

春石斛催花技術之建立

研發機關：行政院農業委員會種苗改良繁殖場 聯絡電話：04-25825459

聯絡人：助理研究員 郭嫻婷

E-MAIL: klt@tss.gov.tw

擬解決問題

在臺灣，春石斛開花時期約為每年3-5月，過於集中，且恰巧過了農曆年節的需求高峰，如能調節花期，可提昇其經濟價值，同時亦可在花卉生產量較少的季節供應市場，作為替代花卉，此外，建立良好的花期調控技術，亦可提高海外接力栽培的可行性，增加市場潛力。目前春石斛使用的催花方式為利用高海拔或低溫處理，而高海拔催花易有環境控制不易的問題，此外，春石斛對低溫的需求約在10-15℃左右，在亞熱帶國家溫度較高，需利用降溫設備，若長時間利用溫室低溫催花，也會造成環境及經濟上的負擔。本技術利用藥劑配合較少程度的溫度調整，可降低環境限制、提昇催花處理的便利性及能源成本之節省，且施行本技術之植株仍帶有葉片，亦為提昇其觀賞品質之附加效果。

成果說明

本研究以臺灣自行育出的春石斛品種為材料，配合環境條件，施用一種被廣泛用於誘導形態發生的高效人工合成藥劑 T，可有效誘導春石斛開花。以 *Den. Lai's Lovely Momo* 品種為材料，置於無法滿足低溫的溫控溫室內，對照組完全不開花（圖1），但利用 T 處理則可有效提高開花率至100%（圖2），且產生的花朵數會隨處理濃度增加而增加，同時開花節數也會增加。在自然低溫下，T 可提高花朵總數最高達21朵、每節開花數最高可達4.4朵，同時，不影響開花節數、消苞數量及花朵壽命（約為1個月）（圖3）。但隨著花朵數增加，花朵橫徑亦會縮小，濃度太高也會有畸型花的出現。在可溶性糖類及氮含量分析方面，處理後第1周即可觀查到可溶性糖類及C/N的上升，推測與花芽誘導相關。未來如能配合環境及時機、濃度等處理條件的調整，極有潛力運用於春石斛商業生產。



春石斛 *Den. Lai's Lovely Momo* 以溫度配合藥劑催花可達到提高開花節數、花芽誘導整齊之效應。



圖1、春石斛 *Den. Lai's Lovely Momo* 於溫控溫室內因低溫不足無法開花。



圖2、春石斛 *Den. Lai's Lovely Momo* 於低溫不足環境下，利用藥劑催花之情形。



圖3、春石斛 *Den. Lai's Lovely Momo* 於自然低溫下以藥劑催花之情形。

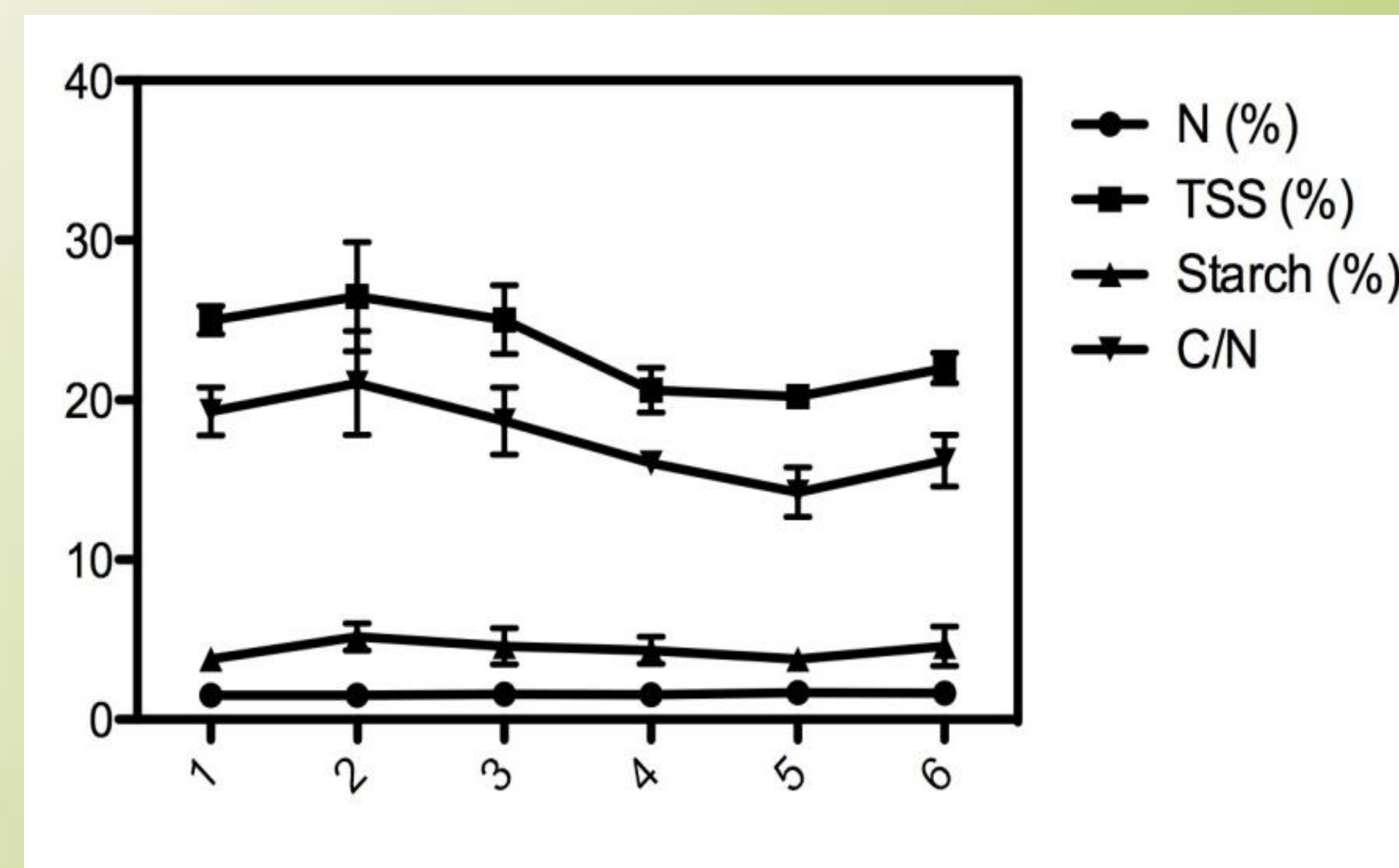


圖4、*Den. Lai's Yukisakura* 利用藥劑催花第一周即可見可溶性糖類及C/N升高。

技術應用範圍

春石斛盆花之產期調節

技術成熟度

☐ 量產☐ 試量產☒ 雛形☐ 半成品☐ 其他