

# 農科院育成中心電子報

育成中心進駐廠商：實質進駐:5家 / 遠端進駐：15家 / 迄今畢業家數：52家

## 生產大進化 in 水產養殖

- 藻類應用開發的關鍵醣類組成 | 醣分子量GPC分析
- 粗糙沼蝦 | 產業化量產養成技術 |
- 水產養殖益生菌 | 打樣試量產暨供應技術服務

## in 作物栽培

- 植物耐逆境資材效能評估服務
- 植物根部生長表現影像分析服務技術



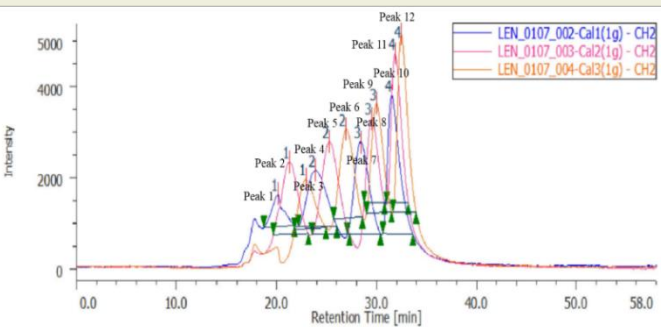
臺灣四面環海，天然水域及沿岸海域中皆生長各式各樣藻類植物，其含醣類高達40~70%左右，可提供人體能量、增強免疫力，具有開發成為保健食品的潛力。

醣類包含大分子多醣、寡糖及單糖，業者若有意投入開發，**醣類的組成、醣分子量多寡與分布，是影響保健功能與產品最終性質的關鍵指標**。研究顯示分子量越大保健功能越佳，因此掌握這些關鍵指標，有助於生技產業研究、產品開發和質量控制。

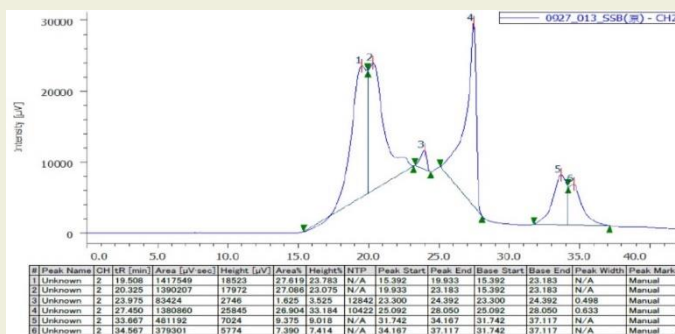
農科院以優化業界產製原料作業流程為目標，提供「大分子多醣/寡糖/單糖之組成及醣分子量GPC分析」服務，以及相關分子研發萃取技術輔導與建議，搭配院內量產級過濾、離心與萃取設備，協助產業加速應用產品開發速度。另外，也可協助執行萃取作業，完成其分析報告及原物料產製，提供產業應用分析與產品打樣試製。

### GPC分析

使用膠體層析過濾管柱(GPC管柱)，解析各類混合醣類(大分子多醣/寡糖/單糖)或單獨組成的水溶性醣物質；搭配專業曲折光度計、GPC軟體以及醣類標準品，分析計算待測物的內含醣分子分子量與GPC圖譜純度與佔比率。



GPC分析多醣標準品圖與分子量求取檢量線製作



GPC分析待測品醣類波型與滯留時間之圖譜/成果濃度佔比報表



農科院聯絡窗口：呂仲倫 博士



電話：03-5185100



[1041002@mail.atri.org.tw](mailto:1041002@mail.atri.org.tw)

# 粗糙沼蝦 | 產業化量產養成技術

粗糙沼蝦因大型個體及腹部各節粗糙而得名，因外殼黑亮又名黑殼沼蝦，為臺灣常見淡水蝦之一。主要分佈於中國與臺灣溪流水域，棲息於河川上、中游與水庫、湖泊等水流較湍急或平緩處，底質為泥砂水域，屬於陸封型淡水蝦類。過往常以「炸溪蝦」名菜出現於山產店，原本都是以野捕方式取得，但近年因生物資源嚴重減少，已很難吃到真正以粗糙沼蝦料理的炸溪蝦。



粗糙沼蝦母蝦在3公分以上即可達到性成熟，每胎可產苗80-90隻幼蝦



粗糙沼蝦公蝦具有強烈的地域性，但對產配後的抱蝦母蝦完全沒有攻擊性

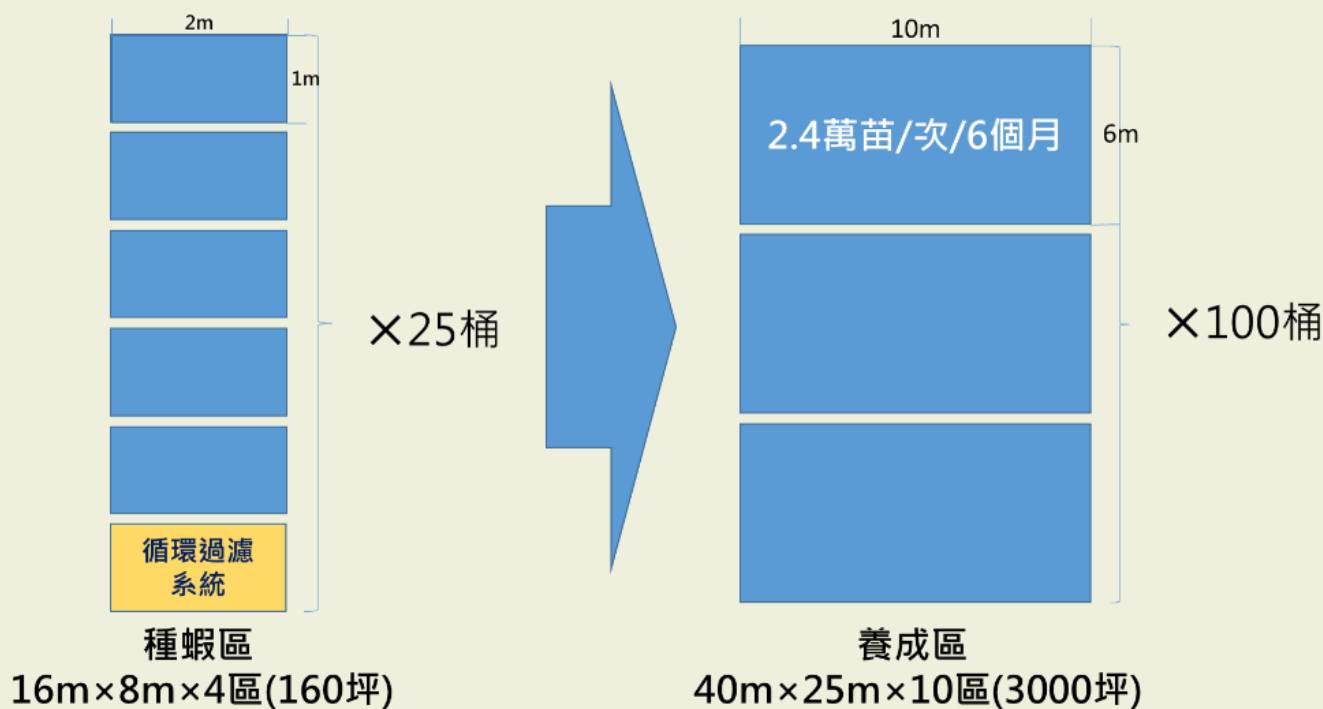
粗糙沼蝦的特色在於第二步足較長，大型雄性個體頭胸甲粗糙，體色為極深墨綠色；中、小型個體在頭胸甲與腹部交界處有一圈深色細點，體色為半透明。年輕蝦隻在關節及長臂上有橘紅色斑紋，一般頭胸甲長約1~2.6公分之間，通常雄蝦體長大於雌蝦，最大全長可達9公分。

每年三至九月為粗糙沼蝦繁殖季節，雨量與光週期增加是影響粗糙沼蝦卵巢發育的重要環境因子，最小成熟體長約3公分，抱卵孵化時間為 $39.17 \pm 4.36$ 日、抱卵數為 $86.40 \pm 17.40$ 粒。隨著胚胎發育，卵粒顏色變化依序為翠綠色、橄欖綠色、黃綠色與淺黃綠色，卵受精20天，卵粒可觀察到幼蝦複眼之構造，卵孵化前三天，卵粒可清楚發現幼蝦外觀輪廓。

# 粗糙沼蝦 | 產業化量產養成技術

農科院水產所已成功開發出粗糙沼蝦產業化量產技術，採FRP桶循環水過濾系統養殖，分成種蝦區與養成區兩大區塊，可進行完全養殖，也可以進行分段養殖，適用於有淡水水源之任何場域中進行養殖，所需場域面積只要1公頃左右，尤其適合在原鄉地區實施，經由產業化批次生產，**可以穩定生產經濟效益極大化，更是發展原鄉特色美食最佳項目**，同時減低臺灣溪流生態環境資源之衝擊、創造更多就業機會吸引青年返鄉，達到多贏目的。

## 產業化量產模場



粗糙沼蝦產業化量產模場約需1公頃左右的地坪即可進行養殖



農科院聯絡窗口：林學廉 所長



電話：03-5185101

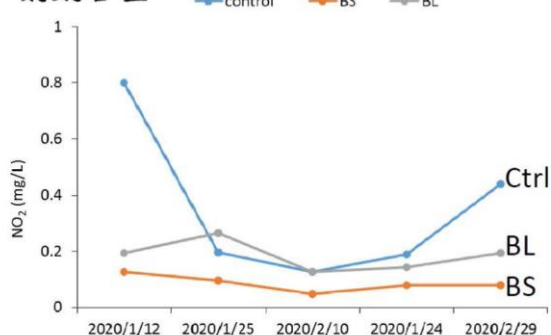


[fisher@mail.atri.org.tw](mailto:fisher@mail.atri.org.tw)

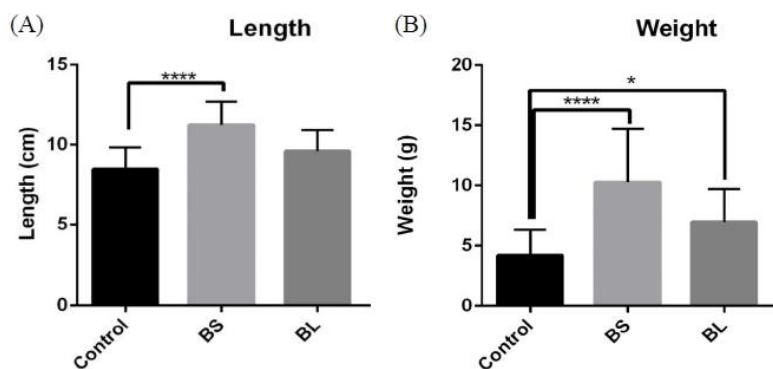
在水產養殖領域，推動魚類及白蝦養殖過程中不使用或減少抗生素施用，已成為國際趨勢。目前水產養殖改用益生菌，特別是芽孢桿菌屬（*Bacillus* spp.），**有助於維持環境水質因子穩定、降低水中氨氮含量、可降低魚蝦腸道弧菌菌叢與促進養殖生物生長作用。**

農科院整合院內資源跨域合作，組成益生菌打樣暨供應技術服務團隊，應用附屬的微生物工廠，建立*B. subtilis* 151B1 或 *B. licheniformis* EC34-01噸級發酵量產製程，同步進行粉狀飼添劑原料及飼料本體噴塗加工技術開發驗證，相關技術產品也進行田間場驗證，於彌陀地區虱目魚現場養殖池中，發現*B. subtilis* 151B1 或*B. licheniformis* EC34-01 應用具有穩定氨氮含量之作用；於宜蘭地區現場養殖白蝦操作中，益生菌處理後亦能有效提升白蝦生長效果；另應用在無抗養殖推動上，技術驗證益生菌對於水產常見病原菌的抑制活性，也可同樣抑制現場池中常見病原菌，例如有害弧菌類；此外，進一步也由養殖白蝦腸道內菌相次世代DNA定序解析發現，*B. subtilis* 151B1 或*B. licheniformis* EC34-01 應用也同樣使蝦類腸道中致病菌屬，例如弧菌、*Photobacterium*、*Arcobacter* 以及 *Tenacibaculum* 菌屬等含量比例下降。

氨氮含量



益生菌養殖虱目魚池中氨氮的穩定成效

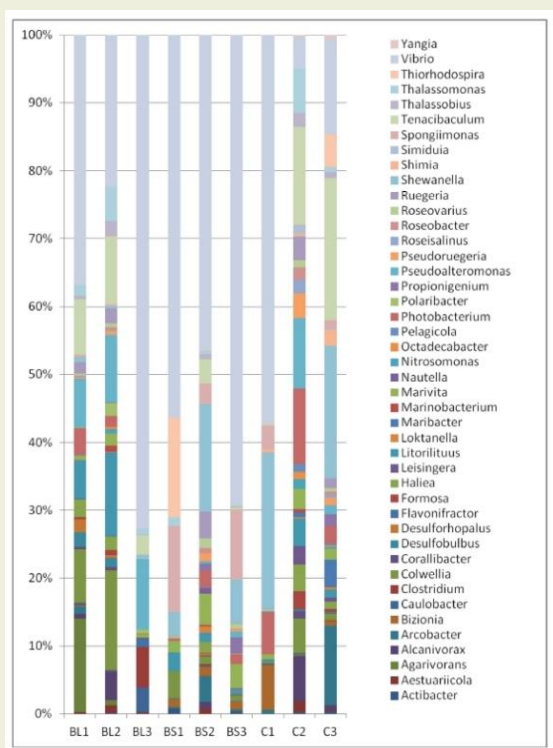


益生菌養殖白蝦體長與體重增進的效果



益生菌養殖白蝦池中可能致病性弧菌屬抑制成效

養殖飼料添加物的B. subtilis 151B1及B. licheniformis EC34-01產品，為高生物密度放養量水產養殖環境中，提供非動物用藥物，**解決目前微生物製劑無法拓展多元用途窘境。**



附屬微生物工廠設備暨現有製程，可產製之飼料添加劑原料及產品型態

農科院聯絡窗口：呂仲倫 博士

電話：03-5185100

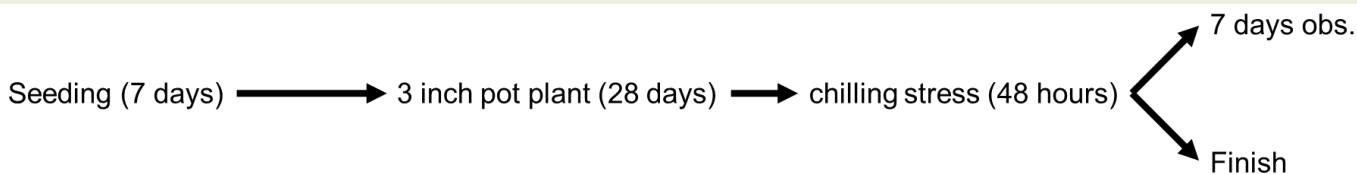
1041002@mail.atri.org.tw

益生菌養殖白蝦腸道中可能致病性病原次世代DNA定序解析統計與抑制成效驗證

# 提升植物耐逆境資材效能評估服務

農藥與化肥減半為臺灣未來農業之趨勢，臺灣雖導入力霸型溫室等減少農業因風雨造成災損風險，但環境氣候變遷造成瞬時氣象變化大，已超出植物生長適應範圍，農園生產受阻，嚴重時植株死亡全無收成。

除可針對個別作物長期耐逆境品種選育外，運用提升植物耐逆境資材更可通案協助植物抵抗極端氣候變遷。農科院以熱帶果樹木瓜苗進行低溫逆境試驗，運用全環控中型試驗模組。此試驗模組相較田間測試具有大幅縮短時程、重複組數多、測試條件穩定不易受外界影響、再現性佳、數位化判讀及數據化結果等多項優勢。以模擬瞬時(24~72hr)及低溫10°C之低溫試驗，透過與正負對照表現差異，結合傷害指標與數位化表型影像分析系統，已驗證數種農業資材及臺中區農業改良場**研發微生物製劑具有提升植物耐低溫逆境效益**。



進行測試之操作流程



木瓜苗與遭受低溫前不同處理表現一致



僅有特定處理之組別可有較佳低溫抗耐特性

# 提升植物耐逆境資材效能評估服務

另外多種逆境試驗模組也刻正建構中，如30°C以上高溫逆境，後續也將朝其它氣候逆境試驗模組如乾旱、淹水等發展，協助我國農業更有效率篩選，並找出更多友善且具效益之提升植物耐逆境資材，在**全球極端氣候變遷威脅下**尋找出**良好因應策略**。

(A) Start of chilling stress

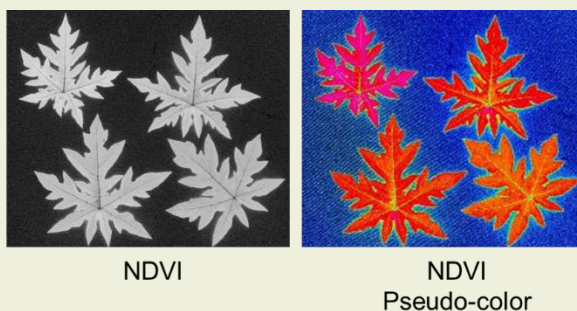
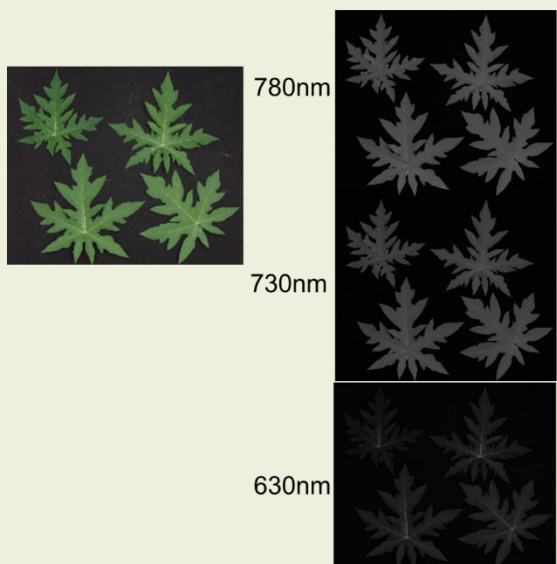


(B) 48 hrs of chilling stress



植體於實際低溫逆境中之表現

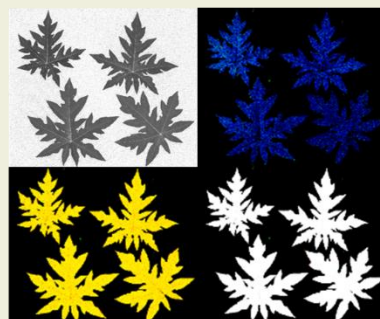
RGB → Multispectral images → Vis



NDVI

NDVI  
Pseudo-color

SR  
Simple Ratio



PRI  
Photochemical  
Reflectance Index

WI  
Water Index

OSAVI  
Optimized Soil  
Adjusted Vegetation  
Index

透過不同光譜與植生指數進行逆境分析



農科院聯絡窗口：葉侑橋 助理研究員



電話：03-5185133



[yehyou@mail.atri.org.tw](mailto:yehyou@mail.atri.org.tw)

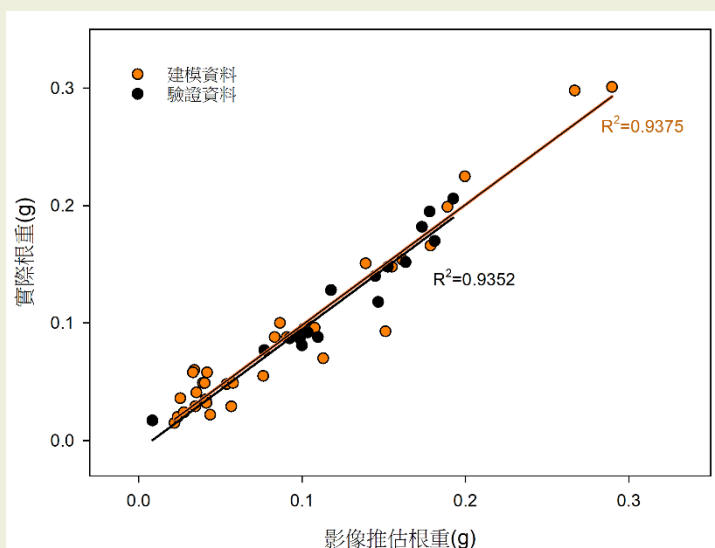


# 植物根部生長表現影像分析服務技術

植物根部生長狀態調查過往需要於栽種後，藉由人工清洗將根部與介質分離，以確立不同栽種模式或栽種資材對於植物根部之影響，因此需耗費大量作業時間才能獲取生長資訊，且一經清洗植物即無法持續生長，造成無法進行連續性調查困擾。

作物各部位生長殘體，埋入土壤後皆對土壤碳匯有一定效益，其中作物根部殘體為最具提升土壤有機碳潛力部位，因此如何快速評估作物根部生長量成為土壤碳匯評估重點。

為有效瞭解不同品種、外在環境、栽種模式與資材使用對植物根部生長影響，農科院藉由影像分析技術開發一套快速評估根部生長狀態模式，透過影像資料紀錄，達到非破壞性的連續性調查目標。經比對模型推估結果與實際人工調查結果顯示，**大幅降低過往需要藉由人工進行根部生長調查的人力和時間**，具有快速推估不同肥料處理後小白菜根部生長重量效果，提高評估不同品種、資材、環境對於根部生長量影響效率，協助加速根部生長促進產品或品種選育等研發時程。藉由這樣技術未來能衍生應用於不同作物，提供根部生長探討更加便捷的途徑。



根部重量影像推估技術效果



農科院聯絡窗口：陳柏安 博士



電話：03-5185148



[chenpoan@mail.atri.org.tw](mailto:chenpoan@mail.atri.org.tw)

### 台灣海博特股份有限公司 自動化智能3D量測儀監測

台灣海博特公司開發之專利智能3D量測儀，通過迴轉方式重構獲取觀測物三維資訊，結合重量資訊量測，達到即時非破壞性量測效果，可針對研究對象進行持續自動化監測。例如應用本技術於果實量測時，蒐集果實資料同步軟體進行智慧運算，達到同時獲取果實長寬、表面積、重量、體積、密度等綜合資訊，解決過往難以精確量測不規則物體困擾，**提高量測穩定性和可靠性，並大幅縮短量測所需時間**。這樣智慧量測系統可廣泛應用於植物花、果實等數位分身資料庫快速建立，協助研究人員或產業解決過往因量測問題而衍生之研究困擾。



「智能3D量測儀」產品照片



聯絡窗口：刁儷雅 小姐

電話：07-8128885分機220

### 海蘊生技股份有限公司 打造仿生養殖數位魚場

海蘊生技在水產養殖過程中，發現水質控制、病菌監控、飼料精準投餵都和育成率有很大關係，且除了技術問題外，缺工的問題也非常嚴重。

現今政府大力推廣智慧農業，我們打造一個仿生養殖數位魚場，首要是改善「水」，團隊運用數位分身系統來串接智慧聲納投餵、智慧水質監控、智慧調控供氧和智慧淨水四大系統，依據各項管理數位指標進行連動智慧操作，來解決水產養殖缺工、操作複雜，水質控制困難...等問題，**達到精準投餵、水質淨化、低能源、省人力目標**，解決養殖產業問題。



高精度過濾系統



浮台式次氯酸產生器



聯絡窗口：許煥騰 負責人

電話：0980609345

目前化學農藥過度使用已對環境造成負擔，消費者對農產品安全與友善環境生產逐漸重視，因此各國積極發展生物農藥與生物肥料使用，配合有害生物綜合防治管理系統 ( IPM )，有效提升農業生產效能。

聚和致力於微生物製劑發展應用於土壤的鹽積貧瘠改善和植株病蟲害防治，與中興大學、農科院共同合作開發之枯草芽孢桿菌，為本土的植物促生根圈細菌 (Plant growth promoting rhizobacteria，簡稱為PGPR)，透過產生代謝物以抑制病原微生物生長和代謝，同時藉由營養與生存空間的排擠，擴大影響病原微生物生存和活動，達到田間土土壤微生物相生態平衡。

聚和的枯草桿菌屬與其他同屬菌株群相比，具有優異生物活性與內生孢子產量，有利作物逆境條件存活，有效抑制多種病原菌生長與發育。應用田間促進作物生長和抑制病害，特別是草莓的白粉病、灰黴病、炭疽病等防治效果更佳，產量提升30%~50%。草莓為高經濟價值作物，自然更注重果品外觀品質，因此田間常有過度用藥情形。聚和的枯草桿菌產品適度結合化學藥劑進行IPM管理，符合農藥減量有效控制病害，大幅減低慣行農藥與化學藥劑使用，品質產量更可提升至40-50%。

使用有益微生物產品，雖然短期間無法達到與化學肥料農業相等的即時效果，但長期使用，對土壤環境和作物生長帶來更正面的累加改善效益。



使用金大叢的大湖IPM優良農戶



金大叢枯草桿菌液態微生物肥料



聯絡窗口：黃漢芬 主任

電話：07-7887600#342

# 馬來西亞稻米生產面臨的社會性議題與挑戰

稻米為馬來西亞主食，每年平均消耗超過240萬公噸。由於人口數增加，稻米產量逐年下降，現階段只能滿足國內73%需求。如果水稻生產力不改變，將面臨糧食安全威脅。導致稻米產量下降因素包含種植面積減少、氣候變遷影響以及生產力下降。根據調查顯示，大多數農民機械化和技術化普及性有限，實踐及文化也是造成生產力下降關鍵因素。本研究以馬來西亞最貧困稻米產區-砂拉越魯巴河流域糧區為研究案例，針對影響稻米產量各種人為因素進行調查，並檢視架構（基礎設施/支援）、過程（栽培方法）和文化（思維/規範）等各面向如何影響稻米生產效率。

研究結果指出，在基礎設施、思維及規範方面，魯巴河流域農民僅有9.5%加入政府提供訓練課程，造成農民知識普遍不足，限制了栽培管理技術精進，影響稻米產量提升。儘管政府提供了各類型補助方案，農民沒有將資訊轉化為行動能力，政府補貼政策也無法帶來顯著影響；在生產過程方面，農地監測管理不足、農田生產原則管理缺乏、解決成本/病蟲害問題能力不足、以及技術採用率低等問題，均是造成生產效率低落根本性原因。

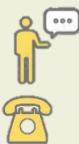
整體而言，不單只是資源和技術，人為因素與稻米產量有著密切關係，若馬來西亞欲達成2030年糧食自給自足，實現糧食和營養安全目標，必須提高稻米產量，其策略執行要點將是藉由提高土地和灌溉用水使用效率、採用具地方特色稻米品種、吸引年輕人投入稻米栽培、支援性計畫內容架構重整、以及擴大私部門參與等方式，並了解現階段農村稻農社群需求，將政策改革、能力建構和適當技術等三方面做適當結合，目標把每公頃稻穀生產效率提升到5.3公噸。

**FFTC-AP平臺官網**

<https://reurl.cc/dXEENV>

**原文內容請參閱**

<https://reurl.cc/L4Q7k4>



聯絡窗口：亞太糧肥中心 / 盧佩渝 研究助理

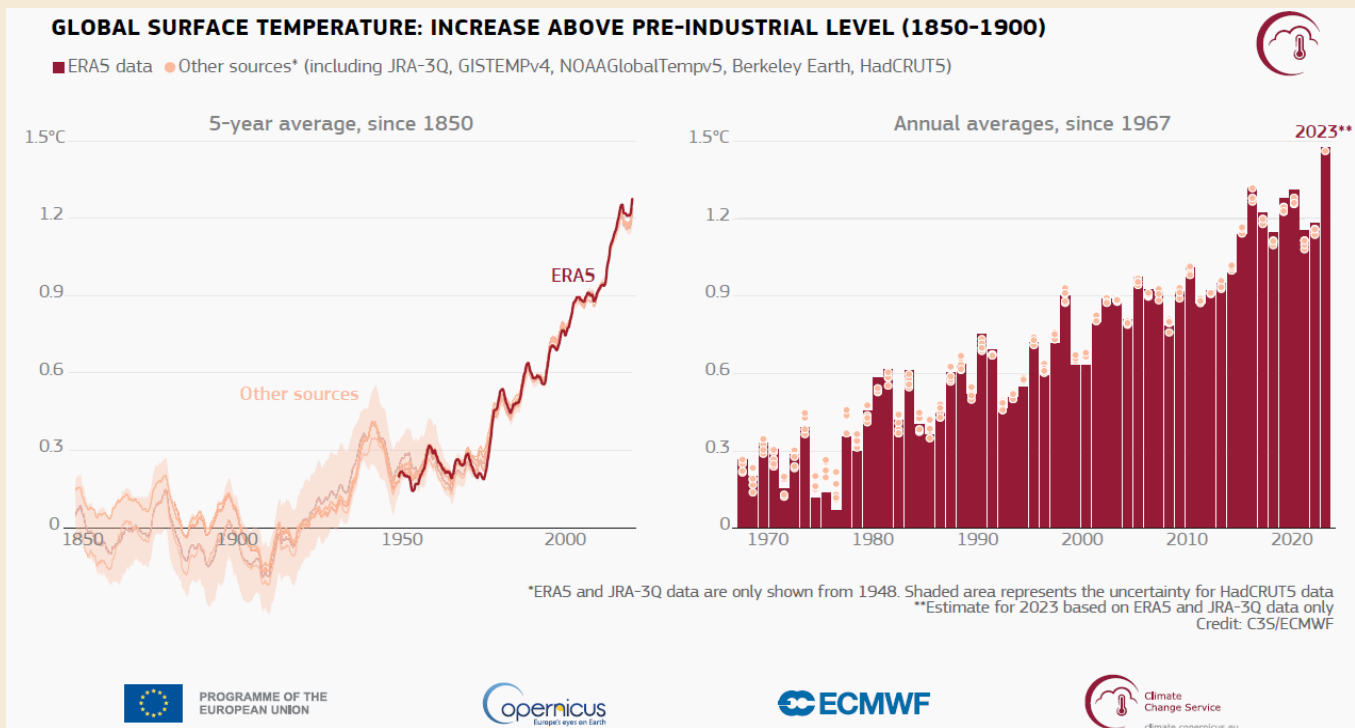
電話：02-23626239#19

## 解析溫室氣體 邁向淨零排放

撰文：農科院首長室資深管理師 吳佳玲 / 助理研究員 王慶泰

### 溫室氣體與溫室效應

溫室氣體 ( Greenhouse Gas , GHG ) 係指可吸收紅外線輻射光譜，且將太陽熱能保留在地球的氣體，溫室氣體具備保存熱能的效應，也稱為溫室氣體效應。溫室氣體能調節地表溫度，讓地球成為適合物種生存的環境；如沒有溫室氣體，太陽熱能會容易逸散到宇宙中，地球均溫恐將下降到 $-18^{\circ}\text{C}$ 至 $-20^{\circ}\text{C}$ ，產生劇烈溫差。



2023年全球均溫比工業化前高出 $1.48^{\circ}\text{C}$ ，逼近《巴黎氣候協定》的 $1.5^{\circ}\text{C}$ 上限。

圖片來源：Copernicus Climate Change Service, European Union

自18世紀工業革命以來，人類過度依賴燃煤與化石燃料，大幅增加大氣中的溫室氣體濃度，溫室效應也逐漸擴大。從過去30年來的氣候觀測資料可得知，全球氣溫已加速上升至有紀錄以來的最高水平，不僅加劇全球暖化現象，亦使極端氣候事件越來越頻繁。



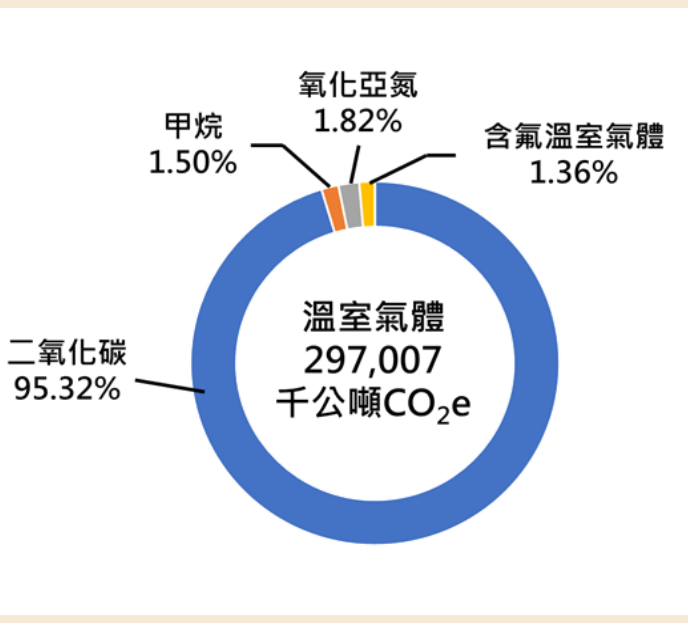
# 解析溫室氣體 邁向淨零排放

## 溫室氣體的分類與溫暖化潛勢

溫室氣體主要包含二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮 (N<sub>2</sub>O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、三氟化氮 (NF<sub>3</sub>)等7種，為瞭解大氣中不同溫室氣體對全球增溫現象的影響，聯合國政府間氣候變化專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)，集結全球氣候變遷有關科學成果之組織，發布評估報告，提供國際氣候變遷相關科學成果與進展，作為決策與學術研究參考。不同溫室氣體會不同程度溫室氣體效應，此溫室氣體效應差別可用溫暖化潛勢(Global Warming Potential, GWP)來呈現。所謂溫暖化潛勢，係指單一質量單位之溫室氣體，在特定時間範圍內所累積之輻射驅動力，並將二氧化碳(CO<sub>2</sub>)之GWP訂定為1作為基準進行比較之衡量指標。例如：甲烷(CH<sub>4</sub>) GWP值為28，此代表1公噸甲烷 (CH<sub>4</sub>) 之溫室效應影響程度為二氧化碳CO<sub>2</sub>的28倍，透過GWP值可將不同溫室氣體轉化成二氧化碳當量 (CO<sub>2</sub>e)，以同一單位來量化溫室氣體。

氣體	產生來源	暖化潛勢 (一百年平均)
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	大量化石燃料燃燒，如：煤、天然氣、廢棄物。	1
甲烷 (CH <sub>4</sub> )	家畜、沼澤、垃圾場排放等。	25
氧化亞氮 (N <sub>2</sub> O)	化石燃料燃燒、微生物及化學分解排放。	298
氫氟碳化物類 (HFCs)	冷媒、滅火器、噴霧器等化學成分，也是破壞臭氧層的氣體。	124-14800
全氟碳化物 (PFCs)	滅火器、噴霧器等化學成分，鋁製品等。	7390-17700
六氟化硫 (SF <sub>6</sub> )	工業用半導體、鎂製品、電力設備。	22800
三氟化氮 (NF <sub>3</sub> )	製造平面電視、電腦顯示器、小型電路和太陽能板。	17200

溫室氣體分類與溫暖化潛勢  
資訊來源：環境部



2021年我國溫室氣體排放組成結構  
資訊來源：國家溫室氣體排放清冊報告 (2023年版) 13

## 解析溫室氣體 邁向淨零排放

### 達成淨零排放解方

響應全球氣候治理趨勢，我國政府建置「國家溫室氣體清冊」、發布「淨零轉型12項關鍵戰略行動計畫」及制定氣候變遷因應法(簡稱氣候法)展現共同守護地球的決心。然而，為達成淨零排放除了政府部門政策形成、法律制定及全體國民落實外，尤須運用人類科學進步，所謂負排放技術，指將二氧化碳或其他溫室氣體自排放源或大氣中以自然碳循環或人為方式移除、吸收或儲存之機制。因此在科學技術發展前提下，吾人可以利用自然與人為方式落實淨零排放目標，如森林碳匯(綠碳)、海洋碳匯(藍碳)與土壤碳匯(黃碳)，或利用二氧化碳捕捉、封存及再利用等負排放技術達成溫室氣體減量，為邁向淨零排放盡最大心力。



我國六大部門溫室氣體排放量占比  
圖片來源：環境部



農科院聯絡窗口：陳正文 所長



電話：037-585851



[zwc@mail.atri.org.tw](mailto:zwc@mail.atri.org.tw)

# 解析溫室氣體 邁向淨零排放

## 氣候變遷小辭典



### 碳匯(Carbon Sink)

指將二氧化碳或其他溫室氣體自排放源或大氣中持續移除後，吸收或儲存之樹木、森林、土壤、海洋、地層、設施或場所。

### 溫室氣體減量(Greenhouse Gas Reduction)

指減少人類活動衍生之溫室氣體排放或增加溫室氣體吸收儲存。

## 本文資料來源

- Everything You Need to Know about Greenhouse Gases. Climate Trade. 2023/03/16  
<https://climatetrade.com/everything-you-need-to-know-about-greenhouse-gases/>
- What are greenhouse gases.  
<https://www.nationalgrid.com/stories/energy-explained/what-are-greenhouse-gases>
- 溫室氣體減量。國情簡介。行政院。2023/02/24  
<https://www.ey.gov.tw/state/4AC21DC94B8E19A8/bb0ef1bf-9d00-4bbf-b80c-3bf5756fbe2>





## 攜手夥伴共創「作物整合管理方案」

位於彰化鹿港的群耕農業生技公司，以其母公司（巨聖油脂化學公司）積累四十年的化學製造技術為基石，積極開發與生產友善環境之農業資材。結合農業學者、專家及農家經驗與技術，運用天然素材，讓產品在切合客戶需求的同時，達到『共創自然生態、無毒農業家園』目的。

### 禽糞化黃金肥料 解決畜牧產業痛點

群耕的主要業務涵蓋農用植物保護資材、肥料以及農用微生物製劑的開發與銷售，面對畜牧業長期廢棄物處理問題，與農科院合作開發一種「微生物飼料添加劑」，不僅提升了雞隻消化效率，亦能減少廢棄物產生的異臭味。此外，群耕還開發可適用於2~4萬羽蛋雞場的「發酵設備」，能將禽畜糞轉化為腐熟完備的有機質肥料，每臺設備每年處理量最高達1,200公噸，施用於田間有助於改善土壤品質，取代部分化學肥料，從而減少對環境的負面衝擊。



雞糞快速發酵設備

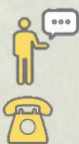
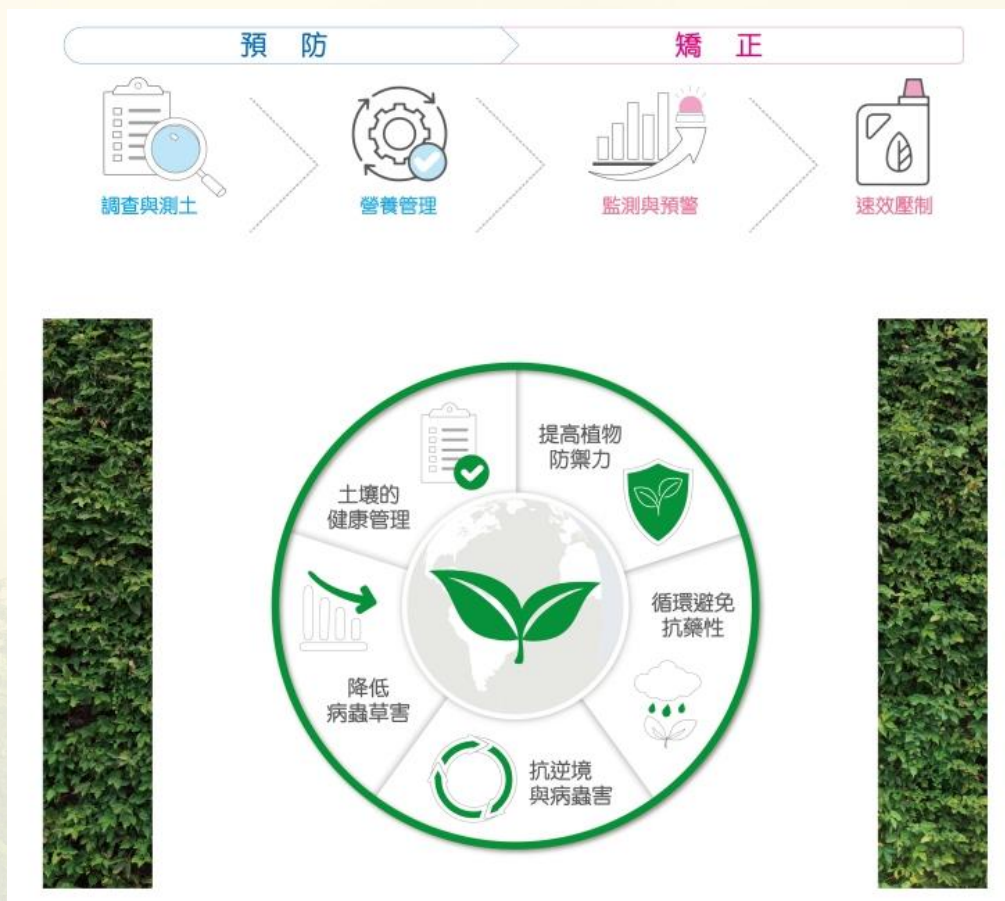


有機質肥料產品照

## 攜手夥伴共創「作物整合管理方案」

### 產業策略合作 全方位提升農業經濟效益

不只專注於有機質肥料生產，群耕更以「整合性作物管理」為核心概念，與良農現代化農業科技股份有限公司、聚和國際股份有限公司及佳和農化企業有限公司等策略夥伴合作，推出一整套作物管理解決方案，包括作物營養、病蟲害防治及農業生產環境管理等技術整合，促進作物健康生長、提升農產品價值與食品安全。目前已推出草莓、芒果、咖啡和柑橘等作物管理方案，提前改善土壤及作物健康，預防作物營養失衡及栽培逆境等問題，及早透過非農藥、低毒性植物保護製劑，於栽培初期減少病蟲害問題，同時提升作物產量與品質。



聯絡窗口：群耕農業生技/陳信旭 副理

電話：04-7811888

# 國內外重要 相關產業活動訊息

- ✓ 串聯全球姊妹展會
- ✓ 全球多國專業產業媒體曝光
- ✓ 7萬訂閱戶電子報平台
- ✓ 中英雙語社群媒體推廣



📅 2024年9月11-13日  
📍 臺北南港展覽館一館



徵展中

當全球農業與漁業迎來數位轉型的浪潮，2024台灣智慧農業週與漁業展以其獨特的S.M.A.R.T. (永續Sustainability、市場Market、前瞻Advance、韌性Resilience、科技Technology)策略。預計來自20國以上，300家參展廠商，展出2000件以上產品與解決方案，並同時辦理多場國際專業研討會和300場商洽會，為參展廠商打開一扇通往國際貿易的大門，提供一個展示創新產品和拓展業務網絡的絕佳機會。

- 參展報名：即日起 – 2024年5月31日
- 報名網址：<https://reurl.cc/dLq0vk>
- 官方網站：<https://reurl.cc/mrYeqj>
- 2023展後報告：<https://reurl.cc/4jN2mR>



報名網址



官方網站



展後報告

展覽主題及大項



### 臺灣國際畜禽科技展

- 智慧畜禽養殖
- 全農業循環經濟
- 寵物食品科技區
- 動物精準營養暨飼料設備

### 臺灣國際漁業產業展

- 海洋漁業
- 水產養殖及藻類
- 優質海鮮

### 臺灣國際農業科技展

- 智慧農業科技
- 友善環境耕作
- 全農業循環經濟

### 臺灣國際農業生鮮冷鏈展

- 冷鏈物流
- 保鮮包裝與包材
- 生鮮零售及終端配送
- 生鮮加工及處理



聯絡窗口

貿有展覽有限公司/ 02-2587-5802/ [info@taiwanagriweek.com](mailto:info@taiwanagriweek.com)