

溶磷菌對西瓜苗期及產量品質的影響

文、圖/何超然

西瓜栽培生產選用健康種苗進行栽種及合理化的肥培管理，並以害物整合管理模式進行病蟲害防治以達到農藥減量使用，可生產安全優質之西瓜。以紅肉及黃肉兩種受消費者歡迎的商用品種，進行育苗期微生物製劑處理，並比較其產量。結果顯示：

一、溶磷菌處理西瓜發芽率與育苗期效應

黃肉西瓜種子對溶磷菌的感受性較紅肉系西瓜種子明顯。溶磷菌處理種子後，黃肉西瓜種子發芽率處理組75.7%，較對照組57.9%明顯增加17.8%，紅肉西瓜則無顯著差異；另在溶磷菌處理對西瓜苗期植株生長的影響，在幼苗時期施用溶磷菌，可以促進根系生長提高根毛密度及增強植株生長勢，使其莖徑較未處理溶磷菌植株略粗。

二、溶磷菌與亞磷酸對西瓜生長及產量品質的效應

西瓜苗定植後施用溶磷菌與亞磷酸，第20及44天處理組的西瓜植株生長勢較對照組具有明顯的差異；在產量品質上，黃肉西瓜處理組在果重、果數、產量及糖度上的表現，皆優於對照組。紅肉西瓜處理組的果重為1.75Kg，雖較對照組稍小，但無統計上差異，然而在單



黃肉西瓜種子播種後，溶磷菌處理組(左)穴盤上發芽率明顯增加。



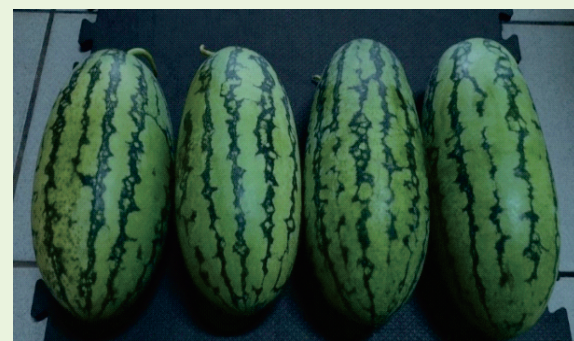
黃肉西瓜定植44天田間植株，溶磷菌處理組(左)生長勢較佳。

株產量、果數及果實糖度測試上均較對照組高。

試驗顯示溶磷菌對黃肉小西瓜發芽及苗期生育均有顯著提升，後續輔以亞磷酸施用，於著果及果品上均有不錯的效果，可供瓜農及研究者後續栽培管理參考。



黃肉西瓜定植20天田間植株，溶磷菌處理組(左)生長勢較佳。



採收紅肉西瓜果實，溶磷菌處理組在果數、產量及糖度皆優於對照組。