

表 1. 試驗土壤之菌根菌種類

Soil series	VAMF species
Hpl-5B	<i>Glomus mosseae</i> , <i>Glomus etunicatum</i>
ML	<i>Glomus</i> spp.
Ct7	<i>Glomus mosseae</i> .
Cw5	<i>Acaulospora morrowiae</i>
Cd5	<i>Glomus mosseae</i>
Lo8	<i>Scutellospora nigra</i>

農作物污染監測管制及損害查處計畫

張耀聰

本(95)年度於萬巒、新園、林邊及枋寮地區均有民眾檢舉農作受到污染情事，經縣政府會同勘查，萬巒地區種植檸檬及菜豆但經植體及土壤送至藥毒所檢驗並無受到污染；新園地區則疑似茄子受工廠廢水污染，經協助採樣鑑定並非工廠廢水污染造成植株死亡；林邊地區則為種植蔬菜受隔壁塑膠手套工廠排放廢氣損害，經由縣政府協調已獲得改善；林邊地區高莖作物檳榔受隔壁養雞場雞隻排泄物危害，經縣府調解委員會調解由養雞場負責人賠償農作損失。

豆科作物合理化施肥技術示範推廣

張耀聰

本(95)年度協助中興大學執行豆科作物(紅豆、毛豆)接種根瘤菌合理化施肥示範，毛豆試驗地點在高雄旗山地區手中寮農場(GPS 座標 X：198386；Y：2529068)，紅豆試驗地點在屏東萬丹地區(GPS 座標 X：196121；Y：2499922)。試驗成果如下：

紅豆(高雄 9 號)試驗地點為屏東縣萬丹鄉二期稻作收割後之農田，面積約 0.33 公頃，農民慣用施肥量，基肥及追肥施用台肥 5 號複合肥料(每包 40 公斤市售 270 元)共 90 公斤，及過磷酸鈣 120 公斤(每包粒狀 40 公斤市售 160 元)，換算 N：P₂O₅：K₂O 為 44：87：33(Kg/ha)，則為本示範區之對照組，另一處理則以慣用施肥量施用，則種子再接種根瘤菌。紅豆種子以 72 Kg/ha 撒播方式進行播種。於 95 年 10 月 05 日播種，並於 95 年 12 月 25 日收穫調查，栽植天數 80 天。收穫取樣後將植體置於 60°C 烘箱中，進

行 8 小時之烘乾作業後進行生物量調查，每公頃產量調查則以 $1 \times 1 \text{ m}^2$ 之收穫量推算產量，另外生產值則契作金額 56 元/公斤推算。

表 1.屏東縣萬丹鄉紅豆(高雄 9 號)接種紅豆根瘤菌示範之試驗前土壤肥力分析

檢測項目	酸鹼度 (1:1)	有機質 (%)	有效 性磷 ppm	有效 性鉀 ppm	有效 性鈣 Ppm	有效 性鎂 ppm	鐵 ppm	錳 ppm	銅 ppm	鋅 ppm	電導度 (1:5) (mS/cm)
	6.93	2.85	69	42	1932	179	821	101	15	7	0.170

表 2.屏東縣萬丹鄉紅豆(高雄 9 號)秋裡作接種紅豆根瘤菌示範接種區及對照區之產量結果調查表

處理	株高 (cm)	節數	分枝	莢數	百粒重 (g)	指數 %	生產值 (元/公頃)
接種根瘤菌	53.5	11.4	6.1	16.1	14.78	147.7	230,770
對照組	58.3	12	5	13.4	14.33	100	156,251

註：以上不包含人力肥料及病蟲害防治用藥成本

毛豆(高雄 9 號)試驗地點為高雄縣旗山地區手中寮農場，前作為香蕉，面積約 0.4 公頃栽種毛豆高雄 9 號，農民慣用施肥量，基肥及追肥施用台肥 1 號複合肥料(每包 40 公斤市售 280 元)160 公斤，過磷酸鈣 160 公斤(每包粒狀 40 公斤市售 160 元)，台肥號複合 4 肥料(每包 40 公斤市售 265 元)160 公斤，總計共 480 公斤，換算 N:P₂O₅:K₂O 為 124:112:128(Kg/ha)，則為本示範區之對照組，另一處裡則以慣用施肥量施用，則種子再接種根瘤菌。毛豆種子以 144 Kg/ha 機械播種方式進行播種。於 95 年 10 月 15 日播種，並於 95 年 12 月 25 日收穫調查，栽植天數 70 天。收穫取樣後旋即進行生物量調查，每公頃產量調查以 $1 \times 1 \text{ m}^2$ 之收穫量推算產量，生產值則以冷凍外銷食品加工廠合格莢收購價金額 25 元/公斤推算。

表 3.高雄縣旗山地區毛豆(高雄 9 號)接種毛豆根瘤菌示範之試前土肥力分析

檢測項目	酸鹼度 (1:1)	有機質 (%)	有效 性磷 ppm	有效 性鉀 ppm	有效 性鈣 ppm	有效 性鎂 ppm	鐵 ppm	錳 ppm	銅 ppm	鋅 ppm	電導度 (1:5) (mS/cm)
	6.82	1.15	59	94	1743	78	269	48	4	4	0.172

表 4.高雄縣旗山地區毛豆(高雄 9 號)秋作接種毛豆根瘤菌示範接種區及對照區之產量結果調查表

處理	株高 (cm)	節數 (節/株)	分枝數 (分枝/株)	合格 莢數 (個/株)	合格 莢重 (Kg/ha)	指數 %	生產值 I (元/公頃)
接種根 瘤菌	34.2	8	1.1	11.8	14778	105	369450
對照組	33.7	7.5	1.3	11	14073	100	351825

註：以上不包含人力肥料及病蟲害防治用藥成本