



中央宣传部 新闻出版总署 农业部
推荐“三农”优秀图书

全方位养殖技术丛书

肉鸡

王福强 主编

生产技术问答



中国农业大学出版社

中央宣传部 新闻出版总署 农业部
推荐“三农”优秀图书

全方位养殖技术丛书

肉鸡生产技术问答

王福强 主编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

肉鸡生产技术问答/王福强主编. —北京:中国农业大学出版社,2003.9

(全方位养殖技术丛书)

ISBN 7-81066-658-4/S·501

I. 肉… II. 王… III. 肉用鸡-饲养管理-问答
IV. S831.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 074347 号

责任编辑 刘 军

封面设计 郑 川

出版 中国农业大学出版社
发行
经销 新华书店
印刷 北京时代华都印刷有限公司
版次 2003年9月第1版
印次 2006年11月第2次印刷
开本 32 10.625印张 261千字
规格 850×1168
定价 15.00元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路2号 邮政编码 100094

电话 010-62732633 网址 www.cau.edu.cn/caup

主 编 王福强

编 者 王福强 李 义 姜八一
温华梅 于 森

畜禽全方位养殖技术丛书编委会

主 任 王建民

副 主 任 张洪杰 王福强 王金文 王凤英
曾宪辉 魏述东

委 员 (按姓氏笔画排序)

马明星	刘建胜	田夫林	张振坤
曹洪防	程德君	秦长川	袁传溪
郝庆成	魏敬才	吴占元	曲绪仙
吴云峰	李祥明	徐相亭	

总 序

畜牧业是以植物性和动物性产品为原料,通过动物生产获得人类必需动物产品的产业,其主体是养殖业。在发达国家,畜牧产值占农业总产值的比例多在 60% 以上,个别人多地少的国家甚至超过 80%。畜牧产品作为国民经济支柱产业的食品加工业的原料供应已占到 80%,人均年消费的食物中,肉、蛋、奶分别达到 100 kg、15 kg 和 300 kg,占总量的 80%。这说明,现代畜牧业已成为农业乃至国民经济的重要组成部分,其发展水平也成为一个国家或地区发展水平的重要标志。

我国畜牧业的发展大致经过家庭副业、专业饲养和规模化饲养三个阶段,目前正在更广泛的区域向现代集约型方向转变,特别是改革开放以来的 20 多年,我国畜牧业得到迅速发展。主要表现在:①畜牧生产总量稳定增长,如 2002 年肉、蛋、奶总产量比 1978 年提高 6~11 倍,人均占有量和年均消费量也都有大幅度提高;②畜牧业科技含量明显提高,如主要畜禽的良种覆盖率、饲料转化率和发病死亡率等生产指标得到有益的改变,科技进步对畜牧经济增长的贡献率超过 45%;③畜牧业在农业生产体系中的主导地位已基本确定,如畜牧业产值占农业总产值的比例由 1949 年的 12.4%、1978 年的 15.0% 上升到 2000 年的 30% 以上;④畜牧产业化格局初具雏形,如社会化服务体系日趋完善、规模化经营不断提高和多渠道开拓市场初见成效等。

但是与发达国家相比,我国畜牧业也面临着生产结构失调、草原资源严重退化、饲料资源不足(尤其是蛋白质饲料资源缺乏)、畜(禽)种资源被无控制地杂交化、科技推广工作薄弱、疫病损失严重等问题,既影响到当前畜牧生产的产业化经营,也影响到我国畜牧

业的可持续发展。实践证明,只有通过推广和实行标准化、规范化生产技术,不断提高畜牧业的科技含量才能切实解决这些问题,使我国的畜牧业跨上一个新的台阶,大大缩短与发达国家的差距。

根据我国国情,并借鉴发达国家的经验,笔者认为我国未来畜牧业发展的策略应是:①改变以粮为主的传统观念,建立种草养畜、以牧为主的农业生产体系,提高资源利用效率;②改变以猪、鸡为主的畜(禽)种结构,建立以食草畜禽为主、稳定食粮畜禽的畜牧生产体系,提高市场适应能力;③改变以品种改良为主的单一增产措施,建立良种良法配套的实用技术推广体系,提高整体科技含量,力争用10~15年的时间,使我国畜牧业基本实现良种化、产业化,生产水平跨入世界先进行列。

为了适应农村产业结构调整的需要和提高当前畜牧业从业人员的技术水平,中国农业大学出版社策划出版了这套畜禽全方位养殖技术丛书。本丛书畜(禽)种涉及到猪、鸡、鸭、鹅、羊、兔等,并以各畜(禽)种的关键生产环节为主题单独成册,内容上坚持以技术操作性强、文字简明易懂和学以能致用为原则,注重吸收现代畜牧科学的新技术和新方法,并与生产中的传统常规技术相结合使之综合配套。

相信这套丛书能够全方位、多层次地满足读者需要,为广大畜牧业从业人员规范生产技术、提高养殖效益提供帮助。

王建民

2003年3月18日于泰安

前 言

20 世纪 80 年代以来,我国肉鸡产业迅猛发展,养殖数量已跃居世界第一位。在几十年的发展过程中,养殖技术、产品加工、经营管理等诸多方面都取得了很大进步。与此同时,肉鸡养殖设施落后、疾病较多、产品药残超标等问题也在近几年逐渐凸现出来,严重制约着我国加入世界贸易组织后肉鸡产品在国际市场上的竞争力。根据新形势的要求,我们依据多年来在教学、科研、生产中积累的经验 and 资料,参考有关文献,编写了这本《肉鸡生产技术问答》。书中着重突出改善肉鸡养殖设施,采用先进饲养方式,控制鸡场环境,使用绿色添加剂等理念和思想,期望能为规范化肉鸡生产有所贡献。在此向提供文献的作者表示衷心感谢。

由于编写时间仓促,书中定有不妥之处,敬请读者指正。

编 者

2003 年 5 月 26 日

目 录

第一部分 肉鸡生产概况

1. 什么是肉鸡? (1)
2. 入世后我国肉鸡生产的发展前景如何? (3)
3. 近几十年来我国肉鸡生产发展取得了哪些成就? (6)
4. 近几十年来我国肉鸡生产发展中有哪些方面需要探讨?
..... (7)
5. 入世后我国绿色化肉鸡产业发展的对策是什么? (8)
6. 入世后我国肉鸡生产畜牧工程改革的主要内容有哪些?
..... (10)

第二部分 肉鸡优良鸡种

7. 鸡在动物学中是什么地位? 有何特征? (13)
8. 肉鸡主要有哪些生活习性? (13)
9. 肉鸡有哪些经济生物学特性? (14)
10. 现代鸡种与标准品种有哪些区别? (16)
11. 现代肉鸡追求的主要生产目标是什么? (18)
12. 我国从国外引进的优良肉鸡种主要有哪些? (18)
13. 我国培育的优质肉鸡鸡种主要有哪些? (20)
14. 肉鸡雌雄自别配套系在实际生产中是否有推广价值?
..... (21)

第三部分 肉鸡营养与饲料

15. 肉鸡的消化道与其他单胃动物有何区别? (23)

16. 肉鸡需要哪些营养物质? (24)
17. 粗蛋白质有哪些营养作用? (24)
18. 肉鸡对蛋白质的需要量与哪些因素有关? (25)
19. 肉鸡常用的蛋白质饲料有哪些? (26)
20. 碳水化合物有哪些营养作用? (30)
21. 什么叫粗脂肪? 粗脂肪有哪些营养作用? (30)
22. 什么叫能量饲料? 肉鸡常用的能量饲料有哪些? (31)
23. 肉鸡饲料中粗纤维有什么作用? 其含量过高有什么危害?
..... (33)
24. 肉鸡饲料中钙和磷的主要功能是什么? (33)
25. 哪些物质可以作为钙质饲料和磷质饲料的来源? (34)
26. 脂溶性维生素有哪几种? 对肉鸡有什么营养作用? (35)
27. 水溶性维生素有哪几种? 对肉鸡有什么营养作用? (37)
28. 肉仔鸡饲料中为什么强调添加氯化胆碱? (39)
29. 食盐对鸡有哪些营养作用? (39)
30. 肉鸡需要哪些微量元素? 它们有什么营养作用? (40)
31. 肉鸡常用哪些营养性饲料添加剂? (42)
32. 绿色饲料添加剂主要包括哪些种类? 怎样使用? (46)
33. 入世后肉鸡生产中还能否使用化学药物添加剂? (48)
34. 何谓预混料和浓缩料? (52)
35. 怎样配合肉仔鸡的全价饲料? (53)
36. 肉鸡的夏季饲料应怎样调整? (56)

第四部分 鸡场建筑与设施

37. 一个好的肉鸡场应具备哪些条件? (58)
38. 怎样确定肉鸡场的适度规模? (59)
39. 如何正确选择肉鸡场场址? (60)
40. 怎样合理进行肉鸡场的场地规划? (62)

41. 怎样合理进行肉鸡场建筑物布局?	(63)
42. 怎样进行肉鸡场的绿化设计?	(65)
43. 怎样做好肉鸡场综合灭鼠、灭蚊蝇工作?	(66)
44. 怎样正确处理肉鸡场的鸡粪?	(68)
45. 怎样正确处理病死鸡尸体?	(71)
46. 何谓开放式鸡舍? 何谓密闭式鸡舍?	(72)
47. 何谓横向通风? 何谓纵向通风?	(74)
48. 如何设计肉鸡舍的纵向负压通风?	(76)
49. 养肉鸡常用饮水器有几种?	(79)
50. 养鸡供料有哪几种形式?	(82)
51. 鸡舍内的供热方式有哪几种?	(85)
52. 怎样合理利用风机-湿帘通风降温系统降低鸡舍温度?	(88)
53. 塑料大棚养肉鸡的优点和缺点有哪些?	(90)
54. 塑料大棚的类型和规格是怎样的?	(91)
55. 大棚养鸡应注意哪些问题?	(93)

第五部分 种鸡的饲养管理

56. 为什么要对肉种鸡限制饲养?	(96)
57. 怎样对种鸡进行限制饲养?	(97)
58. 限制饲养应注意哪些问题?	(101)
59. 怎样合理控制肉种鸡的体重?	(102)
60. 什么是鸡群均匀度? 怎样计算?	(104)
61. 怎样提高种鸡群的均匀度?	(104)
62. 光照对种鸡的性成熟和产蛋有何影响?	(105)
63. 怎样对种鸡合理光照?	(106)
64. 种鸡育成转群时应注意哪些问题?	(109)
65. 更换饲料时应注意哪些问题?	(109)

66. 雏鸡为什么要断喙? 断喙时应注意哪些问题? (111)
67. 肉种鸡生长期管理的要点是什么? (112)
68. 肉种鸡产蛋期管理的主要目标是什么? (114)
69. 肉种鸡产蛋期的饲养管理要点是什么? (115)
70. 怎样做好肉种公鸡的选择与淘汰? (116)
71. 怎样做好肉种鸡大群配种工作? (117)
72. 种鸡人工授精技术有哪些优越性? (118)
73. 如何做好肉种公鸡的采精工作? (119)
74. 采精过程中常遇到哪些问题? 如何处理? (120)
75. 输精操作的技术要点有哪些? (121)
76. 输精的部位和深度对受精率有何影响? (121)
77. 如何确定适宜的输精量和输精次数? (122)
78. 输精过程中常见的问题有哪些? 如何处理? (123)
79. 怎样做好肉种公鸡的饲养管理工作? (124)
80. 提高种蛋受精率的措施有哪些? (126)
81. 减少种蛋破损率的措施有哪些? (127)
82. 怎样保存和消毒种蛋? (128)
83. 孵化需要哪些条件? (131)
84. 如何检查孵化的效果? (134)
85. 如何提高孵化成绩? (136)

第六部分 商品肉仔鸡的饲养管理

86. 肉仔鸡生产的特点是什么? (138)
87. 肉鸡场全面质量管理的主要内容及关键控制点是什么?
..... (139)
88. 商品肉鸡采用哪种饲养方式好? (141)
89. 肉仔鸡地面平养时, 选用哪些垫料好? 怎样管理垫料?
..... (143)

90. 怎样控制肉鸡生产病的发生?	(144)
91. 肉仔鸡饲养为什么要采用“全进全出”制?	(147)
92. 雏鸡进场前应做好哪些准备工作?	(148)
93. 怎样选择健康雏鸡? 雏鸡有哪些生理特点?	(149)
94. 肉仔鸡饮水的管理要求是什么?	(150)
95. 肉仔鸡日常饲喂的管理要求是什么?	(152)
96. 怎样掌控肉仔鸡鸡舍温度?	(153)
97. 怎样调节肉鸡舍的湿度?	(155)
98. 怎样合理安排肉仔鸡的饲养密度?	(155)
99. 怎样合理安排肉仔鸡的光照?	(156)
100. 怎样解决通风与保温的矛盾?	(158)
101. 肉鸡前期饲养管理中死亡率高有哪些原因?	(159)
102. 肉仔鸡用否饲喂沙砾?	(160)
103. 怎样提高肉仔鸡的采食量?	(160)
104. 颗粒饲料饲喂肉仔鸡有哪些优点及缺点?	(163)
105. 怎样减少饲料浪费?	(164)
106. 饲喂全价饲料的肉仔鸡长势不良有哪些原因?	(165)
107. 冬季如何防寒保温? 夏季怎样降温防暑?	(166)
108. 怎样搞好肉仔鸡的日常管理? 从鸡群观察中能发现 哪些问题?	(167)
109. 鸡群出现啄癖怎么办?	(169)
110. 造成鸡群应激的因素有哪些? 怎样缓解应激?	(171)
111. 如何确定肉仔鸡的最佳出栏日龄?	(172)
112. 怎样提高肉仔鸡的出栏质量?	(173)
113. 优质肉鸡饲养管理的要点是什么?	(174)
114. 养肉鸡采用一段式饲养好还是二段式饲养好?	(175)
115. 怎样计算饲养肉仔鸡的利润?	(176)
116. 怎样评定饲养肉仔鸡的生产效果?	(178)

117. 怎样全面控制肉鸡场大环境的污染? (179)
118. 肉鸡场的良好绿化有哪些作用? (180)
119. 怎样正确实施鸡场的消毒? (181)
120. 鸡场常用的消毒药有哪几种? 影响消毒效果的因素
有哪些? (187)

第七部分 肉鸡疾病防治

121. 导致肉鸡发病的原因有哪些? (190)
122. 鸡病分为哪些类型? (192)
123. 怎样进行鸡病病历调查? (193)
124. 怎样对病鸡进行临床检查? (196)
125. 怎样对病死鸡进行尸体剖检? (197)
126. 肉鸡的传染病有哪些特性? 是怎样发生和流行的?
..... (200)
127. 鸡发生传染病时应采取哪些应急措施? (201)
128. 给鸡投药有哪几种方法? (202)
129. 怎样掌握最佳用药时间? (203)
130. 怎样对肉仔鸡的常见病进行预防用药? (205)
131. 肉种鸡应忌用哪些药物? (206)
132. 怎样合理制定肉鸡的免疫程序? (208)
133. 肉鸡个体免疫常用哪几种方法? (210)
134. 肉鸡群体免疫常用哪几种方法? (212)
135. 使用疫苗时应注意什么问题? (215)
136. 哪些原因能导致免疫失败? (217)
137. 鸡新城疫是怎样发生和流行的? (218)
138. 鸡新城疫有哪些临床症状和病理变化? (218)
139. 鸡新城疫在防制上有哪四条重要措施? (220)
140. 禽流感是怎样发生和流行的? (223)

-
141. 禽流感有哪些临床症状和病理变化? (224)
142. 怎样防治禽流感? (225)
143. 鸡传染性支气管炎有哪些临床症状和病理变化? (226)
144. 怎样防治鸡传染性支气管炎? (228)
145. 鸡传染性喉气管炎有哪些临床症状和病理变化? (230)
146. 怎样防治鸡的传染性喉气管炎? (231)
147. 鸡传染性法氏囊炎是怎样发生和流行的? (233)
148. 鸡传染性法氏囊炎有哪些临床症状和病理变化? (233)
149. 怎样防治鸡的传染性法氏囊炎? (234)
150. 鸡痘有哪些临床症状和病理变化? (237)
151. 怎样防治鸡痘? (239)
152. 鸡马立克氏病有哪些临床症状和病理变化? (240)
153. 怎样防治鸡的马立克氏病? (242)
154. 怎样防治鸡的淋巴细胞白血病? (244)
155. 怎样防治鸡的传染性脑脊髓炎? (246)
156. 怎样防治鸡的病毒性关节炎? (248)
157. 怎样防治鸡的产蛋下降综合征? (251)
158. 怎样防治鸡的传染性贫血症? (253)
159. 怎样防治鸡的包涵体肝炎? (255)
160. 鸡白痢是怎样发生和流行的? (257)
161. 鸡白痢有哪些症状和病变? (258)
162. 怎样防治鸡白痢? (259)
163. 鸡霍乱有哪些症状和病变? (260)
164. 怎样防治禽霍乱? (262)
165. 鸡大肠杆菌病是怎样发生与流行的? (264)
166. 鸡大肠杆菌病有哪些症状和病变? (266)
167. 怎样防治鸡的大肠杆菌病? (267)
168. 鸡慢性呼吸道病有哪些症状和病变? (268)

-
169. 怎样防治鸡的慢性呼吸道病? (270)
170. 鸡传染性鼻炎有哪些症状和病变? (271)
171. 怎样防治鸡的传染性鼻炎? (273)
172. 鸡曲霉菌病有哪些症状与病变? (275)
173. 怎样防治鸡曲霉菌病? (276)
174. 鸡葡萄球菌病有哪些症状和病变? (278)
175. 怎样防治鸡的葡萄球菌病? (280)
176. 鸡绿脓杆菌病有哪些症状和病变? (281)
177. 怎样防治鸡的绿脓杆菌病? (283)
178. 怎样防治鸡的弧菌性肝炎? (283)
179. 怎样防治雏鸡脐炎? (285)
180. 肉鸡生产中为什么要重视球虫病的防治? (286)
181. 鸡球虫病有哪些症状与病变? (287)
182. 怎样防治鸡的球虫病? (289)
183. 鸡住白细胞原虫病有哪些症状和病变? (291)
184. 怎样防治鸡的住白细胞原虫病? (293)
185. 鸡组织滴虫病有哪些症状与病变? (294)
186. 怎样防治鸡的组织滴虫病? (296)
187. 怎样防治鸡的羽虱? (296)
188. 怎样防治鸡的螨虫病? (298)
189. 怎样防治鸡的食盐中毒? (301)
190. 怎样防治鸡的一氧化碳中毒? (302)
191. 怎样防治鸡的棉子饼中毒? (303)
192. 怎样防治鸡的黄曲霉毒素中毒? (304)
193. 怎样防治鸡的链霉素中毒? (306)
194. 怎样防治鸡的马杜拉霉素中毒? (306)
195. 怎样防治鸡的小苏打中毒? (308)
196. 鸡痛风病有哪些症状与病变? (309)

197. 怎样防治鸡的痛风病?	(310)
198. 怎样防治鸡的脂肪肝综合征?	(312)
199. 怎样防治笼养种鸡的疲劳症?	(313)
200. 怎样防治肉鸡的猝死综合征?	(315)
参考文献	(318)