

茶園土壤採樣技術

文圖/蘇彥碩

一、茶園土壤採樣方法及樣品製備

土壤分析是利用化學萃取方法配合儀器的使用，測定由茶園間攜回之土壤中各種養分及其土壤性質，再藉由測定出來之數值，依據已建立的分級標準判定該土壤所適合的肥料用量，因此，所採取的土壤是否能代表田間土壤的實際狀況，成為土壤檢定的最大關鍵所在，為了採樣的便利與準確性，採樣時需先準備的工作及注意事項如下：

1. 採樣工具：

- (1) 土鑽(圖一)、鋤頭、移植鏟。
- (2) 清潔之塑膠布，做為土壤樣本混合用。
- (3) 清潔之塑膠袋，以便搬運及標記用。
- (4) 採樣地點之地圖及調查紀錄表。

2. 採樣時間：每季茶菁採收後、施肥前採樣。

3. 採樣深度：依土壤剖面層次分別採表土層 0-20 公分，底土層 20-40 公分。

4. 採樣位置：

- (1) 若採樣點屬均質土地，可採用逢機方式採集，或取田區對角線中點採集(圖一)。
- (2) 若採集點為不均勻土地則依各區土壤特性、坡度、排水狀況、管理方式，栽培茶樹品種等因子將整塊採樣區域依上述條件分為不同採樣區，然後在各採樣區內依(1)述方式採樣。
- (3) 平地茶園可於兩茶行間採樣；坡地茶園則在距離茶樹主根部 40 公分處採樣。

5. 採樣位置應避免以下地點：

- (1) 田埂邊、犁溝。
- (2) 施肥或石灰施用地帶、肥料堆積處、家禽餵食區、禽舍邊。
- (4) 排水不良地區。
- (5) 周界邊緣。
- (6) 礫石區。
- (7) 沖蝕區或低漥區。

6. 取樣方法：

(8) 使用移植鏟採樣：

依上述採樣位置處，除去表土上之殘株落葉，用鋤頭或土鏟將土層掘成 U 型空穴，深約 40 公分分表土層及底土層，以移植鏟沿斜面分 0-20 公分(表土)，20-40 公分(底土)的深度取出約 1.5 公分厚之土片，代表一採樣點，將每個小樣本充分混合，取約 500 克，先裝入塑膠袋中封好，在放入紙盒中連同資料表寄送至相關單位檢驗。

(9) 使用土鑽採樣:

採樣時雙手分別握住把柄兩側，垂直旋轉向下挖掘，每二十公分將土鑽拔出將土樣取出，依深度分開，最後將同採樣區所採集之相同深度土壤在塑膠布上混合均勻，取約 500 克，先裝入塑膠袋中封好，在放入紙盒中連同資料表寄送至相關單位檢驗。

7. 資料表上應註明:

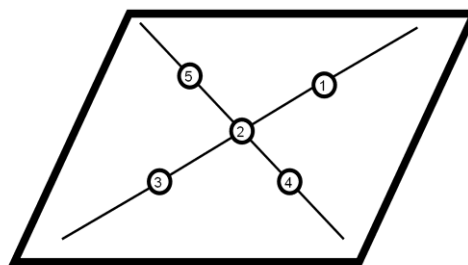
- (10) 農戶姓名。
- (11) 住址、電話號碼。
- (12) 採樣日期。
- (13) 採樣地點。
- (14) 茶樹種類。
- (15) 茶園面積。
- (16) 標明表土或底土。

表一、茶園土壤採樣參考點數

茶園面積(分)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
採樣參考點數	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



圖一、土鑽



圖二、以對角線中點做樣點採集