

主 编 马 智

副主编 吕佩源 崔力争 苟 萍

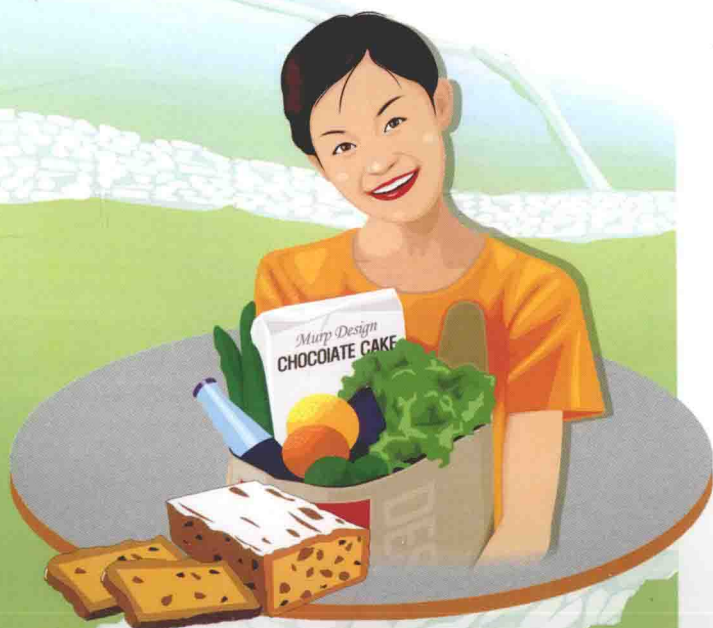


农民卫生保健丛书

nongmin weisheng bao jian congshu

农民营养 与食品卫生

郭智慧 钟 辉 郭 斌 编 著



河北大学出版社

主 编 马 智

副主编 吕佩源 崔力争 苟 萍



农民卫生保健丛书

nongmin weisheng bao jian congshu

农民营养 与食品卫生

郭智慧 钟 辉 郭 斌 编 著



河北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

农民营养与食品卫生 / 郭智慧, 钟辉, 郭斌编著. — 保定: 河北大学出版社, 2010.6

(农民卫生保健丛书/马智主编)

ISBN 978 - 7 - 81097 - 786 - 9

I. ①农… II. ①郭…②钟…③郭… III. ①营养卫生
②食品卫生学 IV. ①R15

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 107882 号

- 丛 书 名 农民卫生保健丛书
书 名 农民营养与食品卫生
主 编 马 智
编 著 者 郭智慧 钟 辉 郭 斌
策 划 高凤欣
责任编辑 贾道民
特约编辑 苟 萍
装帧设计  合合设计
hehesheji
出版发行 河北大学出版社
印 制 邯郸市蕾兹万印务发展有限公司
版 次 2010 年 9 月第 1 版
印 次 2010 年 9 月第 1 次
开 本 850 × 1168 毫米 1/32
字 数 205 千字
印 张 9.5
书 号 ISBN 978 - 7 - 81097 - 786 - 9
定 价 19.00 元

版权所有 翻印必究

序

健康是人全面发展的基础，是一个国家和地区经济发展和
社会进步水平的重要体现。改革开放以来，我国经济和包括医
疗卫生在内的各项社会事业都有了长足发展，但国民健康素质
仍不容乐观，全国人口平均期望寿命虽已超过 72 岁，但健康期
望寿命仅有 64 岁。当前，我们的健康不仅面临着传染性疾病和
非传染性慢性疾病的威胁，还有来自气候变暖、环境污染、生
态失衡造成生存环境恶化的挑战，基础相对薄弱的农村地区，
农民健康状态更令人担忧。实现科学发展和全面建设小康社会，
就必须着力保障人民群众的身心健康。可以说，没有健康，就
没有小康；没有亿万农民的健康，就没有社会主义新农村。

党和政府历来高度重视和关心农民的健康问题。1997 年
发布的《中共中央国务院关于卫生改革与发展的决定》，明确
提出了新时期的卫生工作方针：“以农村为重点，预防为主，
中西医并重，依靠科技与教育，动员全社会参与，为人民健康
服务，为社会主义现代化建设服务。”2006 年制发的《全国亿
万农民健康促进行动规划（2006—2010 年）》中提出：“进一
步普及基本卫生知识，倡导科学文明健康的生产生活方式，提
高农村居民的健康素质和生活质量。”落实好这些部署和要



求，有诸多的工作要做，而其中非常关键的一环，就是要加强农民健康科普工作，向广大农民朋友普及卫生保健知识，让他们学会如何保健、怎样预防疾病，增强自我保健意识，养成科学文明健康的生产生活方式。这不仅能够使有限的医疗卫生资源发挥更大的作用，也必将极大地推动“三农”工作。

我们欣喜地看到，我省 40 多位有着丰富科普写作经验的专家，满怀对农民朋友的深厚感情，精心组织编写了这套《农民卫生保健丛书》，并列入我省“农家书屋”书目。这对于有效解决广大农民看病难、看病贵问题，对于建设社会主义新农村、提高农民健康素质，具有积极的现实意义。这套丛书，语言精练简洁，内容科学实用，读后感觉有这么几个特点：一是以保健防病为主，该书的一个重要目的是引导农民如何科学、健康地生产生活，预防疾病，筑起健康的堤坝；二是医学知识科普化，既突出医学的科学严谨，又能让没有医疗卫生知识的普通人看得懂、理得清，可读性、通俗性都很强；三是采用问答的形式，便于读者阅读，利于释疑解惑。

这套丛书共有 16 分册，适用于具有阅读能力的农民朋友，而各分册内容又适宜不同人群阅读，将随着“农家书屋”工程建设，陆续送到各地农民朋友手中。希望广大农民朋友多翻翻、多看看，期望这套丛书能够成为广大农民朋友的良师益友、健康的守护神。

河北省人民政府副省长

二〇〇九年十二月

编者的话

“民以食为天”，食品是人类赖以生存的基础。在当今社会市场供应的食品越来越丰富，各种主副食品供应充足，一年四季都能吃上各种各样的新鲜水果和蔬菜，吃的问题已经解决。但是，由于营养搭配不合理给人类带来许多疾病，如肥胖症、糖尿病、高脂血症等；在农作物种植、食品加工、销售、贮藏、烹调等过程中，常常导致农药污染、微生物及寄生虫污染、营养素丢失等，从而引起各种营养缺乏病和食物中毒的发生。现在人们所追求的是既吃饱又吃好，吃出健康的体质，减少因食品给人类带来的各种疾病。

本书的内容包括合理营养、特殊人群的营养、营养缺乏病及其预防、饮食安全常识、食品的感官鉴别、常见食物中毒及预防等六个方面。以问答的形式、通俗易懂的语言讲述了如何注意合理营养、择取食物，防止营养缺乏病的发生；对各种食物的真假、好坏如何鉴别；在日常生活中如何注意饮食卫生，防止食品污染及食物中毒的发生。

本书面向基层，适用于具有初中以上文化水平的农民朋友，旨在帮助农民朋友了解食品的营养和食品卫生知识，增进自身的健康水平，保护农村劳动力。



由于编者水平有限，经验不足，时间仓促，疏漏之处在所难免，恳请读者批评指正。

2010 年 9 月

目 录

一、合理营养

1. 什么是合理营养? (3)
2. 合理营养有哪些基本要求? (3)
3. 人体需要哪些营养素? (4)
4. 蛋白质的食物来源有哪些? (6)
5. 蛋白质的供给量是多少? (6)
6. 蛋白质有哪些生理功能? (7)
7. 氨基酸有哪些生理功能? (8)
8. 脂肪的食物来源有哪些? (9)
9. 人体内脂肪有哪些生理功能? (10)
10. 食物中脂肪有哪些功能? (11)
11. 必需脂肪酸有哪些生理功能? (12)
12. 脂肪的摄入量是多少? (12)
13. 什么是碳水化合物? (13)
14. 人体内碳水化合物有哪些生理功能? (13)
15. 食物中碳水化合物有哪些功能? (14)
16. 膳食纤维食物来源有哪些,有何功能? (15)



17. 什么是维生素,维生素是如何分类的? (16)
18. 维生素有什么特点? (17)
19. 维生素 A 有哪些生理功能? (17)
20. 维生素 A 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (18)
21. 维生素 B₁ 有哪些生理功能? (19)
22. 维生素 B₁ 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (20)
23. 维生素 B₂ 有哪些生理功能? (21)
24. 维生素 B₂ 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (22)
25. 维生素 B₆ 有哪些生理功能? (22)
26. 维生素 B₆ 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (23)
27. 维生素 B₁₂ 有哪些生理功能? (24)
28. 维生素 B₁₂ 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (24)
29. 维生素 C 有哪些生理功能? (25)
30. 维生素 C 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (26)
31. 维生素 D 有哪些生理功能? (27)
32. 维生素 D 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (27)
33. 维生素 E 有哪些生理功能? (28)
34. 维生素 E 来源于哪些食物,摄入量是多少? ... (29)
35. 叶酸有哪些生理功能? (29)
36. 叶酸来源于哪些食物,摄入量是多少? (30)
37. 烟酸有哪些生理功能? (30)
38. 烟酸来源于哪些食物,摄入量是多少? (31)
39. 泛酸有哪些生理功能? (32)
40. 泛酸来源于哪些食物,摄入量是多少? (32)



- 41. 生物素有哪些生理功能? (33)
- 42. 生物素来源于哪些食物,摄入量是多少? (33)
- 43. 什么是矿物质? (34)
- 44. 矿物质有哪些特点? (34)
- 45. 钙的生理功能有哪些? (35)
- 46. 钙来源于哪些食物,摄入量是多少? (37)
- 47. 磷的生理功能有哪些? (38)
- 48. 磷来源于哪些食物,摄入量是多少? (39)
- 49. 镁的生理功能有哪些? (40)
- 50. 镁来源于哪些食物,摄入量是多少? (41)
- 51. 铁的生理功能有哪些? (41)
- 52. 铁来源于哪些食物,摄入量是多少? (42)
- 53. 锌的生理功能有哪些? (43)
- 54. 锌来源于哪些食物,摄入量是多少? (45)
- 55. 硒的生理功能有哪些? (46)
- 56. 硒来源于哪些食物,摄入量是多少? (47)
- 57. 铬的生理功能有哪些? (48)
- 58. 铬来源于哪些食物,摄入量是多少? (49)
- 59. 碘的生理功能有哪些? (49)
- 60. 碘来源于哪些食物,摄入量是多少? (50)
- 61. 铜的生理功能有哪些? (51)
- 62. 铜来源于哪些食物,摄入量是多少? (53)
- 63. 锰的生理功能有哪些? (53)
- 64. 锰来源于哪些食物,摄入量是多少? (54)

- 65. 谷类食物含什么营养素? (55)
- 66. 大豆含什么营养素? (55)
- 67. 蔬菜有什么营养价值? (57)
- 68. 水果类食品有什么营养价值? (58)
- 69. 畜肉类食品有什么营养价值? (59)
- 70. 禽肉类食品有什么营养价值? (60)
- 71. 鱼肉类食品有什么营养价值? (61)
- 72. 乳类食品有什么营养价值? (62)
- 73. 蛋类食品有什么营养价值? (63)
- 74. 谷类在家庭烹调中营养成分有变化吗? (64)
- 75. 加工对大豆营养价值有哪些影响? (65)
- 76. 烹调蔬菜时应注意什么? (65)
- 77. 蔬菜加工对营养价值有哪些影响? (66)
- 78. 动物油和植物油常吃哪种好? (67)
- 79. 为什么有哈喇味的食品不能吃? (68)
- 80. 煮粥加碱有什么害处? (69)

二、特殊人群的营养

- 81. 糖尿病患者应如何选择膳食? (73)
- 82. 冠心病患者膳食营养应注意什么? (76)
- 83. 高血脂症患者应如何选择饮食? (78)
- 84. 高血压病患者应如何选择饮食? (79)
- 85. 痛风病患者应如何选择饮食? (81)
- 86. 贫血病患者应如何选择饮食? (83)



87. 肾病患者的饮食需要注意什么? (85)
88. 肝病患者应如何选择饮食? (87)
89. 癌症患者应如何选择饮食? (89)
90. 胃病患者应如何选择饮食? (90)

三、营养缺乏病及其预防

91. 蛋白质缺乏会有什么表现? (95)
92. 为什么维生素 A 缺乏会得夜盲症? (96)
93. 为什么会得脚气病,脚气病有哪些表现? (97)
94. 维生素 B₂ 缺乏有哪些表现,其原因是什么? ... (98)
95. 维生素 B₆ 缺乏有哪些表现? (99)
96. 维生素 B₁₂ 缺乏有哪些表现? (100)
97. 维生素 C 缺乏有哪些表现? (100)
98. 维生素 D 缺乏而引起的儿童佝偻病有
什么表现? (101)
99. 维生素 E 缺乏有哪些表现? (104)
100. 什么情况会引起叶酸缺乏,有哪些表现? (104)
101. 烟酸缺乏有哪些表现? (105)
102. 泛酸缺乏有哪些表现? (107)
103. 钙缺乏有哪些表现? (107)
104. 镁缺乏对人体有什么影响? (109)
105. 铁缺乏对人体有什么影响? (110)
106. 锌缺乏对人体有什么影响? (110)
107. 硒缺乏对人体有什么影响? (111)



- 108. 铬缺乏对人体有什么影响? (112)
- 109. 什么是碘缺乏病? (113)
- 110. 碘缺乏对人体有什么危害? (113)
- 111. 铜缺乏对人体有什么影响? (115)
- 112. 氟缺乏对人体有什么影响? (115)

四、饮食安全常识

- (一) 饮食安全基本知识 (119)
 - 113. 什么是饮食安全? (119)
 - 114. 如何确保饮食安全? (119)
 - 115. 什么是食品污染? (121)
 - 116. 食品污染有哪些危害? (122)
 - 117. 如何预防食品污染? (124)
 - 118. 细菌污染的特点和途径是什么? (124)
 - 119. 如何预防细菌性污染? (126)
 - 120. 常见的病毒污染及其特点是什么? (127)
 - 121. 常见的寄生虫污染和特点是什么? (128)
 - 122. 如何预防寄生虫污染? (130)
 - 123. 常见的真菌、真菌毒素污染及特点是什么? ... (131)
 - 124. 如何预防真菌及真菌毒素污染? (132)
 - 125. 常见的酵母菌污染及其特点是什么? (133)
 - 126. 如何预防酵母菌污染? (133)
 - 127. 常见的化学性污染及污染途径是什么? (133)
 - 128. 如何预防化学性污染? (135)



•129. 常见的农药污染物有哪些?	(136)
130. 常见的工业有害污染物有哪些?	(138)
131. 什么是放射性污染,如何预防?	(140)
132. 什么是物理性污染,如何预防?	(141)
133. 什么是食源性疾患,如何预防?	(142)
134. 什么是食品腐败变质?	(144)
135. 如何预防食品腐败变质?	(145)
136. 为什么饭前便后要洗手?	(146)
137. 怎样洗手洗得更干净?	(147)
138. 什么是食品生熟交叉污染,如何预防?	(148)
(二) 食品采购基本卫生知识	(149)
139. 为什么购买食品时要索取票据等购货凭证? ...	(149)
140. 什么样的食品不能购买?	(149)
141. 为什么食品销售要求货款分开?	(150)
142. 为什么购买食品时一定要使用食品 包装材料?	(150)
143. 为什么食品在运输过程中也会受到污染? ...	(151)
(三) 食品烹调加工基本卫生知识	(152)
144. 为什么加工饭菜所用工具、容器生熟 要分开?	(152)
145. 为什么要对餐饮具进行彻底清洗和消毒? ...	(153)
146. 为什么加工饭菜时生熟食品要分开, 肉、鱼、蔬菜要分工具切配?	(153)
147. 为什么加工饭菜要蒸熟煮透?	(154)



148. 皮肤化脓性、渗出性感染患者加工饭菜有什么坏处? (154)
149. 感冒和肠道传染病患者能否加工饭菜? (155)
150. 肝炎、性病患者能否加工饭菜? (156)
151. 露天加工饭菜有什么危害? (156)
152. 什么样的食品原料在饭菜加工中不能使用? ... (156)
153. 怎样加工凉拌菜能够保证安全? (157)
- (四) 食品贮存基本卫生知识 (158)
154. 为什么不能随便使用包装材料和容器包装或存放食品? (158)
155. 为什么不主张露天存放食品? (158)
156. 为什么食品存放要注意防蝇、防尘、防鼠? ... (159)
157. 什么样的食品需要低温存放? (159)
158. 为什么在冰箱中存放食品也发生腐败变质? ... (160)
159. 如何在冰箱中存放食品? (161)
160. 食品在存放过程中要注意哪些问题? (162)
- (五) 食用食品基本卫生知识 (163)
161. 为什么不主张在露天场所吃饭? (163)
162. 外出就餐如何选择较安全的场所? (163)
163. 什么样的饭菜不能吃? (164)
164. 咸菜、酸菜腌制多长时间才能吃? (164)
165. 为什么不主张吃生的畜肉和水产品? (165)
166. 为什么死的河蟹、鳝鱼、甲鱼不能吃? (165)
167. 生吃蔬菜是否安全? (166)



168. 多次使用的煎炸油能否再食用? (166)

169. 腌菜长白后能否食用? (167)

五、食品的感官鉴别

(一) 食品感官鉴别基本知识 (171)

170. 什么是食品感官鉴别? (171)

171. 为什么在采购、加工、食用食品前需要对食品
进行感官鉴别? (171)

172. 食品感官鉴别的作用是什么? (172)

173. 怎样对食品进行感官鉴别? (173)

174. 食品感官鉴别适用哪些范围? (174)

175. 进行感官鉴别后的食品如何处理? (175)

176. 怎样通过感官鉴别选购合格食品? (175)

177. 一旦购买了有问题的食品怎么办? (177)

178. 如何防止采购伪劣食品? (177)

(二) 禽畜肉感官鉴别知识 (179)

179. 如何鉴别新鲜肉? (179)

180. 如何鉴别病死禽畜肉和变质禽畜肉? (180)

181. 如何鉴别注水肉? (180)

182. 如何鉴别老公猪、老母猪肉? (181)

183. 如何鉴别米猪肉? (182)

184. 如何鉴别含瘦肉精猪肉? (183)

(三) 蛋类产品感官鉴别知识 (184)

185. 如何鉴别鲜禽蛋、陈旧禽蛋和变质禽蛋? (184)



186. 如何鉴别咸蛋、皮蛋和红心蛋? (184)
- (四) 水产类产品感官鉴别知识 (185)
187. 如何鉴别新鲜鱼? (185)
188. 如何鉴别新鲜虾类? (186)
189. 如何鉴别裹了冰及碱发的虾仁和鲜贝? (186)
190. 如何鉴别冻鱼的好坏? (187)
191. 如何鉴别受污染的鱼? (187)
192. 如何鉴别虾米、虾皮的好坏? (187)
193. 如何鉴别劣质虾仁和甲醛浸泡的虾仁? (188)
194. 如何鉴别海杂鱼中的有毒鱼? (188)
195. 如何鉴别海蜇的好坏? (189)
196. 如何鉴别海参的好坏? (190)
197. 如何鉴别鱿鱼、鲍鱼和墨斗鱼的好坏? (190)
198. 如何鉴别干贝的好坏? (191)
199. 如何鉴别鱼干制品的好坏? (191)
200. 如何鉴别用双氧水或甲醛泡发的食品? (192)
201. 如何鉴别海带的好坏? (192)
- (五) 奶及奶制品感官鉴别知识 (193)
202. 如何鉴别奶粉的好坏? (193)
203. 如何鉴别鲜牛奶的好坏? (194)
204. 如何鉴别纯牛奶与含乳饮料? (194)
205. 如何鉴别牛奶掺假? (195)
206. 如何选购优质奶粉? (196)
- (六) 粮油及其制品感官鉴别知识 (197)