

序

爲因應農產經貿國際化、自由化之大環境，以及整體國內外農業情勢之變化及北宜高速公路之興建，本區產業結構勢必有所調整，未來方向爲善用優美之自然景觀優勢，配合觀光產業整合農業資源、發展兼顧農業生產、自然生態保育及環境綠美化之綠色產業，同時落實各項農業施政措施。今後將以下列工作爲發展目標（一）發展優質農業，提升產業競爭力（二）發展安全農業，保障消費者權益（三）維護生態環境，促進農業永續發展（四）結合農業資源發展休閒農業（五）開發本土多樣性植物資源，發展地區性農業及原住民產業（六）發展食品加工技術，提高農產品附加價值。

本年度在作物育種方面成果甚佳，有水稻「花蓮 20 號」，具米粒外觀與食味佳、抗稻熱病、穗上發芽及脫粒性適中、不易倒伏等優良特性；小果番茄新品種「花蓮亞蔬 14 號」，爲桔黃色，果形橢圓形，糖酸比高，風味佳，且具有口感脆，硬度高，不易裂果，耐貯運等優點；苦瓜新品種「花蓮一號」，具有生長勢強、雌花早開、高雌花性、結果力強、果形美及截切值適中、品質佳等諸多優良特性。在百合育種方面，利用子房及胚珠培養技術，發育的胚珠經癒傷組織繼代培養後，已成功發育完整的後代 16 株。在農產加工方面，成功研發麵包果果實膳食纖維量產加工技術，並開發出具稻米胚芽之保健食品。

在發展安全農業方面，持續擴建有機水稻生產面積，在非農藥防治病蟲害方面，研發水稻苗徒長病抑病土防治率可達 80%，並以篩選出拮抗細菌可有效促進番茄及甜椒生長，並執行紅火蟻鑑定 50 件以上，另外執行東方果實蠅及青蔥甜菜夜蛾共同防治，密度及爲害率較對照區減少 50%，輔導蔬菜用藥安全，核發 84 班吉園圃標章使用。在發展休閒農業方面，成功輔導業者建構香草園區，繼續設置景觀綠肥示範區，美化花東縱谷沿途景色。在發展環保農業方面，研發農場廢棄物快速處理技術，已獲初步成果。在智財權保護方面，取得曳引機附掛施肥作畦結構專利一項及「薰衣草沐浴包製作技術」、「綬草繁殖栽培技術」、「作畦施肥一貫作業機具製造」等 3 項技術移轉。

一年來，本場各項試驗及示範推廣工作，在全場研究人員及行政人員的努力與合作之下，均得以順利完成，謹表示慰勉之意，今後仍希望全體同仁再接再厲，共同爲花蓮及宜蘭地區的農業改良奉獻心力，同時亦祈盼農業界諸先進不吝指教。

場長 侯福分 謹識

民國 九十四年 八月

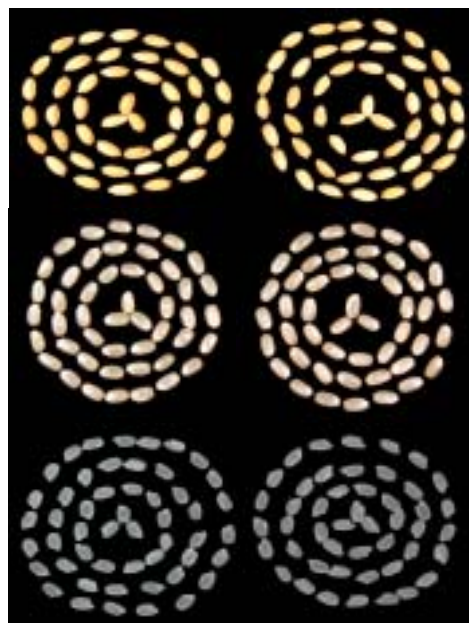
水稻新品種－「花蓮 20 號」

本場申請命名之水稻新品種「花蓮 20 號」已於 93 年 6 月 25 日審查通過。審查會議於花蓮區農業改良場進行，由行政院農業委員會農糧署陳副署長文德主持。依據本品種田間生育、米質及農藝性狀之表現、各項特性檢定、病蟲害之抗性以及對肥效的反應等試驗資料進行審查，結論一致認為本品種米粒外觀與食味佳、抗稻熱病、穗上發芽及脫粒性適中、不易倒伏等優良特性，具推廣潛力，經委員審查一致通過，命名為「花蓮 20 號」。

「花蓮 20 號」為中晚熟水稻品種，於民國 86 年雜交，母本為日本品種絹光，父本是本場 85 年組區域試驗參試品系「台梗育 35031 號」。該品種在全省平均株高一期作約 106 公分，二期作 104 公分，較對照品種台農 67 號高 1.4 公分與 2.1 公分，全生育日數一、二期作分別為 120 日與 110 日，與台農 67 號相近。一期作全省平均公頃稻穀產量 7,075 公斤，二期作全省平均公頃稻穀產量 5,568 公斤，亦與台農 67 號相當，除二期作於花蓮地區較低產外，適合全省各地區之單期作及雙期作田栽培。「花蓮 20 號」之優點包括米粒較大而飽滿，產量佳，白米外觀優良，米飯食味香Q可口；抗葉稻熱病與穗稻熱病。稻稈強硬，不易倒伏，適合機械收穫。稻穀穗上發芽率一期作較低，於成熟期若遭遇連續下雨時，可減少產量與品質之損失。



花蓮 20 號成熟期田間生育情形



花蓮 20 號(左)與台梗 9 號(右)之比較

小果番茄新品種「花蓮亞蔬 14 號」

小果番茄新品種「花蓮亞蔬 14 號」，為本場與亞洲蔬菜研究發展中心合作，在宜蘭及台南地區進行各項育種試驗，選育出抗病性強，品質及風味佳之桔黃色小果型優良新品系 CHT1201，於 93 年 12 月 29 日經命名審查委員評審通過准予命名。本品種最大的特色為果實富含 β 胡蘿蔔素，平均每 100 公克鮮重含有 2.66 毫克 β 胡蘿蔔素，比一般紅色果品種多 2~3 倍，成熟果實為桔黃色，果形橢圓形，單果重 13 公克，可溶性固形物平均為 6.82 °Brix，糖酸比高，風味佳，且具有口感脆，硬度高，不易裂果，耐貯運等優點。花蓮亞蔬 14 號為雜交一代品種，非停心型，生育勢強盛，栽培時需立支柱行四幹整枝，抗萎凋病及番茄嵌紋病毒病，適合春、秋及冬作種植，每公頃產量春作約為 26 公噸，秋作可高達 55 公噸。目前市面上的番茄仍以紅色果品種為主，花蓮亞蔬 14 號不但具有獨特的營養成分、品質風味佳之外，也適合成串採收，且植株生育後期的生長勢及結果性仍強勢，適合觀光果園栽培，消費者接受度相當看好。



►花蓮亞蔬 14 號田間生育情形及結果習性



►花蓮亞蔬 14 號與對照品種台南亞蔬 6 號果實外觀及剖面圖的比較



►花蓮亞蔬 14 號果穗和果實形態圖

苦瓜新品種「花蓮一號」

苦瓜新品種花蓮一號係民國 87 年自花蓮縣吉安鄉收集之山苦瓜地方種，經過多年純化、篩選、淘汰，去蕪存菁後，優良品系再經試交、組合比較試驗測定後，發現 WB9 品系品質優良，符合多項苦瓜育種目標，民國 91 年經獲選而出。花蓮一號為 F1 雜交種，於民國 91 年開始進行雜交，及 F1 雜交組合比較試驗，民國 92 年起進行品系比較試驗及區域試驗，同時陸續進行各項試驗，包括田間病害調查、栽培密度試驗、截切力測定、官能品評等，經過統計分析後，於民國 93 年秋申請新品種登記命名，同年 12 月 29 日通過評審委員複審，命名為苦瓜花蓮一號，商品名稱為「福寶山苦瓜」。

苦瓜花蓮一號株型為蔓性，分枝多，莖蔓中等，深裂葉，葉色綠，花瓣黃色，雌雄同株異花，雌花於主蔓第 11 節開花，早晨開花，生長勢強，春作定植後約 31 天，夏作約 29 天，進入始花期。果皮綠色，果面具珍珠突起及條狀突起，長橢圓形，果長約 13 公分，平均果重 130~150 公克，春作開花後約 20-25 天採收，夏作開花後約 15-20 天採收。每公頃產量春作約為 22.3 公噸，夏作約為 17.3 公噸。育苗日數約為 14-20 天，定植至始花日數 30 天，定植至採收日數春作約為 50 天，夏作約為 45 天。採收期：45 天至 60 天；總生育日數：110 天至 130 天(播種至完成採收總日數)。

苦瓜新品種花蓮一號具有生長勢強、雌花早開、高雌花性、結果力強、果形美及截切值適中、品質佳、口感介於栽培種大苦瓜與野生小苦瓜間等諸多優良特性，在多元化食用方式盛行的今日將會受消費者喜愛，極具推廣價值。



花蓮一號節成性佳



花蓮一號果實



花蓮一號的果實外觀及剖面圖

曳引機附掛之施肥作畦結構專利

曳引機附掛施肥作畦結構，業經 93 年 10 月 11 日經濟部智慧財產局發給新型第 224983 號專利，本機之創作由曳引機附掛之施肥作畦結構，由曳引機之動力傳動至整地攪拌後施肥裝置之一種設計，主要在整地裝置主動軸延伸外凸之傳動機構，並配合肥料箱螺旋及攪拌桿，使達到肥料配出均勻及施用量之穩定控制，且在配出之同時，將肥料經由土壤攪拌後，肥料立體分佈於土壤中，並馬上進行作畦之工作，使施肥、整地、作畦之工作一併進行達到一貫作業之目的。在作畦器上之設計，可依環境之需要配合單畦、雙畦之作業結構調整，包括畦面寬度及溝深，本機施肥裝置之設計亦可配合施用化學肥料或有機質肥料之使用。本機除了具足一貫作業功能，並可配合各項單獨作業之使用如整地、施肥....等，整體而言本機具備有實用性及方便、新穎之特性，經由本機之開發達到一貫作業之功能，除了提升其作業功能又可充分節省成本。



利用本機製作畦床，畦面寬可調範圍 40~80 公分，畦溝深 28 公分，畦溝上寬 30 公分

本機一次完成一全畦，畦面寬 2 公尺



舉升作畦器後，可單獨進行整地之功能，亦可配合肥料之施用