

黑色食品的營養價值以黑豆及黑芝麻為例

投稿類別：健康/護理類

篇名：

黑色食品的營養價值
以黑豆及黑芝麻為例

作者：

李明諭。國立恆春工商。餐管三甲
黃志傑。國立恆春工商。餐管三甲
黃守正。國立恆春工商。餐管三甲

指導老師：

陳雅華 老師

壹●前言

一、研究動機

在過去的年代，大多數家庭經濟貧困，往往只求三餐能吃飽就好，對食品營養的觀念並不多，但隨著經濟起飛和時間的推進，至今現代的人們不像早期只求溫飽，也跟著重視食物的營養。在中醫的觀念中，五種顏色青、赤、黃、白、黑對應著五臟肝、心、脾、肺、腎，其中黑色的食物對身體的影響甚大，因此我們想探討黑色食物對身體的影響。且現代的人工作壓力大，時常處於忙碌工作環境，因此導致很多人得現代的文明病，因此我們想要推廣飲養的健康食品以改善現況，例如黑豆有降血脂的功用而黑芝麻有治療貧血的作用。

二、研究目的

- (一) 探討黑豆、黑芝麻的營養成份與價值
- (二) 比較黑豆和黃豆與芝麻和黑芝麻的營養價值之差異
- (三) 食用黑豆與芝麻注意事項

貳●正文

一、黑豆的介紹



圖一：黑豆(註一)

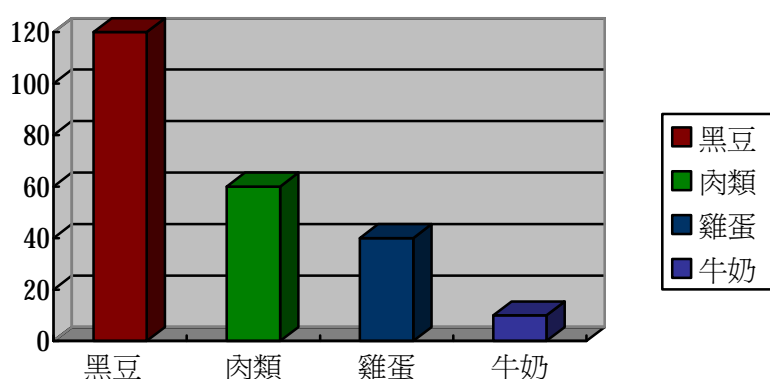
原生於亞洲，為每年生的作物。原名 mung gram 也稱 urd bean，生長在乾燥的熱帶氣候地區，分布在巴基斯坦、緬甸、印度，高度可達 8 吋到 3 呎，每次生產出的豆莢有 4~10 個，每個大小相等，形狀類似腎，豆莢長度約在 1.25~3 英吋之間，顏色有黑、灰、暗綠、棕色不等，內部顏色為乳白色或青色。

台灣早期的栽培集中於台灣南部秋裡作田，栽培面積曾達 700 多公頃。民國七十年代後，受到當地經濟作物競爭及水田轉作面積減少的影响，加以當時栽培沒有合適新品種及產銷管道，使國內黑豆栽培漸趨沒落而消失。所需黑豆大都由國外進口。(註二)

二、黑豆的營養成分

黑豆有豐富的維生素 E 和肥皂素其主要成分：鈣、磷、鐵、銅、鎂、維生素 E 及 B 群、纖維素、蛋白質、高普林，卵磷脂等。(註十四)

黑豆的蛋白質量高達百分之三十六至四十，相當於肉類含量的兩倍、雞蛋的三倍、牛奶的十二倍；黑豆的十八種氨基酸含量豐富，特別是人體必須的八種氨基酸含量，較美國 FDA 規定的高級蛋白質標準還高。黑豆含有百分之十九的油脂，其中不飽和脂肪酸達百分之八十，吸收率高達九成五以上，能滿足人體對脂肪的需求。其和黃豆、大豆的營養成分基本上相同，但黑豆的蛋白質及鐵質的含量較高。(註三)



圖二：黑豆、肉類、雞蛋、牛奶之蛋白質比較圖

三、黑豆在醫療上的功效

根據我國記載黑豆早在幾千年的中國就被人們拿來當醫療用品，在唐代陳藏器的《本草拾遺》記載，黑豆能「明目鎮心，溫補。久服，好顏色，變白不老。」而明代李時珍所著的《本草綱目》也有「李守愚每晨水吞黑豆二七枚，到老不衰」的記載。接下來就讓我們來看以下黑豆能預防和治療的疾病吧。

(一) 降血脂，預防心血管疾病

黑豆含有 15% 的油脂中，以不飽和脂肪酸為主，可促進膽固醇的代謝、降低血脂。文化大學食品營養系教授趙璧玉、中央研究院植物所副研究員楊棋明，

最新的研究也初步證實，黑豆可以抑制血液中的低密度脂蛋白氧化速度，有效降低三酸甘油脂的濃度，減少心血管疾病的威脅。而且，無論是身體健康的人，或是動脈粥狀硬化的病人，黑豆都顯現出降血脂的效果。

在動物實驗上，則是吃了維生素 E 的高血脂兔子，沒有動脈粥狀硬化病變，黑豆組效果次之，吃黃豆和一般飼料的兔子血管堵塞最嚴重。「令人驚訝的是，在降低動脈血管硬化、預防血管堵塞的效果上，黑豆竟然比黃豆好」。(註四)

(二) 抗氧化，延緩老化

黑豆也含有許多的抗氧化成分，最特別的是異黃酮素、花青素。在《本草綱目》中記載，黑豆有延年益壽、返老還童的效果，楊棋明推測，應該與黑豆中的抗氧化成分如異黃酮素、花青素有關，所以能延緩老化。

(三) 養顏美容，增加腸胃蠕動

黑豆還含有豐富的抗氧化劑——維生素 E，能清除體內的自由基，減少皮膚皺紋，達到養顏美容、保持青春的目的。

在古代很多藥典中，都記載黑豆可以「駐顏、明目、烏髮、使皮膚變白嫩」。宋朝著名文學家蘇東坡就曾記述，當時京城內外，少男少女都爲了養顏美容而服食黑豆。

此外，三軍總醫院營養部主任金惠民也指出，黑豆含有 5% 的纖維質，可促進腸胃蠕動，預防便秘。(註四)

三、黑芝麻的介紹

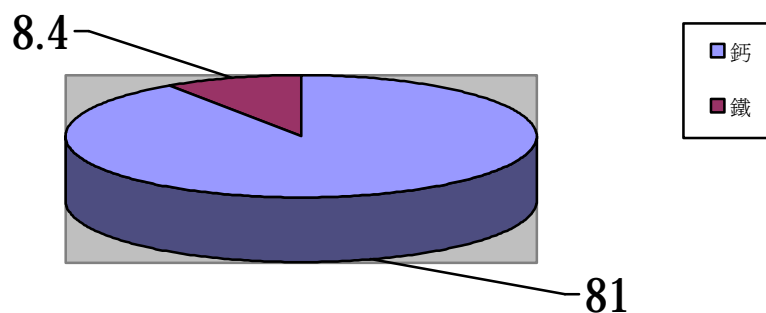


圖三：黑芝麻〈註五〉

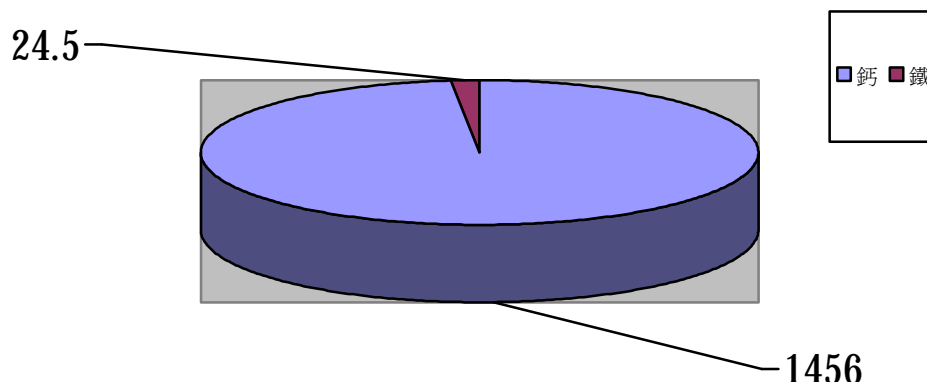
芝麻，又稱胡麻，不但是食品，可搾油，而且也供作藥用。市面上最常見的有黑芝麻與白芝麻，中醫典籍指出黑芝麻有滋補、烏髮、通便、解毒等功效。(註六)

五、黑芝麻的營養成分

芝麻並含有豐富的維生素 B 群、E 與鎂、鉀、鋅及多種微量礦物質。黑芝麻鈣、鐵的含量遠高於白芝麻（每百克黑芝麻含鈣 1456 毫克，鐵 24.5 毫克；每百克白芝麻僅含鈣 81 毫克，鐵 8.4 毫克），也含有較多的粗纖維。芝麻的脂肪雖多，但脂肪酸比例很優良。它的多元不飽和脂肪酸約佔 45%，單元不飽和脂肪酸約佔 40%，飽和脂肪酸只佔 10%。（註七）



圖四：每百克白芝麻含鈣、鐵圓餅圖



圖五：每百克黑芝麻含鈣、鐵圓餅圖

一九六七年，大量食用芝麻的南美洲國家委內瑞拉國立營養研究院，針對芝麻加以分析，提出報告指出芝麻含有硒的物質。雖然芝麻中的硒含量十分稀少，但他可使細胞代謝活性化，立即促進細胞的年輕化。硒和維他命 E 一起發揮作用的話，可產生相乘功效，使細胞更年輕，有防止老化的妙用。這是因為硒的構成因子，和生物體內產生之過氧化物的處理有關。硒若加入維他命 E，更可防止老化。芝麻中不只是硒，也含有維他命 E，故能防止老化的功效，比其他食品高出數倍。（註十三）

六、黑芝麻的功效

在中國明代的《本草綱目》中記載著「久服芝麻可以明眼、身輕、不老」。

在我國，迄今為止，根據當代醫藥學研究結果表明，黑芝麻有顯著的醫療保健作用。黑芝麻中的維生素 E 非常豐富，可延緩衰老。有潤五臟，強筋骨、益氣力等作用。可強壯身體，益壽延年，滋補肝腎，潤養脾肺，肺陰虛的乾咳、皮膚乾燥及胃腸陰虛所致的便秘，產後陰血不足所致的乳少。(註十)

(一)美容通便防頭髮脫落變白

菸鹼酸和維他命 B1，都是滋養皮膚的重要養份。如果缺乏了 B1 人就容易生面皰。如果缺乏菸鹼酸，人的皮膚與日光接觸的部分會發生皮膚炎，不見陽光的部就會糜爛。有習慣性便秘的人，腸內發生毒素傷害其肝臟，也會使皮膚粗糙而生疙疙。芝麻能通便治療便秘，間接也就潤澤肌膚。

(二)強化血管減胖的作用

芝麻裏的蛋黃素，有防止脂肪在人體內沉著的作用。脂肪如沉著在血管裏，便是膽固醇，牠是使人的血管內徑變細，使血管中層硬化的血垢;脂肪如沉著在人體內其他部位，便會使人發胖。芝麻裏的膽鹼，能與人體內的脂肪酸結合起來，也變成蛋黃素防止脂肪在人體內沉著。芝麻裏的肌糖對脂肪有極大的親和力，牠能解除向人體肝臟上凝結的脂肪。芝麻裏的菸鹼酸有擴張血管、防治血管硬化的機能。以上芝麻裏的四種營養美，都有強化血管，減低血液中的膽固醇，改善人體的新陳代謝，防止人體發胖的效用，膽固醇是使人患染血管硬化、高血壓、中風、心臟病及腎病等的禍首。能防止膽固醇的增加，才正是防止衰老，阻止發生老人病的最有效的辦法。

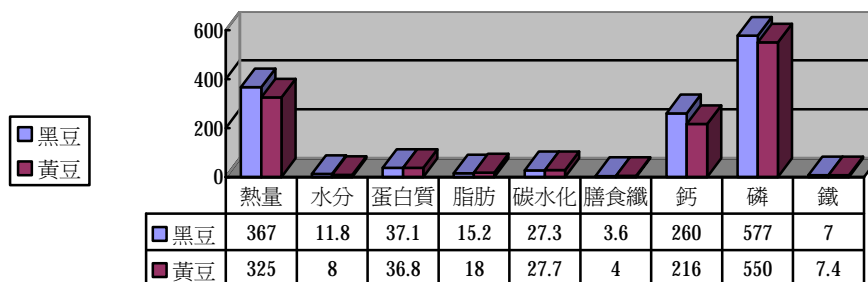
人體內如果缺乏維他命 B1，會導致碳水化合物的代謝不完全，人也會發胖：芝麻裏有極豐富的 B1，一切食物中 B1 的含量，除了米的胚芽以外，便以芝麻為最多。常吃芝麻就不會因缺乏 B1 而發胖了。

(三) 促進發育治療貧血

芝麻裏含有十九一二八%的蛋白質，比肉裏蛋白質還多。芝麻的蛋白質裏含 2 氨基異戊酸及氨基乙酸特別豐富，其中以 2 氨基異戊酸最重要，這是人體內不能自製，必須由食物中得來的氨基酸。缺乏這種氨基酸的人，發育就要遲緩，甚至於神經過敏，行動失常。芝麻每一百克中含鐵 0.0 三公絲，比同量的菠菜所含的鐵多三倍。所以芝麻對缺鐵性貧血症有治療的功效。(註十)

七、黃豆與黑豆的營養成分比較

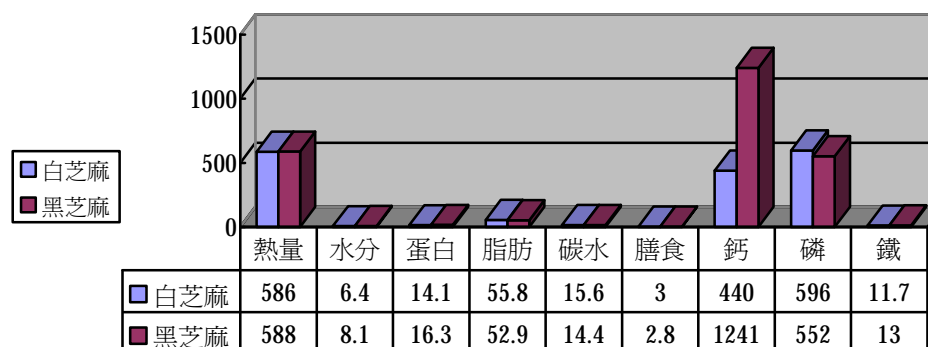
黃豆是富有高營養價值的食品，與近相同種類的黑豆的營養成份有什麼差別呢？經過本組收集資料整合後，如下表可以讓大家了解他們的營養成份差在哪裡。(註九)



圖六：黃豆與黑豆營養比較圖

八、白芝麻與黑芝麻營養比較

爲了了解白芝麻與黑芝麻有何區別本組做了圖表來分析，使我們了解到白芝麻與黑芝麻的營養差異。(註九)



圖七：白芝麻與黑芝麻營養比較圖

九、食用黑豆與黑芝麻注意事項

黑豆屬水性寒，故寒性體質之人不宜。又黑豆性利質堅，多食傷脾使人腹脹，故脾虛便溏者忌食。黑豆未經加熱破壞，生吞食用，某些人易產生腹脹腹瀉的不適現象，因此最好時是熟食，不宜生吞。(註十一)

而黑芝麻雖然有烏髮功效，但所謂過猶不及，不宜大量攝取，超過這分量會引致脫髮，最適合的食量是春夏二季，每天半小匙；秋冬二季，每天一大匙。

(註十二)

參●結論

本組經過研究瞭解，綜合以上資料後發現我們中國人真的有偉大智慧，早在幾千年前就把黑豆與黑芝麻拿來當療養食品，由於現代人的飲食較精緻又油膩，導致於心血管疾病等文明病發生，而現代人對營養這名詞很陌生或根本不了解意思，但隨著時代的變遷人們注重營養漸漸大於美味，再加上工作壓力大而引發文明病的頻率越來越普及，其中黑豆能降血脂、預防心血管疾病而黑芝麻能強化血管、治療貧血，這幾項功用都是對現代人的文明病有很大的幫助。

雖然好處多多但是也不宜食用過量，因為黑豆性利質堅，多食傷脾使人腹脹而黑芝麻雖然有烏髮功效，超過分量會引致脫髮，導致沒有獲得效益反而得到反效果。

肆●引註資料

註一、黑豆 - 唯一入腎的黑色食品。陳俊哲著。摘自細說中醫網站。大紀元新聞網。4/16/2007

<http://www.epochtimes.com/b5/7/4/2/n1665535.htm>

註二、台南縣下營鄉農會 - 神奇的黑豆

http://www.shiaying.com.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=100&Itemid=105

註三、YAHOO 奇摩資料。黑豆的營養價值

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1105050302001>

註四、YAHOO 奇摩資料。

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1206060605292>

註五、黑芝麻圖片

<http://www.ttmeishi.com/images/YuanLiao/yl8583931.jpg>

註六、YAHOO 奇摩資料。黑芝麻的營養及功效

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1105062201779>

註七、YAHOO 奇摩資料。黑芝麻的營養及功效

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1105062201779>

註八、YAHOO 奇摩資料。

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1507100803145>

註九、沈松茂。食物營養學(中華民國七十六年九月初版)。台北縣：台北市餐飲學會。

註十、樂活營養師

<http://www.foodcare.com.tw/label.aspx?article=941>

註十一、台南縣下營鄉農會-神奇的黑豆

http://www.shiaying.com.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=100&Itemid=105

註十二、YAHOO 奇摩資料。

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1406083112007>

註十三、小林真作著。高淑珍釋。芝麻神奇健康法(中華民國八十五年九月初版)。台北市：大展出版社有限公司。

註十四、林欲曉。黑色食物的獨特魅力(中華民國九十二年六月初版)。臺北縣：培真文化企業有限公司。