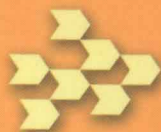


新农村建设丛书

刘革新 金香淑 主编



蛋鸡生产技术



吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社

新农村建设丛书

蛋鸡生产技术

刘革新 金香淑 主编

吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

蛋鸡生产技术/刘革新主编.

—长春:吉林出版集团有限责任公司,2007.11

(新农村建设丛书)

ISBN 978-7-80720-870-9

I. 蛋... II. 刘... III. 卵用鸡—饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 163927 号

蛋鸡生产技术

主编 刘革新 金香淑

出版发行 吉林出版集团有限责任公司 吉林科学技术出版社

印刷 大厂书文印刷有限公司

2010 年 3 月第 2 版

2010 年 3 月第 1 次印刷

开本 880×1230mm 1/32

印张 4 字数 96 千

ISBN 978-7-80720-870-9

定价 16.00 元

社址 长春市人民大街 4646 号

邮编 130021

电话 0431—85661172

传真 0431—85618721

电子邮箱 xnc 408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

《新农村建设丛书》编委会

主 任	韩长赋			
副 主 任	荀凤栖 陈晓光			
委 员	(按姓氏笔画排序)			
	王守臣	车秀兰	冯晓波	冯巍
	申奉澈	任凤霞	孙文杰	朱克民
	朱彤	朴昌旭	闫平	闫玉清
	吴文昌	宋亚峰	张永田	张伟汉
	李元才	李守田	李耀民	杨福合
	周殿富	岳德荣	林君	苑大光
	侯明山	闻国志	徐安凯	栾立明
	秦贵信	贾涛	高香兰	崔永刚
	葛会清	谢文明	韩文瑜	靳锋云
责任编辑	司荣科	祖航		
封面设计	姜凡	姜旬恂		
总 策 划	刘野	成与华		
策 划	齐郁	司荣科	孙中立	李俊强

蛋鸡生产技术

主 编 刘革新 金香淑

副主编 刘 臣 金海国 赵岭乐

编 者 (按姓氏笔画排序)

于 维	牛春华	刘 臣	刘革新
吕礼良	祁宏伟	闫晓松	时淑清
李金龙	李铁梅	金香淑	金海国
赵岭乐	郭凤志	郭维刚	高 磊
曹 阳			

出版说明

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书,是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者,倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑,每辑 100 册,每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列;第二辑为 12316 专家热线解答系列;第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列;第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列;第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性,开本、装帧、定价强调适合农村特点,做到让农民买得起,看得懂,用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书,成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料,成为农民的良好益友。

目 录

第一章 品种	1
第一节 地方鸡种	1
第二节 引进鸡种	3
第二章 笼养蛋鸡品种及鸡雏的雌雄鉴别	5
第一节 适宜笼养蛋鸡的鸡种	5
第二节 遗传与雏鸡的雌雄鉴别	10
第三章 蛋鸡的营养	11
第一节 饲料的各种营养成分及作用	11
第二节 蛋鸡的常用饲料	27
第三节 各种饲料原料的营养价值	37
第四节 我国蛋鸡饲养标准	38
第四章 育成鸡的饲养管理	41
第一节 雏鸡的生理特点及进雏前的准备	41
第二节 雏鸡的饲养管理	47
第三节 育成鸡的饲养管理	53
第五章 产蛋期母鸡的饲养管理	55
第一节 产蛋鸡的饲养管理	55

第六章 蛋种鸡的饲养管理	64
第一节 蛋用种鸡的饲养管理	64
第二节 种公鸡的饲养管理	66
第三节 种蛋的管理	68
第七章 常见鸡病的防治	74
第一节 病毒性疾病	74
第二节 细菌性疾病	92
参考文献	118

第一章 品 种

地方品种鸡多为蛋肉兼用型，所提供的蛋味道鲜美，深受人们的喜爱，因此，其肉和蛋的价格远远高于品种鸡的肉和蛋价格。发展我国特有的地方鸡品种具有良好的前景。本书只介绍地方品种和适于笼养的蛋鸡品种。

第一节 地方鸡种

长期以来，地方品种鸡是我国养鸡业的主要生产资料，对世界家禽品种的改良和发展有相当大的影响和贡献。在我国养禽业现代化进程中，从国外引入的大量鸡种，对我国蛋鸡的品种组成和质量产生了很大影响。现有生产性能较低的地方品种，已逐渐被高产商品蛋鸡所替代。但应该看到，多种多样的地方鸡种所具有的遗传基因，将是鸡育种的宝贵素材，也是当前世界各国禽科学工作者十分关心和羡慕的巨大基因库。我国地方良种鸡较多：蛋用型品种有江西白耳黄鸡、上海的仙居鸡等。兼用型品种有辽宁的大骨鸡、山东的寿光鸡、中国黑凤鸡、江苏的狼山鸡等。

一、仙居鸡

属蛋用型，产于浙江省台州仙居县。体型小，结实紧凑而匀称，动作灵敏，易受惊吓，属神经质型。单冠，眼大而突出，骨细，颈细长，尾翘，其体形和体态与来航鸡相似。羽色有黄、白、黑、麻雀斑等多种。腿色有黄、青及肉色等。就巢性弱，该品种鸡耐粗放，觅食力强，性成熟早，年产蛋量在农村散养状态

下为 180~299 枚。在蛋重方面，由于该鸡个体小（成年体重，公鸡 1.5 千克，母鸡 1.0 千克左右），蛋重也小。据江苏家禽研究所的资料，平均为 42 克，浙江省畜牧研究所测定为 45.6 克。蛋壳浅褐色，繁殖性能强，公母配偶比例 1：（16~20）的情况下，受精率 94.12%，入孵蛋孵化率 72.7%。

仙居鸡是我国较有希望培育为我国商品蛋鸡的地方品种，已由科研单位在生产区设专场进行选育。

二、寿光鸡

原产于山东寿光县，为历史悠久的肉蛋兼用型地方良种，以产大蛋而著名。寿光鸡个体高大，按体型可分为大、中两个类型。头大小适中，单冠，冠、肉垂、耳和脸红色，眼大而有神，虹彩黑褐色，喙、趾为黑色，皮肤白色，羽毛黑色。大型寿光鸡平均体重，公鸡为 3.6 千克、母鸡为 3.3 千克，年产蛋 90~100 枚。中型寿光鸡平均体重公鸡为 2.9 千克、母鸡为 2.3 千克，年产蛋 120~150 枚。开产日龄为 8~10 个月，大型鸡蛋重 65~75 克之间，蛋壳为褐色，厚而较密。

三、大骨鸡

又名庄河鸡，原产于辽宁省庄河县及东沟、凤城、金县，属肉蛋兼用型品种。本品种体大，蛋大，肉好和易育肥，耐粗饲、耐寒性强。体躯高大，胸深背阔。单冠，冠、肉垂、耳、脸均为红色，胫为黄色。公鸡羽色鲜艳，颈羽、鞍羽红色，胸羽黄色，尾羽黑色丰满有光泽。母鸡羽色多为麻黄色，尾羽、主副翼羽黑色。成鸡体重公鸡为 3~3.5 千克，最大达 6.5 千克，母鸡为 2~2.5 千克，开产日龄为 180~210 天，年产蛋 150~180 枚，蛋重 60~64 克，蛋壳深褐色。

四、狼山鸡

原产于江苏省如东县岔河、马塘、南通县的狼山等地。本品种具有适应性强，抗病力强，胸部肌肉发达和肉质好等特点。颈部挺立，尾羽高耸形成独特的马鞍形。头大小适中，单冠直立，

中等大小。肉垂、冠、耳叶均为黄色。喙、胫黑色，皮肤白色，羽毛纯黑并发绿色光泽。成鸡体重为 750~875 克、母鸡 2.0 千克，开产日龄为 210~240 天，年产蛋 150~170 枚，蛋重 57~60 克，有就巢性，蛋壳淡棕色。

五、中国黑凤鸡

雅称“黑凤凰”、“中国黑宝”。中国特产药用乌鸡中的珍品，明代民间视为“补身珍品”。广东英德市狮子山特种动物场经多年培育，形成四大品系群。中国黑凤体态玲珑，风韵喜人。呈黑丝毛、乌肉、乌骨、乌皮、丛冠、凤头、绿耳、胡须、毛腿、五爪十全特征。黑丝毛是外表主要特征，黑舌是品质特征，是区分品种纯杂优劣的主要标准。成鸡体重为：公鸡为 1.25~1.50 千克、母鸡为 1.0~1.20 千克，开产日龄为 165~180 天，年产蛋 140~160 枚，蛋重 40 克，蛋壳棕褐色。本品抗病力强，种生长快，有就巢性。肉质好，细实甘香，药效较高。

第二节 引进鸡种

一、海兰褐

海兰褐蛋鸡是美国海兰国际公司培育而成的高产蛋鸡。该鸡产蛋多，适应性强，生产性能优异，饲料转化率高，商品代可通过羽色自别雌雄。

（一）父母代生产性能

0~18 周龄成活率为 95%，鸡群开产日龄为 161 天，入舍母鸡 18~70 周龄产蛋 244 枚，可提供母雏 86 只，18~70 周龄成活率 91%，入舍鸡平均每只每天耗料 112 克。母鸡 18 周龄和 60 周龄体重分别为 1620 克和 2310 克，公鸡 18 周龄和 60 周龄体重分别为 2410 克和 3580 克。

（二）商品代生产性能

0~18 周龄成活率为 96%~98%，饲料消耗 5.9~6.8 千克，

18 周龄体重 1550 克。开产日龄 152 天，高峰期产蛋率 92%~96%。至 72 周龄，每只母鸡饲养日产量 312 枚，每只入舍母鸡平均产蛋量 298 枚，平均蛋重 63.1 克，总蛋重 19.3 千克，产蛋期存活率 95%~98%，料蛋比 1：(2.2~2.4)，72 周龄体重 2.25 千克。成年母鸡羽毛棕红色，易于饲养，性情温顺。

二、罗曼褐

德国罗曼公司育成四系配套蛋鸡，1989 年上海华申曾祖代鸡场引进 6 个系曾祖代鸡，现在是国内褐壳蛋鸡的主要鸡种，1987 年在合肥蜀山鸡场 72 周龄入舍鸡产蛋量 282 枚，总蛋重 17.51 千克。上海的成绩相应为 292 枚和 18.34 千克。罗曼祖代鸡 A、B 系是红羽，C、D 系基本为白羽，商品代可根据金、银色羽色自别雌雄。商品代开产体重为 1.50~1.60 千克，开产日龄 155 天，72 周龄入舍鸡产蛋量 285~310 枚，蛋重 63.5~64.5 克，总蛋重为 18.2~20.5 千克。近年来有些祖代鸡场直接从西德罗曼公司引入祖代鸡。

三、海赛克斯褐

由荷兰尤里布里德公司育成的四套配套蛋鸡。该鸡成活率高、适应性强、开产早、产蛋多、饲料报酬高。商品代可根据金、银色羽色自别雌雄。72 周龄入舍鸡产蛋量 290~310 枚，平均蛋重 63.2 克，总蛋重 18~19.5 千克。现北京、天津等有多处引进祖代鸡。

四、伊莎褐鸡

由法国伊莎公司培育的四系配套的褐壳蛋系，父母代可羽速自别。商品代雏鸡可据羽色鉴别，成年母鸡羽毛深褐色并有少量白斑。1986 年浙江省杭州市某种鸡场引进商品代 72 周入舍鸡，产蛋 284.9 枚，总蛋重 17.5 千克。

入舍鸡产蛋量 285~310 枚，平均蛋重 62 克，入舍母鸡平均产蛋总重 18~19.25 千克，产蛋期蛋料比 1：(2.4~2.5)。

第二章 笼养蛋鸡品种及鸡雏的雌雄鉴别

第一节 适宜笼养蛋鸡的鸡种

一、白壳蛋鸡

所有白壳蛋鸡种都是以来航鸡为主培育而成。来航鸡作为世界著名的标准型蛋用鸡种，在现代蛋鸡育种中做出了很大贡献。现代白壳蛋鸡的共同特点是体形小、耗料少、开产早、产蛋数量多、饲料报酬高、发育很整齐、适于高密度笼养。但是蛋重略小于褐壳蛋鸡品种，神经质，啄癖也较多。

（一）海赛克斯白鸡

海赛克斯白鸡又译为希赛克斯白鸡，由荷兰汉德克家禽育种有限公司培育而成。该鸡体形小而紧凑，羽毛白色，生产性能良好，属轻型来航鸡。

1. 父母代生产性能 0~20 周龄成活率为 95%，20 周龄平均体重 1 360 克，每只鸡耗料为 7.6 千克，产蛋期月淘汰率 0.5%~1%。每天耗料 115~120 克，68 周龄产蛋量 258 枚，入孵蛋孵化率 84%，每只入舍母鸡可提供雏鸡 120~150 只。

2. 商品代生产性能 0~17 周龄死淘率 4.5%，17 周龄体重 1 120 克，0~17 周龄，每只鸡饲料消耗 5.1 千克，18~20 周龄，每只鸡消耗饲料 1.81 千克，产蛋率达 50% 的日龄 145 天，21~78 周龄，每只鸡日耗料量 108 克，每 4 周死淘率 0.6%，78 周龄体重 1 700 克，只日产蛋数 351 枚，平均蛋重 62.5 克，入舍鸡总产蛋量 21.1 千克，饲料转化率 2.07 : 1，每枚蛋耗料 124 克，累计死亡率 8.2%。

（二）罗曼来航蛋鸡

罗曼来航蛋鸡亦称罗曼白壳蛋鸡，是由德国罗曼育种公司培育而成的。

1. 父母代生产性能 生长期成活率 96%~98%，产蛋期存活率 94%~96%，72 周龄产蛋总数 254~264 枚，每只母鸡可提供母雏 91~95 只。

2. 商品代生产性能 0~20 周龄，成活率为 96%~98%，耗料 7~7.4 千克/只，20 周龄体重 1 300~1 350 克，鸡群开产日龄 150~155 天，高峰期产蛋率 92%~95%，72 周龄产蛋量 290~300 枚，蛋重 62~63 克，产蛋期存活率 94%~96%，每产 1 千克蛋消耗饲料 2.1~2.3 千克。

（三）海兰 w-36 白壳蛋鸡

海兰 w-36 白壳蛋鸡是由美国海兰公司培育而成的。该鸡体形小，羽毛白色，性情温驯，耗料少，抵抗力强，适应性好，产蛋多，饲料转化率高，脱肛、啄癖发生率较低。

1. 父母代生产性能 入舍母鸡 20~75 周龄，产蛋 274 枚，27~75 周龄产种蛋 215 枚，可产母雏 90 只，母鸡 20 周龄和 60 周龄体重分别为 1.5 千克和 2.18 千克。

2. 商品代生产性能 0~18 周龄成活率为 94%~97%，饲料消耗 5.7 千克，18 周龄体重 1 280 克，鸡群开产日龄 159 天，高峰期产蛋率 92%~95%，19~72 周龄产蛋 278~294 枚，存活率 93%~96%。32 周龄平均体重为 1 600 克，蛋重 56.7 克，72 周龄平均体重 1.68 千克，蛋重 63 克，产蛋期蛋料比 1: (2.1~2.3)。商品代雏鸡以快慢羽鉴别雌雄。

二、褐壳蛋鸡

褐壳蛋鸡是以一些兼用型品种选育而成，大多数引进品种的父系主要为洛岛红和新汉县鸡，母鸡主要为洛岛白和白洛克等。由于应用现代育种方法和新技术，褐壳蛋鸡的产蛋性能有了很大的提高，与白壳蛋鸡的差距逐渐缩小。褐壳蛋鸡的优点是性情温

驯，生长发育快，抗应激能力较强，蛋个大，对某些疾病的抵抗力高于白壳蛋鸡，配套系可利用羽毛颜色自别雌雄，缺点是体形较大，耗料多，蛋的血斑率、肉斑率较高。

（一）海赛克斯褐壳蛋鸡

海赛克斯褐壳蛋鸡是由荷兰尤里布里德家禽育种有限公司培育而成的四系配套高产蛋鸡。该鸡以适应性强、成活率高、开产早、产蛋多、饲料报酬高而著称。

1. 父母代生产性能 0~20 周龄成活率为 95%，20 周龄母鸡体重 1 630 克。0~20 周龄耗料 8.1 千克，入舍母鸡 68 周龄产蛋数为 254 枚，入舍母鸡所得蛋数 217 枚，入孵蛋的平均孵化率为 81%，平均受精率 90%，入舍母鸡可得母雏 89 只，平均蛋重 60.4 克，累计死淘率为 9.0%。68 周龄，母鸡体重 2 050 克、公鸡体重 2 660 克，平均日耗料量 120 克。

2. 商品代生产性能 0~17 周龄的成活率 97%，17 周龄体重 1 400 克，17 周龄时消耗饲料 5.60 千克，18~20 周龄消耗饲料 2.0 千克。开产日龄为 145 天，每只鸡每天耗料 113 克，每 4 周死淘率 0.5%，78 周龄平均体重 2 060 克，入舍鸡产蛋 329 枚，入舍鸡总产蛋量 20.5 千克，饲料转化率 2.17 : 1。累计死亡率 6.6%。

（二）罗曼褐蛋鸡

罗曼褐蛋鸡是由德国罗曼动物育种公司培育而成的四系配套褐壳蛋鸡。该鸡适应性好，抗病力强，产蛋量多，饲料转化率高，蛋重适度，蛋的品质好。

1. 父母代种鸡生产性能 0~18 周龄成活率 96%~98%，20 周龄体重 1 600~1 700 克，21~22 周龄鸡群见蛋，开产周龄为 23~24 周，入舍母鸡 72 周龄产蛋 265~275 枚，其中种蛋数 237~248 枚，平均孵化率 81%~83%，每只入舍母鸡可提供母雏 95~100 只，产蛋期存活率 94%~96%，末期体重 2.2~2.4 千克。

2. 商品代生产性能 0~18 周龄成活率为 97%~98%，20 周

龄体重 1 460~1 600 克，鸡群开产日龄 150~158 天，入舍母鸡 72 周龄产蛋 285~295 枚，蛋重 63.5~64.5 克，总蛋重 18.2~18.8 千克，产蛋期存活率 94%~96%，料蛋比 2.3~2.4 : 1，72 周龄体重 2.2~2.4 千克。商品代雏鸡可通过羽色自别雌雄。

（三）海兰褐蛋鸡

海兰褐壳蛋鸡是由美国海兰国际公司培育而成的高产蛋鸡。该鸡适应性强，产蛋多，饲料转化率高，生产性能优异，商品代可通过羽色自别雌雄。

1. 父母代生产性能 0~18 周龄成活率为 95%，鸡群开产日龄为 161 天，入舍母鸡 18~70 周龄产蛋 244 枚（可孵化蛋 211 枚），可提供母雏 86 只，18~70 周龄成活率 91%，入舍鸡平均每只每天耗料 112 克。母鸡 18 周龄和 60 周龄体重分别为 1 620 克和 2310 克，公鸡 18 周龄和 60 周龄体重分别为 2 410 克和 3 580 克。

2. 商品代生产性能 0~18 周龄成活率为 96%~98%，饲料消耗（限饲）5.9~6.8 千克，18 周龄体重 1550 克。开产日龄 153 天，高峰期产蛋率 92%~96%。至 72 周龄，每只母鸡饲养日产蛋量 312 枚，每只入舍母鸡平均产蛋量 298 枚，平均蛋重 63.1 克，总蛋重 19.3 千克，产蛋期存活率 95%~98%，料蛋比 (2.2~2.4) : 1，72 周龄体重 2.25 千克。成年母鸡羽毛棕红色，性情温驯，易于饲养。

三、浅粉壳蛋鸡

浅粉壳蛋鸡是近年来新推出的蛋鸡品种，它在集约化笼养中的使用时间晚于白壳蛋鸡和褐壳蛋鸡。这类鸡体形介于白壳蛋鸡和褐壳蛋鸡之间，蛋壳颜色浅。其父系和母系的一方是来航型白壳蛋鸡品种，另一方为洛岛红、新汉县、横斑洛克等兼用型褐壳蛋鸡品种。育种者试图通过综合白壳蛋鸡和褐壳蛋鸡优点，培育出体形偏轻、产蛋量高、蛋重大、耗料较少的高效品种。

（一）海赛克斯粉蛋鸡

0~17 周龄成活率 96%，17 周龄体重 1 350 克，0~17 周龄

消耗饲料 5.6 千克，18~20 周龄消耗饲料 1.95 千克。开产日龄为 142 天，每只鸡日耗料量（21~78 周龄）110 克，每 4 周死淘率 0.5%，78 周龄体重 1 980 克，入舍鸡产蛋数 330 枚，平均蛋重 62.5 克，入舍鸡总产蛋量 20.6 千克。饲料转化率 2.08 : 1。产蛋期累计死亡率 6.6%。海赛克斯粉蛋鸡分为两型：I 型父母代产白壳蛋，II 型父母代产褐壳蛋，其商品代雏鸡均能通过羽速自别雌雄。

（二）京白 939 蛋鸡

京白 939 蛋鸡是北京市种禽公司培育而成的浅粉壳蛋鸡高效配套系。鸡体形介于白来航鸡和褐壳蛋鸡两者之间，商品代鸡羽色红白相间，其特点产蛋量高、存活率高、淘汰鸡残值高。京白 939 现有 2 个配套系，其中一个配套系的商品代雏鸡能够自别雌雄。

京白 939 蛋鸡商品代 0~20 周龄成活率为 95%~98%，20 周龄体重 1450~1460 克，21~72 周龄存活率 92%~94%，72 周饲养日产蛋数 290~300 枚，总蛋重 18~18.9 千克，蛋重 61~63 克，料蛋比（2.3~2.35）: 1。

（三）雅康蛋鸡

雅康蛋鸡是以色列安纳克种鸡有限公司培育而成的高产浅粉壳蛋鸡。该鸡现已在许多省、市推广，其父系为来航鸡型白鸡，母系为洛岛红鸡，商品代雏鸡可通过羽色自别雌雄。

1. 父母代生产性能 0~20 周龄成活率 94%~96%。20 周龄体重 1 500 克，24 周龄体重 1 650 克，入舍母鸡 26~74 周龄产合格种蛋 220 枚，每只鸡可提供母雏 86 只，产蛋期存活率 92%~94%。

2. 商品代生产性能 0~20 周龄成活率 96%~97%，18 周龄体重 1 350 克，20 周龄体重 1 500 克，开产日龄为 160 天，入舍母鸡至 72 周龄产蛋 270~285 枚，平均蛋重 61~63 克，平均每只鸡日耗料 99~105 克。