

農業新知專欄

利用水苔介質栽培春石斛蘭之肥料管理

文圖／楊旻憲、魏芳明

一、前言

臺灣春石斛蘭，在栽培生產上並無統一使用之栽培介質，各家石斛蘭園有個別慣用之介質及一套栽培管理模式，以往舉凡可做為介質之材料均有石斛蘭園使用。然而隨著蘭花產業趨向大量商業生產及國際化，近年國內漸以水苔、椰纖或樹皮為主要蘭花栽培介質。尤其在蝴蝶蘭產業上，水苔更是不可或缺之栽培介質，在整個蝴蝶蘭產業上之栽培管理作業及肥培研究亦相當完整。為因應未來臺灣地區春石斛蘭產業上的發展需求，極須建立適宜的栽培管理模式，以期穩定生產出品質優良之春石斛蘭。本文介紹以水苔為栽培介質，應用於春石斛蘭合理肥培管理之模式，以供日後栽培應用之參考。

二、春石斛蘭之肥料管理

春石斛蘭苗出瓶時，建議一般可使用50%免賴得2000倍浸泡20~30分鐘，再定植於128穴格(小苗)或40穴格(大苗)之穴格盤中育苗

(圖1、A、B)，並於定植30日後根群開始營養生長，即可開始提供適量肥料，以培養出強健假球莖為主要目標，並給予充足的光線以不曬傷新葉為最高原則。營養生長期肥

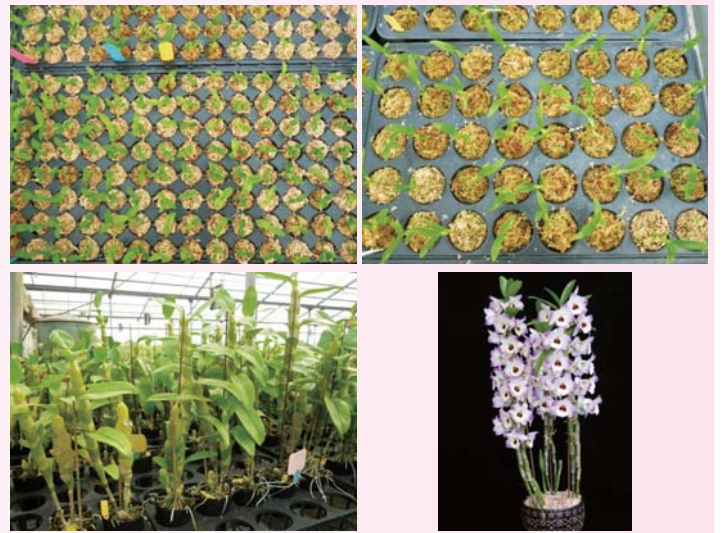


圖1 (A)出瓶苗定植於128穴盤格生長的情形。(B)出瓶苗定植於40穴盤格生長的情形。(C)三年生苗生長的情形。(D)成株開花的情形

料以高氮或氮磷鉀平均肥為宜，葉面噴灑可稀釋1000倍，全株(含介質)澆灌可稀釋2000倍使用，只要根尖有再生長，並無需停止肥料的供給。小苗定植一年後即可視生長情形換至大一號之盆器，直接將根團再包覆上新的水苔介質即可，根系開始生長即可施用肥料水，此階段(第二年生)之春石斛蘭苗再生長一年即可感受冬季涼溫，於翌年春季初次開花。如未達出售商品品質標準，應於花芽(腋芽)出現後須儘早將芽體去除，避免養分之競爭，促使基部芽體成長為新的假球莖。成株(第三年生；圖2、C)須提早施肥、提早斷肥(於8月即可停止肥水的供給)或調整肥料(第一磷酸鉀(KH₂PO₄)的使用，使假球莖及葉色保持在黃綠色狀態(葉綠素計讀值在40~50%之間)較有利於花芽分化，提高開花品質。

三、結語

依春石斛蘭生長特性之表現，當使用水苔為栽培介質時，建議兩週澆灌一次易溶性複合肥料(N-P₂O₅-K₂O：20-20-20)1000至2000倍稀釋溶液可獲得最佳之生長效應。

植物防疫專欄

胡瓜褐斑病發生及防治

文圖／劉興隆、沈原民、趙佳鴻

(一)胡瓜褐斑病病徵

本病發生於植株生長中、後期，主要為害葉片，初期發生於下位葉，葉片呈灰綠色同心且周緣黃暈圓斑，有時病斑會受葉脈限制而呈角斑，後期病斑轉為褐斑，且病勢發展快速，病斑可至3公分大小，而多數病斑癒合在一起導致葉片乾枯，枯葉掛在葉柄上，嚴重時整園葉片焦枯，最後植株死亡。



胡瓜褐斑病初期病徵病斑周圍有黃暈

(二)胡瓜褐斑病發生生態

本病病原菌學名為 *Corynespora cassicola*，屬於真菌界之不完全菌門。

寄主範圍廣泛，多達237屬植物，不同寄主來源病原菌菌株可交互感染其他寄主植物，但來自瓜類的菌株感染瓜類寄主較為嚴重，本病發生於熱帶和亞熱帶地區。

在臺灣，露天栽培及設施栽培胡瓜，本病皆可能嚴重發生。

高溫(25 - 35°C)多濕之環境病害較易發生；相對濕度80%以上時，有利病菌侵入感染。

病原菌之分生孢子可藉風、氣流及雨水等方式傳播。



胡瓜褐斑病多數病斑癒合在一起導致葉片乾枯



胡瓜褐斑病危害嚴重之胡瓜園整園葉片焦枯

(三)胡瓜褐斑病防治方法

初期發現罹病葉片應立即摘除，並帶出田區集中焚燬，不可棄置田間；做好田間衛生，以降低感染源密度。

不可密植，以避免栽培環境濕度過高，引起褐斑病發生，且噴藥時藥液無法噴施到重疊葉片，形成防治死角，成為病原菌溫床；故植距適宜，使園區環境保持通風良好，病菌較不易侵入感染及繁殖，且藥劑防治效果將加倍。

植物保護手冊目前無推薦防治胡瓜褐斑病藥劑；不過可使用胡瓜其它病害藥劑(如四氯異苯腈、亞托敏、白克列及菲克利等藥劑)以降低本病危害。

政令宣導專欄

蒜頭多種無採工，
嚟種嚇多卡穩賺！

前(99/100)年期大蒜種太多，
產量過多，價格不好，沒錢賺。去
(100/101)年期大蒜種植較少，價
格好大家都有賺，請照去年面積種，
不要增加面積，卡穩賺。

蒜頭不要種太多
較不會敗市喔！

近2年大蒜種植面積、產量及價格統計如下表：

| 年期 | 生產面積(公頃) | 總產量(公噸) | 產地價格(元/公斤) |
|---------|----------|---------|------------------|
| 99/100 | 5,437 | 63,938 | 37.02 |
| 100/101 | 5,045 | 45,355 | 61.59 (101年8月中旬) |

一、今年種植蒜頭請於本(101)年9月15日
至11月15日向所在地鄉鎮市農會辦理
種植登記。

二、已申報本(101)年第2期作輪作大蒜者，視同已
完成大蒜種植登記，免再至農會辦理登記。

三、為維護農民權益，政府持續禁止大陸蒜頭進口，
請大家放心。

～行政院農業委員會農糧署關心您～