

低溫處理對春石斛開花表現之研究

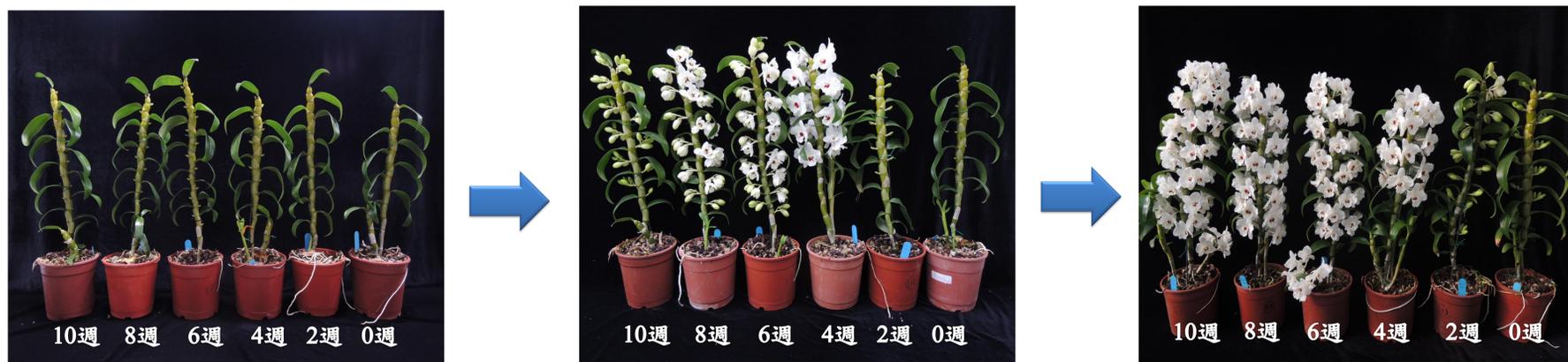
張珈錡、廖玉珠

前言

春石斛在臺灣已有數十年的栽培歷史，過去之品種大多由國外引進，種苗成本高且品種之生育習性、開花特性不易掌握，近年來靠著業界與政府的努力，已育成不少自有品種，惟因春石斛花期主要集中在每年3~5月，剛好錯過華人地區農曆春節作為居家擺飾及饋贈禮品的最佳銷售時機，加上開花時受限於氣候環境變化的影響，常有著花數少、易形成高芽等問題。春石斛花芽分化受到溫度、光照、假球莖成熟度和品種間差異性之影響，一般來說低溫可誘導春石斛花芽分化，但由於品種特性的差異，不同品種對溫度、低溫時間的長短需求亦存在極大的差異。本研究目的在針對我國自行育成之品種進行催花低溫需求之研究，期作為未來我國春石斛產業進入規模化生產時之參考。

研究成果

本研究以、*Den. Lai's Lovely Pearl*、*Den. Lai's Lovely Queen*、*Den. Lai's Yukisakura*作為試驗材料，於日夜溫度(18-21/10-13 °C)下進行不同週數(0、2、4、6、8、10週)連續低溫處理，之後將植株移至日夜溫度(23-25/18-20°C)之溫室環境直至開花。結果顯示，不同品種對低溫處理需求時間之反應存在顯著差異，三供試品種皆至少須經4週以上之低溫處理方能提早誘導花芽分化，而要能整齊的誘導花芽萌出並增加開花節位則須經6~8週以上之低溫處理，植株於低溫誘導後2個月內完成花苞發育並開花，且植株節位開花率和每節花朵數等開花表現皆較對照組佳。本研究利用低溫處理成功促進春石斛提前於10月中旬至隔年1、2月開花，花期長達1.5~2個月，有助於調節春石斛花期。

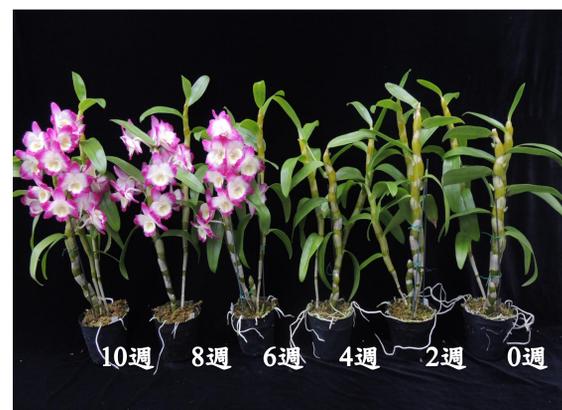


圖一、春石斛*Den. Lai's Lovely Queen*品種經不同週數之低溫處理植株之花芽發育及開花表現，

- A. 於試驗開始後10-14週，經4週以上低溫處理之植株已開始分化可見花芽。
- B. 於試驗開始後18-22週，不同週數低溫處理植株已陸續開花，然隨低溫處理時間延長，花苞發育時間亦增加。
- C. 於試驗開始後22-26週，經4週以上低溫處理之植株已完全盛開，惟低溫處理不足(4週)開花節數明顯減少，而經6週以上低溫處理開花節位可由莖基部第4、5節位即開花。



春石斛*Den. Lai's Yukisakura*品種經不同週數之低溫催花處理，於試驗開始後18-22週之植株開花表現。



春石斛*Den. Lai's Lovely Pearl*品種經不同週數之低溫催花，於試驗開始後18-22週之植株開花表現。