

【農業新聞】

11號，白粉質少、顆粒均勻飽滿、完整米率高；彰化縣二林鎮種植的臺南16號由日本越光米改良，米粒帶有光澤，口感香甜，適合用於各種米飯料理，本屆選出各品種冠軍皆具外觀好、食味佳等市場潛力，競賽成績發表後，並可帶動優質特色米產區以「品種、品質、品牌」三品策略，將好米行銷海內

外，提升稻米產業整體競爭力。

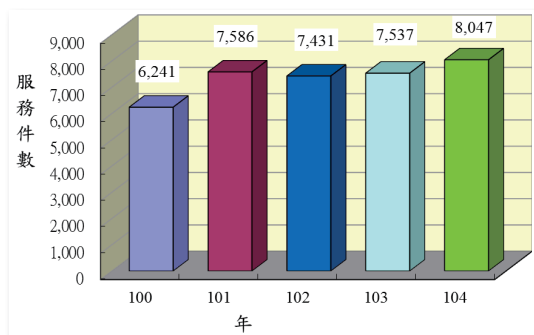
冠軍米，「2016米穀雜糧精品展銷會」買的到

想品嚐最優質的冠軍米嗎？所有冠軍米將於12月2至4日台北市世貿三館舉辦的「2016米穀雜糧精品展銷會」進行展售，竭誠歡迎大家屆時前往參觀購選。

▼表1. 2016全國名米產地冠軍名單

組別		縣（市）	鄉鎮名	參賽團隊之3位農友
香米組年度名米產地總冠軍		雲林縣	西螺鎮農會	張錦熙、張青松、廖長男
香米組	台農71號	雲林縣	西螺鎮農會	張錦熙、張青松、廖長男
	桃園3號	桃園市	觀音區農會	胡騰和、梁守洋、梁信仁
	高雄147號	高雄市	大寮區農會	吳俊賢、林素蘭、沈陳美麗
非香米組年度名米產地總冠軍		彰化縣	二林鎮農會	陳格俊、李有盛、洪壯健
非香米組	台梗2號	台東縣	關山鎮農會	吳昱軒、吳東益、羅金榮
	臺南11號	桃園市	觀音區農會	梁信琪、梁修偉、溫玉谷
	臺梗9號	桃園市	龍潭區農會	楊海光、黃秀富、湯萬國
	臺南16號	彰化縣	二林鎮農會	陳格俊、李有盛、洪壯健
	高雄145號	高雄市	大寮區農會	陳毅鴻、郭過溝、黃日

北部地區土壤肥力概況



▲圖1. 近5年分析件數統計。

作物環境課 助理研究員 湯雪溶 分機330

本場土壤肥力與作物營養診斷服務系統，民國91年起為提升農民土壤及肥培管理技術，加強對農民樣品分析診斷之服務，縮短分析時程，使農民能儘速取得分析報告，建立分析診斷標準作業程序，並開發土壤分析網頁查詢服務系統，以及整理過去分析建檔資料，建置本場轄區土壤管理資料庫。截至今年（105）年已累積54,000多筆檢測報告資料，近5年每年分析服務件數6,000-8,000件

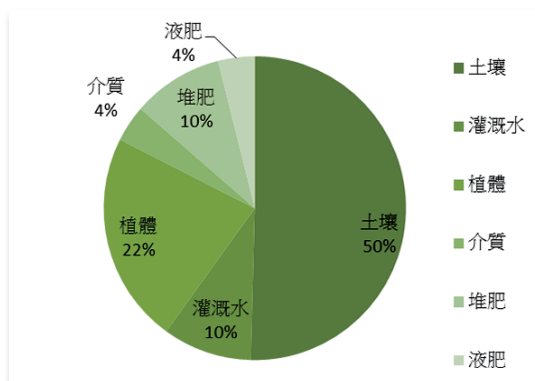
(圖1)。依據樣品種類進行分類，由圖2可知，服務最多的種類為土壤樣品分析佔總申請件數50%，其次為植體樣品分析22%。

一、土壤酸鹼值變動情形

100年至104年土壤pH三等級分布百分比如表1所示，100年土壤pH≤5.5者佔64.5%，pH5.6~6.7者27.6%，pH≥6.8者7.9%；101年土壤pH≤5.5者佔54.6%，pH5.6~6.7者27.7%，pH≥6.8者17.7%；102年土壤pH≤5.5者佔55.9%，pH5.6~6.7者28.4%，pH≥6.8者15.7%；103年土壤pH≤5.5者佔48.8%，pH5.6~6.7者33.9%，pH≥6.8者17.3%；104年土壤pH≤5.5者佔49.2%，pH5.6~6.7者29.8%，pH≥6.8者21.0%，顯示北部地區鹼性土壤比例有稍微增加的趨勢。另從表1可知，送檢土壤樣品檢驗結果呈酸性之比例約占50%，在此提醒農友可利用石灰資材進行土壤改良，以提升農作物產量及品質。

二、土壤有機質含量變動情形

土壤有機質含量分布百分比如表2所示，100年土壤有機質含量小於3%者佔27.8%，大於3%者72.2%；101年小於3%者佔39.7%，大於3%者60.3%；102年小於3%者佔33.0%，大於3%者67.0%；103年小於3%者佔25.8%，大於3%者74.2%；104年小於3%者佔22.3%，大於3%者77.7%。



▲圖2. 土壤肥力分析各樣品種類所占百分比。

74.2%；104年小於3%者佔22.3%，大於3%者77.7%，近5年土壤有機質含量大於3%者均逾60%，顯示農友對施用有機質肥料以增加土壤有機質含量越來越重視。

三、土壤電導度及大次量元素含量變動情形

土壤電導度及大量元素含量如表3所示，100年土壤電導度大於等於0.6dS/m者佔8.3%；101年8.8%，102年5.5%，103年降至5.3%，但104年又上升至6.4%。總體而言，土壤電導度過高之情況未超過10%。

磷鉀含量大於50毫克/公斤（每公頃土壤含量超過290公斤）者，100年佔19.3%，101年上升至38.2%，102年略降

▼表1. 土壤pH三等級分布百分比 (%)

範圍	100年	101年	102年	103年	104年
pH≤5.5	64.5	54.6	55.9	48.8	49.2
pH5.6~6.7	27.6	27.7	28.4	33.9	29.8
pH≥6.8	7.9	17.7	15.7	17.3	21.0

▼表2. 土壤有機質含量分布百分比 (%)

範圍	100年	101年	102年	103年	104年
<3%	27.8	39.7	33.0	25.8	22.3
>3%	72.2	60.3	67.0	74.2	77.7

▼表3. 土壤電導度值及大量元素含量變化 (%)

項目	100年	101年	102年	103年	104年
電導度值 (≥ 0.6 dS/m) (1:5)	8.3	8.8	5.5	5.3	6.4
磷肥 (> 50 mg/kg)	19.3	38.2	33.4	26.8	32.9
鉀肥 (> 100 mg/kg)	44.2	39.2	32.2	37.6	37.7
鈣肥 ($> 1,140$ mg/kg)	30.1	39.6	32.5	30.5	34.2
鎂肥 (> 100 mg/kg)	74.1	76.8	69.3	62.0	59.1

至33.4%，103年降至26.8%，但104年又上升至32.9%。

氧化鉀大於100毫克/公斤（每公頃土壤含量超過300公斤）者，除100年佔44.2%外，餘101-104年均落在32.2-39.2%之間，顯示近4年之變動不大。

氧化鈣大於1,140毫克/公斤（每公頃土壤含量超過4,000公斤）者，100-104年分別佔30.1%、39.6%、32.5%、30.5%及34.2%，鈣肥過量施用情形均維持在土壤檢測樣品的30%。

氧化鎂大於100毫克/公斤（每公頃土壤含量超過400公斤）者，100年74.1%、101年76.8%、102年69.3%、

103年62.0%，至104年降低至60%以下，但仍存在鎂肥普遍過量施用問題。

由上述各項分析結果顯示，雖然土壤電導度超過0.6dS/m造成土壤鹽害比例不算太高，但土壤中大量元素含量超過施肥建議量仍高達30%，甚至有60%土壤樣品鎂肥含量太高。如此容易導致土壤中養分不平衡及增加施肥成本，同時造成作物產量降低及病蟲害更嚴重發生。因此，建議農友應確實依據土壤分析報告結果並參照作物施肥手冊推薦量改善土壤理化性質及合理施肥，除可減少化學肥料施用量及降低施肥成本外，也能使土壤環境更健康，期達土壤永續利用之目標。

黃根節蘭組織培養大量繁殖技術

作物改良課 副研究員 李淑貞 分機234

前言

黃根節蘭 (*Calanthe estriata* R. Br. var. 'sieboldii' Maxim. 或 *C. sieboldii* Decne.) 是台灣原生的蘭科植物，屬根節蘭屬物種 (*Calanthe* spp.)。根節蘭屬 *Calanthe* 是希臘語美麗的 (kalos) 及花 (anthe) 合併的名稱，意思是指根節蘭屬有許多美麗的花。最近記載全世界的根節蘭約200種，包括溫帶種及熱帶種。主要分布地區自南非、馬達加斯

加島、中國、日本、馬來、爪哇、印尼至澳洲等地。台灣也是根節蘭屬的原生地，記錄有17個物種，常見者14種，分佈於全島海拔50-3,000公尺山區。花期依種類不同，幾乎全年均可看到不同的物種開花，其花形、花色變化多，且有些具有香味，部分物種極具觀賞價值。

根節蘭屬多為地生蘭，少數為著生蘭；有落葉性與常綠性，台灣原生物種多屬常綠