國立嘉義大學籌組特色研究團隊介紹

<table>
<tr><td>總主持人</td><td>廖慧芬</td><td>職稱</td><td>教授</td><td>所屬單位</td><td>生化科技學系</td></tr>
<tr><td>研究團隊名稱</td><td colspan="5">建立微生物轉化製程生產機能性保健品</td></tr>
<tr><td rowspan="20">本校參與之教研人員</td><td colspan="2">姓名</td><td colspan="3">學校/系所</td></tr>
<tr><td colspan="2">陳瑞祥老師</td><td colspan="3">生化科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">林芸薇老師</td><td colspan="3">生化科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">陳政男老師</td><td colspan="3">生化科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">張心怡老師</td><td colspan="3">生化科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">魏佳俐老師</td><td colspan="3">生化科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">陳瑞傑老師</td><td colspan="3">生化科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">陳義元老師</td><td colspan="3">生化科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">古森本老師</td><td colspan="3">生物農業科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">周蘭嗣老師</td><td colspan="3">生物農業科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">李互暉老師</td><td colspan="3">生物農業科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">張文興老師</td><td colspan="3">生物農業科技學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">古國隆老師</td><td colspan="3">應用化學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">王紹鴻老師</td><td colspan="3">微生物免疫與生物藥學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">謝佳雯老師</td><td colspan="3">微生物免疫與生物藥學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">陳立耿老師</td><td colspan="3">微生物免疫與生物藥學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">吳進益老師</td><td colspan="3">微生物免疫與生物藥學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">林春福老師</td><td colspan="3">獸醫學系</td></tr>
<tr><td colspan="2">陳志誠老師</td><td colspan="3">食品科學系</td></tr>
<tr><td rowspan="3">校外參與之教研人員</td><td colspan="2">陳逸然博士</td><td colspan="3">中央研究院農業生物技術研究中心</td></tr>
<tr><td colspan="2">陳崇裕醫師</td><td colspan="3">台大醫院斗六分院</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>團隊介紹及實施內容</td><td colspan="5">團隊介紹：本研究團隊由跨院所、跨領域之教師群所組成，包含：本校生命科學院、農學院、及理工學院，並邀請中央研究院與台大醫院斗六分院的專家學長共同參與。老師的專長涵蓋：微生物篩選與鑑定、發酵製程的開發、天然物萃取與純化、化學成分分析與鑑定、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，建立微生物轉化製程模式，以生產機能性保健品。
實施內容：本研究團隊近來發現某些腸胃道的微生物，可將莓果、</td></tr>
</table>

	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。已有文獻報導，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。主要工作包含微生物篩選與鑑定、化學成分分析、發酵製程建立、與生物功能活性評估等，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，提升我生技產業之創新發展與國際競爭力。