

科技研發

產學合作

本年度辦理產學合作項目如下：

1. 龍眼核創傷癒合敷料產品之開發

龍眼核自古即被使用為外傷用藥，但其在現今保健產業之應用則仍相當有限。本計畫與喬志亞生技股份有限公司合作，嘗試以醫療器材產品開發的角度切入，以龍眼核萃取物為主軸，輔以先進「濕式傷口癒合」的概念，開發新一代的親水性創傷癒合敷料產品。試驗結果顯示以水凝膠(hydro-gel)為基質，開發厚度僅400微米之龍眼核敷料產品是可行的；物性試驗結果顯示，前述敷料產品具有高倍吸濕倍數與高水氣穿透率，且具有促進傷口癒合的能力。因此本研究之相關研發成果共計3項：(1)龍眼核萃取技術；(2)龍眼核萃取物指標成份分析方法；(3)龍眼核萃取技術具體應用實例，「龍眼核曬後舒緩乳液」，之配方乙個，皆已申請技術移轉中。(陳榮五、秦昊宸)

2. 高效能有機液肥發酵菌種接種劑之研發

本計畫預定進行有機液肥材料種類與液肥發酵菌種特性之研究，研究建立液肥發酵菌種生產標準流程及建立液肥發酵菌種添加於液肥製作之關鍵技術，預定完成新型生物性有機液肥發酵菌種生產試作工作。在發酵菌種之開發方面經木黴菌枯草桿菌產胞養份需求培養基配方研製發現，利用稻穀添加10%粗糠及5%黃豆粕培養基可使產胞效能最佳，平均產量每公克孢子含量達108 spore及109 cfu，並可在低溫下(-4℃)儲藏。將此試驗成品進行液肥製作及接種試驗，可在各液肥處理中分離出所添加之菌種。微生物活性有機液肥之標準作業建立以乳清粉、黃豆粉、米糠、草木灰、蝦殼粉結合發酵菌包、抑菌菌包之調配製程，配方產程製品(EC=5.9~6.5 mS/cm, pH 5.8~6.8)經溫室介質栽培初步試驗結果顯示對蔬果作物生長有促進效益。(高德錚、陳俊位)

育成新品種

本年度育成作物新品種如下：

1. 水稻育成新品種：

育成水稻新品種臺中194號(98.11.27命名)，具有株型良好、不易倒伏，白米晶瑩剔透、白垩質少，香味優雅、食味佳且耐儲藏，對稻熱病、斑飛蝨與白背飛蝨有較佳的抵抗性等特性。(許志聖)

2. 葡萄新品種：

育成葡萄新品種臺中3號，於98年2月9日取得品種權，為優良之釀酒品種，具有高可溶性固形物，酸度低，釀酒時可不必追糖或僅少量追糖，並具有特殊的香味，適合釀製白葡萄酒。(張致盛)

3.蕎麥新品種：

育成蕎麥新品種臺中5號(98.01.15命名)，具有早熟(88天)，平方公尺株數多、每株結實粒數多、成熟期較一致、產量高(2,267 kg/ka)及穩定等特性。(廖宜倫)

4.菊花新品種：

育成菊花臺中4號－朝陽，並於98年9月3日獲得品種權。菊花臺中4號為匙瓣花品種，舌瓣花具2~3層，並具紅白雙色，內圈為白色，外圈為紅色，於冬季低溫期，熄燈至開花日數穩定，不受低溫遲緩開花之影響。(許謙信)

5.文心蘭新品種申請：

提出文心蘭臺中1號金幣之植物品種權登記申請，臺中1號金幣屬植株小型，為薄葉種，開花期為5~7月，株高約60 cm，花序具分叉性，花為黃花系，不具香味，花縱徑約3.9 cm，橫徑約2.8 cm，翼瓣及萼瓣具點斑、條斑顏色較深為灰紫色，唇瓣具點斑、塊斑、斑紋顏色為灰橘色，花色的對比極佳，植株強健，栽培期間未發生病蟲害。(易美秀)

專利

本年度獲得國內外專利如下：

發明專利：

1. 用以增進重組型蛋白質的生產的核酸建構物與表現載體以及用以大量生產重組型蛋白質的方法(98.01.11智慧財產局中華民國發明第I305230號核准)。(趙雲鵬、王祉雯、陳柏庭、陳裕星)
2. 稻穀培養基及其製備微生物之方法(98.02.21智慧財產局中華民國發明第I306448號核准)。(張正英、蔡宜峯、陳俊位)
3. 蔬果栽培介質及其製作方法(98.05.11智慧財產局中華民國發明第I309552號核准)。(蔡宜峯、陳俊位、高德錚)
4. 製造生物性堆肥之枯草桿菌菌株 (98.07.21智慧財產局中華民國發明第I312366號核准)。(陳俊位、蔡宜峯)

專利申請：

1. 杏鮑菇栽培介質、其製造方法及其所含之新穎木黴菌菌株(中華民國專利，案號098145787號)。(蔡宜峯、陳俊位、方世文)

技術移轉

本年度辦理技術移轉項目如下：

1. 開發麻竹筍無病毒種苗生產技術之建立，非專屬授權與臺中市農會，98年3月簽約，授權金收入20萬元。(趙佳鴻)
2. 育成葡萄臺中2號，專屬授權與彰化縣二林鎮農會，98年4月簽約，授權金收入36萬元。(張致盛)
3. 開發糠油潤膚皂製作技術，非專屬授權與臺中市農會，98年4月簽約，授權金收入12萬元。(許愛娜)
4. 開發釀製米酒用菌粉配方，非專屬授權與生合生物科技股份有限公司，98年6月簽約，授權金收入10萬元。(秦昊宸)
5. 開發玫瑰純露生產技術，非專屬授權與章思廣先生，98年6月簽約，授權金收入40萬元。(張隆仁)
6. 開發有機高效肥製作方法，非專屬授權與赫爾曼貿易有限公司，98年9月簽約，授權金收入28萬元。(蔡宜峯)
7. 開發製作生物性堆肥之木黴菌種TCT103，非專屬授權與福壽實業股份有限公司，98年11月簽約，授權金收入20萬元。(蔡宜峯)
8. 開發製作生物性堆肥之液化澱粉芽孢桿菌種TCB428，非專屬授權與福壽實業股份有限公司，98年11月簽約，授權金收入20萬元。(蔡宜峯)
9. 開發新型生物性蔗渣木屑堆肥製作方法，非專屬授權與福壽實業股份有限公司，98年11月簽約，授權金收入25萬元。(蔡宜峯)
10. 開發基本型養液自動調配灌溉機具，非專屬授權與隆笙農業有限公司，98年12月簽約，授權金收入10萬元。(陳令錫)
11. 開發製作生物性堆肥之木黴菌種TCT301，非專屬授權與昔得有限公司，98年12月簽約，授權金收入20萬元。(蔡宜峯)
12. 開發設施花卉防倒伏升降網架系統，非專屬授權與協鑫園藝設計有限公司，98年12月簽約，授權金收入25萬元。(田雲生)
13. 開發無農藥殘留之設施花胡瓜病蟲害綜合管理技術，非專屬授權與鄭宥棚先生，98年12月簽約，授權金收入10萬元。(劉興隆)

本年度技轉金收入表

技轉項目	技轉廠商	技轉金(千元)
麻竹筍無病毒種苗生產技術之建立	臺中市農會	200
葡萄臺中 2 號	彰化縣二林鎮農會	360
糠油潤膚皂製作技術	臺中市農會	120
釀製米酒用菌粉配方	生合生物科技股份有限公司	100
玫瑰純露生產技術	章思廣先生	400
有機高效肥製作方法	赫爾曼貿易有限公司	280
製作生物性堆肥之木黴菌種 TCT103	福壽實業股份有限公司	200
製作生物性堆肥之液化澱粉芽孢桿菌種 TCB428	福壽實業股份有限公司	200
新型生物性蔗渣木屑堆肥製作方法	福壽實業股份有限公司	250
基本型養液自動調配灌溉機具	隆笙農業有限公司	100
製作生物性堆肥之木黴菌種 TCT301	昔得有限公司	200
設施花卉防倒伏升降網架系統	協鑫園藝設計有限公司	250
無農藥殘留之設施花胡瓜病蟲害綜合管理技術	鄭宥棚先生	100
合 計		2,760

(王念慈、呂坤泉)