

土壤肥料

應用微生物製劑改善高雄地區香蕉與落花生栽培土壤地力(2/4)

張耀聰、陳泰元

本試驗針對 3 種不同微生物製劑複合接種香蕉，進行田間定植及 IPM 管理，以評估田間香蕉黃葉病預防效果，另評估 7 種微生物製劑單獨或雙重接種對香蕉盆栽幼苗生長之影響。3 種微生物製劑複合接種香蕉定植於黃葉病發病嚴重區域 9 個月測試結果顯示，植株罹病率對照組、叢枝菌根菌 (*Funneliformis mosseae* 簡稱 VAM)+貝萊斯芽孢桿菌 (*Bacillus velezensis* 簡稱 KHH13)、VAM+鏈黴菌 (*Streptomyces misionensis* 簡稱 KHY26) 及 KHH13+KHY26 處理，分別為 70.8%、50.0%、50.0%及 37.5%，此 3 種微生物製劑複合接種，香蕉黃葉病罹病率均比對照組低 20%以上。另在 7 種微生物製劑對香蕉盆栽幼苗生長影響顯示，在促進株高生長表現，除單獨接種 VAM 及炭菌肥(*Bacillus amyloliquefaciens* 簡稱 BA 粒)外，其他各處理均優於對照組，其中以 VAM+市售博士肥(*Bacillus licheniformis*)表現最佳顯著優於對照組。在 SPAD 值表現上，接種 BA 粒+博士肥及博士肥單獨處理，顯著高於對照組。在壯苗指數表現，接種 BA 粒與博士肥之複合處理有最佳表現。另外 BA 粒與博士肥(*Bacillus licheniformis*)複合接種、溶磷菌粉劑(*B. amyloliquefaciens* 簡稱 BA 粉)與溶磷菌液劑(*B. amyloliquefaciens* 簡稱 BA 液)複合接種及 BA 液單獨接種，此三種處理均對香蕉幼苗生長有較佳的效益。

環境精準監控暨料源資材智慧加值系統-作物病害預警系統驗證(4/4)

張耀聰、簡全基、陳泰元

本計畫選擇恆春半島 3 處坩質黏土試區進行洋蔥不同友善資材處理試驗，由試驗結果可知，在恆春第一試區以施用炭菌肥大球蔥球產量最高，蔥球平均鮮重則以 EM 菌處理最佳，但 EM 菌處理儲藏病害發病率為 43%，而施用溶磷液肥則有較好之收入表現且儲藏病害為 0%，並比對照組收入提升 11%。而在第二田區中，基肥階段施用稻殼處理在推算產量上有較好的表現，而收入也為各處理中最高，但儲藏病害發病率為 9.4%，實際收入只較對照組提升 8%，但蔥球表現以前期作種青割玉米處理蔥球平均鮮重最佳。在車城第三試