

低溫及細胞分裂素處理對春石斛開花表現之影響

Effects of cooling temperature and cytokine on flowering of Nobile-type *Dendrobium*

研發機關：行政院農業委員會種苗改良繁殖場

研究人員：張珈錡、廖玉珠

E-Mail: ru8fu6@tss.gov.tw

Organization: Taiwan seed improvement and propagation station, COA

Researcher: Jia-Ci Chang, Yu-Ju Liao

前言

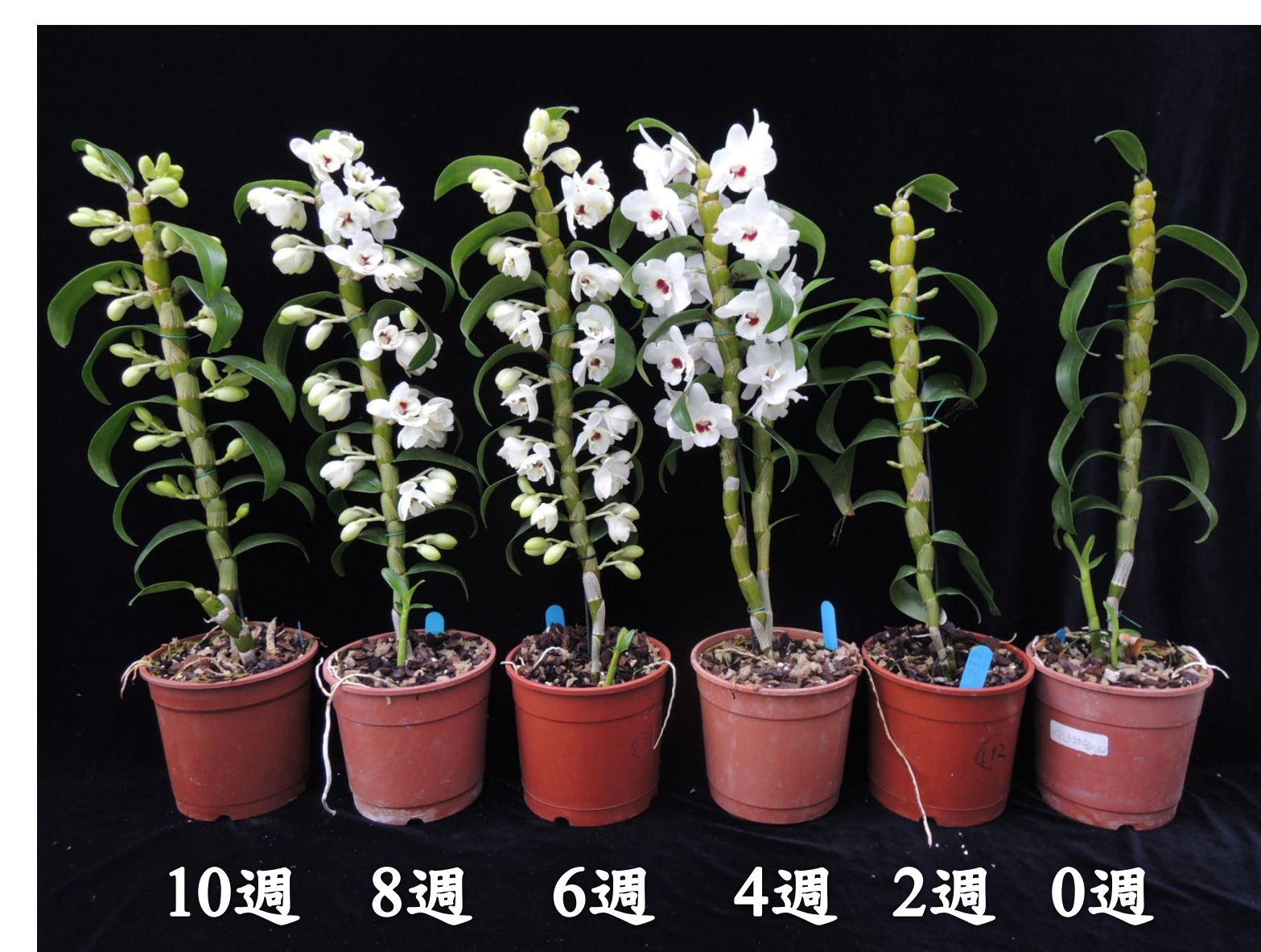
春石斛在臺灣已有數十年的栽培歷史，過去之品種大多由國外引進，種苗成本高且品種之生育習性、開花特性不易掌握，近年來靠著業界與政府的努力，已育成不少自有品種，惟因春石斛花期主要集中在每年3~5月，剛好錯過華人地區農曆春節作為居家擺飾及饋贈禮品的最佳銷售時機，加上開花時受限於氣候環境變化的影響，常有著花數少、易形成高芽等問題。本研究利用低溫及低溫搭配細胞分裂素處理皆成功促進春石斛提前於10月至隔年1、2月開花，花期長達1.5~2個月，有助於調節春石斛花期。

研究成果

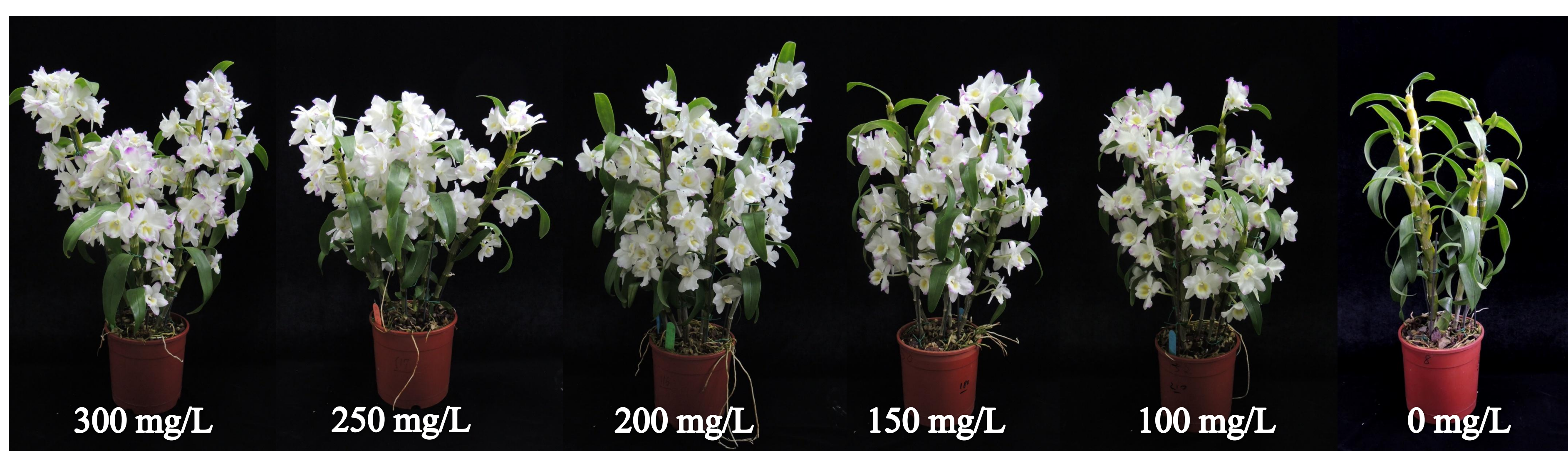
本研究以 *Den. Lai's Yukisakura*、*Den. Lai's Lovely Pearl*、*Den. Lai's Lovely Queen*、*Den. Lai's Lovely New* 作為試驗材料，於日夜溫度(18-21/10-13 °C)下，連續處理6-8週以上可誘導花芽分化(因品種不同而有所差異)，之後將植株移至日夜溫度(23-25/18-20°C)之環境，於2個月內開花，且植株節位開花率和每節花朵數等開花表現皆較對照組為佳。另外，以低溫同時搭配細胞分裂素(BA)濃度處理100 mg/L以上，誘導春石斛花芽分化時間僅需4週，明顯縮短花芽發育時間，且花朵數量隨BA濃度提高而增加，惟花朵橫徑反隨之降低。



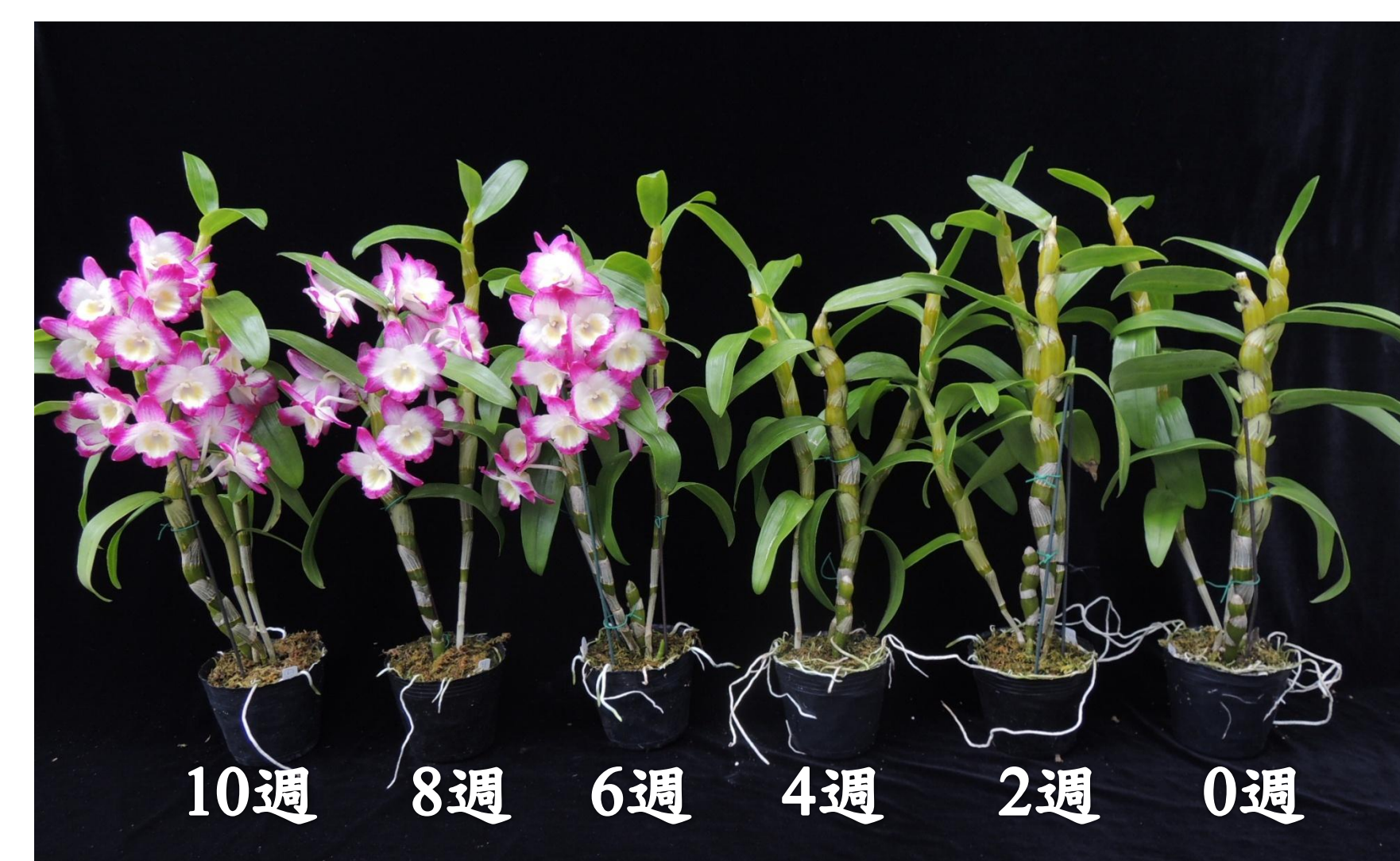
春石斛 *Den. Lai's Yukisakura* 品種經不同週數之低溫催花處理，於處理後18週之植株開花表現。



春石斛 *Den. Lai's Lovely Queen* 品種經不同週數之低溫催花，於處理後18週之植株開花表現。



春石斛 *Den. Lai's Lovely New* 品種經低溫4週並搭配不同濃度之BA進行催花處理，於處理後10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，於處理後18週之植株開花表現。