

技術移轉

仙草穴盤苗有機質介質配方及肥培技術

以市售介質原材料按適當配比調配腐熟有機質肥料、米糠等，搭配發根期施用適當濃度液肥，可獲得較高壯苗指數之有機仙草穴盤苗，該仙草苗於定植田間後初期生長速率高，可減輕雜草管理成本。本配方使用材料均為容易取得、具循環精神與符合有機規範之材料，業者使用本配方及肥培模式培育壯苗指數高之有機仙草穴盤苗，吸引仙草農友及栽培業者購買，提高仙草穴盤苗用量以增加業者收入。本年非專屬授權予紫城農場，授權金合計新臺幣 10 萬元整。

用於網室之高緻密度防蟲門結構

本技術利用不鏽鋼材質方管、限位角槽及彈簧珠進行焊接組裝，一體成形，內徑可設計介於 1.5 – 2.2 米，兼具耐用性及農機具進出便利性，與現有設施網室搭建使用之多種尺寸圓形鉸管（1 – 2 英吋）直接連結，快速安裝組立，並具有特殊開關門機構（手把）迫緊，進一步達到高緻密性防蟲目標，並可快速安裝於田間，亦具耐用性與農機具進出便利性等主要優勢。2021 年 9 月 11 日取得中華民國新型專利，專利證書號 M616960 號。今年本技術非專屬授權移轉於 2022 年 6 月 16 日公告中。

桶柑餡料加工技術

利用北部地區特色柑橘 - 桶柑果實作為主原料進行加工技術之開發，運用桶柑餡料組成分調整之方式，改變餡料質地，提高後續衍生性加工產品於製作過程之操作便利性。桶柑餡料打破原料季節使用限制性及延長素材保存期限，後續可販售給烘焙糕餅業者使用，增加素材應用多元性。本年非專屬授權予新屋區農會，授權金合計新臺幣 12 萬 5,000 元整。

黑豆脆果加工技術

本技術所開發之即食黑豆脆果產品，包含加工製作條件及調味配方，口感酥脆不硬，搭配調味可增加口味豐富性，適合開發休閒食品應用。提升農產品附加價值，農委會推動農產品初級加工管理制度，帶動各式農園作物以乾燥、焙炒等方式進行初級加工，如黑豆茶、焙炒黑豆及爆黑豆等。本年非專屬授權予觀音區農會，授權金合計新臺幣 12 萬 5,000 元整。

智慧型無線灌溉控制系統製造技術

可自動感測土壤含水率，穩定進行灌溉控制作業。系統同時具備現場控制模式、排程模式、自動模式及遠端手動模式，使用者可於遠端使用手機、平板

或電腦進行即時監控及調整參數。本系統感測所得資料直接上傳雲端伺服器，並透過專用的農業分析軟體處理，可顯示即時感測數值、歷史曲線圖與累積值分析。「智慧型無線灌溉控制系統」已於2019年3月21日取得中華民國第M575649號新型專利。本年非專屬授權予微眾科技股份有限公司，授權金合計新臺幣15萬元整。

山藥‘桃園5號-金豐’

山藥‘桃園5號-金豐’具有食味口感佳、黏度高及豐產特性，適合新竹以北地區栽培，本案預計推廣新北市及新竹縣等農友及業者生產及販售山藥塊莖，提供消費者生鮮保健山藥食材，滿足消費市場對頂級山藥的需求，未來本品種擴大推廣栽培，可形成北部地區品牌特色產業。本年非專屬授權予新北市農會與新埔鎮農會2家，授權金合計新臺幣40萬元整。

仙草‘桃園3號-仙豐’

仙草‘桃園3號-仙豐’具有半直立株型、凝膠能力高、香氣高及豐產特性之仙草新品種。半直立株型可方便收穫，省工省時並降低人力成本；乾株產量高於對照品種桃園1號及桃園2號分別為45%及48%，凝膠能力比對照品種桃園2號高，與對照品種桃園1號品種相近，同屬高凝膠能力品種群，極具栽培潛力之優良仙草品種。未來本品種擴大推廣栽培，將可形成北部地區品牌特色仙草產業，預期可提高單位面積仙草乾產量及加工產品之品

質，創造仙草產業更高產值。本年非專屬授權予關西鎮農會與楊梅區農會2家，授權金合計新臺幣40萬元整。

都市農耕病蟲害轉醫轉模組及轉盤設計

本技術針對食農或都農場域常發生的病蟲害，導入IPM觀念，將檢索表單轉化為圖像轉盤，推薦民眾一些在法規學理上可用的友善防治資材。轉盤背面則針對民眾隨手可得的容器容量，設計藥劑稀釋換算表，可供簡便查找藥劑使用量。透過本技術之推廣使用，可提供都市民眾及食農場域教師，實際有效、友善安全的病蟲害防治方法，解決民眾防治上最常見之兩大類疑問：「病蟲害可用防治資材」以及「防治資材如何稀釋」，避免受坊間大量雜亂的資訊混淆。本技術著作權已於2022年8月5日完成登記，新型專利亦已申請（日期：2022年8月1日，申請號：111208247）。本年非專屬無償授權予臺北市農會。

水稻品種桃園6號繁殖及採種技術

水稻品種桃園6號具有適合有機及友善栽培的中晚熟品種且產量穩定、株型矮、抗倒伏、分蘗能力好、穗短、一穗穎花數少並有淡淡芋頭香味；具備稻熱病之中等抗性等特性，惟對於紋枯病、稻飛蝨等病蟲害不具抗性，應注意氮肥施用避免過多；脫粒率較高與稻穀不耐室溫儲藏，則需掌握收穫時機，並以低

溫冷藏。本場研發之「水稻品種桃園 6 號繁殖及採種技術」，能確保歷經數代後，仍維持該品種優良農藝特性。鑑於北部桃園、新竹地區之稻農在栽培期間多不喜歡大量施藥，且 2017 年起農委會致力於「化學農藥十年減半」計畫，提升品種的抗病蟲害、減少病蟲害資材防治之農藥施用與投入。水稻品種桃園 6 號除了適合有機栽培外，在一般慣行栽培下因對病蟲害具有中等以上耐性，且低氮肥投入下具有良好的表現，可減少農藥及肥料施用。今年本技術非專屬授權移轉於 2022 年 10 月 3 日公告中。

冬瓜削皮機製造技術

本技術係冬瓜削皮機械製造技術，將冬瓜置放於該機械之削皮平台上後，機械可自動削皮，取代人工削皮，節省人工。該冬瓜削皮機採用旋轉削皮原理，透過削皮刀上下移動，並使削皮刀適度接觸旋轉之冬瓜，完成削皮工作。經實地測試每顆冬瓜削皮時間約 3 分鐘，可適用重量 18 kg 以內之冬瓜。本年非專屬授權予荔崇企業有限公司，授權金合計新臺幣 10 萬元整。

旋轉式避蛾燈製造技術

本「旋轉式避蛾燈製造技術」利用特殊避蛾波長，結合減速馬達及導電滑環產生旋轉特性，裝置於集束燈罩內，產生明滅及繞射光束，改進傳統避蛾燈管忌避範圍不足問題，安裝旋轉式避蛾燈於果園，可針對水蜜桃等高經濟價值果樹成熟期入

侵危害之吸果夜蛾有效忌避，經試驗測試未點燈全期果實危害率 25% – 30%，點燈後全期果實危害率降至 5.2%，故可減少 20% – 25% 損失。本年非專屬授權予凱鉦科技有限公司，授權金合計新臺幣 20 萬元整。

香莢蘭種苗繁殖技術

香草 (Vanilla) 是重要的香料作物，本場自 2007 年引進墨西哥香莢蘭 (Vanilla planifolia)，並建立一套完整之繁殖、栽培管理、授粉技術及加工製造技術，其中扦插苗繁殖技術育成率達 95% 以上，並於第 2 年開始每株可採 10 – 20 個插穗再繁殖，扦插定植後 3 – 4 年可開始量產香草莢。本技術主要提供農民能自行繁殖香莢蘭種苗，以作為栽種香莢蘭、發展香草產業之基礎。本年非專屬授權予季姓農友及霏宇興業有限公司，授權金合計新臺幣 16 萬元整。

水稻品種桃園 5 號繁殖及採種技術

水稻品種桃園 5 號具有可在高溫環境下栽培，適合延後插秧，米粒外觀佳及稻穀產量穩定之優良特性。本技術具特殊繁殖及採種技術，能確保歷經數代後，仍維持水稻品種桃園 5 號早熟、食味品質優良及心腹背白少等相關優良農藝特性。本技術之導入，除維持採種之稻種純度，並提供可延後插秧之秧苗。本年非專屬授權予梁信蘭及竹東地區農會，授權金合計新臺幣 12 萬元整。

天麻種苗繁殖技術

天麻 (*Gastrodia elata*) 是蘭科植物，最早紀載於東漢「神農本草經」中，已超過 2,000 年的使用歷史，是中醫在治療頭痛及大腦疾病的中藥材，並同列於衛福部公告「可供食品使用原料彙整一覽表」的中藥材，為開發養生保健食品的優良標的。本場建立天麻種麻繁殖技術作為天麻栽培基礎，本技術透過組織培養技術繁殖優良天麻品系的組培苗，並已建立天麻擬圓球體大量繁殖及誘導發芽等各個階段培養基及培養技術，在天麻組培苗接種蜜環菌後可生產供栽培用的天麻種麻，而且天麻栽培不需要光線，可應用在設施栽培或植物工廠內進行高密度立體栽培。本年完成非專屬授權移轉吉辰興業股份有限公司，收取非專屬授權金新臺幣 47 萬元整。

香草莢加工調製技術專屬技術授權及再授權加值運用

本技術已掌握小規模處理條件 (香草莢採收後之分級、清洗、殺菁、發酵及乾燥製程，可進行每批次 100 kg 之規模青果莢加工，生產品質穩定之香草莢成品。) 專屬授權方式，由財團法人機構規劃營運計畫書進行產業加值型量產技術開發，將加工調製香草莢規模擴增至每批次 1,000 kg 以上之量產處理測試，預估每年可處理 6 – 8 噸青莢之量產規模。本技術可提供大量之香莢蘭青果莢加工調製生產香草莢。本年完成專屬授權移轉財團法人農業科技研究院，收取非專屬授權金新臺幣 30 萬元整。