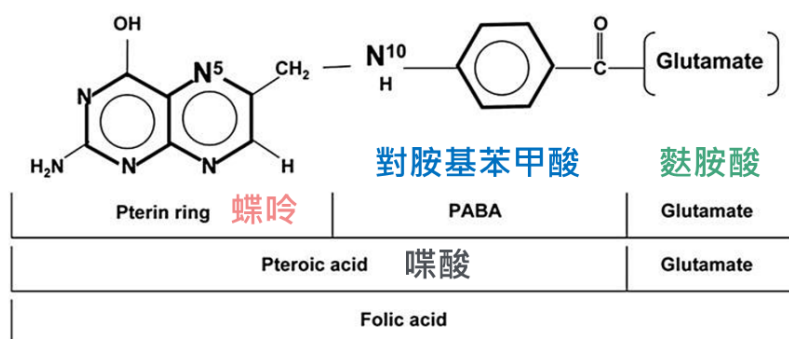


高含量葉酸植物優酪乳之醱酵技術

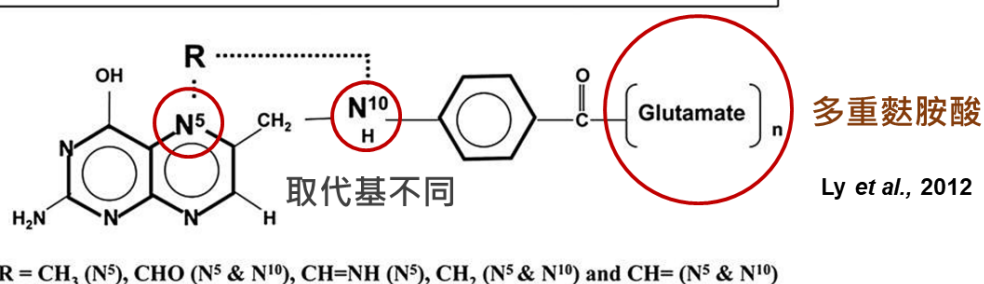
葉酸又被稱為維生素B9，屬於水溶性B群維生素類，主要參與單碳代謝反應，在核酸合成、胺基酸代謝及細胞分裂扮演重要角色。由於人體無法自行合成葉酸，須從天然食物或含葉酸營養品攝取，攝取不足可能導致新生兒神經管缺損、貧血、心腦血管疾病、癌症、憂鬱症及老年癡呆症等問題，因此根據「國人膳食營養素參考攝取量」，建議成人一天應至少攝取葉酸400 μg 。

市售葉酸產品依來源可分為人工合成葉酸 (folic acid) 與天然葉酸 (folate)，其中人工合成葉酸係利用化學合成法進行製造；但攝取過量之人工合成葉酸可能對人體健康造成負面影響，如每日攝取超過5 mg人工合成葉酸可能會降低免疫系統中的自然殺手細胞 (natural killer cells) 功能、產生過動與失眠等症狀，建議攝取天然葉酸較有利於人體健康。天然葉酸除存在蔬果等食物之中，更可由部分乳酸菌如乳酸鏈球菌 (*Lactococcus lactis*) 進行生產。該些乳酸菌將是新世代天然葉酸的主要生產者。

人工合成葉酸 (Folic acid)



天然葉酸 (Folate)



R = CH₃ (N⁵), CHO (N⁵ & N¹⁰), CH=NH (N⁵), CH₂ (N⁵ & N¹⁰) and CH= (N⁵ & N¹⁰)

圖1、合成葉酸與天然葉酸之結構式比較

技術授權

農科院近年致力研究乳酸菌與乳酸菌代謝產物，目前篩選之乳酸菌已超過700株，從中挑選113株乳酸菌進行葉酸生產能力分析。結果顯示，其中**3株乳酸菌之產葉酸能力最佳**，產量皆高於50 $\mu\text{g}/100\text{ g}$ ；且藉由培養條件之調整，葉酸產量可持續提升至600 $\mu\text{g}/100\text{g}$ 以上。

上述乳酸菌皆為衛福部食品原料整合查詢平臺中所列之安全菌種，可運用於機能性發酵產品、膳食補充食品、化粧品素材及飼料添加物等領域。

另外，為驗證產葉酸乳酸菌之應用性，農科院特別篩選植物乳酸菌進行豆漿優酪乳製作，從中探討「產葉酸之植物乳酸菌與不同菌株之共同發酵對於風味和葉酸產量之影響」。結果顯示，利用不同菌株進行發酵會顯著影響優酪乳風味與葉酸產量，其中**風味好之豆漿優酪乳中含有150 $\mu\text{g}/100\text{ g}$ 以上之葉酸**，具有開發成為「高含量葉酸植物優酪乳」之產業潛力。

研究亦指出，利用不同乳酸菌發酵所生產之食品具有不同之生物活性如抗氧化、抗發炎、降膽固醇及免疫調節之效果。未來將會進一步利用細胞或動物模式解析高含量葉酸植物優酪乳之機能性。

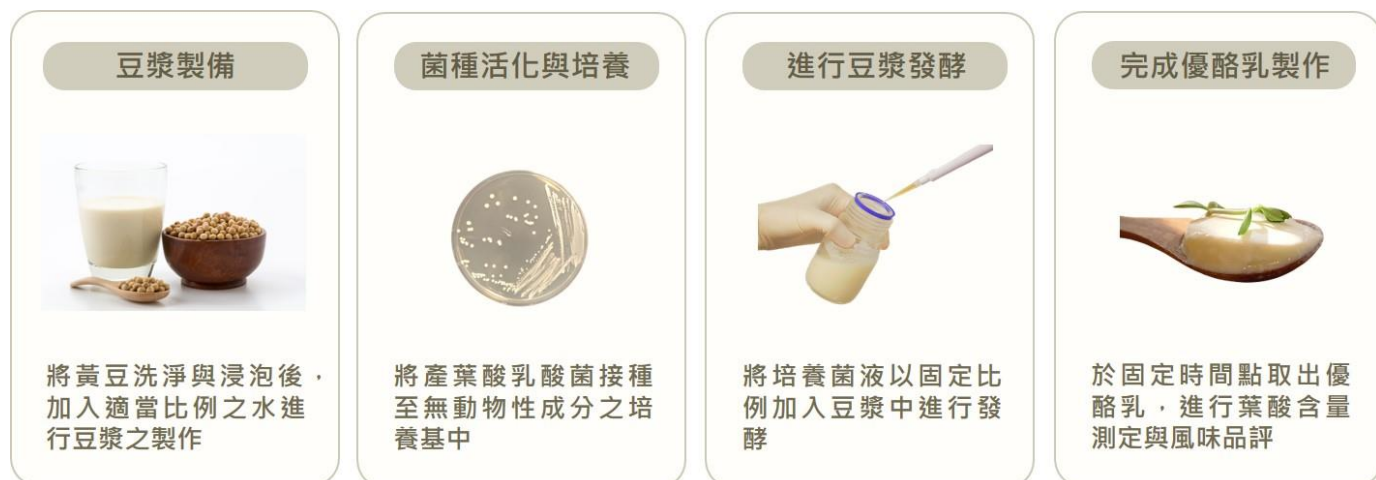


圖2、高含量葉酸植物優酪乳之製作流程

農科院聯絡窗口：王志鵬 博士 / 黃文正 副研究員
電話：037-585889/ 037-585935
Email：jpwang@mail.atri.org.tw /
wencheng.huang@mail.atri.org.tw

評估保健素材改善頻尿之動物試驗技術平臺

世界人口正在迅速老齡化，頻尿最常見於65歲及以上老年人。雖然頻尿與尿失禁不是威脅生命的症狀，但會顯著降低患者的生活品質，並增加心理和身體負擔。

由農科院建置的改善頻尿之動物試驗技術平臺，擁有國際認證動物試驗場所(AAALAC)、試驗品質系統(OECD GLP)、完整評估設備以及專業技術人才，可協助國內外業者開發各類型產品應用於膀胱保健，包含天然物原料、中草藥、小分子及蛋白質藥物，測試其研發標的是否能提高膀胱壓力耐受性進而達到減緩頻尿之症狀，以利業者完成後續產品開發，造福被頻尿困擾的人找回膀胱自主權。

保健素材投予方式

- ✓ 口服投予 (大鼠可投予體積為10 mL/kg)
- ✓ 其他方式如混入動物飼料或飲用水

評估項目

- ✓ 膀胱壓力 (Bladder Pressure, mmHg)
- ✓ 膀胱容量 (Bladder Capacity, mL)
- ✓ 排尿頻率 (Urination Frequency, times/min)
- ✓ 排尿延遲指數 (Urination Delay Index, fold)



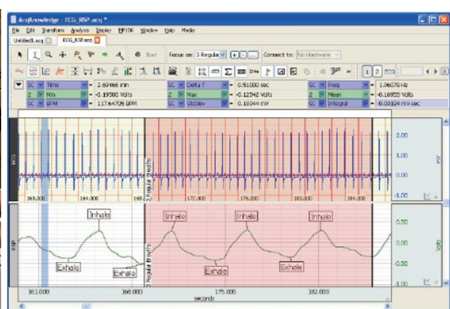
圖 1、動物口服投予



圖2、16頻道生理訊號擷取分析系統
MP150監測系統



圖3、膀胱壓力監測數據



農科院聯絡窗口：楊啟裕 博士 / 張芳毓 研究助理

電話：037-585816 / 037-585781

Email：chiyu@mail.atri.org.tw / 1072109@mail.atri.org.tw

客製化動物試驗服務平臺

人與動物用疫苗或藥物開發過程中，需利用動物試驗加以驗證標的之安全性與有效性。農科院累積多年研究開發之豐富經驗，具備獸醫畜牧專業技術團隊，參照良好藥品臨床試驗(GCP)規範，培育動物試驗操作人員組成動物試驗團隊，可依據客戶需求進行動物試驗設計以符合相關規範，或利用累積建置之家畜禽感染模式提供服務，確保獲得高品質之試驗數據與報告。

技術服務項目

✓ 家畜/家禽疫苗於標的動物之安全性與有效性試驗

✓ 替代動物試驗：

- 小鼠安全性與有效性試驗、天竺鼠安全性試驗

✓ 豬隻感染試驗

◆ 病毒性

- ① 豬生殖與呼吸道綜合症病毒 (porcine reproductive and respiratory syndrome virus; PRRSV) 感染模式
- ② 豬第二型環狀病毒 (porcine circovirus 2; PCV2) 感染模式
- ③ 豬瘟病毒 (classical swine fever virus; CSFV) 感染模式

◆ 細菌性

- ① 豬肺炎黴漿菌 (*Mycoplasma hyopneumoniae*; Mhp) 感染模式
- ② 豬鼻黴漿菌 (*Mycoplasma hyorhinis*; Mhr) 感染模式
- ③ 豬胸膜肺炎放線桿菌 (*Actinobacillus Pleuropneumoniae*; AP) 感染模式
- ④ 豬赤痢螺旋菌 (*Brachyspira hyodysenteriae*) 感染模式
- ⑤ 豬霍亂沙氏桿菌 (*Salmonella enterica* serotype Choleraesuis) 感染模式

◆ 混合感染

- ① 豬肺炎黴漿菌/豬第二型環狀病毒/豬生殖與呼吸道綜合症病毒 (Mhp/PCV2/PRRSV) 混合感染模式
- ② 豬鼻黴漿菌/豬生殖與呼吸道綜合症病毒 (Mhr/PRRSV) 混合感染模式

客製化動物試驗服務平臺



★圖一、小鼠腹腔注射試驗示意圖



★圖二、雞隻肌肉注射試驗示意圖

技術服務項目

✓ 家禽感染試驗

◆ 病毒性

- ① 傳染性支氣管炎病毒 (infectious bronchitis virus; IBV) 感染模式
- ② 馬立克病病毒 (Marek' s Disease virus; MD) 感染模式
- ③ 新城病病毒 (Newcastle disease virus; ND) 感染模式

◆ 細菌性

- ① 家禽黴漿菌 (*Mycoplasma gallisepticum*; MG / *Mycoplasma synoviae*; MS) 感染模式
- ② 空腸彎曲菌 (*Campylobacter jejuni*) 感染模式
- ③ 大腸桿菌 (*Escherichia coli*) 感染模式
- ④ 雞傳染性鼻炎菌 (*Avibacterium paragallinarum*) 感染模式



★圖三、豬隻氣管攻毒試驗示意圖



★圖四、豬隻鼻腔攻毒試驗示意圖

農科院聯絡窗口：周和源 博士 / 彭子庭 研究員

電話：037-585868 / 037-585702

Email：butterchou@mail.atri.org.tw / tammy@mail.atri.org.tw

技術服務

農產品國際行銷管理應用AI對話式商務服務平臺

農科院SaaS(Software as a Service)對話式商務服務平臺提供商務型對話設計、人工智慧語意辨識與回應、多國語言自動翻譯等服務，獨家開發農業特色的人工智慧語意辨識模組，建立農業專有名詞詞彙，打造「聽得懂農業問題」的AI聊天機器人。

此服務平臺利用自動回覆對話模組，同時串聯臉書粉絲專頁以及LINE官方帳號方便廠商統一管理，強化農企業品牌辨識度，幫助品牌業者差異化行銷；藉由對話協助廠商累積客戶資訊，**快速建立品牌客戶資料庫**；運用中英日自動翻譯技術服務，節省農企業跨境商務的翻譯成本，有助於農企業**進行國際行銷通路之開發**。即日起開始提供服務。歡迎舊雨新知洽談商業合作。

對話式服務平臺使用案例



基盤星點計畫的小幫手
@199kywjd



圖1、計畫推廣型聊天機人
-基盤星點計畫的小幫手



【立農】有機稻田 Live
@739qzrau



圖2、小農差異化行銷
-立農產地直賣所



圖3、農企業品牌形象建立
-展鮮農產生技有限公司

農科院聯絡窗口：鄒幗馨 副管理師
電話：03-5185045
Email：1071004@mail.atri.org.tw

優質秋作大豆新品種「台中1號 - 九月豆」

大豆籽實含有豐富之蛋白質與油分，臺灣年進口量約260多萬公噸。國內中部地區由臺中區農業改良場(簡稱臺中場)自103年起擴大推動大豆，於中彰臨海鄉鎮地區推廣「一期作種植水稻、二期轉作大豆」之稻豆輪作體系，截至111年國內大豆種植面積達4,000公頃以上，主要產區集中臺南、桃園、雲林、彰化及臺中地區。

由於大豆是短日照作物，農民多在8月播種；若延至9月才種，因日照變短、東北季風導致氣溫降低，產生植株生長矮小問題。為解決上述困境，臺中場從104年起自國外引種純化選育，歷經7年選育出新品種大豆「台中1號 - 九月豆」，具有**豐產(公頃產量2.5公噸)**、**抗莖潛蠅**、**紫斑病**、**可延遲至9月中旬種植**、**生育期約100天左右**、**初期生長勢強及多分株數**等特性，可減少1/3農藥種類(量)及1/4肥料量以上，適合追求省工、省肥及穩定生產之大專業農民及生產合作社場使用。在品質上，小粒種發芽勢強(百粒重11公克)、高蛋白(40%)、低脂肪(14.6%)，除可提供傳統釀造及食品加工，亦可作為特色產業如黃豆芽及素肉用之脫脂大豆蛋白粉原料等用途。

「大豆台中1號種子繁殖與生產技術」非專屬授權案已公開徵求技術移轉業者，至今已有中都農業生產合作社、臺中大人物農產運銷合作社及弘陽食品股份有限公司等3家投入，歡迎有興趣推出新鮮大豆、黃豆芽、植物肉等食品業者及產業契作主體洽詢。



圖1、大豆「台中1號」具有落葉性佳及不裂莢特性，可以彈性調度採收機械時間，且採收籽實含水量可以降至15%以下，提高烘乾效率。



圖2、弘陽食品技轉研發低溫脫脂大豆蛋白粉原料調配製作相關「植物肉製品」



圖3、中都農業生產合作社與宏昇芽菜研發生產全臺首創「產銷履歷黃豆芽」

聯絡窗口：臺中區農業改良場/陳鑽斌 助理研究員
電話：04-8523101分機232

分享育成或技轉、技服廠商業務進展

農場晃晃 運用亞麻籽飼料提升肉質口感

經營飼料、畜牧相關事業達65年，飼養牛、肉雞、豬及蛋雞並開發屬於自己的肉品品牌，打造人道管理的現代化畜舍，採自產自銷方式讓產品品質更加穩定。為了提高肉品之品質，飼糧以進口加拿大高品質亞麻籽為主軸，加入天然穀類配合高質量維生素及礦物質，做為動物成長的優良飼料，提升肉質口感與風味。



★農場晃晃旗下之安務牧場、福氣畜牧場、順展蛋雞畜牧場及雲牛畜牧場，堅持高度品質把關，重視動物福利。

★官網連結：<https://www.farmaroundyou.com/>

聯絡窗口：農場晃晃/陳柏吟 經理
電話：0937-355-594

森康食品有限公司 國內首創大豆植物雞精

森康食品成立全臺第一家具醫療體系背景、結合多年醫院工作經驗深知營養需求的滴雞精品牌，看準近年素食風潮興盛，技轉農試所大豆植物雞精技術，選擇臺灣本土有機豆類，利用科技萃取方式釋出大量胺基酸，運用後熟技術促使更多蛋白質提昇鮮味，並獲得更多游離支鏈胺基酸，含量與傳統雞精相當，結合天然鮮味與菇類香氣，飲用時彷彿在喝「香菇雞湯」，適口性更勝傳統雞精。森康研發滴雞精、滴魚精及牛肉精多年，更積極投入植物性原料、素食開發，加上生產、加工、銷售一條龍優勢，歡迎各界洽談合作。



★森康食品滴雞精品牌「雞極本味」

★官網連結：<https://www.chichichoice.com/>

聯絡窗口：森康食品有限公司/陳鈴鈴 秘書
電話：02-28169749

分享育成或技轉、技服廠商業務進展

寶香柑桔 產銷履歷桶柑加工擴大產業加值應用

寶香柑桔為北部第1家產銷履歷柑橘合作社，曾獲神農獎及評鑑優等，栽培逾10種柑橘種類，更是手搖飲業的桶柑原料供應端。銷售品項以桶柑為大宗，使用規格除了年節鮮果銷售的大果以及供給榨汁的小果外，每年有逾2萬台斤的中果格外品有待消化。為拓展中果格外品加值應用，農科院高值化團隊協助寶香柑桔諮詢桃園區農業改良場桶柑果乾加工製程，對接北部地區食品加工廠合作開發果乾及果醬等素材，歡迎各界洽談合作。



★寶香柑桔推出鮮榨果汁、年節送禮用的精緻桶柑/極柑禮盒

★官網：<https://reurl.cc/nZjMM2>

聯絡窗口：寶香柑桔/余振全 先生
電話：03-5761553

立瑞畜產 臺灣第一家HACCP有色雞屠宰場

立瑞畜產主要進行紅羽土雞與黃金土雞育種、飼養、人道屠宰與加工，提供有色雞完整一條龍服務。近年更導入智慧科技養雞，以提供衛生、安全、健康的產品。為提升品質，申請實施農委會屠宰場肉品衛生安全管制系統（HACCP），並與農科院動物所細菌學實驗室（品質管理系統符合ISO/IEC17025）合作，確認屠宰場實施之生物危害管制措施可有效降低產品表面微生物污染，因此於2022年成為臺灣第一家取得官方HACCP驗證通過之有色雞屠宰場，帶領有色雞產業再升級。



★立瑞畜產建立國產智能雞舍內部，紅色部分為自動給水設備，另有垂吊式的無線感測器，可收集溫溼度與負壓、落塵等資訊。

★立瑞畜產董事長王雅慧推動畜牧事業走向垂直化經營零售品牌「雲嶺鮮雞」

聯絡窗口：立瑞畜產 / 吳致瑩 專員
電話：05-6656911#125

第一手資訊分享

FFTC 亞洲太平洋地區糧食與肥料技術中心

日本近期關於作物營養元素使用、平衡和施用效率的永續性集約農耕趨勢

鑒於農地面積擴張侷限性以及低糧食自給率，日本糧食供應鏈需採取永續性集約農耕的生產模式。為此，日本農林水產省（MAFF）發起了一項倡議，即「永續糧食系統策略」（MAFF 2021），以確保一個茁壯且永續的糧食生產系統。然而，關於不同作物的氮（N）、磷（P）和鉀（K）肥的相關應用資料現階段仍然不足。

本研究根據MAFF在1989年至2012年進行的全國性統計調查資料，針對氮磷鉀肥的生產量和施用量進行估算，並對氮磷鉀肥的平衡性和施用效率進行相關評估。含氮磷鉀的化學肥料是水稻、雜糧作物、蔬菜、果園和茶園的主要養分來源，而糞肥則主要是牧草和飼料作物的養分來源。減少水稻的鉀肥用量、調整蔬菜的氮磷肥施用、以及果園實施平衡性施肥，被認為是可減少肥料資源消耗和降低潛在負面環境衝擊的方法。雜糧作物的施肥方式或許可作為蔬菜的施肥參考架構；氮肥與茶葉品質密切相關；飼料和草料作物可能需要額外的化學氮肥，來舒緩氮缺乏的情況。然而，調整與優化施肥的內容與做法必須持續進行。目前根據「永續糧食系統策略」設定的目標，日本尚未能實現在減少化學氮磷鉀肥施用量的同時，將其對作物產量帶來的衝擊降到最低。

本研究有可能高估糞肥的應用，在日本全國範圍內，來自畜牧部門提供的糞肥處於短缺的情況。值得一提的是，本研究並未涉及有機農業對土壤養分管理的影響，且藉由有機農業進行作物生產和施肥的相關科學研究，一般而言並不充分。儘管如此，在「永續糧食系統策略」的設定目標下，各種多元化的資訊和技術未來預計將透過各種研究而產生。針對降低負面環境衝擊的研究已經在進行中，然而，肥料資源的管理策略應進一步將農業生產系統中的永續性和集約性納入考量。欲閱覽完整原文內容，敬請點選此網址：<https://ap.ffc.org.tw/article/3254>。



本月亮點夥伴

永鴻國際生技股份有限公司

持續創新突破成為動物醫藥保健產業翹楚

永鴻國際生技是永信藥品集團旗下專注投入動保事業之獨立事業體，擁有完整市場通路(養殖戶、飼料廠、經銷商、動物醫院)以及多元產品項目(動物藥品、功能性飼料添加劑、寵物保健品)，提供養殖客戶以及獸醫師更完善且符合需求的高優質動物藥品、保健品及各類疾病控制、治療、飼養管理等全方位技術支援。

永鴻國際生技主要業務為產銷化學藥物與飼料添加劑等動物用產品，目前擁有超過180張國內動物產品許可證，以及中國大陸、東南亞、中南美等地約30張產品外銷許可證。為求技術領先，成立研發實驗室投入經費及人力，透過與學界及研究機構的密切交流與試驗合作，鑽研測試各種原料及產品組合的應用效果，並進行功效性試驗及實地養殖現場試驗，確認產品符合市場需求。

因應近年市場積極尋找飼料添加劑取代過去高度使用抗生素的解決方案，永鴻國際生技也投入相關益生菌與酵素產品開發，結合母公司永信集團豐富製程放大能力與經驗，協助永鴻國際生技降低生產成本及具備高回收率噴霧技術，在此類產品開發與銷售上更具彈性與利基。



★永鴻國際生技以科學試驗數據為基礎，陸續推出創新產品，提供最佳動物畜養殖解決方案。

永鴻國際生技的研發及生產中心都在臺灣，未來將持續深耕市場，秉持著「坐穩臺灣躍進國際」的精神，持續提供國際MIT的高品質產品。持續深化核心能力，提升產品競爭力及品牌影響力，朝向全球動保市場第一品牌的目標邁進。

聯絡窗口：永鴻國際生技股份有限公司/古敏君 經理
電話：04-2462-1768 分機60601



本月焦點採訪【體現循環經濟】

臺灣新黑金產業 — 有機質肥料 穩健深耕海內外市場

長期使用化學肥料及農藥，不僅傷害土壤功能與環境生態，還會降低農作物抵抗極端氣候與逆境(高溫、低溫、澇、旱、病蟲等)的能力，因此許多國家陸續宣示化學農用物質減量政策；加上農業結構改變及環保意識日益受重視，「循環利用」、「有機農業」等議題逐漸成為焦點，且帶動有機質肥料市場需求提高。根據TechNavio (Infiniti Research Ltd.)市場分析報告指出，全球有機肥料市場規模在2021~2025年間，預測將成長至120億4,000萬美元，在預測期間內預計將以16.16%的年複合成長率推移，前景十分可期。

畜牧起家跨足有機質肥料 循環經濟產業成功商業化

大統生物科技集團林振發董事長早期以生產飼料機械、畜牧養殖為本業，曾經在浙江華統肉製品股份有限公司擔任副董事長，協助公司上市上櫃後認為應該負起對社會責任的使命感，因此開始推動永續經營。他分享自己18年前在澳洲養牛時就有用微生物處理牛糞成為有機質肥料，之後也將這個模式引進中國。

林振發董事長結合原本跨國經營的畜牧養殖本業，以領先業界創新發展最新生物科技發酵技術，同時結合自行研發的新專利全自動化專利發酵設備系統，將國外之本業產出的禽畜糞轉化為高附加價值的有機質肥料，供應給下游的高經濟蔬果產地，構成新的商業模式。



★大統串接上下游建構完整循環產業鏈



本月焦點採訪【體現循環經濟】

臺灣新黑金產業 — 有機質肥料 穩健深耕海內外市場

後續雖因疫情影響回臺，但林振發董事長看好臺灣農業技術實力，決定在臺中設立集團總部，除了持續發展中國有機肥質料生產事業，也到澳洲、紐西蘭、泰國跟尼泊爾等南向國家成立生產基地拓展當地業務，在美國成立控股公司，並鎖定臺灣重要農業畜殖縣市分別成立大統屏農生技股份有限公司、大統國際生技股份有限公司以及大統雲農生技股份有限公司，與在地上下游創造更緊密商務合作關係。同時將此技術與商業化模式，配合政府南向政策，加速於東南亞國家的佈局，發揮臺灣在全球環境保護與減碳固碳的影響力與善盡先進國家的國際責任。

海外當地政府挹注資源支持前進 市場特性影響策略走向

林振發董事長分享進入不同海外市場發展有機質肥料產業的心路歷程，特別指出當地政府面對有機質肥料的態度影響原料資源取得難易，以及當地農業產業結構是決定該公司是否投資的重要因素。以澳洲跟美國為例：政府積極推動有機農業，對於有機質肥料廠商非常友善並提供許多購地設廠優惠與資源；下游多為農場大戶，地廣人稀同時存在大量禽糞便處理需求以及有機質肥料需求，因此進入策略重點就集中於找到適當的合作夥伴跟對的客戶長期經營。但回到臺灣市場又不一樣，臺灣以小農居多，政府提供相關補助主體以農民為主，因此策略重點放在通路以及產品定位，屬於組織化的企業經營模式。



★澳洲大統生產有機質肥料工廠設備



★大統生技（泰國廠）已經正式營運，供應優質有機質肥料予泰國農友。



本月焦點採訪【體現循環經濟】

臺灣新黑金產業 — 有機質肥料 穩健深耕海內外市場

旗鑑級農業微生物工廠 從臺灣出發、插旗全球市場

為生產更優質的有機質肥料，大統國際生技與農科院簽署「有機質肥料之微生物全製程開發暨技術輔導」合作協議，由農科院提供微生物先導量產製程與劑型調製等技術指導，結合農科院植物所深厚的微生物技術與作物管理科技，進一步優化發酵技術，建構成一個完整的經濟循環產業價值鏈，同時提供給國內一個去化禽畜糞、農地土壤優化、環保減碳的完整解決方案。並在屏東農業生物科技園區建造占地4.8公頃的現代化高科技研發中心與製造工廠。三年前投資於泰國北碧府(府內有著名的歷史景點桂河大橋)的有機肥料工廠佔地9公頃，運用當地雞糞、製糖沉澱物及生物炭等大宗原料，去年底已經開始正式量產供應予泰國農友，後續更將推廣至東協各國。



Index

★農科院陳建斌院長（左）與大統國際生技林振發董事長（右）共同簽署合作協議

大統生物科技集團針對有機農業，致力生產研發優質有機肥，期許成為引領臺灣有機產業往前突破的火車頭。在長年蓄積經驗，持續性的投入研發，大統生技已成為擁有最先進的優質有機肥研發技術之產銷集團，具備多項獨家創新專利，擁有最完整的「產」、「銷」、「研」三大區塊經驗。以引領全球有機農業持續前進為職志，竭誠歡迎有意合作行銷業務的各界賢達洽詢指教！

農科院窗口：黃文的 研究員
電 話：03-5185156
Email：1031104@mail.atri.org.tw

大統生技窗口：黃呈均 總經理
電 話 04-22547519
Email：Robert@presidentbiotech.com

國內外重要 相關產業活動訊息

好釋連蓮企業團購平臺

全臺優質鳳梨釋迦產地直送



鳳梨釋迦
NT\$400 - NT\$600

東陽水果包裝場



鳳梨釋迦
NT\$450 - NT\$750

迦宸農園



鳳梨釋迦
NT\$400 - NT\$600

有限責任臺東縣清平農產品內
外銷運銷合作社



鳳梨釋迦
NT\$400 - NT\$600

富裕釋迦外銷包裝場



鳳梨釋迦
NT\$400 - NT\$600

宏州包裝場



鳳梨釋迦
NT\$400 - NT\$600

享青包裝集貨場



鳳梨釋迦
NT\$450 - NT\$700

保證責任臺東縣陽光職農生產
合作社



鳳梨釋迦
NT\$400 - NT\$600

大原釋迦包裝場

您下訂我加碼，年節前享優惠！

3公斤裝：400元起
6公斤裝：600元起
(依選擇供貨商及品規而定)

即日起至1/19以前，到平臺購買鳳梨釋迦（同品項同規格）

訂滿10箱送1箱，可依需求寄送到您想送達的地方

訂購網址：<https://ofresh.atri.org.tw/>



聯絡窗口

財團法人農業科技研究院 / 育成輔導組 / 陳欣蘭 專員

☎ (03)518-5132

國內外重要 相關產業活動訊息

魚你憶起團購，滿5,000元免運

國產新鮮好吃漁產品買起來



訂購網址：<https://reurl.cc/58W6yM>

歡迎點選以下圖片
推薦更多優質水產



滿額好禮，農科院加碼贈

魚你憶起拿贈品

滿10,000元，加贈15包山鯛片/龍膽石斑香絲(隨機)、10個保冰袋(特大)；

滿20,000元，再加贈15包鳳梨果乾及5盒桑椹酥；

滿30,000元以上(以前述贈品累加)。

※【滿額贈禮，由農科院寄出，不與魚產品同時到貨】

※【贈品僅供試吃，不得轉售】

※【本組合皆為販售冷凍鮮魚，需經烹調後才可食用】

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院 / 產業分析組 / 施佩君 專員

☎ (03)518-5212