

水草及浮葉水草共14種，營造鳥類（水雉）棲息環境。農田生態調查：和興田區持續進行鳥類棲架觀察紀錄，並針對有機及慣行田區昆蟲進行蒐集、分類與鑑定。二期作經4次掃網調查，R1田區昆蟲物種累積達45科，以雙翅目占多數，次多為半翅目，其次是膜翅目，慣行水稻田的捕獲總數高於有機水稻田。

本年度與慈心基金會合作，於茂林地區加強友善土芒果栽培及病蟲害防治推廣1處，另輔導萬山社區進行友善栽培土芒果驗證。已建立美濃外六寮產銷班木瓜2處及瓜菜類1處與茄果蔬菜1處示範

場域。辦理微生物製劑接種促進作物生長之業務觀摩1場。於美濃/里港地區進行苦瓜及木瓜友善資材應用田區進行土壤次世代序列及土壤理化性質分析，已完成NGS分析測定，結果顯示苦瓜慣行及施用友善資材雜木炭(BW)土壤微生物相及菌相組成具有顯著差異，並提高芽孢桿菌屬(*Bacillus*)族群數量。於大樹、內門、旗山、田寮、燕巢、六龜、梓官、美濃、路竹、彌陀及茂林等地區農會進行荔枝、木瓜、番石榴、番茄、蓮霧、紅豆及短期蔬菜等辦理53場次友善施肥技術講習，普及宣導人數約2,500人。

澎湖分場

澎湖地區南瓜及甜瓜品種選育



●王俊能、黃柄龍、柯信義、趙薇欣

為育成高食用品質、豐產、耐逆境（耐熱等）一代雜交南瓜及甜瓜品種，利用高溫期與澎湖地區高鹽鹼土，篩選耐逆境（高溫、鹽分）、高品質且豐產之南瓜及甜瓜。2024年南瓜品種選育工作項目及結果如下：(1)雜交親本組合：生產5個113C001 F₁種子。(2)雜交後代族群培育及單株選拔：南瓜KC10901等3個雜交組合後代，推進至S₁~S₅世代。(3)品系觀察試驗：112C001等10個雜交品系進行品系觀察試驗，109C009肉厚為

2.1 ± 0.3公分(109C001肉厚為1.7 ± 0.1；109C008肉厚為1.9 ± 0.1)；單果重109C001為0.9 ± 0.1公斤，109C009為0.8公斤；可溶性固形物以109C001及109C008較109C009及高雄2號較高；果型以109C001較佳。(4)地方試作：KPHC109004品系進行地方試作，祥姑、高雄1號為對照組。2024年於馬公地區試驗結果顯示，KPHC109004的果肉較‘祥姑’厚，另單果重、產量也較‘祥姑’高(5)自交系育成：南瓜CS112001等

10個種原或族群，分離自交系，推進至S₁~S₂世代。甜瓜品種選育部分，自交系育成：(1)甜瓜CM113001等5個種原或族群，分離自交系。各種原或族群分離後代較佳之株系為CM113001-10的可溶性固形物為10.8 °Brix，單果重1.5公斤，果肉厚4.1公分；CM113004-15的可溶性固形物為10.0 °Brix，單果重1.6公斤，果肉厚4.3

公分；CM113005-1的可溶性固形物為10.0 °Brix，單果重1.7公斤，果肉厚4.0公分(較佳株系)。(2)種原之間(含族群、自交系等)先行雜交，再依自交系培育程序分離自交系，112C001等5個雜交組合進行自交系分離，並進行篩選，推進至S₂~S₅世代。

澎湖地區瓜類蔬菜栽培技術改進

●王俊能、黃柄龍、柯信義、趙薇欣

澎湖地區土壤pH值高，且土壤鈣含量很高，使鎂肥、鉀肥吸收降低，另澎湖地區缺水，因此利用地下水灌溉，水質的鈉含量較高，使鈣、鎂的吸收受到影響。為增進澎湖地區瓜類蔬菜(南瓜及甜瓜)之耐鹽鹼性，針對澎湖地區高pH值之土壤(pH為7.5~8.5)進行改良，利用南瓜‘高雄1號’、‘高雄2號’、‘阿成’、‘祥姑’、‘阿呆’、‘小黑’等6個品種為材料；甜瓜(光皮)利用‘蜜天下’、‘蜜世界’、‘雪姑’、‘麗姑’、‘斑比’等5個品種為材料。肥料部分，利用鉀肥、鎂肥、硼肥等、微量元素(添加磷鉀肥)、有機肥，增進果實品質及產量。結果顯示，施用硫酸鉀增加南瓜‘高雄2號’、‘祥姑’產量(表1)；施用硫酸鎂增加‘高雄1號’、‘高雄2號’、‘阿成’、‘祥姑’、‘小黑’的生長勢(表2)，另增加‘高雄2號’、‘祥姑’、阿呆的產量(表3)；施

用硼砂增加‘祥姑’的產量；增加‘阿成’、‘祥姑’的生長勢；施用微量元素+磷、鉀肥，增加‘高雄2號’(p<0.001)、『祥姑』(p<0.01)的產量，另使‘高雄2號’提早開雌花；有機肥施用增加‘祥姑’、‘阿呆’的果實縱徑、單果重、產量。結果得知，硫酸鎂增加‘高雄1號’等5個品種生長勢(‘阿呆’除外)，另增加‘高雄2號’、‘祥姑’、阿呆等的產量，因此於澎湖地區種植南瓜應注意硫酸鎂的添加。甜瓜部分，施用硫酸鉀可提高‘蜜世界’產量(表4)；施用硼砂可提高‘蜜世界’、‘雪姑’、‘斑比’產量(表5)；微量元素+磷鉀肥施用使‘蜜天下’、‘雪姑’、‘麗姑’、‘斑比’果型指數增加(表6)。因此，藉由補充硫酸鉀等肥料的鹽鹼土施肥模式，可提高澎湖地區種植南瓜及甜瓜的果實品質及產量。