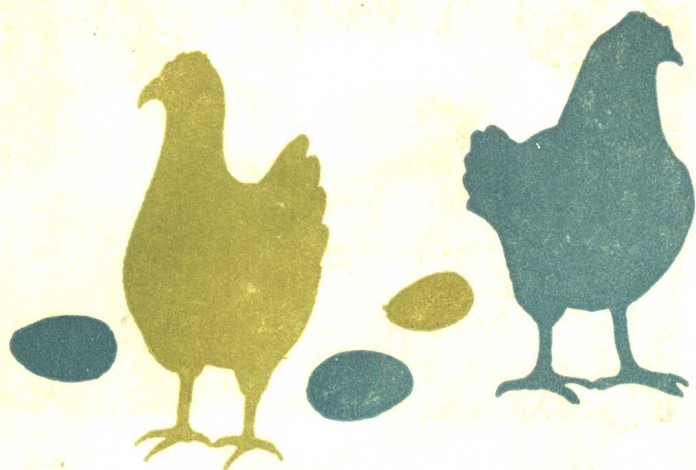


怎样养商品蛋鸡

李国秀 编
王素格

养殖专业户丛书



31
32

河北科学技术出版社

养殖专业户丛书

怎样养商品蛋鸡

李国秀
王素格 编

河北科学技术出版社

养殖专业户丛书

怎样养商品蛋鸡

李国秀 王素格 编

河北科学技术出版社出版（石家庄市北马路45号）

河北新华印刷一厂印刷 河北省新华书店发行

787×1092毫米 1/32 5.375 印张 107,900字 印数：1—15,290 1987年5月第1版
1987年5月第1次印刷 统一书号：16365·81 定价：1.04元

序 言

党的十一届三中全会以来，河北省畜牧业发展很快。特别是最近几年，在农村产业结构调整中，畜牧业逐渐向主产业过渡，向商品化、专业化方向发展，呈现出一派欣欣向荣的景象。为满足广大农民对养殖技术知识的渴求，适应新形势的需要，河北省畜牧水产局组织有关院校有经验的教师和养殖专业技术人员编写了“养殖专业户丛书”，现在已经同广大读者见面了，希望能受到欢迎和爱戴。

“丛书”由河北省畜牧兽医学会顾问、副教授李枝隆同志担任主编，共编写七个分册：《怎样养商品瘦肉猪》、《怎样养商品蛋鸡》、《怎样养商品肉鸡》、《怎样养奶山羊》、《怎样防治猪禽疾病》、《粗饲料的加工与利用》和《畜禽配合饲料》。

“丛书”采用问答方式编写，注重应用技术和生产中的疑难问题，内容丰富，技术适用，通俗易懂。在编写中特别注意了自然条件的差异、季节的变化给饲养业带来的影响，并从科学技术的角度，着重介绍了如何发展商品生产、降低成本、提高畜牧业经济效益的问题。因此，该“丛书”对农村养殖业有广泛的实用性，它不仅是畜牧专业户发展商品生产的技术指南，也是广大畜牧兽医技术人员的参考书，也可作为农业中学的补充教材，

在这套“丛书”与广大读者见面之际，作此序，希望这套“丛书”能在发展养殖业中发挥较好的作用。并且希望广大读者在运用过程中提出宝贵意见，以便及时修改提高。

河北省畜牧兽医学会儿理事长 姜殿武

1986年6月

前 言

党的十一届三中全会以来，我国的养鸡业发展很快，现代机械化养鸡场陆续建成投产，农村专业户养鸡也达到了新的高潮。

但是，不少养鸡专业户和广大养鸡户由于经验不足，技术水平较低，直接影响着经济效益。为此，我们编写了这本小册子，供广大养鸡户学习和参考。

本书采用问答形式，力求实用，浅显易懂。内容包括品种及繁殖、孵化、饲料与营养、雏鸡及育成鸡的饲养管理，成鸡的饲养管理、鸡场设施及经营管理、产品与加工等八部分。

本书承蒙河北农业大学姜立堂副教授审阅，在此致以衷心感谢。

由于我们水平有限，书中不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

1985年6月

目 录

一、鸡的品种与繁殖	(1)
1. 目前我国有哪些引进的商品蛋鸡优良品种?	(1)
2. 白壳蛋鸡和红壳蛋鸡各有哪些特点?	(1)
3. 哪种蛋鸡产蛋最多?	(5)
4. 商品蛋鸡为什么不能作种用?	(6)
5. 什么时候留种鸡好? 种鸡群公母比例多大为好?	(6)
6. 采种蛋或更换公鸡应注意什么?	(7)
7. 怎样防止优良种鸡的退化?	(8)
8. 对鸡进行人工授精有哪些好处?	(9)
9. 怎样进行鸡的采精?	(9)
10. 怎样给鸡输精?	(10)
11. 怎样稀释和保存鸡精液?	(11)
12. 进行鸡的人工授精前要做哪些准备工作?	(14)
13. 为什么要建立鸡的良繁体系? 各类鸡场的主要任务是 什么?	(15)
14. 什么叫自别雌雄?	(17)
二、鸡的孵化	(19)
15. 怎样选择种蛋?	(19)
16. 种蛋为什么要消毒? 常用的消毒方法有哪些?	(20)
17. 保存种蛋应注意哪些问题?	(22)

18. 购买种蛋时应怎样装箱和运输?.....(23)
19. 种蛋的保存时间对孵化率有什么影响?.....(23)
20. 怎样提高受精蛋的孵化率?.....(24)
21. 孵化室的内部结构布局怎样才算合理?.....(26)
22. 机器孵化时怎样操作管理?.....(27)
23. 怎样计算受精率和孵化率?.....(28)
24. 孵化过程中怎样进行验蛋?.....(28)
25. 电孵化遇到暂时停电时, 应采取哪些措施?.....(33)
26. 怎样分析孵化效果?.....(33)
27. 孵化各期胚胎死亡的原因有哪些?.....(35)
28. 雏鸡出壳前后应注意做好哪些工作?.....(36)
29. 怎样用肛门鉴别法鉴别初生雏公母? 鉴别出的小
公鸡应怎样利用?.....(37)
30. 怎样用火炕孵鸡?.....(40)

三、鸡的饲料与营养(43)

31. 鸡有哪些生物学特性?.....(43)
32. 鸡饲料中应具备哪些营养成分? 如何分类?(44)
33. 什么是蛋白质? 蛋白质不足或过多对鸡会产生哪些
不良影响?.....(45)
34. 什么是植物性蛋白质饲料?.....(47)
35. 用大豆饼和花生饼作鸡饲料, 哪种较好? 应注意什么
问题?.....(47)
36. 如何利用棉仁饼作鸡饲料?.....(48)
37. 如何使用菜籽饼和胡麻饼作饲料喂鸡?.....(49)
38. 什么叫动物性蛋白质饲料?.....(50)
39. 能量饲料的生理作用、来源和表示方法各是什么?.....(51)
40. 能量饲料有哪些? 有何特点?(51)

41. 饲料中矿物质对鸡有什么作用?在配料时,为什么要强调钙磷比例?.....(53)
42. 什么叫维生素?在养鸡业中起重要作用的维生素有哪几种?.....(55)
43. 常用的维生素添加剂有哪些?使用时注意什么问题?...(55)
44. 鸡常用的饲料添加剂有哪些?.....(57)
45. 鸡喂生料好、还是喂熟料好?.....(60)
46. 鸡为什么不能缺水?缺水对鸡有哪些影响?.....(60)
47. 鸡的食盐中毒有什么症状?如何防治?.....(61)
48. 什么是鸡的饲养标准?怎样正确使用饲养标准?.....(62)
49. 怎样计算饲料配方?.....(65)
- 四、雏鸡的饲养管理.....(70)
50. 怎样选择育雏季节?.....(70)
51. 怎样制定育雏计划?.....(71)
52. 常用的育雏方式有几种?各有那些优缺点?.....(71)
53. 育雏前应做好哪些准备工作?.....(72)
54. 怎样计算饲料用量?.....(73)
55. 为什么要挑选初生雏?怎样挑选?.....(75)
56. 运输初生雏应注意哪些问题?.....(75)
57. 为什么说温度是育雏成败的关键?.....(76)
58. 怎样提高雏鸡成活率?.....(77)
59. 什么时间接种鸡新城疫疫苗比较合适?应注意哪些问题?.....(78)
60. 保证免疫效果的途径有哪些?.....(79)
61. 育雏为什么要保持适宜的湿度?.....(80)
62. 为什么育雏舍内通风不当会使鸡群发病?如何通风?...(81)
63. 为什么雏鸡必须保持合理的密度?密度多大为宜?.....(82)

64. 雏鸡及育成鸡为什么要控制光照?怎样控制光照?……(82)
65. 雏鸡和育成鸡为什么要进行分群?怎样分群?……(84)
66. 为什么说观察鸡群是饲养管理中最重要的工作之一?
怎样观察鸡群?……(85)
67. 引起雏鸡、育成鸡死亡的主要原因有哪些?怎样防治?……(87)
68. 鸡为什么要断喙?何时断喙比较合适?常用的断喙方法及其注意事项有哪些?……(90)
- 五、育成鸡的饲养管理?……(92)
69. 育成鸡日粮中蛋白质水平为什么不宜过高或过低?……(92)
70. 在雏鸡和青年鸡群中发生啄肛、啄翅、啄趾、啄食羽毛的原因是什么?怎样预防?……(93)
71. 育成鸡有哪些生理及营养特点?……(94)
72. 育成鸡的日粮中钙的含量为什么不能增多?……(95)
- 六、成鸡的饲养管理……(96)
73. 育成鸡什么时间转入成鸡舍比较适宜?转群时应注意哪些问题?……(96)
74. 鸡蛋是怎样形成的?……(96)
75. 怎样计算母鸡的开产日龄?蛋鸡生产记录包括哪些内容?怎样计算?……(98)
76. 蛋鸡饲养管理的基本要求是什么?入笼前应做好哪些准备工作?……(99)
77. 为了使鸡群多产蛋,在鸡群开产前应该怎样饲养管理?……(100)
78. 产蛋高峰期饲养管理要点是什么?产蛋高峰期过后什么时间降低日粮营养水平比较合适?……(101)
79. 光照对蛋鸡的主要作用是什么?蛋鸡光照要注意哪些

问题?	(102)
80. 鸡舍中的三种有害气体是怎样产生的?怎样防止鸡舍 内有害气体升高?	(104)
81. 环境温度的高低和湿度的大小,对母鸡的产蛋量有 何影响?	(106)
82. 鸡产蛋量突然下降的主要原因有哪些?	(107)
83. 产蛋鸡四季管理的特点是什么?	(108)
84. 秋季怎样防止鸡换羽停产?	(109)
85. 商品蛋鸡饲养几年最经济?不下蛋母鸡在什么时候淘 汰?	(110)
86. 影响鸡蛋大小的主要因素有哪些?	(110)
87. 鸡群啄肛的原因有哪些?怎样防治?	(111)
88. 怎样区别产蛋鸡与不产蛋鸡?	(112)
89. 什么是调整饲养?怎样进行调整饲养?	(113)
90. 实行调整饲养须掌握哪些原则?	(115)
91. 为什么说鸡蛋的营养价值高?怎样使蛋黄的颜色变 深?	(116)
92. 养鸡为什么要强调“全进全出”制度?	(117)
93. 防治鸡病为什么必须采取综合性的防疫措施?	(118)
94. 怎样防治维生素缺乏症?	(120)
95. 给鸡投药时要注意什么?	(122)
96. 怎样防止鸡产生抗药性?	(123)
97. 怎样才能有效地控制鸡新城疫?	(123)
98. 家庭养鸡应常备哪些药?	(125)
99. 强制换羽有何优、缺点?	(127)
100. 如何对鸡进行强制换羽?实行强制换羽应注意什 么?	(128)

七、鸡场设施及经营管理(131)

101. 新建鸡场场址如何选择?(131)

102. 常见的鸡舍建筑形式有哪些?(133)

103. 鸡的运动场应具备哪些条件?(134)

104. 平面圈养有哪几种形式?有何特点?(135)

105. 常见的鸡笼有哪几种?(137)

106. 怎样制作简易鸡笼?(141)

107. 鸡的食槽主要有哪几种?制做时注意什么?(142)

108. 鸡的饮水器主要有哪几种类型?制作时应注意什
么?(143)

109. 怎样制定鸡场的年度生产计划?(144)

110. 如何进行鸡场的经济核算?(148)

111. 怎样管理养鸡场才能提高经济效益?(149)

八、蛋品加工(150)

112. 鸡蛋如何贮存和保鲜?(150)

113. 为什么要学习蛋品加工技术?蛋制品的种类有哪些?(151)

114. 皮蛋(松花蛋)的加工方法有几种?怎样操作?(152)

115. 常用的咸蛋加工方法有哪几种?(156)

一、鸡的品种与繁殖

1. 目前我国有哪些引进的商品蛋鸡优良品种？

发达国家发展现代化养鸡业的成功经验之一，就是广泛运用品系育种和品系杂交的方法，培育商品系鸡种、商品鸡，即配套品系杂交鸡。这种鸡具有健康、高产、性能整齐一致和产品规格化等优点。

我国自七十年代以来，先后从外国引进不少商品蛋鸡种，在生产中一般都发挥了较好的作用。表1所列资料是在1983年12月全国家禽育种委员会成都会议上，经过鸡专业委员会初步汇总和审定的内容。截止1983年底，我国已先后引进22种商用品系蛋鸡种（包括商品鸡）。其中白壳蛋系10种，褐壳蛋系12种。这些鸡种来自加拿大、美国、日本和罗马尼亚等国家。

2. 白壳蛋鸡和红壳蛋鸡各有哪些特点？

(1) **白壳蛋鸡** 主要品种为单冠来航白鸡。近年来国外的家禽育种家选育出很多具有不同特点的高产白来航品系，采用品系间杂交育成专门化高产品系，如加拿大星杂288、英国赛克斯白鸡等，都是白壳蛋品系。这些商品系都具有强

表 1

我国引进商品蛋鸡种情况

鸡种名称	原产国家及 种鸡公司 (场) 名称	蛋壳 颜色	主要引进单位	引进 年份	备 注
星杂 288	加 拿 大 雪佛公司	白	上海, 由巴基 斯坦赠送, 商品 代 北京西山农 场, 从巴基斯坦 引进, 商品代 北京农业大 学, 原产公司赠 送, 父母代	1963 1972 1982	北京白 鸡 I 系的 种源
赛克斯 白鸡	赛 克 斯 公 司	白	江苏省家禽研 究所、北京市畜 牧兽医研究所, 由英中友好协会 赠送, 商品代	1971	
S ₂₁₀	日本石井 种 鸡 场	白	上海金桥鸡 场, 父母代	1975	与 S ₂₀₀ 为配套系
罗, 罗,	罗马尼亚	白	北京第一原种 鸡场, 父母代	1977	北京白 鸡 II 系的 种源
岩谷蛋鸡	日本岩谷 种 鸡 场	白	东北农学院, 父母代	1976	哈尔滨 白鸡 I 系 的种源
希赛克斯 白鸡	荷兰尤黑 布里德公司	白	上海金桥鸡 场, 父母代	1978	

续表

尼克蛋鸡	美国辉瑞公司	白	广州黄陂鸡场, 祖代	1978	
科别特	美国科别特公司	白	广州黄陂鸡场, 祖代	1979	A、D、E 三个系
巴布可克 B—300	美国巴布可克公司	白	沈阳鸡场, 父母代	1981	
海来 W—36	美国海来公司	白	北京红星鸡场, 由原产公司在日本的分公司赠送, 商品代	1981	快慢羽 自别雌雄
赛克斯褐鸡(红育)	美国赛克公司	褐	江苏省家禽研究所、北京市畜牧兽医研究所, 均由英中友好协会赠送, 商品代。	1971	
S ₂₀₀	日本石井种鸡场	褐	上海金桥鸡场, 父母代	1975	与 S ₂₂₀ 为配套系
日本洛岛红	日本盐谷种鸡场	褐	东北农学院, 父母代	1976	
*希赛克斯褐鸡	荷兰尤里布里德公司	褐	江苏常州新新种鸡场, 父母代	1979	
*巴布可克 B—380	美国巴布可克公司	褐	上海金桥鸡场, 祖代; 沈阳鸡场, 父母代	1979 1981	

续表

*罗斯褐鸡	英国罗斯公 司	褐	上海新扬种畜场, 曾祖代	1979 1981	
*星杂579	加拿大雪佛 公 司	褐	北京第二种鸡场, 曾祖代	1981	
*星杂444	加拿大雪佛 公 司	褐	中国农科院畜牧研究所, 由原产公司赠送, 父母代	1982	
星杂566	加 拿 大 雪佛公司	褐	中国农科院畜牧研究所, 由原产公司赠送, 父母代	1981	羽色— “芦花”与 “非芦花” 自别雌雄
海科蛋鸡	美国阿拔艾克公司	褐	上海, 由原产公司在泰国的子公司赠送, 商品代	1981	羽色— “芦花”与 “非芦花” 自别雌雄
*哈巴德金慧星	美国哈巴德 公 司	褐	上海金桥鸡场由原产公司赠送, 商品代	1981	
*伊萨褐鸡	法国伊萨公 司	褐	北京农业大学, 由原产公司赠送, 商品代	1983	

* 为羽毛“金黄”与“银白”色自别雌雄配套品系鸡种。

大的杂种优势和优良的生产性能，一般都生长迅速、体质健壮、死亡率低，产蛋能力强。体型比较小，故又称轻型种。这类鸡耗料少，神经质，易惊群。

(2) **褐壳蛋鸡** 由原兼用型品种，如洛岛红、新汉夏、芦花洛克、澳洲黑等高产品系，经配套杂交生产用商品系。这类品系产褐壳蛋，体型比来航鸡大，而又比肉鸡系小，故又叫中型蛋鸡。属这类的配套品系鸡（或商品鸡）已引入我国的主要有英国的赛克斯褐鸡（现国内都叫红育鸡），荷兰的尤里布里德海、赛克斯褐鸡、罗斯褐鸡；加拿大的星杂 579 和法国的伊褐鸡等。褐壳蛋鸡的蛋壳较厚，强度大，故破损率低；平均蛋重 60—62 克，比来航鸡耗料多；性情温顺，好管理。

3. 哪种蛋鸡产蛋最多？

目前世界最优良的蛋用型鸡种仍是来航鸡。来航鸡一百多年前在意大利育成，因由意大利的来航港出口而得名。来航鸡是世界上分布最广、产蛋量多的优良品种，具有体型小、耗料少、无抱性等优点。全身白羽，喙、胫皮肤均为黄色。

来航鸡经世界各国选育，在原来基础上，又育成一些新的优良蛋用鸡，如我国引进的美国尼克、加拿大星杂 288、日本岩谷、罗马尼亚的罗 7、罗 8 等，年产蛋量均在 220—260 个，蛋重为 58—60 克，较一般蛋用鸡产蛋多，产蛋较地方杂种鸡更多。

我国原种鸡场把引进的以上蛋鸡作素材，经过我国育种