

單位簡介：

(一)本場沿革：

本場創立於民國二十八年四月一日，原名花蓮港廳農事試驗場，設於吉安鄉慶豐村。後因地下水之影響，於三十一年七月遷現址（吉安村）。臺灣光復後，改稱花蓮縣農事試驗場。三十七年十一月三日與花蓮種畜場合併，稱花蓮縣農林總場。三十九年十一月一日改隸臺灣省政府農林廳，稱臺灣省花蓮區農林改良場，下設農藝、畜牧兩課。四十年四月臺灣省政府農林廳實驗經濟農場花蓮分場奉令結束，部分業務併入本場，乃增設總務、主計、人事等單位，同年六月增設林業、水產兩課。四十一年五月政府實施機構簡化，將本場林業及水產兩課裁撤，業務劃歸山林管理所及水產試驗所。四十九年七月一日奉命正名為「臺灣省花蓮區農業改良場」，民國五十七年二月十六日成立推廣課。民國六十五年六月一日原農藝課撤銷，成立作物改良課及作物環境課，推廣課正名為農業推廣課。同年七月一日畜牧課撤銷，業務劃歸畜產試驗所。七十五年七月一日原隸桃園區農業改良場之蘭陽分場，改隸為本場蘭陽分場。民國八十八年七月一日改隸行政院農業委員會。

(二)設立目的

本場設立目的在於負責辦理轄區內花蓮縣、宜蘭縣二縣有關農業試驗研究與示範推廣。

(三)研發專業領域：

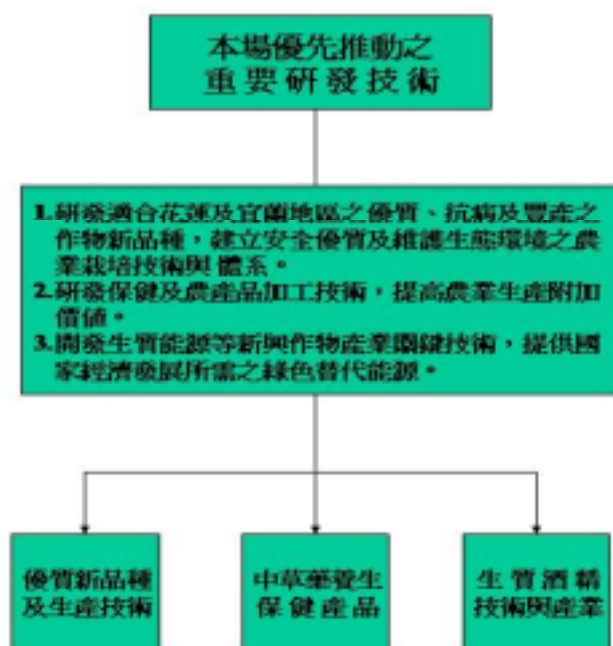
本場研發專業領域包括重要經濟作物品種改良及栽培技術改進，新興作物開發，採收後處理及應用研究，應用生物科技及農產品加工之試驗研究，作物疫病蟲害預測、防治及災害調查，安全用藥，土壤肥料、植物營養及有機農業之試驗研究，農業機械改良與研發，農業經營管理之改善研究及輔導，農業推廣教育推行，農村生活改善研究及輔導，農業產銷班整合及輔導，休閒產業發展之研究與輔導等，另外為因應世界潮流，迎接知識經濟時代的來臨與全球化浪潮，調整本場研究方向，重視生物科技、環境保護、保健及有機農業、多樣性植物遺傳資源、能源作物開發等相關議題，為將來科技國際化作準備。

研發能量現況之效益與具體說明：

(一)組織發展願景與目標

1. 本場組織發展願景期發展成為東部區域農業科技及推廣中心，使農業成為優質、安全、休閒、生態的現代化農業，提高全民生活品質。
2. 主要目標為：
 - (1)開發新品種與新技術，發展優質並具地區特色農業，提昇國際競爭優勢。
 - (2)發展安全農業，保障消費者權益。
 - (3)開發農產品加工技術，發展多樣化食品，提高農產品附加價值。
 - (4)開發智慧財產權，進行技術增值包裝及創造衍生利益，使創新研發科技產業化。
 - (5)加強農業環境資源保育利用，配合休閒農業，使農業成為永續發展之綠色產業。
 - (6)加強農業人力資源培訓，提高農村人力素質。
 - (7)應用現代化資訊科技，加速農業科技核心知識之累積與傳播，建構東部地區農業科技中心。

(二)研發布局



(三)自身於產業價值供應鏈可扮演之串連或整合角色

1. 本場長期致力於花蓮及宜蘭地區農業技術研發與推廣，積極輔導農民與農業中下游之農企業，並與國內大專院校建立良好合作關係，對農業研究技術與農業資源整合利用已有良好運作模式，可有效扮演農產業新技術研發、提供、引進與整合之中間平台。
2. 目前國內生質能源相關技術研發已是政府政策上重點發展項目，目前研究主要集中於開發油料作物及糧食作物發酵成酒精，以農業廢棄物為材料之研究尚待開發，本場積極發展有機農業技術，以目前之農業廢棄物發酵成酒精，可以解決廢棄物問題，相關發酵後副產物，亦可以以本場之堆肥技術製成有機堆肥，於有機農戶推廣直接施用回歸於土地。
3. 近年來由於國民生活水準提高，養生保健之中草藥產品需求日益增加，中草藥保健產業亦已成為國家重要發展項目，本場多年來積極推動東部保健中草藥產業之發展，除篩選適合本區栽培之作物種類、建立良好栽培耕作制度供農民使用外，更積極發展中草藥有效成份分析平台，研發保健產品加工技術，並與大專院校及生技廠商產學合作，形成研發團隊，已成功研發山藥及當歸等多項保健產品並技轉廠商生產，將來更可進一步強化研發合作團隊，整合上中下游產業共同促進中草藥產業發展。

(四)研發部門

1. 作物改良課

依業務性質分稻作、雜糧、園藝、食品加工等 4 個研究室，稻作研究室掌理本區稻米品種及品質改良，雜糧研究室掌理本區雜糧、特用、保健及能源作物改良，園藝研究室掌理本區蔬菜、果樹及花卉改良、食品加工研究室掌理本區農產品加工技術及保健養生產品研發等相關業務。

2. 作物環境課

依業務性質分植物保護、土壤肥料、農業機械等 3 個研究室，植物保護研究區掌理本區植物防檢疫、病蟲害診斷服務及農業氣象諮詢，土壤肥料研究室掌理本區土壤肥料及環境資源，農業機械研究室掌理本區農業機械及自動化等相關業務。

3. 農業推廣課

依業務性質又分推廣教育、農業經營及農業資訊等 3 個小組，分別掌理本區農業推廣教育、農業經營管理及農業資訊等相關業務。

4. 蘭陽分場

依業務性質分蔬菜、花卉及果樹等 2 個研究室，掌理宜蘭縣蔬菜、花卉及果樹試驗研究等相關業務。

(五) 研發合作對象

1. 本場在與生技廠商產學合作共同研發已建立良好之運作模式與制度。
2. 本場多年來致力於保健養生農產品加工技術研發，與慈濟大學、東華大學、海洋大學及宜蘭大學均已建立起良好之合作模式，共同進行有關產品有效成分分析、功能性評估、加工製程開發等技術研發；在產品開發上本場也先後與甲好生技公司、玉富生技公司等產學合作開發保健養生產品加工技術，皆已有良好研發成果並完成技術轉移廠商商業生產。
3. 本場在能源作物酒精發酵技術研發上將與國立東華大學生命科學系暨生物技術所共同開發相關製程及技術。

(六) 單位/公司已獲研發成果

1. 專利權

(1) 91年~95年

年度		91年			92年			93年		
專利權類別		發明	新型	新式樣	發明	新型	新式樣	發明	新型	新式樣
專利權總申請數	國內	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	國外	0	0	0	0	0	0	0	0	0
專利權總核准數	國內	0	1	0	0	1	0	0	1	0
	國外	0	0	0	0	0	0	0	0	0
年度		94年			95年			91 - 95年合計		
專利權類別		發明	新型	新式樣	發明	新型	新式樣	發明	新型	新式樣
專利權總申請數	國內	4	0	0	1	0	0	6	0	0
	國外	0	0	0	0	0	0	0	0	0
專利權總核准數	國內	1	1	0	0	0	0	1	4	0
	國外	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. 論文

年度		91年	92年	93年	94年	95年	合計	
期刊論文數	國內	11	9	9	9	14	52	56
	國外	0	2	1	0	1	4	
研討會論文數	國內	2	3	3	4	10	22	22
	國外	0	0	0	0	0	0	
合計		13	14	13	13	25	78	

3. 新產品/新技術

年度	91年	92年	93年	94年	95年	合計
新產品/新技術產出數	11	15	16	12	7	61

(七) 本場重要成就及特殊貢獻事蹟

1. 育成水稻品種台梗4號、16號等每年種植超過2萬公頃產值超過30億元。對農民收益及稻作優質發展極有助益。
2. 93年推動稻米外銷日本成功，建構安全生產體系帶動花蓮區稻米價格上漲約10%，累計增加產值超過1億元。
3. 研發高接梨利用石蠟液包裹嫁接花穗技術，可穩定開花著果，本區栽培面積200公頃，節省成本800萬元。
4. 建立金柑無病毒種苗繁殖體系，經頂梢芽體脫毒，利用削芽接技術，每公頃可提高收益1,000萬元。
5. 推動宜蘭地區全面懸掛甜菜夜蛾性費洛蒙誘殺器共同防治，每年減少產值損失約4仟1佰萬元。
6. 輔導宜蘭縣果樹及公有地廢棄果園全面實施東方果實蠅共同防治，降低果實蠅整體密度及為害率達九成。
7. 研發麵包果粉體加工技術：其粉體應用於糕餅、烘焙、發酵、飲料食品等加工業界，其年產值約達1,000萬元
8. 育成第一個銀柳新品種-蘭陽一號，具花苞大粒，芽鱗色澤鮮紅，瓶插壽命長及耐青枯病等優良特性。
9. 研發山蘇繁殖、栽培技術，選育優良品種，推廣面積達300公頃，產值1億元。
10. 花改 型累積推廣台數達94台，預估每年作業面積4,700公頃計算，每年可節省生產成本940萬元。
11. 研發養生小米粥即食餐包加工技術，其產品經技轉推廣促銷，其年產值約達1,500萬元以上。

12. 本場育成之優良落花生品種花蓮1號及2號每年推廣面積200公頃以上，年產值約2,000萬元。
13. 致力於研發保健養生產品加工技術，已開發當歸、山藥等多項複方保健產品，大幅提高其附加價值。
14. 與美國農業部Beltsville農業研究中心建立合作關係，研究保健植物有效成份及栽培與加工技術之提昇。
15. 辦理2004年國際藥用植物產業發展研討會，邀請國內及日本、加拿大等中草藥專家與會討論產業發展。
16. 開發景觀綠肥及休閒觀賞植物，如：青葙、波斯菊、黃波斯菊、小油菊、百日草等，推廣於休閒農業成效優良。
17. 開發香草植物種類、香草沐浴包生產技術、香草精油萃取技術、香草庭園景觀設計等，有助於休閒農業發展。
18. 設立生態保育教育園區包括香草植物、景觀綠肥作物、保健植物、原生蔬菜、新興果樹等參訪者達2萬餘人次。
19. 積極開發有機農業栽培技術，建構全國第一個富里鄉羅山有機村，促進有機農業發展20發展安全農業，推動花蓮區農產品產銷履歷制度，進行安全生產技術研究與推廣，保障消費者權益。

研發替代役役男運用之效益：

(一)97年度研發替代役研發需求

1. 工作性質與專長需求

工作性質/內容	專長需求
1. 機能養生保健產品加工技術研發與產品成份分析	食品科學類、食品營養學、食品加工與成份分析
2. 纖維再生能源之開發	農業化學、微生物分離篩選、代謝物分析及酒精發酵技術

未來對於研發替代役役男之培訓與生涯規劃：

研發替代役員額需求管理規劃

(一) 工作生涯及培訓規劃

1. 本場研發替代役研究人員於本場報到後將有專人輔導，接受完整之試驗研究進行所需相關技能與知識之訓練，可養成科學研究人員完整之觀念與能力。
2. 生質酒精研發人員於本場前三個月間將進行微生物分離篩選、代謝物分析及酒精發酵技術相關訓練，隨後開始負責部份研發項目進行研究工作。
3. 中草藥保健食品加工研發人員將可學習完整之中草藥保健植物有效成份分析、萃取及濃縮方法，各式加工製程，安全性評估，功能評估及產品開發流程等實務經驗，並能由本場各項產學合作研究中學習生技業界之實際量產經驗。

(二) 服務期間運用管理規劃

如：申訴處理、輔導、不適任處理、工作調整、福利補助等機制。

1. 本場申請之研發替代役研究人員將由各研發單位主管及研究室主持人負責協助輔導各研發替代役人員研究工作及生活相關事宜。
2. 本場設置有信箱及E-mail信箱，並有專人收件及處理，可供同仁申訴。同仁亦可直接向相關單位或長官反應。
3. 本場設有餐廳以優惠價格，供應同仁午餐。
4. 本場不定期舉辦各項專題講座、研討會、專題演講等活動及場內員工聯誼活動，可吸收多元化之新知。

(三) 績效評估及激勵措施規劃

1. 每年二次平時成績考核(5月及9月)及年底的年終考核；工作有特殊表現時可由單位主管依平時獎懲標準表簽

請獎懲。

2. 本場申請之研發替代役研究人員將負責專案之研究計畫，並定時考評研究進度。

(四) 服務期滿後留用規劃

1. 本場正式研究人員依「公務人員任用法」及其施行細則任用，故研發替代役研究人員服務期滿後無法直接留用為正式公務人員。
2. 表現優異之研發替代役研究人員服務期滿後本場將考慮比照「國科會碩博士研究人員」標準，優先推薦以本場委外方式繼續任用，並鼓勵及輔導報考「公務人員高等考試」。