

鹿角蕨在綠竹板的栽培技術

作物改良課 副研究員 李淑真 分機234

一、前言

鹿角蕨為水龍骨科鹿角蕨屬附生或氣生型植物，原產地在熱帶及亞熱帶。植株的外型有2種不同型態的葉片，第1種是長的近似鹿角形狀的葉子，此種葉片葉面密覆毛茸，稱之為「孢子葉」，因為孢子囊會群聚在此種葉片先端，所以也有人稱為「有稔性葉」或「繁殖葉」；第2種是圓形或橢圓形的葉片，密貼在所依附的物體上，新生時為綠色，之後會漸漸轉變成淺褐色甚至乾枯，老葉乾枯後能被長出的新葉包覆在其中，成為腐植質，所以稱之為「腐植質收集葉」，因為不產生孢子，所以也有人稱為「不稔性葉」、「營養葉」或「裸葉」；因品種不同，不稔性葉外型有不同的變化，也稱為「盾狀葉」，盾狀葉包覆樹幹，根系著生於樹皮，少數種類之盾狀葉則緊貼於樹幹或蛇木板上，需靠盾狀葉老化更新以提供養分來源；多數種類之盾狀葉向上朝外展開，與樹幹間形成凹槽，可藉以承接落葉及雨水。鹿角蕨生長適溫為18~30°C，對低溫較為敏感，但可忍受短暫的35°C高溫或5°C的低溫。國內的氣候環境相當適合，因此，近年來許多人投入種植。

二、綠竹板應用於鹿角蕨之栽培

為瞭解綠竹板應用於鹿角蕨栽培之可行性，蒐集數種鹿角蕨之市售2寸小苗，包括三角交象耳(蝙蝠俠)鹿角蕨，女王鹿角蕨，何其美鹿角蕨，亞洲猴腦鹿角蕨，非洲亞猴腦鹿角蕨，馬達加斯加圓盾鹿角蕨，硬葉(深綠)昆士蘭鹿角蕨，銀葉鹿角蕨，蝴蝶鹿角蕨及細葉亞洲猴腦鹿角蕨等，種植於本場開發之綠竹板，同時將皇冠鹿角蕨種植綠竹板與市售蛇木板進行栽培比較試驗。試驗前所有栽培板泡水浸透1日，之後取鹿角蕨盆栽小苗包覆水苔種植，以細綿繩固定在不同栽培板上，栽培於具有水牆

和風扇的標準溫室內。由於這2種栽培板的排水及透氣性佳，因此，夏天高溫需每隔3~4日澆水1次，冬天則約1星期澆水1次；澆水與澆肥輪流施用，肥料施用花寶2號(20-20-20)稀釋2,000倍。每個月調查植株生長表現；栽種1年後，數種鹿角蕨於綠竹板的植株生長表現都很好(圖1、圖2和圖3)；皇冠鹿角蕨栽種於綠竹板及蛇木板的植株，結果並沒有顯著的差異(圖4和圖5)。

三、鹿角蕨在綠竹板的栽培技術

鹿角蕨栽培時，若水分太多，植株生長不佳；水苔若太乾又不易澆水濕透，因此，澆水應注意要澆濕水苔，否則水僅從表面流失，而根系無法吸到生長所需的水分；若水苔表面長青苔，通常表示水分過多了。鹿角蕨的根系喜透氣良好，澆水過多及排水不良，易導致植株腐爛，夏季只需3-4天澆1次水即可；進入冬季的生長停頓期應減少澆水，約1星期澆水1次即可。可在栽培介質上用網袋裝少許緩效性肥料，澆水同時也澆肥；或澆水時直接施用稀釋2,000倍之稀薄液肥，1星期1次或噴於葉面即可。鹿角蕨對光線的需求因種類而異，通常於50%遮陰網下栽培，葉表多毛或葉窄細者，需較強的光線，也較耐旱；而葉片寬大光滑者，宜較弱之光線或遮光，以免日燒。同一種類，強光下生長者，葉色淺綠，葉較挺直而短；弱光下生長者，葉色暗綠而下垂，且不容易形成孢子囊群。栽培環境要保持良好的通風，相對濕度最好維持在50%以上。

四、結語

自然環境下，鹿角蕨附生於樹幹或岩壁上，因此，栽培種植不可陽光直射，容易造成曬傷，只需要明亮的反射光和散色光即可。庭院的栽種布置，會將鹿角蕨固定於樹幹或岩石上，放入濕潤之水苔，外圍用網子加以包覆，再以繩子固定，長大後

【農業新知】

能呈現其自然優雅的形態。商業栽種大都利用蛇木板，種植時用濕潤之水苔包覆根系，再以繩子固定即可。人工常見的栽培方法為盆栽及板植兩種，盆栽則選擇樹皮、蛇木屑、或較輕的石塊，再搭配水苔來種植。板植則利用水苔包覆根系，栽種於蛇木板上讓植株依附生長。盆栽多採用塑膠盆，板植則以蛇木板最普遍。一般小苗採用盆栽方式，待長至適當大小再移植到蛇木板上，當植株大過蛇木板時，再將原來的蛇木板直接貼於更大的蛇木板上。

由於蛇木板、蛇木屑及蛇木柱等栽培資材是由蕨類植物-筆筒樹(*Cyathea lepifera* (Hook.) Copel.)之莖取得，因筆筒樹是目前國內保護禁止採伐的森林資源，因此，資材主要由國外進口取得；近年原產地亦對筆筒樹進行保護與管制開採，其來源逐年減少，所以價格逐年攀高。現在利用綠竹粉碎物直接加工為綠竹板，經測試也可以種植鹿角蕨，以替代鹿角蕨對蛇木板的依賴，具產業利用的可行性。



▲圖1.鹿角蕨種植於綠竹板及蛇木板之栽培表現。



▲圖2.女王鹿角蕨種植於綠竹板之栽培表現。



▲圖3.馬達加斯加圓盾鹿角蕨種植於綠竹板之栽培表現。



▲圖4.細葉亞洲猴腦鹿角蕨種植於綠竹板之栽培表現。



▲圖5.皇冠鹿角蕨種植於蛇木板(左)及綠竹板(右)之栽培表現。

