

非常饮食丛书



解放军出版社

非常五谷

潘建民 艾芳 连彦明 编著



FEICHANGWUYU

非常饮食丛书/珍藏版

非常五谷

潘建民 艾 芳 连彦明 编著



解放军出版社

图书在版编目(CIP)数据
非常饮食丛书
非常五谷 / 潘建民等编著. -北京:解放军出版社, 2004
ISBN 7-5065-4681-7
I. 非… II. 潘… III. 粮食营养 IV. R151-3
中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第063217号

非常饮食丛书
非常五谷

潘建民 艾 芳 连彦明 编著

策划统筹: 兰 草
版式设计: 飞 狐
印刷监制: 陈廷杰 史海军
图文提供: 雨 非 飞 狐 康 保
张 埼 冯 伟 彦 明

解放军出版社出版
(北京地安门西大街40号 邮政编码:100035)
北京瑞哲印刷厂印刷 解放军出版社发行部发行
2004年8月第1版 2004年8月第1次印刷
开本: 787毫米×1092毫米 1/16
印张: 6 字数: 45千字
印数: 5000册 定价: 30.00元



第一章 生命之源 1

- 一、粮食作物 2
- 二、食物来源 3
- 三、何为五谷 5
- 四、粗粮杂粮 16
- 五、五谷为养 22
- 六、黑色军团 25



第二章 五谷之尊 31

- 一、稻米 32
- 二、小麦 44
- 三、大麦(青稞) 46
- 四、燕麦 48
- 五、莜麦 49
- 六、荞麦 51

录

- 53 七、黑麦
- 54 八、谷子
- 56 九、高粱
- 58 十、玉米
- 62 十一、薏米

63 第三章 食用豆类

- 64 一、大豆
- 67 二、黄豆
- 70 三、蚕豆
- 71 四、杂豆
- 81 五、花生
- 84 六、芝麻
- 87 七、向日葵



第一章

生命之源

SHENGMINGZHIYUAN



水果、蔬菜和五谷杂粮,是我们亘古不变的食品和粮食,亦是人类生存的支柱。粮食作物是世界上几十亿人的食物。

你知道吗?粮食作物其实是草。如果你到田里去,取水稻或小麦的秆来观察,你会发现它们与一些草很相似。是的,人类对植物的认识历史是一个漫长的历史。古人类对野生植物的采集和对野生植物的栽培,产生了农学和园艺学;对野生植物的利用,产生了本草学;而野生植物的研究,便产生了植物学。

五谷杂粮在食物金字塔中占最重要的位置,因为五谷是精力的来源,杂食方式的饮食习惯,对健康裨益很大,因为身体能全面地吸收多种不同的营养素,包括糖类、蛋白质、脂肪、油类、维生素、矿物质。

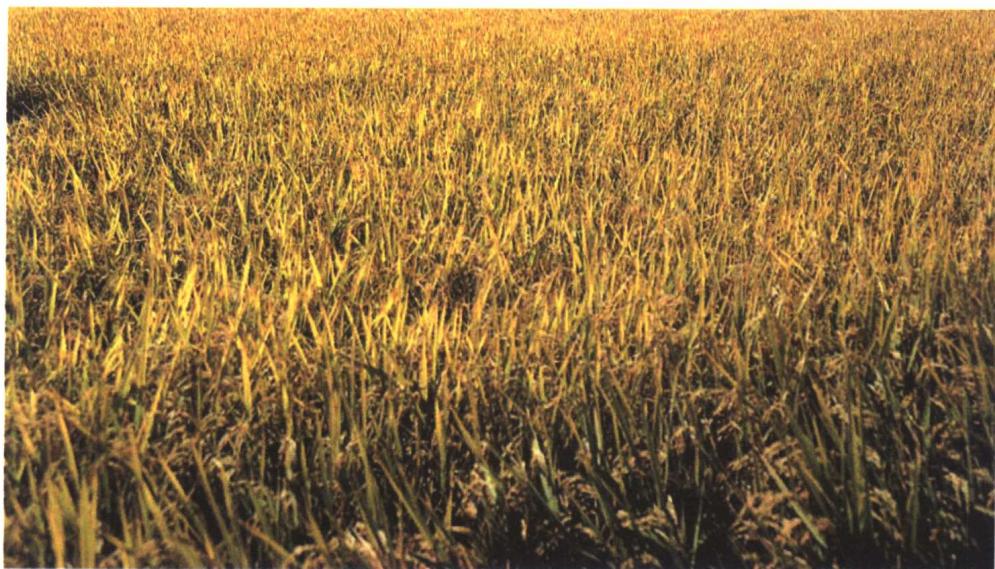
一、粮食作物

粮食作物包括小麦、水稻、玉米、燕麦、黑麦、大麦、谷子和高粱等。但是,其中三种作物(小麦、水稻和玉米)占世界上食物的一半以上。它们非常有营养,它们可贮藏很长时间。

为什么把它们叫做粮食作物?因为它们为人类提供粮食。在科学上,它们被称为禾谷类作物(分类上属于禾本科)。植物从原始社会以来便是人类必不可少的饮食来源。

营养丰富的饭菜应包括粮食、蔬菜、鱼或肉。但是,粮食和蔬菜是必不可少的。像粮食作物、蔬菜和水果等农作物产品的营养是非常丰富的,它们给我们身体提供了很多诸如维生素、蛋白质、矿物质、复杂的碳水化合物、纤维和其它对健康有好处的物质。





粮食给我们提供了能量,所以非常重要。例如,100克水稻就给我们提供345卡路里热量,100克燕麦有374卡路里热量,100克玉米有363卡路里热量。这就是为什么我们吃的粮食要比蔬菜、肉或鱼要多的原因。如果我们没有足够的能量,我们身体就会觉得没有力气。

农作物的有些用途是祖先留下来的。农作物对人类的信仰和文化有非常大的影响。在我国很多地区,过年时就要吃饺子和年糕等。我国也是多民族的国家,不同的文化有不同的饮食习惯。

与蔬菜和果树不同的是,粮食作物的种子含水较少。因此,它们比蔬菜或水果耐贮存。很久以前人们就开始栽培它们。中国7000年前就种植水稻,约在6000年前,中东就开始种植小麦,但那种小麦比现代小麦原始。在印度,约3000年前才开始种植水稻。约7000年前美洲就开始在种植玉米。

二、食物来源

我们的食物来源是什么?当然是主食。

我们的主食主要有两类:米饭和面食。

米主要有大米、小米和其他特种米;面食除白面、玉米面外,其他杂粮还有豆面、荞麦面、莜麦面等。其中以白面吃得最多,白面又分富强粉和普通粉。

主食富含碳水化合物,是我们获取热能的主要食物来源。米、面中还含有蛋白质、少量脂肪、B族维生素、钙、铁等无机盐以及食物纤维素等其他营养素。

米、面及杂粮都属谷类食物。我国人民膳食中的60%~70%左右的蛋白质是从粮食中摄取的,同时粮食也是B族维生素和钙、铁等无机盐的主要来源。虽然各种粮食的谷粒形态、大小



不一,但基本结构却大致相同。谷类种子的结构,由外向内分为谷皮、谷膜(糊粉层)、谷胚(胚芽)、谷体(胚乳)四部分。

谷皮:是谷粒的最外层,主要由纤维素和半纤维素组成,含有较高的灰分和脂肪、蛋白质和B族维生素。由此,可以看出谷皮中B族维生素的含量占了全谷粒含量的绝大部分。精米细面由于大量去除了糠皮、麸皮,所以B族维生素丢失得很多;而糙米、标准粉中的B族维生素丢失量相对而言要少得多。

谷膜:又叫糊粉层,即紧挨谷皮内层的一层结构,谷膜含有丰富的B族维生素和较多的磷等无机盐。

谷胚:又叫胚芽,即谷粒发芽的部位,谷胚所含B族维生素特别丰富。

谷体:又叫胚乳,是谷粒的主要部分,占谷粒总重量的83%。也是供给种



子生长的营养部分。谷体的主要营养素为淀粉,不论是稻米,还是小麦、玉米,煮熟后,都易于消化吸收,是最理想最经济的热能来源。

人体主要从谷类食物中摄取淀粉,少量的蛋白质,较多的B族维生素和少量无机盐。谷类食物中的B族维生素主要集中存在于谷皮、谷胚和谷膜中。稻、麦等谷粒加工过细,去除的糠、皮越多,损失的B族维生素就越多,如果长期单一吃精米细面,就会发生像维生素B1缺乏造成的脚气病这类营养素缺乏病。患了脚气病的人全身乏力,丧失劳动能力,双腿浮肿,严重的还会引起丹毒、心脏的病变。

因而,我们提倡在食谱中增加粗粮等杂粮,平衡饮食结构。

三、何为五谷

1.五谷的来历

远古的时候,食物很少,人们经常饥一顿饱一顿,身体很虚弱。有一个名叫稷的青年人决心去尝尽天下草木果实,为大家找到能做主粮的粮种。

他把他的这个决心告诉了女娲,女娲很支持他,还让她的五个儿子稻、黍、麦、菽、麻拿着白、黄、红、绿、黑五只不同颜色的袋子,做稷的侍从,跟着稷一起去找。

他们渐渐地找满了五袋子的粮种。一天,他们看见一座山上有一种高





杆红穗的东西，就爬了上去。到了山顶，向下一看，发现下面有五条山谷，山泉涌流，土肥草绿。于是，稷让他的五个侍从各选一条山谷，播下种子，耕种起来。他自己则在山顶开了一片荒地，种下了那种高杆红穗的东西。后来，人们就以他们的名字给那几种粮食命名，又因它们是在五条山谷种成的，就把粮食总称为五谷。稷种的那个品种又被称为了高粱。

河南周口淮阳县城东北5公里处有个五谷台，传说是炎帝神农教民稼穑，播种五谷的地方。附近有神农井，为神农教民浇灌五谷而掘。神农时代，炎帝就教人种植五谷，以充腹饥，炎帝把谷粒分为五种，分别起名为稻、黍、稷、麦、菽。炎帝在这里兴农事，知耕稼，种五谷，故为神农，成为我国传统农业的创始人。神农还曾亲尝百草，发明草药，为人治病，被尊为祖国医药的创始者。传说炎帝神农在位140年，在巡视到长沙茶乡时无疾而逝，终年168岁。炎帝神农“都于陈”，完成了从游猎至农业的伟大转变，以淮阳为中心的黄淮大平原是中国农业的发源地，后人尊炎帝为“五帝”之首，当之无愧。

《礼记·月令》载：“是月也，农乃登谷，天子尝新，先荐寝庙。”《荆楚岁时记》亦云：“十月朔日……今北人此日设麻羹、豆饭，当为其始熟尝新耳。”后来，这种习俗沿袭下来，便是五谷神生日。由于人们对于自然的崇拜，便想像冥冥之中有一位能主宰五谷生长的女神，称之为“五谷母”。而且将五谷丰登时作为她的生日行祭祀之礼，答谢她的恩德。每年十月十五这天，用大米粉未儿制成扁担形状的供品，备上三牲，挑到刚刚收割过的那块土地上，焚香点烛祭拜。对五谷神的祭祀，源于上古秋收时节的尝新祭祖活动。

2.五谷的概念

“五谷”之说出现于春秋、战国时期。《论语·微子》：“四体不勤，五谷不分”。五谷这一名词在当初创造的时候，究竟指的是什么，没有留下记载来。比《论语》更古的书如《诗经》、《书经》等里面，只有“百谷”，没有说“五谷”的。从百谷到五谷，是不是粮食作物的种类减少了呢？五谷这一名词的出现，标志着人们已经有了比较清楚的分类概念，同时反



映当时的主要粮食作物有五种。

最早的解释,是汉朝人写的。汉人和汉以后人的解释主要有两种:一说是黍、稷、麦、菽、稻;一说是黍、稷、麦、菽、麻。这两种说法的差别,只是一种有稻而没有麻,另一种有麻而没有稻。之所以出现分歧,是因为当时的作物并不止于五种。“五谷”说之所以盛行,显然是受到五行思想的影响。因此,笼统地说来,五谷指的就是几种主要的粮食作物。

麻虽然可以供食用,但是主要是用它的纤维来织布。谷指的是粮食,前一种说法没有把麻包括在五谷里面,比较合理。但当时的经济文化中心在北方,稻是南方作物,北方栽培的有限,所以五谷中有麻而没有稻。把这两种说法结合起来看,共有稻、黍、稷、麦、菽、麻六种主要作物。

战国时代的《吕氏春秋》里有四篇专门谈论农业的文章,其中《审时》篇谈论栽种禾、黍、稻、麻、菽、麦的得时失时的利弊。禾就是稷。《吕氏春秋·十二纪》中说到的作物,也是这六种。

很明显,稻、黍、稷、麦、菽、麻就是当时的主要作物。所谓五谷,就是指这些作物,或者指这六种作物中的五种。但随着社会经济和农业生产的发展,五谷的概念在不断演变着,现在所谓五谷,实际只是粮食作物的总名称,或者泛指粮食作物罢了。

五谷的概念形成之后虽然相沿了2000多年,但这几种粮食作物在全国的粮食供应中所处的地位却因时而异。

五谷中的粟、黍等作物,由于具有耐旱、耐瘠薄,生长期短等特性,因而在北方旱地原始





栽培情况下占有特别重要的地位。至春秋、战国时期，菽所具有的“保岁易为”特征被人发现，菽也与粟一道成了当时人们不可缺少的粮食。与此同时，人们发现宿麦(冬麦)能利用晚秋和早春的生长季节进行种植，并能起到解决青黄不接的作用，加上这时发明了石圆磨，麦子的食用从粒食发展到面食，适口性大大提高，使麦子受到了人们普遍的重视，从而发展成为主要的粮食作物之一，并与粟相提并论。儒家经典《春秋》一书中，它谷不书，至于禾麦不成则书之。可见，圣人在五谷之中最重视麦与禾。

西汉时期的农学家赵过曾致力于在关中地区推广小麦种植。汉代关中人口的增加与麦作的发展有着密切的关系。直到唐宋以前，北方的人口都多于南方的人口。但唐宋以后，情况发生了变化。中国人口的增长主要集中于东南地区，这正是秦汉以来被称为“地广人稀”的楚越之地。宋代南方人口已超过北方，有人估计是6:4；此后至今一直是南方人口密度远大于北方。南方人口的增加是与水稻生产分不开的。

水稻很适合于雨量充沛的南方地区种植，但最初并不起眼，甚至被排除在五谷之外。然而却后来居上。唐宋以后，水稻在全国粮食供应中的地位日益提高。据明代宋应星的估计，当时在粮食供应中，水稻7/10，居绝对优势。大、小麦、黍、稷等粮作物，合在一起，只占3/10的比重，已退居次要地位。大豆和大麻已退出粮食作物的范畴，只作为蔬菜来利用了。但是在一些作物退出粮食作物的行列时，一些作物又加入了粮食作物的行列。明代末年，玉米、甘薯、马铃薯相继传入中国，并成为现代中国主要粮食作物的重要组成部分。





中国是一个农业文明大国，在农耕文化内部最初可以分为粟作文化和稻作文化两大系统。稻作农业日益兴旺，而粟作农业日渐衰微，逐渐被麦、豆作农业所取代。稻、麦、豆已成为我国三大粮食作物。

3. 稻麦豆的驯化与引种

令人惊叹的是——这三种作物的驯化或引种，基本上是我国古代少数民族的贡献。

稻：百越民族先民种稻不但在中国最早，在世界上也属首创

百越民族先民种稻不但在我国国内最早，在世界上也属首创。苏联著名遗传学家瓦维洛夫肯定我国是世界上最早、最大的作物起源中心之一。却认为水稻起源于印度，并从印度传入我国。但是浙江河姆渡遗址的发掘和西南地区大量野生稻的存在，使国内外学者不得不改变看法。

浙江河姆渡文化遗址是至今发现的最典型的稻作文化遗址。它表明距今7000年左右长江下游地区已出现了发达的原始稻作文化。该遗址第四文化层距今约6900年，在400多平方米的探方中普遍发现稻谷、稻草和稻壳的堆积，折合稻谷当在100吨以上。稻谷虽已碳化，许多谷壳和秆叶尚保持原来的外形，有的颖壳上稃毛尚清晰可辨，有的叶脉和根须还很清楚。

经鉴定为栽培稻，以籼稻为主，也有粳稻和不属于籼粳的过渡类型，蕴含着极其丰富的种质基因。在同一遗址中还发掘出170余件骨器，人们用它来开挖排灌用的沟渠和整理稻畦，表明当时已进入农耕农业的阶段。还发现了木桨、陶舟、大量射鱼用的柳叶形骨镞。说明他们

