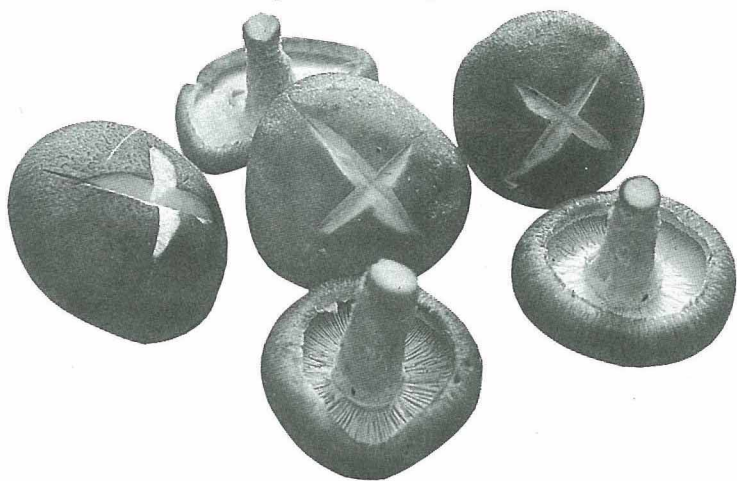


# 菇與微量元素



我們試以儀器對人工栽培的香菇、鮑魚菇及猴頭菇進行多次測定結果，發現鐵、鋅、銅、鉻、銅等微量元素含量豐富，值得重視。

近年來隨著菇類生產技術的不斷發展，菇類已成為人們喜愛的菜餚和保健食品。其營養價值也越來越為人們所認識，它們不僅含有豐富的蛋白質、氨基酸及多醣類等營養物質，而且還含有人體所必需的微量元素。

我們試以儀器對人工栽培的香菇、鮑魚菇及猴頭菇中的鐵、鋅、銅、鉻、硒等微量元素，進行多次測定結果，發現這三種菇類中的微量元素含量豐富，值得我們重視。

**鐵(Fe)：**眾所周知，鐵是血液重要成分之一，它參與氧氣的運送、交換和組織呼吸過程。同時鐵也是肌肉、酵素的組成部分，並以鐵蛋白、鐵血黃素等形態儲存於體內，在體內反覆利用。

但4個月以上的嬰兒、青春期、老年人及婦女，尤其是婦女在妊娠期、哺乳期對鐵的需求量比成年人大，當人體缺鐵時，就會表現缺鐵性貧血。

從表中可見三種菇類含鐵量均高，尤其是鮑魚菇及猴頭菇的含鐵量高出奶粉與黃豆甚多。

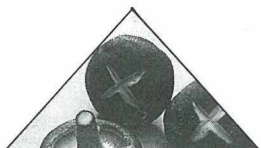
**鋅(Zn)：**鋅具有多種生物學作用，它是許多酵素的主成分與致活劑。人體缺鋅時，DNA和RNA的合成受阻，免疫機能下降，嚴重導致生長發育障礙。鋅還能促進傷口的癒合，對視覺保持靈敏度亦具有作用。

鋅是大腦中含量最高的微量元素，缺鋅影響腦及神經系統的正常發育，生畸形兒的產婦及精神分裂者血液中含鋅均偏低。

菇類中含鋅量也極豐富，從表中得悉三種菇類的含鋅量均較奶粉與黃豆為高。

**銅(Cu)：**同在人體的新陳代謝中扮演催化作用，是許多酵素和蛋白質的成分之一。銅能催化血液的分析，所以人體內如有足夠的鐵而缺銅，照樣會出現貧血。

如銅的攝取量過低，可促使血液中膽固醇升高。缺銅亦會引起癲癇病，但人體不能儲存銅，所以必須攝取。一般成人每日需攝取2-5mg銅，吸收約0.6-1.6mg，嬰兒如長期餵食牛奶，會因牛奶中



含銅量少，而引起缺銅，導致貧血和發育不良。

菇類含銅量也不低，從表中得悉三種菇類含銅量除香菇稍低於黃豆外，其餘均高過黃豆與奶粉。

**鉻(Cr)：**鉻是葡萄糖代謝作用中主要的活性成分，協助胰島素維持正常的運作。人體缺鉻時，可產生糖類代謝障礙，影響胎兒的生長發育，孕婦將患妊娠期糖尿病，成人則易發生糖尿病和動脈硬化。

健康成人每日約需鉻20—50ug，即能滿足生理需要，兒童、孕婦和老年人需要量則多些。

菇類中含鉻量也不少，從表得知香菇、鮑魚菇含鉻量較黃豆及奶粉為低，但猴頭菇則高過奶粉，與黃豆相當。

**硒(Se)：**硒是人體必需的微量元素之一，它存在於人體許多蛋白質、酵素及肌肉的RNA中，其中三分之一存在於肌肉中，尤其是心肌，一種心肌壞死的心臟病及關節炎與缺硒有關。

硒與維生素E和C有協力作用，硒可以保護胸腺，增強人體免疫機能，並有抗癌作用，它亦可防止汞、鉛、砷、硒等對人體的危害。

菇類中亦含有豐富的硒，其中以猴頭菇含量較高。

除上述五種微量元素外，菇類中還含有鈣、鎂、磷、鉀等主要元素。人體是一個有機體，對各種微量元素的需求均有一定的比例，有時候盲目濫用某些含微量元素的強化食品或藥品，將引起身體微量元素的平衡失調，而導致新的疾病。

由於菇類中的鐵、鋅、銅、鉻、硒等微量元素的含量均較豐富，經常食用即可補充微量元素的不足，也不至引起任何副作用，更何況菇類還含有其他營養物質。

三種菇類與奶粉、黃豆所含的微量元素比較

微量元素含量*	香菇	鮑魚菇	猴頭菇	奶粉	黃豆
鐵(Fe)	50	122	130	18	96
鋅(Zn)	115	135	122	39	35
銅(Cu)	5	11	31	2	10
鉻(Cr)	400	600	1,400	1,100	1,400
硒(Se)	800	600	1,900	3,700	2,900

\* Fe、Zn、Cu含量之單位為mg/kg，而鉻、硒的含量則為μg/kg。

文/邱健人

## 小麥胚芽E

粒小麥中，胚乳佔大部份，外有麩皮的外皮圍住，而胚芽僅佔小麥的2%。胚芽是植物發芽的部分，比麵粉含有較多的脂肪、蛋白質、維生素B群及維生素E等營養，是一種很好的健康食品。

缺乏維生素B<sub>1</sub>，葡萄糖無法完全燃燒，而生成疲勞的物質—乳酸，會使血液變成酸性，並併發腳氣、慢性疲勞、神經症等。胚芽正是最好的預防食物。

胚芽及胚芽油中的維生素E含量特別豐富，維生素E的抗氧化作用，能防止脂肪氧化，故能保持血流順暢。血管保持有彈性，故可預防動脈硬化、腦梗塞、心肌梗塞、癌症等成人病。另外，能改善更年期、思春期的頭痛，不孕症。對肝斑、脫毛、白髮、老人癡呆症、更年期障礙、公害症、增加體力，保持青春等都有相當功效。