



# 番荔枝果園肥培與土壤管理

文/圖 張繼中  
審 稿 國立屏東科技大學 王鐘和

## 壹、前言

良好的果園肥培及土壤管理，需依早期的土壤及葉片營養診斷分析結果，提供土壤肥力及植體營養狀況，做為果園土壤改良及施肥推薦之依據，以維護土壤之生產力及改進不合理的肥培管理方法，而達到降低生產成本之目的。果樹如果發生營養障礙，應利用正確的方法改善，減少生產成本及提高果實品質，以防嚴重時導致果樹死亡。如果不了解果樹營養狀況及果園土壤肥力，可逕洽農業改良場所提供之土壤及葉片營養診斷分析服務，依據分析結果進行果園肥培及土壤管理，才可以真正做到合理化施肥，下面就介紹番荔枝果園肥培及土壤管理觀念，供農友參考。

## 貳、果樹營養肥培及果園土壤管理

果樹的營養係影響植體生長、果實產量及品質的關鍵，適量的施肥是非常重要的，尤其是氮肥，氮肥過量會造成

營養生長而降低果實產量及品質。肥料的施用方法及施用量，除依據果園的土壤狀況、生產力、樹齡及產期之不同而施用，並需依據土壤及植體營養診斷分析結果加以修正。

土壤酸鹼值及土壤有機質含量低於中等級下限時(表1)，建議果農可施用苦土石灰等石灰資材及腐熟之有機質肥料(圖1)，以提升土壤酸鹼值及增加土壤有機質含量。如土壤鈣、鎂含量低，可施用苦土石灰以增進果園地力，以改善果樹根系的生長環境，促進果樹生長。酸性土壤改良之石灰資材施用量應依土壤質地之不同而異，每分地用量砂質壤土100公斤，壤土或坩質壤土150公斤，粘壤土200公斤，每年一次直到土壤酸鹼值達到6.0-6.5為止。有機質含量低之土壤，有機質肥料之施用量至少每公頃8噸以上，如此可改進土壤地力。

表1、土壤性質各等級範圍

土壤性質	極低	低	中	高
酸鹼度(pH)	<=4	4.1-5.5	5.6-6.5	>6.5
有機質(%)	<=1	1.1-2.0	2.1-3.0	>3.0



番荔枝肥培管理可施用不同肥料種類，例如有機和無機的肥料，而這些肥料所提供的養分均以無機型態為果樹所利用。化學肥料分為單質及複合肥料，單質肥料有硫酸銨、尿素、過磷酸鈣、氯化鉀及硫酸鉀…等，而複合肥料有臺肥1號、臺肥5號及臺肥43號…等。選擇肥料需依據果園的土壤狀況、生產力、

樹齡及產期之不同而異。各個果園的肥料施用量，除依據番荔枝施肥推薦量外，應按照土壤與葉片營養診斷分析結果來決定合理的施肥用量。果園應施用多少肥料，可參考表2的推薦量，再以土壤及植體營養診斷分析的結果加以修正。施用時期及施肥量分配率如表2。



圖1. 施用有機質肥料及石灰資材應採取開溝方式施用，避免直接撒施於土壤表面

### 參、三要素量與肥料量之計算

番荔枝的三要素推薦量，要如何計算真正的肥料用量呢？不是推薦每株650克氮素就代表施用氮肥650克，因為氮肥並不是全部都是氮素，例如硝酸銨鈣的氮素含量為20%，如表2計算，6年以上番荔枝氮素、磷酐及氧化鉀推薦量分別為每株650公克、300公克及500公克，假設一分地有60株番荔枝，則氮素用量總共為650公克×60株等於39公

斤，磷酐用量總共為300公克×60株等於18公斤，氧化鉀用量總共為500公克×60株等於30公斤；如果分別施用硫酸銨、過磷酸鈣、氯化鉀提供氮素、磷酐、氧化鉀；而硫酸銨的氮素含量為21%，過磷酸鈣的磷酐含量為18%，氯化鉀的氧化鉀含量為60%，則可利用換算公式計算所需施用之硫酸銨、過磷酸鈣、氯化鉀用量如下：