花蓮區農業改良場八十五年度主要試驗研究成果（上）

洪汝煌 1997-03 花蓮區農業專訊 19:3-4



本場除農業推廣工作外，並針對地區需要，舉辦各項農業改良工作，茲將八十五年度一年來主要試驗研究成果摘要列述，以供農友及有關單位參考應用。

一、水稻新品種「台梗 16 號」之育成

本品種爲中晚熟水稻，具高產特性，平均公頃產量一期作 7,000 公斤，二期作 5,090 公斤，食味較台農 67 號顯著改善，除對葉稻熱病與穗稻熱病具有抗性外，爲目前本省少數抗飛蝨類之水稻品種，對氮肥反應適中，符合現行有機栽培耕作制度及環保目標。二期作應避免晚植，生育後期少施氮肥以避免倒伏。本品種本場正積極繁殖稻種，以供示範推廣。

二、青蔥採收後保鮮技術

夏天生產青蔥，爲維持採收後之青蔥良好的品質及延長貯運壽命，經本場試驗結果，提出六項供農友參考。①一天當中以清晨或傍晚採收可確保品質，失重率及黃化率均在 3% 以下。②以晴天採收爲佳，其腐爛率約 0.5% ，雨天採收則增加至 20.7% 。③以灌溉水加 10ppm 次氯酸鈉處理做爲青蔥清洗用，與使用自來水清洗效果相似，腐爛率僅約 4.3% 。④預冷方法以冰水預冷爲佳，可保持不失重，如以 5℃氣冷青蔥失重率約 13% 。⑤運輸過程中注意空氣對流，可使青蔥黃化率從 21.3% 降至 2.5% 。⑥貯藏溫度以 5-10℃比室溫（28℃）可將貯藏日數從 4 天延長到 20 天。

三、觀賞榕樹生物技術種苗繁殖生產體系之建立

利用垂榕和斑葉榕成年枝條莖頂，培養於添加 1ppmBA 的 MS 培養基上四個月回復其幼年性，再利用 5ppmBA 的 1/2MS 培養基誘導多芽體的產生，最後以無添加生長素的 1/2MS 培養基，使其長根成完整植株，可建立垂榕和斑葉榕組織培養種苗生產體系。經此種繁殖體系生產之榕樹種苗，其增殖培數每 2－3 週繼代培養一次，即可達 4.2～5.7 倍，繁殖快速，因此，此種組培苗較之一般扦插苗育成成本至少可節省 5% ，又因植株分枝多，樹型優美，極適合做袖珍型觀賞盆栽。

四、百合土壤傳播性病害之防治

百合在栽培上常遭遇之困難，主要係因連作及自行留種，致使引起植株黃化萎凋之土壤傳播性病害更爲嚴重。本場經試驗結果發現，栽培介質經由蒸氣消毒機在 80～～100℃之下處理 30 分鐘，隔日再行種植，在種植前種球並以 25% 新殺瑞乳劑 4,000 倍浸漬 30 鐘，

可以使生長之百合植株至採收前均維持不發病（此時供試驗之不處理對照區有 17% 之植株枯死率）。又經處理之百合植株亦比對照區爲高（115 ㎝比 107 ㎝）。

五、大蒜主要病害非農藥防治



紫斑病和銹病爲大蒜主要葉部病害，目前化學藥劑使用效果不彰，又有農藥殘留疑慮，經本場採用數種植物油做試驗，結果獲知使用肉桂油 1000 倍每公頃 1 公升，或丁香油 400 倍每公頃 2.5 公升，或苦楝精 800 倍每公頃 1.3 公升，均可將上述病害減少一半以上之發病機會，由試驗之數據顯示，上述三種植物油處理區之大蒜對紫斑病之罹病率爲 27.5% ,28.8% ,35.07% ，銹病爲 17.12% ,19% ,21.03% ，而不施藥之對照區則紫斑病爲 67.32% ，銹病爲 50.94% ，罹病率相差一半以上。

六、花蓮地區落花生施肥技術改進

本區落花生栽培，由本場過去之試驗結果已知，對於酸性土壤於整地作畦全面撒施消石灰每公頃 2 噸，石灰質土壤則硫黃粉 2 公噸，可提高落花生產量，唯仍屬偏低。本年度則更進一步，針對土壤中有益微生物欠缺問題加以探討。結果，除上述利用石灰及硫黃調整土壤酸鹼值以改善土壤性質之外，如能於種植前，先將落花生種子每公頃用量（130 公斤）加根瘤菌 4 公升，使種皮濕潤後再加菌根菌粉劑 10 公斤拌勻，則可再提高落花生產量，每公頃達 3,027 公斤，較本省平均產量（2,289 公斤）爲高。

七、蔬菜直播機具之研發

本年度本場研製完成手拉式輕便型之蔬菜直播機具，本機具設計有 12 種規格之種子分配盤，配合各式不同大小之蔬菜種子之播種，可加以更換使用。本機具另具有下列優點：①節省播種量四分之三，降低種子成本。②避免播種過密，減少間拔作業時間。③機具輕巧作業方便，提高工作效率。④有利於施肥、除草等田間管理。⑤本機播種作業不需熟練技術。⑥構造簡單，造價便宜。（待續）