

科技研發

產學合作

本年度辦理產學合作項目如下：

1. 優質安全水稻生產體系與生產履歷模式之建立

與竹塘鄉農會合作執行第一年，應用有機質肥料改進土壤理化性質，以木黴菌、枯草桿菌及蘇力菌等生物製劑防治病蟲害，利用灌排水技術強化稻株對病蟲害的抵抗能力，生產高優質及無農藥殘留良質米，以加強市場競爭力。同時規劃生產履歷登錄，建立優質水稻標準操作模式。

2. 水稻生態農場栽培體系之建立

與芬園鄉嘉東社區發展協會合作執行第一年，於應用培植滿江紅抑制雜草及培養土壤肥力，飼養合鴨及菜鴨防治雜草、福壽螺及害蟲，均可以有效降低有機質肥料施用量，同時亦可降低雜草及蟲害防治成本之支出。規劃有機生態園區，復育蜻蜓及本土青蛙，於生態園區中捕食害蟲，生態園區因經年保持有水狀態，生態可以生生不息。

3. 蒜球促成栽培商業化生產模式之建立

與雲林縣土庫鎮農會合作執行第一年，利用低溫處理蒜種並適期栽培，以達提早收穫，提高售價；並降低栽培風險，確保農家收益。

4. 菊花染色技術研發應用

與彰化縣永靖鄉農會合作執行第一年，本研究針對染色之適當之染色時機，適用菊花品種，不同染劑之效果，進行系列之試驗，以推薦正確之菊花染色流程及染色劑配方。

5. 建立健康食用玫瑰安全生產模式

與南投縣埔里鎮農會合作執行第一年，本計畫開發營養劑配方1種，培養出強健的生長勢，減少病蟲危害。並開發忌避劑2種，預防病蟲危害，不必使用一般農藥，可預先偵測及防護病蟲害方法1種，發展玫瑰花修剪技術一套，可讓花期準時到達。

6. 優質紅龍果產期調節技術研發

與南投縣集集鎮農會合作執行第一年，利用夜間燈照技術已可經濟實用在紅龍果產期調節上。此項技術可提高非產季之紅肉種及白肉種的果實品質，且盛產期可由正常果的6~11月，延長至翌年的1~2月，有效延長採收期2~3個月。因此如能利用事前燈照技術的時程調控，將可適時地鮮果應市。由於產期調節所增加之產量，可達正常果產量的50%以上，故可望藉由此項技術，讓12月至翌年1月之冬期果，取代目前市場販售的冷藏果品或越南進口貨。由於12月份採收之產調果其於市場售價極高，以民國94及95年12月份於臺北第一市場之拍賣價約100~150元/公斤而言，此產調技術不僅可增加農友收益，更可讓消費者品嚐到新鮮且高品質的紅龍果。

7. 優質果園土壤生態管理之模式建立

與花壇鄉農會合作執行第一年，利用西施柚果園播種綠肥作物苕子及綠肥大豆進行果園覆蓋，並施用不同有機資材以改善土壤生態，促使果園土壤管理活性化，增進土壤微生物分解釋出礦物元素，俾利果樹之養分吸收利用，提升西施柚果實產量及品質。

8. 有機複合肥料研發及應用於良質米生產技術

與福壽實業股份有限公司合作執行第一年，由2006年一期作花壇試區試驗結果顯示，水稻(臺中秈10號)對照區之處理產量為6,269 kg/ha，較有機複合肥處理區之產量高出15.5%。埤頭試區試驗結果顯示，水稻(臺梗9號)對照區之處理產量為6,673 kg/ha，較有機肥料處理區之產量高出26.1%。

9. 設施內縱橫自動換向導引式多功能機之研製

與四維機械廠有限公司合作執行第二年，研製一臺自動換向導引式自走車，其限縮功能的初期成果之電動自走式升降作業機已完成技術移轉與示範推廣。

10. 設施用電動多功能作業機之研製

與四維機械廠有限公司合作執行第二年，完成電動自走鼓風式噴霧機及具傾斗之搬運機具各一臺，下年度可辦理技術移轉與推廣應用。

11. 梅精丹伴手禮之研發

與水里鄉農會合作執行第一年，開發生產新型式梅精產品，以建立具本土特色之伴手禮，增加銷售品項，進而達到疏解產量過剩之問題。

12. 適合果物直銷冷藏運銷包裝盒之研發

與建元紙器有限公司合作執行第一年，開發適合葡萄、梨、椪柑、甜柿、番石榴包裝用，具有一體成型，可上下堆疊承載之紙製包裝盒乙式。

育成新品種

本年度育成作物新品種如下：

1. 水稻新品種：

育成水稻新品種臺中秈糯2號(95.07.13命名)，具有高產(第1期作7,530 kg/ha，第2期作5,089 kg/ha)、機械收穫損失少、碾米率高、耐貯存及不易倒伏等特性。

2. 葡萄新品種：

育成葡萄新品種臺中1號為優良之釀酒品種，糖度高，酸度低，具有特殊的香味，適合釀製白葡萄酒。

3. 菜豆新品種：

育成菜豆新品種臺中4號莢形圓直，莢色濃綠，營養價值高，甜度高，結莢多，豐產。

4. 薏苡新品種：

育成薏苡新品種臺中2號(95.7.7登記命名)，具有株高較低、每平方公尺枝數較多、稔實率較高、中抗葉枯病、富含營養成分及產量(3,751 kg/ha)高等特性。

5. 菊花新品種：

育成菊花新品種臺中3號，為紅黃雙色多朵型之品種，具早開花及低溫不敏感的特性。

專利

本年度獲得國內外專利如下：

新型專利：

1. 電動自走式升降作業機(95.08.01智慧財產局中華民國新型第M295135號核准)。
2. 自走式電動噴霧機具噴架升降結構改良(95.10.11智慧財產局中華民國新型第M298884號核准)。
3. 懸吊單軌四輪傳動自走裝置結構改良(95.10.11智慧財產局中華民國新型第M298886號核准)。
4. 自動升降噴霧架結構改良(95.10.11智慧財產局中華民國新型第M298887號核准)。

專利申請：

1. 電動自走式升降作業機(案號：95203405號)。
2. 自走式電動噴霧機具噴架升降結構改良(案號：95205233號)。
3. 懸吊單軌四輪傳動自走裝置結構改良(案號：95206316號)。
4. 自動升降噴霧架結構改良(案號：95206317號)。
5. 鼓風噴霧驅動裝置改良(案號95222410號)。
6. 製造生物性堆肥之枯草桿菌菌株(案號95118223號)。
7. 蔬果栽培介質及其製作方法(案號95148911號)。

技術移轉

本年度辦理技術移轉項目如下：

1. 育成菜豆臺中2號種子生產及繁殖技術，非專屬授權與有限責任南投縣埔里鎮茄類生產合作社95年1月簽約，授權金收入10萬元。
2. 育成梨臺中3號晶翠梨，專屬授權與臺中縣石岡鄉農會95年1月簽約，授權金收入100萬元。
3. 開發製作生物性堆肥之液化澱粉芽孢桿菌菌種(TCB 428)，專屬授權與福壽實業股份有限公司95年3月簽約，授權金收入20萬元。

4. 開發製作生物性堆肥之木黴菌種(TCT 103)，專屬授權與福壽實業股份有限公司95年3月簽約，授權金收入20萬元。
5. 開發製作生物性堆肥之木黴菌種(TCT 301)，專屬授權與昔得有限公司95年3月簽約，授權金收入20萬元。
6. 開發香蜂草袋茶及沐浴包產品原料生產技術，非專屬授權與臺灣精化股份有限公司95年5月簽約，授權金收入15萬元。
7. 開發香蜂草純露及精油產品原料生產與萃取技術，非專屬授權與臺灣精化股份有限公司95年5月簽約，授權金收入15萬元。
8. 開發電動自走式升降作業機，非專屬授權與四維機械廠有限公司及廣源農業機械有限公司95年8月簽約，授權金收入分別為7萬元及21萬元，合計28萬元。
9. 開發菊花育苗期土壤傳播性病害綜合防治技術，非專屬授權與吳盛松先生及張良賜先生95年8月簽約，授權金收入各6萬元，合計12萬元。
10. 開發菊花臺中二號(紅艷)種苗繁殖及販售，非專屬授權與吳盛松先生95年9月簽約，授權金收入5萬元。
11. 開發生食紅甘蔗臺中1號，非專屬授權與埔里鎮農會及土庫鎮農會95年11月簽約，授權金收入各7萬5千元，合計15萬元。

本年度技轉金收入表

技轉項目	技轉廠商	技轉金(千元)
菜豆臺中 2 號種子生產及繁殖技術	埔里鎮茄類生產合作社	100
梨臺中 3 號晶翠梨	臺中縣石岡鄉農會	1,000
製作生物性堆肥之液化澱粉芽孢桿菌菌種(TCB 428)	福壽實業股份有限公司	200
製作生物性堆肥之木黴菌種(TCT 103)	福壽實業股份有限公司	200
製作生物性堆肥之木黴菌種(TCT 301)	昔得有限公司	200
香蜂草袋茶及沐浴包產品原料生產技術	臺灣精化股份有限公司	150
香蜂草純露及精油產品原料生產與萃取技術	臺灣精化股份有限公司	150
電動自走式升降作業機	四維機械廠有限公司	70
電動自走式升降作業機	廣源農業機械有限公司	210
菊花育苗期土壤傳播性病害綜合防治技術	吳盛松農友	60
菊花育苗期土壤傳播性病害綜合防治技術	張良賜先生	60
菊花臺中二號(紅艷)種苗繁殖及販售	吳盛松先生	50
生食紅甘蔗臺中 1 號	埔里鎮農會	75
生食紅甘蔗臺中 1 號	土庫鎮農會	75
合 計		2,600