

农民致富大讲堂系列丛书



五谷杂粮的 经济价值

刘宏森 主编



天津科技翻译出版公司

五谷杂粮的 经济价值

主编 刘宏森



天津科技翻译出版公司

图书在版编目(CIP)数据

五谷杂粮的经济价值/刘宏森主编. —天津:天津科技翻译出版公司,
2010.3

(农民致富大讲堂系列丛书)

ISBN 978-7-5433-2643-9

I. ①五… II. ①刘… III. ①杂粮—基本知识 IV. ①S5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 068875 号

出 版:天津科技翻译出版公司

出 版 人:蔡颖

地 址:天津市南开区白堤路 244 号

邮 政 编 码:300192

电 话:022-87894896

传 真:022-87895650

网 址:www.tsttpc.com

印 刷:天津泰宇印务有限公司

发 行:全国新华书店

版 本 记 录:846×1092 32 开本 3.5 印张 85 千字

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

定 价:9.00 元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

丛书编委会成员名单

主任 陆文龙

副主任 程 奕 蔡 颛

技术总监 孙德岭 王文杰

编 委 (按姓氏笔画排列)

王万立 王文生 王文杰 王正祥 王芝学

王继忠 刘书亭 刘仲齐 刘建华 刘耕春

孙德岭 张国伟 张要武 李千军 李家政

李素文 李 瑾 杜胜利 谷希树 陆文龙

陈绍慧 郭 鄣 高贤彪 程 奕 蔡 颛

丛书前言

为响应国务院关于推进“高效富农、产业兴农、科技强农”政策的号召,帮助农民科学致富,促进就业,促进社会主义新农村建设和现代农业发展,我们组织编写了这套农民致富大型科普丛书——《农民致富大讲堂》。

本丛书立足中国北方农村和农业生产实际,兼顾全国农业生产的特点,以推广知识、指导生产、科学经营为宗旨,以多年多领域科研、生产实践经验为基础,突出科学性、实用性、新颖性。语言通俗易懂,图文并茂,尽量做到“看得懂、学得会、用得上”。本丛书涉及种植、养殖、农产品加工、农产品流通与经营、休闲农业、资源与环境等多个领域,使农民在家就可以走进专家的“课堂”,学到想要了解的知识,掌握需要的技能,解决遇到的实际难题。

参加本丛书编写的作者主要来自天津市农业科学院的专业技术人员,他(她)们一直活跃在农业生产第一线,从事农业产前、产中和产后各领域的科研、服务和技术推广工作,具有丰富的实践经验,对

农业生产中的技术需求和从业人群具有较深的了解。大多数作者曾编写出版过农业科普图书，有较好的科普写作经验。

本丛书的读者主要面向具有初中以上文化的农民、农业生产管理者、基层农业技术人员、涉农企业的从业者和到农村创业的大中专毕业生等。

由于本丛书种类多、范围广、任务紧，稿件的组织和编辑校对等工作中难免出现纰漏，敬请广大读者批评指正。

丛书的出版得到了天津市新闻出版局、天津市农村工作委员会和天津市科学技术委员会的大力支持与帮助，在此深表感谢！

《农民致富大讲堂》编委会

2009年8月

前　言

这是一本专门和农民朋友谈论食品与健康的小册子，作为《农民致富大讲堂》系列丛书中的一册，谈此问题也并非是多余的。其道理至少从以下两方面可以看得很明显。

“民以食为天”，吃和健康能说无关吗？吃是人生头一件大事，是延续生命的首要条件。尤其是在我们这个“药食同源”、“凡膳皆药”的国度里，早就把吃饭和吃药兼容在一起了。那些一直坚持把二者截然分开的西方人对东方人逐渐有所理解，近来态度忽然有了个大转变，在事实面前也不得不承认“食物是最好的药物”，并对“自然疗法”也重视起来。于是世界医药界奏起了“回归大自然”的“序曲”。

近年来人们对食物功能的认知更加深刻并有所突破。人们早就把食物能饱肚子，能享受其色、香、味、形美味看作其第一功能。后来又把其能为人体补充必需的营养素视作第二功能。最近人们终于认识到：食物还可以调节机体功能，即主要包括增强机体的抵抗力，调节人体节律，防治疾病，恢复健康，抗御衰老这几方面的作用，并且把其称作生理活性功能，发现了食物的第三功能。这一认定极大地提高了食物的身价，评价某一食物的标准，也由其解不解饱、好吃不好吃、能提供哪些营养到看其能治哪些病，对养生有哪些益处。这一认识自然对为我们生产提供食物的农民朋友的本职工作起到巨大影响。社会上出现了提倡吃素、吃野、吃粗、吃杂等新的风气。这些会给农民朋友带来一个又一个商机和致富的机会。当农友发现农产品市场价格有了较大变化时，还不知道其原因何故，

此时若再去考虑自己种植些什么来适应市场，想多挣点钱时，岂不为时晚矣！所以农友必须睁大眼睛，从市场调研出发，要多观察一下食物与健康的关系，多观察发展动向，只有这样才会使自己立于不败之地。

另一方面，是农友本身。谁都需要吃饭，也会得病，也希望尽早痊愈，也希望有一个健壮的体格，农友也不例外。这都需要懂得些保健养生知识。尤其在如今这样的信息社会里，致富靠信息，养生祛病亦如此，今天自我保健方面已经发展到把食养、食疗纳入人们的每日三餐，讲求功能美食疗法（即运用某食物的祛病功能，将其制作得有滋有味，把其美食化）来养生祛病，即力争做到人们在享用美食时轻松自然地祛除自己身上的疾病。当然这只是初步入门探索，还不能很理想地全面开花，还有待逐步积累经验，不断深化认识和改进。但坚信终有一天人们能实现“吃出健康”的美好愿望。从这方面来说，食物与健康的每一个新信息和新动向都和农友的工作和生活有着密不可分的关系。

本书向读者逐一介绍各种农产食品的品名来源、沿革概况、营养成分和养生食疗的经济价值等内容，希望能对农友有所帮助，在此交个知心朋友！

限于成书时间仓促，作者水平不高，书中疏漏之处难免，敬请广大读者和专家批评指正。

编撰者

2010年3月

目 录

稻米	(1)
黑米	(8)
粟米	(11)
玉米	(15)
薏米	(20)
高粱	(24)
小麦	(28)
大麦	(36)
荞麦	(39)
燕麦	(43)
土豆	(47)
芋头	(55)
山药	(61)
甘薯	(69)
食疗常识	(76)
杂粮食用常识	(94)

稻 米

品名

稻米(水稻),为禾本科水稻的种子稻谷去壳后的子实。稻米又称“糯米”、“大米”、“精米”。按米质可分为籼米、粳米和糯米三大类。

沿革与概介

水稻起源于东南亚的禾生种,是一种廉价、高产的作物,是世界上最重要的谷物之一,是地球上半数以上人口的重要食粮。以大米为主要食粮的人主要在东方,其大米生产与消耗约占世界的94%。在东方某些国家中,每人每年消耗大米达90~180千克,在美国,每人每年消耗不足36千克。

我国是水稻发源地之一,其栽培史可追溯到公元前3000年。相传,神农、黄帝时已开始栽培,到殷商时代,稻谷已跃升为五谷之首。中国水稻专家丁颖指出:中国早在公元前27世纪就开始种植水稻,到公元前12世纪,黄河流域已广泛种植水稻,在殷朝古墓出土的卜帛上就刻有“稻谷”一词,还有预见收成好坏的记载。到唐、宋时,稻谷产量已占全国粮食的首位。

在周代,稻谷由我国传入朝鲜、越南,汉代时又传入日本。印度开始种植稻谷,比我国晚1000多年。5世纪时,稻谷经伊朗传入巴比伦,然后经非洲传到欧洲。400多年前,稻

谷由哥伦布带入美洲。如今，稻谷已遍布全球，成为占世界粮食总产量 25% 的重要作物。目前，我国仍是产稻谷最多的国家。现将三类稻米的特色分述如下。

1. 粳米

我国大米以籼米产量为多。四川、湖南、广东等省所产的大米主要是籼米。籼米粒形细长，横断面为扁圆形，灰白色，半透明的较多（也有不透明和透明的）。特点是硬度中等，黏性小，而胀性较大，主要用来制作干饭、稀粥，磨成粉后也可制作糕点。用籼米粉调成的粉团质硬，能发酵使用。食用口感粗于粳米，食疗药效同于粳米。

2. 粳米

粳米亦称精米，与籼稻比较，其分蘖力弱，秆硬不易倒伏，较耐肥，叶幅较窄，叶色浓绿，叶面少毛或无毛，小穗长芒或无芒，一般不易落粒，颖果较短，宽而厚，近圆形。米质黏性较强，胀性小，比较耐寒，耐弱光。粳稻米，通常叫它“元粒大米”。耐压性能好，出米率高，在我国以面食为主的北方种植较多。

粳米为我国人民的主食之一，尤其是南方人多以此为主食。主要产区集中在四川、湖南、湖北、广东、江西、浙江、江苏、安徽等省。其中北京京畿、天津小站、陕西洋县、山西晋祠、河南风台仙等地的稻米都是很有名气的。

3. 糯米

糯米为禾本科植物糯稻的种仁，糯者濡也，本品性格柔黏，故名。古称元米、江米、黏米。又称黏稻米、酒米等。是我国栽培的一个变种稻，米粒乳白色，胚乳多含支链淀粉，易糊化，黏性强，胀性小，始载于东汉末《名医别录》。

糯米煮熟后，黏性强，口感好，营养价值高，尤其可制成多种多样的精美小吃，是人们非常喜爱的食品。

长期以来，我国人民培育出许多优良品种，较著名的有：贵州惠水的黑糯，它米粒黑紫色，有光泽，味美醇香，营养丰

富,已远销海外;江苏宜兴的香嘴糯,制成的食品香味浓郁;红糯,产于江苏常熟等地,米色赤褐,是滋补佳品;金坛糯,产于江苏金坛,是制作上等品绍兴酒的原料;江西项山糯米,米粒肥大,软黏香甜,不但可做黏食,还可酿酒或制作糖果;紫糯,产于云南石屏等地,米色紫红,营养丰富,食之具有补血安神之功效。

营养成分

近代研究表明,稻米约含 75% 以上的淀粉,8% 左右的蛋白质,0.5% ~ 1% 的脂肪。尚含有少量的 B 族维生素,维生素的含量因稻的种类和种植地点而异。脂肪部分,含有酯型胆甾醇和自由胆甾醇,菜油醇,谷甾醇,甘油一、二、三酯,廿四酰基鞘氨醇葡萄糖,自由脂肪酸。还含有乙酸、延胡索酸、琥珀酸、甘醇酸、柠檬酸和苹果酸等多种有机酸,以及葡萄糖、果糖、麦芽糖等单糖。糙米营养价值比玉米高,含有丰富的抗糙皮病维生素——烟酸。

表 1 大米的营养成分(每 100 克中含量)

三大营养素	矿物质	维生素
热量 1436 千焦	钙 11 毫克	B ₁ 0.33 毫克
蛋白质 1.7 克	铁 1.1 毫克	B ₂ 0.08 毫克
大脂肪 0.6 克	磷 121 毫克	B ₆ 毫克
碳水化合物 76.8 克	钾 97 毫克	B ₁₂ 20 微克
胆固醇 无	钠 2.4 毫克	C 8 毫克
膳食纤维 0.6 克	铜 0.19 毫克	E 1.01 毫克
	镁 34 毫克	泛酸 0.6 毫克
	锌 1.45 毫克	烟酸 1.5 毫克
	硒 2.5 微克	生物素 220 微克
		叶酸 3.8 微克

与全麦相比,糙米含有与其几乎相同的热量、维生素和矿物质;含有较少的蛋白质,但蛋白质质量较好,主要是米精蛋白,氨基酸的组成比较完全,人体容易消化吸收,但赖氨酸含量较少;含有较多的脂肪和碳水化合物,短时间内可为人体提供大量的热量。

大米加工时除去了谷糠和胚芽,因此损失了一部分最好的蛋白质、大部分脂肪、维生素和矿物质。特别是当白米用过量的水蒸煮并把蒸煮的水倒掉时,养分损失更大。

不能长期食用精米,而对糙米不闻不问。因为精米在加工时损失大量养分,长期食用会导致营养缺乏,所以应粗细结合,才能营养均衡。

养生食疗价值

祖国医学很早就发现了糯米的医用价值,中医学把大米中的糯米归于补养药类。其性味甘温,有补脾肺、固二便、止汗、安胎等功用。历代医家对糯米也多有论述,如唐代著名医家李时珍说糯米有“暖脾胃,止虚寒泻痢,缩小便,收自汗,发痘疮”之功。春节的年糕、灯节的汤圆、端午节的粽子等,这些颇受人们青睐的小吃,都是用糯米制作的。它们不但有很丰富的营养,而且还有一定的医用价值。

中医认为大米性味甘平,有补中益气、健脾养胃、益精强志、五脏、通血脉、聪耳明目、止烦、止渴、止泻的功效。

大米粥具有补脾、和胃、清肺的作用。米汤有益气、养阴、润肺的作用,有益于婴儿的发育和健康;能刺激胃液的分泌,有助于消化,并对脂肪的吸收有促进作用;也能促使奶粉中的酪蛋白形成膨松而又柔软的小凝块,使之容易消化吸收,因此用米汤冲奶粉或为婴儿作辅助饮食都是比较理想的。

中医著作《本草经疏》曰:“稻米即人所常食米,为五谷之

长，人相赖以为命者也。其味甘而淡，其性平而无毒，虽专主脾胃，而五脏生长，血脉精髓，因之以充溢，周身筋骨肌肉皮肤，因之而强健。”

中医治病常以稻米加入方药内，《本草蒙鉴》曰：“稻米，伤寒方中亦多加入，各有取义，未尝一拘。少阴证，桃花汤每加，取甘以补正气也；竹叶石膏汤频用，取甘以益不足焉；白虎汤人手太阴，亦同甘草用者，取甘以缓之，使不速于下尔。”

民间尚有以药物入粥饭而起治病作用，如《药性裁成》中说：“梗米造饭，用荷叶煮汤者宽，芥菜叶者豁痰，紫苏叶者行气解肌，薄荷叶者清热，淡竹叶者避暑。造粥则白粥之外，入茯苓酪者清上实下，薯蓣粉者理胃，花椒汁者辟岚瘴，姜、葱、豉汁者发汗。”当然这些作用均借助于药力而取效。

临幊上也确有使用糯米为主药的良方。如《苏沈良方》一书中，有用糯米糍温酒送下治疗夜尿频数的实例。《本草纲目》中，有用糯米、小麦麸同炒，米饮送下，治疗身汗不止的记载。治虚劳不足，则用糯米入猪肚内蒸干，搗作丸子，日日服用之必获良效。还有的医家用糯米和山药治疗脾虚所致久泄，疗效甚佳。北宋时期的《太平圣惠方》中，用糯米和黄芪、川穹同煎治疗胎动不安。

腊八粥由糯米掺一些梗米、花生、白果、黄豆、赤豆、红枣、栗子、莲子等合煮而成，其中糯米、梗米都有健脾补胃作用。

中医认为，冬季严寒，阳气潜藏，阴气极盛。自然界中许多生物都处于冬眠状态。此时人到户外活动，必须加强滋补。俗话说得好，药补不如食补。中老年人胃肠道分泌能力较差，消化液中各种“酶”少了，加上牙齿也有松动脱落，常吃“腊八粥”这类富有营养的粥类，确实有利于保健养生。

经常食用米粥，是最简便的食养之法，我国历代许多文人墨客也深受其益，有的写文章谈体会，有的吟诗作赋，大加赞誉。

北宋文人张来，对米粥养人的体会很深，认为每日清晨吃米粥是进食补养的第一妙诀。他在《粥记》中写道：“每日起，食粥一大碗，空腹胃虚，谷气便作，又极柔腻，与肠胃相得，最为饮食之妙诀。”

北宋文豪苏东坡，也经常食用米粥以调补，他的体验是夜晚吃粥更妙，他说：“粥既快美，粥后一觉，妙不可言也。”

诗坛寿翁陆游，享年八十有六，他深受米粥补养之益，从中悟出吃粥养生是延年益寿最简便有效的妙法。他专门写了一首《食粥》诗，大力赞颂：“世人个个学长年，不悟长年在目前，我得宛丘平易法，只将食粥致神仙。”

按中医说法：稻米之性味归经为甘，平；入脾、胃经。

现代医学将其食疗保健作用归纳大致为：

- ▲ 主益气，除烦，止泄。
- ▲ 平胃气，长肌肉。
- ▲ 温中，益气，补下元。
- ▲ 壮筋骨，补肠胃。
- ▲ 治诸虚百损，滋阴壮骨，生津，明目，益智。

兹介绍一组养生食疗常见的米饭，请参阅：

大枣鸡糯饭

取大枣 50 克去核切碎，再将适量鸡肉切成丝，糯米洗净与调味品放入高压锅内蒸煮做饭。有补中健胃、滋养强身之功，尤其对脾胃虚弱、气血不足引起食欲缺乏等症有很好的辅助作用。

枸杞饭

取枸杞一小撮，洗净待用。大米熬成粥或焖成饭，待饭快熟时再倒下枸杞，煮一会儿饭便熟了。红白相间、相映成

趣,有种甜味,小孩特别喜欢吃。枸杞能滋阴补肾,老年人吃后晚上少起夜。

洋葱饭

先将水煮开,放入碎洋葱、盐、大米,慢慢煮熟即可。有特殊的香味,能扩张血管、降低血压和血糖,有预防肠道传染病、健胃助消化等作用。

茶叶饭

将适量的茶叶用开水泡几分钟,过滤后加米煮熟即可食用。有治疗心血管病、预防胃肠传染病及减肥美肤等功效。

绿豆荷叶饭

将绿豆与荷叶洗净和大米同时下锅,熬成粥,待饭熟透后,将荷叶捞起扔掉,即成清香扑鼻的粥。引人食欲,绿豆、荷叶可以清热解毒,在炎热的夏季服之最佳。

黑 米

品名

黑米，古称“梗谷奴”，又名“黑粳米”、“血糯米”。据史料记载，从汉武帝到清朝末年，黑米就被视为珍品，向历代皇帝进贡，所以黑米又被称为“贡米”。近年来，随着科技迅速发展，一场“吃黑食品”的浪潮已遍及全球，黑米也不例外，其食疗价值正深入人心，受到更多人的关注。

沿革与概介

黑米为稻类的一种，我国种植黑米有悠久的历史。黑米外表纯黑发亮，比普通大米略扁，香味独特，是大米家族中身价较高的品种，被誉为米中一奇。黑米品种繁多，而且质高，在我国7大珍米中，黑米就占有4种，即陕西黑米、云南紫米、常熟血糯米、东兰墨米等。

营养成分

据现代科学分析测定，黑米中含蛋白质9.56%~11.8%，脂肪2.7%，含多种人体必需的氨基酸以及硒、铁、锌等微量元素和维生素B₁、维生素B₂，营养价值极高。还含有重要医疗价值的精氨酸等。