

花蓮、宜蘭 地區

六種長期作物（文旦、高接梨、番石榴、枇杷、鳳梨、茶）

的合理化施肥

花蓮區農業改良場 / 彭德昌

以往在公營肥料的產銷體制下，政府為減輕農民的負擔而採取低肥價政策，但隨著肥料自由化、民營化的來臨，過去由政府補貼的低肥價政策已無法繼續採行，肥料價格將反映成本而調整，政府為降低農民的施肥成本，特從技術層面來推動合理化施肥措施，教育並宣導農民依農業技術單位的需肥診斷服務推薦合理的施肥量與施肥法，以減少肥料浪費並彌補因肥價調漲而增加的費用。

農作物從土壤中吸收的各種營養要素，短期作物可依土壤分析測定來推荐肥料用量，長期作物則尚須作植體（葉片）分析診斷才能推荐合理的施肥量。



茶樹適宜的土壤酸鹼度以pH4.0~5.5為佳，一般作物則以pH6.0~6.5為適



平地的高接梨宜在每年5月中~下旬採取短果枝的新成熟葉進行分析

各種要素需用與否及使用量的多寡，須仰賴土壤分析及植體（葉片）營養診斷技術的綜合應用，各地區農業試驗改良場所及有關農業學術機構多年來已做了許多相關的試驗研究，建立各種作物不同要素含量濃度等級的資料，作為作物需肥診斷服務推荐施肥量的依據。現將花 →

→ 蓮、宜蘭地區共6種長期作物近年來進行葉片營養診斷的技術說明如下，以供有關農友合理化施肥的參考。

1. 文旦：於每年8月中旬至9月中旬採取當年生春梢非結果枝距末端第三或第四片的葉片，每一果園約採30~50枚進行各種營養元素含量的分析。適宜的要素濃度範圍：

氮：2.20~2.50%	磷：0.12~0.18%
鉀：1.40~1.70%	鈣：2.50~4.50%
鎂：0.26~0.50%	鐵：60~120ppm
錳：25~200ppm	銅：5~16ppm
鋅：25~100ppm	硼：25~150ppm

2. 高接梨：於每年5月中至下旬採取短果枝的新成熟葉，每一果園約採50~100枚進行分析。適宜的要素濃度範圍：



肥培管理良好的枇杷園產量與品質均佳



鳳梨植體在每年2月間的始花期適宜採取花穗下的第一片完全展開葉進行分析

氮：2.00~2.60%	磷：0.12~0.20%
鉀：1.20~2.00%	鈣：1.25~2.00%
鎂：0.27~0.50%	鐵：35~200ppm
錳：30~200ppm	銅：10~20ppm
鋅：20~90ppm	硼：21~150ppm

3. 番石榴：於每年7~8月採取當年生成熟枝葉齡5~6個月的第二對葉，每一果園約採40~60枚進行分析。適宜的要素濃度範圍：

氮：0.70~1.06%	磷：0.10~0.14%
鉀：0.58~1.12%	鈣：1.73~2.11%
鎂：小於0.74%	鐵：191~309ppm
錳：38~208ppm	銅：14~90ppm
鋅：15~67ppm	硼：18~66ppm

4. 枇杷：於每年10月盛花期採取花穗下第三或第四片的完全展開葉，每一果園約採25枚進行分析。適宜的要素濃度範圍：

氮：1.58~1.64%	磷：1.20~1.60%
鉀：1.65~1.80%	鈣：2.50~4.50%

鎂：0.28~0.34% 鐵：50~100ppm

錳：50~200ppm 銅：8~10ppm

鋅：20~100ppm 硼：20~60ppm

5. 鳳梨：於每年2月始花期採取花穗下第一片完全展開葉，每一果園約採20片進行分析。適宜的要素濃度範圍：

氮：1.50~1.70% 磷：小於0.10%

鉀：2.20~3.00% 鈣：0.80~1.20%

鎂：小於0.30% 鐵：100~200ppm

錳：50~200ppm 銅：小於10ppm

鋅：大於20ppm

6. 茶：於每年11月至翌年1月冬茶期間採取末梢的一心三葉，每一茶園約採30枚進行分析，適宜的要素濃度範圍：

氮：4.00~6.00% 磷：0.25~0.40%

鉀：1.50~2.10% 鈣：0.25~0.55%

鎂：0.15~0.30% 鐵：90~150ppm

錳：300~800ppm 銅：8~15ppm

鋅：20~40ppm 鋁：400~900ppm

作物合理化施肥除上述肥料用量的調整外，應包括其他土壤肥料技術的綜合應用，以達到提高產量與品質，並維護農田土壤永續生產力的目標，因此尚須配合：有機質肥料的使用、綠肥作物的利用、微生物肥料的應用、施肥機的應用、強酸性土壤施用石灰資材以矯正酸度、壓實及硬盤土壤深耕改良、根域環境改善以增進地力等措施，將可達事半功倍的效果。



最新出版!

農業合作理論與實務



國立台灣大學農業經濟研究所教授
許文富博士 著

●本書共分四篇18章，內容除闡述合作思想與合作社運動、農業合作組織之原理與制度、農業合作社（場）之經營管理問題，以及未來改進策略等外，並介紹台灣各種農業合作社（場）之組織和營運現況等實務。全書297頁。

●本書內容理論與實務併備，適合做大學農科「農業合作」課程之教科書用，也可供為政府合作行政機關，以及農業合作社（場）訓練其幹部及從業人員之教材用。



豐年社

臺北市溫州街14號 郵政劃撥00059300 財團法人豐年社

電話：(02) 23628148 (分機30.) 傳真：(02) 83695591