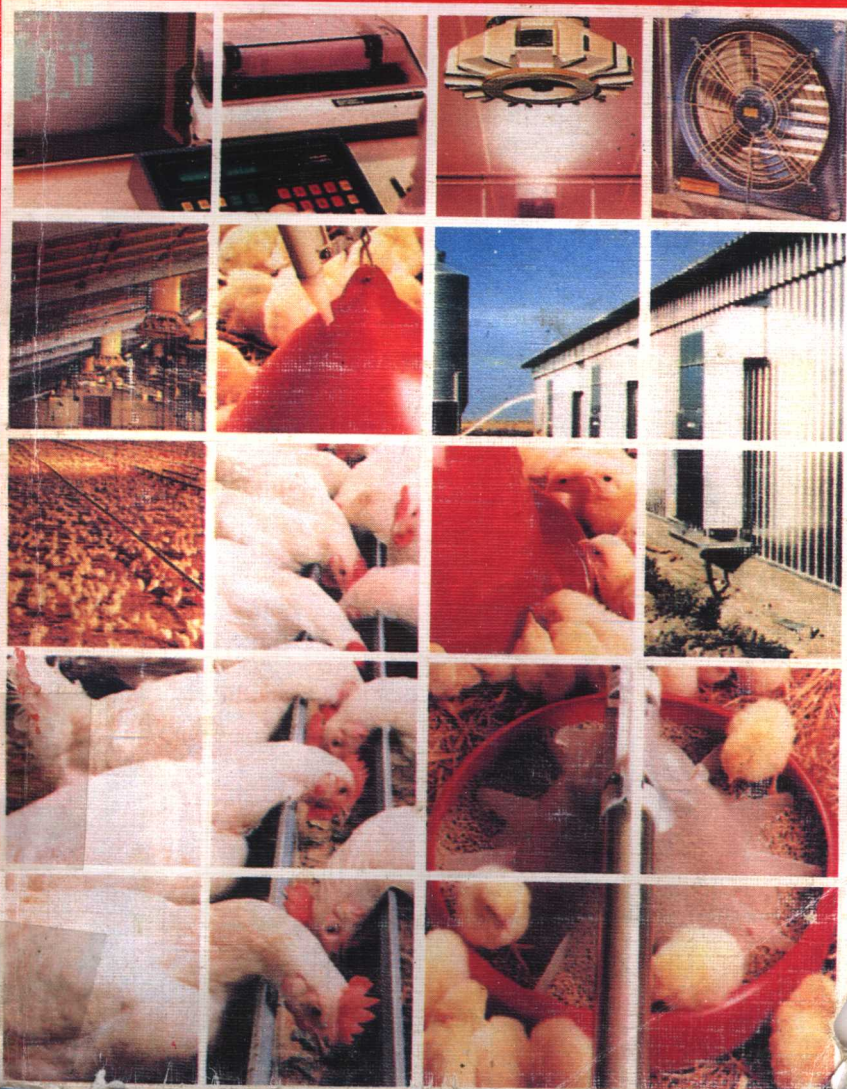


科学养鸡问答

(第二版)

刘景星 赵万里等 修订

版



科学养鸡问答

(第二版)

刘景星 赵万里等 修订

(京) 新登字060号

科学养鸡问答

(第二版)

刘景星 赵万里等 修订

* * *

责任编辑 顾之春

农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm 32开本 14.875印张 298千字

1979年4月第1版 1992年9月第2版北京第1次印刷

印数 1—15,000册 定价 7.00元

ISBN 7-109-02224-2/S·1460

第二版前言

《科学养鸡问答》自1979年出版以来，已有十余年了。其间经过多次重印，发行量达100余万册，畅销全国各地，深受广大读者的欢迎和好评，对普及我国养鸡科学技术知识，提高养鸡生产水平，发挥了积极的作用。

十年来，随着我国工农业生产的迅速发展，城乡经济体制改革的不深入，以及对外开放政策的贯彻执行，我国的养鸡事业有了迅猛的发展，科学技术水平有了很大的提高，饲养方式、经营规模也有了较大的变化。鉴于此种情况，1979年版本的有些内容和论述已显得不相适应和陈旧了；广大养鸡者为进一步提高饲养管理水平和经济效益，也迫切需要掌握新的科学技术知识。为适应养鸡事业发展的需要，有必要对原书进行修订再版。本次修订编者对原书进行了较大的删改和补充，增添了许多新技术、新知识。内容丰富，重点突出，实用性更强了。

本次修订，仍请参加第一版编写工作的部分专家、教授担任，仍由西北农业大学刘景星教授任主编，并推荐江苏农学院赵万里副教授任副主编。全书由赵万里负责统稿、审稿工作。

由于水平有限，书中不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

1990年12月

第二版修订者

(以姓氏笔画为序)

朱士仁	朱堃熹	刘凤仪	刘景星	金光钧
赵万里	段得贤	陶才美	魏忠义	

第一版前言

养鸡是发展畜牧业和农村副业的一个重要方面。养鸡可以增产肉食和蛋品，满足人民生活的需要，还能提供优质有机肥料，促进农业生产的发展。大力发展国营、集体和社员家庭养鸡，对于发展社会主义经济，加快社会主义建设，都具有重要意义。

为了促进养鸡业的进一步发展，我们收集了国内外养鸡情况，根据当前中小型养鸡场生产实践的需要，就鸡的品种和繁育、人工孵化、饲料与营养、饲养管理、鸡场建筑和经营管理以及常见疾病的防治等方面，介绍一些基本知识和行之有效的技术经验，同时也简单介绍了一些机械化养鸡的有关知识，供社队兴办集体鸡场和鸡场职工、饲养人员参考。

本书编写过程中，得到了广州市农林局、广州市白云山农场、广东省肇庆地区食品公司、湖南省湘潭市砂子岭鸡场等单位的大力支持和帮助。此外，山东省农科院畜牧试验场、河南省新郑县薛庄大队家禽繁殖场、青岛畜牧公司种鸡场、杭州市农业科学研究所、贵州农学院畜牧兽医系、哈尔滨兽医研究所等单位还提供了不少宝贵意见在此一并表示感谢。

由于我们思想水平和业务能力所限，加之深入细致的调查研究不够，错误和不足之处，望读者批评指正。

编 者

一九七八年五月

第一版编著者

主 编 单 位

西北农学院

参 加 编 写 单 位

上海市农业科学院畜牧兽医研究所

东北农学院

北京市农业科学院畜牧兽医研究所

北京农业大学

江苏农学院

江苏省家禽研究所

华南农学院

陕西省农林科学院畜牧兽医研究所

河南农学院

河南省黄河种鸡场

目 录

一、鸡的品种和繁育

1. 鸡按经济用途可分为哪些类型?	1
2. 现代化养鸡业的品种是怎样分类的?	2
3. 我国现有的优良地方品种主要有哪些?	4
4. 我国引进的主要优良品种有哪些?	4
5. 引进鸡品种时应注意哪些问题?	18
6. 鸡产蛋性能的高低主要决定于哪些性状?	19
7. 鸡产肉性能的高低主要决定于哪些性状?	22
8. 怎样选择高产的蛋用种鸡?	23
9. 怎样选择优良的肉用种鸡?	26
10. 怎样进行鸡的选配?	27
11. 什么叫品种、品系和品族? 怎样进行鸡的品系繁育?	29
12. 怎样保持高产鸡的优良性能?	30
13. 鸡的育成杂交怎样进行?	32
14. 鸡的导入杂交怎样进行?	33
15. 为什么在养鸡业中要利用经济杂交?	35
16. 推广良种鸡应该抓哪几方面的工作?	35
17. 怎样进行地方品种鸡的整顿和提高?	37

18. 近几年来我国引进了哪些商品用品系鸡种?.....	38
19. 什么是鸡的伴性遗传?.....	38
20. 怎样培育自别雌雄品系?.....	46
21. 怎样培育现代商品杂交鸡?.....	47
22. 什么是鸡的良种繁育体系?.....	49
23. 鸡人工授精有哪些优越性?.....	53
24. 公鸡的生殖系统及其机能是怎样的?.....	54
25. 鸡正常精子形态结构是怎样的?.....	56
26. 采精前应做哪些准备工作?.....	57
27. 公鸡如何采精?一周内采精次数多少为宜?	59
28. 如何掌握笼养母鸡的输精技术?.....	60
29. 如何检查鸡的精液品质?.....	61
30. 怎样稀释和保存鸡的精液?.....	64
31. 怎样饲养管理种公鸡?.....	65

二、鸡蛋的人工孵化

32. 鸡蛋的构造是怎样的?.....	67
33. 鸡蛋是由哪些成分组成的?.....	69
34. 鸡蛋是怎样形成的?.....	72
35. 气室是怎样形成的?气室和蛋壳上的气孔 对鸡的胚胎发育有什么作用?.....	74
36. 怎样选择种蛋?.....	75
37. 保存种蛋时, 对温度、湿度和通风换气 等方面有什么要求?.....	76
38. 种蛋运输过程中, 应注意哪些问题?.....	77

39. 种蛋为什么要消毒?常用的消毒方法有哪几种?	79
40. 鸡蛋的胚胎逐日发育情况是怎样的?	81
41. 为什么说温度是孵蛋条件中的主要因素?	82
42. 什么是“看胎施温”,在人工孵化中 如何掌握“看胎施温”?	84
43. 鸡蛋人工孵化时湿度应如何掌握?	85
44. 鸡蛋人工孵化时通风应如何掌握?	86
45. 鸡蛋人工孵化时为什么要翻蛋? 应如何掌握?	87
46. 鸡蛋人工孵化时为什么要凉蛋? 应如何正确运用这一技术环节?	88
47. 家禽人工孵化在我国有多长历史?有哪几种类型? 它们有什么共同特点?	90
48. 摊床孵化有何特点?如何进行操作管理?	93
49. 温室孵化有什么特点?怎样进行操作管理?	95
50. 大型电孵机有哪些类型?它们的结构是怎样的?	99
51. 电孵机使用前应作哪些准备工作?	100
52. 电孵机孵鸡蛋时应如何进行操作管理?	103
53. 电孵机孵化鸡蛋过程中为什么要照蛋? 什么时间照合适?	104
54. 电孵机工作时,遇到暂时停电应采取哪些措施?	106
55. 影响鸡蛋孵化率的因素有哪些?	107
56. 什么叫嘌蛋?嘌蛋过程中应注意哪些问题?	108
57. 雏鸡出壳前后应注意做好哪些工作?	110
58. 应该怎样计算受精率和孵化率?	111
59. 初生雏鸡肛门鉴别公、母的方法怎样进行?	113

60. 如何根据死亡曲线分析孵化效果?.....	115
61. 怎样根据初生雏的观察来分析孵化效果?.....	115

三、饲料与营养

62. 鸡有哪些生物学特性?.....	121
63. 鸡的消化生理有哪些特点?.....	122
64. 什么叫消化、吸收、利用?什么叫饲料的消化率、 利用率?.....	125
65. 饲料中有哪些营养成分?养鸡为什么一定要讲究营 养?.....	126
66. 什么是蛋白质?它对鸡有哪些重要作用? 哪些饲料中含有丰富的蛋白质?.....	128
67. 怎样确定鸡对蛋白质的需要量? 蛋白质不足或过多对鸡会产生哪些不良影响?.....	129
68. 什么是氨基酸?鸡必需的氨基酸有哪些?	131
69. 什么叫蛋白质互补作用? 为什么鸡的日粮 应由多种饲料组成?.....	131
70. 动物性蛋白质饲料、植物性蛋白质饲料有什么不同?...	133
71. 解决养鸡蛋白质饲料不足的途径有哪几方面?.....	133
72. 什么叫碳水化合物?它对鸡有何营养价值?	134
73. 鸡的日粮中粗纤维含量过多、过少会有什么害处?...	135
74. 什么是粗脂肪? 它对鸡有何营养价值?.....	136
75. 什么叫维生素?在养鸡业中起重要作用的 维生素有哪几种?.....	137
76. 维生素A对鸡有什么作用? 缺乏时出现什么症状?	

- 哪些饲料中含维生素A和胡萝卜素丰富?.....138
77. 维生素B₁对鸡有什么作用?鸡缺乏维生素B₁
 有哪些症状? 哪些饲料中含量丰富?.....140
78. 维生素B₂对鸡有什么作用? 缺乏维生素B₂
 表现哪些症状? 哪些饲料中含维生素B₂丰富?.....141
79. 维生素B₁₂对鸡有什么作用? 缺乏时有什么症状?
 哪些饲料中含维生素B₁₂较多?.....142
80. 维生素D对鸡有什么作用?缺乏时出现哪些症状?
 应该怎样获得维生素D?.....143
81. 维生素E对鸡有什么作用? 缺乏维生素E时
 出现什么症状? 哪些饲料含维生素E较多?145
82. 维生素K对鸡有什么作用?缺乏时表现什么症状?...146
83. 泛酸、烟酸和叶酸对鸡有什么作用?缺乏时
 出现什么症状? 哪些饲料中含量较多?.....147
84. 鸡日粮中喂多少干草粉比较合适?.....149
85. 饲料中的矿物质对鸡有什么作用?钙、磷的主要
 功能是什么?在配合日粮时为什么一定要注意钙、
 磷比例?.....149
86. 鸡的日粮中为什么要配合食盐?
 应怎样确定食盐的供给量?.....150
87. 鸡需要哪些微量元素?它们有什么作用?151
88. 水对鸡有什么作用?.....152
89. 用配合饲料喂鸡有哪些好处?
 配合时应注意什么问题?.....154
90. 鸡饲料的形式有哪几种? 用颗粒饲料

喂鸡有哪些优点?.....	155
91. 鸡的每日饲料用量应如何确定?.....	156
92. 鸡的饲料报酬应如何计算?.....	157
93. 养鸡业中评定饲料营养价值的指标主要有哪几种?...	157
94. 什么是营养标准?制定营养标准的依据是什么?	159
95. 什么是限制饲喂? 应怎样正确应用?.....	160

四、鸡的饲养管理

96. 雏鸡的主要特点及育雏的基本要求有哪些?

育雏阶段应该达到什么目标?.....	163
97. 育雏季节应怎样选择?.....	164
98. 人工育雏的方式主要有哪几种? 各有什么优缺点?...	166
99. 育雏前应做好哪些准备工作?.....	169
100. 初生雏鸡怎样选择和分群?	172
101. 初生雏运输应注意什么问题?	173
102. 应该怎样保持育雏阶段的适宜温度?	175
103. 应该怎样满足雏鸡对湿度、空气和	

饲养密度的要求?

104. 阳光和运动对种用雏鸡的生长发育有什么影响?

如何做好这方面的工作?

105. 雏鸡应从什么时候开始喂给饲料和饮水?

喂什么饲料比较好?

106. 雏鸡的饲料应该怎样配合? 对蛋白质、维生素和

矿物质有什么要求?

107. 雏鸡和青年鸡的饲喂方式有哪几种?

各有什么优缺点?	185
108. 雏鸡和青年鸡群中发生啄肛、啄翅、啄趾和啄羽的原因是什么? 如何做好预防工作?	187
109. 对青年鸡在饲养管理技术上应该注意哪些问题? ...	189
110. 怎样控制青年鸡的开产日龄?	192
111. 雏鸡和青年鸡培育过程中怎样检查其生长发育状况? 应该做好哪些记载工作?	195
112. 怎样阉割小公鸡? 阉割时应注意什么问题?	201
113. 为什么要经常观察鸡群健康情况? 应该如何观察? ...	204
114. 蛋鸡和肉鸡的利用年限以多长为合适?	206
115. 母鸡换羽的早迟和快慢与全年产蛋量有什么关系? 判断快慢的主要依据是什么? 在饲养管理上如何采取	
措施推迟或加快换羽的时间?	207
116. 什么叫强制换羽? 强制换羽有什么优缺点? 怎样进行?	208
117. 环境温度的高低和湿度的大小, 对母鸡的产蛋量有什么影响?	210
118. 就巢性对母鸡产蛋有何影响? 用什么办法来解除母鸡的就巢性?	211
119. 养鸡为什么要供给砂砾?	213
120. 怎样计算母鸡的开产日龄? 开产早晚与产蛋量有何关系?	213
121. 如何计算鸡的产蛋量和产蛋率?	215
122. 计算全年产蛋量、300天产蛋量、500天产蛋量有什么意义? 三者之间有什么关系?	216

123. 什么叫产蛋强度和产蛋持续性? 应该怎样计算? ...	217
124. 如何正确使用人工光照来提高鸡群的产蛋量?	218
125. 蛋用鸡在饲养管理上应注意哪些技术问题?	219
126. 什么叫肉用仔鸡? 它有什么特点?	221
127. 肉用仔鸡的饲养方法有哪几种? 有什么优缺点? ...	223
128. 肉用仔鸡在饲养管理技术上应注意哪些问题?	225
129. 肉用仔鸡的日粮应该怎样配合?	229
130. 如何利用杂种优势生产肉用仔鸡?	234
131. 冬、夏季节如何养好肉用仔鸡?	236
132. 肉用仔鸡手工屠宰加工有哪些工序?	237
133. 肉用种鸡在饲养管理技术上应该注意些什么?	240

五、鸡场的建筑和经营管理

134. 养鸡场的场址应该怎样选择?	244
135. 鸡场内各种建筑物应如何合理布局?	246
136. 鸡舍要求达到哪些卫生要求?	248
137. 鸡舍的主要形式有哪几种? 各有什么优缺点?	251
138. 适于专业户小型蛋鸡舍的建筑形式有哪些?	253
139. 建筑育雏室有什么要求?	256
140. 孵化室的布局及建筑有些什么要求?	258
141. 设计鸡食槽的原则是什么? 鸡食槽主要 有哪几种类型?	260
142. 设计鸡饮水器的原则是什么? 鸡饮水器 主要有哪几种类型?	262
143. 怎样设计鸡的自闭产蛋箱?	265

144. 鸡的栖架有哪几种形式? 有什么要求?	267
145. 设置鸡的运动场有哪些要求?	269
146. 养鸡场常用的捕鸡工具有哪几种?	270
147. 养鸡场常用的精料加工机械有哪几种?	272
148. 养鸡场的青饲料加工机械有哪几种?	277
149. 机械化养鸡清粪方式有哪几种?	278
150. 机械化养鸡鸡笼有哪几种类型? 安置方式如何? ...	280
151. 机械化蛋鸡场的集蛋作业机械化是怎样实现的? ...	283
152. 养鸡场的年度生产计划应怎样编制?	284
153. 养鸡场的产品成本怎样核算? 要降低产品成本 主要应抓好哪几项工作?	288
154. 一般养鸡场必要的规章制度和技术措施有哪些? ...	290
155. 养鸡场经营好坏, 应该从哪些方面来评定?	291
156. 怎样搞好养鸡专业户的经营管理工作?	291
157. 如何提高养鸡专业户的经济效益?	294
158. 专业户养鸡是笼养好还是平养好?	298
159. 如何提高笼养鸡的经济效益?	300

六、常见疾病的防治

160. 鸡的投药方法有几种?	303
161. 什么是病原微生物? 怎样消灭外界环境中的 病原微生物?	305
162. 鸡常用疫(菌)苗的性状如何? 在运输、保管和 使用时必须注意哪些事项?	306
163. 进行预防注射时, 必须注意哪些问题?	307

164.常用的消毒药有哪些?怎样合理使用?	309
165.鸡的传染病有哪些特性?怎样发生和流行的?	312
166.鸡场应该采取哪些防疫措施?	313
167.鸡群一旦发生传染病应该怎么办?	316
168.怎样预防鸡新城疫?	317
169.怎样预防鸡马立克氏病?	324
170.什么叫鸡白血病?常见的鸡白血病有哪几种?	328
171.怎样防治传染性腔上囊病?	330
172.怎样预防鸡的脑脊髓炎?	332
173.怎样防制鸡病毒性关节炎?	334
174.怎样防治鸡痘——鸡白喉?	335
175.怎样预防鸡传染性喉气管炎?	337
176.怎样防制传染性支气管炎?	339
177.怎样防治鸡霍乱?	342
178.怎样防治鸡白痢?	345
179.怎样防治鸡伤寒?	350
180.怎样防治禽副伤寒?	352
181.怎样防治鸡支原体病?	354
182.怎样防治鸡传染性鼻炎?	358
183.怎样防治鸡的曲霉菌病?	360
184.怎样防治鸡球虫病?	363
185.怎样预防鸡的盲肠肝炎(黑头病)?	367
186.鸡有哪些常见的肿瘤?	369
187.怎样防治嗦囊卡他?	371
188.怎样防治嗦囊阻塞?	373