番荔枝果園土壤及葉片營養診斷服務

文／圖　張茂盛

目前本縣已列入輔導之番荔枝產銷班計有51班，面積1835公頃，分布在本縣太麻里、卑南、台東、鹿野及東河等鄉鎮市。近20年來農民由於人力缺乏及工資昂貴，自給肥料也隨著減少施用，市售有機肥料之售價又不低，且需大量施用，體積又龐大，所需成本高，因此造成農民大量依賴低價化學肥料，致未能珍惜肥料資源。一般農民僅憑多年施肥經驗，往往造成不合理之施肥，引起某要素之過量與不足等營養不平衡現象，而影響果樹生長及果實產量與品質，且造成資源浪費及生態環境污染。每個果園的土壤肥力狀況，樹齡、結果量及樹體營養現況都不同，所需的土壤管理措施，肥料種類與施肥量自然不同，因此實施土壤及葉片營養診斷技術爲一必要手段，以指導農民合理管理果園土壤及經濟施肥，降低生產成本爲當務之急。土壤速測和葉片分析爲土壤肥力，作物營養診斷的兩種利器，藉番荔枝營養診斷，可了解果園土壤肥力及果樹營養狀況，提供農民對自己果園土壤的維護保育及維持農業持續發展與合理適量的肥培管理，降低農業生產成本，增進農民收益。

本場於75年起，進行番荔枝葉片營養分析診斷之研究。葉片採樣部位及時期，初步暫定於每年5月下旬至6月下旬及9月上旬至12月下旬進行果園葉片採樣，葉片採樣位置爲停止抽梢之非結果枝，第三或第四葉片，每株東南西北方向各採一片，每一果園50－100片。土壤採樣位置爲樹冠下採表土0－20公分，底土20－40公分，每一果園依面積大小採5－20點分別充份混合後取綜合樣品600公克表土及底土各一袋。葉片營養標準濃度範圍，大量元素爲N 2.75－3.25%、$P_2O_5$15－0.20%、K　1.30－1.80%、Ca　0.40－0.90%、Mg 0.30－0.50%。微量元素爲Fe 40－80ppm、Mn 50－500ppm、Zn　8－20ppm、Cu　10－40ppm　、B 30－50ppm。依據此一標準推荐肥料三要素之用量及預警其元素之過剩及不足。上述葉片標準濃度，尚繼續進行試驗並修正。而番荔枝之三要素N－P_5O_2－K_2O之適量施肥量，6年生果樹，每株每年推荐1000－500－1000公克爲標準施肥推荐量。

本場於78年起每年透過農會之講習會及利用產銷班班會，講解有關番荔枝土壤及葉片營養診斷免費服務，並提供有關紀錄及樣品袋給農民應用，且由技術人員在現場指導葉片及土壤採樣方法及填寫葉片及土壤分析營養診斷之果園狀況與施肥紀錄表。採樣時間由班員共同決定，於一天內採完集中送本場調製後，送農試所營養診斷分析中心分析診斷，診斷結果再由本場在產銷班會說明初診結果，再行複診與施肥指導及追踪。