

表 1. (續)

Treatment	Soil fertilities at different depth										
	pH (1:1 w/v)	O.M. %	P ₁	K _{av}	Ca _{ex}	Mg _{ex}	Fe _{ex}	Mn _{ex}	Cu _{ex}	Zn _{ex}	E.C (1:5, μS/cm)
	-----mg kg ⁻¹ -----										
(Sp4-5II)0-15cm (951107)											
A	5.98	2.02	106	115	1153	122	240	45	10	44	0.295
B	6.26	1.82	92	106	1295	119	245	58	8	36	0.178
C	6.18	1.96	96	91	1427	137	234	66	9	37	0.184
CK	6.08	1.72	99	87	909	108	216	30	8	36	0.136
LSD5%	0.22	0.31	16	17	273	21	26	18	3	11	0.109
(Sp4-5II)15-30cm (951107)											
A	6.01	1.42	89	90	1155	106	237	36	8	35	0.130
B	6.12	1.80	101	95	1075	125	257	46	7	30	0.188
C	6.06	1.52	86	75	1127	116	238	46	9	32	0.143
CK	6.11	1.72	95	75	869	89	213	28	7	32	0.102
LSD5%	0.21	0.27	13	11	173	19	32	15	3	6	0.033
(gravel)0-15cm (950802)											
C	6.23	2.58	53	54	1483	198	313	66	11	36	0.061
CK	6.04	2.13	105	40	1507	130	251	45	9	37	0.062
LSD5%	0.17	0.22	36	19	210	51	42	17	3	4	0.017
(gravel)0-15cm (951107)											
C	5.67	1.39	76	40	609	51	189	37	5	14	0.126
CK	5.38	1.73	76	28	707	50	172	29	6	39	0.097
LSD5%	0.22	0.28	18	16	112	13	16	19	2	11	0.023

微生物肥料菌種開發研究

張耀聰

本研究目的於不同土壤環境下分離開發微生物肥料菌種內生菌根菌，本試驗中調查之土系計有 6 個不同地區土系土壤，分別為西畔系(Hpl-5B)、雜地(ML)、周厝崙系(Ct7)、中萬甲系(Cw5)、崇蘭系(Cd5)及老埤系(Lo8)，而在菌種方面發現 3 個屬之菌根菌種，已鑑定確認菌種者有 4 種，為 *Glomus mosseae*, *Glomus etunicatum*, *Acaulospora morrowiae*, *Scutellospora nigra*。但尚有 1 種繡球菌屬之菌根菌，因孢子數量不足未能確認種名，尚須進一步加以培養後使得鑑定。

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