

花卉育種之經驗談－沈副校長再木演說摘錄

文圖/吳倩芳、王仁助、劉雲聰

本場於7月26日特邀國立嘉義大學副校長沈再木博士主講「花卉育種之經驗談」。沈副校長自民國74年開始投入花卉作物之育種研究，早期以「夜來香(*Polianthes tuberosa* L.)」為主，92年開始進行中小花蝴蝶蘭的育種。長達20幾年的育種研究，不僅成績斐然，其投入育種研究的精神更是令人欽佩。

首先，沈副校長介紹花卉作物常見的繁殖方式，並分析無性繁殖作物育種行為的利與不利點；接著即不吝地將該研究團隊長久以來對夜來香及蝴蝶蘭的育種經驗與本場員工分享。如引種－引進夜來香*P. howardii*及*P. Blissii*品種進行雜交育種；種源蒐集－蝴蝶蘭蒐集300餘優良原生種及優良雜交種；確定育種目標－如育出夜來香不同花色、小花序緊湊、新花型、半重瓣型或矮性之品種；以花色、花大小、質地、抽梗性等為蝴蝶蘭之育種目標；播種或雜交障礙之克服－夜來香種子之種皮硬實、不透性，故利用化學藥劑(NaOH 、 H_2SO_4 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)或沸水浸泡等物理方法進行種子預措處理，以提高種子發芽率及進行克服蝴蝶蘭雜交育種障礙技術開發；種苗繁殖－夜來香、蝴蝶蘭組織培養健康種苗量產流程；蝴蝶蘭之多倍體育種及基因轉殖－採用農桿菌媒介法配合癒合組織所架構之蝴

蝶蘭基因轉殖體系，成功將7種基因(ACS基因、CHS基因、CymMV和ORSV的鞘蛋白基因、水稻之血紅素基因、藍綠菌(*cyanobacterium*)之碳酸氫根離子輸送蛋白基因、玉米之磷酸烯醇丙酮酸羧化酶基因)導入蝴蝶蘭，期能育出可抵抗花朵老化、不同花色和花樣、耐抗病毒、藉由氧代謝的增加，促進其能源代謝與生長發育、增加 CO_2 輸送，改善蝴蝶蘭的 CO_2 吸收效率、加速生長及縮短生育期之品系；除將育種經驗分享外，亦對夜來香及蝴蝶蘭之育種歷史做詳細的介紹。沈副校長並表示未來蝴蝶蘭育種應朝具抗病性、耐病性、分生量產容易及穩定性佳、生長速度快及花香味之方向前進。

於演說過程中，沈副校長不斷地勉勵與會者，做為一位作物育種研究者，必須對作物生長發育特性充分瞭解、確定育種目標、積極蒐集種源，並具有敏銳的觀察力與判斷力等基本要件；且因育種研究是一個長期投資，故需有相當的耐心與恆心。



國立嘉義大學 沈副校長再木蒞臨本場主講「花卉育種之經驗談」