

健康养殖技术问答丛书

牛羊兔

健康养殖技术问答

肖光明 江为民 主编



湖南科学技术出版社

健康养殖技术问答丛书

健康养殖技术问答/肖光明等主编. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2008. 1

(健康养殖技术问答丛书)

ISBN 7-5357-5075-4

牛羊兔

健康养殖技术问答

主 编: 肖光明 江为民

编写人员: 向 静 陈凯凡 谭美英 文乐元

谭军强 吴交明 王建湘

邮购联系: 本社直销科 0731-43758

印 刷: 衡阳博艺印务有限责任公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 衡阳市衡阳县衡阳县光明路

版第1次

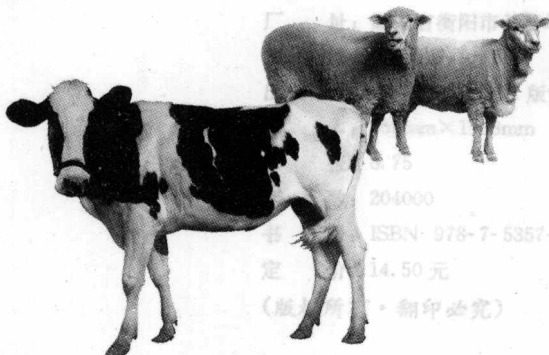
1/32

204000

ISBN 978-7-5357-5075-4

定 价 14.50 元

(版 权 所 有 · 翻 印 必 究)



 湖南科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

牛羊兔健康养殖技术问答/肖光明等主编. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2008. 1

(健康养殖技术问答丛书)

ISBN 978-7-5357-5075-4

I. 牛… II. 肖… III. ①养牛学-问答②羊-饲养管理-问答③兔-饲养管理-问答 IV.

S823-44 S826-44 S829.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 004878 号

牛羊兔健康养殖技术问答

主 编: 肖光明 江为民

责任编辑: 彭少富

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 衡阳博艺印务有限责任公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 湖南省衡阳市黄茶岭光明路 21 号

邮 编: 421008

出版日期: 2008 年 1 月第 1 版第 1 次

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 8.75

字 数: 204000

书 号: ISBN 978-7-5357-5075-4

定 价: 14.50 元

(版权所有·翻印必究)

序

20 世纪 90 年代中后期以来，国际上对健康养殖的研究已经涉及了养殖生态环境的保护与修复、养殖系统内部的水质调控、病害生物防治技术、绿色兽药研发、优质饲料技术、健康种质资源与育种技术以及产品质量安全等多个领域，这些研究有的已经获得成果和实质性应用，如日本的有益微生物群（Effective Microorganisms，简称 EM）技术、澳大利亚的微生物生态防病技术、美国的封闭式养殖系统水质调控技术及无特定病原体对虾育种技术等；有的研究如养殖容量限量与环境修复技术等取得了阶段性成果，受到广泛的关注。我国健康养殖研究也正在蓬勃兴起，如中科院淡水渔业中心对池塘动力学、微生物生态学的研究等，取得了可喜的成果。这些研究必将把养殖业推向一个崭新的发展时代，健康养殖就是这个时代发展的主题。

关于健康养殖，我认为其主要内涵可概括为“安全、优质、高效与无公害”，首先是产品必须安全可靠、无公害，能为社会所广泛接受；其次是养殖方式应该高效、可持续发展；再次是资源利用应该良性循环。因此，我们在实施健康养殖过程中，安全高效是目的。安全高效既包括生产的安全，不因养殖过程而减产，又包括产品的安全，不因产品质量而减收；养殖环境改造是关键。总的来说，养殖业既不能受到环境的污染，也不能对环境造成新的危害，要保持养殖对象自身最合适的生态环境；保障养

◎牛羊兔健康养殖技术问答◎

殖对象的健康是重点，要筛选成熟的健壮无病、抗逆性强的养殖品种，投喂能满足健康生长需求的饲料，加强用药管理，生态防治病害等；选择适宜的养殖模式是基础，根据不同动物的生理特性，以无公害养殖生产标准为基础，开展混养轮养等生态养殖，保持良好的空间环境、水体环境和生态环境。

我国健康养殖方兴未艾，各级党委、政府非常重视，2007年中央“一号文件”就明确指出，建设现代农业的过程，就是改造传统农业、不断发展农村生产力的过程，就是转变农业增长方式、促进农业又快又好发展的过程，提出转变养殖观念，调整养殖模式，发展健康养殖，并将发展健康养殖业作为健全发展现代农业产业体系的重要措施。农业部为全面贯彻落实中央“一号文件”精神，决定实施发展现代农业“十大行动”，坚持用科学发展观指导今后一个时期农业的发展，把健康养殖作为促进养殖业增长方式转变的重要举措，要求在全国积极开展健康养殖示范区创建活动，推广生态健康养殖理念、养殖方式和生产管理技术，全面提升养殖产品质量安全水平，促进养殖业的可持续发展。

湖南省畜牧水产技术推广站站长、水产高级工程师肖光明同志主编的《健康养殖技术问答丛书》，一共有九册，内容涉及了生猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅、特种经济动物和淡水鱼、泥鳅、黄鳝、虾、蟹、龟、鳖、蛙，以及宠物、观赏鱼等，基本涵盖了养殖业生产的常见种类。丛书以最新的无公害养殖生产标准和无公害、绿色、有机畜禽水产品标准为规范，针对养殖生产中的关键环节，全面、系统地阐述了健康养殖技术。在该丛书即将出版之际，我荣幸地先睹为快。

该丛书内容新颖实用，表述生动活泼，语言通俗易懂，紧扣健康主题，切合生产实际，能带给读者新的理念，传给读者新的信息，授给读者新的技术，特别是作者选择一问一答的编撰方

◎ 序 ◎

式，深入浅出，一看就懂，一学就会，一用就灵，很适合农民群众的阅读口味，是推广普及健康养殖新技术难得的教科丛书，值得广大农业科技推广、管理、教学人员和养殖生产者学习参考。

中国工程院院士

2007 年 10 月



前言

饲料和畜产品质量安全问题是制约我国畜牧业，特别是草食动物持续健康发展的两大关键因素。一方面，畜牧业的发展对粮食有很大的依赖性，虽然我国粮食产量位居世界前列，但由于人口众多，人均占有粮食并不多，若将大量粮食留作饲料粮，就会造成畜与人争粮的紧张局面。世界上许多发达国家的肉食主要来源于草食动物，如美国的肉食中 73% 由草转化而来，澳大利亚约 90%，新西兰接近 100%，而我国只有 6%~8%，其余 90% 依靠粮食转换而来。因此，如何解决饲料问题就成为当前畜牧业发展的重要问题。国家提出要大力发展草食动物生产，是“节粮型”畜牧业的主要内容，是对人畜争粮问题的破解，利于改善人们膳食结构，具有重大的战略意义。另一方面，畜产品质量安全问题正逐步成为消费者对动物源性食品的首要追求和争夺国内外市场的第一商业要素。我国是畜牧业大国，但畜产品在国际市场上占有的份额却相对较小，肉类产品的质量与国际标准有较大的差距；同时，由于滥用药物以及疫病造成的产品质量安全问题，影响了消费者的信心。

有鉴于此，作者编写了《牛羊兔健康养殖技术问答》一书，有针对性地从事养殖品种、养殖方式与设施、养殖环境、饲料与药品、疾病防治、产品初加工、产品质量安全、产品运输、产品检疫、无害化处置，以及养殖经营管理等方面，遵循无公害、绿

◎牛羊兔健康养殖技术问答◎

色、有机农产品生产的要求，对如何生产优质安全的草食动物产品进行一问一答，言简意赅，是广大农民脱贫致富必不可少的技术用书。

由于时间和水平有限，书中如存在错误和不当之处，敬请专家和读者批评指正。

编 者

2007年9月

目 录

第一章 奶牛的健康养殖技术

1. 什么是奶牛的健康养殖? (1)
2. 目前我国奶牛养殖生产中存在哪些问题? (1)
3. 奶牛健康养殖的紧迫性、必要性及意义是什么? (2)
4. 奶牛健康养殖的关键环节有哪些? (2)
5. 我国奶牛养殖业面临怎样的机遇与挑战? (3)
6. 国家对奶牛的养殖有哪些政策支持? (3)
7. 国家对奶牛的健康养殖有哪些标准和规范? (3)
8. 影响牛奶产品安全性的主要因素有哪些? (4)
9. 奶牛场(户)为什么要进行标准化养殖? (4)
10. 国外奶牛健康养殖的现状与发展方向如何? (4)
11. 国内奶牛健康养殖的现状与发展方向如何? (5)
12. 为促进我国奶牛养殖业的健康发展, 应采取哪些对策
和措施? (6)
13. 奶牛的健康养殖对场地的选择要符合哪些原则? (6)
14. 怎样从环境的角度选择奶牛生产场址? (7)
15. 奶牛场应符合哪些防疫条件? (7)
16. 怎样规划奶牛场? (8)
17. 奶牛场的建筑物有哪些? (8)

18. 怎样布局奶牛场建筑物? (8)
19. 怎样设计和建筑奶牛舍? (9)
20. 奶牛舍的附属设施有哪些? (11)
21. 奶牛对生活环境条件有哪些要求? (11)
22. 奶牛场应配备哪些检测设备及器具? (12)
23. 奶牛场饮用水的卫生要求及防止污染的措施有哪些?
..... (13)
24. 奶牛场对空气质量有什么要求? (13)
25. 奶牛场存在哪些污染? (13)
26. 如何防止奶牛场污水污染? (14)
27. 如何防止奶牛场气体污染? (15)
28. 如何防止奶牛场粪便污染? (15)
29. 如何对养牛场粪便进行无害化处理? (16)
30. 如何对病死牛进行无害化处理? (16)
31. 世界上有哪些优良的奶牛品种? (17)
32. 在我国适宜养殖什么品种的奶牛? (17)
33. 如何选购奶牛? (18)
34. 荷斯坦牛有何品种特性和生产性能? (19)
35. 中国荷斯坦牛有何品种特性和生产性能? (20)
36. 娟姗牛有何品种特性和生产性能? (21)
37. 草原红牛与新疆褐牛各有何品种特性和生产性能?
..... (21)
38. 奶水牛有哪些品种? 各有何品种特性和生产性能?
..... (22)
39. 如何对奶牛进行品种改良? (23)
40. 奶牛的采食特性是什么? (24)
41. 奶牛喜欢摄食哪些饲草? (24)

42. 奶牛不同阶段有何饲养标准?	(24)
43. 奶牛饲料六大营养成分都含有哪些物质?	(27)
44. 奶牛健康养殖日粮配制的原则是什么?	(28)
45. 怎样配制奶牛日粮? 应注意什么?	(28)
46. 奶牛健康养殖常用饲料营养成分如何?	(30)
47. 不同体重的奶牛每头每天摄食多少配合饲料?	(34)
48. 奶牛健康养殖对饲料中的有毒有害物质有何要求?	(34)
49. 奶牛饲料中禁止使用哪些药物?	(34)
50. 奶牛有哪些饲养方式?	(35)
51. 奶牛的养殖规模以多大适宜?	(35)
52. 母牛选择什么时机配种为好?	(35)
53. 怎样进行奶牛的人工授精配种操作?	(36)
54. 犏牛饲养管理要点有哪些?	(36)
55. 怎样健康饲养管理育成奶牛?	(38)
56. 怎样健康饲养管理干奶期奶牛?	(38)
57. 怎样健康饲养管理围产期奶牛?	(39)
58. 怎样健康饲养管理泌乳盛期的奶牛?	(41)
59. 怎样延长泌乳盛期奶牛的产奶持续时间?	(41)
60. 怎样健康饲养管理泌乳中期奶牛?	(43)
61. 怎样健康饲养管理泌乳后期奶牛?	(43)
62. 夏季如何饲养管理泌乳奶牛?	(44)
63. 冬季如何饲养管理奶牛?	(45)
64. 拴系式奶牛舍管理技术要点有哪些?	(46)
65. 为什么不能突然改变奶牛的日粮?	(47)
66. 提高奶牛产奶量的管理措施有哪些?	(48)
67. 怎样增强奶牛的体质?	(48)

- 68. 怎样预防奶牛的疾病? (49)
- 69. 奶牛场怎样取得动物防疫合格证? (50)
- 70. 怎样进行奶牛的疫病监测? (50)
- 71. 怎样控制和扑灭奶牛场疫病? (51)
- 72. 防治奶牛不妊症应采取哪些措施? (52)
- 73. 怎样治疗奶牛产后瘫痪? (53)
- 74. 怎样防治奶牛乳房炎? (54)
- 75. 什么是胎衣不下? 怎样预防? (54)
- 76. 怎样防治奶牛蓝舌病? (55)
- 77. 怎样防治奶牛布氏杆菌病? (55)
- 78. 怎样防治奶牛结核病? (55)
- 79. 怎样防治新生犊牛病毒性腹泻病? (56)
- 80. 怎样防治奶牛传染性胸膜肺炎? (56)
- 81. 怎样防治奶牛传染性鼻气管炎? (57)
- 82. 口蹄疫的主要特征及流行情况如何? (57)
- 83. 怎样防治奶牛的感冒? (58)
- 84. 牛奶初加工产品分为哪几类? (59)
- 85. 牛奶的无害化初加工要符合哪些规定? (59)
- 86. 无公害牛奶对加工用水有何规定? (60)
- 87. 人工健康挤奶技术要点有哪些? (61)
- 88. 怎样进行牛奶的初加工? (61)
- 89. 怎样加强牛奶的加工过程管理? (61)
- 90. 为什么说奶牛场要提倡机器挤奶? (62)
- 91. 我国奶业质量安全存在哪些问题? (63)
- 92. 怎样提高我国牛乳及其制品质量安全水平和市场竞争力? (63)
- 93. 牛奶的无公害质量安全标准有哪些? (63)

- 94. 如何选择放心奶? (64)
- 95. 哪些牛奶禁止销售? (64)
- 96. 养殖企业或专业户怎样才能生产出放心奶? (64)
- 97. 无公害牛奶生产过程要执行哪些标准? (65)
- 98. 绿色牛奶食品生产过程要达到何要求? (66)
- 99. 怎样保存鲜牛奶? (67)
- 100. 怎样进行牛奶消毒? (67)
- 101. 什么是药物的休药期? (68)
- 102. 奶牛的长途运输要做好哪些准备? (69)
- 103. 怎样做好奶牛的长途运输工作? (69)
- 104. 怎样进行奶牛的短距离运输? (71)
- 105. 牛需要检疫哪些疫病? (71)
- 106. 怎样检疫牛布氏杆菌病? (72)
- 107. 怎样检疫牛结核病? (72)
- 108. 怎样检疫牛口蹄疫? (73)
- 109. 怎样检疫牛蓝舌病? (73)
- 110. 怎样检疫牛日本血吸虫病? (73)
- 111. 公司加农户养奶牛的经营管理模式有哪些优越性?
..... (74)
- 112. 公司加农户养奶牛的经营管理模式要注意哪些事项?
..... (74)
- 113. 奶牛场的工作日程有哪些? (74)
- 114. 怎样安排奶牛场各月的工作? (75)
- 115. 为什么奶牛场最好配备计算机管理? (77)

第二章 肉牛的健康养殖技术

- 116. 什么是肉牛的健康养殖? (78)

117. 目前我国肉牛养殖生产中存在哪些问题? (78)
118. 肉牛健康养殖的必要性、紧迫性及意义是什么?
..... (79)
119. 肉牛健康养殖的关键环节有哪些? (80)
120. 我国肉牛养殖业面临怎样的机遇和挑战? (80)
121. 国家对肉牛的健康养殖有哪些政策支持? (81)
122. 国家对肉牛的健康养殖有那些标准与规范? (81)
123. 影响肉牛产品安全性的主要因素有哪些? (82)
124. 国外肉牛健康养殖现状与发展方向如何? (82)
125. 国内肉牛健康养殖现状与发展方向如何? (83)
126. 为促进我国肉牛养殖业的健康发展, 应采取哪些政
策和措施? (85)
127. 怎样从环境的角度选择肉牛生产场址? (86)
128. 肉牛场应符合哪些防疫条件? (86)
129. 怎样规划和布局肉牛场? (87)
130. 肉牛舍可以分为哪几类? (88)
131. 肉牛场应配备哪些检测设备及器具? (88)
132. 肉牛场饮用水的卫生要求及防止污染的措施有哪些?
..... (88)
133. 肉牛健康养殖对肉牛场的空气质量有什么要求?
..... (89)
134. 适宜在我国养殖的肉牛品种有哪些? (89)
135. 中国黄牛有哪些品种? (89)
136. 秦川牛有何品种特征和生产性能? (90)
137. 南阳牛有何品种特征和生产性能? (90)
138. 鲁西牛有何品种特征和生产性能? (91)
139. 蒙古牛有何品种特征和生产性能? (92)

140.	中国西门塔尔牛有何品种特征和生产性能?	(93)
141.	我国引进的主要肉牛品种有哪些?	(93)
142.	短角牛有何品种特征和生产性能?	(94)
143.	安格斯牛有何品种特征和生产性能?	(94)
144.	夏洛来牛有何品种特征和生产性能?	(95)
145.	利木赞牛有何品种特征和生产性能?	(95)
146.	什么是肉牛的杂交改良?	(95)
147.	中国良种黄牛有何品种优势?	(96)
148.	为什么要对我国黄牛进行品种改良?	(97)
149.	何谓肉牛的经济杂交?	(98)
150.	肉牛杂交繁育中要注意什么问题?	(99)
151.	利木赞牛与我国黄牛杂交效果如何?	(99)
152.	夏洛来牛与我国黄牛杂交效果如何?	(99)
153.	肉牛需要哪些营养物质?	(100)
154.	适宜肉牛食用的牧草有哪些?	(100)
155.	肉牛常用饲料的营养价值如何?	(100)
156.	肉牛不同阶段有何饲养标准?	(102)
157.	肉牛健康养殖日粮配制的原则是什么?	(102)
158.	什么是微贮秸秆饲料?	(103)
159.	秸秆饲料微贮方法有哪些?	(103)
160.	怎样制作微贮秸秆饲料?	(103)
161.	怎样鉴别秸秆微贮饲料的质量?	(105)
162.	使用秸秆微贮饲料应注意哪些事项?	(105)
163.	怎样制作氨化秸秆饲料?	(106)
164.	肉牛饲料中禁止使用哪些药物?	(107)
165.	肉牛的养殖规模以多大适宜?	(108)
166.	肉牛可以喂秸秆饲料和青贮饲料吗?	(108)

- 167. 肉用犊牛饲养管理要点有哪些? (108)
- 168. 肉牛育成母牛饲养管理要点有哪些? (111)
- 169. 怎样对肉牛成年母牛进行饲养管理? (112)
- 170. 怎样对肉牛空怀母牛进行饲养管理? (112)
- 171. 怎样对肉牛妊娠母牛进行饲养管理? (113)
- 172. 肉牛哺乳母牛的饲养管理要点有哪些? (114)
- 173. 肉牛的人工授精技术要点有哪些? (115)
- 174. 怎样防治母牛流产? (118)
- 175. 怎样对肉牛进行持续育肥? (118)
- 176. 怎样对肉牛进行后期集中育肥? (120)
- 177. 如何配制肉牛育肥饲料? (122)
- 178. 怎样增强肉牛的体质? (122)
- 179. 怎样预防肉牛的疫病? (122)
- 180. 怎样进行肉牛的疫病监测? (123)
- 181. 怎样防治肉牛的瘤胃积食? (123)
- 182. 怎样防治牛棉籽饼中毒? (123)
- 183. 怎样防治牛片形吸虫病? (124)
- 184. 怎样防治牛日本血吸虫病? (124)
- 185. 怎样防治牛巴氏杆菌病? (125)
- 186. 怎样防治牛海绵状脑病(疯牛病)? (126)
- 187. 怎样防治牛流行热? (127)
- 188. 怎样防治牛尿素中毒? (128)
- 189. 牛肉可以加工成哪些产品? (128)
- 190. 怎样制作卤牛肉? (128)
- 191. 怎样制作五香牛肉? (129)
- 192. 我国牛肉质量安全存在哪些问题? (129)

- 193. 怎样提高我国牛肉质量安全水平和市场竞争力? (129)
- 194. 放心肉应具备的条件有哪些? (130)
- 195. 怎样进行肉牛的短距离运输? (130)
- 196. 屠宰检疫和肉品质检疫有何区别? (130)

第三章 山羊的健康养殖技术

- 197. 什么是山羊的健康养殖? (132)
- 198. 目前我国山羊健康养殖生产中主要存在哪些问题? (132)
- 199. 山羊健康养殖的关键环节有哪些? (132)
- 200. 国家对山羊的养殖有哪些政策支持? (133)
- 201. 影响山羊产品安全性的主要因素有哪些? (133)
- 202. 国外山羊健康养殖现状及发展方向如何? (134)
- 203. 国内山羊健康养殖现状及发展方向如何? (134)
- 204. 为促进我国山羊养殖业的健康发展, 应采取哪些对策和措施? (135)
- 205. 怎样从环境的角度选择山羊生产场址? (137)
- 206. 怎样布局山羊场建筑物? (137)
- 207. 羊舍建筑设计有何基本要求? (138)
- 208. 羊场的主要设备有哪些? (139)
- 209. 羊场应配备哪些防疫设备及器具? (139)
- 210. 山羊场饮用水的卫生要求及防止污染的措施有哪些? (139)
- 211. 山羊场存在哪些污染? (139)
- 212. 为什么说粪尿排泄物污染是农村环境的主要污染源? (140)