

研發者 / 李淑真

緣起

白鶴蘭 (*Calanthe triplicata* (Willem) Ames.) 又稱雙叉根節蘭、鶴蘭、白花根節蘭、雙叉蝦脊蘭、白花蝦脊蘭 等，是蘭科 (Orchidaceae) 根節蘭屬 (*Calanthe*) 植物。普遍分布於臺灣低海拔山區，台北、南投、高雄、屏東及台東等地，50~1,500 公尺的闊葉、針葉、雜木及竹林內，蘭嶼與龜山島也可見其蹤跡，但受人為環境開發的影響，目前僅少數山區可覓得。本場為開發新興花卉，自 2003 年底開始蒐集台灣原生根節蘭屬種原，調查根節蘭屬於平地栽培的適應性，其中以白鶴蘭較適合平地栽培，開花習性與花朵特性表現最佳，極適合發展為切花、盆花及景觀花卉。

技術特性

白鶴蘭的繁殖可分為有性繁殖及無性繁殖，有性繁殖即經父母本雜交授粉得到的後代，所得的種苗特性與母株均不同，俗稱「實生苗」，種苗繁殖數量較多。無性繁殖則大都採用分株法，所得的種苗特性與母株相同，俗稱「分生苗」，種苗數量少且 1 年分株 1 次，僅 2~3 株。本技術利用植物組織培養，於溫室內行雜交授粉，莢果發育 3 至 6 個月採收，每個莢果內有數千至 1 萬粒左右未成熟的種子，應用植物組織培養技術行無菌播種，約 3~6 個月種子發芽，經繼代培養 2 次，每 3~6 個月繼代培養 1 次，經 9 至 12 個月培養，小苗可出瓶定植。即播種 1 個莢果，經 1 年至 1 年半的培養，可獲數千株種苗，完成大量繁殖實生苗的目的。

市場產品區隔

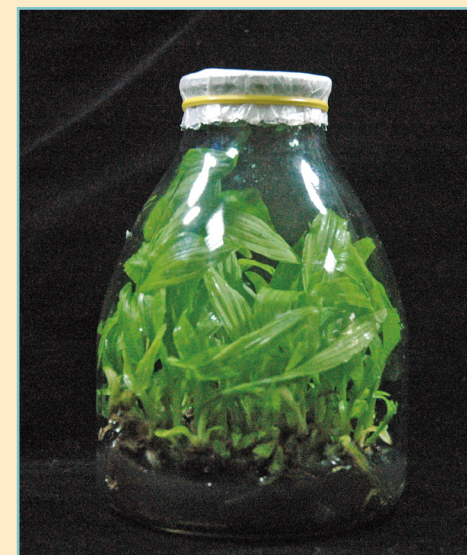
蘭科植物具有未發育完全種子的特性，在自然界需與蘭菌共生，才能順利發芽，繁衍下一代。自然環境下莢果成熟開裂後，種子飛散於具蘭菌之處所或於母株附近，可順利發芽形成小苗。因此，採有性繁殖種苗，種子發芽受蘭菌影響。本技術利用植物組織培養，採有性繁殖白鶴蘭種苗，播種 1 個莢果，經 1 年至 1 年半的培養，即可獲數千株小苗，完成大量繁殖實生苗的目的。利用本法播種數個莢果，短期內即可獲得上萬株的種苗，推廣於景觀花卉的應用，同時可大量生產盆花與切花。

推廣潛力與技術移轉情形

2014 年完成非專屬授權移轉吳姓、楊姓農友及桃園市政府風景區管理處，授權金合計新臺幣 27 萬元整。

2017 年完成非專屬授權移轉廖姓農友，授權金新臺幣 9 萬元整。

2019 年完成非專屬授權移轉桃園市政府風景區管理處，授權金新臺幣 9 萬元整。



白鶴蘭實生種苗



白鶴蘭花梗與花朵特性



白鶴蘭盆花與切花應用



白鶴蘭景觀花卉應用