

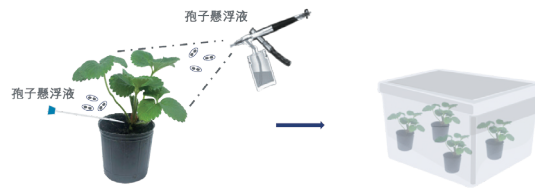
臺灣草莓種原庫對炭疽病菌之抗性篩檢

Screening of strawberry germplasm in Taiwan for resistance to *Colletotrichum* spp

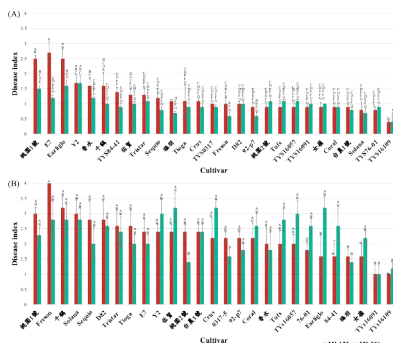
吳佳宜^{1*}、吳岱融²、羅國偉³、鐘珮哲²、鍾嘉綾¹

¹ 國立臺灣大學植物病理與微生物學系 ² 行政院農業委員會苗栗改良場 ³ 行政院農業委員會桃園改良場

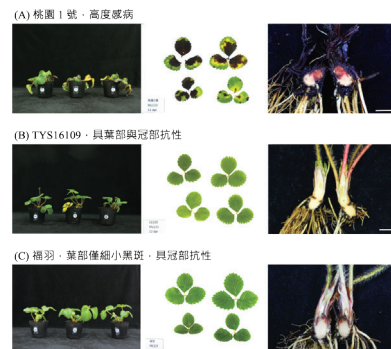
炭疽病是嚴重危害草莓產業的真菌性病害，除了改善栽培設施與化學防治外，使用抗耐病品種為經濟又環境友善的方法。國內草莓種原保存於桃園改良場新埔工作站及苗栗改良場，可做為抗病育種的親本來源，但目前對其抗感病性並不明瞭。本研究建立可同時評估葉部與冠部病害的接種系統（圖一），使用本土炭疽病菌 *C. siamense* ML133 與 *C. fructicola* ML356 兩菌株，以孢子懸浮液噴灑全株及針刺接種冠部的方式，完成對桃改場 12 個品種系、苗改場 14 個品種及桃園 1 號，共 27 個品種系的抗性測試（圖二）。結果顯示，福羽、TYS16109 及 TYS16109 三品種系具有最佳抗病性，而桃園 1 號品種最為感病，接種後 10 天已開始萎凋死亡，葉部與冠部均感染嚴重（圖三 A）。桃改場品系 TYS16091 親本為 TYS84-41 x 桃園 1 號，TYS16109 親本為桃園 4 號 x TYS15-01，兩品系之葉部幾乎無病徵，冠部感染輕微，發病級數最低（圖三 B），經園藝性狀與產量評估後，未來有機會推出為新的抗性品種。苗改場保存的日本福羽品種在葉部僅有細小黑斑，且在冠部感染不嚴重（圖三 C），具有作為抗病育種親本的潛力。



圖一、葉部與冠部同時接種之系統。以噴霧器噴灑葉面，並以針刺草莓冠部，再滴上孢子液，可於兩週內評估發病情況。



圖二、以炭疽病菌 *C. siamense* ML133 及 *C. fructicola* ML356 接種 27 個草莓品種系。(A) 葉部病徵級數；(B) 冠部病徵級數。結果（平均數 ± 標準誤差）以 Tukey's Studentized Range (HSD) 進行統計分析，在 $p < 0.05$ 有顯著差異者，以不同字母標示。



圖三、以 *C. siamense* ML133 接種草莓植株之發病情況與病徵。(A) 桃園 1 號；(B) TYS16109；(C) 福羽。比例尺 = 1 公分。