

# 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-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=120-90-60公斤)。除G處理外其餘處理每公頃施P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=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。

