花蓮區農業改良場八十四年度主要試驗研究成果

洪汝煌 1996 花蓮區農業專訊 15:4-5

本場在過去的一年，除示範推廣工作外，共辦理 125 項試驗研究工作，一部份爲新辦，一部份爲續辦，茲將八十四年度主要試驗研究成果十四項，摘要列述如下以供農友及有關單位參考應用。

一、夏季葉菜類災後復耕方法

本省每年夏季颱風過後菜價高漲，消費者迭有怨言，尤其是葉菜類，如能在颱風過後儘速恢復生產供應，則可穩定市場價格，經以莧菜試驗結果，每分地採用 500 公克種子,播種前種子先加以浸種處理 12 小時,植株生長期間並以不織布覆蓋保護,對提早生產及確保產量品質甚有幫助。



二、銀柳栽培技術改進

銀柳是宜蘭地區重要經濟花卉，目前農民大都採用每年更新插植，栽培費工，生產成本亦高，本場探討宿根栽培最佳條件，而以農民栽培最多之中國上海種，進行插植密度，插植時期及單株留枝數各項試驗，結果以行株距 150×30 公分，於 2 月上、中旬插植最適當，並於第二年立春後強剪地上部宿根，每株留 10-12 枝分枝，株高表現最好。

三、百合種球繁殖技術

本省從 6 月到 9 月的高溫期不適於百合生長，且又多颱風豪雨，亦不適田間栽培，但可在室內利用人爲控制溫度的方式，將百合鱗片扦插培養小球，以變溫方式處理 22 週可加速繁殖小鱗莖，十月之後取出小鱗莖種植一季，到第二年三月養成年生球，此時收穫的小球再重行定植，從 3 月到 8 月可以養成開花球，如此可以節省一年的養球時間。

四、長形山藥栽培方法與保鮮技術

長形山藥因塊莖深入土中達一公尺以上，在採收時甚爲費工，且塊莖容易受傷，影響商品品質及貯藏壽命，爲解決此問題，經本場研發出塑膠管誘導栽培法，又山藥塊莖切塊後應採低溫真空包裝貯藏，可在削皮後以 0.05M 檸檬酸浸泡一分鐘，再以真空包裝貯藏於 5℃，可維持商品壽命達 30 天以上。

五、金柑不同成熟度採收果實之催熟與貯藏

宜蘭地區金柑，因其果樹週年陸續開花結果，果農採收時果實成熟度很難一致，而影響加工原料品質。經試驗結果，可利用催熟處理加以改善；即利用乙烯發生器，在 1200ppm 乙烯濃度及室溫 26.5℃～27℃之間，6～7 分熟果實經 70 小時，7～8 分熟果實經 39 小時，可達完全催熟效果催熟後之果實供加工之前，可暫時置於 5℃環境下貯藏，防止腐爛延長加工原料之壽命。

六、提高再生稻稻米品質之栽培技術

再生稻因再生芽萌芽時期常有先後及抽穗不整齊，以致影響其產量與米質，爲解決此一問題，經辦理不同割椿處理及不同收穫期試驗。結果顯示，在水稻第一期作收穫後二週左右，再生芽伸長至 20 公分時，離地面 5 公分處加以割椿，並在再生稻齊穗後 35～40 天收穫，可獲得最佳的稻米品質與產量。

七、宜蘭地區水稻遭受豪雨災害損失率之評估基準

目的爲協助各級政府人員，辦理水稻豪雨災害勘查時，估計損害百分率，以及將來執行農作物保險時，做爲理賠保費之標準。經以人爲在水稻不同生育期以浸水模擬田間淹水，並在開花期及齊穗期以噴水模擬下雨對結穗及稻穗之影響，經試驗將各處理所得產量再換算成其損失率，列成表（因限篇幅本表略，如有需要可洽蘭陽分場李祿豐先生）可供上述勘災估計之用。

八、利用田菁與水稻、玉米提高經濟效益

經八十四年度試驗結果，以輪作模式夏作田菁－二期作水稻－春作不整地玉米之全年收益最高，與其他三種耕作利制度比較，分別增收 20.3%（夏作不種綠肥－二期作水稻－春作玉米整地栽培），9.7%（夏作不種綠肥－二期作水稻－春作不整地玉米栽培）以及 4.6%（夏作太陽麻－二期作水稻－春作不整地玉米栽培）。

九、利用植物葉添加土壤中防治生薑根瘤線蟲

生薑植溝，每公頃施用 500 公斤銀合歡葉片或蓖麻葉片可發揮相當良好的防治根瘤線蟲效果，防治率分別達 79.5%及 60.3%，可推荐做爲生薑根瘤線蟲非農藥防治方法。

十、植物油應用於作物真菌性病害之防治

爲配合推動有機農業解決作物病害問題，經試驗選出肉桂油 1,500 倍及丁香油 400 倍液，對草莓灰黴病菌等 34 種真菌胞子發芽，均具高抑制效果。另利用丁香油（原液）處理長形山藥傷口，可防止真菌及細菌引起之腐爛達二個月之久。本試驗結果，可廣泛應用於各種作物之葉部病害防治及收穫後農產品之保存防腐。

十一、爲害麵包樹天牛種類及其防治

花蓮地區之麵包樹爲害天牛，主要有黃星長角天牛及另外未被命名的 MesosaSp.一種，成蟲均於 4-5 月開始出現，爲害麵包樹上方樹幹及枝條，引起枝條或整株枯死。防治以 40.64%加保扶水懸粉 400 倍液，於 5-6 月間噴施二次於樹梢部可達防治效果。

十二、微生物肥料在百合栽培上之應用

利用微生物肥料可幫助百合小球莖之生長開花，縮短一年的栽培時間與生產成本。根據本場試驗，經菌根菌與溶磷菌等微生物複合接種處理之百合種球，種植 323 天後，植株高度可達 57 公分，葉片數 52 葉，花朵數 1.2 朵，開花率 80%；而一般栽培之百合植株高度僅 27 公分，葉片數 24 葉，無開花。

十三、多功能型撒佈機之研製

本場曾於八十二年研製完成有機質肥料撒佈機，本年度再加裝三種功能之裝備，不但可以機械裝填有機質肥料，並包括同時施用化學肥料與粒劑農藥，每公頃作業時間僅需 1-1.5 小時左右，大大減少人工撒佈時間與困難。

十四、農業推廣資訊系統之建立及發展

推廣人員常因時空所限，對於農民詢問之問題，必須蒐集資料才能回答，近年因資訊科技的進步，利用電腦可貯存大量資料及快速查詢的功能，可應用在農業上。本年度本場建立之項目包括「花蓮區農業專訊及一般農業雜誌可套用資訊系統」、「農業雜誌資料庫編輯系統」、「花蓮地區農業新聞查詢系統」以及「水果蔬菜行情查詢系統」等。