

台糖公司技術移轉/授權成果揭露表

技術名稱(中文)	4種蘭花病毒之ELISA檢測抗體與抗原
目前智財權狀況	■ 專利 (中華民國專利 1 件)
中文摘要	蘭花是我國重要花卉產業，也是臺灣大宗出口物品，危害蝴蝶蘭的病毒目前已確認達 28 種以上，影響較嚴重且國際上較為重視的病毒有東亞蘭嵌紋病毒(<i>Cymbidium mosaic virus</i>, CymMV)、齒舌蘭輪斑病毒(<i>Odontoflossun ringspot virus</i>, ORSV)、胡瓜嵌紋病毒(<i>Cucumber mosaic virus</i>, CMV)與蕃椒黃化病毒(<i>Capsicum chlorosis virus</i>, CaCV)。本技術內容提供以 ISO17025 精神建立之酵素聯結免疫吸附分析法(ELISA)標準化檢驗程序，包含上述 4 個病毒之抗體與病毒鞘蛋白抗原。其中 4 個病毒抗體各提供 5 mL，效價為 1:1,000，檢測極限為 1 ng~10 ng; 4 病毒抗原各提供 2 mL，濃度皆大於 100 ng/mL。本案提供穩定、快速、低成本的技術與材料，以檢測蝴蝶蘭病毒，篩選病毒感染株，提高蝴蝶蘭植株品質，增加收益。
中文關鍵字	酵素聯結免疫吸附分析法、東亞蘭嵌紋病毒、齒舌蘭輪斑病毒、蕃椒黃化病毒、胡瓜嵌紋病毒
英文關鍵字	ELISA, CaCV, CMV, CymMV, ORSV, <i>Cymbidium mosaic virus</i> , <i>Odontoflossun ringspot virus</i> , <i>Cucumber mosaic virus</i> , <i>Capsicum chlorosis virus</i>
與現有技術比較之優點(特色)	1.與現有一般實驗之ELISA檢測技術相比，本案是以符合ISO17025精神建立之標準操作方法，可快速建立國際認可的檢測制度。 2.與現有之抗體比較，本案提供之一級抗體經過確效驗證，檢測靈敏度與交叉反應皆較目前市售的抗體佳。 3.與核酸檢測技術比較，ELISA檢測技術所需的技術層面與檢測費用較低。
產業應用性	蘭花病毒檢測
適用產業類別	花卉產業、種苗產業
本技術可產生效益(創造產值)	1.協助蘭園進行健康植株篩選，除了可減少病害植株之栽培損失及預防植株交叉汙染，亦可提高產品品質與價值。 2.臺灣蝴蝶蘭出口由 2008 年 16 億元新台幣，至 2010 年已增加為 26 億元新台幣。國際市場預估未來蝴蝶蘭產值將超過 7 億美元(相當於約 210 億元新台幣)，市場需求與商機很大，然而這些高額的商機數據多建立於”無病毒”植株上的需求。因此，臺灣之蝴蝶蘭病毒檢測已成為產業經營必要的趨勢與要件，也將造就蝴蝶蘭病毒檢測產業的蓬勃發展。