

# 五年生茶樹根部調查個案分享

文圖/林業試驗所 林振榮、茶業改良場文山分場 邱明賜\*

(\*電話：02-26651801轉35)

## 背 景

台灣地區栽植茶樹有著悠久的歷史，特別是在淺山坡地區，樹木根部的分佈及型態，與茶樹的經營管理(如施肥)及水土保持(如土壤沖蝕)等方面有著密切的相關性，若能瞭解茶樹根部系統的分佈及型態，將可提供採取最適當管理措施的參考依據。本文將以栽植在茶業改良場文山分場的5年生茶樹為例，應用壓縮空氣噴土使根部裸露，以目視檢查方法來調查根部的分佈及形態，提供分享茶樹根部特性的資訊。

## 個案一：青心大冇(種子苗)



根系長度約10-40 cm



根系深度約20-35 cm

栽植在梯田式平坦山坡地的茶樹，仍有修剪作業(樹高約100 cm，樹冠約70 cm寬)，沒有上方的覆土作用，四周有平均分佈的較大直徑支持根，具有垂直根、水平根及斜出根，6株茶樹的地際直徑為15.2-25.0 mm，根系長度約10-40 cm長，根系深度約20-35 cm，植株愈大(樹冠愈完密枝葉愈茂盛)時根系有愈多且較密的傾向。

## 個案二：青心烏龍(扦插苗)



根系長度約10-40 cm



根系深度約10-30 cm

栽植在梯田式平坦山坡地的茶樹，仍有修剪作業(樹高約100 cm，樹冠約70 cm寬)，沒有上方的覆土作用，四周有平均分佈的較大直徑支持根，沒有垂直根，主要為水平根及斜出根，12株茶樹的地際直徑為15.0-30.0 mm，根系長度約10-40 cm長，根系深度約10-30 cm，植株愈大時根系有愈多且較密的傾向。

## 結語

茶樹根部系統的特性從野外的觀察中，得知其結果仍具有很大的變異性，然而，具體的瞭解及建構茶樹根部特性的答案需要逐步調查是必要的過程。透過本次的根部調查，得知茶樹的生長勢、栽植法、生育地位置等對茶樹根部的特性有不同的結果；茶樹根部系統的深度及範圍，相較於一般樹木的根部系統是屬於較淺層且範圍較小，此對於水土保持或土壤沖蝕較為不利；茶樹根部深度在種子苗較扦插苗深，種子苗有垂直根，扦插苗沒有垂直根；茶樹的樹冠(枝葉部)愈大時，其根系有愈多且密的傾向；在傾斜的山坡地，茶樹支持根在坡上較坡下方向有較多的趨勢；更進一步的調查研究對茶樹根部特性的進階認知是有必要的。