

食物营养科学普及丛书

食物营养与健康 叁

蔬 菜 篇

中一贝 刘慧懿 主编



中国物资出版社

食物营养科学普及丛书

食物营养与健康

——蔬菜篇

中一贝 刘慧懿 主编

中国物资出版社

图书在版编目(CIP)数据

食物营养与健康—蔬菜篇/中—贝,刘慧懿主编.-北京:中国物资出版社,2001.12

ISBN 7-5047-1764-9

I.食… II.①中…②刘… III.①食品营养—关系—健康②蔬菜—食品营养 IV.R151.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 067402 号

中国物资出版社出版发行

网址:<http://www.clph.com.cn>

社址:北京市西城区月坛北街 25 号

电话:(010)68392746 邮编:100834

全国新华书店经销

北京鑫正大印刷厂印刷

开本:889×1194mm 1/32 印张:11.5 字数:177 千字

2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月第 1 次印刷

ISBN7-5047-1764-9/Z·0119

印数:0001—5000 册

定价:17.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

名言名句

- ★ 养成良好的、健康的饮食习惯,已经成了 21 世纪生活的新时尚。越来越多的医学专家认为,战胜疾病的要诀在于避免生病,而确保健康的最好方式,就是重视营养,保持强而有效的免疫系统。
- ★ 健康是最大的财富,食物营养又是健康最好的资源。

《食物营养科学普及丛书》编委会

主 编	中一贝	刘慧懿	
编写人员	中一贝	韩素珍	刘慧懿
	马春欣	刘慧范	蔡亚祥
	刘大为	牛桂敏	刘慧中
	崔建军	马 雷	马纯伯
	蔡 博	焦 迪	刘绍宸
本册主撰	中一贝	焦 迪	



序

我国古代的先贤圣人曾说过这样的名言：食者生民之天，活人之本。还说：国以民为本，民以食为天。这说明人类社会自古以来就十分重视饮食文化，并把它作为生存中最基本的大事。中国的饮食文化源远流长，食物烹调技术之精美，远非异邦可比。但随着时代的发展和人们生活质量的不断提高，饮食文化的内涵发生了深刻的变化，人们在饮食中不仅追求味觉的享受，更讲究食物营养的科学性，即不仅要吃得饱、吃得好、吃出品味来，还要吃得科学、吃得卫生、吃出健康来。因此，食物营养科学正在成为当今世界的热门话题之一。它从一个侧面反映出一个民族、一个国家的文化素质。为了满足国内广大群众对食物营养科学知识的渴求和需要，提高生活质量，保持健康体魄，适应当今快节奏的生活和工作方式，我们特编写了这套《食物营养科学普及丛书》（以下简称《丛书》）。



《丛书》是一套深入浅出、通俗易懂、图文并茂、贴近生活、将理论与实践融为一体的科普读物,它看得懂、学得会、用得上。书中收入 1447 个品种的食物,分门别类介绍了每种食物的营养成分、性能、功用、价值等基本资料,为人们不断改善饮食营养结构服务,使科学知识更好地融于生活、指导生活。

《丛书》在食物营养科学的基础上,挖掘、继承和发扬了“药食同源、食药同功”的理论宝藏。每种食物在介绍其营养成分的同时,还介绍其药性功能,使读者明了合理的食物结构,不仅能促进肌体的生长发育,强身健体,还能对某些疾病起到预防和治疗作用,益寿延年。这一科学理论已被世界诸多专家研究所证实。例如,美国国立癌症研究所曾报道,由于饮食不当导致患癌症的比例,占癌症患者的 35% 以上。有的专家的研究结果表明,在所有心脏病的病例中,通过食物结构及生活方式的改善,可避免发病率 50% 以上。因此,食疗的观念越来越被人们所接受和重视。通过食物的合理调整和搭配,许多疾病是能够预防、控制甚至治愈的。

《丛书》以“资料信息网”栏目的形式,收入了大量有关食物营养科学的资料信息,如古今中外经典论述、典



故、科研成果、实验报告、现代营养科学、传统食补、食疗、验方应用等。信息量大,实用性强,还具有趣味性。

《丛书》提供的数据和资料,出之有据,真实可靠,可作为食品经营管理人员、医疗保健人员和民众个人的工具书和参考书。

在这里需要说明的是,《丛书》中提到的部分食品在功效上有不同的结论,这是某些研究机构和专家学者因为研究角度不同所致,读者可根据自身的习惯和生活特点有选择地加以运用,不必深究哪一种观点更符合科学。

在《丛书》编写过程中,我们广泛参考、汲取了古今中外的有关经典著作、文献资料及科研成果的部分精华内容,在此仅向原著学者和前辈深致谢意。同时承蒙同事、亲朋好友的热情鼓励和支持,并承出版社领导和编辑的亲切指正,在此表示衷心感谢。由于编者水平有限,书中难免有疏漏谬误,敬请读者批评指正。

编 者

2001年8月



前 言

蔬菜是食物里重要的品种,按其生长的部位或外观又可分为,茎叶苔花、根茎、瓜茄果类。一般含蛋白质在2%以下,含脂肪在1%以下,含糖量在5%以下,故多数品种每100克热能多在40千卡以下。部分根茎蔬菜含糖类和热能稍高,但在整个膳食中这些品种所占比重很小。蔬菜的营养价值主要在于它们是膳食中维生素C、胡萝卜素、维生素B族、铁等微量元素的重要来源。

另外蔬菜含有特有的色素、芳香物质、食物纤维,还有特殊的口感。在振奋食欲、帮助消化、满足饱胀感等方面都有着重要作用。

同时按蔬菜食用的部位及品种的不同,所含营养功用也各有不同。如叶菜类油菜、小白菜、雪里蕻、小萝卜缨、芹菜、菠菜及洋白菜、大白菜,普遍含有较多的维生素C和钙,尤其大白菜中含锌量极为丰富,不仅比其他



蔬菜较多,而且比其他肉类也多。

芹菜还含有芹菜碱,对高血压病人有降压的效果。甘蓝、菜花、莴笋类,含有丰富的维生素 U,对胃及十二指肠溃疡的愈合都有促进的疗效。甘蓝类蔬菜中还含有特殊的吲哚衍生物及较多的元素硒,具有较好的抗癌及能增强白细胞杀菌的功用,能够增强人体对毒物杀灭作用,都是很有食用价值的蔬菜。

花菜类,生活中常见的有菜花和黄花菜,含有维生素及胡萝卜素和铁的营养成分都比大白菜或圆白菜高一倍多。

根茎类菜,按含有主要淀粉糖类多少可分为两类:一类高糖品种,含糖类 15%~30% 的有:土豆、山药、红白薯、芋头、百合、荸荠、凉薯、藕等,其中较为突出的是土豆和红薯,含糖类丰富,维生素 B 和 C 也较多,都可代用粮食,营养价值突出。另一类低糖品种,含糖 10% 以下,有胡萝卜、葱头、萝卜、莴笋、苕蓝根、竹笋等。其中最为突出的是胡萝卜是膳食中维生素 A 的重要来源,维生素 C 含量也丰富。再一种是葱头,按其综合成分,营养价值并不特殊,但其含有一种含硫挥发油的洋葱素物质及前列腺素 A1 的成分,有降低高血脂,提高



纤维蛋白溶解的活性,降低高血压的作用,是一种防治高脂血症和动脉硬化症较好的食品,有效用量每人每天150克即可。

瓜茄果类,包括多种瓜类、西红柿、青椒、茄子等品种。其中较为突出者有南瓜、西红柿、青椒。如青椒每百克含维生素89~185毫克,胡萝卜素1.7毫克,在蔬菜中含有如此营养丰富的实属个别。还有西红柿,每百克含维生素C12~33毫克,含营养成分并不特殊,适合生吃,含有较多的果酸成分,有保护维生素C减少经烹调损失的特点,还具有一定的利尿功能,故西红柿是一种很好的保健食品。

苦瓜每100克含维生素约84毫克,很是突出,历代医学家及营养保健学家认为苦瓜具有较好的清暑祛热,解毒明目及降血糖的作用,对糖尿病有良好的防治功效。

【资料信息网】

●为什么挑选蔬菜越新鲜越好

蔬菜的大多数品种,从采摘下来的时间起就逐渐在失去维生素营养成分,特别是其中的 β 胡萝卜素更容易



受空气和光线的破坏使营养受到损失,所以挑选蔬菜时越新鲜的营养损失越少,当然就越好。

●选购蔬菜水果最好不买“速食品”或加工的“半成品”

现在超市为便利人民需要,都出售一些洗好、切好、包装好的蔬菜或水果的半成品、“速食品”,确实给用户带来很多方便,买回后只是加温烹调即成。但在事前经过冲洗、切削整理过程中容易造成污染、氧化使营养流失,例如黄瓜、菠菜成片成段,凤梨成片,再加时间较长存放,也必然使维生素和矿物质大量流失,所以新鲜蔬菜水果入口前不宜过度处理。

●多吃蔬菜能预防肾脏病、痛风、关节炎

一位美国医生曾就肉食者和素食者进行研究分析发现指出:食用这两类食物的人,首先表现在人体器官带来的负荷不同。实验发现,吃肉的人体内所负荷的废物是尿素与尿酸两种化合物,如每公斤牛肉就含有尿酸28克左右。因此通过对两者排出的尿液测定氮化物比较,肉食者肾脏的负担高于素食者3倍多。因而可知,当一个人在年轻时尚可承担,器官也不致于受到损伤,随着年龄增长,肾脏提前损耗过度,将无法完成作用,必



定使肾脏病发生。因此那些无法排除的尿酸便被贮存
在体内,于是使肌肉像海绵一样,逐渐吸收了水分后,就
变成了硬的结晶体。这种晶体停留在关节里,便会产生
痛风、风湿痛、关节炎等症状。若这种尿酸一旦聚结在
神经内就会产生神经炎或坐骨神经痛。所以医生对这
样的患者的要求多是从食物上少吃或不吃肉类,提倡多
吃蔬菜或素食,上项症状就会得到预期防治效果。

●蔬菜类怎样吃法才能吸收营养成分最多

蔬菜的品种繁多,营养丰富,是人体营养成分不可
缺少的来源。在食用过程中怎样才能使宝贵的营养成
分吸收的最多丢掉的最少,这是必须重视的科学问题。

从蔬菜的营养价值看,除黄豆、青豆外多数含蛋白
质在2%以下,脂肪在1%,糖类在5%以下,多数热量
不高,在40千卡以下,主要价值是在于膳食中微量元素
的重要来源及蔬菜特有的芳香物、挥发油、色素、膳食纤
维都各有不同。因此在食用方法上应重视以下几个方面:

(1)重视品种的多样化:食用的品种尽量使品种多
样,不挑食、不偏食,保持人体新陈代谢及营养吸收合理
平衡,以使人体有机会更广泛地吸收到全面的营养成



分。

(2)重视颜色的选择:蔬菜的营养成分多少与颜色有自然的规律性,颜色越深的营养价值越高。例如深绿色的菠菜、油菜、芹菜、韭菜,红色的胡萝卜、红辣椒,紫色的茄子等都是颜色深、营养价值高的蔬菜。

(3)重视新鲜蔬菜:蔬菜食用时越新鲜的,其所含营养成分和功能越高。因为蔬菜从采摘下来开始经过空气氧化变质,再经过运输,贮存等环节,使蔬菜进一步腐败发酶,增加了对人体有害的物质。

(4)重视生吃熟吃的方法:多数蔬菜的品种以生吃为最佳方法,因为生吃可保持营养成分(如维生素C)不会因加热而遭破坏。但也有的品种(如胡萝卜或绿色菜花)则必须加热加油,所含营养成分胡萝卜素、维生素A等才能大量提出和吸收,否则由于吃法不当,营养虽多,却得不到吸收利用,而被白白浪费了。

●红色蔬菜类食物功效高

据国外颜色医疗专家研究指出,凡是红色蔬菜类食物,例如:红萝卜、西红柿、红辣椒等,不仅含有大量的维生素及微量元素等营养成分,还能使人体产生一种抗感冒因子的热能,所以抵抗感冒引起的发烧和加速疾病的



痊愈。若能经常食用红色食品,不论生吃还是饮用提取的菜汁,其功效更大。

●吃蔬菜是防治癌症的最好方法

根据美国俄亥俄州立大学科学家的一项研究成果表明,有些蔬菜,例如大蒜、洋葱、尖辣椒及蘑菇、魔芋等,富含微量元素“硒”,能够使癌的发生率明显下降。这一发现通过动物实验得到了证实。他采用两种强力致癌物质处理了小白鼠,将白鼠分为两组,其中一组按动物剂量的硒元素喂食了白鼠,经过一定时间后发现这组白鼠没有肿瘤发生,而没有喂硒的另一组,则出现了肿瘤。由此说明硒能刺激动物机体,能产生多种谷胱甘肽的化学物质,这些物质则具有杀灭或抑制恶性肿瘤的药物功能。所以食用含高硒的蔬菜食物是人类防治癌症的最好方法。

●充足的蔬菜、谷物及豆类的任何组成都能使人体获得需要的蛋白质

美国哈佛大学的科学家曾做过一项“有关蔬菜、谷类、豆类如何组合以发挥蛋白质效益”的详细科学研究。结果发现:把蔬菜,谷类及豆类食物做任何组成,都能获得足够人体需要的蛋白质,而且每种蛋白质都能发挥其



效益。科学研究结果认为,“食用各种素食食物(不吃肉食)想使其中所含的蛋白质量,不超过人体需要量,好像并不容易了”。由此可见,在世界任何地方,素食者只要有足够的热量及充足的蔬菜、谷物及豆类食物,就应该也能够成为一个健康、强壮、活力充沛的人。

●以素食为主食者可防治慢性便秘

据科学家研究测定指出,以蔬菜、水果、谷物类为主食者,要比以肉食为主食者,食物在人体消化系统中,消化移动的速度要快四倍以上。原因是人类的原始消化系统的机能就是适合植物性食物的规律,不易有便秘的发生。而现代由于生活的提高,食物中肉食成分增多,而所含纤维素成分极少,所以肉食为主者,食物消化移动极慢,导致便秘已成了普遍现象,尤其老年人更是如此。

近代许多科研报道指出,能够促进人体健康正常排泄的物质,唯属“膳食纤维素”最为理想了。这一营养素只有从恰当的素食中得到,如蔬菜、水果及谷物类并保持有充分的水分,所以才能使食物轻易正常地通过消化系统,因而防治便秘的发生或发展。同时科研证实,对盲肠炎、结肠炎、心脏病、肥胖症以及直肠癌都有明显的



防止功效。

●这几种蔬菜对美容有特效

(1)西红柿:含有很丰富的钾和维生素C,对皮肤有良好的收敛作用,能收缩毛孔,清除面部油脂。

(2)葱头:也叫洋葱,有良好的消毒和减少皮肤皱纹的作用。可取葱头半个,用一碗水泡数小时后,用此水洗脸部皱纹处效果良好。

(3)黄瓜:对皮肤有清凉解暑、滑润清洁的作用,有清除皱纹或褐斑、雀斑的效果。是炎热夏季美容敷贴的最好物质。

(4)生菜:含有丰富的铁质、维生素及矿物质。对皮肤细胞有良好修复作用,由太阳灼射造成的皮肤红肿有奇特的祛暑消毒的功能。

(5)土豆:对皮肤有优异的舒展功能,如眼皮睡后浮肿,可取薄片土豆两片,贴眼皮上10~20分钟后即消减了浮肿。

●蔬菜和水果对人体健康好处多

因为蔬菜和水果多富含维生素类营养素及一些抗氧化成分,特别是含有类黄酮成分的植物性食物,对人的血管系统的正常运行很有好处,而且还能起到预防癌