

由扦插苗圃談茶樹之連作障礙

文圖/魚池分場 曹碧貴

何謂連作？即在同一塊田地持續種植同一種作物。連作極易引起生理障礙，對許多短期生長的農作物而言，尤其是蔬菜作物，連作確實引起許多問題，最重要的是產量降低，管理成本增加。一般以茄科及葫蘆科作物較為明顯。要克服連作障礙最常用的方法，有以不同的作物（最好不同科）進行輪作、休耕、種植綠肥作物或淹水處理等栽培措施。但茶樹為多年生作物是否也有連作障礙問題，較少有相關文獻加以探討。但在苗圃觀察茶樹幼苗的無性繁殖，發現茶樹亦存在連作的問題。

連作易引起特定病蟲害發生，或根部養分吸收不平衡，而造成某些養份的不足或累積，或根系分泌自毒或毒他物質的相剋作用（*allelopathy*）等等，因而引起連作障礙的問題。多年生茶樹要如何克服連作障礙呢？在耕地有限且寸土寸金的情況下，對於即將更新的茶園，則以輪作、休耕或種植綠肥作物等方法最常用，並可搭配深耕或增施有機肥料以增加土壤緩衝能力提高地力，更有利於茶樹幼木的生長。而實施的時間應多久才適當，在茶園更新因較少相關文獻可供參考，建議可參考防止連作障礙方法，因地制宜而有所調整，選擇最適當的方法。

為探討茶樹連作障礙問題，筆者利用未種茶的土壤（新土）及經扦插繁殖過後之苗床土壤（舊土）進行茶苗盆栽試驗，經 4.5 及 8 個月培育後進行調查，茶苗生長差異非常明顯。以新土種植茶苗，經 4.5 個月的培育，茶樹的成活率高（平均 96%）且生長勢強，整體生長勢優於培育 8 個月的幼苗（如圖一）；舊土種植茶苗，經 8 個月的培育後，茶苗的生育狀況不佳，此時成活率平均雖達 88%，但有逐漸下降趨勢，又生長緩慢或停頓且花多（如圖二）。試驗顯示茶樹的確存在連作障礙，不同品種間存在或多或少的差異，茶樹扦插苗圃顯示連作障礙，故老茶園在更新前要有適當的處置，對於如何整地休耕應特別注意，避免連作障礙的發生，以免徒勞無功或增加管理上的困難度。



圖一、以新土種植茶苗，經 4.5 個月培育後，茶樹的成活率高
(平均 96%)且生長勢強



圖二、舊土種植茶苗，經 8 個月培育後，茶苗的生育狀況不佳