

紅豆使用生物肥料之技術示範推廣

洪阿田、許秋玫

為使紅豆之肥培管理技術合理化，利用根瘤菌在紅豆播種前接種於種子上，以期增加紅豆有效根瘤數及活性，達到減少氮素用量降低生產成本提高農民收益之目的。本示範在86年秋裡作分別在屏東縣萬丹、新園鄉及高雄縣大寮鄉辦理，其處理為A接種根瘤菌不施用氮素肥料，B不接種根瘤菌不施用氮素肥料，C接種根瘤菌及每公頃施用氮素20公斤，D不接種根瘤菌及每公頃施用氮素20公斤，E接種根瘤菌及每公頃施用氮素40公斤，F不接種根瘤菌及每公頃施用氮素40公斤，G農民慣行法(每公頃施N-P₂O₅-K₂O=120-90-60公斤)。除G處理外其餘處理每公頃施P₂O₅-K₂O=60-36公斤，於收穫前10天左右舉辦田間觀摩及檢討會，由改良場派員講解接種根瘤菌之技術與好處。茲將三處示範之結果列表於下供做參考：

87年度紅豆使用生物肥料觀察區之生產值、施肥成本及收益比較表

項 目	A	B	C	D	E	F	G
產量(公斤/公頃)	1,250	1,227	1,253	1,232	1,283	1,167	1,147
生產值(元) I	62,500	61,350	62,650	61,600	64,150	58,350	57,350
施肥成本(元) II	1,421	0	1,812	1,812	2,203	2,203	4,523
比較(I - II)	61,079	61,350	60,838	59,788	61,947	56,147	52,827

註：紅豆價格以每公斤 50 元折算生產值，施肥成本硫銨 4.1 元/公斤、過磷酸鈣 3.4 元/公斤、氯化鉀 4.8 元/公斤計算。

從表中之比較欄得知農民慣行法之處理(G)，因肥料之施量超過紅豆生長所需之量，致使紅豆產量反而降低而且肥料成本又增加許多，因此農民之收益不如其它處理。

