

農科院育成中心電子月報

育成中心進駐廠商：實質進駐：5家 / 遠端進駐：12家 / 迄今畢業家數：48家



TOP NEWS

- 新藥開發臨床前 – 肺纖維化動物模式服務平臺
- 醫療器材生物相容性評估GLP認證平臺
- 緩解退化性關節炎原料改質技術
- 製程病毒清除 / 去活化確效
- 利用細胞模式篩選具發展潛力之特色保健素材



新藥開發臨床前 肺纖維化動物模式服務平臺

肺纖維化 (Pulmonary fibrosis , 簡稱PF) 病因很多 , 包括病毒感染、過敏原、化學品、輻射、環境顆粒 , 甚至有案例顯示COVID-19患者痊癒後肺部出現纖維化等後遺症。

全球肺纖維化治療藥物的市場規模預計2027年達到61億7,400萬美元 , 各大藥廠皆投入資源加速開發與尋求更有效的抗纖維化藥物 , 帶動新藥臨床試驗需求。

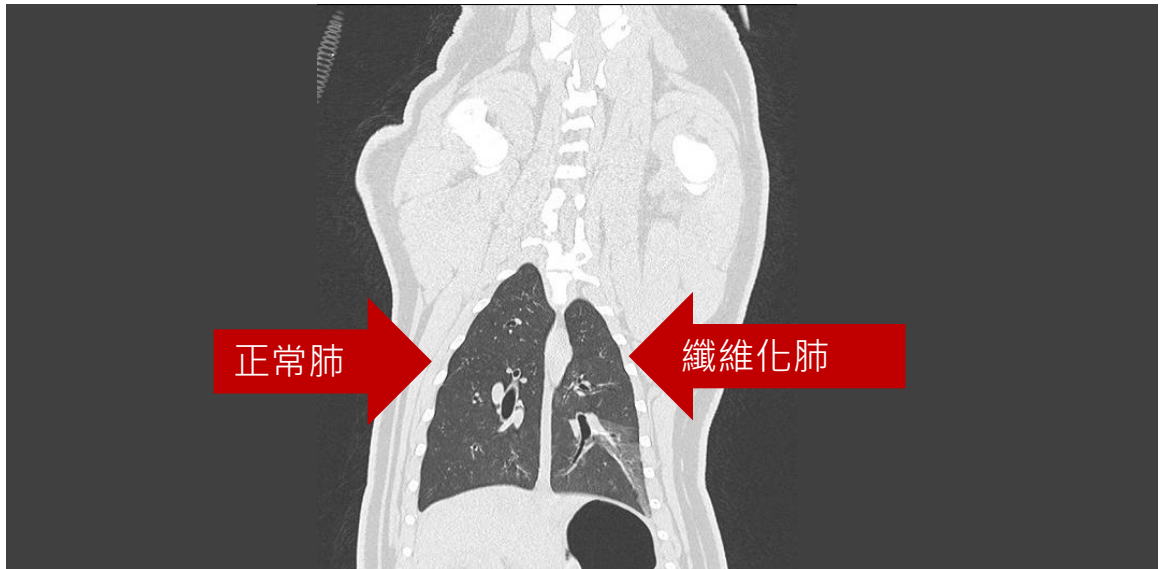
農科院利用體型、解剖學與生理學上與人類具有高相似度的李宋迷你豬 , 建立單肺局部誘發肺纖維化疾病模式 , 透過支氣管鏡將博來霉素 (Bleomycin) 精準投予到單一肺葉 , 使肺纖維化的病灶被侷限於特定肺部區域 , 相對於全肺誘發模式 , 更能降低藥物誘發副作用。在試驗期間 , 還可利用高階影像設施如X光及電腦斷層觀察肺臟纖維化過程 , 並在最後階段進行病理切片分析以評估治療效果。

此技術平台已成功誘發豬隻肺泡壁增厚、纖維化組織沉澱等肺纖維化初期病灶 , 同時落實動物福祉、減少動物用量。

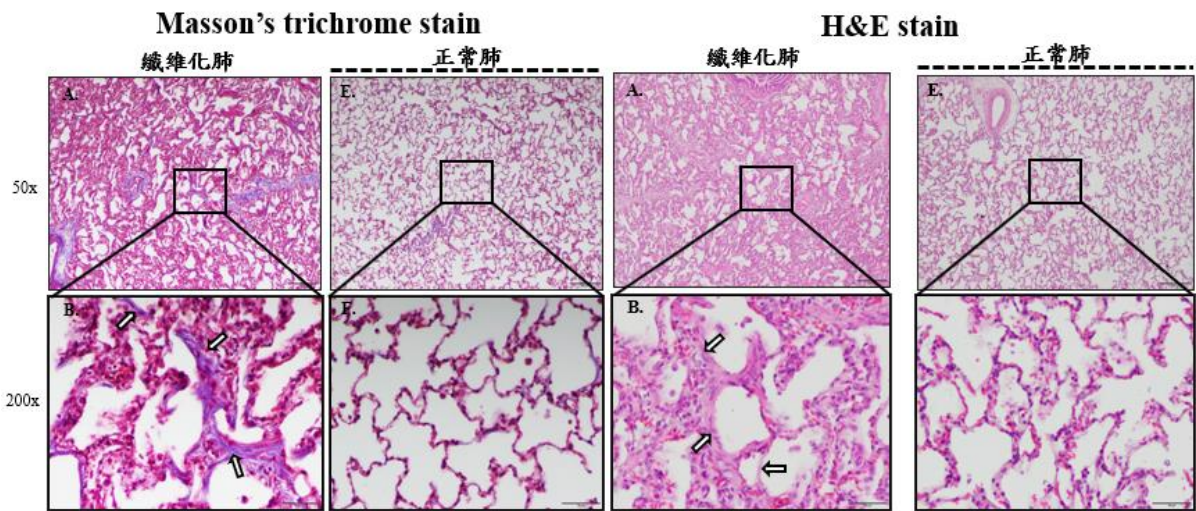


豬隻經支氣管鏡誘導肺纖維化(左肺)-給藥影像

新藥開發臨床前 肺纖維化動物模式服務平臺



豬隻肺臟電腦斷層



豬隻纖維化肺與正常肺之組織病理比較

農科院臨床前動物試驗服務平台，擁有專業動物試驗團隊與通過國際品質認證與動物福祉稽核之試驗體系，可協助國內外藥廠及生技公司，進行開發標的其功效及安全性測試，完成可信度高的臨床前動物試驗報告，提供臨床試驗設計參考。

農科院聯絡窗口：楊啟裕 博士 / 侯群翔 副研究員

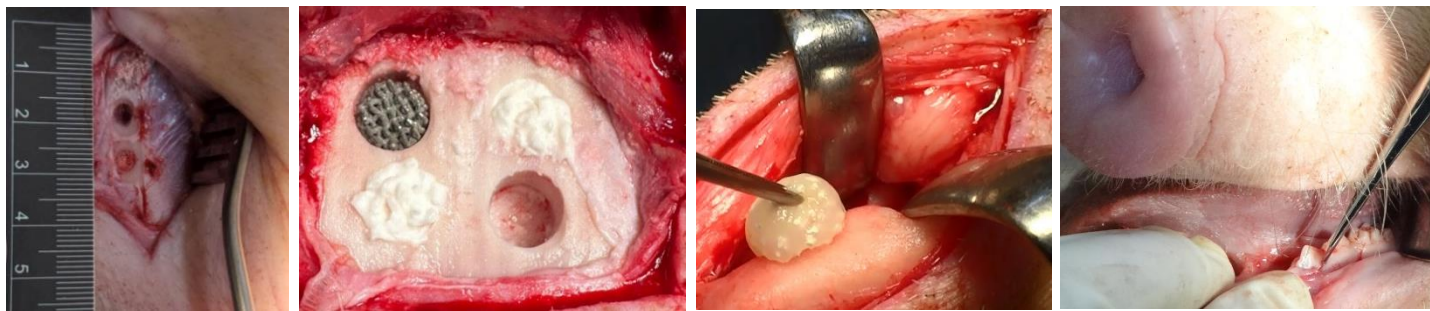
電話：037-585816 / 037-585774

Email：chiyu@mail.atri.org.tw / 1052031@mail.atri.org.tw

醫療器材生物相容性評估GLP認證平臺

農科院此技術平臺已取得OECD GLP 醫療產品 (Medical products) 生物相容性試驗符合性登錄，提供符合國際標準ISO 10993的生物相容性試驗和美國FDA法規ASTM的試驗要求，確保評估結果可靠性，並能依據不同的醫療器械類型客製化試驗設計，進行臨床前安全性評估。

本平臺利用SPF（無特定病源）豬為試驗動物，提供生技廠商進行皮膚刺激性與皮內反應、全身性毒性、亞急性毒性、亞慢性毒性、慢性毒性、降解性試驗、血液相容性等醫療器材生物相容性測試項目。其測試結果**協助生技廠商完成進入人體試驗前的動物測試報告**，為臨床試驗設計提供重要參考。



脛骨植入測試

頭蓋骨植入測試

軟骨缺損植入測試

齒槽骨植入測試

目前已執行過牙齦植入膠原蛋白膜相容性測試、3D列印金屬醫材骨植入相容性測試、脛骨與齒槽骨醫材植入相容性測試及醫材體外凝血評估試驗等；同時與其他法人單位進行結盟，即時更新國際醫藥法規資訊，並利用與臨床醫生判讀病灶的高階影像造影儀器（CT與MRI），進行試驗結果分析，提供廠商無縫接軌後續的臨床試驗。



OECD GLP證書

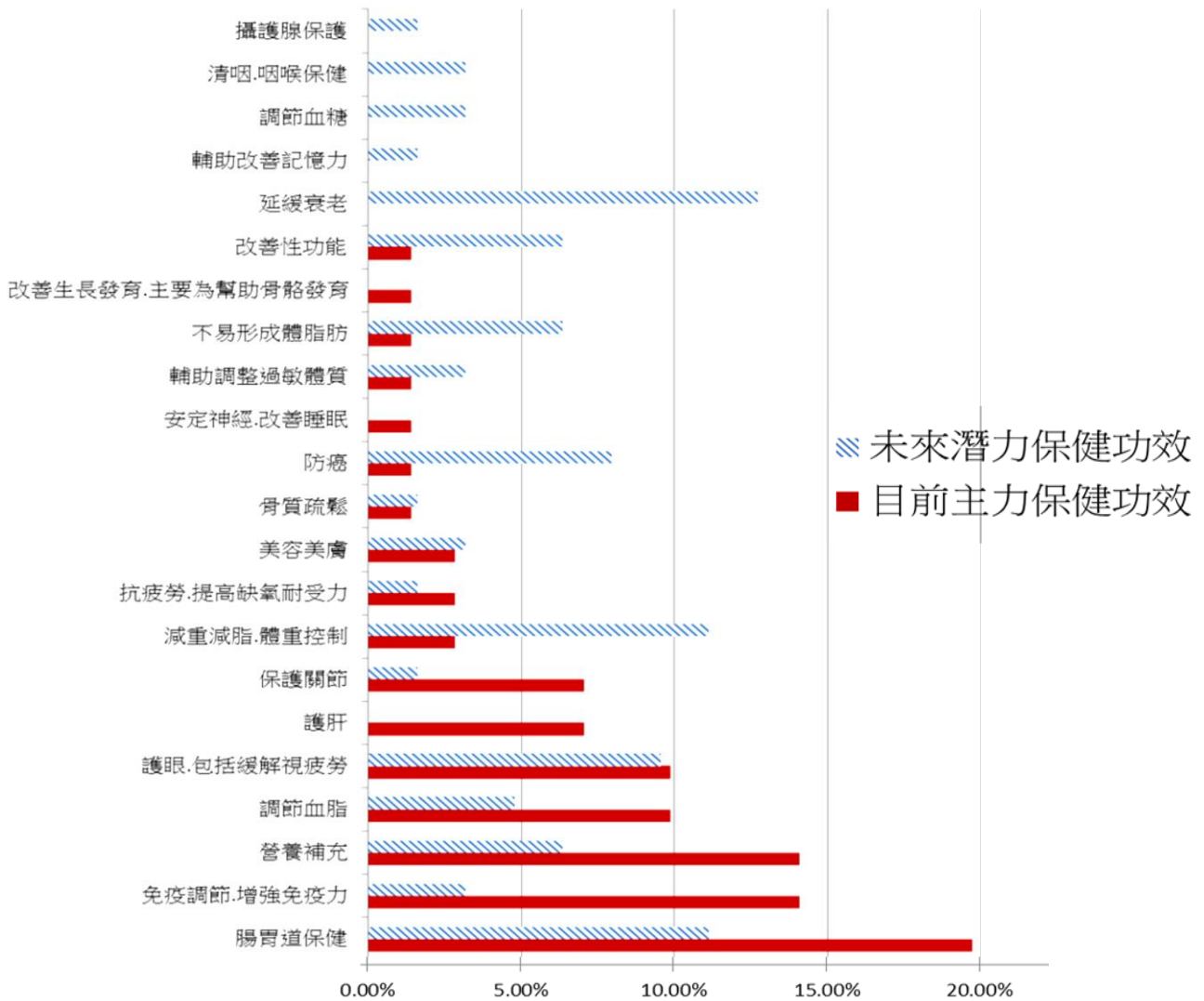
農科院聯絡窗口：楊啟裕 博士 / 宗麟 副研究員

電話：037-585816 / 037-585774

Email：chiyu@mail.atri.org.tw / 1042025@mail.atri.org.tw

緩解退化性關節炎原料改質技術

幾丁質（ Chitin ）又稱「甲殼素」，是由葡萄糖胺與N-乙酰葡萄糖胺所形成之聚合物。由於葡萄糖胺可促進蛋白多醣生成，有助於緩解退化性關節炎發生，為**國內關節保護相關保健食品重要原料**；加上高齡化社會趨勢，延緩器官機能老化保健食品未來發展潛力高。



關節保健產品市場潛力。(資料來源：穀研所國內保健食品產業現況調查)

現行幾丁質製程多以鹽酸水解加上高溫反應製備成幾丁聚醣或幾丁寡醣，仍屬於高聚合度幾丁聚醣，只能溶解於稀酸水溶液而不易溶於水（需能溶於水才易被動物體吸收），造成其應用有許多限制。

緩解退化性關節炎原料改質技術

農科院利用蝦蟹殼進行幾丁質萃取與改質，突破傳統製程限制，達到以下綜效：

降低化學溶劑使用與處理成本

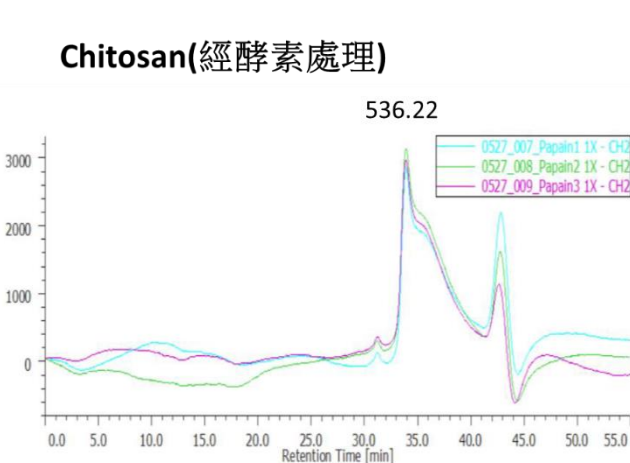
- ✓ 以市售蛋白酵素取代酸鹼溶液製備幾丁聚醣，降低分子量與分子聚合度，改善水溶性，取代鹽酸、醋酸等化學溶劑使用。
- ✓ 免除99%強酸用量進行低分子化製程(傳統製程需30%~35%強酸溶液，酵素處理僅需0.3%)，雖然純度略低但能減少環境處理酸液或鹼液成本，且透過FT-IR圖譜分析顯示，經由蛋白酵素水解後不影響幾丁聚醣的結構性。

降低加熱耗電量

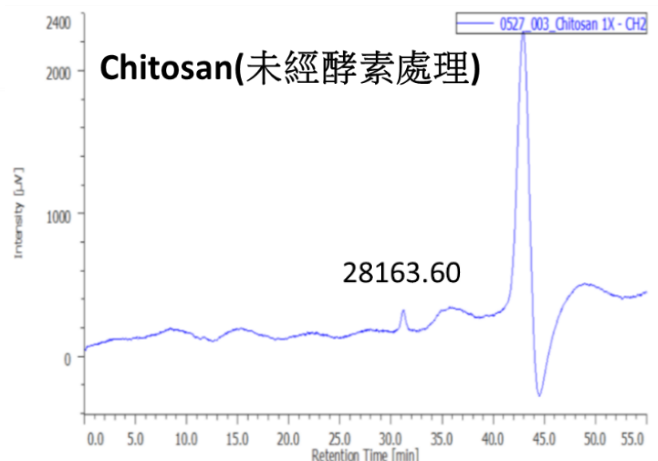
- ✓ 降低反應溫度(傳統製程需加熱至90°C，改質後只需37°C)。

提高水溶性迅速吸收並快速作用

- ✓ 因去聚合化及去乙醯化較緩和，使得改質後的幾丁聚醣應用性較廣，溶解度大於97%(幾丁質原本溶解度約9.35%)，具有迅速吸收、快速達成生理反應的優點。
- ✓ 降低滑膜細胞中水解蛋白MMPs生成，避免膠原蛋白生成量下降，有效緩解發炎、退化性關節炎發生。



經由蛋白酵素水解後，分子量變小，代表幾丁聚醣的聚合度變小



農科院聯絡窗口：高千雅 博士

電話：03-585099

Email：cherrykao@mail.atri.org.tw

製程病毒清除 / 去活化確效

病毒安全性是生技醫藥產品（例如血液製劑、單株抗體、重組蛋白藥物、基因治療、源自動物或人體組織的醫材或藥品）製造過程中非常重要的議題，病毒污染可能來自細胞株本身、生物源性原料或生產過程中引入外源病毒。

各國藥典及ICH Q5A國際規範指出，**製造商應證明其製程能夠具備有效去除/去活化潛在病毒污染物的能力**，即使並無使用動物性原料或生產細胞株已進行完整病毒檢測時，仍須執行病毒清除/去活化確效試驗。法規中要求在早期臨床階段至少使用兩種病毒，一種含外套膜病毒（通常是反轉錄病毒）及一種不含外套膜病毒（最好是微小病毒）的確效試驗，於製程中至少執行兩個不同機制的病毒去除/去活化步驟，且至少進行二個獨立試驗來驗證有效步驟的再現性；生技藥品上市申請與註冊時須提供至少三種不同特性之病毒的完整清除/去活化確效報告及層析管柱重複使用與管柱清潔確效等數據。

實驗室常用之模式病毒庫

病毒	科	天然宿主	基因組	套膜	大小(nm)	抵抗性
腺病毒第五型 (adenovirus 5)	腺病毒	人	DNA	無	70-90	高
鼠白血病病毒 (MuLV)	反轉錄病毒	鼠	RNA	有	80-110	低
微小病毒 (MVM, PPV)	微小病毒	鼠、豬、 犬、牛	DNA	無	18-24	非常高
假狂犬病病毒 (pseudorabies virus)	疱疹病毒	豬	DNA	有	120-220	中
呼腸弧病毒第三型 (Reovirus 3)	呼腸弧病毒	多樣	RNA	無	60-80	中
牛病毒性腹瀉病毒 (BVDV)	黃病毒	牛	RNA	有	50-70	低
副流感病毒 (parainfluenza virus)	副黏液病毒	多樣	RNA	有	100-200	低
感染性腦心肌炎病毒 (EMCV)	小RNA病毒	鼠	RNA	無	25-30	中

註:另有其他種類病毒可供選擇，歡迎來電洽詢。

製程病毒清除 / 去活化確效

病毒清除/去活化確效試驗須具備三要件：包括經確效的縮小化製程、高力價的模式病毒及高靈敏度的病毒力價分析技術，先將高力價模式病毒添加於縮小化製程，經由起始材料與終端樣品的病毒力價分析，進一步量化出製程步驟之病毒清除能力。

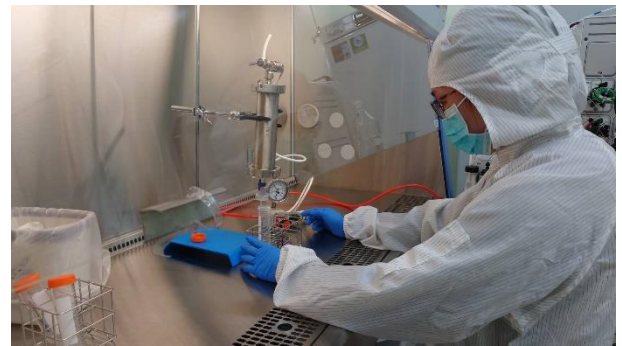
實驗室病毒清除確效之執行經驗

類型		製程步驟
病毒清除研究 (Virus Clearance Studies)	病毒去除 (Virus removal)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 管柱層析 (包括親和性管柱層析、陽離子交換層析、陰離子交換層析、疏水性層析等) ✓ 奈米過濾 (包括傳統端點過濾法及切向流過濾法)
	病毒去活化 (Virus inactivation)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ pH處理(包括酸處理及鹼處理) ✓ 溶劑及洗滌劑處理 ✓ 過氧化氫處理/超臨界二氧化碳處理 ✓ 熱處理/γ照射處理

註：若為其它製程操作，歡迎來電討論。



病毒清除確效研究-管柱層析法操作



病毒清除確效研究-奈米過濾法操作

農科院具備完善的病毒培養設施與各式高效能儀器、高力價高純度的模式病毒庫和高靈敏度的病毒力價分析技術，可提供生技製藥及醫材廠商自研發期、臨床試驗及上市申請時所需符合GLP規格之病毒清除 / 去活化確效試驗。服務項目包括有效步驟建議、模式病毒選擇和研究方案試驗規劃，以專案管理方式結合試驗團隊與品保部門隨時掌握試驗執行進度與品質。

農科院聯絡窗口：張荏婷 資深研究員 / 施筱玲 副研究員

電話：037-585789 / 037-585790

Email：jtchang@mail.atri.org.tw / shelly812094@mail.atri.org.tw

利用細胞模式篩選 具發展潛力之特色保健素材

隨著國民所得與生活水準提升，消費者健康意識逐漸抬頭，保健食品與具有保健功效的素材備受關注，尤其是符合預防醫學 (preventative medicine) 概念且經過安全性與功效性驗證的保健產品更為消費者首選。

目前在保健素材篩選過程中，會初步以體外試管或細胞試驗進行功能性分析，後續逐步利用動物或人體試驗再次驗證標的物的功能性。相較於動物實驗，透過細胞模式進行素材篩選具有多項優點：

- (1) 可用於大量篩選待測樣品
- (2) 試驗成本較低
- (3) 試驗時間較短
- (4) 符合國際3R原則：替代 (replacement)、減少 (reduction)、精緻化 (refinement)。

目前農科院已建立多項細胞模式，可針對素材之安全性、腸胃保健、肺部保健、美肌效果及疾病預防等效果進行評估，並可依照客戶需求提供專業客製化服務，以加速特色保健素材之研發進程。

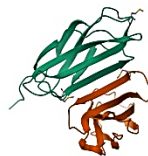
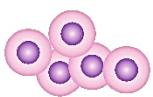
選擇合適細胞株

建立培養條件

需有檢測標準品

指標定量分析

數據分析



小鼠前造骨細胞
MC3T3-E1 cells
(mouse pre-osteoblastic cells)

將細胞加入分化培養基並稀釋至固定細胞密度後，於合適之條件下進行培養

例如利用鳶尾素 (irisin) 作為試驗正控制組之標準品

進行細胞增殖測試、分化測試 (如鹼性磷酸酶活性分析)、細胞鈣化測試及訊號傳遞路線分析

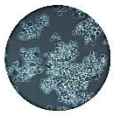
由數據評估受試樣品是否具有促進骨骼生長或預防骨質疏鬆症之潛力

利用細胞模式篩選 具發展潛力之特色保健素材

細胞模式服務範例說明

- ✓ 利用小鼠巨噬細胞株RAW264.7或RAW264.7/NF- κ B-luc分析受試樣品預防慢性阻塞性肺病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 之效果。
- ✓ 利用大鼠胃黏膜細胞株RGM-1分析受試樣品之胃黏膜保護效果。
- ✓ 利用小鼠前造骨細胞株MC3T3-E1分析受試樣品促進骨骼生長或預防骨質疏鬆症之潛力。

抗發炎



小鼠巨噬細胞
RAW264.7

抗過敏



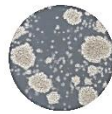
大鼠嗜鹼性球細胞
RBL-2H3

腸道吸附



腸道上皮細胞株
Caco-2

免疫調節



人類自然殺手細胞
NK-92MI

調節血糖



大鼠骨骼肌細胞
L6

不易形成體脂肪



小鼠脂肪細胞
3T3-L1

肝臟保護



人類肝癌細胞
HepG2

腎臟保護



大鼠腎小管上皮細胞
NRK-52E

胃部保護



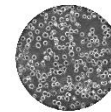
大鼠胃黏膜細胞
RGM-1

神經保護



大鼠腎上腺髓質嗜鉻細胞
PC12

預防動脈粥狀硬化



小鼠巨噬細胞株
J774

預防黃斑部病變



視網膜色素上皮細胞
ARPE-19

農科院可利用不同細胞株進行保健素材功效分析

完成利用細胞模式分析素材之功能性後，可再透過農科院動物所動物科技組楊啟裕組長團隊所建立之動物功效驗證平臺評估素材於動物體內之實際功效。

農科院聯絡窗口：王志鵬 博士 / 江哲佑 助理研究員

電話：037-585889 / 037-585866

Email：jpwang@mail.atri.org.tw / ZYJiang@mail.atri.org.tw

台灣利得生物科技股份有限公司 牛樟芝保健食品

台灣利得為國內第一家取得保健營養食品GMP認證之牛樟芝業者，主要生產牛樟芝原料及相關保健食品，所有牛樟芝原料包含固態培養菌絲體、固態培養子實體及牛樟段木栽培牛樟芝子實體，均取得衛服部牛樟芝原料核備函。牛樟芝產品已取得2項健康食品認證，並開發多種牛樟芝複方產品，包含牛牝糖（喉糖）、飲品及口含顆粒。台灣利得具有研發及生產口含顆粒產品的能力，可依客戶需求進行生產。

合作需求

1. 提供多樣化牛樟芝原料
2. 牛樟芝產品的經銷商
3. 客製化口含顆粒測試與代工



★牛樟芝膠囊



★固態培養菌絲體膠囊



★子實體口含顆粒

~歡迎業界共同合作開發更多牛樟芝新品~

聯絡窗口：台灣利得生技/楊雯馨
電話：04-25628966#120

台灣德瑞特生物科技股份有限公司 紫錐花專利萃取

紫錐花是歐美家喻戶曉的草本植物，其萃取物中的菊苣酸、多醣體與烷醯胺等生物活性成分，具有增強體力、調節生理機能的作用，被美洲原住民譽為「生命之花」。台灣德瑞特以專利超音波萃取技術，保留紫錐花機能性成分，目前主要推廣的紫錐花產品包括具潤喉舒爽功效之紫錐花EX噴劑、日常保健的紫錐花護體飲成人款及寶貝款，未來將持續開發不同的紫錐花產品提供消費者更多元的選擇。



★紫錐花魚腥草 EX 噴劑



★紫錐花成人護體飲



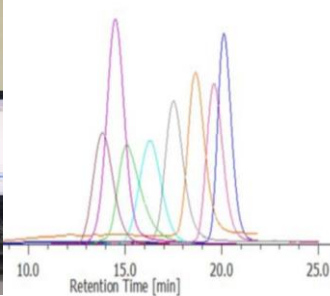
★紫錐花寶貝護體飲

具潤喉舒爽功效之紫錐花EX噴劑、日常保健的紫錐花護體飲成人款及寶貝款，未來將持續開發不同的紫錐花產品提供消費者更多元的選擇。

商品訂購 0809-070-998
代工洽詢 03-4871888

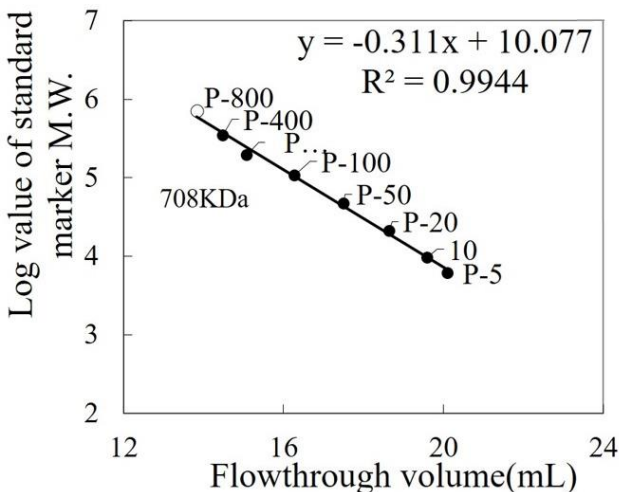
興成醫材股份有限公司 保留植物成分活化腸道益生菌

興成醫材是一家以優質的高純度天然物做為健康促進營養品的開發商，其特定功能的長葡甘露多糖 (LGH) 委託本院水產科技研究所進行醣分子量GPC分析 (GPC具有高靈敏度、穩定性與再現性) ，待測物 (含醣類樣品) 經由高壓液相膠體層析 (Gel Permeation Chromatography, GPC) 分離，搭配折射率偵測器 (Refractive Index Detector, RI detector) 之分析。因不同分子量的醣類在多空隙的膠體管柱中滯留時間隨之不同，並於流經通道時被RI detector讀取折射率，可建立其相關訊號圖譜；檢測分析時利用不同分子量的醣類標準品，依分子量取Log值與滯留時間的關係作圖求得標準檢量線，再與待測物GPC圖譜中得到的滯留時間相比對後進行換算，可計算出待測物的各式分子量如Mp (峰值分子量) 、Mn (數均分子量) 、Mw (重均分子量) 等。



★高壓液相膠體過濾層析系統 (GPC)

★不同分子量之醣類滯留時間



★市售標準品檢量線

[Nutrients](#). 2022 Jun; 14(11): 2220. Published online 2022 May 26. doi: [10.3390/nu14112220](https://doi.org/10.3390/nu14112220)

PMCID: PMC9182621 | PMID: [35684019](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35684019/)

Intestinal Mucosal Barrier Improvement with Prebiotics: Histological Evaluation of Longish Glucomannan Hydrolysates-Induced Innate T Lymphocyte Activities in Mice

[Shih-Chang Chang](#),¹ [Hui-Hsun Chiang](#),² [Chih-Yi Liu](#),^{3,4,†} [Yu-Ju Li](#),^{5,†} [Chung-Lun Lu](#),⁶ [Yung-Pin Lee](#),⁷ [Chi-Jung Huang](#),^{8,9} and [Ching-Long Lai](#)^{10,11,*}

Francisco J. Pérez-Cano, Academic Editor

★分析成果發表於國際期刊-Nutrients

聯絡窗口：興成醫材/李永彬 負責人
電話：0932-737252

機械化技術在馬來西亞農業部門的應用

本文討論現代機械化技術在馬來西亞四大產業（稻米、鳳梨、油棕與橡膠）中的應用，主要應用在農民種植作物之前，例如砍伐林木；清理土地、平整地面和建設排水等。僅有水稻生產是從整地到收割已實現完全機械化；另一方面，機械化技術在油棕和橡膠小農生產過程中的應用占比卻相當低。多數田間操作內容不是已有半機械化工具使用，就是仍須全面人力投入才能完成。馬來西亞政府希望可以增加現代化機械工具在農業部門的應用比例，以減少對勞動力的依賴性、提高農業生產力、增加農民收入和加強國家糧食安全，同時並制定了若干戰略，鼓勵農民在農業生產中使用現代機械化的技術，包括：

- 推出農場機械化技術的新政策。
- 對有意投資現代機械化技術的中小型企业提供專項財務援助。
- 強化農場機械化技術的研發創新和技術轉移。

馬來西亞農業發展研究所（MARDI）亦藉由在MARDI的訓練中心舉辦農場機械化的訓練課程、以及向農民推廣農場機械化技術的方式，加強對小農的機械化技術轉移。MARDI也持續在各地農場進行示範性操作，向農民實際展示機械化技術如何提升農場經營的效率。馬來西亞政府也鼓勵農民採用現代機械化技術，因為這將使農業部門變得更加有活力和帶來更多收入。

欲閱覽完整原文內容，請點選網址 <https://ap.fttc.org.tw/article/3363>。





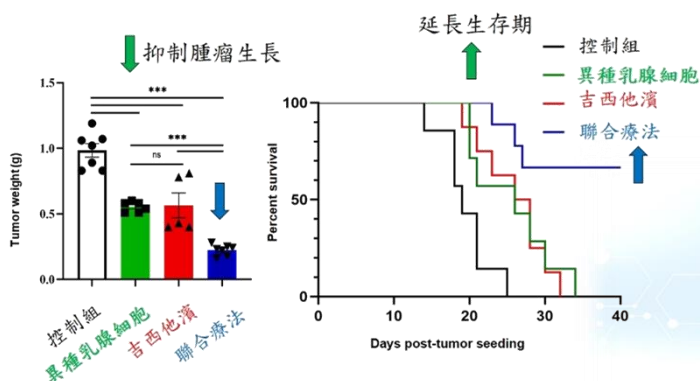
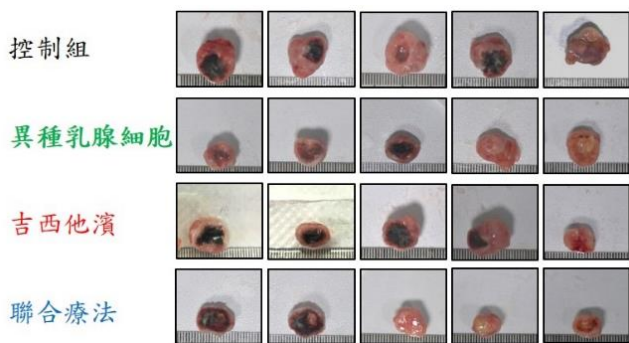
本月亮點夥伴

益朥胞生醫股份有限公司

再生細胞醫療新選擇 | 異種細胞免疫療法

益朥胞公司正在開發創新的異種細胞癌症免疫治療，提升標靶實體腫瘤患者的身體免疫和再生功能，其最終目標是治愈癌症復發和轉移，在癌症免疫治療和再生醫學中開創了異種組織幹細胞的治療應用。此療法起因為在中國醫藥大學實驗室中研究發現了異種組織細胞作為癌症免疫治療製劑的應用與機制，初步臨床前小鼠乳腺腫瘤模式的試驗結果說明，將這些細胞瘤內注射到癌組織中具有抗腫瘤作用。

中國醫藥大學這項突破性技術專門授權許可給益朥胞公司，用於開發針對實體腫瘤之異種細胞的免疫療法。因產品尚在研發階段，未來將與農科院動物所合作開發寵物腫瘤創新療法，從SPF豬乳腺中分離並擴增異種乳腺細胞，將這些專門組織細胞作為癌症免疫製劑，用於犬科或貓科動物的乳腺腫瘤進行抑癌效果評估。若效果及安全經過嚴謹測試後有重大成效，未來將進一步申請人類臨床試驗，可望為再生細胞醫療產業提供新的治療選擇，並改善實體腫瘤患者的療效。



★益朥胞公司參加2023年北美生物科技大展

聯絡窗口：益朥胞生醫/石志榮 博士
電話：0963-133-934

★異種乳腺細胞抑制腫瘤生長並延長生存期，且聯合化療藥物吉西他濱可得最佳治療效果！ 13

精采回顧 | 2023年北美生物科技產業展

北美生物科技產業展 (BIO International Convention , 以下簡稱BIO) 為生物技術產業發展協會 (Biotechnology Industry Organization) 每年於美國所舉辦之國際性生物科技產業展覽與相關產業論壇，其規模為全球之最，堪稱生技界之年度盛事。生物技術的創新發展需要龐大的資金和技術資源，而BIO提供了全球生物技術產業一個交流平台，加速生技創新、優化人類生活的效率。透過BIO International Convention (國際生技大會) 這一年度盛事，醫療生技企業將有機會與全球的生物技術專業人士交流合作，共同推動行業的發展與進步。



★ 2023北美生技展農科院參展海報



★ 國外廠商與農科院交流了解農科院生醫服務平台

本年度臺灣館展現生醫發展的多樣性，除製藥、生技外，在智慧醫療與創新生物製造方面也備受注目。像是以AI判讀心血管疾病、3D病理組織處理及影像技術、仿生腫瘤類器官培養系統與蛋白質新藥一站式製造服務等。

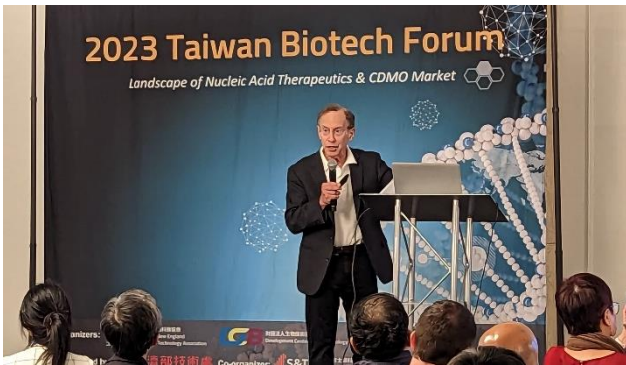
精采回顧 | 2023年北美生物科技產業展

行政院農委會由科技處王仕賢處長與農業科技研究院林俊宏代理院長帶隊，精選醫農跨領域服務技術參展，展出技術分別為農科院臨床前動物與生物安全服務平臺、牟牧生技公司的細胞代工服務與益肝胞生醫公司異種細胞的創新免疫療法。

透過BIO 2023大會之one-on-one partnering系統安排媒合商談，包括Boehringer Ingelheim Biopharmaceuticals GmbH、Intervacc、EuBiologics、Charles River及Fujifilm等國際性藥廠、疫苗廠或生技服務公司與我國農生技企業及農科院共進行媒合商談達28場次。造訪「臺灣館」農業攤位人數累積達80人次，其中有疫苗研發與製造商、技術代理商、生技醫藥銷售代理、CRO及CDMO委託服務單位及研發機構等，可進一步洽談技轉授權、銷售代理及技術合作，顯示我國農業生物技術水準已獲得國際肯定。



CDMO為目前生技界蘊含巨大商機的名詞，其為「委託開發暨製造服務（Contract Development and Manufacturing Organization）」的縮寫，所提供的服務包括藥物開發、臨床前與臨床試驗、原料藥及最終產品的製造等服務。全球CDMO市場正在快速成長階段，目前其發展模式分為二種，第一種為一條龍式的服務導向，包括從早期製程開發到最終產品的製造，甚至到商品化階段，均可藉由CDMO輔助與支援，省下投資設備與工廠的經費與人力，並可加速研發時程，以降低風險與成本。第二種為以利基技術滿足新興產品開發與製造需求，屬於技術主導型，專注技術深度，例如生物藥品、基因及細胞治療等，需投入大量研發量能，其製程也較複雜，因此國際大廠也比較不願涉入。



★麻省理工學院教授暨
莫德納共同創辦人Bob Langer



★台灣生技論壇小組討論會

今年北美生物科技大展（Bio International Convention）期間由生物技術開發中心（DCB）與新英格蘭玉山科技協會（MJNE）共同主辦 Taiwan Biotech Forum（臺灣生技論壇）以“Landscape of Nucleic Acid Therapeutics & CDMO Market”（剖悉全球核酸藥物和 CDMO 市場趨勢）為主題，邀請到臺、歐、美等國生技大師以及產官學研醫各界專家齊聚，共同探索全球核酸藥物和 CDMO 市場趨勢與臺灣可能切入的利基領域。而農科院核心服務能量中生物安全測試（體外測試）與GLP 動物試驗兩大服務平臺將可鏈結上游CDMO製造出來具潛力之生技醫藥標的，進行下游功效與安全性測試，可協助廠商儘早進入人類臨床試驗階段，往產品上市的重要里程碑邁進。

農科院聯絡窗口：楊啟裕 博士
電話：037-585816

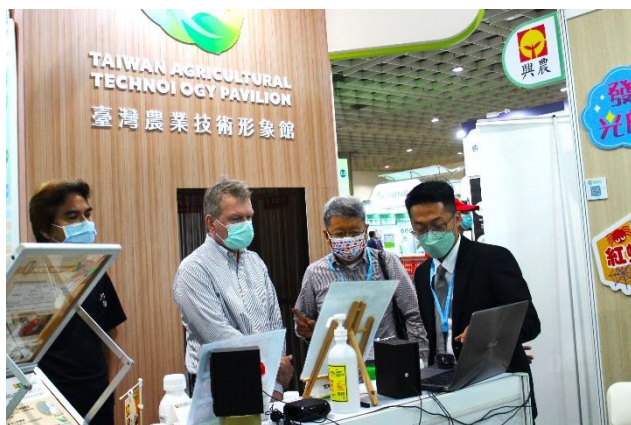
國內外重要 相關產業活動訊息

2023亞太展-臺灣農業技術形象館」徵展



為鼓勵我國優質科技農企業藉由專業商務展覽提升國際行銷能力、順利拓展海外據點，建立國際行銷網絡或策略聯盟，行政院農業委員會特於「2023亞太區農業技術展覽暨會議」中設置「臺灣農業技術形象館」。透過專業展，推動科技農企業進行品牌、技術與產品曝光，提供業者與國際買家間之貿洽交流平台，有效促進我國農業科技國際行銷效益，歷年參展已成功協助業者拓展至中國、馬來西亞、菲律賓、越南、新加坡等國家。

- ◆ 展覽日期：2023年11月1日至11月3日
- ◆ 活動地點：台北南港展覽館1館4樓
- ◆ 徵展公告：https://www.atri.org.tw/exhibition_news/page/193
- ◆ 報名截止：112年7月14日（五）



聯絡窗口

財團法人農業科技研究院/國際事務組
王昀涵 研究專員 ☎ (03) 5185086

更多資訊
請掃描



國內外重要 相關產業活動訊息

2023「台灣醫療科技展 - 農業健康館」徵展

行政院農業委員會自2017年受邀主辦「台灣醫療科技展 (Healthcare+ Expo Taiwan)」並設置「農業健康館」，具體呈現臺灣農業與生技醫療相關科技之研發量能與技術亮點，同時推動農業科技邁向產業化及國際化，並促進國人身心靈健康。

本年度「農業健康館」將規劃多元主題展區，其中「產業區」開放本國生技醫療相關農企業報名參與，近兩年參展業者展後成果統計，截至2023年5月止顯示，因參展而簽定代理、經銷商或海外拓點增加計有32家次，營業額增加新臺幣1,219萬元，促進投資超過2,748萬元，參展成效豐碩並有助開拓合作商機，歡迎符合資格之業者，把握機會踴躍報名！

- ◆ 展覽日期：2023年11月30日至12月3日
- ◆ 活動地點：台北南港展覽館1館1樓K區 (K116)
- ◆ 徵展公告：https://www.atri.org.tw/exhibition_news/page/195
- ◆ 報名日期：即日起至7月31日 (一)



聯絡窗口

財團法人農業科技研究院/國際事務組

呂素如 研究專員 ☎ (03) 5185193 | 王昀涵 研究專員 ☎ (03) 5185086

國內外重要 相關產業活動訊息

2023微生物牛墟日暨產學研聯盟交流會

為加速微生物產業發展及商品化效率，農科院協助農試所整合產學研三方之研發量能，提供農業用微生物菌株一個共同菌株及共同研發的平台。本次協辦「2023微生物牛墟日暨產學研聯盟」，上半場擇定蟲生真菌與病毒病害為主題，規劃進行10位學者進行相關微生物資材的防治成效分享，下半場則為產學研聯盟交流會，農科院邀請防檢局、農糧署及試驗單位做主題分享，並與現場業者進行現場交流，以活絡整體微生物產業，歡迎企業先進蒞臨共襄盛舉。

◆ **活動時間**：2023年7月19日(三) 10:00-16:30

◆ **活動地點**：屏東農業生物科技園區國際會議廳

2023
微生物牛墟日暨
產學研聯盟交流會

7月19日 | 星期三 | 10:00—16:30
屏東農業生物科技園區國際會議廳

主辦單位：行政院農業委員會農業試驗所
Taiwan Agricultural Research Institute Council of Agriculture, Executive Yuan

協辦單位：臺灣植物保護工業同業公會
Taiwan Crop Protection Industry Association

補助單位：行政院農業委員會
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

執行單位：財團法人農業科技研究院
AGRICULTURAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院/成果加值組
陳佳翰 研究專員 ☎ (03) 5185037

報名連結



國內外重要 相關產業活動訊息

2023亞洲生技大展，相約南港展覽館

本年度行政院農業委員會以「動植物健康」為展示主軸，設置「農業科技館」，規劃以「植物栽培·安全生產」、「動物飼育·精準健康」、「人工智慧·跨域應用」及「產業創新·量能躍升」等4大主題，具體呈現近年具創新性商品化及產業化潛力之研發成果，展現我國農業科技之研發量能，歡迎前來參觀，發掘農業科技之豐碩成果。

- ◆ 展覽日期：2023年7月27日至7月29日
- ◆ 活動地點：台北南港展覽館1館1樓（M134）
- ◆ 展覽資訊：<https://expo.bioasiataiwan.com/>

The image shows a 3D rendering of the exhibition booth for the 2023 Asia Biotech Expo, located at the South Harbour Exhibition Center, Hall 1, Booth M134. The booth is divided into four main sections, each represented by an icon and a label:

- 植物栽培·安全生產** (Plant Cultivation · Safe Production): Represented by a green plant icon.
- 動物飼育·精準健康** (Animal Rearing · Precision Health): Represented by a purple pig icon.
- 人工智慧·跨域應用** (Artificial Intelligence · Cross-domain Application): Represented by a yellow fish icon.
- 產業創新·量能躍升** (Industry Innovation · Capacity Leap): Represented by a blue lightbulb icon.

The booth is situated between the L, M, and N zones, with the M zone entrance (M區入口) being the most prominent. The exhibition dates and times are as follows:

展覽日期 | 7.27(四) - 7.29(六) 10:00-18:00
7.30(日) 10:00-17:00

展覽地點 | 南港展覽館一館1樓M134

A QR code is provided for registration, with the text "亞洲生技大展 參觀請預先登錄" (Asia Biotech Expo, please register in advance for viewing).

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院/國際事務組
王昀涵 研究專員 ☎ (03) 5185086

參觀請
預先登錄



國內外重要 相關產業活動訊息

第四屆 臺中區農業改良場 技術商機亮點發表暨媒合會

臺中區農業改良場為使業者瞭解及掌握目前學(研)界技術發展脈動，並增進產學(研)交流合作，藉此提供五大類共25項具有商品化潛力之農業技術發表，以及研發團隊與業者1對1或1對多方式進行洽談，達到產學(研)雙方資訊交流及落實研發成果產業化應用之目標。

◆ **活動時間**：112年8月7日-8月8日

◆ **活動地點**：集思新烏日會議中心4F (台鐵新烏日站4F)

◆ **參與對象**：

• **技術發表會**：有興趣了解農業研究成果之企業、公協會、法人、政府機關、大專院校、農業團體及農友。

• **媒合洽談**：有興趣與臺中區農業改良場技轉或合作開發各項發表技術之業者廠商。

◆ **報名時間**：即日起至112年7月28日(五) 17:00止

◆ **報名連結**：<https://reurl.cc/RzLk89>



聯絡窗口

財團法人農業科技研究院/育成輔導組
曹雅芳 研究專員 ☎ (03) 5185179

\ 報名請掃我 /



國內外重要 相關產業活動訊息

就想陪你芒一夏~ 品味盛夏，盡在芒果季

為了讓大家在這個夏天享受到芒果的醇香與滋味
農良直賣所推出 [就想陪你芒一夏] 抽獎活動

- **活動時間** ⇨ 112年6月13日至7月31日 23:59止
- **抽獎資格** ⇨ 已註冊**農良直賣所網站會員**
⇨ 於農良直賣所網站【**芒果活動專區**】消費，
單筆訂單 滿 1,000元即可獲得1次抽獎資格
滿 2,000元可獲得2次，以此類推

- **活動獎項** #共有62個獎項等你來拿！

大獎 | 韓國 LG 鏡面直驅變頻雙門冰箱 / 525公升 一名)

二獎 | 美國 Crate&Barrel Schmidt Bro. 10件刀具/刀座組

三獎 | 200元 平台抵用券 二十名 ✨

四獎 | 100元 平台抵用券 四十名 ✨

活動詳情請見農良直賣所【**最新消息**】<https://reurl.cc/aV14rD>



就想陪你
芒一夏
6/13-7/31

大獎
韓國 LG
鏡面直驅變頻雙門冰箱
(525公升)
得獎者一名

二獎
美國
Crate&Barrel Schmidt Bro.
10件刀具/刀座組
得獎者一名

農良直賣所

*活動詳情請見農良直賣所最新消息 廣告

聯絡窗口

農良直賣所-芒果促銷專區窗口：王語璇 助理研究員 ☎ (03) 5185108 ²²

國內外重要 相關產業活動訊息

鱻魚購 | 炎夏好蝦祭

鱻魚購 FISHGO 廣告

/// 活動時間：7月1日~7月31日 ///

炎夏好蝦祭

好蝦攏底加 · 新鮮送到家

購買炎夏好蝦祭商品 單筆訂單消費滿888元
輸入折扣碼SHRIMP即可現折88元

※限量500組

為您精選臺灣在地養殖青年好蝦組合

多種好蝦選擇-

手剝蝦仁、冷凍鮮白蝦、藍寶石草蝦、醉蝦、泰國蝦

多種COMBO組合任你挑選

◆ **活動時間**：2023年7月1日起至2023年7月31日止

專區訂單滿\$888，再折88元(折扣碼：SHRIMP) 限量500組

◆ **訂購連結**：<https://reurl.cc/N0xGzk>

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院/產業分析組
黃娉敏 助理研究員 ☎ (03) 5185068



國內外重要 相關產業活動訊息

買魚去 | 土用丑日鰻魚賞



買魚去 GO FISH

吃鰻魚 補元氣

土用丑日 鰻魚賞

購買指定鰻魚商品即贈刮刮卡
張張有獎等你刮

活動時間：7月7日~7月31日

廣告

土用丑日吃鰻魚
買魚去集合全台活跳跳新鮮鰻魚~
多種款式任你挑選

◆ **活動時間**：2023年7月7日起至2023年7月31日止
凡於買魚去網站購買【土用丑日】專區鰻魚商品，
即隨貨贈實體刮刮卡1張，1組1張，2組2張，以此類推。
(限量600張，張張有獎任你刮)

◆ **訂購連結**: <https://reurl.cc/y7EyK8>

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院/產業分析組
黃娉敏 助理研究員 ☎ (03) 5185068

