

篇名

空 氣 維 他 命

——芬多精的介紹

作者

吳盈瑩

私立曉明女中。高一戊班。05 號

壹 • 前言

今年新春期間，全家拋開平時的繁瑣，至山間遊玩，享受清新感覺。有意無意間，聽老闆說住在山腰有間民宿的老闆在七、八年前被宣判罹患鼻咽癌末期，經治療後不見改善，便放棄自己，打算在山上安享晚年，過了段時間，誰知那病情必無惡化，甚至在接受複診時，有好轉的跡象，相同的情況也發生在山另一頭的一位肝癌末期患者上！據老闆說因山上的生活壓力較小，步調較慢而且空氣新鮮，芬多精含量很高，使得那二位病人現今還是活得好好的，令人不禁瞠目！再加上現今許多旅行社、旅遊雜誌標榜著「週休二日 • 芬多精之旅」之類，有關芬多精、森林浴的活動。

上述兩點，令筆者對芬多精感到非常好奇，或許芬多精病無防癌效果，但芬多精到底是何種物質？有何種功效？於是筆者決定一探究竟。

貳 • 正文

一、什麼是芬多精？

芬多精的原文為「Phytoncidere」，「芬多」(phython)是希臘文的植物，而「精」(cidere)，在文裡是「殺死、消滅」的意思，二者相加之意，也就是植物的防禦系統，類似人類的免疫系統、內分泌系統。由於是防禦系統，基本上植物的任何部位皆含有此物質，而且年齡越高的植物，相對生存時間越久，其合成出來的芬多精濃度也就越高，防禦力越強。

芬多精大約是在二零年代被蘇俄列寧格勒大學的生態學教授杜金博士(B.P. Toknh)所發現提出的。博士在觀察植物時，發現植物受傷時會散發出一種揮發性物質，可以消除自身周圍空氣中的細菌和黴菌，不同的植物又會飄逸出不同的揮發物質，而且每一株草每一棵樹皆有，由於植物有此特有的物質，故命名為「Phytoncidere」(杜金博士和日本共立女子大學神山惠山醫學博士共同命名之)。

芬多精基本上是由「帖萃」(terpene)組成的，「帖萃」是一種芳香性碳水化合物(松烯類物質)，所以植物多多少少接含有些許味道，而且每種樹，甚至每棵樹的芬多精的組成不盡相同，也就是每種植物的「帖萃」的含量都不一，如冷杉，在「帖萃」的含量就高達一百多種，位居植物之冠(註一)。

二、芬多精在哪裡？

基於「植物的防禦系統」，所以芬多精應是有植物之處，便有芬多精。但由於近百年來，平地開發較早、較完全，至今，大部分的樹木，皆被開採，所以生活中的天然芬多精不足以對人類產生影響。因此有心想要享受芬多精滋潤的人，則必須至森林區，在接受森林浴的同時，也吸收到芬多精。這也是吸收芬多精最好的辦法，不但經濟、實惠，而且可以增加肺活量又不會造成任何污染。

芬多精會經由呼吸進入肺部，也可以經由皮膚上的直接接觸進入人體之內，不需要任何刻意的方法，所以，只要在森林間，即可享受芬多精的滋潤。根據調查統計，全球每年森林芬多精的總排放量高達 1.75 億噸，是人類值得善用的有益物質。

但由於現代人生活步調緊湊，花費一、二小時的車程到山間，再加上森林浴，總總可能得花上半天至一天的時間，對現代人來說，太奢侈了！現在有了替代方法——精油，許多商人將植物提煉，以酸、醇、酯等有機芳香族的多元成分儲存在植物的精華油脂中（註三）。

自此，人們即可在日常中接受芬多精的滋潤，不需要刻意的走出家門。業者建議在吸收芬多精時，使用「負離子擴香器」，使用的同時，可利用負離子自身的吸附力與帶電力結合，將塵蹣、異味及菸味一並隔離，讓空氣品質更加完善（註四）。

三、芬多精有什麼優點？

01、對植物及大自然

A、殺菌：可以抑制空氣中的細菌與黴菌的滋長，使自身免於感染。根據杜金博士的研究，如果將阿米巴之類的原生動物或傷寒、霍亂、白喉等的病菌放在新鮮的樹葉旁，經過幾分鐘，這些細菌都已被趕盡殺絕（註五）。

B、除臭：舉個例子，「在森林中，動物的死屍不會有屍臭味。」（註六），即芬多精發揮了功效。

02、對人類

A、淨化空氣：可以降低空氣中懸浮微粒的含量，以高雄市為例，「高雄市政府在吳敦義任市長起，爲了改善市容，淨化空氣，在任內發起『全民種樹運動』，光是民國 86 年，就種了 156 萬棵樹，到去年（88）爲止，總共種植 528 萬棵樹，的確提高了高雄市的空氣品質。根據高市環保局的統計，民國 87 年空氣總落塵

量是 3.6 (噸/平方公里/月)，和歷年相比，落塵量大為改善。」(註七)；而且可以消除空氣中的煙味、異味，如「古埃及人用棉布沾植物精油來製造木乃伊、中國人與日本人用植物的葉子包裹食物以除腥味」(註八)；也可以驅除空氣中的細菌、黴菌，降低菌量，所以可當成殺菌劑之原料，進一步的消除過敏原，對人類的呼吸系統、循環系統，甚至內分泌系統都有很大的好處。

B、鎮定神經系統：芬多精經吸收後，在體內會刺激神經纖維將訊息傳遞到大腦系統，並釋放神經傳導物質，如腦內啡(註九)：原文為 **Endorphin**，也叫做恩多芬、安多酚、腦啡或內啡月太，是一種荷爾蒙，當人用「正面的思考」去面對事物時，便會分泌此物質，此物質可以使人心情愉悅、減輕疼痛.....等效果。因此，吸收芬多精之後，可以間接令精神鎮定、減小壓力、抗痙攣、消除疲勞.....等。

在現代這種空氣污染嚴重的社會裡，大氣中充斥著會產生頭痛.....等都市病的正離子，適當的接受解壓，是不可或缺的。

C、促進新陳代謝：芬多精可以提高在血液中的含氧量，更進一步可以促進新陳代謝，加快人體排毒的速度、提高免疫力及抵抗力。

四、芬多精的缺點

在空氣污染的地方，當氣溫高達 35°C 以上，樹木便會分泌大量的異戊二烯及單一芬多精，此時，在陽光的催化下，與污染物質一氧化氮 (NO)、二氧化氮 (NO₂) 結合，產生大量的臭氧 (O₃)，在對流層中的臭氧，達某一量時，對人體是有害的，會破壞呼吸系統，甚至是死亡。所以在大熱天下，盡量不要站在大樹下乘涼。

不過這些情況都要在空氣污染加上氣溫 35°C 以上才會成立，因此平時的森林浴、芬多精並不會對人體有害。

參•結論

在人類的過度開發下，現今的空氣污染著實嚴重，溫室氣體造成溫室效應，地球的年均溫持續攀升，南極上空的臭氧破洞達一個歐洲大，空氣的有害物質越來越多，森林的總面積也越來越小，許多的文明病漸漸地產生，不知名的細菌病毒正在慢慢地啃蝕我們的生命，人類的未來到底何去何從呢？筆者相信，只要大家都有心，要將美麗的地球留給下一代，不難哉。

二十一世紀的我們，無法確知我們的未來，但我們可以控制我們的未來，

地球的未來就是人類的未來，只要人類多愛一分地球，多珍惜一分地球，就是多愛自己、珍惜自己一分，若能如此，筆者相信這個問題的答案，將不再會是「無解」。

肆 • 引註資料

註一、香草魔法學院

<http://61.219.50.110/index.htm>

註二、香草魔法學院

<http://61.219.50.110/index.htm>

註三、香草魔法學院

<http://61.219.50.110/index.htm>

註四、香草魔法學院

<http://61.219.50.110/index.htm>

註五、亞賽體育網

http://www.yasai.cn/news/news_detail.asp?id=101

註六、雲端的部落-巴陵拉拉山

<http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2003/C0335330070/forest.htm>

註七、《康健雜誌》。第 10 期。p163.p164。

註八、雲端的部落-巴陵拉拉山

<http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2003/C0335330070/forest.htm>

註九、法喜國際股份有限公司

<http://www.faashi.com.tw/funucaton.htm>