

席克奇 编著



养鸡疑难

300 问

中国农业出版社

养鸡疑难300问

席克奇 编著

中国农业出版社

图书在版编目(CIP)数据

养鸡疑难 300 问 / 席克奇编著. —北京: 中国农业出版社,
1999.10
ISBN 7-109-05850-6

I. 养… II. 席… III. 鸡—饲养管理—问答 IV. S831.4-
44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 41206 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 李少先 潘启贤

中国科学院印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1999 年 9 月第 1 版

1999 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm × 1168mm 1 / 32 印张: 17

字数: 428 千字 印数: 1~10 000 册

定价: 22.60 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

养鸡是农民增加收入、脱贫致富的门路之一。随着我国农村经济体制改革的进一步深入，市场经济的不断完善，近年来养鸡业也得到了蓬勃发展。国营鸡场逐渐实现专业化、规模化、集约化，家庭养鸡的数量大幅度增加，饲养量达几万只甚至十几万只的家庭鸡场不断涌现，传统的小规模饲养模式已成为历史，农民对科学养鸡的认识进一步深刻，求知的愿望日趋强烈，鸡群饲养管理日臻合理，养鸡经济效益大幅度提高。为适应养鸡业特别是农村广大养鸡专业户和中小型鸡场的需要，及时推广应用科学养鸡的新知识、新技术，作者收集、整理国内外最新技术资料，并结合自己多年生产工作经验，编写了《养鸡疑难 300 问》一书。

本书结合农村条件和特点，遵循内容系统、语言通俗、注重实用的原则，以问答形式重点介绍了鸡的品种与繁育、鸡的孵化、鸡的营养与饲料、鸡的饲养管理、鸡舍与饲养设备、鸡场经营管理、鸡病防治等方面内容，可供畜牧兽医工作人员、养鸡专业户及有关院校师生参考。

本书在编写过程中，曾参考一些专家、学者撰写的文献资料；因篇幅所限未能全部一一列出，仅在此表示感谢！

由于作者的理论和技术水平有限，书中内容可能会出现一些疏漏和不妥，敬请广大读者批评指正。

编 者

1998 年 9 月

目 录

一、鸡的品种与繁育	1
1. 什么叫商品杂交鸡?	1
2. 生产商品蛋、肉仔鸡为什么只用配套杂交鸡?	1
3. 配套杂交鸡是怎样培育的?	2
4. 鸡的繁育方式有哪些?	3
5. 什么叫配合力? 育种时为什么要进行配合力测定? ...	5
6. 什么叫鸡的杂种优势? 怎样利用?	6
7. 现代商品鸡的繁育体系是怎样建立的? 各类鸡场的主要任务是什么?	8
8. 鸡的自别雌雄品系是怎样培育的?	13
9. 鸡的矮小型品系是怎样培育的?	15
10. 鸡的品种类型是怎样进行划分的?	15
11. 目前生产中主要有哪些良种蛋鸡?	17
12. 目前生产中主要有哪些良种肉鸡?	28
13. 怎样选择优秀种公鸡?	44
14. 怎样选择高产母鸡?	45
15. 蛋鸡饲养多长时间好?	47
16. 鸡的配种方式有几种? 怎样应用?	48
17. 鸡的生殖系统有哪些特点?	51
18. 什么是鸡的人工授精? 有哪些优点?	53
19. 怎样对种公鸡进行采精调教训练?	54
20. 怎样采取种公鸡精液?	54
21. 在种公鸡采精过程中常遇到哪些问题?	

· 怎样处理?	56
22. 怎样鉴定种公鸡的精液品质?	57
23. 怎样进行鸡精液的稀释和保存?	58
24. 怎样给母鸡输精?	59
25. 鸡的人工授精应准备哪些器材和用品?	60
26. 种鸡的配种年龄、配偶比例和利用年限是多少?	61
27. 母鸡配种后, 多长时间能产受精蛋?	62
二、鸡的孵化	64
28. 鸡蛋的构造是怎样的?	64
29. 鸡蛋是怎样形成的? 畸形蛋是怎样产生的?	65
30. 什么是种蛋? 怎样进行种蛋的选择、保存、 运输和消毒?	68
31. 种蛋为什么要预热? 怎样预热?	72
32. 鸡的胚胎是如何发育的? 各发育阶段有何特征?	72
33. 什么叫鸡的孵化期? 其时间长短受哪些因素的 影响?	78
34. 什么是孵化制度? 它包括哪些内容?	79
35. 在孵化过程中, 怎样掌握孵化温度?	80
36. 在孵化过程中, 怎样掌握孵化湿度?	82
37. 在孵化过程中, 怎样进行通风换气?	83
38. 在孵化过程中为什么要翻蛋? 怎样翻蛋?	84
39. 在孵化过程中为什么要照蛋? 怎样照蛋?	85
40. 在孵化过程中为什么要凉蛋? 怎样凉蛋?	87
41. 中国电孵机有哪些类型?	88
42. 孵化机的构造是怎样的?	89
43. 孵化机使用前应做哪些准备工作?	91
44. 孵化机孵化时, 怎样操作管理?	92
45. 怎样调节好孵化机温度?	95
46. 怎样排除孵化机的故障?	96

47. 在孵化机工作时, 遇到停电怎么办?	96
48. 影响种蛋孵化率的因素有哪些?	97
49. 怎样分析孵化效果?	101
50. 提高种蛋孵化率的措施有哪些?	103
51. 怎样换算华氏温度为摄氏温度?	103
52. 怎样计算种蛋受精率、孵化率和健雏率?	105
53. 怎样鉴别初生雏公母?	105
54. 怎样用火炕孵鸡?	108
55. 怎样利用缸孵鸡?	109
56. 怎样利用炒谷孵鸡?	111
57. 怎样用塑料膜热水袋孵鸡?	112
58. 怎样利用电褥子孵鸡?	113
59. 怎样利用温室孵鸡?	114
60. 怎样利用抱窝鸡孵鸡?	116
三. 鸡的营养与饲料	118
61. 鸡有哪些生物学特性?	118
62. 鸡的消化生理有哪些特点?	120
63. 鸡体需要哪些营养成分?	122
64. 水对鸡体有什么作用?	123
65. 什么是粗蛋白质? 蛋白质对鸡体有什么作用?	124
66. 鸡对蛋白质的需要与哪些因素有关?	125
67. 什么是氨基酸? 鸡的必需氨基酸有哪些?	125
68. 鸡常用的蛋白质饲料有哪些?	126
69. 什么叫碳水化合物? 它有什么营养价值?	128
70. 什么是粗脂肪? 它有什么营养价值?	128
71. 什么叫能量饲料? 鸡常用的能量饲料有哪些?	129
72. 鸡日粮中的粗纤维有什么作用? 其含量过多 有什么害处?	131
73. 什么叫维生素? 鸡需要哪些维生素?	131

74. 维生素 A 对鸡有什么作用? 哪些饲料中含量丰富?	132
75. 维生素 D 对鸡有什么作用? 哪些饲料中含量丰富?	133
76. 维生素 E 对鸡有什么作用? 哪些饲料中含量丰富?	134
77. 维生素 B ₁ 对鸡有什么作用? 哪些饲料中含量丰富?	134
78. 维生素 B ₂ 对鸡有什么作用? 哪些饲料中含量丰富?	135
79. 维生素 B ₃ 、维生素 PP、维生素 B ₆ 、维生素 H、 维生素 B ₁₁ 、维生素 B ₁₂ 和胆碱对鸡有什么作用? 哪些饲料中含量丰富?	136
80. 维生素 C 对鸡有什么作用? 哪些饲料中含量丰富?	138
81. 维生素 K 对鸡有什么作用? 哪些饲料含量丰富? ...	139
82. 怎样扩大维生素饲料来源?	139
83. 鸡需要哪些矿物质? 它们各有什么作用?	140
84. 鸡常用的矿物质饲料有哪些? 怎样饲用?	145
85. 什么叫饲料添加剂? 它们分哪几类?	146
86. 怎样使用各种营养性饲料添加剂?	147
87. 怎样使用各种非营养性饲料添加剂?	147
88. 使用饲料添加剂时要注意哪些问题?	148
89. 什么叫饲养标准? 应用饲养标准时要注意哪些 问题?	149
90. 用配合饲料喂鸡有什么好处? 配合日粮时应遵循 哪些原则?	151
91. 在配合日粮时应注意哪些问题?	153
92. 各种饲料在鸡日粮中应占多大比例?	155
93. 怎样利用“试差法”设计鸡的日粮配方?	156
94. 怎样利用计算机设计鸡的日粮配方?	159
95. 拌料时, 怎样把多种饲料混合均匀?	170
96. 鸡的每日饲料用量怎样确定?	171
97. 怎样检查鸡群的饲养效果?	173
98. 怎样鉴别鱼粉的好坏?	175

99. 什么叫饲料报酬? 如何计算?	175
100. 什么叫蛋白能量比? 怎样计算?	176
101. 什么叫代谢能? 什么叫卡、千卡、兆卡、 千焦、兆焦?	177
四、雏鸡的饲养管理	179
102. 雏鸡有哪些生理特点?	179
103. 怎样划分生长鸡的养育阶段?	180
104. 在育雏前应做哪些准备工作?	180
105. 怎样选择优质健雏?	183
106. 怎样接运初生雏?	185
107. 怎样给初生雏鸡开食饮水?	187
108. 怎样给雏鸡配合日粮?	189
109. 怎样掌握育雏温度和湿度?	191
110. 在育雏舍, 对雏鸡的饲养密度和通风换气 有什么要求?	193
111. 怎样安排育雏舍的光照?	195
112. 育雏方式有哪几种?	197
113. 什么叫保温伞育雏法?	198
114. 什么叫烟道育雏法?	199
115. 什么叫火炕育雏法?	200
116. 什么叫火炉育雏法?	201
117. 笼育雏鸡的饲养管理特点有哪些?	201
118. 雏鸡为什么要断喙? 怎样断?	202
119. 怎样安排育雏期的投药和免疫?	204
120. 怎样安排雏鸡的日常管理?	205
121. 怎样分析雏鸡发病及死亡原因?	207
122. 怎样计算育雏率?	208
五、育成鸡的饲养管理	209
123. 育成鸡有何生理特点? 应怎样合理饲喂?	209

124. 育成鸡的限制饲养应注意什么?	210
125. 育成鸡有哪几种饲养方式?	211
126. 怎样完成育雏期和育成期两阶段的过渡?	212
127. 怎样给育成鸡配合日粮?	213
128. 怎样掌握适宜的光照制度?	215
129. 怎样做好育成鸡免疫接种和驱虫工作?	216
130. 育成鸡如何转群?	216
131. 蛋鸡多少日龄产蛋合适?	217
132. 育成鸡的管理要点有哪些?	217
133. 笼养育成鸡的饲养管理有什么特点?	220
六、产蛋鸡的饲养管理	222
134. 什么叫厚垫料养鸡法?	222
135. 什么叫网上(或栅上)养鸡法?	223
136. 什么叫笼式养鸡法? 有哪些优点?	224
137. 专业户养鸡采用哪种饲养方式好?	224
138. 怎样给产蛋鸡配合日粮?	225
139. 什么叫做鸡的分段饲养法?	227
140. 鸡的分段饲养应注意什么?	228
141. 怎样给产蛋鸡喂料?	229
142. 怎样给产蛋鸡供水?	230
143. 怎样控制鸡舍内的温度、湿度?	231
144. 怎样实施产蛋鸡的光照?	231
145. 怎样实施蛋鸡舍的通风换气?	233
146. 育成鸡转群上笼时应注意什么?	234
147. 在蛋鸡开产前应注意什么?	235
148. 在鸡的产蛋高峰期应注意什么?	236
149. 怎样安排鸡群产蛋后期的饲养管理?	238
150. 怎样安排养鸡的日常工作?	238
151. 春季怎样维持蛋鸡高产稳产?	239

152. 怎样使母鸡夏季多产蛋?	240
153. 秋季怎样养好产蛋鸡?	241
154. 怎样使母鸡冬季多产蛋?	241
155. 如何降低鸡蛋的破损率?	242
156. 养鸡为什么要供给砂砾?	244
157. 鸡产薄壳蛋、软壳蛋怎么办?	245
158. 产蛋鸡为什么常见脱肛、啄肛现象? 怎样防治?	246
159. 产蛋鸡“抱窝”怎么办?	246
160. 人工强制换羽有什么好处? 怎样实施?	247
161. 不产蛋的母鸡宜在什么时候淘汰?	252
162. 怎样剔除产蛋鸡群中的不产蛋鸡?	252
163. 怎样计算蛋鸡的淘汰率和死亡率?	254
164. 影响鸡产蛋有哪些因素?	254
165. 鸡的开产日龄与产蛋量有什么关系?	256
166. 鸡的蛋重与哪些因素有关?	256
167. 鸡蛋的蛋壳颜色与蛋的营养成分有关系吗?	257
168. 怎样使蛋黄的颜色变深?	257
169. 怎样生产药疗鸡蛋?	258
170. 国内外刺激鸡多产蛋的方法主要有哪些?	259
171. 怎样计算母鸡的开产日龄、产蛋量和产蛋率?	261
172. 笼养蛋鸡的饲养管理有什么特点?	263
173. 种用蛋鸡的饲养方式有哪些?	264
174. 如何满足种用蛋鸡的营养需要?	266
175. 蛋用型种公鸡的饲养管理有哪些要点?	267
176. 如何提高种蛋合格率和受精率?	268
177. 如何收留和管理种蛋?	270
178. 怎样进行种鸡群的检疫和净化?	270
七、肉用仔鸡的饲养管理	271

179. 肉用仔鸡在生产上有什么特点?	271
180. 肉用仔鸡的饲养方式有哪几种?	272
181. 饲养肉用仔鸡是否需设运动场?	272
182. 饲养肉用仔鸡实行“全进全出制”有什么好处?	273
183. 怎样控制肉用仔鸡舍内的环境条件?	273
184. 怎样给肉用仔鸡配合日粮?	276
185. 肉用仔鸡是否需要公母分群饲养?	278
186. 怎样提高肉用仔鸡的采食量?	279
187. 怎样确定肉用仔鸡的出栏时间?	280
188. 肉用仔鸡 8 周龄的饲养日程如何安排?	281
189. 怎样安排饲养期内的预防性投药和疫苗接种?	283
190. 怎样安排肉用仔鸡的日常管理?	284
191. 笼养肉用仔鸡的技术要点有哪些?	285
192. 夏季怎样养好肉用仔鸡?	286
193. 冬季怎样养好肉用仔鸡?	287
194. 怎样提高肉用仔鸡的出栏质量?	288
八、肉用种鸡的饲养管理	290
195. 肉用种鸡的饲养管理有哪些特点?	290
196. 肉用种鸡的饲养方式有哪几种?	290
197. 怎样给肉用种鸡配合日粮?	291
198. 怎样实施肉用种鸡育成期的限制饲养?	294
199. 肉用种鸡育成期的管理要点有哪些?	296
200. 怎样实施肉用种鸡开产前的饲养管理?	297
201. 怎样实施肉用种鸡的光照计划?	300
202. 怎样实施肉用种鸡产蛋期的限量饲喂?	303
203. 怎样实施肉用种鸡产蛋期的饲养管理?	305
204. 如何培育种公鸡?	308
九、鸡舍及饲养设备	312
205. 鸡场场址的选择应注意什么?	312

206. 鸡场怎样布局较好?	315
207. 鸡舍有哪些类型? 各有什么特点?	321
208. 鸡舍建筑有什么要求?	324
209. 怎样具体设计实用鸡舍?	328
210. 鸡舍通风有哪些类型? 各有什么优缺点?	328
211. 塑料大棚鸡舍有哪些优点? 怎样建造?	330
212. 养鸡的育雏设备主要有哪些? 怎样使用?	334
213. 鸡舍内怎样合理配置鸡笼?	336
214. 鸡笼的种类有哪些? 各有什么特点?	339
215. 养鸡常用的喂料设备有哪些? 怎样使用?	342
216. 养鸡常用的饮水设备有哪些? 怎样使用?	348
217. 鸡舍怎样设置产蛋箱?	351
218. 鸡的栖架有哪几种形式? 怎样设置?	352
219. 鸡的运动场怎样设置?	353
十、鸡场的经营管理	354
220. 怎样进行市场预测?	354
221. 怎样做好鸡场的经营决策?	357
222. 怎样制订鸡场的利润计划、产量计划和 产值计划?	364
223. 怎样制订鸡场的产品销售计划?	365
224. 怎样制订鸡场的产品成本计划?	366
225. 怎样制订鸡群周转计划?	367
226. 怎样制订鸡场的产品生产计划?	368
227. 怎样制订种鸡场的孵化计划?	369
228. 怎样制订鸡场的育雏计划?	370
229. 怎样制订鸡场的饲料计划?	371
230. 怎样进行鸡场的经济核算?	372
231. 在鸡场业务经营过程中, 如何签订经济合同?	377
232. 提高养鸡经济效益的主要途径有哪些?	379

十一、鸡病防治	381
233. 鸡的传染病是怎样发生的?	381
234. 预防鸡传染病应采取哪些措施?	383
235. 怎样诊断鸡病?	385
236. 怎样剖检病鸡?	397
237. 怎样进行鸡病的实验室诊断?	398
238. 鸡的投药方法有哪些?	402
239. 怎样做药物敏感试验?	406
240. 鸡常用疫苗怎样保存、运输和使用?	409
241. 怎样制订鸡群的免疫程序?	410
242. 鸡常用的免疫接种方法有哪些?	412
243. 鸡常用的疫苗有哪些?	414
244. 鸡群的免疫接种应注意哪些问题?	419
245. 鸡群免疫接种失败的原因有哪些?	420
246. 怎样做好鸡群接种后的免疫监测?	421
247. 鸡群一旦发生传染病怎么办?	422
248. 养鸡常用的消毒类药物有哪些? 怎样合理 使用?	423
249. 养鸡常用的抗菌类药物有哪些? 怎样合理 使用?	425
250. 养鸡常用的抗寄生虫类药物有哪些? 怎样合理 使用?	428
251. 养鸡常用的其他类药物有哪些? 怎样合理使用?	431
252. 怎样防治鸡新城疫?	432
253. 怎样防治鸡马立克氏病?	435
254. 怎样防治鸡传染性法氏囊病?	438
255. 怎样防治禽流感?	440
256. 怎样防治鸡痘?	442

257. 怎样防治鸡传染性支气管炎?	445
258. 怎样防治鸡喉气管炎?	447
259. 怎样防治鸡传染性脑脊髓炎?	449
260. 怎样防治鸡病毒性关节炎?	451
261. 怎样防治鸡减蛋综合症?	452
262. 怎样防治禽霍乱?	454
263. 怎样防治鸡白痢?	458
264. 怎样防治鸡伤寒?	462
265. 怎样防治鸡副伤寒?	464
266. 怎样防治鸡慢性呼吸道病?	466
267. 怎样防治鸡大肠杆菌病?	470
268. 怎样防治鸡传染性鼻炎?	473
269. 怎样防治鸡葡萄球菌病?	476
270. 怎样防治鸡球虫病?	479
271. 怎样防治鸡蛔虫病?	488
272. 怎样防治鸡绦虫病?	490
273. 怎样防治鸡羽虱?	493
274. 怎样防治鸡螨?	494
275. 怎样防治鸡维生素 A 缺乏症?	496
276. 怎样防治鸡维生素 B ₁ 缺乏症?	498
277. 怎样防治鸡维生素 B ₂ 缺乏症?	499
278. 怎样防治鸡维生素 D、钙、磷缺乏症?	500
279. 怎样防治鸡维生素 E、硒缺乏症?	502
280. 怎样防治鸡食盐缺乏症和食盐中毒?	504
281. 怎样防治鸡黄曲霉毒素中毒?	505
282. 怎样防治鸡磺胺类药物中毒?	506
283. 怎样防治鸡痢特灵中毒?	507
284. 怎样防治鸡喹乙醇中毒?	508
285. 怎样防治鸡菜籽饼中毒?	509

286. 怎样防治鸡棉籽饼中毒?	510
287. 怎样防治鸡磷化锌中毒?	511
288. 怎样防治鸡一氧化碳中毒和氨气中毒?	512
289. 怎样防治雏鸡脱水?	513
290. 怎样防治鸡脂肪肝综合症?	514
291. 怎样防治笼养鸡产蛋疲劳症?	515
292. 怎样防治鸡痛风?	516
293. 怎样防治鸡嗦囊炎?	518
294. 怎样防治鸡的肌胃糜烂症?	519
295. 怎样防治鸡中暑?	520
296. 怎样防治肉鸡猝死综合症?	521
297. 怎样防治肉鸡腹水综合症?	523
298. 怎样防治肉用仔鸡胸部囊肿?	525
299. 怎样防治肉用仔鸡的腿病?	526
300. 怎样防治鸡的啄癖?	527

一、鸡的品种与繁育

1. 什么叫商品杂交鸡?

杂交鸡泛指两个或两个以上品种或品系间交配所产生的鸡。一般来说,杂交鸡能集合双亲的优点,发挥出一定的杂种优势。商品杂交鸡又不同于一般的杂交鸡,因为它并不是这种简单的杂交所产生的鸡种,而是相同品种或不同品种的特定品系间的杂交。它是在现代育种理论指导下,采用先纯合后杂化的程序,经过严格的杂交组合试验(即配合力测定),筛选出最佳杂交组合方案,然后按此方案生产的商品鸡,即是通常所说的配套杂交鸡或商品杂交鸡。这些鸡种具有以下特点:①多以培育该鸡种的编号命名:如伊莎褐蛋鸡为法国伊莎公司培育;彼得逊肉鸡由美国彼得逊国际育种公司育成;星杂 288 蛋鸡为加拿大谢弗公司培育,苏禽 85 肉鸡由江苏省家禽科学研究所育成,二者以编号命名。②一般均综合了多品系的优点,表现出较高的群体生产性能,在商品生产中具有较强的竞争能力。③群体性状整齐,生产性能高,但遗传性不稳定,故不能再作为种用繁殖。若其自群繁殖,将导致其后代的生活力、生产性能退化,也不能称之为商品杂交鸡。

2. 生产商品蛋、肉仔鸡为什么只用配套杂交鸡?

配套杂交鸡是指经过配合力测定确定的杂交组合所产生的杂交后代,这种杂交后代具有明显的杂种优势。在制种实验过程中,