



新聞資料

行政院農業委員會

台北市南海路 37 號

附表：「2022 亞洲生技大展-農業科技館」展出亮點

| 展項名稱 | 展項說明 |
|------------------|---|
| 鳳梨釋迦催熟及全果冷凍技術 | 鳳梨釋迦果實後熟一般需 5-9 天不等，不利於冷凍食品廠軟熟加工操作，且一般冷凍技術仍有果皮退綠、果心褐化及口感不佳之問題。本技術包含鳳梨釋迦催熟及全果冷凍技術二部分：催熟技術可使果實於 3 天一致軟熟，全果冷凍技術以抑菌處理及-40℃急速冷凍，搭配真空包裝，維持冷凍果品衛生安全，並可延長銷售期達 1 年。鳳梨釋迦冷凍果屬於食品，不受限於檢疫條件，且方便運輸，可運送至鮮果無法出口之國外市場，具有拓展外銷版圖的潛力。 |
| 曳引機附掛式植茶機 | 因應平地茶區人力老化、缺工問題及茶園可用機械迴轉空間限制，成功開發「曳引機附掛式植茶機」，每天可種植 1 公頃茶苗。1 人駕駛曳引機，若採單排種植，則需 2 人投苗；採雙排種植，則需 4 人投苗，比傳統人工種植效率提高 5-6 倍，機械種植所需人力為人工種植之 20%，每公頃茶園可減少 35 人天，減少 7 萬元的人工成本。透由機械種植，可降低種植成本及勞力負擔，加速臺灣平地茶園導入大型機械。 |
| 高值化鳳梨纖維紙 | 利用農林剩餘資材鳳梨葉進行蒸煮，將鳳梨葉的纖維解纖並抄製成手工紙。所製紙張兼具宣紙的細緻度及棉紙的強度，但強度勝過宣紙；有棉紙的強度，卻比棉紙表面還要細緻。製成之紙張品質極佳，紙面光滑細緻，易於控制筆墨；紙張拉力強，適宜多次渲染；紙質潔白不易變色且不易劣化、壽命長，適合書畫及裱褙。剩餘鳳梨葉纖維除可應用於手工紙產品之外，亦可將其應用於特殊機能紙、紡織等高值化應用產品開發，實為一循環再利用之典範，經推估每年約可創造新臺幣 2,800 萬元之產值。 |
| 林業餘料衍生之酚甲醛型木材防腐劑 | 本技術利用新型生物質為基底製作木材防腐藥劑，並採用生物液化技術，將林業資材轉為石化酚的取代品，進而製成低分子量的生物質基的酚甲醛樹脂(Bio-based Phenol Formaldehyde Resins, BPF)，無重金屬淋洗的問題，安全性高、耐用性好、抗白蟻性佳、對環境友善。以每年預估 800 萬立方公尺的林木生產量，約產生 60 萬公噸的林業廢資材，若能轉化至此生產鏈，樹皮的純獲利可達新臺幣 270 億元。更重要的是利用液化程序，可為環保單位減少林業廢棄物處理費用近 2 億元，是農業轉廢成金的有效方法。 |
| 外米綴蛾繁殖、 | 外米綴蛾為倉儲害蟲，蛾卵被量產應用於赤眼卵寄生蜂的代用寄主 |



新聞資料

行政院農業委員會

台北市南海路 37 號

| 展項名稱 | 展項說明 |
|--------------------------|---|
| 收集機 | 及草蛉的替代食餌，為生物防治上極重要的一環。本技術的外米綴蛾繁殖、收集機係具有飼育槽、輸送結構及位於收束板下方的收集槽結構，亦可進一步設置成多層形式，在同一動力來源與相同面積下，大幅提高外米綴蛾繁殖與收集效益。半自動機械化飼養與集蛾裝置，可減少傳統飼育所需之人力支出、提高外米綴蛾卵生產量以滿足市場需求，同時提高農民使用赤眼卵寄生蜂防治秋行軍蟲與亞洲玉米螟之意願，增加田間防治應用面積，有助於減少農藥使用。 |
| 草莓害蟲防治— 草蛉卵片施用新 技術 | 本卵片採用自動化智慧填充技術，藉由辨識功能區分卵粒是否受精，以填充成功受精的卵粒及飼料，同時判斷幼蟲生長狀態給予適量飼料，減少飼養空間與多餘飼料之消耗。透過智慧化生產，可大幅降低人力、空間、飼料之生產成本，同時提升養殖效率，亦可確保每張卵片內有效的草蛉數量一致，能有效訂定施放標準，且卵片具外殼可保護草蛉免於逆境影響，並可有效固定在作物上避免滑落，且方便儲藏與運輸，可增進農民使用與存放之便利性。 |