

性的認識、並介紹合理化施肥的重要性，經合理化施肥講習後，農民送樣分析件數較去年增加約 10%，顯示農民對合理施肥的重要性之觀念有提昇趨勢。本年度分析之樣本，包含土壤、植體、肥料、水質共分析 1651 件，因九月及十月辦理遷場關係，分析總件數較去年低，但平均單月份分析件數較去年成長 10%。

優良國產堆肥推廣計畫

林永瀾、張耀聰

目前市面上有機質肥料品質良莠不齊，有些實際成份與標示成份不符，有些則含有過高之有害物質，此種劣質肥料倘施入農田，不但作物無法吸收充足的養分，且可能使作物遭受傷害進而影響品質與產量。本研究室協助辦理區內堆肥場審查複驗工作，目前受驗堆肥場有南州地區農會、農大、長虹、金峰、鑫育農等五種品牌之禽畜糞堆肥及雜項堆肥，其中四個品牌複驗合格，通過國產優良堆肥認證，而鑫育農堆肥場因設備不完善停止推薦。

表 1.95 年度高屏地區優良國產堆肥品質驗證合格品牌推薦名單

種類	廠商名稱	品牌名稱
禽畜糞堆肥	屏東縣南州地區農會	阿猴城牌有機質肥料
	長虹堆肥場	長虹牌有機質肥料
	長旺生物科技股份有限公司	農大黑綠旺特 3 號
	金峰堆肥場	金峰牌百合有機質肥料
雜項堆肥	屏東縣南州地區農會	甘寶牌有機質肥料
	長虹堆肥場	長虹牌高胺基醱酵有機肥
	金峰堆肥場	園寶牌有機肥料

毛豆接種根瘤菌及菌根菌之施肥技術研究

張耀聰

本研究旨在探討毛豆接種根瘤菌及菌根菌之施肥技術改進，由初步結果指出，毛豆接種根瘤菌於不同肥培處理下，以 $N:P_2O_5:K_2O=60:70:60(kg/ha)$ ，有最佳之合格莢產量。但毛豆雙重接種根瘤菌及菌根菌於不同肥培處理下，則以 $N:P_2O_5:K_2O=20:70:60(kg/ha)$ ，有最佳之合格莢產量，顯示雙重接種根瘤菌及菌根菌，可更加節省氮肥施用量。

表 1.不同氮肥施用量對毛豆高雄 9 號接種根瘤菌和菌根菌農藝性狀之影響

處理	株高 (cm)	節數	分枝	合格 莢數	不合 格莢	根瘤數	根瘤乾重(g)	1×1m ² 鮮重(g)	
								合格莢	不合格莢
R0	25.4 ^{b*}	6.7 ^b	1.3 ^b	7.3 ^b	5.0 ^{ns}	51.7 ^{ab}	0.24 ^{bc}	583.3 ^b	356.7 ^{ns}
R20	30.0 ^b	7.0 ^b	3.3 ^{ab}	7.7 ^b	6.0 ^{ns}	15.3 ^b	0.06 ^c	680.0 ^b	403.3 ^{ns}
R40	29.7 ^b	7.3 ^b	3.0 ^{ab}	7.7 ^b	3.3 ^{ns}	53.7 ^{ab}	0.41 ^{ab}	686.7 ^b	378.3 ^{ns}
R60	31.0 ^b	6.7 ^b	3.0 ^{ab}	7.3 ^b	5.3 ^{ns}	22.7 ^b	0.09 ^c	790.0 ^{ab}	363.3 ^{ns}
R80	34.5 ^b	6.7 ^b	3.0 ^{ab}	5.3 ^b	6.7 ^{ns}	51.0 ^{ab}	0.19 ^{bc}	660.0 ^b	336.7 ^{ns}
RV0	34.3 ^b	6.7 ^b	3.0 ^{ab}	3.7 ^b	6.3 ^{ns}	60.2 ^{ab}	0.42 ^{ab}	730.0 ^{ab}	413.3 ^{ns}
RV20	31.6 ^b	7.7 ^b	3.0 ^{ab}	10.0 ^{ab}	7.0 ^{ns}	85.7 ^a	0.58 ^a	910.0 ^a	423.3 ^{ns}
RV40	33.6 ^b	8.0 ^{ab}	2.3 ^{ab}	8.3 ^b	7.0 ^{ns}	28.7 ^b	0.19 ^{bc}	755.0 ^{ab}	400.0 ^{ns}
RV60	26.2 ^b	6.7 ^b	4.7 ^a	5.3 ^b	3.0 ^{ns}	53.7 ^{ab}	0.23 ^{bc}	678.3 ^b	350.0 ^{ns}
RV80	48.3 ^a	9.3 ^a	3.0 ^{ab}	18.7 ^a	7.0 ^{ns}	36.3 ^{ab}	0.22 ^{bc}	656.7 ^b	386.7 ^{ns}

註：*同行間英文字母不同表示顯著差異 $P < 0.05$ ，*ns* 表示差異不顯著。R0=接種根瘤菌不施氮肥；R20=接種根瘤菌施用氮肥 20kg/ha；R40、R60、R80 依此類推。RV0=接種根瘤菌及菌根菌不施氮肥；RV20=接種根瘤菌及菌根菌施用氮肥 20kg/ha；RV40、RV60、RV80 依此類推。

木瓜肥培管理對不同季節果實品質之影響

張耀聰

本研究目的在瞭解木瓜肥培管理對不同季節果實品質之影響，由試驗結果顯示，不同肥培處理在不同季節，果實糖度之最佳表現第 1 季至第 4 季分別為：N:P₂O₅:K₂O=160:160:80, 160:160:120, 80:160:160 及 80:160:160(g/plant/yr)。另外果重之最佳表現第 1 季至第 4 季分別為：N:P₂O₅:K₂O=160:160:120, 160:160:120, 80:160:120, 320:332:240。在土壤肥力和葉片養分測定結果顯示，過量施用肥料，顯著加速土壤酸化及；而本試驗設計之施肥量較農民慣用量低，但其葉片中要素含量多與農民慣用量者並無顯著差異，顯示農民施肥量有超量之虞。