁數	3 頁	• 使用語言	中文
• 研究人員	林士祥 Lin, Shyh-Hsiang		
• 中文關鍵字	肌[月太]；抗氧化；熱氧化；官能品評；油脂；自由基		
• 英文關鍵字	Carnosine；Antioxidation；Thermal oxidation；Sensory evaluation；Lipid；Free radical		

• 中文摘要

肌[月太](Carnosine)爲肉類中含有之天然抗氧化劑。本計畫在一年期中，利用純油加熱及油炸馬鈴薯之模式探討 Carnosine 對油脂於油炸及加熱過程中之氧化情形。另外，以描述性食品官能品評，探討 Carnosine 對氧化氣味之抑制的影響。結果顯示 Carnosine 對於大豆油及清香油之油炸薯條過程中降低油脂 POV、共軛雙烯、TBARS 及揮發性物質 Heptanoic acid 有正面之作用。在對於官能品評的影響方面，加入 Carnosine 則可降低油脂氧化所產生的部分臭味，但過高劑量(400ppm)會促使不良之官能反應(如豆臭味)。在抑制油脂聚合物的生成上，Carnosine 之添加並無顯著的效果。由結果之，Carnosine 之添加對於抑制油脂氧化及其產物是具有效用的，但添加過量則可能產生不良氣味。

• 英文摘要

Carnosine is a natural antioxidant found in animal muscles. This reaserch studied the effect of carnosine on lipid oxidation during frying. A sensory evaluation was also conducted to understand if the addition of carnosine could prevent off flavoring during frying