植物「綠牆」能助清除空氣中的致癌物

(1)日期：112.06.12

(2)內文：世衛組織資料顯示，全球每年有 670 萬起死亡事件與空污有關，改善空氣品質無疑是增進國民健康的重要課題。最近雪梨科技大學（University of Technology Sydney）的科學家研究表明，室內設置組合了多種綠色植物的「綠色植生牆」（green wall，簡稱綠牆可有效去除室內空氣中包括苯（benzene）在內多種致癌物，擺設綠色植物是改善室內空氣一個不錯的方案。

室內空氣品質對健康的影響比室外大

除了馬路上瀰漫的汽機車廢氣，室內空氣的有毒物質更是健康的一大威脅。其實室內空氣品質並不比室外好，甚至更糟。有研究顯示，室內的污染可能有戶外的十倍以上。而且多數人一天中約有 90%的時間是在室內（家中，學校或工作場所）度過，長時間吸入如甲醛、揮發性有機化合物（VOCs）、一氧化碳、苯等，就容易有頭痛、暈眩或過敏等「病態建築症候群」（Sick Building Syndrome）。

綠牆清淨空氣的效率超出預期

本次實驗進行時，研究人員在一密閉空間內擺放一組由四個約 10 公分盆所種植的黃金葛（Scindapsus Aureus）、合果芋（Syngonium）和鐵線蕨（Chlorophytum）混搭而成的小綠牆。將空間內中充滿「汽油蒸氣」（揮發性有機化合物）後，每小時以儀器（質譜儀）量測其中有毒物質被植物清除的情形。結果顯示，綠牆去除空氣中污染物的能力遠超出預期。短短八小時內就去除了 97%毒性最強的化合物! 研究團隊還發現，空氣中的毒素濃度越高，植物清除的速度越快，植物似乎會視狀況而調整反應。

室內空氣易受汽油蒸汽污染

汽油蒸氣是室內空氣中主要的有毒物，因為辦公室和住宅與地下停車場之間通常是相連通的，很難避免有害氣體沿通道擴散進入。此外，許多建築還緊鄰道路、高速公路或加油站，更難遠離汽油煙霧的污染。吸入這類毒物會導致肺部不適、頭痛和噁心，長期接觸會使癌症、氣喘和其他慢性病的風險增加。先前已有研究發現，室內植物可去除多種室內空氣污染物，本次的研究則證明其清除汽油蒸氣有毒物的能力驚人。

室內空氣污染對人體健康的影響不容小覷，本次研究結果提醒我們，植物不該僅被視為室內空間中「可有可無」裝飾品，而是改善工作場域及住家空氣品質，創造健康環境重要的一環。

(3)資料來源：科技新報

(4)全文網址：https://bit.ly/3FDvWEs