

食品安全丛书

如何 识别安全食品

RUHE SHIBIE ANQUAN SHIPIN

王数 编著



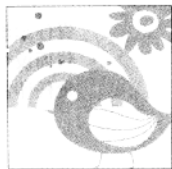
西南财经大学出版社

Southwestern University of Finance & Economics Press

如何 识别安全食品

RUHE SHIBIE ANQUAN SHIPIN

王数 编著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

如何识别安全食品/王数编著. —成都:西南财经大学出版社,
2009. 7

ISBN 978 - 7 - 81138 - 255 - 6

I. 如… II. 王… III. 食品卫生—基本知识 IV. R155

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 175514 号

如何识别安全食品

王 数 编著

责任编辑:杨 琳 植 苗

封面设计:穆志坚 杨红鹰

责任印制:封俊川

出版发行:	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址:	http://www.bookej.com
电子邮件:	bookej@foxmail.com
邮政编码:	610074
电 话:	028 - 87353785 87352368
印 刷:	四川森林印务有限责任公司
成品尺寸:	148mm × 210mm
印 张:	4.75
字 数:	139 千字
版 次:	2009 年 7 月第 1 版
印 次:	2009 年 7 月第 1 次印刷
印 数:	1—5000 册
书 号:	ISBN 978 - 7 - 81138 - 255 - 6
定 价:	15.80 元

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。
2. 版权所有,翻印必究。



前 言

一、安全食品的定义

安全食品是指生产者所生产的产品符合消费者对食品安全的需要，并经过权威部门确认，在合理食用方式和正常食用量的情况下，不会导致损害健康的食品。目前中国生产的安全食品，广义的可包含四个层次：常规食品、无公害食品、绿色食品和有机食品。其中，后三者为政府、消费者和生产者共同倡导的安全食品，属狭义范畴的安全食品。

1. 常规食品

它是指在一般生态环境和生产条件下生产和加工，经县级以上卫生防疫或质检部门检验，达到了国家食品卫生标准的食品，这是目前最基本的安全食品。常规食品的管理和认证由国家质检系统和国家食品药品监督管理局负责。同时，因为常规食品越来越受公众的欢迎，也使得对低温储存系统的需求持续上升。

2. 无公害食品

它是指在良好的生态环境条件下，生产过程符合一定的生产技术操作规程，生产的产品不受农药、重金属等有毒、有害物质污染，或将有毒、有害物质控制在安全允许范围内所加工的食品。

在目前现实的自然环境和技术条件下，要生产出完全未受到有害物质污染的商品蔬菜是很难的。无公害蔬菜，实际上是指商品蔬菜中不含有关规定中不允许的有毒物质，并将某些有害物质控制在标准允许的范围内，保证人们的食菜安全。通俗地说，无公害蔬菜应达到“优质、卫生”的条件。“优质”指的是品质好、外观美，维生素C和可溶性糖含量高，符合商品营养要求。“卫生”指的是三个不超标，即农药残留不超标，不含禁用的剧毒农药，其他农药残留不超过标准允许量；硝酸盐含量不超标，一般



控制在 432 的溶液浓度以下；工业“三废”和病原菌微生物等对商品蔬菜造成的有害物质含量不超标。

3. 绿色食品

它是指在生态环境符合国家规定标准的产地，生产过程中不使用任何有害化学合成物质，或在生产过程中限定使用允许的化学合成物质，按特定的生产操作规程生产加工，产品质量及包装经检测符合特定标准的食品。绿色食品必须经过专门机构认定，并许可使用绿色食品标志。它是一类无污染的、优质的安全食品。具有“安全”和“营养”的双重质量保证、“环境”与“经济”的双重效应。它同时又分为 A 级和 AA 级两类。A 级为初级标准，生产 A 级绿色食品所用的农产品，在生产过程中允许限时、限量、限品种使用安全性较高的化肥、农药；AA 级是高级绿色食品，生产 AA 级绿色食品的原料应是利用传统农业技术与现代生物技术相结合生产出的农产品，生产中以及之后的加工过程中不使用农药、化肥、生长激素等。

4. 有机食品

有机食品是指按照有机农业生产标准，在生产中不采用基因工程获得的生物及其产物，不使用化学合成的农药、化肥、生长调节剂、饲料添加剂等物质，采用一系列可持续发展的农业技术，生产、加工并经专门机构（国家有机食品发展中心）严格认证的一切农副产品。

二、食品安全离我们不远

近几年来，毒米、毒面、毒油几乎年年“东窗事发”，加上“三鹿奶粉”事件，闹得国内人心惶惶。其实，谈起食品安全问

题，不外乎两个方面。一个是食品本身的营养价值和质量问题，我们所关心的也通常是这方面。如食品变质、食品达不到各种营养技术指标等，对于这些问题，只要我们有关部门加强监管，还是能够控制的。另一个就是食品在生产、加工、运输、储存、销售过程中人为改变其天然、纯洁而产生的安全问题。事实上，正是这方面的问题更加影响到人们的身体健康。譬如食品生产环节。许多农作物大量使用农药，在消灭病虫害的同时，却将农药残留在粮食、水果、蔬菜内，实际上这部分食品已经被污染了。笔者曾在农民的一个菜园里亲眼看到，农民们在把剧毒农药“1605”浇在韭菜上。据说这样浇过的韭菜不仅不生害虫，而且生长期短，长得又粗又壮，几天就可以长一茬，从而相应地提高了经济效益。但试想，如果人们食用这样的蔬菜，怎能对身体有利？在城市蔬菜市场上就出现过这样的新鲜事情：有的消费者购买蔬菜时，专挑有虫子的买，而那些没有虫子、干干净净的蔬菜却受到冷落。这是一个叫人听起来有点心酸的笑话。除此之外，过量使用化肥、催长素、催熟剂等，也会通过食物的摄入，影响到人体健康。比如一些不法厂商在饲料中加入“瘦肉精”，以提高猪的瘦肉率的违法事件，引起了社会上的震惊。“瘦肉精”这种物质滞留在猪肉内，在172摄氏度以上的高温才会分解，人摄取一定量就会中毒，出现呕吐、腹泻、心跳过快和神经紊乱等症状，严重的会危及生命。这就是一种典型的人为利用添加剂从而形成有毒食品的典型案例。

在食品加工环节，问题同样不少。大约有三鹿婴幼儿奶粉受三聚氰胺污染，引发的“肾结石婴儿”事件；山西发生的用工业酒精兑成白酒，造成人饮用后死亡的事件；广东发生的用工业油



对大米抛光上腊，制成有毒大米事件；石家庄发生的用泔水油制作油炸食品事件，件件触目惊心。小的像用工业油冒充食用油，在食品、饮料中滥用色素、防腐剂等，都不同程度地对人体健康造成威胁。最近，食品市场上“瘦肉精”事件尚未平息之时，“注水牛肉”又拉响警报。据报道，东北市场上不断出现注水牛肉，个别不法分子利用小型水泵或注射器为牛肉注水。此外，食品运输、储存、销售环节也存在着食品污染、变质问题。比如不少中小城市，人们习惯在街上、食品摊上食用早点，而这些地摊普遍卫生条件较差，食品防蝇、防尘条件不足，这同样也给食品安全埋下了隐患。食品安全问题已成为人们关注的焦点，经常街谈巷议、媒体曝光。人们在“食品安全”划上一个大大问号的同时，也在渴望着健康食品的出现。

食品安全的关键在于立法和监管。在北京召开的食品安全高层研讨会上，有关专家指出，从目前统计的数字看，中国每年食物中毒报告病例为2~4万人。可以说，食品安全不仅关系到人们的身心健康，而且还关系到我国经济的可持续发展。那么怎样才能确保食品的安全呢？2009年2月28日，《食品安全法》终于出台，对我们老百姓来说，食品安全将得到更大的保障。同时，绿色消费浮出水面。随着经济发展，人们生活水平进一步提高，人们更多关心的不再是把肚子吃饱，而是吃好，吃出健康来。这样，绿色食品也就自然而然浮出水面。何谓绿色食品？绿色食品就是在食品生产、加工等诸环节，未被污染的、有助于公众健康的产品。当前，我们在绿色食品消费方面还比较落后，绿色食品生产量很小，人们的绿色消费意识不足。对此，各级政府把绿色食品消费作为一件大事来抓。对有能力的企业，用优惠的政策支

持它们开办绿色加工基地，在城市开办一批绿色食品商场，使绿色食品消费在我国尽快形成气候，以提高国民的身体素质，保证国民的身体健康。本书将详细介绍如何识别安全的食品，以保证消费者在购买食品的过程中，不至于上当受骗，做到辨别食品的真假，从而为自己的健康负责，也为家人的健康负责。

三、如何看懂食品标签？

食品标签是指食品包装容器上或附于食品包装容器上的一切附签、吊牌、文字、图形、符号说明物。标签的基本内容为：食品名称、配料表、净含量及固形物含量、厂名、批号、日期标志等。它是对食品质量特性、安全特性、食用、饮用说明的描述。

1. 标签的内容是否齐全

所有食品生产者都必须按照《食品标签通用标准》正确地标注各项内容，包括食品名称、配料表、净含量、厂家的名称和地址、生产日期和保质期、质量等级及产品标准等。

2. 标签是否完整

食品标签不得与包装容器分开。食品标签的一切内容，不得在流通环节变得模糊甚至脱落；必须保证让消费者在购买和食用时醒目、易于辨认和识读。

3. 标签是否规范

食品标签所用文字必须是规范的汉字。可以同时使用汉语拼音，但必须拼写正确，不得大于相应的汉字。可以同时使用少数民族文字或外文，但必须与汉字有严格的对应关系，外文不得大于相应的汉字。“食品名称”必须写在标签的醒目位置，且与“净含量”排在同一视野内。



4. 标签的内容是否真实

食品标签的所有内容不得以错误的、容易引起误解或欺骗性的方式描述或介绍食品。可以从以下几个方面利用食品标签来选购食品：一是从食品标签上标明的食品名称识别食品的内涵和质量特性；二是从配料表或成分表上识别食品的内在质量及特殊效用；三是从净含量或固形物含量上识别食品的数量及价值；四是从生产日期和保质期上识别食品的新鲜程度；五是利用标签的其他内容指导购买。

需特别说明的是，QS 标志的含义是什么？QS 是英文 Quality Safety（食品安全）的缩写。获得食品质量安全生产许可证的企业，其生产加工的食品经出厂检验合格的，在出厂销售之前，必须在最小销售单元的食品包装上标注由国家统一制定的食品质量安全生产许可证编号并加印或者加贴食品质量安全市场准入标志“QS”。食品质量安全和使用方法由国家质检总局统一制定，该标志由“QS”和“质量安全”中文字样组成。标志主色调为蓝色，字母“Q”与“质量安全”四个中文字样为蓝色，字母“S”为白色，使用时可根据需要按比例放大或缩小，但不得变形、变色。加贴（印）有“QS”标志的食品，即意味着该食品符合了质量安全的基本要求。

本书是一本详细介绍安全食品的生活指南，并教人们如何识别安全食品，怎样选购和保存安全食品、如何烹饪与食用安全食品等一系列相关知识。在写作过程中难免有误，望各位多多包涵。

编者

2009年3月



目 录

- 1. 食品安全的基本常识 \ 1
 - 1.1 膳食营养素参考摄入量 \ 1
 - 1.2 健康饮食指数 \ 4
 - 1.3 食品与现代食品的概念 \ 7
 - 1.4 食品的分类 \ 8
- 2. 食品安全概述 \ 13
 - 2.1 对食品安全的认识过程 \ 13
 - 2.2 食品安全的定义 \ 14
 - 2.3 食品安全的内涵 \ 15
 - 2.4 食品安全与食品卫生的关系 \ 16
 - 2.5 引起食品安全的化学性危害 \ 16
- 3. 食品安全选购与保存 \ 19
 - 3.1 如何选购放心猪肉? \ 19
 - 3.2 猪肉中含有“瘦肉精”会有什么危害? 消费者在购买时应注意什么? \ 24
 - 3.3 如何选购和保存鸡肉? \ 25



- 3.4 如何选购火腿肠? \ 27
- 3.5 如何选购新鲜鸡蛋? \ 29
- 3.6 选购食用油的要领是什么? \ 30
- 3.7 如何食用和保存酱油? \ 36
- 3.8 如何鉴别食醋? \ 39
- 3.9 如何鉴别辣椒粉? \ 40
- 3.10 如何选购大料?(八角茴香) \ 42
- 3.11 如何选购和保存盐? \ 43
- 3.12 如何选购食糖? \ 45
- 3.13 如何选购鲜牛奶和奶制品? \ 47
- 3.14 蔬菜为什么不宜久存? 蔬菜都要放进冰箱才可保存吗? \ 50
- 3.15 如何选购和保存大米? \ 51
- 3.16 如何选购和保存面粉? \ 55
- 3.17 如何安全选购和食用水果? \ 58
- 4. 食品安全烹饪与食用 \ 63
 - 4.1 吃扁豆一定要煮透吗? \ 63
 - 4.2 怎样煮豆浆? \ 64

- 4.3 如何合理放盐做菜肴? \ 69
- 4.4 “千万不能吃剩菜、剩饭”的说法对吗? \ 70
- 4.5 煎炸油不能反复使用吗? \ 74
- 4.6 味精是“美味陷阱”吗? \ 77
- 4.7 清洗水果、蔬菜上的农药残留有哪几种方法? \ 81
- 4.8 为何要少吃腌制食品? \ 83
- 4.9 油炸、烧烤食品不能常吃吗? \ 87
- 4.10 吃海鲜要注意什么? \ 90
- 4.11 如何保证厨房的卫生安全? \ 91

5. 食品安全——饮料篇 \ 96

- 5.1 关于喝水的三大误解 \ 96
- 5.2 把水烧开后三分钟后再饮用 \ 97
- 5.3 常喝纯净水会缺钙 \ 98
- 5.4 白开水超过三天不宜喝 \ 98
- 5.5 哪些水适合夏天喝? \ 98
- 5.6 少喝碳酸饮料 \ 99
- 5.7 可乐等于慢性“毒药” \ 101
- 5.8 男性常喝牛奶的害处 \ 102



- 5.9 空腹喝奶不易吸收 \ 103
- 5.10 喝牛奶过量也会致病 \ 103
- 5.11 牛奶喝太多的可怕后果 \ 104
- 5.12 鲜橘皮不宜泡水喝 \ 105
- 5.13 天冷靠喝酒御寒要不得 \ 106
- 5.14 解酒三大误区 \ 106
- 5.15 酒后喝茶会伤肾 \ 107
- 6. 食品安全——水果篇 \ 108
 - 6.1 各种水果的功能及其效用 \ 108
 - 6.2 市场上的问题水果有哪些? \ 122
 - 6.3 春季如何吃水果? \ 124
 - 6.4 夏天如何吃水果? \ 125
 - 6.5 深秋如何吃水果? \ 127
 - 6.6 冬季如何吃水果? \ 128
- 7. 食品安全——粮食篇 \ 130
 - 7.1 我国粮食的安全问题 \ 130
 - 7.2 转基因食品的安全性 \ 134
- 8. 水果篇 \ 141
- 参考文献 \ 149



1. 食品安全的基本常识

1.1 膳食营养素参考摄入量

膳食营养素参考摄入量 (dietary reference Intakes, DRIS) 是在推荐的每日膳食营养摄入量 (RDA) 基础上发展起来的一组每门平均膳食营养素摄入量的参考值。它是由各国行政当局或营养权威团体根据营养科学的发展, 结合各自具体情况, 针对社会各人群一日膳食中应含有的热能和各种营养素种类、数量提出的建议。以往制定 RDA 的目标是以预防营养缺乏病为主则, 但随着经济发展、膳食模式改变会显现一些慢性疾病高发的问题, 因而对营养素的摄入标准提出了新的要求。日前, 欧美一些国家逐渐取得了以预防慢性病为目标来制定营养素供给量的共识, 并规定了新的概念与内容。我国 1988 年修订的营养素供给量也未考虑到预防某些有关慢性病的问题。但随着台养科学的发展、食物资源的增加、人民生活水平的提高以及膳食模式改变影响健康等新问题的出现, 使人们对营养在某些疾病发生和发展中所起的合利或合害作用的认识逐步加深。日前我国国内对于膳食结构改变引起的“富裕型”慢性病越来越多地威胁着人们的健康, 因此需要对其进行修询。我国现行的 DRIs 是中国营养学会于 2000 年修配的。

DRIs 包括 4 个营养水平指标: 平均需要量、推荐摄入量、适宜摄入量和可耐受最高摄入量。



(1) 平均需要量

平均需要量 (estimated average requirement, EAR) 是指某一特定性别、年龄及生理状况群体对某营养素需要量的平均值。营养素摄入量达到 EAR 的水平时可以满足人群中 50% 个体的营养需要, 但不能满足另外半数个体的需要。EAR 可用于制定推荐摄入量、评价或计划人群的膳食摄入量, 针对个体, 可检查某营养素摄入量不足的可能性。

EAR 是一个特定人群的平均需要量, 主要用于计划和评价群体的膳食。根据某一年龄、性别组中摄入量低于 EAR 个体的百分比来评估群体中摄入不足的发生率, 评价其营养素摄入情况是否适宜。针对个体, 可以检查其摄入不足的可能性, 如某个体在一段时间内平均的摄入量低于 EAR 两个标准差, 可以断定不能达到该个体需要量。

EAR 是计划和制定推荐摄入量的基础。如果已知 EAR 的标准差, 则推荐摄入量 (RNI) 定为 EAR 加两个标准差, 即 $RNI = EAR + 2$ 。如果资料不充分, 不能计算标准差时, 一般设 EAR 的变异系数为 10%, $RNI = 1.2 \times EAR$ 。

(2) 推荐摄入量

推荐摄入量 (recommended nutrient intake, RNI) 相当于传统使用的 RDA, 是指可以满足某一特定性别、年龄及生理状况群体中绝大多数个体 (97%~98%) 需要量的摄入水平。长期摄入 RNI 水平, 可以满足机体对该营养素的需要, 维持组织中有适当的营养素储备和保持健康。与 EAR 相比, RNI 在评价个体营养素摄入量方面的用处有限, 当某个体的营养素摄入量一旦低于 RNI 时, 并不一定表明该个体未达到适宜营养状态。

RNI 是个体适宜营养素摄入水平的参考值, 是健康个体膳食摄入营养素的目标, 不是评价个体或群体膳食质量的标准, 也不是为群体作膳食计划的根据。

RNI 是根据某一特定人群中体重在正常范围内的个体需要量

要按每千克体重的需要量调整其 RNI。

(3) 适宜摄入量

适宜摄入量 (adequate intake, AI) 是指通过观察或实验获得的健康人群某种营养素的摄入量。例如为母乳喂养的足月产健康婴儿, 从出生到 4~6 个月, 他们的营养素全部来自母乳, 故母乳中的营养素含量就是婴儿的 AI。在个体需要量的研究资料不足而不能计算 EAR, 因而不能求得 RNI 时, 可设定 AI 来代替 RNI。AI 和 RNI 的相似之处是两个都是健康个体每日摄入膳食营养素的目標。AI 和 RNI 的区别在于: AI 的准确性可能远不如 RNI, 可能明显的高于 RNI。

AI 主要用作个体营养素摄入目标, 同时也用作限制过多摄入的标准。健康个体摄入量达到 AI 时, 出现营养缺乏的危险性很小。但如果摄入量低于 AI 值时, 则不能对其是否适宜作出判断; 群体的摄入量低于 AI 时, 也不能判断群体摄入不足的程度。营养素的 AI 与 EAR 之间没有肯定的关系。

(4) 可耐受最高摄入量

可耐受最高摄入量 (tolerable upper intake levels, UI) 是指平均每日可以摄入某营养素的最高量, 即这个量几乎对所有个体健康都无任何副作用和危险。当摄入量超过 UL 时, 发生毒副作用的危险性增加。如果某营养素的毒副作用与摄入总量有关, 则该营养素的 UL 是依据食物、饮水及补充剂提供的总量而定。如毒副作用仅与强化食品和补充剂有关, UL 则依据这些来源来制定。

在大多数情况下, UL 包括膳食、强化食品添加剂等各种来源的营养素之和。当机体摄入量低于 UL 时, 可以肯定不会发生毒副作用; 当摄入量超过 UL 时, 发生毒副作用的危险性增加。但不能以 UL 来评估人群发生毒副作用的危险性, 因为 UL 对健康人群中最敏感的成员也不会造成危险。



1.2 健康饮食指数

健康饮食指数 (healthy eating index, HEI) 是由美国农业部营养政策及促进中心 Kennedy 等根据食物金字塔及膳食指南所设计, 主要目的是为了全面评价及监测美国居民的膳食状况, 将国民膳食是否适合膳食指南要求及是否达到各营养素要求的情况整合为一个单一的指标来全面反映膳食质量。

《汉书·酈食其传》说: “民以食为天”, 这说明饮食是保证生存不可缺少的条件。每个人只要活着就要吃, 但是, 人为什么要吃、应该怎样吃? 这却不是每个人都知道的。养生专家指出, 健康饮食的关键是均衡、全面、合理, 这也是健康饮食的最高境界。应该吃什么和应该吃多少, 都是为了获取均衡全面的营养, 而营养是否均衡, 又是根据摄取蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素、矿物质、纤维素、水等七大营养素是否全面来衡量的。因此, 养生, 必须首先从饮食做起, 真正懂得吃的科学和方法。

测测你的健康指数。测试方法如下:

(1) 每餐是否都要吃蔬菜?

- A. 每天两餐
- B. 基本上每餐都吃
- C. 几乎不吃

(2) 每天是否都吃浅色蔬菜?

- A. 从来不吃
- B. 每天吃
- C. 每周吃 3~4 次

(3) 每餐是否都吃富含蛋白质的食物?

- A. 几乎每餐都要吃
- B. 偶尔吃一餐或基本不吃
- C. 每天有两餐吃

(4) 是否注意食品的营养结构?

- A. 经常注意
- B. 不太注意
- C. 有时注意