

# 香菇 醫食同源的主流產品

文圖／陳啓楨 南台科技大學生物技術系



段木香菇。

我們的祖先很早就把香菇當作珍貴的食物來食用，近代科學則已揭開了香菇的神秘面紗，讓我們得以瞭解醫食同源的道理，多食用香菇確能提升人體的免疫力，增進健康。



太空包香菇。

香菇(學名*Lentinula edodes*)，又名香蕈《王禎農書、本草綱目》，香信《本草求原》，香榧《仙居縣志》，合草《赤城志》。隸屬真菌門、擔子菌並門，層菌綱傘菌目，口蘑科、小香菇屬(*Lentinula*) (以前放在香菇屬*Lentinus*裡)。是一種食藥用菇，具有化痰理氣、健脾開胃、治風破血及保肝功能。

香菇也是中國傳統的藥用真菌，歷代醫藥學家對香菇的藥性及功能均有著述。如《本草綱目》認為香菇「甘、平、無毒」；《醫林纂要》認為香菇「甘、寒」，「可托痘毒」；《日用本草》認為香菇「益氣、不饑、治風破血」；《本經逢原》認為香菇「大益胃氣」；《現代實用中藥》認為香菇「為補償維生素D的藥劑，預防佝僂病，並治貧血」。

香菇主要成份是香菇酸分解生成的香菇精(lenthionine)。香菇中含有一種分子量為100萬的抗腫瘤成份—香菇多糖(lentinan)，含有降血脂成份—香菇肽(lentysin)，香菇腺嘌呤(eriadenine)。1985年12月日本味之素、山之內致制藥、森下制藥等公司(會社)等，用香菇子實體生產香菇多糖(lentinan)，作胃癌肌肉注射的輔助治療。

在日本香菇被認為是「植物性食品的頂峰」，香菇菌絲體內含有30多種酵素和十餘種氨基酸。香菇子實體內含有一種特有的香氣物質，叫做香菇精(lenthionine)，業已提煉成功。因此，針對國民營養的提高、體質的改善，保健與藥效的利用，香菇的現在與未來均是前途無量。大陸方面除進行人工栽培外，並已開發菌絲深層發酵培養技術，推出香菇多糖保肝劑的商品問世。香菇多糖能增強機體的免疫力，間接抑制腫瘤，並對化學藥物治療具有增效作用，這些成果都大大提高了香菇的身價。

## 人工栽培

與大多數食藥用菇一樣，香菇本來是野生的白腐型木材腐朽菌，因為美味而開發人工栽培技術，並推廣食用。我國自古就有人工栽培香菇的記載，早自漢朝一直流傳至今，已成為中國食用菇的主流。目前已有近80個國家栽培香菇，而且發展出許多符合經濟需求的品種，例如按季節有春生、夏生、秋生、冬生和春秋生型，按茸肉厚薄分，則有厚、中、薄等品系。

栽培(培養)的技術則有段木栽培、鋸屑(太空包)栽培及在室內利用培養基培養形成等三種。

段木栽培可以在平地栽培香菇。由於原木的營養和組織與香菇菌絲的生長密切相連，因此栽培原木的選擇將直接影響到香菇的品質與產量。目前在本省可以取得，而較適合於香菇生長的樹種有推仔、柯仔、水柯仔、槭樹(楓香)、核櫻、柞樹、栗子樹、禍仔樹、杜仔樹和牛尿烏等。

段木栽培費時費力，不符經濟成本，近年已發展出鋸木屑太空包方法栽培香菇，不但成本低，菌絲生長快，出菇也可提早。

香菇菌絲的生長適溫(菌溫)在25°C，此時自然界氣溫實已約30°C，所以無論太空包栽培或段木栽培，均無需在太高的山上，在標高180-1,400公尺之間，只要夏天不超過30°C的地方，用人工遮陰，栽培均能成功。不過，由於台灣氣溫稍高，所以香菇菌絲生長快，發菇也快，香菇的肉質較薄。

採收後的菇體，如果是冷藏運送，則應先送入冷房預冷再行包裝，以免產生水氣，在包裝袋內壁形成水珠，造成菇傘表面出現浸水狀，影響鮮菇品

質。至於乾香菇，採收當天即應處理烘乾。

## 應用價值

就營養成分來說，香菇是一種很優秀的食品。香菇含有多量維生素B1、B2等維生素B類，也含有多量鉀、鐵等無機質，所以是高鹼性食品。香菇也含有維生素D的前驅體麥角固醇(ergosterol)，即維生素D原，可由紫外線的照射而轉變為維生素D。而香菇的鮮味主要成分是5'-鳥核苷酸(GMP)，乃天然美味的代表，在乾燥處理過程中，由酵素分解而增加其含量，特別是分解生成的香菇精，其分子式為C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>S<sub>5</sub>，不但味道鮮美，而且具有一些特殊的生理調節的功效。經常食用乾燥或新鮮香菇，其食療效果如下：

1. 香菇子實體內富含大量的維生素D原（麥角固醇），它受陽光的作用即轉變為維生素D（骨化醇），因此可以預防人體因缺乏維生素D所引起的血磷和血鈣代謝的障礙而導致佝僂病變。

2. 香菇子實體內含有一種香菇腺嘌呤(erytadenine)，經常食用可以降低血液中的膽固醇、防止動脈硬化和血管變脆，經常食用可以預防肝硬化。

3. 香菇子實體內含有維生素C（抗壞血酸），經常食用可以預防毛細血管破裂，牙床和腹腔出血等壞血病。

4. 香菇子實體內含有維生素B2（核黃素），可參與有機體的氧化還原反應，經常食用可以預防人體各種粘膜及皮膚的炎症。

5. 香菇子實體內存有一種分子量為100萬抗腫瘤成分1,3β-葡聚糖—香菇多醣(Lentinan)，其子實體的熱水萃取液經加入酒精沈澱後，對小白鼠皮下肉瘤(S-180)抑制率達80.7%，可使因長瘤而功能降低的輔助T細胞得到恢復，而增強機體的免疫力，間接抑制腫瘤。香菇多醣還能活化巨噬細胞，降低誘發性腫瘤的生長率，對化學藥物治療具有增效作用。

☞

## 【香菇食譜】

### 紫雲三仙

**材料：**泡水香菇60公克，豆腐皮3張，冬筍150公克，麵粉10公克，五香粉0.3公克，花生油300公克，嫩薑10公克，味精1公克，醬油10公克，茺荳適量。

**作法：**

1. 香菇去蒂，洗淨，切成細條；冬筍切成條狀；茺荳去皮切片後再切成條；嫩薑切細絲。麵粉放在碗中，加清水、醬油、味精、蘇打粉，攪勻成麵糊。
2. 香菇加入醬油、五香粉、味精少量拌勻，取出備用。
3. 將豆腐皮切成小片。每次取豆腐皮一片放上香菇、冬筍、茺荳各一條，排行整齊，然後捲實，合口處先用麵粉糊粘合，再將整個卷子放入麵粉糊中蘸勻。
4. 將炒鍋放在中火上，下植物油燒到八分熱，下卷子炸至酥脆，倒漏勺瀝去油，趁熱配些茺荳即成。

**功效：**清熱、化痰、消暑。適用於溫病消渴、黃疸、熱淋、目赤、咽喉腫痛。

### 半月沈江

**材料：**當歸10公克，麵筋400公克，泡水香菇75公克，冬筍75公克，芹菜10公克，番茄1個，花生油500公克，精鹽10公克。

**作法：**

1. 將麵筋用切成圓柱形小粒，香菇去柄切片，冬筍切塊，番茄切豆粒狀；當歸切片。
2. 將麵筋放油鍋內炸成赤色，浸入沸水，再切圓片，將麵筋、香菇、當歸、冬筍、精鹽、水煮麵筋發軟，撈起瀝乾(去除當歸)，湯裝入碗中沈澱。
3. 取圓碗一個，碗裡拌勻花生油，將香菇片排在碗底的兩邊，再放入冬菇塊，倒入沈澱過的精湯中；再取小碗一個，放入當歸片加水，兩碗一並放進蒸籠，用大火蒸20分鐘，取出將圓碗裡的蒸料翻扣在湯碗中。
4. 炒鍋放入沈澱過的清湯、清水，精鹽、味精煮沸，撒入芹菜、番茄，倒入小碗中的當歸湯調勻，起鍋輕輕澆入湯碗即成。

**功效：**適用於脾虛血少所出現的各種貧血。

### 香菇煎蛋

**材料**（4人份）：香菇1小袋，8個蛋，蔥1根，大蒜2片（粒），細香蔥3小段（3根），檸檬汁（1個量），60公克的牛油，鹽，胡椒。

**作法：**

1. 一把蔥末和大蒜末和30公克的牛油一併加熱，當它們稍微變色時，加入預先洗切好了的香菇，加鹽，胡椒，放著加熱約15分鐘左右。
2. 把蛋和細香蔥一併加入攪打，在另一個平底鍋中放入剩餘的30克牛油，導入，雞蛋，煎到蛋開始便硬為止。
3. 然後加入熟香菇，即可成為令人垂涎的香菇煎蛋。