

畜产品质量安全知识问答

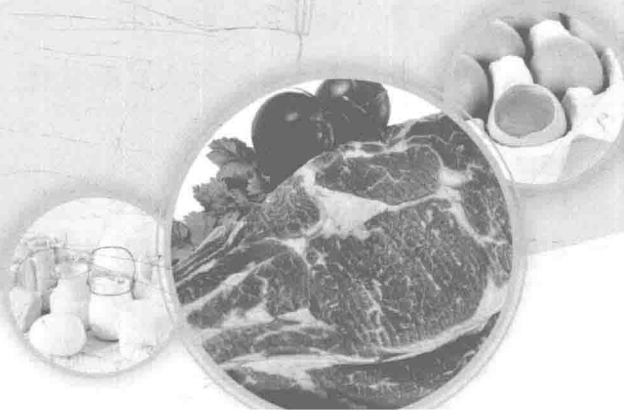
高雅琴 主编



中国农业科学技术出版社

畜产品质量安全知识问答

高雅琴 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

畜产品质量安全知识问答 / 高雅琴主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2017. 10

ISBN 978-7-5116-3248-7

I. ①畜… II. ①高… III. ①畜产品-食品安全-问题解答
IV. ①TS251-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 225488 号

责任编辑 闫庆健

责任校对 马广洋

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106632 (编辑室) (010) 82109704 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82106625

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 880mm×1 230mm 1/32

印 张 7.75 彩插 4 面

字 数 200 千字

版 次 2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 次印刷

定 价 26.00 元

版权所有·翻印必究



图1 无公害农（畜）产品标识



图2 羊胴体



图3 绿色畜产品标志



中国有机产品GAP认证
China GAP
certified organic



中国有机转换产品认证
China GAP
certified organic transmit



南京国环OFDC有机认证
China OFDC
certified organic



中绿华夏有机认证
China organic food
certification

图4 有关组织有机认证标识

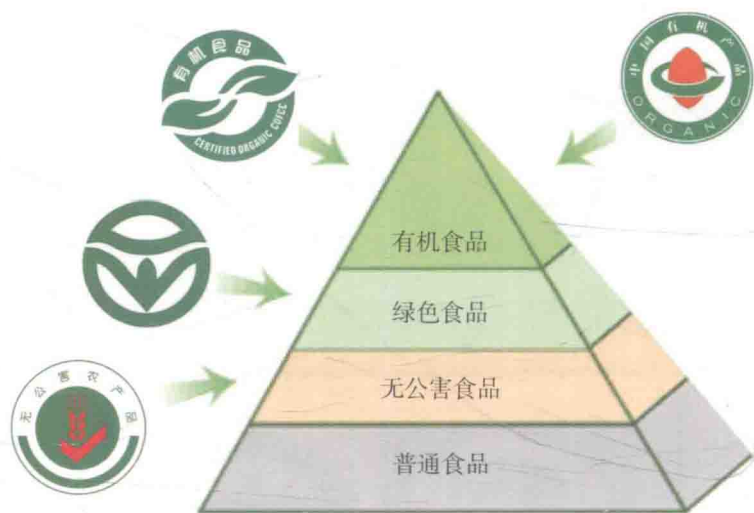


图5 食品等级阶梯结构

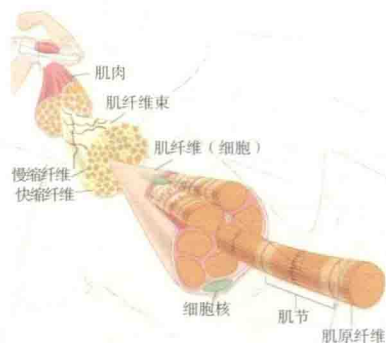


图6 肌纤维结构



图7 皮下脂肪组织放大



图8 发绿发黏的腐败肉



图9 白色霉斑肉



图10 注水牛肉



图11 正常牛肉



图12 米(粒)猪肉



图13 很明显的“豆”结状物



图14 陈蛋



图15 散黄蛋

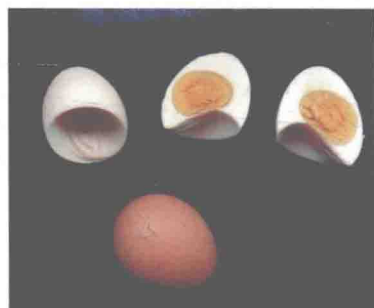


图16 增大的气室

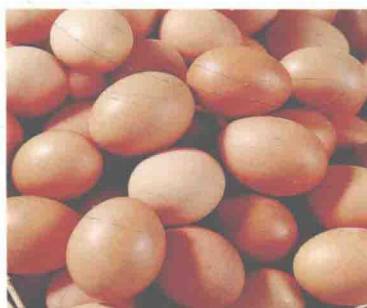


图17 表面光洁的鲜鸡蛋



图18 验讫章

《畜产品质量安全知识问答》

编 委 会

主 编 高雅琴

副 主 编 刘桂珍 席斌

参加编写人员 郭天芬 杜天庆 李维红

杨晓玲 曾玉峰 王宏博

刘丽娟 董鹏程 王 瑜

熊 琳 包鹏甲 刘占蓉

吴明珠

前 言

民以食为天，食以安为先。食品安全是我国社会和国际社会最为关注的问题。农产品包括畜产品是食品之源，其安全是食品安全的前提和基础。党的十八大以来，中央领导高度重视农产品质量安全工作。习近平总书记指出，食品安全源头在农产品，把农产品质量安全作为转变农业发展方式、加快现代农业建设的关键环节，要用最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严肃的问责，确保广大人民群众“舌尖上的安全”。

在我国农业资源短缺，开发过度、污染加重的资源和环境约束条件下，如何保障农产品质量安全成为当前农业发展所面对的重大挑战。农业科技是突破资源和环境约束、提高我国农产品质量安全水平的决定力量，农产品质量安全监管和立法，构建统一、规范的农产品质量安全标准体系，开展农产品质量安全风险评估，是政府依法监管和预防农产品质量安全风险的客观需要。截止目前，农业部已成立 100 家农产品质量安全风险评估实验室，各实验室承担授权范围内的农产品质量安全风险评估、风险监测和风险交流任务，开展农产品中主要风险因子摸排、危害程度及控制措施研究和营养功能评价，为政府农产品质量安全风险管理提供科学依据

和技术支撑。

农产品质量安全风险评估实验室承担的一项重要工作即科普宣传，将农产品科学研究结果宣传给广大消费者是其职责之一。深入宣传农产品质量安全知识，用科学的方法引导消费，使消费群体能以科学的态度对待农产品质量安全问题，营造全社会共同参与和维护农产品质量安全，进而创建大众食品安全的良好社会氛围，是本书目的所在。

本书是农业部畜产品质量安全风险评估实验室（兰州）在近几年畜产品质量安全风险评估科学研究的基础上，以畜产品为主，分三个部分，从食品安全基本知识、畜产品营养成分、兽药、重金属残留及危害等质量安全知识着手，以问答的形式回应大众关切，既有专业知识，又通俗易懂，是一本消费者易于接受的科普读物。

在本书的编写过程中，参考了国内外诸多作者的著作和文章，在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限，书中难免有错误之处，敬请同行、专家和广大读者指正。

编 者

2017年8月于兰州

目 录

一、食品安全基础知识问答	(1)
1. 食品安全概念是什么?	(1)
2. 哪些因素可引发食品安全问题?	(2)
3. 主要食源性疾病和引起的原因有哪些?	(3)
4. 日常生活中食品安全五要点是什么?	(6)
5. 食品安全能做到零风险吗?	(7)
6. 这些有关食品的说法对吗?	(8)
7. 如何解冻食品最科学?	(10)
8. 什么样的食品可以被召回?	(11)
9. 何谓食品添加剂? 食品添加剂都有哪些? 使用时 应遵循什么原则?	(12)
10. 如何正确解读营养标签和食品标签?	(13)
11. 食品保质期和保存期一样吗?	(15)
12. 食品的主要灭菌技术有哪些?	(17)
13. 保健食品与药品的区别有哪些?	(20)
14. 为何不得分装生产婴幼儿配方乳粉?	(22)
15. 这些调味料真的可致癌吗?	(22)
16. 我国转基因农作物有哪些? 如何鉴别转基因 农产品呢?	(24)

17. 发生食品安全事件后怎么办? 如何进行有效处理?	(26)
二、畜产品质量及安全知识问答	(29)
18. 何谓无公害畜产品?	(29)
19. 无公害畜产品与绿色畜产品、有机畜产品的区别有哪些?	(30)
20. 肉的形态结构是什么样的?	(33)
21. 肉的化学成分有哪些?	(36)
22. 原料肉的品质如何评定?	(39)
23. 畜禽屠宰后的肉会发生哪些变化?	(41)
24. 何谓 PSE 肉和 DFD 肉?	(50)
25. 如何区分健康肉与病死肉?	(52)
26. 如何鉴别注水肉?	(53)
27. 变质肉有哪几种类型?	(55)
28. 如何鉴别变质肉? 变质肉快速鉴别怎么做?	(57)
29. 如何鉴别肉的种类?	(59)
30. 如何鉴别公、母猪肉? 如何鉴别含“瘦肉精”猪肉?	(61)
31. 冷冻肉有储藏期限吗?	(62)
32. 牦牛肉与黄牛肉营养成分有哪些区别?	(63)
33. 为什么同年龄的黄牛肉会比牦牛肉嫩?	(64)
34. 羊肉的主要营养物质及功效有哪些?	(64)
35. 构成羊肉的风味物质有哪些?	(68)
36. 禽肉的营养价值如何?	(70)

37. 如何使肉变得更嫩?	(71)
38. 原料肉中可能会存在哪些危害物质?	(72)
39. 食源性寄生虫病的是怎样传播的? 有哪些危害?	(79)
40. 怎么鉴别猪囊尾蚴病或“米猪肉”?	(80)
41. 消毒乳分哪几类?	(81)
42. 牛乳具有哪些物理性质?	(83)
43. 牛乳有哪些营养物质?	(86)
44. 乳制品中可能存在的有害成分都有哪些?	(97)
45. 牛奶中的抗生素是从哪儿来的?	(106)
46. 牛奶中抗生素残留会造成哪些危害?	(108)
47. 原料乳可能会有哪些掺假情况呢?	(109)
48. 加热会给乳带来哪些影响?	(113)
49. 冷冻对乳的影响有哪些?	(116)
50. 我国对生乳的质量要求是怎样的?	(118)
51. 异常乳有哪些种类?	(120)
52. 如何选购鲜牛奶和奶制品?	(125)
53. 有关牛奶的小知识你知道多少呢?	(127)
54. 什么是乳糖不耐受? 怎么解决?	(129)
55. 羊奶有什么特殊功效?	(130)
56. 酸奶有哪些保健作用?	(131)
57. 酸奶和乳酸饮料是一回事吗?	(133)
58. 禽蛋的营养价值如何?	(134)
59. 如何进行禽蛋的质量鉴定与分级?	(137)
60. 禽蛋在贮藏时会发生哪些变化?	(144)

61. 这几种有关鸡蛋的说法对吗? (149)
62. 土鸡蛋与“洋”鸡蛋的营养不一样吗? (151)
63. 影响鸡蛋质量安全的因素有哪些? (152)
64. 微生物对鸡蛋质量安全的影响有哪些? (153)
65. 腐败变质蛋会给人体带来哪些危害? (155)
66. 如何挑选新鲜鸡蛋? (156)
67. 皮蛋与鲜鸭蛋的营养有区别吗? (157)
68. “橡皮蛋”是怎么产生的? (158)
- 三、畜产品中危害物知识问答** (159)
69. 畜禽肉检疫都检哪些病? 检疫章如何使用? ... (159)
70. 为何人药不能兽用? (160)
71. “三致”作用指的是什么? (161)
72. 致癌物分哪四级? 一级、二级致癌物有哪些? (162)
73. 什么是兽药休药期? 休药期是如何规定的? ... (163)
74. 何谓兽药残留? 动物性食品中的兽药残留
从何处来? (164)
75. 兽药残留会带来哪些危害? (166)
76. 什么是最高残留限量? (168)
77. 可能残留于动物性食品中的抗菌类药物常见的
有哪些? (169)
78. 食品中抗菌类药物残留对健康会造成哪些
危害? (173)
79. 动物性食品中可能会存在哪些激素? (177)
80. 动物性食品中性激素残留对健康有哪些
影响? (178)

81. 动物性食品中肾上腺皮质激素残留对健康有哪些影响?	(180)
82. 磺胺类兽药残留对食品安全有哪些影响?	(180)
83. 硝基呋喃类药物残留对食品安全有哪些影响?	(183)
84. 喹诺酮类药物残留对食品安全的影响有哪些?	(184)
85. β -肾上腺激动剂(瘦肉精)都有哪些?	(187)
86. “瘦肉精”残留对人健康的影响有哪些?	(188)
87. 多氯联苯的来源和危害是什么?	(190)
88. 二噁英的来源及危害有哪些?	(191)
89. 金刚烷胺的来源及主要危害是什么?	(192)
90. 孔雀石绿的来源及主要危害是什么?	(194)
91. 氯霉素的毒性主要有哪些?	(196)
92. 苯并[a]芘的生物毒性是什么?	(198)
93. 猪肉中如果有氯丙嗪残留会给人带来什么影响?	(200)
94. “3·15”报道的这三种兽药有危害吗? 如何正确使用?	(201)
95. 食品中铅的来源及对人体的危害有哪些?	(205)
96. 食品中砷的来源及对人体的危害有哪些?	(207)
97. 食品中镉的来源及对人体的危害有哪些?	(209)
98. 汞对食品的污染及对人体的危害有哪些?	(212)
99. 铬对食品的污染及对人体的危害有哪些?	(215)
100. 放射性物质污染肉的途径及对人体的危害是什么?	(216)



附表 1	兽药休药期表	(219)
附表 2	食品动物禁用的兽药及其他化合物名单	(225)
附表 3	我国畜肉中兽药残留限量表 (与发达国家 比较)	(227)
附表 4	我国食品中重金属限量表	(229)
参考文献		(232)

一、食品安全基础知识问答

1. 食品安全概念是什么？

食品安全一般是指食品本身对食品消费者的安全性，它包括两个方面的意思：一是食品供应总量的安全。在 20 世纪 80 年代前，我国食品安全的主要威胁是食品总量不够，人们吃不饱，经常受到无东西可吃的威胁，存在食品安全问题；二是食品供应质量的安全。当食品丰富，人们在能吃饱的基础上，开始越来越关注食品的质量安全了。

世界卫生组织对食品安全的定义是“食物中有毒有害物质对人体健康造成有害作用的公共卫生问题”，其中包括两个关键词，一个是食品中有毒有害物质，另一个是要对消费者的健康造成损害或者具有潜在的危害，其核心是“健康”，例如畜产品中的兽药残留超标就属于食品安全问题。

当前人们往往把某些社会不良现象也认为是食品安全问题，例如商家销售的食品存在缺斤短两、成分不足现象，这些不是食品安全问题，是商家良心问题、质量达标问题，不会对消费者健康造成危害。还有假冒伪劣问题。假冒伪劣在