

從試管嬰兒到成株 本場蘭花遠緣育種成果業界利用

文·圖／黃柄龍

本場深耕蘭科植物遠緣雜交及胚拯救技術十餘年，並應用此技術於蝴蝶蘭的雜交育種研究上，不僅將屬內及屬間原本不易雜交的組合，提高授粉成功率達九成以上，選育之優良單株並在多次的臺灣國際蘭展(TIOS)中獲獎，博得青睞；同時，利用此一領先技術服務業界，有償讓與雜交後代瓶苗及優良單株給民間業者，進行接力選育工作，厚植國際市場競爭力。

蝴蝶蘭是臺灣最重要的花卉產業之一，每年外銷產值超過1億美元，但近來面臨歐、亞等地區的激烈競爭，使得臺灣蝴蝶蘭產業面臨強大的威脅。本場深知品種優勢對產業的重要性，早在十多年前即構思品種競爭的因應策略，研發嶄新的育種及胚拯救技術，以創造新奇、多樣的蝴蝶蘭屬內及屬間雜交品種，促進臺灣持續掌握蝴蝶蘭品種優勢的產業發展關鍵。為此，本場在已故的蔡奇助博士努力下，將蝴蝶蘭與狐狸尾蘭、萬代蘭或腎藥蘭雜交，開創出特殊的狐狸尾蝶蘭、萬代蝶蘭與新的人工雜交屬，並在多次的臺灣國際蘭展中博得青睞，連續獲得臺灣蘭花產銷發展協會(TOGA)及美國蘭花協會(AOS)等多項大獎。研究團隊也將這個技術應用於蝴蝶蘭屬間及屬內的雜交育種，提升授粉率，克服雜交障礙，創造新的雜交組合瓶苗及選育優良單株，並有償讓與給民間業者進行接力選育工作，目前已有18個雜交組合瓶苗及2株優良單株讓業界利用。



狐狸尾蝶蘭「香水天使」獲2016臺灣國際蘭展 TOGA頒發銀牌獎及大會頒發第三獎



狐狸尾蝶蘭「香水美人」獲2016臺灣國際蘭展 TOGA頒發銅牌獎



萬代蝶蘭「橘色戀人」獲2016臺灣國際蘭展 TOGA頒發銀牌獎



透過雜交育種平台生產之蝴蝶蘭雜交後代瓶苗

為了讓此技術可以有效協助臺灣蘭花產業發展，本場業已建立「蘭花雜交育種服務平台」，並落實該平台的功能，接受業界委託進行蘭花屬間或屬內雜交育種的客製化服務，由業界提供有雜交障礙的親本，本場利用雜交及胚拯救技術培育後

代，成功後再將雜交瓶苗有償讓與給業者，指導業者自行栽培、評估及選育，並加以命名及申請品種權。這是臺灣研究單位與產業界合作的新模式，透過平台提升育種技術，將有效維持臺灣蝴蝶蘭品種的優勢競爭力，成果也會逐一展現。