

微生物製劑應用於葡萄生產剩餘物 現地處理之介紹

文圖 / 藍玄錦

國內葡萄栽培面積約 2,500 公頃，中彰投地區即占 8 成以上。每年葡萄園每公頃整枝修剪產生的枝條約 6-18 公噸，多以清運或焚燒方式處理，然近年因地方清潔隊不再清運，且焚燒易造成空汙，衍生環保及健康疑慮，使枝條處理成為葡萄產業多年來無法完全克服的問題。經由本場研究，利用粉碎機將葡萄枝條粉碎後再以本場開發之木黴菌製劑應用於葡萄枝條分解，可加速分解速度。葡萄枝條經由微生物製劑處理後，纖維素含量下降比未處理快，經分解後其枝條上原本的養分才能被釋放至土壤中供植物吸收利用，經土壤分析結果顯示，處理分解菌之組別，其土壤內有機質的含量較對照組增加 0.34%，氮、磷、鉀、鈣及鎂之含量也較對照組高。

農業生產過程中，伴隨生產剩餘物質的產出，如果樹枝條、稻稈、庭園苗木殘株及修剪之莖葉，體積大運輸不易，且可再加值之利用性較低，往往以隨意棄置、露天燃燒或現地掩埋等方式處理，然前揭方式皆易造成環境汙染，且自然環境下分解速度較慢，容易成為病蟲害溫床。為此，本場期望藉由葡萄應用成功之操作模式，持續擴散運用於他項作物，使多數不易加值再利用之農業生產剩餘物質，能夠現地處理，達到農業循環之目的。



▲ 經由粉碎後再施以分解菌可加速葡萄枝條分解

分解菌處理後對葡萄園區內土壤養分之影響

Treatment	pH	EC (1:5)	有機質含量 %	全氮 %	磷 ppm	鉀 ppm	鈣 ppm	鎂 ppm
對照組	5.57	0.09	2.70	0.21	470.50	307.67	909.11	135.00
處理組	5.79	0.10	3.04	0.29	556.22	399.25	1163.88	161.38