

食品安全与营养健康科普系列

江南大学食品安全与质量控制中心

江南大学老科技工作者协会

主编 / 钱和 陈效贵

# 百姓食品 安全 指导



民以食为天，食以安为先  
观其貌、嗅其味、品其质  
百姓食品安全好帮手



中国轻工业出版社

食品安全与营养健康科普系列

江南大学食品安全与质量控制中心

江南大学老科技工作者协会

主 编 / 钱 和 陈效贵  
副主编 / 裴爱泳 姜雪珍 鲁 洋

# 百姓食品 安全指导



 中国轻工业出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

百姓食品安全指导 / 钱和, 陈效贵主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2012.7

(食品安全与营养健康科普系列)

ISBN 978-7-5019-8749-8

I. ①百… II. ①钱… ②陈… III. ①食品安全 — 基本知识 IV. ①TS201.6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第059862号

责任编辑: 李亦兵      责任终审: 张乃柬      封面设计: 锋尚设计  
版式设计: 锋尚设计      责任校对: 李 靖      责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街6号; 邮编: 100740)

印 刷: 北京昊天国彩印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2012年7月第1版第1次印刷

开 本: 720×1000 1/16 印张: 12.5

字 数: 252千字

书 号: ISBN 978-7-5019-8749-8 定价: 30.00 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: [club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

111378K1X101ZBW

# 前言

## Preface



随着生活水平的日益提高，老百姓对食品安全的关注与要求与日俱增。俗话说：“民以食为天。”食品是人类赖以生存的物质基础，同时，食品安全问题也与老百姓的日常生活息息相关。然而，近年出现的一些食品安全问题，对老百姓的健康造成了极大的影响，使得这一问题成为社会关注的焦点。究其原因，随着市场竞争的不断加剧，一些不法商贩为了牟取暴利，无视消费者的健康，想方设法谋取昧心财，致使劣质奶粉、注水猪肉、瘦肉精、漂白馒头等假冒伪劣产品在市场上屡见不鲜。另外，消费者对食品安全知识的匮乏也使其在选购食品时无法做出恰当的抉择。

如何鉴别食品的优劣，远离饮食误区，摆脱险境，日益成为老百姓最关注的问题之一。消费者要具备食品安全意识以及必要的食品安全知识，这样才能避免受到伤害。选购安全的食品是对家人健康的基本保障。鉴于国内食品安全现状，广大消费者应该掌握正确选购各种食品及其原料的方法。

本书涵盖了日常生活中最易出现的食品安全问题，介绍了各类与老百姓生活息息相关的农副产品和食品的鉴别方法以及一些常见食品的营养知识，不仅帮助广大消费者掌握基本鉴别方法与技巧，比如，用一些简单的“观其貌”、“嗅其味”、“品其质”等方法来辨别食品的优劣，而且，在健康饮食与营养常识方面，也给出了一些可行性建议，从而为老百姓安全放心地选择食品提供一些基本保障，为广大消费者营造一个安全、健康、绿色的饮食环境。

# 目录

## Contents



### 第一部分 谷物及谷物制品

- 一 谷物的种类 / 001
- 二 常见问题谷物 / 007
- 三 谷物制品的种类 / 016
- 四 常见问题谷物制品 / 023

### 第二部分 果蔬及果蔬制品

- 一 果蔬简介 / 026
- 二 水果的种类 / 028
- 三 常见问题水果 / 032
- 四 蔬菜的种类 / 036
- 五 常见问题蔬菜 / 039
- 六 果蔬制品 / 045
- 七 常见问题蔬菜制品 / 055

### 第三部分 豆类及豆类制品

- 一 豆类 / 058
- 二 豆类制品 / 060
- 三 常见问题豆制品 / 064

### 第四部分 蛋类及蛋类制品

- 一 蛋类及蛋类制品 / 066
- 二 常见问题蛋类 / 072

### 第五部分 肉类及肉类制品

- 一 肉类种类 / 075
- 二 常见问题肉类 / 076
- 三 肉类制品种类 / 082
- 四 常见问题肉制品 / 085

### 第六部分 食用油脂

- 一 食用油脂的种类 / 087
- 二 常见问题食用油脂 / 092
- 三 反式脂肪酸 / 093

## 第七部分 水产品及水产制品

- 一 水产品及水产制品种类 / 096
- 二 常见问题水产品 & 水产制品 / 102

## 第八部分 乳及乳制品

- 一 乳及乳制品种类 / 104
- 二 其他乳制品 / 113
- 三 常见问题乳制品 / 115

## 第九部分 糖 类

- 一 食糖 / 116
- 二 糖制品 / 118

## 第十部分 饮 品

- 一 饮料 / 126
- 二 酒类 / 132
- 三 茶 / 141

## 第十一部分 调 味 品

调味品的种类 / 145

## 第十二部分 食品添加剂

- 一 食品添加剂概述 / 164
- 二 食品添加剂种类 / 165
- 三 食品添加剂中存在的问题 / 170

## 第十三部分 保 健 品

- 一 保健品简介 / 172
- 二 保健品的选购常识 / 174

## 第十四部分 家庭厨房饮食安全

- 一 厨房饮食安全隐患 / 178
- 二 正确的厨房饮食安全理念 / 187

## 第十五部分 冰箱食品安全

- 一 冰箱中常见的致病菌 / 189
- 二 怎样消除冰箱食品安全隐患 / 191



# 谷物及谷物制品



## 一

## 谷物的种类

### 谷物简介

谷物主要包括大米、小麦、稻谷、玉米、小米和高粱等，是人体最主要、最经济的热能来源。我国人民是以谷物食物为主的，人体约有80%的所需热能以及约有50%的蛋白质都是由谷类提供的。谷类含有多种营养素和维生素，以碳水化合物的含量最高，而且消化利用率也很高。

### 谷物的种类

|    | 营养价值                                                                        | 特征性质                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 籼米 | 具有补中益气、益脾胃的功效                                                               | 子粒呈椭圆或卵圆形、较厚，子粒强度大                                           |
| 糯米 | 能够止虚寒、暖脾胃、补中益气，特别适合老年人或脾胃病者食疗                                               | 米粒呈乳白色，不透明，也有呈半透明状                                           |
| 小麦 | 具有清热除烦、养心安神等功效，小麦粉不仅可厚肠胃、强气力，还可以作为药物的基础剂，故有“五谷之贵”的美称                        | 为椭圆形，呈褐色或棕褐色，磨成面粉后呈白色                                        |
| 玉米 | 含有多种营养成分，具有降低胆固醇，防止动脉粥样硬化和高血压，增强脑力和记忆力的作用，可预防肠道疾病                           | 小穗成对纵列后发育成两排子粒，呈黄色，谷穗外被多层叶包围                                 |
| 小米 | 小米营养丰富，不仅可以强身健体，而且还可防病去恙，具有养肾气，除胃热，止消渴，利小便等功效                               | 子粒较小，呈圆形，有白、红、黄、黑、橙、紫等颜色                                     |
| 黑米 | 黑米中含蛋白质约9.4%，其必需氨基酸、膳食纤维等均高于其他稻米；还具有补中益气、暖脾止虚、健脑补肾等功效                       | 米皮紫黑，而内质洁白，熟后色泽新艳，紫中透红，味道香美，营养丰富                             |
| 荞麦 | 含有具有药理功效的云香苷（芦丁）等物质，经常食用适量荞麦，可以预防高血压、高血脂、动脉粥样硬化、冠心病等疾病                      | 表面光滑，呈淡绿色或红褐色，外形如心脏形三角状，顶端渐尖，基部呈心形或戟形                        |
| 燕麦 | 燕麦蛋白质含量（14.3%~17.6%）高于其他谷类，而且含有较多的必需氨基酸、膳食纤维等，被称为降脂佳品，对预防和治疗糖尿病、脂肪肝等也有较好的效果 | 与小麦外形相似，腹面有沟，但比小麦颜色浅，呈浅褐色，同时比小麦细长                            |
| 青稞 | 可用于治疗多种疾病，具有壮精益力、除湿发汗、止泻等功效                                                 | 子粒长6~9mm，宽2~3mm，由胚、胚乳和皮层三部分组成，有纺锤形、椭圆形、菱形等，有黄色、灰绿色、绿色、红色、白色等 |
| 薏米 | 薏米含脂肪4.6%，蛋白质16.2%，糖类79.2%，夏天食用具有消暑解渴的功效，且能健脾益胃，补肺清热，去风胜湿                   | 成熟后呈卵形或卵状球形，内包颖果，颖果长约5毫米                                     |

## 大米

大米，是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的成品，营养价值高。大米中含有许多对人体有益的营养物质，且大米吃起来口感较好，在日常生活中大多作为人们的主食，深受人们的喜爱。



### 安全选购

- ✓ 正常的大米应洁白透明，色泽明亮、白净，腹白（白斑）的色泽也正常；而陈米的颜色偏黄，表面有白道纹，甚至会出现灰粉状。
- ✓ 正常大米的硬度较大，这是因为一般大米的硬度主要是由蛋白质决定的，正常大米的蛋白质含量高，硬度大且透明度也越高；陈米中的蛋白质含量相对较少，含水量高，透明度低，且米的腹白较大，腹部不透明。
- ✓ 正常大米有米的清香味；而陈米闻起来则会有霉味或是虫蛀味等其他不良气味。



### 安全指南

**爆腰：**由于保存方式和加工条件的不同，米粒在干燥过程中出现冷热不均，因为内外收缩，失去平衡，即会产生所谓的爆腰现象甚至是米粒折断，将会导致大米的商品性明显降低。

## ○ 大米品种

|       |                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 香米 ▶  | 指在生熟品尝或蒸煮过程中，能够散发出香味的稻米，因此香米深受广大消费者的欢迎，售价也比一般优质米要高出1倍左右                                                                                                |
| 粳米 ▶  | 属粳型非糯性稻米，主要产于长江以北一带稻区，并按其生育期和种植季节可分为晚粳米、早粳米、中粳米                                                                                                        |
| 糙米 ▶  | 稻谷经加工仅碾去谷壳后即为糙米，糙米一般需经过进一步加工才能食用                                                                                                                       |
| 白米 ▶  | 白米即是糙米经继续加工，碾去皮层和胚（即细糠），只剩下的胚乳。我国大米分特等、标准一等、标准二等、标准三等四个级别                                                                                              |
| 杂交米 ▶ | 杂交米是指由杂交水稻的稻谷脱壳的米。杂交稻即为两个遗传性不同的水稻品种间通过异花授粉杂交产生的种子基因型杂合的一类水稻，其生长过程中具有较强的杂种优势，产量较基因型纯合的常规稻要高，但后代不能留种。杂交稻可分为粳型杂交稻和籼型杂交稻，我国目前的杂交稻主要为杂交籼稻，占95%左右，杂交粳稻仅占5%左右 |
| 蒸谷米 ▶ | 蒸谷米是将稻谷浸在热水中，经蒸汽加热再使之干燥后，碾制而成的大米。蒸谷米的出米率较普通稻谷高，且大米的营养价值因其谷皮的养分经水浸后渗入到大米内部而得到了提高。但由于蒸谷米经处理后，米色变黄，还略带油腥味，故未能被消费者普遍接受                                     |
| 碎米 ▶  | 碎米是指大米在加工时被碾碎的部分，泰国碎米分小白碎米和白碎米两种                                                                                                                       |

## ○ 营养强化大米

大米在加工过程中或是淘洗时，许多营养物质也随之损失，大米的加工精度越高，则相应的营养成分损失也越多。为了满足消费者的营养需求，一些生产加工者在普通大米中添加了某些营养素，进而制成的大米称之为营养强化大米。目前常用于加入大米的营养素主要包括矿物质、氨基酸、各种杂粮以及一些维生素等，以弥补大米在加工过程中营养素的损失。

食用营养强化米可以改善人们的膳食营养，减少各种营养缺乏症的发生，补充缺少的微量营养素，从而满足人体的正常生理需要，提高人民的健康水平，在美国、日本等发达国家很受消费者欢迎。

然而营养强化大米的生产不仅要符合国家普通大米的标准，同时也要符合《食品添加剂使用标准》（GB2760）、《食品营养强化剂使用标准》（GB14880）等添加剂的国家标准。



### 面粉

面粉，多是指小麦粉，即用小麦磨出来的粉。由于面粉中所含的营养价值高，且可以做成各种各样美味的食品，因此深受广大消费者的喜爱，特别是北方人，他们大多以面食为主。



### 安全选购

- ✓ 优质面粉色泽白净；标准面粉颜色则呈淡黄色；劣质面粉多呈现深色。
- ✓ 优质面粉的气味正常还略带香味；劣质面粉则会有酸苦味、霉味、土腥味等异味。
- ✓ 优质面粉尝起来不牙碜；劣质面粉由于含有砂粒多，吃起来牙碜。
- ✓ 将面粉放在手心里捻，如感觉绵软，则为优质面粉；如感觉较涩或是过分光滑，则为劣质面粉，说明面粉中可能添加了一些其他物质。

- ✔ 抓一把面粉用手使劲捏，松手后，若是面粉也随之散开则说明为优质面粉；若是面粉不散开，则说明面粉中含水量较高，为次质面粉。

## ○ 面粉分类

面粉按照蛋白质含量可以分为以下几类：

|       |                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 高筋粉 ▶ | 高筋粉中的蛋白质含量为12%~15%，因此高筋粉又称高蛋白质粉、强筋粉或是面包粉，高筋粉适宜制作起酥酥饼、酥糕点、泡夫、面包等食品，湿面筋的含量大于35%                 |
| 中筋粉 ▶ | 中筋粉中的蛋白质含量为9%~11%，其蛋白质含量是介于高筋粉与低筋粉之间，因此又称为中蛋白质粉或是通用粉。中筋粉适宜做点心类如水果蛋糕，也可以用来制作面包。湿面筋含量在25%~35%之间 |
| 低筋粉 ▶ | 低筋粉中含有7%~9%的蛋白质，适宜制作饼干、蛋糕等糕点类，又称为弱筋粉或低蛋白质粉，湿面筋含量小于25%                                         |

同时，在烘焙工艺中专用粉、全麦粉、预混粉等面粉也深受制作人员的欢迎与消费者的青睐。

|       |                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 专用粉 ▶ | 主要是指针对以面粉为原料的食品，通过了解该类食品的制作过程，从而专门调配而适合生产专门食品的面粉称为专用粉                   |
| 全麦粉 ▶ | 指由整粒小麦磨成，其中包含大部分麦皮、胚芽以及胚乳。其中麦面粉中的胚芽和麦皮营养价值较高，含有丰富的矿物质、蛋白质以及维生素等营养物质     |
| 预混粉 ▶ | 指按照焙烤产品的配方将改良剂、面粉、粉末油脂、糖、奶粉、乳化剂、盐等配料预先混合好的面粉。目前市场中所售的预混粉主要有曲奇预混粉、松饼预混粉等 |



## 常见问题谷物

### 米

#### ○ 正常大米

**色泽：**呈精白色或淡青色，有光泽，呈半透明状。

**气味：**具有纯正的香味、气味，无霉味、无腐败、无异味。

**形态：**米粒呈长形或椭圆形，籽粒均匀，表面光滑，组织系统完整，有少量碎米，无霉变，无虫害，无杂质。

#### ○ 问题大米

##### 陈化粮

长期不良储藏、已经变质的粮食，其已失去了大米原有的色、香、味，营养成分和食用品质均下降，米粒一般呈现断粒状，颜色也比正常大米暗淡，偏黄色；其中脂肪氧化成过氧化物和醛酮类均为毒性物质，另外可能含有黄曲霉菌，黄曲霉菌在特定的高温高湿环境下会产生黄曲霉毒素，对人体具有很强的致癌性

##### 抛光大米

不良的抛光大米即一些不法商贩用植物油或是石蜡将陈化米抛光，抛光后的大米油光发亮。用植物油抛光的大米虽然无害，但营养价值已经降低，口感极差，而且米中的油脂极易酸败，对人体会造成危害。而用石蜡油处理过的大米实际已经变成“有毒大米”，根本不能食用

##### 染色小米

即用姜黄素、柠檬黄、地板黄、胭脂红等色素染成艳黄色的陈化小米，长期食用对人体健康有害。姜黄素、柠檬黄、均为合成色素，合成的色素或其代谢物摄入过多可能会使人体产生过敏反应导致腹泻，甚至致癌

##### 染色黑米

在市场中常见的有两种假黑米：一个是存放时间较长的劣质或次质黑米，经染色后以次充好后进行出售。另外一种是采用普通大米经染色后冒充黑米出售。染色的材料基本为化工合成的颜料，这些合成的色素或其代谢物对人体可能会造成过敏反应，甚至会致泻、致癌

 **食品安全知识小贴士** **黄曲霉毒素**

黄曲霉毒素是目前所知致癌性最强的化学物质，其毒性是人们所熟知的剧毒物氰化钾的10倍，砒霜的68倍，被列为极毒。特别是它的强致癌性，世界各国对于其污染食品的情况都很重视，并对其在食品中的含量做了严格限制，即食品中黄曲霉毒素的最大含量为每千克不超过10微克

 **石蜡油**

石蜡油又称矿物油，是石油提炼所产生的副产品（下脚料）的总称，也称基础油，其中的多环芳烃、苯并芘、荧光剂等杂质对人体有致畸性、致癌等作用

 **姜黄素**

姜黄素是从天南星科、姜科中的一些植物的根茎中提取的一种化学成分，其中，姜黄约含3%~6%，是植物界很稀少的具有二酮的色素，为二酮类化合物，过量食用会对人体有致泻、致癌的作用

 **柠檬黄**

其实质为一种人工合成的苯胺染料，具有毒性，可致泻、致癌，过量食用会对人体的肝脏、肾脏有极大的危害

## ○ 如何识别问题米



陈化粮



正常大米



## 安全选购

- ✔ 陈化米的皮层厚，光泽少，米粒坚硬、粗糙，尤其要注意观察其胚芽和腹沟部分的颜色，若变灰、变暗，则说明已发生霉变。
- ✔ 经长期储存的大米比正常大米颗粒小，且比较细碎，具有所谓的“爆腰现象”，即米粒腰部出现横裂纹，裂纹越多，米质越差。
- ✔ 闻米的味道时，如果米有霉味或陈臭味，肯定不能食用。有些商贩为了掩盖这股霉味，加了一些其他香精，消费者在购买时一定要谨慎，如果闻到有其他香味的话，也应引起注意。
- ✔ 抛光大米颜色通常是不均匀的，仔细观察会发现米粒有一点浅黄，且抛光大米发亮但无透明质感。
- ✔ 在选购时可将大米放入水中，掺杂矿物油多的大米在水面上会浮起油斑。
- ✔ 抛光大米一般比正常大米的价格要低，外包装上大多没有厂址及生产日期，或贴着不干胶纸标签，消费者在购买时一定要谨慎注意。
- ✔ 抛光大米在用手搓捻时会有油腻感。



抛光大米



正常大米



染色小米



正常小米



## 选购方法

- ✓ 新鲜的小米一般色泽均匀，呈现金黄色；而染色小米的颜色为深黄色。
- ✓ 用染色小米煮成的粥汤似清水，且米粥稀烂如泥，另外失去了原小米所拥有的香气与味道。
- ✓ 新鲜小米闻起来一般无其他异味，只有天然的米香；染色小米闻起来会嗅出其掺杂的气味，如掺有柠檬黄就会有柠檬的气味。
- ✓ 将染色小米放入手心，蘸点水反复搓几下，会发现小米的颜色会由黄变暗，同时手心也会染上黄色。
- ✓ 染色小米在淘米时，淘米水一般会发黄，这时小米也会由黄变灰甚至有点发白。



黑心黑米



白心黑米



## 选购方法

- ✓ 正常的黑米，米心是白色的；染色后的黑米其米心为黑色。
- ✓ 好的黑米，用手抠下的表皮呈片状；而劣质黑米则呈粉状。
- ✓ 正常黑米一般无异味，只有自然黑米香；染色后的黑米会有染料的气味。
- ✓ 将染色黑米放入盛有清水的玻璃杯中，浸泡15~30分钟，然后摇晃水杯数次，杯中清水会出现颜色，米粒则呈现白色。
- ✓ 将染色黑米放到用水浸湿的软纸上，然后用手搓，会发现软纸上出现黑色。

## ○ 误食中毒不要慌

| 误食种类 | 中毒现象                                               | 补救方法                                           | 预防措施                                                 |
|------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 陈化米▶ | 中毒症状表现为发烧、腹痛、呕吐、食欲减退等                              | 立即停止摄入有黄曲霉素污染的陈化米；采取补液、利尿、保肝等支持疗法；重症病人按中毒性肝炎治疗 | 预防食物被霉菌污染，不吃发霉的食品；对污染粮食用水反复搓洗，冲去悬浮物，作加碱、高压处理，破坏毒素    |
| 抛光米▶ | 长期食用，食用者会立即出现呕吐、腹泻等严重症状，轻则影响人消化系统和神经系统的健康，重则危害人的生命 | 应及时送入医院进行治疗                                    | 在购买时应谨慎挑选，最好去正规超市购买，在购买前应仔细查找生产日期、生产厂商等信息；烹饪前一定要淘洗干净 |



## 安全指南

1. 购买米粉时若闻出有霉味，则可能是用陈化米制成的。