

愛它，就要適量、 適法的施肥

～以土壤和葉片營養診斷改進施肥技術

台中區農業改良場／林明珠

藉土壤檢定（表土、底土）與葉片營養診斷技術，調整施肥配方，可提高農作物的生產力。主持這項研究改良工作的王錦堂副研究員更呼籲農友自行製造有機肥料，審慎使用化學肥料，發揮「適地」、「適肥」、「適量」的經濟效果。

台中區農業改良場自民國77年起，在行政院農委會和省農林廳指導，結合省農試所、台中市政府以及東勢、新社、和平、信義、大村、仁愛、豐原等鄉鎮（市）農會，與清境農場和福壽山農場，選定一些葡萄、桃、梨、枇杷和柑桔園，歷經7年漫長光景的試驗、觀察、研究，而進入推廣的新里程。

這項溶入技術突破、方法創新之經營模式進入推廣階段，充分呈現農業科技人員的智慧結晶，農政機關服務農友，繁榮農村的誠意，將使台灣農業邁向現代化、科學化、企業化的新境界。

施肥應依照土壤狀況及作物需要處理

王錦堂副研究員在成果檢討會首先指出：本省重要水果產地遍及山區及平地，農戶栽培技術良好，但由於施肥管理不當

，並未依照土壤狀況及作物需要情形適當施肥，導致原呈酸性的土壤更加酸化，並有營養不均衡及發生嚴重病虫害等不良後果；甚至污染生產環境，偶因微量元素缺乏或過剩遭毒害，或鹽分超量等情形，影響產量及品質至鉅。

王副研究表示：台中區農業改良場為使農友瞭解如何根據土壤肥力及植物體營養（於適當時期採集葉片作營養診斷），據以推荐施肥配方，合理施肥，避免浪費，降低生產成本，維護土壤肥力，提供永續性的農業生產，增進水果品質。由於先期辦理的土壤與葉片診斷，在果園改進施

大地綠常在
永續的追求

光益

光益 農化工廠有限公司

台中縣潭子鄉中山路三段493巷42弄17號
電話：(04)5341300 傳真：(04)5341440

本公司專營永續農業資材

微生物培養、果蠅誘殺使用之糖蜜



台中區農業改良場副研究員王錦堂先生講解：土壤與葉片營養診斷可改進施肥及改良土壤，提昇農作物生產力。



來自全省各地的果農代表實地觀摩施肥改進技術。

肥的應用技術績效良好，嘉惠廣大果農；進而配合六年國建農業經營策略，加強診斷服務，提高品質，並由行政院農委會、省農林廳輔導、補助擴大辦理推廣工作。

本年的土壤肥力測定顯示：在東勢、新社、和平、豐原、后里、台中大坑、信義、大村、二林等鄉鎮（區）之柑桔園（346處）、葡萄園（270處）、枇杷園（85處）、梨園（263處）及桃園（79處）等5種計1,043處的果園土壤表土「理化性」

平均分析植顯示：土壤酸鹼度分別為pH4.4~6.7、pH5.7~7.1、pH5.1~5.2、pH4.5~5.1、pH4.8~5.5。土壤有機質含量最低及最高分別2.0~4.3、2.5~3.5、3.0~4.0、2、3~4.3、2.0~4.7%，大坑柑桔園較低，新社桃園最高，和平梨園次之。土壤有效磷含量最低及最高分別為107~263、95~234、103~227、232~331及140~254ppm，以大村葡萄園最低，新社梨園最高，大坑柑桔園次之。

→ 王錦堂副研究員說：由葉片各要素含量分析結果，對「適宜值」做比較時，氮含量高者有柑桔、葡萄、枇杷及梨、桃等。鈣含量高者有枇杷及梨，低者有葡萄（冬果）及桃。鎂低者葡萄及（冬果）梨。

施肥要適地、適肥、適量與適法

台中區農業改良場的專家，依據土壤及葉片營養診斷結果，提供了適宜的施肥量與指導土壤管理技術。經評估：「示範園」比「對照園」成本降低，收益增加。

示範農戶魏欽華、劉已春等，對指導人員的智慧和毅力，帶給果農的福祉，不再表示由衷的感激。

那一天，王錦堂副研究員跟他的工作伙伴陳助理鴻堂引導觀摩人員參觀「示範園」時，同聲籲請農友栽培農作物，對施肥與土壤管理應經診斷，再依推荐的肥料配方、數量與方法來施用。

王錦堂強調：施肥要「適地」、「適肥」、「適量」與「適法」。

他說：超量施肥不但違背經濟與安全



依據葡萄園土壤理化性分析值推薦的微量元素。

經過土壤與葉片營養診斷，改進了施肥技術的東勢鎮梨園果實大，質甜美，招徠大批果農前往觀摩。



的原則，也會帶來肥害，減產、危害農業環境與自然生態等負面作用。

王錦堂還提醒農友們『廢物利用』，製造『有機肥料』；節制施用「化學肥料」為「永續農業」提高生產力。

王副研究員更引述「自然農法國際研究開發中心」伊藤進先生研發的「有機肥料」配方與作業要領，提供農友們參考：

(1)無論使用何種原料製造堆肥，水分應維持60%，加速腐熟，必能生產品質良好的堆肥。

(2)木屑堆肥通常需大約1年時間；但強制通氣及翻土、給水等等的管理條件若佳，溫帶地域大約可縮短6個月左右。

(3)一般堆肥的養分含量受家畜糞便的種類影響很大，以雞糞做為主原料的成品

、成分，產量最高。

(4)以稻殼及牛糞，木質做為原料的成品，與其說肥料的效果不如，倒是對土壤的物理性改善效果較大；做為有機物的持續效果也很高。

(5)培養土的製造，大約需要2個月時間，但前半段務使溫度達到60°C~6°C；後半段則維持在中~低溫下，讓它充分腐熟。

(6)堆肥與培養土的施用，與其全面全層施用，不如考慮根群，進行局部施用效果較佳。

(7)「液肥」具有速效的效果，做為追肥施用，也非常有效。

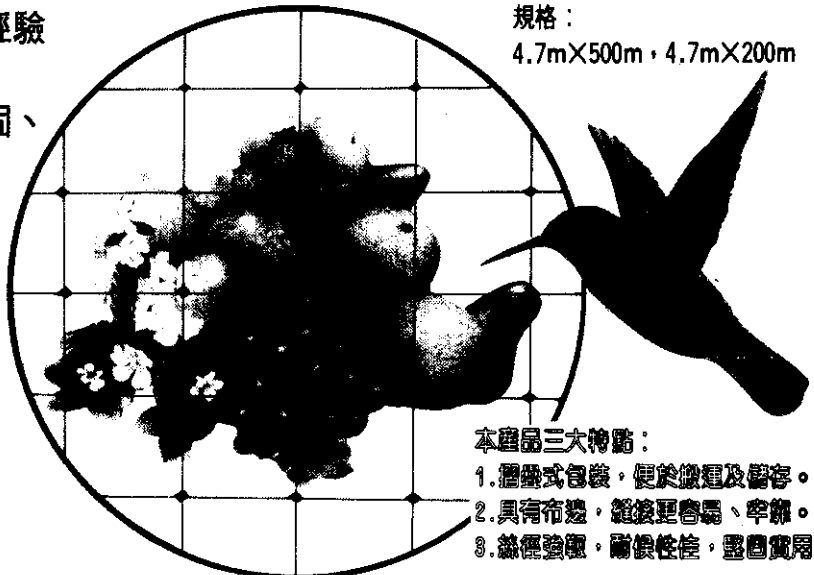
土壤與葉片營養診斷成果檢討會的結束，是全面推廣的開始。



歐洲進口 三冠TENAX防鳥網

我們以20年專業經驗
鄭重向您推薦
一種比以前更堅固、
更經濟、更方便的
防鳥網——

TENAX
BIRDNET
堂堂上市



規格：

4.7m×500m，4.7m×200m

本產品三大特點：

1. 膠帶式包裝，便於搬運及儲存。
2. 具有布邊，縫接更牢固、牢靠。
3. 絲徑強硬，耐蝕性佳，堅固實用。



煥坤企業股份有限公司

地址：彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號
電話：(04) 777-3878 (代表號) FAX：(04) 778-0778