農科院育成中心電子月報

本月育成中心進駐家數：
實質進駐：2家 / 遠端進駐：17家
迄今畢業家數：39家

DEC. 10 2021 VOL.22

台糖牡蠣殼循環經濟誠邀合作夥伴共創綠色商機

臺灣西部沿海地區一向以牡蠣養殖產業聞名，但每年也產生高達15萬噸的牡蠣殼廢棄物，台糖公司為解決牡蠣殼棄置問題，導入技術設置專業工廠，致力於循環製造牡蠣殼材料，農科院則以農漁牧產業高價值應用牡蠣殼材料為目標，誠摯邀請有志夥伴與台糖公司共創牡蠣殼的綠色商機。

圖一、牡蠣殼加工成品(1公噸太空包裝)

針對牡蠣殼的循環再生及多元應用，農科院拋磚引玉已就植物、水產及動物領域研擬如下幾項運用方向，

植物領域：1.牡蠣殼粉添加於蘭花植生苗盆做為減塑資材。2.添加於生鮮食材運銷使用之生物可分解性緩衝墊材，及保麗龍箱等。

水產領域：1.以牡蠣殼粉製成重碳酸鈣作為藻類養殖之CO_2養分。2.製造人工咕咾石。3.養殖池底泥改善調節材料等。

動物領域：1.做為飼料用鈣源補充劑。2.運用高溫燒結處理之牡蠣殼具有多孔隙，吸臭及吸水性佳的特性，開發成實驗動物的墊料，維護飼育環境品質。

資料來源：台灣糖業股份有限公司生物科技事業部

圖二、牡蠣殼粉粗粒、細粒、細粉

農科院轄下的動物所、植物所與水產所擁有良好農業科技研發能量，本次與台糖公司共同開發牡蠣殼的多元加值應用技術，竭誠歡迎對上列議題有興趣之產學研各界專家與先進一起參與開發，更歡迎提供其他應用方向，集思廣益開創更多商業通路及模式，共同為人類地球的減塑、低碳盡一份心力。

聯絡窗口:農科院動物科技研究所
副所長 林傳順 博士
電 話:037-585883
Email: csl@mail.atri.org.tw

可提供服務之精選實用技術

微生物分離鑑定暨藥物敏感性檢測服務

食品安全事件屢見不鮮，隨著消費者的健康意識抬頭與多元媒體傳播的發達，食品安全與環境抗藥性議題再三喚起民眾對食品安全的重視。為維護國內食品安全與公共衛生，並進一步避免未來面臨進出口的貿易障礙，針對相關產品進行食媒病原調查與藥物敏感性試驗分析極具重要性。

農科院細菌學實驗室主要任務在協助政府主管機關於畜禽屠宰場之食媒病原與細菌抗藥性持續進行監測。本實驗室已導入並維持全球實驗室進行測試活動的標準ISO/IEC17025品質管理系統；並建立符合國際標準之沙門氏菌、空腸/大腸彎曲菌、單核細胞增生李斯特菌、大腸桿菌等微生物之分離鑑定與抗藥性檢測平台。上述平台之品質與技術能力已通過全國認證基金會（Taiwan Accreditation Foundation, TAF）之認證。另實驗室每年皆參加英國FAPAS（Food Analysis Performance Assessment Scheme）實驗室能力驗證，亦邀請國內抗藥性檢測實驗室進行能力試驗比對，使檢驗數據具品質保證。藉由深厚的實驗室微生物檢測能量，我們也提供產業與學界有關微生物分離鑑定暨藥物敏感性檢測服務，可依客戶需求提供多元化微生物學相關服務，包括經濟動物重要病原菌與環境監控檢體微生物之分離培養、菌種鑑定、藥物敏感性試驗分析及殺菌/抑菌試驗，若有微生物檢驗相關需求，歡迎各界隨時聯繫共同討論。

TAF

證書編號：L1373-210809

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認 證 證 書

茲證明

財團法人農業科技研究院
動物醫學實驗室
苗栗縣竹南鎮頂埔里科東二路 52 號

為本會認證之實驗室

認 證 依 據 ： ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018
認 證 編 號 ： 1373
初 次 認 證 日 期 ： 九十四年五月三十一日
認證有效期間 ： 一百一十年八月二十五日至一百一十三年八月二十四日止
認 證 範 圍 ： 測試領域，如續頁

董事長
連錦漳

中華民國一百一十年八月九日

本認證證書與續頁分開使用無效　　第 1 頁，共 5 頁

圖一、全國認證基因會之認證（TAF）核發之實驗室認證證書。

服務內容

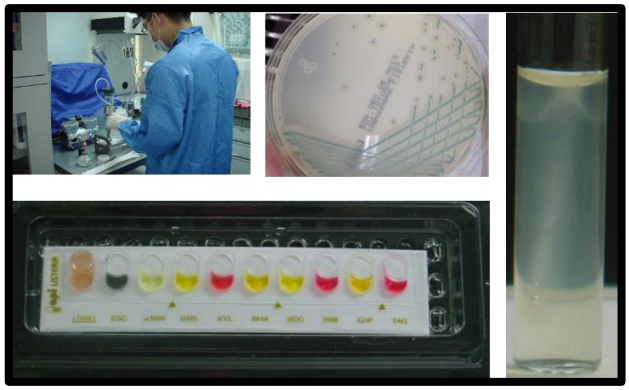
一、微生物分離鑑定

1. 微生物染色：革蘭氏染色、黴菌染色、螺旋體染色
2. 需氧/厭氧細菌培養鑑定
3. 黴菌培養鑑定
4. 黴漿菌培養鑑定
5. 未知環境/臨床微生物鑑定
6. 衛生指標菌之生菌數、大腸桿菌數/腸桿菌群數計數
7. 脈衝式電泳（PFGE）分析細菌基因體DNA圖譜

二、藥物敏感性試驗

1. 各類藥物敏感性試驗：紙錠擴散法、最小抑菌濃度法
2. 殺菌或抑菌試驗：需氧/厭氧菌

圖二、VITEK 2 Compactx自動化微生物分析儀



圖三、微生物生化鑑定（選擇性培養基、API微生物鑑定套組）

圖四、脈衝式電泳（PFGE）分析細菌基因體DNA 圖譜

聯絡窗口:周和源 博士、吳秀慧 助理研究員
電　　話:037-585868、037-585679
Email: butterchou@mail.atri.org.tw、hhwu@mail.atri.org.tw

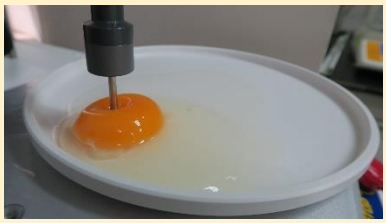
可提供服務之精選實用技術

國產蛋品品質檢測技術服務

蛋品是富含營養分且食用方便的蛋白質重要來源，畜牧產業導入飼養設備及管理技術，並運用飼料配方及飼料添加物，以便提供消費者更優質的蛋品選擇，為協助業者優化生產效率及蛋品質，農業科技研究院的「畜產品品質檢測服務平臺」設有蛋品之品質檢測分析服務，協助業者建立蛋殼、蛋黃、蛋白等成分與性狀資料庫，便於形塑品牌特色，彰顯優質國產蛋品，提供餐桌上營養且美味的佳餚選擇。

服務項目：

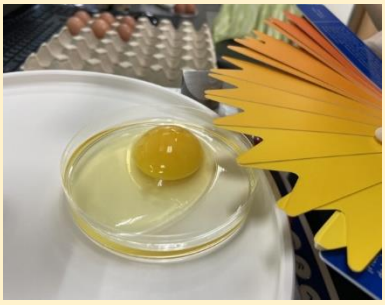
- 蛋殼性狀：蛋殼厚度、蛋殼強度
- 蛋品質：蛋黃顏色、蛋黃指數、蛋黃膜強度、蛋白高度、豪氏單位
- 蛋成分：膽固醇、三酸甘油脂



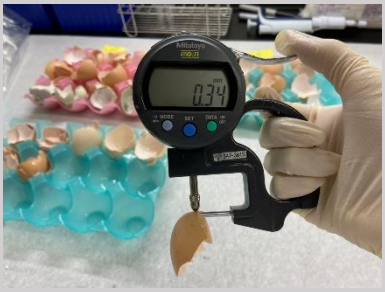
蛋品質分析
(蛋黃膜強度)

蛋殼性狀分析
(蛋殼強度)

蛋黃成分分析



蛋品質分析
(蛋色分級)



蛋殼性狀分析
(蛋殼厚度)

聯絡窗口:林傳順博士
電　　話 :037-585883
Email: csl@mail.atri.org.tw

可提供服務之精選實用技術

尖角江珧蛤人工催產與授精技術

- 適用國內水產養殖貝類之技術

臺灣養殖海水貝類的年產量約7.6萬噸，佔所有水產養殖年產量的27%，養殖產值的24%；養殖貝類對我們的飲食需求已具不可或缺的重要性。若新品種貝類產品達市佔率0.1%的替代性，即有900萬元之產值。

- 友善環境

近幾年來由於海洋魚類資源的漸趨匱乏，許多農試單位開始大力倡導以藻食性物種為主要的養殖方式，而貝類養殖恰好符合友善環境與永續生態的要求。

- 低碳足跡

貝類是濾食性動物，主要以水體中的微細藻類、細菌或有機顆粒為食，成長過程不需投餵動物性餌料；貝類合成貝殼(碳酸鈣成分)之鈣化作用效益-長期的碳固化。屬於碳足跡較低之可量產生物。

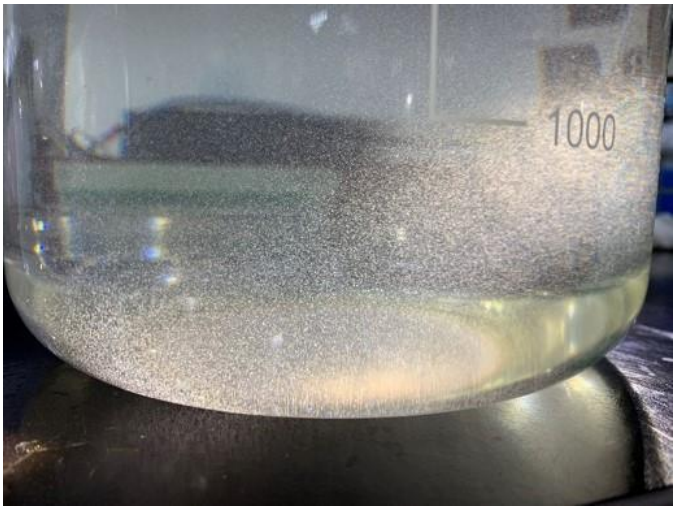
- 助益養殖環境安全

對於一般養殖環境來說，貝類也有許多助益，如移除水體中過多的浮游藻類、害菌或有機顆粒避免養殖池水藻色過濃或肥度提高而增加的養殖風險。

表一、在自然界中成熟期的判別

生殖週期	休止期	增殖期	生長期	成熟期	排放期
江珧蛤GSI指數	0.47	0.24	0.72	3.14	4.60

圖一、國內種的尖角江珧蛤



圖二、成功受精卵樣貌

圖三、角江珧蛤繁養殖操作

相關實用技術說明

- 種貝成熟度判定挑選、人工授精。
- 挑選成熟之種貝是育苗成功的首要條件。
- 人工授精之雌雄個體比例影響受精卵的活存率，精卵比例太高會造成多重授精停止發育，太低則卵粒無法受精形成死卵。
- 授精作用掌握，洗卵操作為洗掉多餘的精子與避免造成育苗期的水質汙染，洗卵的時間點與手法決定受精卵的孵化率與活存率。
- 胚胎幼生清洗分離。

聯絡窗口:呂仲倫 博士
電　　話 :03-5185100
Email: 1041002@mail.atri.org.tw

分享育成或技轉、技服廠商業務進展

源鮮農業生物科技股份有限公司

健康，從安心吃菜開始。

臺灣第一生菜沙拉首選，最有品味的活舒菜專家。源鮮智慧農場的核心技術係垂直式高科技種植水耕蔬菜，該場通過IS22000國際品質認證、HACCP食品安全驗證。定期針對農藥、重金屬、大腸桿菌、李斯特菌、沙門氏菌等項目嚴謹檢驗。

從產地到餐桌提供民眾安全、純淨、新鮮食材。2021年10月新出地中海蔬食萵苣，內有3種萵苣，夾鏈袋的設計，方便民眾想吃多少取多少，也大幅降低塑膠用料的使用。 官網:https://www.yeshealth.com.tw

聯絡窗口:源鮮農業生物科技
陳煥文 先生
電　　話:03-222-9755

珍園快樂生態漁場　安全無毒的生態養殖海產

珍園快樂生態漁場前身為欣仁海水生態養殖場，由黃郁翔先生於民國98年創立，致力於適合魚蝦生長的生態養殖系統，以百分之百純海水結合益生菌的養殖方式，生產安全潔淨的虱目魚、白蝦及文蛤，並結合多階循環方式養殖海龍鬚菜。此外，公司近期也導入「循環經濟」概念，與農科院合作發展永續零浪費的再生系統，目標將無毒養殖的漁產副產物作為雞隻飼養輔料，創造山珍海味風味機能蛋品，並透過循環經濟的理念進一步推展漁村再生。

聯絡窗口:珍園快樂生態漁場
黃郁翔　先生
電　　話:0937-346-238

分享育成或技轉、技服廠商業務進展

思銳科技股份有限公司

全臺唯一可開具大和米蝦人工繁殖種證明

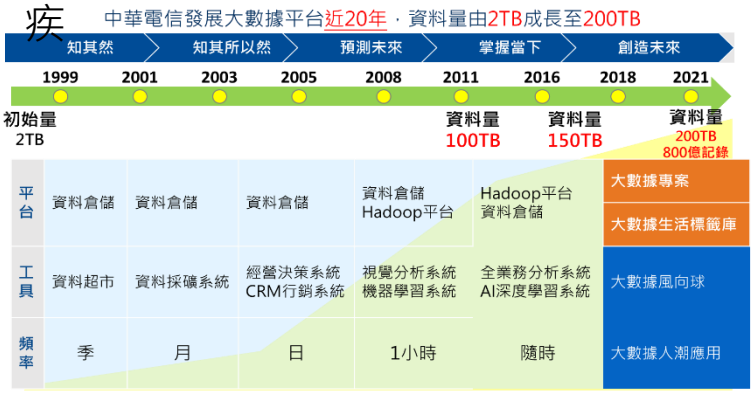
思銳科技股份有限公司現今已全面導入擴增實境技術應用於智慧化水產養殖管理，亦即透過運用擴增實境智慧眼鏡之資訊載具，進行遠端通訊控制，達到正確化、一致化、標準化等效益，也是台灣唯一可以開具大和米蝦人工繁殖種證明之廠商，以符合國際觀賞魚進口國之要求，現已可以開始供應市場之需求。大和米蝦量產技術今年獲得第十八屆國家新創獎之學研新創獎之殊榮，將有助於大和米蝦在國際市場拓展通路，提昇產業效益。歡迎臺灣大和米蝦之出口商與全球大和米蝦之進口商洽談，一同拓展國際觀賞魚市場。

聯絡窗口:思銳科技公司
陳啟進 產品經理
電　　話:0921-582897

中華電信股份有限公司 AI農業一指掌握豬隻健康

中華電信股份有限公司 (中華電信) 是國內最早提供大數據技術的企業。從平台端、資料端、應用端提供大數據平台建置服務、資料治理服務及AI大數據應用服務。承襲中華電信服務走在最前面的客戶經營政策，提供各產業多元化雲端運算服務與整合性解決方案，並以自有獨特之大數據技術，發展大數據風向球服務、人潮分析服務及生活標籤庫服務。

農業對於AI技術需求迫切，中華電信針對農產業，推出豬隻呼吸道疾病預警解決方案。當養殖環境改變時，由農民手機提出警告，透過數據顯示隨時保持豬舍環境空氣流通，避免病毒傳染，以減少豬隻疾病的發生。



★中華電信大數據全力支持智慧農業、數位轉型及應用，以AI解決方案與您共創新價值

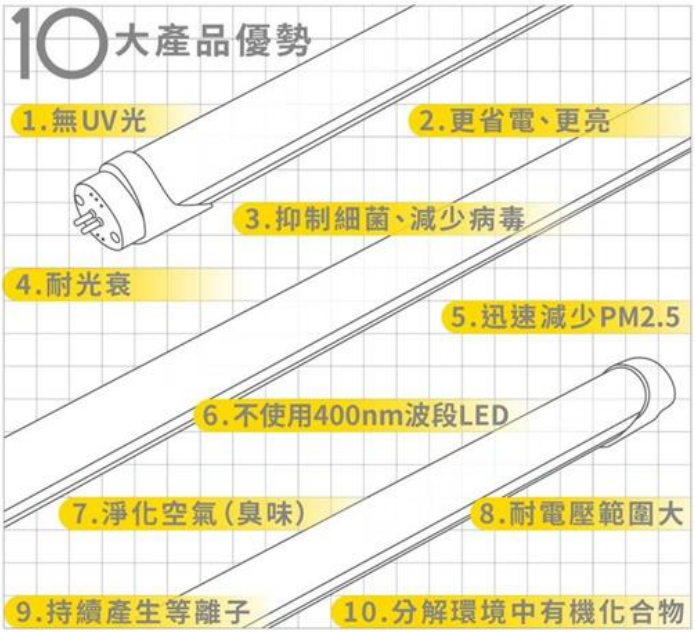
聯絡窗口:中華電信公司
王薔惠 工程師
電　　話:0921-188-378
Email: mandyw@cht.com.tw

分享育成或技轉、技服廠商業務進展

弘照有限公司　「現貨供應中」

可延長食品與肉品上架期的LED燈管

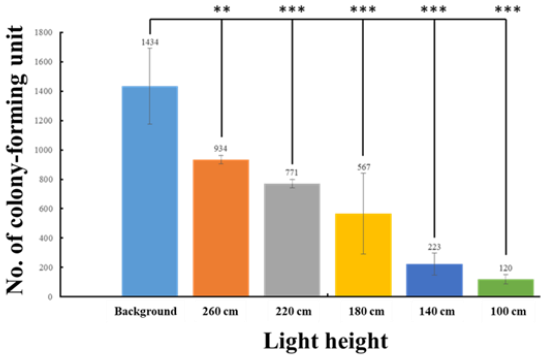
目前不少傳統肉攤與食品行已開始導入「弘照」淨亮LED燈管，店面與冷凍 (藏) 櫃全面換裝「弘照」淨亮LED燈管，可延長食品與肉品上架期，亦可有效抑制細菌滋生與臭味產生。同時，「弘照」淨亮LED燈管亦同步應用於畜產與生醫等領域。

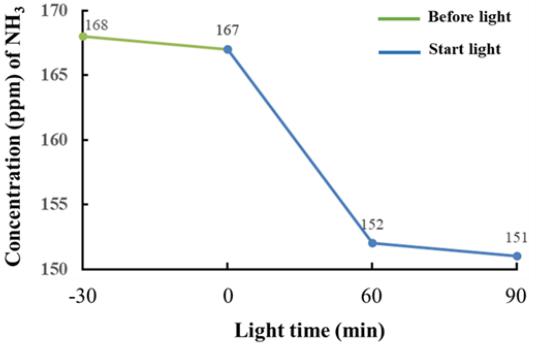


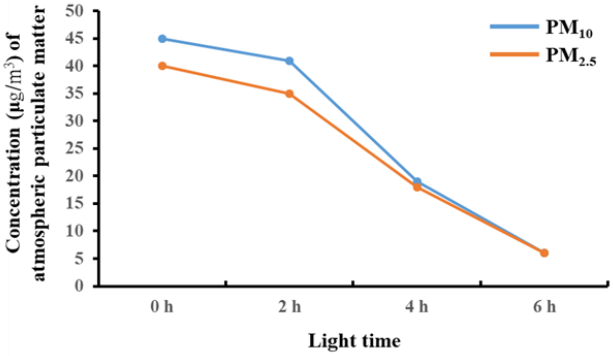
★「弘照」淨亮LED燈管產品優勢

★「弘照」淨亮LED燈管

★「弘照」淨亮LED燈管豬場裝設與測試







★「弘照」淨亮LED燈管於豬場測試結果

聯絡窗口:弘照有限公司
張育銘　經理
電　　話: 0937-003959

本月亮點夥伴

祥圃實業股份有限公司

祥圃公司成立於1984年，垂直整合豬肉農食鏈，擁有多元化品牌，以「祥圃」為品牌的動物保健營養品，及「究好豬」品牌豬肉及豬肉加工品牌，「究市集」消費通路及「究挑食」直接提供消費者體驗究好豬美味的熟食肉舖，從農場到餐桌、從畜牧場到消費者口中，祥圃公司為確保產品品質，跨域經營不同產業，從銷售動物營養品的貿易事業紮根做起，跨足製造業、經營預拌劑廠；購買養豬場做為示範牧場，深化公司農畜經驗，建設全臺第一座二階段厭氧發酵沼氣發電設備，落實循環經濟，降低環境衝擊；建置良作文創工場，實踐農業六級化，推廣創新食農及永續環境教育。

預拌劑全廠無藥空白產線/DATASTOR生產管制系統

「空白預拌劑工廠」，不使用抗生素和化學藥品，使用業界領導品牌之維生素、礦物質等機能性產品，無藥物殘留、交叉污染疑慮。Datastor生產控制系統，針對各個生產端點，從原料入庫到製出，皆能避免交叉汙染控制，並提供詳細的資料記錄與報告，完整追溯並確保產品的一致性與最高品質。

多項品質系統認證

遵循ISO9001、ISO22000與FamiQS的架構，以歐盟的標準與國際接軌，設有專業的TAF 17025化驗室及專業人員，提供原料及產品分析化驗、製程中樣品抽檢與保存，以求產品符合品質標準。預拌劑四大定律為：嚴選原料、正確品項添加、正確秤量、混合均勻，在簡短的製程中，祥圃嚴謹使用系統化的管理，保障客戶權益，嚴格的Datastor生產控制系統，掌握原料、半成品與成品的所有記錄，完整溯源。

聯絡窗口:祥圃實業公司
鄭焜之 副總經理
電　　話:0989-729-969

回饋本刊讀者特別活動訊息

為嘉惠本刊電子報讀者，在明谷農業生技股份有限公司的贊助下，提供40組**舒敏修護霜**，歡迎各位踴躍索取。

只要掃描QR Code或填寫表單回傳，就有機會獲得
「舒敏修護霜」正品1組，
免費贈送且寄達，數量有限，送完為止！
https://forms.gle/U9UqzTnfsgTfFJwN9

★ QR Code填寫表單

明谷農業生技
MeansGood

明谷農業生技股份有限公司
地址：30844新竹縣寶山鄉園區二路356巷51-7號
電話：886-3-567-9463

MeansGood 明谷

產品介紹

建議使用方法

- 肌膚不適期可以一天多次
- 加強修護期早中晚各一次
- 保養期有需要再使用

不含類固醇、雌激素、酒精、香精，科技環控栽培，掌握關鍵蟲草原物料

國內外重要 相關產業活動訊息

國立清華大學茶產業行銷與技術革新聯盟

電子鼻氣味科技產業應用研討會

日　　期：2021.12.16 ㊍ 09:30-12:30

地　　點：清華大學名人堂1樓（新竹市東區光復路二段101號）

活動報名

活動簡介：茶葉在製作過程中會產生氣味變化，老師傅透過長年的感官經驗進行判斷和做茶，如今面對人才技藝斷層的困境，應如何記錄與傳承經典的製茶配方呢？
本活動將介紹電子鼻生物感測技術於茶產業的實務操作，並提供氣味科技如何在食品業與顧客行銷面的觀點與應用。

活動報名：https:/forms.gle/f9MAYgoNZFnb4nGc9
或掃描右方QR Code填寫報名表，期待您的參與。

交通方式：名人堂位置請參考右方地圖由於校內停車位有限，建議開車前往者提早抵達，往「體育館」方向尋覓車位，主辦單位於活動結束後提供停車券。

活動聯絡人：茶產業行銷與技術革新聯盟，李小姐0919-969671
peijungli@gapp.nthu.edu.tw

研討會議程：

09:30-10:00	報到時間	
10:00-10:20	貴賓致詞	史欽泰院長　陳建斌院長
10:20-10:30	聯盟運作介紹	王俊程教授
10:30-11:10	電子鼻在各產業中的應用	鄭桂忠教授
11:10-11:40	氣味科技在茶產業中的應用	陳柏安研究員
11:40-11:50	聯盟執行情況與會員權益介紹	
11:50-12:30	廠商交流時間	

工業技術研究院前院長
史欽泰院長

農業科技研究院
陳建斌院長

聯盟計畫主持人
王俊程教授

清大電機工程系
鄭桂忠教授

農業科技研究院
陳柏安研究員

＊本場研討會之參與者，可享有
1.免費參加世創生物科技電子鼻氣味科技講座（舉辦日期將另行公告）
2.加入本聯盟會員，會費9折優惠，欲了解聯盟請掃描右方QR Code

主辦單位：110年科技部計畫補助「以服務科學導入氣味科技茶產業行銷與技術革新聯盟」
協辦單位：農業科技研究院、TechTHY預見科技桃花源計畫、世創生物科技股份有限公司

聯絡窗口

財團法人農業科技研究院 / 植物所 / 陳柏安 博士
電話:03-5185148　信箱:chenpoan@mail.atri.org.tw