

果園草生栽培 增進土壤碳匯的有利選擇

文、圖/ 黃文益

2050淨零碳排是全世界訂定共同完成的目標，對果農而言，田間如何作業才能達到促進淨零碳排且有助於產量及品質的提升，並達到利人利己的雙贏模式呢？本場在長期推廣草生栽培及果園地被植物的研究結論—果園草生栽培，是現在及未來最適宜的果園雜草管理作業模式。

本場於試驗的土壤分析數據中發現，果園草生栽培的土壤有機質含量均顯著高於清耕栽培(施用除草劑)者，平均高1-2%。草生栽培除提升土壤有機質含量外，相較於清耕栽培，

在夏季能降低土表溫度2-6℃，降低10公分深土層2-3℃；冬季亦能提高土表溫度2-4℃，提高10公分深土層1-3℃，對於緩和土壤溫度劇烈變化，維持土壤微生物多樣性及豐富度具有相當貢獻。相

關研究文獻亦指出，果園長期草生栽培對果實產量及品質均有助益。

果園採用草生栽培初期雖在雜草管理上較耗費人力，但卻能提升土壤有機質含量、維護土壤生態環境及增加其抵抗極端氣候的韌性等，整體效益會隨時間累積而更加顯著。利用果園採草生栽培增加土壤有機質，也同時增加土壤碳匯量(以土壤保存碳)，是農業淨零碳排關鍵的一環，也是未來的趨勢，建議果農可先採集果園土壤送當地試驗改良場所檢測，瞭解土壤有機質含量情況，於施行果園草生栽培後，再逐年定期檢測隨時掌握土壤管理成果。增進土壤碳匯，從現在開始做起。若有果園草生栽培、土壤碳匯等相關疑問，歡迎電洽本場詢問(電話：089-325110#722)。



果園草生栽培金腰箭剪植株，新陳代謝及割草後之殘體經腐化為土壤有機質的一部分，可增加土壤碳匯量。



番荔枝果園草生栽培情形