

農產品加工

養生穀類飲品研發

以花蓮地區所生產之有機米、有機大豆等農產品經由濕式研磨、萃取、殺菁、過濾及殺菌等加工製程，開發出養生穀類飲品。養生穀類飲品經品評試驗，以糖度 3.5° Brix 組，其色澤、風味、口感及整體接受度最高；產品以冷藏之方式處理可延緩油耗味產生，改善產品之風味與品質；並完成養生穀類飲品 4 種異黃酮 Daidzin、Glycitin、Genistin 及 Daidzein 等含量檢測分析。養生穀類飲品委託食品工業發展研究所檢測食品基本成分組成及保健成分 GABA 之含量，結果顯示為每 100 公克產品，其水分 86.5 公克、灰分 0.5 公克、粗蛋白 3.9 公克、飽和脂肪酸 18.5 公克、鈉 2.0 毫克、粗纖維及反式脂肪未檢出。

表、消費者對三種配方穀類飲品之喜好性品評

組別	顏色	氣味	口感	風味	整體接受度
AZ**	3.39 ^{a*}	3.69 ^a	3.58 ^a	3.47 ^a	3.59 ^a
CR	3.58 ^a	2.44 ^b	2.50 ^b	2.36 ^b	2.63 ^b
HE	3.72 ^a	2.89 ^b	3.00 ^b	2.88 ^c	2.83 ^b

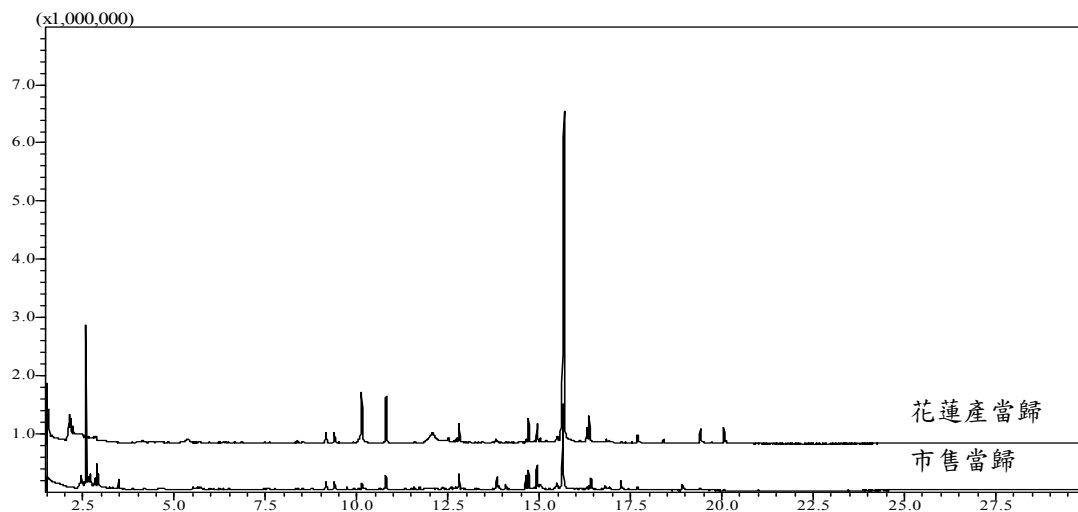
*同一行英文字母相同者，表示差異未達 5% 顯著水準。

**AZ 組：正常甜 (3.5° Brix)；CR 組：低糖 (0.9° Brix)；HE 組：無糖

當歸藥膳即食餐包研發

以花蓮生產當歸並結合立式軟袋及高溫殺菌之即食餐包加工技術，開發適合現代人養生需求之產品。養生當歸藥膳粥即食餐包，其保健成分之萃取及分析，經凍乾、溶劑萃取、濃縮並運用氣相質譜 (GC/MS) 分析樣品中藁本內酯之含量，藁本內酯標準品經氣相質譜 (GC/MS) 分析，結果顯示，主要分子片段分別為 105、148、151 及 190 (M⁺)，再分別以花蓮地區生產及市售當歸所含藁本內酯含量進行比較，結果顯示，花蓮當地生產之當歸含量為 4.15±1.04 毫克/公克，而市售之當歸含量為 1.02±0.086 毫克/公克；並進行產品安全性評估試驗，結果顯示，產品無膨

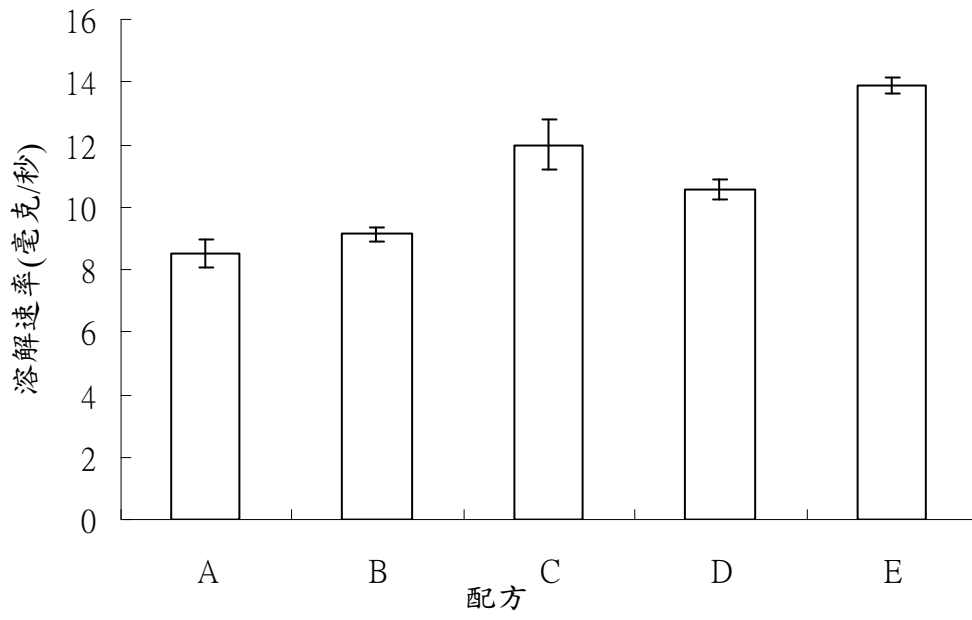
包現象，且大腸桿菌、大腸桿菌群及總生菌數均未檢出，產品加工品質良好。



圖、花蓮產和市售當歸之藁本內酯含量比較

柑橘保健產品之研發

以柑橘之果皮進行萃取加工，建立最適萃取條件，並初步試製柑橘發泡錠劑保健產品。柑橘發泡錠之溶解度試驗，以 5 種不同發泡錠配方進行試驗，每錠劑重量為 2.5 ± 0.1 公克，溶解時間範圍為 181-294 秒之間，溶解之速率為 8.50-13.90 毫克/秒，而不同配方溶解速率依序 $E > C > D > B > A$ ，溶解速率均在歐洲藥典規定的 300 秒（5 分鐘）內溶解完畢，將繼續進行產品官能品評試驗，以開發柑橘錠劑產品。



圖、不同配方發泡錠溶解速率