

農民諮詢服務業務案件分析

農試所技服組 黃淑華 施碧怡

一、前言

為提供農民對於各項農業技術問題諮詢管道，本所設有專責業務項目，分別受理來自親送、電子郵件來函及實體郵件寄送等諮詢案件。依照來函的問題內容，協助農民（或民眾）處理各項農業技術問題。本文主要介紹98年本項業務範圍與執行作法，期以能達成快速協助農民解決問題之目標。

本所農民諮詢服務業務，可概括分為檢附樣本的檢驗（查）與一般農業相關問題諮詢。檢附樣本又分為土壤、有機質肥料、灌溉水、植體葉片營養分析等檢驗及樣本病害、蟲害檢查等六大項目。而一般諮詢則包括電子郵件諮詢與來函郵寄諮詢等二項。

二、農民諮詢案件處理流程

本項業務依送件方式不同，而概分為下列三種方式進行。

(一)電子郵件來函：檢視問題內容，會辦相關業務單位提供意見後，以「農民諮詢服務專用信箱」電郵回復。

(二)親自送件：農民親攜土壤、水體、有機肥料、植體葉片、病害、蟲害、作物名稱鑑定等樣本。經初步檢視問題內容，會辦相關業務組進行檢驗與診斷，俟檢驗（查）報告出爐後，立即函復送件者。

(三)郵寄送件：若無樣本者，回復方式均依照電子郵件來函方式處理。若有樣本者，則依親自送件方式，代為填寫樣本檢查申請表，並連絡送件者於申請表上簽名。

案件受理至回復所需時間，一般皆依據案件性質而定。若僅為一般諮詢案件，約1至7日內回復，若為檢驗部份，土壤診斷因檢驗前處理過程費時，視實際檢驗項目所需時間各有不同。若僅測酸鹼值及電導度約需7個日曆天，有效性氮約需14個日曆天，其他肥力檢測項目及土壤重金屬則約需30個日曆天。灌溉水體檢驗約需14個日曆天，植體葉片營養診斷、有機質肥 檢驗約需21個日曆天。作物病害、蟲害部份，約需3至30天。

三、98年農民諮詢服務案件分析

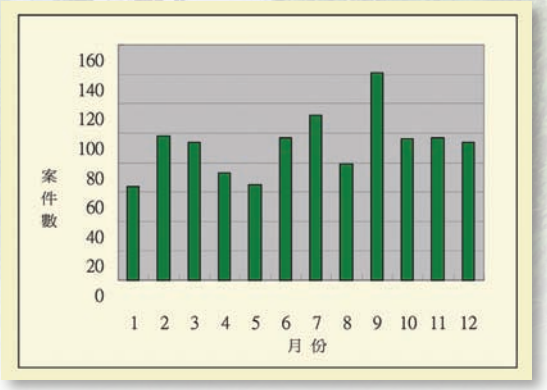
本所98年1至12月共計受理1110件農民諮詢案件。謹分別依諮詢案件性質，分述如下。

依受理案件月別分析（圖一），以9月份為最高，達141件，其次為7月份，

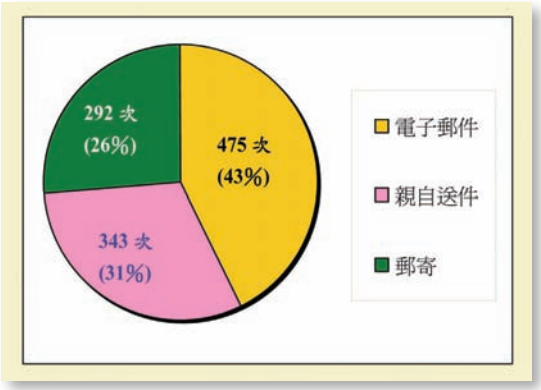
作者：黃淑華助理研究員
連絡電話：04-23302301-7456

共計112件。為了解每月受理案件類型，經表一之問題類型與諮詢月份交叉分析得知，9月份的土壤、水體、植體分析、病害等問題件數增加，究其原因可能為98年8月，南部地區遭受莫拉克風災侵襲，農民急需了解風災帶來土石掩蓋園區後，各項災後復建處理問題，致諮詢案件量增加。

依案件來源分析（圖二），其中電子郵件共有475次，佔受理案件總數之43％，親自送件，共有343次，約佔31％，而郵寄（含樣品與一般諮詢）共有292次，佔26％。顯示網路普及，電子郵件已成為諮詢服務案件的主要來源。然而電子郵件具有匿名特性，為避免浪費研究人員過多時間，徒增文件處理工作負擔，凡本所受理的各項電子郵件諮詢案件，若未列姓名、電話、地址等三項基本資料，皆不予登錄文號列案處理。而現今本所網站「服務信箱」因尚未完成信件帶檔功能，若詢問者有意將



圖一、98年受理農民諮詢服務案件按月別分析圖。



圖二、98年受理農民諮詢服務案件依案件來源分析圖。

表一、98年受理農民諮詢服務案件依問題類型與諮詢月份之交叉分析

問題類型	月份												總和(人次)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土壤檢驗	16	13	16	17	7	16	21	10	35	27	23	36	237
水體檢驗	9	2	7	6	9	4	3	8	21	11	4	6	90
有機質肥料檢驗	2	3	6	3	4	4	6	6	6	1	10	7	58
植體營養分析	4	1	0	4	1	2	4	2	18	4	4	6	50
作物生理障礙	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	4	8
作物病害	3	11	14	6	12	11	18	14	20	17	20	11	157
作物蟲害	0	4	1	2	1	2	2	0	1	1	4	4	22
品種種苗取得諮詢	5	14	9	11	9	4	8	8	4	9	4	1	86
栽培資料諮詢	10	13	7	2	5	5	8	6	4	6	3	0	69
農機諮詢	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
訓練資訊諮詢	0	5	2	1	0	0	1	2	0	0	1	0	12
其它問題諮詢	13	32	32	21	16	47	41	21	32	19	24	19	317
總和	64	98	94	73	65	97	112	79	141	96	97	94	1110

圖片傳送至服務信箱，皆必須採2階段處理，即由服務信箱登錄案件後，再請詢問者將圖片傳送至「農民諮詢服務專用信箱」。因此亦顯示對於受理來自網站服務信箱的電子郵件的處理流程，尚有改善空間。

依諮詢者所在區位與案件來源交叉分析（表二），以地緣相近的台中縣市最多，計有263人次，佔24%，其次為南投縣，計有228人次，佔21%，此兩地區由於地緣較近關係，半數以上為親自送件者，因此所佔案件也最多。

依作物類別分析，以果樹問題最多，計有341人次，佔31%，其次為蔬菜問題，計有329人次，佔30%；而「花卉或景觀作物」及「特作」問題，各有111人次與106人次詢問，分別達總詢問件數之10%（圖三）。

依問題類型分析（表三），土壤、灌溉水體、有機質肥料、植體葉片樣本檢驗，共計482人次送件，約佔98年諮詢案件總數之43%，而病害、蟲害檢查共計286人次，約佔98年諮詢案件總數之26%，其它有關品種種苗、栽培資料及研發成果洽詢索取等問題，皆不定期接獲電子郵件及來函詢問。

四、結語

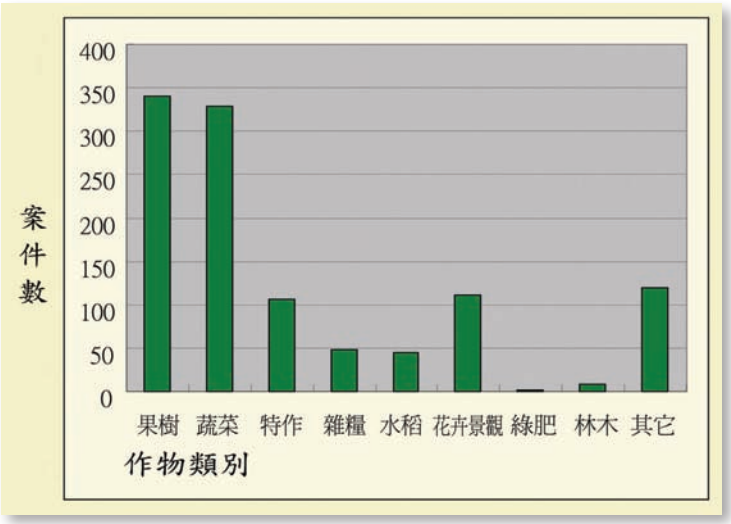
依據Sasser, Olsen和Wyckoff (1978)在Management of Service Operations此

表二、98年受理農民諮詢服務案件依所在區位與案件來源交叉分析表

案件來源				各區位	各區位佔
所在區位	電子郵件	親自送件	郵寄	小計	總量比例(%)
台北縣市	73	6	15	94	8.47
基隆市	1	0	1	2	0.18
桃園縣	28	0	1	29	2.61
新竹縣市	11	1	20	32	2.88
苗栗縣	8	7	11	26	2.34
台中縣市	91	117	55	263	23.69
彰化縣	41	43	15	99	8.92
南投縣	39	131	58	228	20.54
雲林縣	24	16	22	62	5.59
嘉義縣市	29	14	25	68	6.13
台南縣市	40	7	51	98	8.83
高雄縣市	33	1	7	41	3.69
屏東縣	15	0	7	22	1.98
宜蘭縣	4	0	0	4	0.36
花蓮縣	6	0	0	6	0.54
台東縣	4	0	1	5	0.45
外島地區	24	0	3	27	2.43
國外地區	4	0	0	4	0.36

書中指出，服務和商品的不同點，在於服務具有無形性、易逝性、異質性、同時性等四項特點。服務並沒有任何的「有形產品」得以作為價值交換基礎。因此，農業技術服務所提供的服務價值，除了「技術」主體之外，也包含「服務」的心理與社會價值，如何讓諮詢者皆能感受到滿意的服務，是本所努力追求的目標。惟農業試驗研究工作涉及的作物品項眾多，無論果樹、蔬菜、花卉、特作、雜糧…等皆各有分類，其分類下涉及品種、栽培管理、病蟲害管理等交互影響問題，實非單以文字簡短答覆即可解決。綜合98年案件內容，以電子郵件詢問者，大多以基本的種苗取得、農業資訊取得等淺層問題為主，而部份詢問者所提出的諮詢問題往往因範圍極廣，必須加以耐心誘導諮詢者，以縮小問題範圍，才能聚焦於問題核心，提升服務品質。

綜觀98年諮詢案件來源，電子郵件來函已超過親自送件與郵寄方式。電子郵件符合現代人講求速度與時效的要求，相信隨著世代交替，未來諮詢者必然會在時效上要求更快速與便捷，對於各項檢驗（查）報告的傳送，有必要更進一步思考改進方案，制定統一作業格式，簡化處理與傳送流程，並建立數位化資訊系統，以符合未來時勢所趨。



圖三、98年受理農民諮詢服務案件依作物類別分析圖。

◆小啟：本刊第82期第26頁之圖二為輪紋病誤植為白絹病；圖三為白絹病誤植為輪紋病；特此更正。

表三、98年受理農民諮詢服務案件問題類型表

問題類型	案件數	佔總量比率(%)	承辦組別
作物種苗取得、栽培管理問題等	124	11.2	作物組
作物病害問題	206	18.6	植物病理組
作物蟲害問題	80	7.2	應用動物組
稻作、雜糧、常綠果樹栽培、病蟲害防治問題	42	3.7	嘉義分所
熱帶果樹、蔬菜栽培、病蟲害防治等問題	29	2.6	鳳山分所
土壤、水體、有機質肥料、植體營養樣本檢驗	482	43.4	農業化學組
農民訓練、研發成果相關問題、作物栽培資料索取等	127	11.4	技術服務組
其它問題	20	1.9	農場組、農工組、生技組、花卉中心、種原組