

# 土壤有機質分布

文圖 / 郭雅紋

土壤有機質是大家熟悉的名詞，但給出統一定義和化學成分不容易，一般而言，土壤有機質泛指以各種型態存在於土壤的含碳有機物，科學上分類為有機殘體與腐植質。

土壤有機質源於植物、動物及微生物殘體，其中高等植物是主要來源，在不同氣候、植被下，有機質積累含量有很大的差異。在農耕土壤，自然植被已不存在，土壤有機質主要來自農業生產管理過程投入的有機物（綠肥、堆肥等）、作物根系和其分泌物及殘體。分析本場土壤肥力分析服務資料庫，中、彰、投地區土壤檢測數據顯示，耕地土層有機質含量一般在 30 g/kg 以下，高於 30 g/kg 者，其比例以南投縣最高，臺中市次之，彰化縣最低，相較過去臺灣農田肥力調查結果，有機物含量在 3% 以上者僅佔耕地土壤 8%，有顯著增加現象。中、彰、投地區表、底土平均土壤有機質含量為 2.68%、2.18%、3.29% 及 2.27%、1.71%、2.70%，仍遠低於日本的平均含量 5.7%。分析資料亦顯示，土壤有機質含量皆表現出明顯的非對稱分布，耕犁層（表土）平均有機質含量是底土的 1.17-1.27 倍。

土壤有機質是大部分土壤氮、磷與其他植物必需元素的保存庫，故可藉土壤有機質含量評估土壤生產力的高低。透過施用有機物（綠肥、殘體回田、堆肥等）或草生栽培、輪作制度等維持土壤有機質在適當水平，有利作物生長。



▲ 中部地區土壤有機質含量分布