

浙江省农业科学院老科技工作者协会  
浙江省农业科学院农产品质量标准研究所

组编



# 常见 食品安全知识

## 140

## 问



浙江出版联合集团  
浙江科学技术出版社

# 常见

# 食品安全知识

# 140 问

浙江省农业科学院老科技工作者协会 组编  
浙江省农业科学院农产品质量标准研究所



浙江出版联合集团  
浙江科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

常见食品安全知识 140 问 / 郑纪慈主编. — 杭州:  
浙江科学技术出版社, 2012. 1

ISBN 978-7-5341-3499-9

I. ①常… II. ①郑… III. ①食品安全-问题解答  
IV. ①TS201.6-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 249372 号

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| 书 名 | 常见食品安全知识 140 问                         |
| 组 编 | 浙江省农业科学院老科技工作者协会<br>浙江省农业科学院农产品质量标准研究所 |
| 主 编 | 郑纪慈                                    |

---

出版发行 浙江科学技术出版社

杭州市体育场路 347 号 邮政编码:310006

联系电话:0571-85170300-61711

E-mail: zx@zkpress.com

|     |              |
|-----|--------------|
| 排 版 | 杭州兴邦电子印务有限公司 |
| 印 刷 | 浙江全能印务有限公司   |
| 经 销 | 全国各地新华书店     |

---

|     |                        |      |                   |   |
|-----|------------------------|------|-------------------|---|
| 开 本 | 710 × 1000             | 1/16 | 印 张               | 8 |
| 字 数 | 114000                 |      |                   |   |
| 版 次 | 2012 年 1 月第 1 版        |      | 2012 年 1 月第 1 次印刷 |   |
| 书 号 | ISBN 978-7-5341-3499-9 | 定 价  | 17.00 元           |   |

---

版权所有 翻印必究

(图书出现倒装、缺页等印装质量问题,本社负责调换)

责任编辑 詹 喜

责任校对 赵 艳

责任美编 金 晖

责任印务 徐忠雷

# 《常见食品安全知识 140 问》

## 编委会

主 任 金胜荣

副主任 王 强

成 员 郑纪慈 徐士清 阮义理 范坤晓

孙彩霞 张 玉 郑云林 蒋文烈

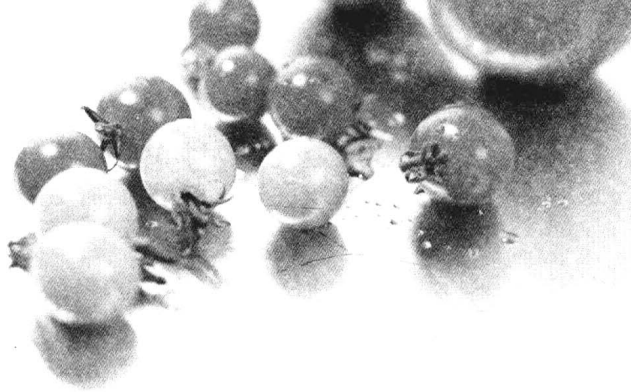
审 稿 金胜荣 郑纪慈 孙彩霞

## 编写人员

主 编 郑纪慈

副主编 孙彩霞

撰稿人 阮义理 徐士清 孙彩霞 张 玉



## 前言

食品是人类赖以生存的基础,从古代人们的茹毛饮血发展到现代食品,可谓是经历了翻天覆地的变化。食品安全是营养膳食的前提和保障,随着我国经济的发展和人民生活水平的提高,在解决了温饱问题后,食品的安全性逐渐成了人们关注的焦点。面对近年来频繁发生的食品安全事故,食品安全问题在维护消费者信心和维持社会稳定中显得愈加重要。2009年,《中华人民共和国食品安全法》的颁布和实施也标志着我国的食品安全进入一个新的历史阶段。

对于食品安全,我国形成了农业、卫生、质量监督、工商、食品药品监督等部门齐抓共管的局面。社会团体、基层群众性自治组织也大力开展食品安全法律、法规以及食品安全标准和知识的宣传普及工作,增强消费者食品安全意识和自我保护能力。新闻媒体在食品安全法律、法规,食品安全标准和知识的宣传,以及对违反食品安全事件的舆论监督、增强食品安全信息的透明化方面发挥了积极作用。科研院所对食品安全的研究,推动了食品安全科学的发展,为食品安全管理和消费提供技术支撑。

食品安全最终的落脚点是人民大众。“民以食为天,食以安为先”,食品关系到广大消费者的身体健康和生命安全。人们每天都在接触、挑选、购买和消费

大量的食品,如果消费者在食品消费时不能科学、正确地选用食品,不但不能满足身体所需营养,反而会有损身体健康,甚至危及生命安全。面对目前市场上形形色色的食品,对消费者来说,确保日常生活中从食品的选购、加工、贮藏,到清洁、饮(食)用过程的安全卫生,是享受食品为人们带来感官满足、提供充足营养的基础。如何在农贸市场选购安全、放心的农产品?如何在琳琅满目的食品超市柜台选择满足自己需要的食品?如何鉴别假冒伪劣食品?如何避免食物中毒?出现食品安全事件后,应采取哪些措施?这些都是消费者普遍关心的问题。本书正是从人们日常生活出发,回答了老百姓生活中需要了解的与食品安全相关的问题。

本书由浙江省农业科学院老科技工作者协会、农产品质量标准研究所组织编写。本书汇总了日常生活中常见的食品安全问题,以及我国政府近年来在食品安全管理中的对策及措施,食品安全事故的预防及应急措施,可作为消费者日常生活的参考,也可用于食品安全基础知识普及教育。

由于时间仓促,水平有限,错误和疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2011 年 12 月



# 目 录



## 第一部分 食品安全基本知识

### (一) 食品安全的概念及其主要影响因素 / 2

1. 什么是食品安全 / 2
2. 影响食品安全的因素主要有哪些 / 3
3. 食物过敏与普通食物安全问题有什么区别 / 7
4. 如何正确阅读食品标签 / 7
5. 安全贮藏食品的主要方法有哪些 / 11
6. 哪些人为添加物质会对食品安全产生影响 / 12

### (二) 辐照食品与核污染食品 / 13

7. 辐照食品安全吗 / 13
8. 什么是核污染食品?对人体的危害有哪些 / 14
9. 预防核辐射的食物都有哪些 / 14
10. 易被核辐射污染的食物有哪些 / 15
11. 辐照食品和核污染食品有什么区别 / 15



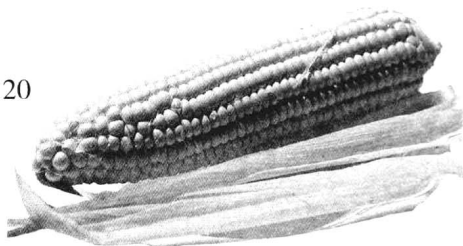
## 第二部分 植物源性食品安全

### (一) 粮油食品安全 / 18

12. 目前市场上出售的粮油食品安全吗?还存在哪些隐患 / 18
13. 何谓粮食陈化 / 19
14. 如何选购大米 / 19



15. 如何选购安全优质的面粉 / 20
16. 哪些粮食制品不宜经常长期吃 / 20
17. 油炸食品为什么不能多吃 / 21
18. 为什么大豆是优质蛋白质 / 22
19. 如何选购安全的大豆制品 / 23
20. 为什么长期摄入铝会使人发生慢性中毒 / 24
21. 怎样预防铝对人体的毒害 / 25
22. 黄曲霉素怎样危害人的健康 / 25
23. 如何预防食品中的黄曲霉素 / 26
24. 小麦和玉米赤霉病毒素对人体健康有哪些危害 / 26
25. 何谓反式脂肪酸?对人体健康有何害处?如何减少反式脂肪酸的摄入 / 27
26. 如何选购质量好的食用植物油 / 29
27. 吃油过多为什么危害人体健康 / 29
28. 怎样控制油摄入量 / 30
29. 如何控制烹调时油冒烟 / 30
30. 部分油脂为什么有哈喇味 / 31
31. 怎样减少油脂酸败 / 32
32. 看似异常的食用油如何处理 / 32



## (二) 蔬菜水果安全 / 33

33. 当前市场上蔬菜水果的安全性如何?还存在哪些主要的安全问题 / 33
34. 什么叫放心菜、无公害菜、绿色蔬菜和有机蔬菜 / 33
35. 未充分腌透的咸菜、泡菜为什么不能吃 / 34
36. 如何预防和治疗亚硝酸盐中毒 / 35
37. 怎样煮豆浆才安全 / 35
38. 菜豆(四季豆)等为何必须充分煮熟吃 / 36
39. 如何诊断毒菇中毒和识别毒菇 / 36
40. 发芽的马铃薯、未成熟的番茄为什么不能吃 / 38
41. 吃新鲜黄花菜为什么会中毒 / 38
42. 烂生姜为什么不能吃 / 39



43. 新鲜或腐烂的黑木耳、霉烂的白木耳为什么不能吃 / 39
44. 吃苦杏仁等为何会中毒 / 39
45. 什么叫胃柿石症 / 40
46. 为什么霉变发红的甘蔗不能吃 / 40
47. 荔枝为什么不宜大量吃 / 40
48. 吃芒果为什么会出现皮肤瘙痒 / 41
49. 菠萝为什么要先浸盐水再吃 / 41
50. 硫黄熏过的食品为什么有害健康 / 41

### (三) 植物源性食品的农药残留 / 43

51. 何谓农药中毒?分几种类型 / 43
52. 农药慢性毒性对人体健康有何危害 / 43
53. 何谓农药残留量和最高残留限量 / 44
54. 何谓农药每日允许摄入量 / 44
55. 农副产品中,农药残留为何会超标 / 44
56. 何谓农药的安全间隔期 / 44
57. 农药通过哪些途径进入人体内 / 45
58. 如何清除和减少蔬菜水果的残留农药 / 45
59. 有机磷农药急性中毒的症状如何 / 46
60. 怎样抢救农药急性中毒患者 / 47
61. 怎样选购安全的蔬菜水果 / 48
62. 为什么要慎吃植物生长调节剂超标的蔬菜水果 / 48

## 第三部分 动物源性食品安全

### (一) 猪肉质量安全 / 52

63. 什么叫安全猪肉 / 52
64. 安全猪肉的三个级别是什么概念 / 52
65. 不安全猪肉可能含有哪些有毒有害物质 / 53
66. 什么叫兽药残留?兽药残留量超标是什么意思 / 54



67. 兽药残留量超标对人体有什么危害 / 54
68. 为什么兽药残留量会超标 / 55
69. 常见的人畜共患病包括哪几种病 / 56
70. 人得了五种常见人畜共患病后会出现什么症状 / 56
71. 动物源食品中有害重金属元素包括哪几种 / 58
72. 有害重金属元素含量超标对人体健康会产生什么危害 / 58
73. 怎样防止动物源食品中有害重金属元素含量超标 / 58
74. 猪肉中怎么会有霉菌毒素呢?对人体有何危害 / 59
75. 无公害猪肉的感官指标有哪些 / 59
76. 无公害猪肉的主要理化指标有哪些 / 60
77. 无公害猪肉的微生物指标有哪些 / 60
78. 消费者凭感官怎么鉴别异常猪肉 / 61
79. 什么叫冷却排酸肉?怎么鉴别 / 62
80. 绿色猪管理信息系统是怎样从养猪到餐桌的全过程中对猪肉进行有效监控的 / 63



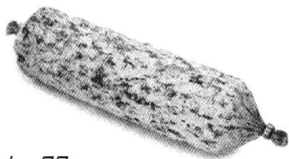
## (二) 牛肉、羊肉和禽肉的质量安全 / 65

81. “猪肉+色素”冒充牛肉是怎么回事 / 65
82. 二恶英是什么东西?对人体有什么危害 / 65
83. 亚硝酸盐中毒是怎样发生的?对人体会有哪些危害 / 66
84. 禽肉中药物含量超标如何防治 / 66
85. 牛肉中注水怎样识别 / 67
86. 消费者凭感官如何选购牛肉、羊肉 / 67
87. 牛肉、羊肉如何保存 / 67
88. 新鲜安全禽肉怎么选购 / 68
89. 雪龙肉牛质量安全追溯系统是怎样监督牛肉安全的 / 68

## (三) 水产品质量安全 / 69

90. 无公害水产品质量安全有哪些项目指标 / 69
91. 水产品安全当前较突出的问题有哪些 / 71
92. 水产品中的激素是怎么来的?对人体有何危害 / 71

93. 鳊鱼孔雀石绿事件是怎么一回事?染料对人体有什么危害 / 71
94. 甲醛浸泡水产品对人体有害吗 / 71
95. 双氧水浸泡水产品对人体有什么危害 / 72
96. 在干水产品中亚硝酸盐含量超标对人体有什么危害 / 73
97. 什么叫海洋动物的生物毒素 / 73
98. 消费者怎样凭感官识别水产品的质量品质 / 74
99. 吃河豚对人体有害吗 / 75
100. 吃“福寿螺”有什么害处 / 75
101. 多宝鱼事件是怎么一回事 / 76



#### (四) 牛奶、奶粉、禽蛋、蜂蜜的质量安全 / 77

102. 三聚氰胺奶粉对婴幼儿有什么危害 / 77
103. 阜阳奶粉事件是怎么一回事?对人体有何危害 / 77
104. 雀巢奶粉碘含量超标事件是怎样发生的?对人体有什么危害 / 78
105. 牛奶的安全卫生指标有哪些内容 / 78
106. 异常牛奶是指哪些牛奶 / 80
107. 牛奶塑料包装的安全卫生指标有哪些 / 80
108. 禽蛋的安全卫生指标有哪些内容 / 80
109. 怎样鉴别蜂蜜的质量好坏 / 82
110. “人造鸡蛋”对人体有毒害作用吗?如何辨别 / 84
111. 皮革水解蛋白对人体是否有毒害作用 / 84

### 第四部分 加工食品与食品添加剂安全

#### (一) 加工食品安全 / 86

112. 为什么禁止在面制品中使用溴酸钾 / 86
113. 目前豆制品中易出现的食品安全问题有哪些?消费者应如何选购豆制品 / 86

- 114. 目前干制食用菌中存在的主要安全问题有哪些 / 87
- 115. 什么是果蔬糖制品?较常出现的安全问题有哪些 / 87
- 116. 什么是工业盐?如何鉴别工业盐和食用盐 / 88
- 117. 常见肉制加工品种类有哪些?加工过程可能存在的污染有哪些 / 88
- 118. 熏烤食品的种类以及存在的主要安全问题有哪些 / 88

## (二) 食品添加剂安全 / 90

- 119. 什么是食品添加剂 / 90
- 120. 食品添加剂的种类有哪些 / 90
- 121. 什么是食品添加剂的最大使用量 / 90
- 122. 同一功能的食品添加剂在混合使用时有什么规定 / 90
- 123. 什么是天然食品添加剂和人工合成食品添加剂 / 91
- 124. 天然食品添加剂一定安全吗 / 91
- 125. 什么是甜味剂?常见的甜味剂有哪些 / 91
- 126. 什么是食品防腐剂、抗氧化剂?国家允许使用的种类有哪些 / 91
- 127. 什么是食用着色剂?我国常用的着色剂有哪些 / 92
- 128. 什么是护色剂?常用的护色剂有哪些 / 92
- 129. 什么是酶制剂?酶制剂的安全性怎样 / 92
- 130. 苏丹红是食品添加剂吗 / 93
- 131. 违法添加的非食用物质与食品添加剂有什么区别?如何判定 / 93
- 132. 食品中常见的非法添加的工业染料有哪些?如何鉴别加工食品中加入的工业染料 / 94
- 133. 为什么禁止在食品中使用工业硫黄 / 94
- 134. 食品中违禁添加硼砂对人体有什么危害 / 95



## 第五部分 食品安全的监督检查与管理

- 135. 我国食品安全的监管机构有哪些 / 98
- 136. 我国有哪些食品、农产品的认证标志 / 98
- 137. 什么是食品的质量安全市场准入(QS) / 100

- 138. 日常生活中遇到的主要食品质量问题与注意事项有哪些 / 102
- 139. 遇到食品安全问题如何处理 / 104
- 140. 什么是食品质量安全追溯体系 / 105

参考文献 / 107

# 第一部分◎

## 食品安全基本知识





## (一)

# 食品安全的概念及其主要影响因素

## 1. 什么是食品安全

“民以食为天，食以安为先”，食品安全直接关系到人民群众的身体健康和生命安全，关系国家的健康发展、社会的和谐稳定。世界卫生组织(WHO)认为，食源性疾​​病给健康造成重大危害，导致每年数百万人因为食用不安全的食品而患病，并且造成许多人死亡。世卫组织会员国对此深感担忧，于2000年通过一项决议，将食品安全认可为一项基本的公共卫生职能。WHO认为食品安全包括旨在确保所有食品尽可能安全的行动，食品安全政策和行动有必要涵盖从生产到消费整条食品链。

食品安全与一些急性传染病对人体健康的危害不同，并不随国民经济的发展、技术水平的提高以及人民生活水平的提高而“自然”得到解决。相反地，由于食物生产的工业化和新技术的采用以及对食物中有害因素的新认识，在

食物腐败变质等传统的食品卫生问题已经得到基本解决的情况下，出现了新的食品安全问题。如二恶英污染、疯牛病、大肠埃希菌中毒、单核细胞增多性李斯特菌中毒、隐孢子中毒、农(兽)药残留、霉菌毒素污染等问题。同时，一些传统的食品卫生问题也不断重新涌现。例如，沙门氏菌对肉类和禽蛋的污染而造成消费者沙门氏菌中毒，这些事件即使在西方国家也呈明显的上升趋势。另一些“老”污染物由于科学家们对其有了新的认识而需要新的对策，这方面典型的例子是铅。尽管随着工业化的发展，原有的铅污染来源(如印刷、罐头食品、汽油)已明显减少，但是，近年来的研究表明铅对神经系统有很强的毒性，很少量的铅就可影响儿童神经系统的生长、发育。而铅中毒对儿童的危害是一个剂量—效应连续的过程，涉及儿童神经、造血、消化、免疫等全身多系统并影响其生长发育。



## 2. 影响食品安全的因素主要有哪些

造成食品安全问题的主要原因是污染,食品污染可以定义为食品在生产、加工、包装、储存、运输、销售以及烹饪环节混入了有毒有害物质,造成食品安全性、营养性、性状发生变化,从而改变或降低原有的营养价值和卫生质量并对机体产生危害的过程。根据污染物的性质,食品污染可分为三类,即生物性污染、化学性污染和放射性污染。

### (1) 生物性污染。

微生物污染:主要是细菌及细菌毒素、霉菌及霉菌毒素和病毒。

寄生虫及寄生虫卵污染:主要是肠道寄生虫。

昆虫污染:主要为甲虫、螨类、蛾类及蝇蛆等。

例如:大肠埃希氏菌中毒是一种致病性菌引起的食物中毒;疯牛病是由朊蛋白所致,它可能通过牛肉传染,与人类的克—雅氏症的发生有关。具体见表 1。

表 1 按危险性排列具有危害的微生物和寄生虫

| 高危险性微生物和寄生虫<br>(传播范围较广) | 中等危险性微生物和寄生虫<br>(有广泛传播的可能) | 低危险性微生物和寄生虫<br>(扩散范围有限) |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 肉毒梭菌 A、B、E、F            | 李斯特菌                       | 蜡样芽孢杆菌                  |
| 志贺痢疾杆菌                  | 沙门菌                        | 空肠弯曲菌                   |
| 伤寒杆菌                    | 志贺杆菌                       | 产气荚膜梭菌                  |
| 甲肝和戊肝病毒                 | 肠道出血性埃希菌                   | 金黄色葡萄球菌                 |
| 布氏杆菌                    | 链球菌                        | 副溶血性弧菌                  |
| 霍乱弧菌                    | 轮状病毒                       | 小肠结膜炎耶尔森菌               |
| 创伤弧菌                    | Norwalk 病毒                 | 兰氏贾第鞭毛虫                 |
| 猪肉绦虫                    | 溶组织内阿米巴                    | 猪肉绦虫                    |
| 旋毛虫                     | 阔节裂头绦虫                     | 牛肉绦虫                    |
|                         | 蛔虫                         |                         |
|                         | 隐孢子虫                       |                         |

## (2) 化学性污染。

第一,工业生产中的“三废”污染,农业生产中使用的化肥和农药及生活环境中的化学性污染物污染。例如:有害的金属或非金属、多环芳烃和 N—亚硝基化合物等。

第二,使用不符合卫生要求的食品容器、食品接触材料及运输过程对食品产生的污染。

第三,食品添加剂污染,主要表现为使用不符合卫生要求或含有有毒有害物质的添加剂。

(3) 放射性污染。主要来自放射性物质的开采、冶炼,国防、生产和生活中的应用与代谢。食品可以吸附或吸收外来的放射性核素,主要以半衰期较长的铯-137 和锶-90 最具卫生学意义。

另外,有些有害成分是食物本身所固有的,如有毒蘑菇中的各种毒素和扁豆(四季豆)中的皂甙和植物血凝素,如果在食用时不加以注意,就会造成食物中毒。人们日常生活中常见的有毒的食物及中毒的症状见表 2。

表 2 常见的食物中毒、中毒机理及临床表现

| 有毒的植物 | 中毒机理及预防                                                                                                                                                 | 临床表现                                                                                                  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 扁豆中毒  | 扁豆中毒的原因在于扁豆中含有红细胞凝聚素和皂甙,这些物质具有化学毒性。扁豆中的毒性成分只有加热到 100℃并保温 10 分钟以上,才能被破坏。然而,人们往往为了盲目追求颜色鲜艳好看而采取低温或短时焯、炒;集体食堂由于用大锅炒扁豆不容易加热均匀。这些都会因加工方式不当而导致中毒。因此,食用扁豆应充分烧熟 | 扁豆中毒的初期表现为胃部不适,继而出现恶心、呕吐、腹痛;严重时伴有冷汗甚至休克。精神神经症状一般常表现为头晕、头痛、四肢麻木、腰背痛等。中毒潜伏期一般为 5 小时左右,有的人在进食后 30 分钟就可发病 |