

高效农业实用技术问答丛书

牛羊饲养与 疾病防治

王福海 彭玉芝 主编



中国农业科学技术出版社

5823

高效农业实用技术问答丛书

牛羊饲养与疾病防治

王福海 彭玉芝 主编



中国农业科学技术出版社

内 容 简 介

没有科学的养殖技术做保障,羊会越养越少,牛会越养越瘦。

科学养殖牛羊,是高效发展牛羊业的重要保障。该书介绍了牛羊养殖中大家最为关心的 238 个关键问题,涉及奶牛、肉牛、肉羊、奶羊四个方面的饲养管理和疾病防治的内容,语言通俗易懂,所问所答“贴心贴肺”,求真务实,能对从事牛羊养殖的朋友有所帮助。

图书在版编目(CIP)数据

牛羊饲养与疾病防治/王福海,彭玉芝主编.-北京:中国农业科学技术出版社,2004.6

(高效农业实用技术问答丛书)

ISBN 7-80167-675-0

I.牛… II.①王…②彭… III.①牛-饲养管理-问答②牛病-防治-问答③羊-饲养管理-问答④羊病-防治-问答
IV.①S82-44②S858.2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 050617 号

责任编辑	鱼汲胜 范淑琴
出版发行	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)62145303;(010)68975144
经 销	新华书店北京发行所
印 刷	北京振兴华印刷有限公司
开 本	850mm×1168mm 1/32 印张:4.5
印 数	6001~9000 册 字数:110 千字
版 次	2004 年 6 月第 1 版 2005 年 1 月第 2 次印刷
定 价	4.50 元

版权所有·翻印必究

高效农业实用技术问答丛书

编委会

主 任:王振如 周广和

副主任:朱 岩 姜善文 王海龙 王福海

委 员:彭玉芝 赵晨曦 李玉冰 宋丽润

郑伯坤 秦 军 郝 婧 赵麻吏

杨久仙 李志强 向双云 孟利前

主 编:王福海 彭玉芝

副主编:李玉冰 赵麻吏

编 者:李玉冰 曹哲庆 张玉仙 侯引绪

彭玉芝 黄功俊

前 言

加快农业发展，促进农村稳定，加速农民致富，是农村经济社会发展的客观要求。农业增效、农民增收是发展农村经济，全面建设小康社会的重要环节。开展农村实用技术培训，为农民提供高效的农业科技服务，是快速发展农村经济的重要途径。为此，我们邀请了具有较高理论水平、较强实践能力，长期从事农业科技咨询工作的专家，对当前农业生产与经营中带有普遍性的问题进行解答，编写了这套《高效农业实用技术问答丛书》。

全套书共9本，包括《果树栽培与贮藏保鲜》、《蔬菜与食用菌生产》、《观赏植物育苗与养护》、《特用农作物种植》、《家禽饲养与疾病防治》、《牛羊饲养与疾病防治》、《养猪与疾病防治》、《养兔与疾病防治》、《特种经济动物养殖与疾病防治》等。

全套书以农牧业生产与经营为主线，以生产、经营中的问题为核心内容，力求精练、通俗，贴近农牧业生产实际，增强实用性、针对性。

由于编者水平有限，本书难免存在疏漏和不足，恳请专家和读者指正。

编 委 会

2004年4月

目 录

奶牛饲养

1. 奶牛业的发展前景如何? (1)
2. 黑白花奶牛是怎么发展起来的? (2)
3. 发展奶牛业为什么一定要选好奶牛品种? (3)
4. 我国在奶业生产上还饲养着哪些乳肉兼用品种? (5)
5. 良好的中国黑白花奶牛应具备哪些体貌特征? (6)
6. 为什么纯种中国黑白花奶牛有时还会生出
黄白花牛犊? (6)
7. 奶牛各饲养阶段是如何划分的? (7)
8. 什么是奶牛的围产期? (7)
9. 泌乳牛的饲养阶段是如何划分的? (7)
10. 奶牛什么胎次时产奶量最高? (8)
11. 奶牛是不是体型越大越好? (8)
12. 奶牛是怕热还是怕冷? (8)
13. 奶牛一天应该挤奶几次? (9)
14. 奶牛理想的产犊间隔是多少? (9)
15. 奶牛理想的产犊季节是什么时候? (9)
16. 奶牛的初乳有何作用? (9)
17. 首次喂初乳的时间及喂量是多少? (9)
18. 犊牛何时断奶? (10)
19. 犊牛应该在什么时候开食、补饲? (10)
20. 哺乳期犊牛每日的喂奶量应该是多少? (10)
21. 犊牛哺乳期饲养管理要点有哪些? (10)
22. 犊牛在什么时候进行去角? 如何去角? (12)

23. 如何剪除犊牛的副乳头？	(12)
24. 犊牛断奶后每天应该喂多少草料？	(12)
25. 育成牛的饲养要点有哪些？	(12)
26. 育成牛管理要点有哪些？	(13)
27. 青年牛饲养要点有哪些？	(13)
28. 青年牛管理要点有哪些？	(14)
29. 奶牛的干奶期是多少天？	(14)
30. 怎样停奶？	(15)
31. 停奶后奶牛的乳房会发生什么变化？	(15)
32. 为什么牛在干奶期容易发生乳腺炎？	(15)
33. 干奶时应该注意哪些问题？	(15)
34. 选用干奶药的原则是什么？	(16)
35. 干奶的意义是什么？	(16)
36. 干乳牛的日常要求是多少？	(16)
37. 停奶后 1~2 周饲养原则是什么？	(17)
38. 干乳两周后到围产前期的饲养原则是什么？	(17)
39. 围产前期的饲养要点是什么？	(17)
40. 干乳牛管理要点是什么？	(17)
41. 围产后期饲养管理要点是什么？	(18)
42. 泌乳盛期饲养管理要点是什么？	(18)
43. 泌乳盛期日粮如何组合？	(19)
44. 泌乳中期饲养管理要点是什么？	(20)
45. 泌乳中期日粮如何组合？	(20)
46. 泌乳后期饲养管理要点是什么？	(20)
47. 提高奶牛产奶量的主要饲养方法有哪些？	(21)
48. 奶牛的夏季管理要点是什么？	(21)
49. 奶牛什么时候初次配种？	(22)
50. 奶牛的发情周期有何特点？	(22)
51. 怎样鉴别发情奶牛？	(23)
52. 奶牛最佳的配种时间是什么时候？	(23)
53. 产后最佳的配种时间是什么时候？	(23)
54. 奶牛人工授精时应该将精液输在生殖道的	

什么地方？	(23)
55. 什么是直肠把握输精法？	(23)
56. 人工授精前应该做好哪些准备工作？	(24)
57. 如何将细管精液装入输精枪？	(24)
58. 怎样进行直肠把握输精操作？	(24)
59. 输精操作注意哪些事项？	(25)
60. 怎样进行妊娠诊断？	(25)
61. 怎样进行牛的年龄鉴定？	(27)

肉 牛 饲 养

62. 肉牛发展前景如何？	(27)
63. 近年来我国引进的主要肉牛品种有哪些？	(28)
64. 夏洛来牛有什么特点？	(28)
65. 海福特牛有什么特点？	(29)
66. 安格斯牛有什么特点？	(30)
67. 利木赞牛有什么特点？	(30)
68. 德国黄牛有什么特点？	(31)
69. 皮埃蒙特牛有何特点？	(31)
70. 西蒙塔尔牛有什么特点？	(32)
71. 我国有哪些肉牛良种？	(33)
72. 秦川牛有什么特点？	(33)
73. 鲁西黄牛有什么特点？	(34)
74. 南阳黄牛有什么特点？	(35)
75. 晋南黄牛有什么特点？	(35)
76. 肉牛的重要经济性状有哪些？	(36)
77. 肉牛饲养管理的三个要点是什么？	(37)
78. 肉牛短期肥育应注意哪六个问题？	(38)
79. 肉牛育肥(肥育)方法有哪些？	(39)
80. 什么是持续肥育法？	(39)
81. 放牧加补饲持续肥育怎么做？	(40)
82. 怎样进行放牧—舍饲—放牧持续肥育？	(40)
83. 什么是舍饲持续肥育？	(40)

84. 什么是后期集中肥育法?	(41)
85. 怎样进行放牧加补饲后期集中肥育?	(41)
86. 什么是秸秆加精料日粮类型的舍饲肥育法?	(41)
87. 什么是青贮饲料加精料肥育法?	(42)
88. 什么是白牛肉?	(42)
89. 什么是犊牛肥育?	(42)
90. 肉牛最佳的育肥年龄是什么时候?	(42)
91. 什么季节育肥效率高?	(43)
92. 怎样正确使用液氮罐?	(43)

牛 病 防 治

93. 为什么说“防重于治”?	(44)
94. 奶牛每年的防疫、检疫内容有哪些?	(45)
95. 定期防疫、检疫中应注意的事项是什么?	(46)
96. 乳房卫生保健的主要内容有哪些?	(46)
97. 奶牛蹄部卫生保健的主要内容有哪些?	(47)
98. 奶牛代谢病监控的主要内容有哪些?	(47)
99. 奶牛的“四大疾病”是什么?	(47)
100. 犊牛的“三大多发病”是什么?	(49)
101. 怎样才能做好奶牛不孕症的防治?	(49)
102. 奶牛产后繁殖健康检查的内容有哪些?	(51)
103. 奶牛蹄病综合防治的办法有哪些?	(53)
104. 皮肤及被毛检查内容是什么?	(54)
105. 牛可视黏膜检查内容有哪些?	(54)
106. 怎样测牛的体温?	(55)
107. 怎样听牛心音?	(55)
108. 怎样听牛的呼吸音?	(56)
109. 怎样进行牛的脉搏检查?	(56)
110. 怎样进行牛的天然孔道检查?	(56)
111. 粪便观察包括哪些内容?	(57)
112. 怎样通过牛的躺卧姿势来观察牛是否健康?	(57)
113. 怎样进行瘤胃听诊?	(57)

114. 牛的徒手开口法怎么操作？	(58)
115. 怎样进行牛腹腔穿刺检查？	(58)
116. 牛直肠检查方法和步骤是什么？	(58)
117. 怎样用开膈器进行产道检查？	(58)
118. 难产时怎样进行牛产道检查？	(59)
119. 临床问诊的内容有哪些？	(59)
120. 怎样进行牛的尸体剖检？	(60)
121. 牛分娩时产道检查的适宜时机是什么时候？	(61)
122. 怎样进行牵引助产？	(61)
123. 怎样判定难产牛腹内胎儿死活？	(62)
124. 瘤胃穿刺怎么做？	(63)
125. 怎样进行皮下注射？	(63)
126. 怎样进行牛肌肉注射？	(64)
127. 怎样给牛进行静脉输液？	(64)
128. 怎样进行牛腹腔注射？	(64)
129. 怎样进行牛瓣胃注射？	(65)
130. 怎样进行牛膀胱穿刺？	(65)
131. 怎样给牛用胃管投药？	(66)
132. 牛交巢穴麻醉怎么操作？	(66)
133. 怎样给牛灌肠？	(67)
134. 牛子宫内漏斗送药怎样操作？	(67)
135. 怎样向乳房内灌注药物？	(67)
136. 怎样给牛输血？	(68)
137. 阴门侧切术怎么做？	(68)
138. 怎样拆线？	(69)
139. 怎样进行牛胃取铁？	(69)
140. 奶牛断尾怎么做？	(70)
141. 什么是自家血疗法？	(70)
142. 防治乳腺炎的具体措施有哪些？	(71)
143. 防治牛不孕症的具体措施有哪些？	(71)
144. 怎样防治牛子宫内膜炎？	(72)
145. 怎样治疗牛胎衣不下？	(72)

146. 牛产后瘫痪如何防治?	(73)
147. 如何治疗牛瘤胃臌气?	(73)
148. 牛瘤胃酸中毒怎么治?	(74)
149. 春防牛虱三法是什么?	(74)
150. 奶牛酮病怎么治?	(75)
151. 牛真胃溃疡怎么治?	(75)
152. 异性孪生母犊有生育能力吗?	(75)

肉 羊 圈 养

153. 养羊业前景如何?	(76)
154. 养羊业发展的三个趋势是什么?	(77)
155. 好品种是养羊业实现高效的一个重要条件吗?	(78)
156. 杂交改良是进一步提高养羊效益的 必经之路吗?	(78)
157. 目前我国主要饲养哪些肉羊良种?	(79)
158. 多赛特羊有什么特点?	(79)
159. 萨福克羊有何特点?	(79)
160. 特克赛尔羊有何特点?	(80)
161. 德国美利奴羊有何特点?	(81)
162. 夏洛莱羊有什么特点?	(81)
163. 杜泊羊有什么特点?	(82)
164. 波尔山羊有什么特点?	(82)
165. 边区莱斯特羊有何特点?	(83)
166. 林肯羊有什么特点?	(84)
167. 澳洲美利奴细毛羊有何特点?	(84)
168. 罗姆尼羊有何特点?	(84)
169. 萨能奶山羊有什么特点?	(85)
170. 南江黄羊有何特点?	(85)
171. 小尾寒羊有何特点?	(86)
172. 滩羊有何特点?	(87)
173. 辽宁绒山羊有何特点?	(87)
174. 内蒙古绒山羊有何特点?	(87)

175. 马头山羊有什么特点?	(88)
176. 湖羊有什么特点?	(88)
177. 关中奶山羊有什么特点?	(89)
178. 羊驼有什么特点?	(89)
179. 母羊何时出现第1次发情?	(90)
180. 羊什么时候完成性成熟?	(90)
181. 羊什么时候可进行初次配种?	(90)
182. 羊发情时有哪些表现?	(90)
183. 羊的发情周期有何特点?	(91)
184. 怎样选择羊的配种时期?	(91)
185. 什么是羊的人工辅助交配?	(92)
186. 怎样采精?	(92)
187. 何时输精?	(93)
188. 怎样推算羊的预产期?	(93)
189. 羊的起卧和睡眠有何特征?	(94)
190. 种公羊在饲养管理上有何要求?	(94)
191. 种公羊圈养应注意什么?	(94)
192. 空怀待配母羊的圈养要求是什么?	(95)
193. 妊娠保胎母羊的圈养要求是什么?	(95)
194. 妊娠羊圈养应注意的事项有哪些?	(96)
195. 分娩哺乳母羊的圈养要求有哪些?	(97)
196. 哺乳羔羊的圈养要求有哪些?	(98)
197. 育肥羊的圈养要求有哪些?	(98)
198. 怎样育肥当年羔羊?	(100)
199. 怎样进行羔羊去势?	(100)
200. 怎样给羊断尾?	(100)
201. 怎样剪羊毛?	(101)
202. 怎样抓绒?	(101)
203. 怎样鉴别羊的年龄?	(102)

羊 病 防 治

204. 预防疾病发生,在饲养管理上应该注意什么?	(103)
---------------------------------	-------

205. 怎样才能做好羊的圈舍卫生?	(103)
206. 什么是定期检疫?	(104)
207. 怎样给羊进行药浴?	(104)
208. 药浴时应注意的事项有哪些?	(104)
209. 怎样给羊驱虫?	(105)
210. 怎样才能做好预防接种?	(105)
211. 什么是紧急接种?	(106)
212. 羊应该注射哪些疫苗?	(106)
213. 羊病药物预防应该注意什么?	(107)
214. 羔羊发生严重腹泻怎么办?	(107)
215. 羊口唇等处的皮肤和黏膜形成丘疹、脓疮、 溃疡和结成疣状厚痂怎么办?	(108)
216. 羊精神不好,食欲下降,反刍停止,眼结膜 充血、流泪,鼻中有脓性分泌物怎么办?	(109)
217. 山羊高热、咳嗽、腹胀、腹泻怎么办?	(110)
218. 羊口腔黏膜、蹄部和乳房皮肤发生水泡和 溃疡怎么办?	(111)
219. 羊眼睛红肿、流泪,角膜混浊或角膜穿孔、 溃疡怎么办?	(112)
220. 初生羊剧烈腹泻以致大批死亡怎么办?	(112)
221. 羊发病突然、病程急、死亡快,晚上进圈时 还无异常,第2天早晨发现死于圈舍,或在 放牧过程中突然死亡,怎么办?	(113)
222. 羊发病急、突然死亡、死后肾软化,怎么办?	(114)
223. 羊急性死亡,有腹炎和溃疡性肠炎,怎么办?	(114)
224. 羊剧痒、脱毛、湿疹性皮炎,怎么办?	(115)
225. 初生羔羊呼吸障碍无功能性呼吸,仅有 微弱心跳,怎么办?	(115)
226. 羔羊骨骼肌、心肌变性坏死,并发生运动 机能障碍,怎么办?	(116)
227. 羊精神不振,结膜潮红,初期耳尖、鼻端和 四肢末端发凉,咳嗽,流鼻涕,怎么办?	(116)

228. 羊疼痛不安,拱背伸腰,肱窝显著突起, 怎么办?	(117)
229. 羊在饲喂或偷食谷物饲料后 4~8 小时,先是 兴奋,随后沉郁,目光呆滞,结膜发绀,鼻镜 干燥,耳和四肢发凉,视力减退,怎么办?	(118)
230. 羊误食了塑料膜怎么办?	(118)
231. 羊呼吸困难,弛张热,胸部叩诊有局灶性 浊音区,听诊肺部有捻发音,怎么办?	(119)
232. 母羊在妊娠后期视力减退或视力障碍, 呆立不动,步态不稳,怎么办?	(120)
233. 母羊难产怎么办?	(120)
234. 母羊分娩后 4 小时仍未见胎衣排出,怎么办?	(121)
235. 绵羊得了巴氏杆菌病,怎么办?	(121)
参考文献	(123)

奶 牛 饲 养

1. 奶牛业的发展前景如何？

随着牛奶消费需求的迅速提高，奶牛业的发展十分迅猛，奶牛成了目前畜牧养殖业中的高利润产业，养一头奶牛一年可以赚2000~5000元，一头奶牛就相当于一台小型机器，养一头奶牛就相当于开办了一个家庭小工厂，所以在全国范围内形成了一股“奶牛热”，从1995年一直热到现在，仍然没有降温。现在一头成乳牛的卖价一般都在万元以上，而且往往还是有价无货，甚至还出现了专业化的奶牛经营公司，专门从事奶牛进口生意。

“奶牛热”能热多久？奶牛业会不会在未来几年中出现急速下滑的低谷呢？这成了许多奶牛经营者最为关心的一个问题。

产业发展的大起大落是各国体制转轨时期的一个必然产物，相对平稳的起伏式发展变化是比较完善的市场经济所具有的共同特点。从我国的奶牛业饲养情况及消费趋势来看，未来10年将会是奶牛业发展的相对黄金时期。

第一，随着我国社会主义市场经济的不断成熟和完善，养殖业出现大起大落或大赚大赔的可能性将会越来越小，相对的平稳发展将是养殖业发展的主流。作为提供国民生活资料的奶牛业在未来当然也会出现起伏变化，但相对的平稳发展将成为主流。

第二，奶牛个体成本巨大，这一特点严重限制了奶牛业的大规模发展，有效的延长了奶牛业盈利期。

第三，奶牛属于单胎动物，一年一胎，而且还是公母各半；把一头犊牛培育成泌乳牛，大约需要26个月的时间，这些特点使奶牛的生产周期显著延长。

第四，不断提高奶牛的产奶量，使奶牛的自然淘汰率不断增

加，目前奶牛的淘汰率平均为 20%。这一因素也限制奶牛的发展速度。

第五，随着国民生活水平的不断提高，牛奶消费水平急速提升，为奶牛业的发展创造了良好的发展前景。

2. 黑白花奶牛是怎么发展起来的？

荷斯坦奶牛俗称黑白花奶牛，其育成过程已有 2000 多年的历史，是世界最优秀的奶牛品种，早在 15 世纪就以产量高而驰名世界。

黑白花奶牛的原产地主要为荷兰北部的西弗里斯兰省和北荷兰省。荷兰是大西洋沿岸国家，地势低湿，土地肥沃，气候温和，雨水充足，草地面积大，牧草生长旺盛，给黑白花牛的繁育提供了一个十分优越的自然环境。另外，荷兰是一个重要的海陆交通枢纽，商业发达，盛产的奶酪、干酪和奶油出口曾位居世界第一，这些因素也对该奶牛品质的提高起了重要的促进作用。

黑白花奶牛风土驯化能力很强，几乎可适应世界的任何地方，现黑白花奶牛的足迹遍布全球。各国引进本品种后，经过风土驯化和系统地杂交改良就形成了具有各国特征的黑白花奶牛，如美国黑白花奶牛、加拿大黑白花奶牛、日本黑白花奶牛、中国黑白花奶牛等。

黑白花奶牛被引入美国后，最初成立了两个奶牛协会，一个是美国荷斯坦育种协会，另一个是美国弗里生牛登记协会，于 1885 年美国荷斯坦育种协会和美国弗里生牛登记协会合并后称为美国荷斯坦—弗里生协会。黑白花奶牛在美国经过严格系统选育后就形成了具有美国特征的美国黑白花奶牛品种，其产奶性能进一步显著提高，牛群数量不断扩大，相继被世界许多国家引进。由于美国黑白花奶牛的繁育登记工作是由美国荷斯坦—弗里生协会组织运作，随着美国黑白花奶牛的声誉和在世界分布范围的不断扩大，就将美国黑白花奶牛改名为美国荷斯坦奶牛，由于其他国家也主要由美国引进奶牛，因此也就随之出现了加拿大荷斯坦

奶牛、日本荷斯坦奶牛、德国荷斯坦奶牛等。荷斯坦奶牛是目前世界上产奶量最高的一个奶牛品种，荷斯坦奶牛在全世界奶牛总数量中占到了 80% ~ 90%。

我国于 1992 年也将中国黑白花奶牛改名为中国荷斯坦奶牛。

中国黑白花奶牛的血统比较复杂，最初引进的主要是荷兰黑白花和德国、俄国黑白花，后来主要从美国、加拿大、日本等国引进。在繁育过程中，同我国的黄牛、滨洲牛（又称三河牛）及解放前遗留下来的黑白花牛进行了杂交改良，培育成了我国的黑白花奶牛。中国黑白花过去分为北方黑白花和南方黑白花，由于交通运输、冷冻精液及胚胎技术的发展和运用，现已无南北之分。

中国黑白花奶牛具有适应性强，体格结实，生产性能高，利用年限长等特点。目前，中国黑白花奶牛的年产奶量可达 6000 ~ 10000 千克。

3. 发展奶牛业为什么一定要选好奶牛品种？

好品种是养奶牛赚钱的前提条件。荷斯坦奶牛是目前世界上产奶性能最优秀的奶牛品种，中国荷斯坦（中国黑白花）是我国目前唯一的一个奶牛品种，其产奶性能非常优良，经营者在从事奶牛饲养时，一定要认清品种，一定要选购中国黑白花奶牛。否则，将会严重挫伤您饲养奶牛的热情，使您蒙受巨大的经济损失。

(1) 养奶牛致富，要牢记“奶牛品种宁缺勿滥。随着国民经济的快速发展和人民群众生活水平的提高，如今的奶牛业已成为畜牧业中的一个朝阳产业，养奶牛可以致富，已成为许多地区广大农民的一个共识。各乳品集团在全国范围内的奶源和市场竞争日趋激烈，整体美观、服务体系健全的奶牛养殖小区如雨后春笋，这些有利因素进一步增加了人们投资养奶牛的热情。在目前的市场形势下，饲养奶牛确实有利可图，但千万不能急于求成，一定要牢记：奶牛品种宁缺勿滥。