



新农村书屋

新农民必读系列

就这样致富系列

特种作物种植技术系列

特种水产养殖技术系列

特种经济动物养殖技术系列

实用蔬菜栽培技术系列

农业常备技术手册系列

农业科学家服务台系列

农业综合技术系列

农民工手册系列



养鸡

必读

YANGJI BIDU

熊家军 肖锋 刘兴斌 主编

湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

新农村



养鸡 必读

YANGJI BIDU

熊家军 肖锋 刘兴斌 主编

湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

养鸡必读 / 熊家军等主编. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2006. 12

(新农村书屋丛书)

ISBN 7-5352-3753-3

I. 养... II. 熊... III. 鸡—饲养管理
IV. S831.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第151334号

养鸡必读

◎ 熊家军 肖 锋 刘兴斌 主编

责任编辑: 邱新友

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

电话: 87679468

地 址: 武汉市雄楚大街268号
湖北出版文化城B座12-13层

邮编: 430070

印 刷: 武汉市科利德印务有限公司

邮编: 430071

787毫米×1092毫米 32开 8.125印张 152千字
2006年12月 第1版 2006年12月 第1次印刷

定价: 12.00元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《养鸡必读》编委会

主 编 熊家军 肖 锋 刘兴斌
编写人员 曾德芳 梅 俊 李志华

服务“三农”的一大举措

——“新农村书屋”丛书出版有感

党的十六届五中全会提出的推进社会主义新农村建设的伟大任务，是具有重大历史意义和现实意义的战略决策。全省上下积极响应党中央的号召，以科学发展观为统领，认真贯彻落实党在农村的各项方针政策，真抓实干，使荆楚大地处处涌现出建设社会主义新农村的春潮。

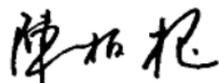
湖北科学技术出版社始终把服务“三农”作为自己义不容辞的责任，建社二十多年来出版了一大批为农民群众所喜爱的“三农”图书，为我省农村经济社会发展做出了应有的贡献。在新的历史时期，该社自觉承担起我省“三农”图书出版发行主力军的重任，在广泛深入调研的基础上，联合省市农业生产和科研部门，共同推出“新农村书屋”大型丛书，这是我省服务“三农”的一个重大举措，也将成为我省智力支农的一个有效平台。

“新农村书屋”丛书以广大农村种养殖户、农民工和普通农民为主要读者对象，以介绍农村发展新面貌、推广农业生产新技术、宣传农民生活新方式为内容，以提高农民科技文化素质、丰富农民精神文化生活、促进农村经济社会全面进步为目的。首批推出150种图书，共13个系列，即新农民必读系列、就这样致富系列、特种作物种植技术系列、特种水产养殖技术系列、特种经济动物养殖技术系列、实用蔬菜栽培技术系列、农业常备技术手册系列、农业科学家服务台系列、农业综合技

术系列、农民工手册系列和常见疾病千问系列、安全用药系列及其他。这些图书都是根据我省农业生产的不同布局，结合各地农民生产和生活的不同需求，并在征求农村基层书店的基础上，有针对性地开发出来的。这里既有介绍一般农业生产经营技术的“新农民必读系列”，又有讲解特殊技术要求的特种种植养殖技术系列。其中，有些品种因实用性强，已多次重印，这次重新修订再版，如《种菜月月早知道》、《种子知识 300 问》等；有些是为当地开展特种种植养殖业、走产业化之路定身打造的，如《板栗栽培与加工技术》、《名贵中药材栽培与综合利用技术》等；有些是为农民进城务工提供技术的，如“农民工手册系列”；有些是为享受健康生活提供帮助的，如“常见疾病千问系列”和“安全用药系列”；还有的是维护农民权益，丰富其文化生活的，如《您有哪些权益——农民维权 365》、《农民怎样打官司》和《优秀获奖春联集》等。“新农村书屋”丛书是一套开放型的大型丛书，内容涵盖新农村建设的方方面面，我相信，随着我省社会主义新农村建设的不断深入，该丛书的内容将更加丰富、品种更加完善，从而更好地满足广大农村读者的阅读需求。

湖北是农业大省，建设社会主义新农村的任务光荣而艰巨，需要方方面面的大力支持。“新农村书屋”丛书的出版，是我省出版界服务“三农”、支援新农村建设的一个具体行动。闻此消息，兴奋不已，聊作数言以示推介，是为序。

湖北省农业厅厅长



2006 年 12 月 12 日



编者的话

近年来,由于我国畜牧业产业化进程的不断加快,养鸡业得到迅速发展,养鸡科技推广示范户、专业户和各种性质的养鸡业经济联合体不断涌现,表现出较好的发展势头。科学养鸡就是要以现代养鸡技术装备养鸡业;以科学的经营管理技术优化组合市场资源、技术资源、劳动力资源、种质资源、饲料资源、资金资源和场内设施资源,建立合理的产业结构和科学的生态体系,实现养鸡业工厂化、专业化、专门化、规模化、现代化;以最低的生产成本生产出优质健康的养鸡业产品,最大限度地满足人们日益增长的对动物性食品的需要,创造最高的经济效益。

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,并结合多年的科学研究与生产工作经验,编写了《养鸡必读》一书。

在编著本书时,我们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,汇集了国内外现代养鸡业的新理论、新技术、新方法和新经验,通过一问一答的形式,深入浅出地介绍了养鸡相关理论与方法,力求做到使广大养鸡户读得懂、用得上,同时满足畜牧兽医工作者,特别是养鸡专业技术人员的工作所需。

《养鸡必读》共分八章,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。第一至第五章介绍了养鸡基础知识、生产技术和管埋技术；第六章介绍了鸡场建设和常用的设备和用具；第七章介绍了鸡场经营管理措施；第八章介绍了鸡病防治基础知识，鸡常见的流行病和普通病，在疾病介绍时以介绍常见病，恶性致死性疾病，现代养鸡业危害较大的新病为主。

本书在编写过程中，参考了部分专家、学者的相关文献资料，因篇幅所限未能一一列出，在此深表歉意。

由于作者水平有限，书中难免有不足和疏漏之处，恳请广大读者和同行批评指正。

编著者

2006年11月



目 录

一、绪论	1
1. 我国养鸡业的历史与现状如何?	1
2. 发展我国养鸡业有什么重要意义?	3
3. 养鸡应具备的基本条件是什么?	4
4. 我国养鸡业尚存在的问题有哪些?	5
5. 我国养鸡业的发展策略有哪些?	7
二、鸡的生物学特性与品种	10
6. 鸡有哪些生物学特性?	10
7. 产蛋多的白壳蛋鸡品种有哪些? 其生产 性能如何?	12
8. 产蛋多的褐壳蛋鸡品种有哪些? 其生产 性能如何?	15
9. 产蛋多的粉壳蛋鸡品种有哪些? 其生产 性能如何?	17
10. 绿壳蛋鸡品种有哪些?	18
11. 白壳蛋鸡和褐壳蛋鸡相比较, 饲养哪一种 更好?	20
12. 常见的优质肉鸡品种有哪些?	21
三、鸡的营养与饲料	26
13. 鸡的生长、发育和生产过程中对能量的需要 有何要求?	26
14. 鸡的生长、发育和生产中对蛋白质的需要	



- 有何要求? 27
15. 鸡的生长、发育和生产过程中对矿物质的
需要有何要求? 28
16. 维生素对鸡的生长发育有何作用? 如何
满足鸡对维生素的需要? 31
17. 在生产中如何满足鸡对水的需求? 35
18. 鸡常用能量饲料原料有哪些?
其有什么特点? 35
19. 鸡常用蛋白质饲料原料有哪些?
其有什么特点? 37
20. 鸡常用矿物质饲料原料有哪些?
其有什么特点? 39
21. 鸡常用维生素饲料原料有哪些? 41
22. 鸡常用饲料添加剂有哪些? 41
23. 使用饲料添加剂时应注意的问题有哪些? 45
24. 鸡的配合饲料产品设计原则是什么? 46
25. 怎样进行配合饲料产品设计? 47
26. 鸡饲料生产过程中应该注意的问题有哪些? ... 50
- 四、鸡的孵化和繁育** 51
27. 鸡种蛋的最佳孵化条件有哪些? 51
28. 影响孵化率的因素有哪些? 58
29. 提高孵化率的措施有哪些? 60
30. 如何进行种蛋选择? 61
31. 如何进行种蛋的保存? 63
32. 怎样进行种蛋的运输? 64
33. 种蛋消毒的方法有哪些? 65



34. 如何对孵化场进行消毒?	67
35. 我国传统孵化方法有哪些?	68
36. 如何检查和分析孵化效果?	73
37. 如何根据照蛋时现象区别发育正常 胚蛋和异常胚蛋?	76
38. 鸡蛋孵化各期胚胎死亡的原因有哪些?	77
39. 如何提高种蛋的孵化率?	77
40. 如何进行初生雏的分级?	83
41. 如何进行初生雏的运输?	83
42. 什么叫嘌蛋? 嘌蛋的方法是什么?	84
43. 初生雏鸡的雌雄鉴别方法有哪些?	85
五、鸡的饲养管理	91
44. 什么是母鸡的产蛋周期?	91
45. 换羽对产蛋有什么影响?	91
46. 什么是鸡的就巢性?	91
47. 怎样根据鸡的外貌进行选种?	91
48. 根据记录成绩选择鸡时主要考虑的指标有 哪些?	92
49. 鸡的配种方法有哪些?	93
50. 怎样进行鸡的人工授精?	94
51. 鸡的种用年限和公母比例是多少?	96
52. 雏鸡生长发育特点有哪些? 在管理上 应该注意什么?	97
53. 育雏前应做哪些准备工作?	98
54. 怎样选择雏鸡?	100
55. 怎样运输雏鸡?	101





56. 雏鸡的饲养方式有哪些? 102
57. 雏鸡到达鸡舍后,如何做好开食和饮水
工作? 103
58. 育雏舍的适宜温度如何控制? 104
59. 如何掌握育雏的适宜湿度? 105
60. 怎样对育雏舍进行合理的通风换气? 106
61. 怎样控制雏鸡光照? 106
62. 育雏期适宜育雏密度是多少? 107
63. 为什么要对雏鸡断喙? 断喙如何进行? 108
64. 对雏鸡进行管理过程中应从哪些方面
观察鸡群? 109
65. 引起雏鸡死亡的原因有哪些? 109
66. 育雏期易发生哪些疾病? 应采取什么
预防措施? 111
67. 怎样做好雏鸡向育成期的过渡? 112
68. 如何进行育成鸡的限制饲养? 114
69. 为什么在鸡的日粮中要补喂沙砾和钙? 116
70. 开产阶段饲养管理要点有哪些? 116
71. 产蛋高峰期饲养管理要点有哪些? 117
72. 什么叫蛋鸡的阶段饲养法? 119
73. 阶段饲养法分为几种? 119
74. 影响蛋破损的因素有哪些? 121
75. 防止蛋破损的措施有哪些? 122
76. 怎样确定种鸡产蛋期的饲养密度? 123
77. 公、母鸡什么时间混养较好? 123
78. 怎样进行种公鸡的饲养管理? 124



79. 如何提高种蛋合格率和受精率? 125
80. 肉用仔鸡的生产特点有哪些? 126
81. 肉用仔鸡的饲养方式有哪些? 127
82. 如何进行肉用仔鸡的日常管理? 129
83. 如何利用肉用仔鸡饲养中的几项关键技术
提高经济效益? 132
84. 如何进行肉用种鸡的选择与淘汰? 137
85. 如何应用限制饲养提高肉用种鸡的生产
性能和种用价值? 138
86. 肉用种鸡的光照方案如何确定? 139
87. 母鸡产蛋期的饲养管理要点有哪些? 140
- 六、鸡场场址的选择和总体布局** 142
88. 养鸡场场址选择有哪些要求? 142
89. 如何搞好现代养鸡企业的总体布置? 146
90. 一般鸡舍有哪几种建筑形式?
各有什么特点? 152
91. 鸡舍应具备哪些基本条件? 153
92. 鸡舍要求达到什么样的卫生要求? 155
93. 鸡场需要哪些设备和用具? 158
- 七、鸡场的经营管理** 162
94. 养鸡行业的特点有哪些? 162
95. 如何确定经营规模? 163
96. 养鸡企业有哪几种经营方式? 164
97. 经营养鸡企业须具备哪五个环节? 165
98. 影响鸡场经营成败的因素有哪些? 166
99. 蛋鸡的市场需求及蛋鸡生产的发展





前景如何?	169
100. 饲养蛋鸡须具备哪些条件?	171
101. 如何进行经济效益的估算?	172
102. 规模鸡场如何确定育雏时间?	173
103. 鸡产品的分销渠道有哪几种?	174
八、鸡的保健与疾病防治	175
104. 搞好鸡的保健应遵循什么原则和 基本要求?	175
105. 如何搞好鸡场卫生防疫?	176
106. 如何做好鸡场的消毒工作?	177
107. 鸡场常用的消毒方法有哪些?	178
108. 常用的消毒剂有哪些? 该如何使用?	179
109. 什么是免疫?	181
110. 鸡场常用的疫苗有哪些?	181
111. 什么是免疫程序? 制订免疫程序时应 考虑哪些因素?	181
112. 鸡的免疫接种方法有哪些?	183
113. 鸡疾病的传染方式有哪些?	184
114. 鸡场发生疫病后扑灭疫病的措施有哪些?	185
115. 如何选择给药途径?	186
116. 怎样给发病鸡给药和正常鸡群预防用药?	186
117. 新城疫是一种怎样的鸡病? 如何诊断 与防治?	188
118. 如何防治禽流感?	192
119. 如何预防鸡马立克病?	195
120. 如何防治鸡传染性法氏囊病?	200



121. 如何预防鸡传染性喉气管炎? 203
122. 如何预防鸡传染性支气管炎? 205
123. 如何防治鸡痘? 207
124. 禽腺病毒病有哪几种? 如何防治? 209
125. 如何防治鸡支原体病(慢性呼吸道病)? 211
126. 如何防治鸡球虫病? 215
127. 如何防治鸡蛔虫病? 218
128. 如何防治鸡曲霉菌病? 219
129. 如何防治鸡葡萄球菌病? 221
130. 如何防治禽霍乱? 224
131. 如何防治禽大肠杆菌病? 228
132. 如何防治鸡白痢? 231
133. 什么叫痛风病? 如何防治? 234
134. 如何防治肉鸡腹水综合征? 235
135. 如何防治鸡群恶食癖? 237
136. 如何防治食盐中毒? 239
137. 如何防治有机磷药物中毒? 239
138. 如何防治磺胺类药物中毒? 239
139. 如何防治呋喃类药物中毒? 240
140. 如何防治维生素 D 缺乏症? 240
141. 如何防治维生素 E 缺乏症? 241
142. 如何防治维生素 K 缺乏症? 242
143. 如何防治维生素 B₁ 缺乏症? 242
144. 如何防治维生素 B₂ 缺乏症? 243
145. 如何防治硒缺乏症? 243





一、绪 论

1. 我国养鸡业的历史与现状如何？

我国养鸡业历史悠久，是世界上养鸡最古老的国家之一。距今七八千年以前，我国劳动人民就开始养鸡。由于我国地域辽阔，而且饲养范围较广，劳动人民在长期生产实践过程中，积累了丰富的经验，同时取得了丰硕的成果，如培育出了世界著名的优良鸡种九斤鸡、狼山鸡、丝毛乌骨鸡等。现在世界上一些著名的家禽品种，都含有中国家禽的血液。如洛克鸡引入了黑色九斤黄鸡血液，奥品顿鸡引入了黑色狼山鸡血液，洛岛红鸡引入我国鹧鸪色九斤黄鸡血液。此外，我国的人工孵化法、嘌蛋技术、雏鸡的雌雄鉴别法、公鸡阉割、人工换羽、蛋品加工等成套的技术都为世界养鸡业的发展作出了巨大的贡献。但是，由于生产方式加之其他的社会原因，我国养鸡业发展一直很慢，生产力低下，鸡产品不能满足社会的需要。为了提高生产力，扩大生产规模，满足人们对蛋、肉的需要，约在 20 世纪 60 年代，我国开始了机械化养鸡，1965 年首先在上海建起了第一个机械化养鸡场。70 年代中期，在各级领导的大力支持下，广州、南宁、沈阳、北京等地也创建了机械化大型养鸡场，并引进国外现代优良商品鸡，发展配合饲料工业，加强卫生防疫措施建设，养鸡业由农村副业向现代专业化、商品化方向转变。养鸡业得到迅速发展，1990 年我国鸡的存栏数已达 20 亿只，1997 年我国鸡的存



栏数已达到 30 亿只,其中年存栏 20 万只的鸡场就有几百个,建起了一批比较稳定的蛋鸡生产供应基地,与此同时,也带动了一批集体、个体养鸡户,一大批规模化生产的集体养鸡场和个体养鸡户涌现出来。

我国大规模的肉鸡生产稍晚于蛋鸡,大约开始于 20 世纪 80 年代中期,但发展速度快,起点高,生产潜力大。在国家的正确引导和市场调节下,已形成了产、供、销一条龙以及公司加农户的生产经营模式。

进入 90 年代,养鸡的数量、生产水平、产品质量都有了明显提高,生产成本逐年下降,形成了工厂化养鸡。即鸡舍是厂房,鸡是生产鸡蛋或鸡肉的机器,饲料、饮水、药品等为生产的原料,鸡肉和鸡蛋为产品,这种产品是按照人们的计划在预定的时间内产出,且产品规格一致,商品性极强。

我国养鸡的数量一直位于世界首位。现在,中国已是世界禽蛋生产第一大国。到 1998 年,中国的禽蛋产量已达 2 000 万吨,比美国高 4 倍,接近世界总产量的一半。年人均消费禽蛋 256 个,仅次于日本(347 个)、中国台湾(331 个)、中国香港(327 个)、丹麦(270 个),位居第五,超过了第六位的美国(236 个)。我国的禽肉生产 1998 年达到 12.9 百万吨,首次超过美国的 12.8 百万吨,跃居世界第一;但是,年人均消费只有 11 千克,排在世界第二十一位,与第一位的以色列(45 千克)和第二位的美国(42 千克)相比,差距甚远。由此看来我国今后养鸡业的发展方向是稳定蛋鸡生产,迅速发展肉鸡生产。

虽然我国大规模的养鸡起步较晚,但由于不断采用先进技术、引入和培育优良品种、科学搭配饲料、严格的疾病预防