序

本年度（七十六年七月至七十七年六月）執行之試驗研究及示範推廣計畫計122項，其中省府公務預算計畫34項，中央改善農業生產結構提高農民所得方案計畫75項，其他機關委託之工作計畫13項。上項計畫中屬於試驗研究者有87項，約佔71%，而屬於示範推廣者為35項，約佔29%。茲將本年度之主要業務成果摘錄如下：

一、作物改良方面：水稻新品系耐肥性試驗，花蓮地區參試品系經施重肥（240公斤／公頃氮肥），雖可提高產量，但會增加倒伏，惟其倒伏程度比對照品種台農67號佳。良質米之地方穩定性試驗在花蓮地區以台農70號米質較佳，但產量稍低，其餘品種之米質表現較不穩定。稻米經收穫後貯藏2－4週其香味即開始變淡，而均以稻穀型式以ＰＥ或ＰＰ塑膠袋包裝保存其品質較能持久。水稻直播栽培在花蓮地區每公頃可節省勞力成本8,166元，生產成本9,360元收益增加3,705元；宜蘭地區每公頃可節省勞力成本3,469元，收益增加6,223元。水稻利用再生栽培每公頃生產成本可減少16,478元，收益增加20,040元。以ＴＩＢＡ藥劑在Ｖ4及Ｒ1期處理大豆花蓮一號品種，對株高葉柄長度及葉面積有顯著之抑制效果，其效果隨濃度增高而增強，株高雖受抑制，但節數並無明顯減少，分枝反有增加趨勢。落花生抗葉部病害篩選結果計有ＩＣＧ（ＦＯＲＳ）－4等5品系抗黃化及ＩＣＧ（ＦＯＲＳ）－23等4品系抗葉斑病。落花生在強酸性土壤試驗結果選出Hong Mei等9品種（系）籽粒飽滿且較不易發生空莢現象，可供育種材料用。大豆以不整地播種栽培其生產成本比整地機播減少4,500元，收益增加11,250元，比人工播種生產成本減少6,500元，收益增加12,650元。落花生新品種台南11號，春作示範結果比台南選9號增產18.6％。落花生栽培每公頃施用雞糞3公頃，莢果可增產23.2％，收益增加1,125元。作畦栽培落花生每公頃可增產12％，收益增加6,455元。玉米經不整地機械播種栽培可節省生產成本每公頃約5,370元，收益增加10,042元，且較不易倒伏。甘藷新品種台農68號示範結果較對照品種台農57號增產15－31％，效益增加11,880元。花蓮地區雙期作稻田推行稻田轉作其耕作制度以第一期轉作春季落花生或第二期轉作夏季大豆，其餘一作仍以栽培水稻，冬季再配合種植綠肥之耕作方式最適合且易落實。以0.5％ＮＡＡ處理西瓜而不行人工授粉其結果率為23.1％，除西瓜果形不豐整，果重較輕外，果肉顏色與糖度、質地、風味與人工授粉者相似。利用防雨棚設施栽培無子西瓜可提高產果率且產量及品質均優於露地栽培。利用冷凍機於簡易塑膠溫室內行夜間冷却，促進草莓花芽分化結果，可較高冷地育苗時間縮短13天，其產量無論初期或總產量均較高冷地育苗佳並可增產24％。宜蘭地區利用綠色尼龍網栽培青葱其產量可較一般栽培增產2.8－3.2％，夏季於宜蘭高冷地栽培蕃茄以ＦＭＴＴ3及ＦＭＴＴ33產量最高公頃產量各為48,419及47,780公斤，在平地栽培亦以此二品系最佳。獼猴桃在花蓮地區經三年試作後以海拔1,000公尺處Bruno品種已開花結果。

二、作物環境課：水稻病蟲害防治注重病蟲害預測工作及適時發佈警報，籲請農友依推荐方法做適期防治，並篩選出對葉稻熱病及穗稻熱病的最佳防治藥劑分別為12％撲殺賜圃混合粒劑及56％保米熱斯可濕性粉劑。對苗胡麻葉枯病則為25％Tilt E.C.。水泥灰對水稻的污染程度隨其用量的增加而愈加嚴重對生育及產量的影響亦然。落花生應用Parvin等預測模式防治葉斑病可減少用藥次數及增加產量，其防治藥劑以42.5％Kocide 404S F為佳。又銹病的最佳藥劑則

為PP523。大豆耐銹病品系選出(SRE－C－56E及SRE－D－11A)二品系最好。而防治大豆紫斑病的最適時期為開花期。花蓮地區西瓜薊馬的主要種類有 *Thrips Palmi*，*Frankliniella intonsa*及*Scirtothrips dorsalis*，成蟲主要危害嫩稍，蟲口密度高峰期為3－9月。胡瓜白粉病，蕃茄輪紋病及青葱甜菜夜蛾的最佳防治藥劑經篩選的結果分別為12.27％Fenarimol，10％Polyoxin BWP，及2.8％地王星。果蔬殘毒共測定1,365件，貳級量以上占2.5％，可見不合格率仍有偏高現象。已加強宣導及教育農友。水稻減少氮肥用量，不施穗肥或施用有機質肥料均有改善米質的效果。施用複合肥料具有省時省工及稍增產的效果值得推廣，同時以6.5％氨態氮加22.5％尿素態氮之複合氮肥比單一種氮肥較具增產效果。落花生以砂質壤土及壤土較適宜栽培且增施穀殼有增產效果，在強酸性土壤栽培則每公頃施用2噸消石灰加硼砂10.公斤或葉面噴施綜合微量元素液可減少空莢及增加產量，在缺鐵黃化土壤則條施硫黃1噸並栽培台南11.號可獲得良好效果。大豆缺鎂則以白雲石粉500公斤／公頃防治較為經濟有效 大豆缺錳則以噴施80.％錳乃浦可濕性粉劑400倍液最為有效。為促進農業機械化研製成功落花生播種兼施肥機，大宗肥料施肥機以減少人工提高肥料效率及降低生產成本。示範方面辦理利用交互保護預防木瓜輪點毒素病示範70.公頃，土壤鐵錳積聚層改良示範450公頃，酸性土壤落花生空莢低產改良示範200公頃，西瓜連作田土壤與營養管理改進示範60.公頃，玉米雙層施肥示範50.公頃，上述示範均係經多年試驗結果的應用，因示範成效良好，下年度大多將擴大辦理。

三農業推廣方面：舉辦核心農民師資訓練一班21人（經考評合格者14人），核心農民師資複訓班，蔬菜班一班11人，果樹班一班17人，農建人員師資複訓班13人。花蓮區鄉鎮級農業推廣人員工作研討會，共分三梯次，參加研討者87人。編印花蓮區農業推廣簡訊季刊四期，每期發行7,200份。製作大衆傳播媒體資料計錄影帶五種、錄音帶26種、幻燈片一套、解答農民疑難問題348件。花蓮縣蔬菜產銷與價格變動之研究，得知運銷量以5－9月份較多，價格亦較高。輔導農村青年創業改進農場經營，本年度為16人，累計為105人。輔導推行共同及委託經營，共實施11鄉鎮，辦理面積2,044.49公頃，農户數為1,967户。為發展農村小型食品加工事業，計輔導玉里鎮、富里鄉，金針菜加工改進示範，將山藥提供廠商進行製粉及冷藏利用研究並由本場自行研究山藥烹調法，印製山藥彩色食譜8,000本及舉辦展示品嚐會，并於台北及花蓮市舉辦展示金針菜加工品與包裝示範設計各1次。家政推廣教育方面，計舉辦家政人員訓練一班，參訓人員43人。推動35個村里辦理現代化農漁村發展計畫。指導23個村里推行農家環境改善。輔導轄區內各鄉鎮成立33個膳食營養改善示範班，並配合衛生單位利用農家婦女家事改進班班會舉辦衛生保健教育工作。

本年報所列各項試驗研究與示範推廣之成效，均係本場全體工作同仁，在這一年來辛勤工作之結果，藉此對全體同仁之努力表示嘉勉，同時亦請農業界諸先進不吝指教。

場長 林 富 雄 謹職

中華民國七十八年三月