

玻璃罐中的生命力－利用組織培養技術繁殖波斯頓腎蕨種苗



炎炎夏日即將來臨，清新、綠意盎然的觀葉植物成爲室內綠美化的寵兒，其中波斯頓腎蕨經常用於造園景觀、活動會場設計或辦公室綠美化，是國內外用量極大的觀葉植栽。爲了加速種苗繁殖，本場研發出波斯頓腎蕨組織培養技術，供繁殖種苗達到量產的目的。

波斯頓腎蕨屬蕨類植物，其外觀清爽美麗，是國內外用量極大之觀葉盆栽。因其爲變種，不會生長孢子葉，故多以分株法繁殖種苗，致使繁殖速率緩慢，生產成本提高。

組織培養技術是將植物組織在無菌的狀

況下，在不同的培養基培養下誘導發育爲完整植株，因此在農業上經常將繁殖不易的植物開發其組織培養技術來生產種苗，其中蘭花的種苗繁殖就是一個很好的例子，也爲我國賺進大量的外匯。利用波斯頓腎蕨的匍匐枝，經過酒精及次氯酸鈉的消毒後，在無菌的狀況下供給充分的養分讓匍匐枝生長，再處理植物生長調劑的細胞分裂素BA，可誘導匍匐枝長芽體，經過多次繼代培養後，我們可從1個芽點，誘導獲得成千上萬的芽體。將芽體移植至不含植物生長調節劑的培養基下培養，讓芽體生育，葉片展開。最後再利用含促進發根的植物生長調節劑的培養下，就可以誘導發根成爲完整植株了。以上這些步驟，從匍匐枝的消毒，到得到完整植株，都在無菌的玻璃罐中進行。最後我們將已經完成發根展葉的組培苗放置在溫室中馴化、健化後即可獲得品質

良好的波斯頓腎蕨種苗。本場除了已研發波斯頓腎蕨的組織培養技術外，目前也針對保健、蘭科植物如紫苞舌蘭、綬草、白芨、國蘭、地黃等建立其組織培養技術，希望藉由組織培養技術來繁殖種苗，達到快速、大量生產種苗的目的，降低生產成本，增加農民收益。

