

桃園區農技報導

根節蘭新品種「桃園1號-白玉精靈」

/ 李淑真



» 田間盛開的根節蘭新品種「桃園1號-白玉精靈」

前言

根節蘭為蘭科(Orchidaceae)根節蘭屬(*Calanthe*)多年生植物，全世界約有150種，大致分為溫帶落葉性及熱帶常綠性2類。臺灣原生根節蘭均為常綠性地生蘭，約有17個物種，分佈於本島海拔50-3,000公尺半透光且高濕之闊葉、針葉及雜木林或竹林內。本場為開發新興花卉，針對臺灣原生根節蘭屬種原進行蒐集、雜交及品種選育，歷經13年選育出新品系「TYCT1001#03」表現優異，於2021年10月7日通過命名，品種名稱為「桃園1號-白玉精靈」。

育成經過

根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」係於2005-2006年自新竹縣五峰鄉、尖石鄉及桃園市復興鄉蒐集根節蘭屬原生物種之一的白鶴蘭，經溫室栽培、馴化、觀察及評估，顯示其花色主要有純白色及米白色2種，但小花構造中瘤的顏色有黃、橘及紅色等的變化，使小花有不同的變化。2010年選拔米白色花，花梗直立性佳的新竹縣五峰鄉植株，進行不同單株間雜交(代號TYCT1001)，以選育米白色花，紅色瘤之根節蘭新品種。雜交授粉6個月後，取莢果無菌播種、繼代培養、馴化出瓶及溫室栽培，再從後代選拔花梗直立且長之優良單株，經側芽組織培養分生苗繁殖、溫室栽培及品系試驗等，新品系「TYCT1001#03」表現優異，於2021年10月7日通過本場研發成果管理委員會同意命名，並提出植物品種權申請，至2023年2月21日取得根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」的植物品種權。

品種特性

一、植物性狀

根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」為大型植株，株高約50 cm，具有假球莖，葉片為綠色，呈倒披針形，葉緣呈波浪狀，無絨毛和斑紋。開花時為新葉展開終期，花梗長約70 cm，花序長約20 cm以上，單或雙梗，總花朵數約40朵，花朵縱徑 2 cm，橫徑 3 cm，無香氣。花朵顏色為綠白色，上萼瓣形狀廣線，側萼瓣形狀歪形，翼瓣形狀倒披針，唇瓣具紅色瘤，無隆起線。花期主要為 6-8 月，少數會在非花期時開花。

二、品種特點

(一)花朵特性

花朵具有蘭科植物的特徵，由3片花瓣、3片萼片，中間1個蕊柱組成。3片花瓣中，上側2片成對，下側一片形狀和色彩與其他2片截然不同，稱為唇瓣，最主要的功能是引誘昆蟲，達到授粉目的。萼片3片中，上方1片為上萼瓣、下側2片成對為側萼瓣，位於花瓣後方，花色和形狀與花瓣相似。根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」是原生根節蘭的白鶴蘭物種雜交選育而得，其花形特殊且優美，花梗上一朵朵小花依序排列在頂端，聚集成團，盛開時宛如白鶴羣飛。近看花朵，3片萼瓣與2片花瓣排列成圓形草帽，蕊柱略圓，唇瓣基處中央有紅色肉瘤，如同領結，唇瓣3深裂，中裂片再深2裂成「人」狀，兩側的側裂片與中裂片形成4個裂片，寬度相當且兩兩分向兩側，蕊柱與唇瓣構成特殊的人偶造型，就像成群可愛的精靈在枝梢上跳舞嬉戲，美麗又特殊。

(二)種子特性

種子亦具有蘭科植物的特性，不同於一般種子具幼胚和胚乳，可以自行發芽。根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」與蘭科植物的種子相同，為未發育成熟的種子，自然環境下蟲媒授粉，莢果發育成熟後，數千粒小如灰塵的種子自然落下或隨風飄揚到別處，需與蘭菌共生，由蘭菌提供養分給為未發育成熟的種子養分，始能發芽，因此自然環境的族群數量受限。人工繁殖則採用組織培養無菌播種技術，可快速且大量獲得小苗。

(三)繁殖技術

根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」為複莖蘭，小苗長大後，會由葉腋萌發側芽，形成複莖。有性繁殖方法乃經授粉(自然或人工)，待莢果發育成熟後，種子發芽獲得小苗，其每株小苗的遺傳背景都不同。無性繁殖方法則可利用傳統分株法，可得到遺傳背景相同的後代植株，或應用組織培養分生苗繁殖技術，快速且大量獲得種苗。傳統分株需注意分株的方法及時間，分株材料取帶有假球莖與植株及新芽為佳，分株後當年可開花。分株時若只有當年生的新芽或只有假球莖，則當年幾乎無法開花。分株的時間於1-2月或花謝後，可於當年或隔年開花。組培苗出瓶定植時期小苗生長較慢，經3寸黑軟盆栽培至第3年開花，再換盆栽培至6寸盆，切花品質穩定且品質佳。

(四) 植株生長特性

根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」為多年生植物，通常小苗3-4月由母株側芽開始萌發生長，4-5月抽梗，6-8月開花，開花時新葉展開完成。母株側芽可同時萌發1-3株小苗，小苗長大且開花後，母株會逐漸老化及落葉，留下假球莖在地下，栽培數年後，假球莖連成一排，因此，得名為根節蘭。

栽培管理

一、栽培環境：

對光線需求不強，適合遮蔭環境下生長，避免夏季光線直射。溫室夏季栽培至少以2層遮蔭網栽培，3層遮蔭網尤佳；冬季光線較弱時，可全部打開遮蔭網或保留一層遮蔭網栽培較佳，遮蔭網採用50%-70%為佳。除注意光線不可太強外，亦應避免35°C以上高溫，2-3層遮蔭網可幫助降低栽培溫度。

二、栽培介質：

根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」屬地生蘭，根生長於林蔭下落葉腐植土，保濕又透氣。盆栽栽培介質以泥炭土為主，可保持根系生長的濕度，混合真珠石或蛭石及蛇木屑等透氣性栽培介質，可提供根系生長的透氣性。景觀栽培於闊葉、針葉或雜木林下，如林蔭下土壤表面硬實，或混有石礫地的土壤等，建議可採用客土或混合泥炭土等栽培介質以改良原有土壤環境，以利植株生長。

三、水分管理：

根節蘭對水分需求高，盆栽栽培可採用澆灌給水；其對相對濕度要求亦高，溫網室栽培可配合採用噴灌設施，以提高相對濕度。夏季每週噴灌2-3次，冬季每週噴灌1-2次。景觀栽培配合氣候環境，採用澆灌或噴灌，適時給予水分，保持土壤濕度，以利植株生長。

四、肥培管理：

盆栽栽培每個月以 $N-P_2O_5-K_2O = 20-20-20$ 之液肥稀釋1,000倍澆灌1次，於3和9月至少施用2次180天型緩效性肥料。景觀栽培可如盆栽栽培方式或半年施用1次有機顆粒肥，適度補充養分。

五、病蟲害管理：

常見病害有鐮刀菌病害、疫病、炭疽病及灰黴病等；蟲害有蚜蟲、蟎類、介殼蟲及薊馬等。因根節蘭為新興花卉，病蟲害防治方面尚無推薦藥劑，因此，可參考蘭科作物相關的病蟲害防治藥劑使用。

結語

根節蘭為臺灣原生蘭花，具有蘭科植物的未發育完全的種子，自然界需與蘭菌共生才能發芽的特性，因此，部分原生地因人為開發或人類採集而導致原生種數量減少。新品種的推出，可保育根節蘭原生物種及棲息地，減少被過度採集造成的山林破壞，進而達到保育臺灣原生蘭的目的。



» 根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」花序

另一方面，新品種具花梗直立且長的特性，花梗上一朵朵小花依序排列在頂端，聚集成團，可與其他切花種類搭配應用於日式、西洋插花及捧花等花藝設計。除作為切花應用外，亦可作為盆花及搭配其他植物應用為組合盆花，做為室內觀賞。亦可於公園、休閒觀光農場或原林道的林蔭下復育栽植，做為特色景觀花卉栽培應用。



» 根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」全株



» 根節蘭新品種「桃園 1 號-白玉精靈」花朵