桃 場 旬 訊

第 114 期

編 輯 單 位 ： 農業推廣中心　　中華民國81年 7月 1日

鎘污染農田種植花卉之可行性

農田土壤鎘含量之安全標準為0.5ppm以內。若超過則為污染區。政府目前處理鎘污染農田的方法是休耕。但長期休耕，對土地資源是一種浪費。

本場作物環境課副研究員廖乾華，三年前著手對鎘污染農田的改良與利用之研究，認為種植非食用的花卉作物最為可行。並在蘆竹鄉部分受鎘污染的稻田進行試驗，效果良好。

本試驗種植的花卉有康乃馨、唐昌蒲、非洲菊、葵百合等，並分別施以雞糞5噸/公頃，豬糞5噸/公頃及對照區等三處理。

試驗前，唐昌蒲試區土壤pH值在5.1-5.2之間，土壤有機質含量2.9-3.1%，土壤有效性鎘含量為7.08-7.22ppm。試驗後，土壤pH降至4.7-5.0，有機質含量2.3-2.5%，有效性鎘含量降至 6.30-6.62 ppm；非洲菊試區之土壤變化亦有類似結果。唯其pH值僅降低0.2單位，有機質含量亦降0.2%，而有效性鎘含量則降低 0.47-1.27 ppm。顯示非洲菊對鎘之吸收能力較強。至於施用雞糞或豬糞，其處理間差異未達顯著水準；葵百合試區，試驗後土壤pH值降低0.7單位，有機質降0.4%，有效性鎘含量則平均降低 0.46ppm；康乃馨試區，pH值降 0.3-0.5單位外，對有機質含量及有效性鎘含量，影響均微小。

施用豬糞可促進唐昌蒲從土壤中吸收鎘離子及鋅離子。其中球莖的鎘離子含量 38.4 ppm，較對照區32.0 ppm及雞糞5噸/公頃處理區32.5 ppm有顯著差異。至於葉與花之鎘離子含量則與球莖相若，顯示鎘離子在唐昌蒲植體內移動頗為迅速。

非洲菊植體內鎘離子含量以葉部最高(86-101 ppm)，根次之(52-56ppm)，花最少(25-27ppm)；葵百合植體內鎘含量以葉部最高，平均約18ppm，花次之，約41 ppm，球根最少，約15ppm；康乃馨植體內鎘含量為：葉 38ppm、根31ppm、花11.1ppm。

評估四種花卉每作每公頃面積從土壤中吸收鎘之總量，以非

洲菊為最高200g,唐昌蒲次之127g，康乃馨81g,葵百合52g。然葵百合種植後以盆花移植方式銷售，則每盆可移走約 1.2公斤之污染土，可加速土壤中鎘含量之降低。

四種花卉在此污染土壤中生育均甚良好。所生產之花卉品級亦屬中上，因此可提供當地農友作為耕作之參考。

果園土壤改良及施肥改進成果觀摩會在卓蘭召開

本場在苗栗縣卓蘭鎮辦理土壤改良及施肥改進示範有成果，於六月廿七日上午在現場召開觀摩會，由張場長親自主持，與會人員有農林廳、廳屬各試驗場所、苗栗縣農會和各鄉鎮農會之主管、主辦人，以及附近果農，共百餘人參加。

土壤是農業生產的基礎。土壤的好壞，對作物生長勢、抗病蟲力、產量及品質，均有重大影響，且直接或間接影響農業生產成本。台灣地區由於高度密集之耕作及施肥管理不當，造成土壤肥力日漸消退、生產力降低。

本計畫係依據土壤肥力及葉片營養診斷分析之結果，推荐果農合理施肥量、施肥種類及方法，以期減少不必要的肥料支出，並有效正確管理果園土壤。

兩處示範果園均設對照區（以果農慣用量施肥）及示範區（按推荐量施肥）。除依據土壤、果樹葉片之營養診斷分析推荐合理施肥量之外，另亦針對目前本區土壤酸化情形，施用石灰及有機肥。

經成本分析，卓蘭鎮四種主要果樹柑橘、楊桃、葡萄、梨，其中楊桃、柑桔示範區（按推荐量）施肥成本雖比對照區高，但其產量及品質均明顯提高。足以彌補成本支出，並增加果農收益。而葡萄及梨之示範區分別較對照區每株節省肥料成本 9.7元及66.5元，且其品質及產量並未因化學肥料之減施而降低。

靈山祇在汝心頭
徐芹庭博士演講「佛與人生」

六月廿二日是本場八十一年第三次員工動員月會。場長特邀請中央大學教授徐芹庭博士作專題演講，題目是「佛與人生」。

徐博士開宗明義說：人生世間，最珍貴的就是生命。生死成敗與日夜的輪迴一樣，成功勿驕，驕則必敗；失敗勿憂，黑暗過去光明來。

人的一生，由五個因素決定：道德、命運、風水、智慧、努力。

改變命運的方法也有五：行善積德、增長智慧、宗教祈禱、改變環境、明心見性。

由上可知，「道德」是決定人生和改變命運的最重要因素。因為人之所以異於禽獸者，就在於有道德。道德是人類生存於宇宙的護身符，也是智慧的結晶。

如何修身進德？開始於「壁立千仞，無欲則剛；海納百川，有容乃大」，「存天理之正氣，去人慾之私情」；然後「裁成乎天地萬物之道以格其物，研幾於窮理盡性之微以致其知」，「正心於心念方動之初時，誠意於潛在意識之深處」。具此本領，然後可以修身齊家治國平天下；上成仙佛，下為帝王將相士農工商之聖人。

佛心佛性並非遙不可及，而在於人人心中。只要心中有佛，便人人有機會成佛。誠如某居士所言：

佛在靈山莫遠求，
靈山只在汝心頭，
人人有個靈山塔，
好向靈山塔下修。

在人慾橫流、道德淪喪的當前社會，佛家的梵音確是一劑救命靈藥。

日本專家蒞本場及農家指導水稻降低農業產銷成本工作

六月十九日、廿日兩天，日本稻作栽培及育種專家西尾敏男和竹下博仁兩位先生，由農委會林梓聯技正陪同，蒞臨本場指導「降低稻米產銷成本工作之推動」。張場長親自接待來賓並為他們詳細介紹本場的水稻試驗研究情形及生產成本與目前執行的項目。然後引導他們訪問本區育苗中心、代耕中心及委託經營農戶。

兩位日本專家對受訪農戶甚感興趣，均詳細訪問，並說明日本對該項工作之推動情形。他們

認為日本只有村里之農友組織力量促使委託經營能健全發展。對於我國育苗中心動輒十萬箱的育苗規模，令他們讚嘆不已；對於代耕隊班員之年輕化及工作精神——能在一期作間，從整地、插秧、至收穫、乾燥，作業量均在一、二百公頃——也留下深刻印象。他們也認為，我們的委託經營集團作業，要求同一水路依序作業，種植同一品種，以統一作業時間等，是對降低耕作成本的最好辦法；直播也是降低生產成本的好方法。同時也認為，我台灣地區不宜進口稻米是保護稻農的良策。

格瑞那達「新國家黨」黨魁訪本場

六月廿二日，格瑞那達「新國家黨」黨魁（前交通、工務暨公用事業部部長）宓契爾，由我外交部俞大雷專員陪同，蒞臨本場訪問，張場長親自接待，作簡報並引導參觀陳列館及農業機械研究室。

格瑞那達位於加勒比海東部，面積約 344平方公里，人口九千餘，以黑人為主（約佔82%），此外是印度後裔，白人及雜色人種；以英語為官方語言。

台大教授團來訪有意作芳鄰

國立台灣大學教授訪問團一行十三人，六月廿六日上午蒞臨本場訪問。由張場長親自接待、簡報，並引導參觀陳列館及農機研究、園藝作物之研究情形。據某教授透露，該校擬在新屋至楊梅間，選地設置一所農場，作為教學研究、學生實習之用。若此計畫成真，本場將有一個難得的芳鄰，屆時兩者必能如紅花綠葉，相得益彰。