

國立嘉義大學籌組特色研究團隊介紹

總主持人	廖慧芬	職稱	教授	所屬單位	生化科技學系
研究團隊名稱	含鞣花酸天然物於人體腸道中微生物轉化之探討				
本校參與之教研人員	姓名	學校/系所			
	陳瑞祥老師	生化科技學系			
	陳政男老師	生化科技學系			
	張心怡老師	生化科技學系			
	陳義元老師	生化科技學系			
	謝佳雯老師	微生物免疫與生物藥學系			
	廖慧芬老師	生化科技學系			
校外參與之教研人員	陳崇裕主治醫師	台大醫院雲林分院			
團隊介紹及實施內容	<p>團隊介紹：</p> <p>本研究團隊由生命科學院跨領域之教師群所組成，並邀請台大醫院雲林分院的臨床醫師共同參與。專長涵蓋：微生物篩選與鑑定、發酵製程的開發、天然物萃取與純化、基因轉殖與表現、機能活性評估、動物實驗模式、以及臨床試驗等。擬結合團隊教師專長，建立鞣花酸天然物於人體腸道中微生物轉化之模式，未來可生產機能性保健品，並開發新型腸道益生菌株。</p> <p>實施內容：</p> <p>本研究團隊近來發現某些腸胃道的微生物，可將莓果、石榴、與堅果等食物中的 ellagic acid 成分，直接在腸胃道中進行轉化，產生有益人體健康之 urolithin 等化合物。文獻報導，urolithin 這類的異構物具有抗老化、防癌症、預防心血管疾病、保護肝臟、及提升免疫力等多重功效。然而，由於每個人體內的腸道微生物菌相皆不相同，以至於產生 urolithin 的效率也有極大的歧異。因此，若能篩選可生產 urolithin 的腸道微生物，進行體外培養與發酵製程之建立，即可於發酵槽中大量生產 urolithin 等有益健康的化合物，回收作為機能性保健品之補充，提供消費者適時的補充以維持身體的健康。</p> <p>因此，本年度擬繼續組成研究團隊，延續之前研發初步結果，</p>				

探討含鞣花酸天然物於人體腸道中微生物之轉化作用。本團隊已通過台大醫院人體試驗 IRB 之審核，計畫透過隨機、雙盲人體試驗，由青年與老人組攝取含鞣花酸天然物，探討腸道整體菌相之變化，並結合功能活性評估，成果將能明確地結合腸道菌群及延緩衰老活性功能的關聯性。

期待透過本研究團隊之分工合作，建立新的微生物轉化製程，開發機能性保健品，並開發新型腸道益生菌株，以提升我生技產業之創新發展與國際競爭力。