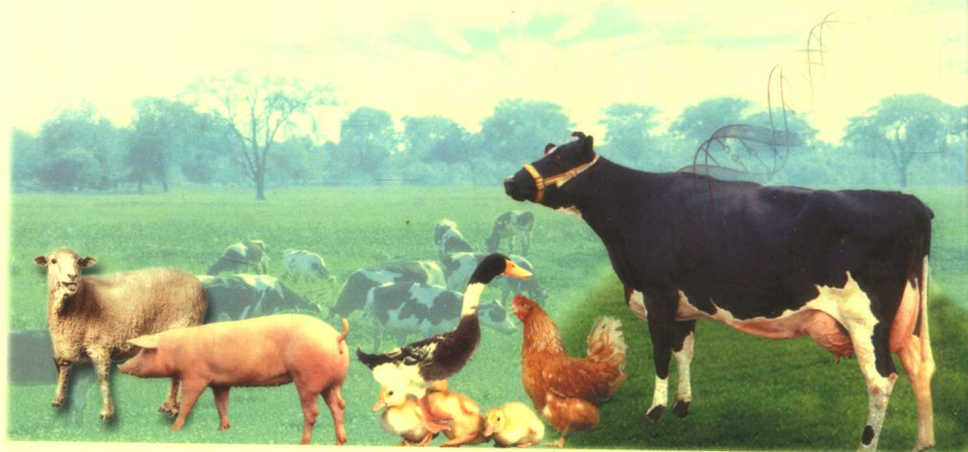


科技兴农奔小康丛书

现代蛋鸡 生产新技术

郭 强 编著



 中国农业出版社

K 科技兴农奔小康丛书
ejixingnongbenxiaokangcongsu

现代蛋鸡生产 新技术

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代蛋鸡生产新技术 / 郭强编著. —北京: 中国农业出版社, 2003.12

(科技兴农奔小康丛书)

ISBN 7-109-08709-3

I. 现... II. 郭... III. 卵用鸡—饲养管理
IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 113253 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: 傅玉祥

责任编辑 薛允平

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 1 月北京印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 11.625

字数: 286 千字

定价: 13.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《科技兴农奔小康丛书》编委会

主 任 张宝文

副主任 朱秀岩 贾幼陵 张凤桐 傅玉祥

委 员 (按姓氏笔画排序)

马爱国 王智才 牛 盾 甘士明

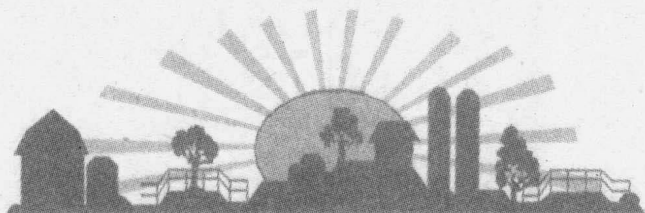
白金明 刘维佳 李建华 杨 坚

何新天 张玉香 陈建华 陈晓华

陈萌山 郑文凯 宗锦耀 柯柄生

俞东平 段武德 夏敬源 梁田庚

曾一春 雷于新 薛 亮 魏宝振



序

党的十六大提出，要紧紧抓住本世纪头 20 年的重要战略机遇期，集中力量全面建设小康社会。这个宏伟目标令人振奋，鼓舞人心。全面建设小康社会是贯彻落实“三个代表”重要思想的重大举措，是立党为公、执政为民的根本体现。

完成全面建设小康社会这一历史任务，重点和难点在农村。当前农业和农村经济发展处于爬坡阶段，还存在许多矛盾和问题。农村全面建设小康社会，必须统筹城乡经济社会发展，积极推进农业增长方式的转变，提高农业科技和装备水平，加快建设现代农业。

实现全面建设农村小康社会这个宏伟目标，必须发展先进生产力和先进文化，维护广大农民的根本利益，必须发挥科学技术作为第一生产力的作用，加速科技成果向现实生产力的转化，切实把农业和农村经济发展转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。科学技术是农村经济和社会发展的首要推动力量，是农业和农村经济不断跃上新台阶的决定性因素。要依靠科技进步，推动传统农业向优质、高产、高效、生态、安全的现代农业转变，

要牢牢盯住农产品竞争力增强、农业增效、农民增收这一主攻方向，构建与农业结构战略性调整要求相适应的农业科技进步和创新体系；完善和强化精干高效的农业科研、技术推广和农民培训的运行机制；促进农业科技产业化发展；满足建设现代农业、繁荣农村经济和可持续发展的科教需求，从总体上缩小与发达国家的差距，促进农村经济繁荣，加快现代农业建设步伐。

加快农业科技进步迫在眉睫，农业现代化的希望寄予科技进步。为了实施科教兴农战略，加快农村小康建设步伐，农业部把农业科教工作作为农业和农村经济工作的重中之重，并把今年确定为“全国农业科技年”。在配合“全国农业科技年”的活动中，中国农业出版社组织各方面专家编辑出版了《科技兴农奔小康丛书》。这套丛书侧重科技知识，兼顾政策法律，考虑区域特点，针对性、实用性和可操作性较强，旨在为广大农民提供通俗易懂、易于应用、便于操作的科技知识与科技成果。这套丛书对提高农民科技文化素质，加快农村小康建设必将产生积极影响。

杜青林

二〇〇三年九月十八日

目 录

序	1
第一章 蛋鸡业的现状和趋势	1
第一节 蛋鸡业的现状	1
一、世界主要家禽数量和蛋类产量	1
二、国内蛋类市场形势	3
三、人世对国内蛋鸡业的影响	5
第二节 我国蛋鸡业存在的问题及发展方向	5
一、鸡蛋产品质量问题	5
二、环境污染问题	6
三、鸡蛋产品经营问题	7
四、今后蛋鸡业的发展方向	9
第二章 蛋鸡饲养工艺和设备选择	11
第一节 蛋鸡饲养工艺和饲养阶段划分	11
一、全程三段式饲养工艺	11
二、全程两段式饲养工艺	12
第二节 蛋鸡舍建筑类型	12
一、传统的砖木结构鸡舍	12
二、卷帘开放式鸡舍	13
三、棚架式鸡舍	14
四、其他类型鸡舍	14
第三节 蛋鸡饲养方式	15
一、平养方式	15
二、笼养方式	17

三、放牧饲养方式	20
第四节 蛋鸡饲养设备	21
一、饲喂和饮水设备	21
二、供暖及通风设备、设施	23
三、照明设备	27
四、清粪设备	30
五、其他设备	31
第五节 蛋鸡饲养工艺和设备的选择	32
一、选择饲养工艺的总原则	32
二、几种蛋鸡饲养工艺对比	32
三、介绍几种可以自己加工制造的实用设备、工具	33
第三章 蛋鸡的品种	35
第一节 鸡的品种分类	35
一、标准品种	35
二、中国的地方品种	36
三、现代商用蛋鸡种	36
四、全球蛋鸡育种公司的整合	39
第二节 蛋用鸡种的选育与杂交利用	39
一、杂交亲本的选育提高	40
二、最佳杂交组合的筛选	40
三、固定杂交配套模式及繁育推广体系	41
第三节 经济效益指数及其应用	50
一、经济效益指数计算公式	51
二、经济效益指数公式的应用举例	51
第四节 如何选购良种鸡	53
一、选择适销对路的鸡种类型	53
二、选择合适的鸡种	53
三、选择合适的供种商	54
第四章 蛋鸡的饲料与营养	56
第一节 鸡需要的主要营养素	56
一、能量	56

二、蛋白质	60
三、矿物质	63
四、维生素	65
五、水	68
六、影响营养需要量的因素	70
第二节 鸡常用饲料原料	71
一、能量饲料	71
二、蛋白质饲料	72
三、矿物质饲料	78
四、添加剂饲料	79
第三节 饲料与鸡蛋品质	85
一、营养因素对蛋壳质量的影响	85
二、饲料与蛋重的关系	87
三、饲料与蛋黄颜色的关系	88
四、饲料与鸡蛋风味的关系	90
第四节 选购饲料时应注意的事项	90
一、常见的成品和半成品饲料简介	90
二、选购饲料时应注意的事项	93
第五章 后备鸡的培育	95
第一节 雏鸡的生理特点及适宜的环境条件	98
一、雏鸡的生理特点	98
二、育雏的适宜环境条件	99
第二节 接雏前的准备	102
一、制定育雏计划	102
二、育雏人员的安排	103
三、育雏季节的选择	103
四、鸡舍及饲养用具的准备	104
五、饲料及其他物资的准备	106
六、雏鸡舍预热试温	106
第三节 接雏	107
一、初生雏的选择	107

二、雏鸡的运输	109
第四节 雏鸡的饲养	110
一、雏鸡到达时的安置	110
二、饲料	113
三、饲喂和饮水	129
第五节 雏鸡的管理	131
一、观察鸡群	133
二、温、湿度环境的控制	135
三、光照的控制	137
四、饲养密度与分群管理	140
五、断喙	141
六、啄癖的防制	143
七、免疫与防疫	144
八、育雏效果的检查	144
第六节 育成鸡的饲养	146
一、育成鸡的生理特点	146
二、育成鸡的饲养管理	147
第六章 产蛋鸡的饲养和管理	151
第一节 产蛋期母鸡的生理变化	151
一、生理机能发生变化	151
二、体形外貌发生变化	152
三、母鸡产蛋情况变化规律	152
第二节 接鸡前的准备	154
一、鸡舍及其他应用物品的准备	154
二、鸡群的准备	155
第三节 转群	156
一、转群的方法和劳动组织	157
二、转群时应注意事项	157
第四节 产蛋期的环境控制	158
一、温度、湿度和通风换气	158
二、光照	158

第五节 产蛋期的一般饲养管理	159
一、产蛋阶段的划分和产蛋指标	159
二、产蛋鸡的一般饲养管理	165
第六节 不同产蛋阶段的饲养管理要点	170
一、产蛋前期的饲养管理	170
二、产蛋高峰期的饲养管理	175
三、产蛋后期的饲养管理	178
第七节 不同季节饲养管理要点	180
一、气候温度和季节的饲养管理要点	180
二、炎热季节饲养管理要点	181
三、寒冷季节饲养管理要点	182
第八节 产蛋鸡的特殊管理措施	183
一、低产鸡群的管理措施	183
二、产蛋量异常的原因分析	185
三、热应激的防止	185
四、啄癖的防制	186
第九节 降低鸡蛋的破损率	187
一、破损蛋产生的主要原因	187
二、降低破损率的主要措施	188
第十节 人工强制换羽	189
一、强制换羽前鸡群的整顿	190
二、饥饿法强制换羽	190
三、化学法强制换羽	192
四、强制换羽后第二产蛋期经济效益分析	193
第七章 无公害安全鸡蛋生产	194
第一节 无公害安全鸡蛋简介	194
一、无公害安全农产品及无公害安全鸡蛋的概念	194
二、发展无公害安全鸡蛋的意义	195
三、无公害安全鸡蛋的质量要求	196
四、生产无公害安全鸡蛋的总体方案设计	197
第二节 无公害安全鸡蛋生产基地的选择与卫生防疫	

要求	198
一、生产基地的选择	198
二、鸡场卫生防疫要求	199
第三节 生产无公害安全鸡蛋鸡种的选择和种蛋的 孵化	200
一、鸡种的选择	200
二、种蛋的孵化	201
第四节 无公害蛋鸡饲养技术	202
一、雏鸡管理	202
二、育成期管理	203
三、产蛋期管理	203
第五节 无公害安全鸡蛋生产的饲料和兽药使用规范	204
一、饲料使用规范	204
二、无公害安全鸡蛋生产的兽药使用规范	206
第六节 鸡场废弃物的处理与控制	206
第七节 鸡场管理的各项记录和生产过程的监测	207
一、鸡场管理的各项记录	207
二、生产过程的监测	208
第八章 蛋鸡的常见病	210
第一节 鸡病的综合防疫措施	210
一、杜绝和消灭传染来源	211
二、切断传播途径	212
三、增强鸡群非易感性	214
第二节 蛋鸡常见的病毒病	215
一、鸡新城疫 (ND)	215
二、鸡马立克氏病 (MD)	218
三、鸡传染性法氏囊病 (IBD)	220
四、禽流感	222
五、鸡产蛋下降综合征 (EDS-76)	224
六、鸡白血病 (AL)	226
七、鸡传染性支气管炎 (IB)	227

八、鸡传染性喉气管炎 (IL)	229
九、鸡痘 (FP)	231
第三节 细菌病	232
一、鸡白痢	232
二、鸡大肠杆菌病	235
三、鸡霍乱	237
四、鸡葡萄球菌病	239
五、鸡传染性鼻炎	242
第四节 支原体病、霉菌病	244
一、鸡支原体病	244
二、鸡曲霉菌病	246
第五节 寄生虫病	248
一、鸡球虫病	248
二、鸡住白细胞虫病	250
三、鸡组织滴虫病	251
四、鸡蛔虫病	252
五、鸡绦虫病	254
六、鸡虱	255
七、鸡螨	256
第六节 普通病	257
一、维生素 A 缺乏症	257
二、维生素 E 缺乏症	258
三、维生素 D 缺乏症	260
四、维生素 B ₁ (硫胺素) 缺乏症	261
五、维生素 B ₂ (核黄素) 缺乏症	262
六、维生素 B ₃ (泛酸) 缺乏症	263
七、维生素 H (生物素) 缺乏症	264
八、硒缺乏症	265
九、锰缺乏病	266
十、佝偻病	267
十一、痛风病	269

十二、啄癖	270
十三、鸡嗦囊病	271
十四、卵黄性腹膜炎	272
十五、食盐中毒	273
十六、一氧化碳中毒	273
第九章 蛋鸡常见病的鉴别	275
第一节 育雏期间常见疾病	275
一、鸡新城疫	275
二、传染性支气管炎	276
三、鸡传染性法氏囊病	276
四、鸡传染性喉气管炎	277
五、鸡痘	278
六、雏鸡白痢	278
七、大肠杆菌病	279
八、支原体病	280
九、曲霉菌病	280
十、球虫病	281
十一、温度管理不当引起的疾病	282
十二、一氧化碳中毒	282
十三、啄癖	283
十四、维生素 A 缺乏	283
十五、维生素 D 缺乏	284
十六、维生素 E 缺乏症	284
十七、维生素 B ₁ 缺乏症	285
十八、维生素 B ₂ 缺乏症	285
十九、维生素 B ₃ 缺乏症	286
二十、维生素 H 缺乏症	286
二十一、硒缺乏症	287
二十二、锰缺乏症	287
二十三、佝偻病	288
二十四、食盐中毒	288

第二节 肠炎和下痢症状疾病	289
一、鸡新城疫	289
二、雏鸡白痢	289
三、大肠杆菌病	290
四、禽霍乱	290
五、球虫病	291
六、管理不当引起的疾病	291
第三节 呼吸道症状疾病	292
一、鸡新城疫	292
二、传染性支气管炎	292
三、传染性喉气管炎	293
四、鸡痘	293
五、传染性鼻炎	294
六、支原体病	294
七、曲霉菌病	295
八、氨气刺激	296
九、石灰刺激	296
第四节 震颤、麻痹和瘫痪症状疾病	296
一、鸡马立克氏病	296
二、鸡新城疫	296
三、大肠杆菌病	297
四、禽霍乱	297
五、葡萄球菌病	297
六、机械性外伤	298
七、维生素 E 缺乏症	298
八、维生素 D 缺乏症	299
九、维生素 B ₁ 缺乏症	299
十、维生素 B ₂ 缺乏症	299
第五节 明显眼部疾患疾病	300
一、鸡马立克氏病	300
二、鸡痘	300

三、鸡传染性喉气管炎 (IL)	300
四、传染性鼻炎	300
五、大肠杆菌病	301
六、支原体病	301
七、氨气刺激	301
八、维生素 A 缺乏症	301
第六节 引起羽毛异常或脱落的疾病	302
一、鸡虱	302
二、维生素 B ₃ 缺乏症	302
第七节 出现肿头症状的疾病	303
一、鸡痘	303
二、禽霍乱	303
三、传染性鼻炎	303
四、支原体病	303
五、外伤感染或刺伤	304
六、头、颈胀气	304
第八节 以慢性进行性消瘦为主要特征的疾病	304
一、鸡马立克氏病	304
二、白血病	304
三、鸡痘	304
四、支原体病	305
五、曲霉菌病	305
六、内寄生虫病	305
七、外寄生虫病	305
八、密度过大	305
九、采食位置不足或喂料不足	306
十、饲料营养不足引起的疾病	306
第九节 肝脏病变的主要疾病	306
一、鸡马立克氏病	306
二、白血病	307
三、禽霍乱	307

四、鸡白痢病	307
五、大肠杆菌病	308
六、葡萄球菌病	308
七、曲霉菌病	308
八、肝破裂	308
九、痛风	309
第十节 以水肿为主要特征的疾病	309
一、葡萄球菌病	309
二、禽霍乱	309
三、饲料性毒血症	310
四、食盐中毒	310
五、维生素 E 缺乏症	310
第十章 提高蛋鸡生产的经济效益	312
第一节 蛋鸡生产经营的特点和行业规律	312
一、蛋鸡生产的特点	312
二、国内鸡蛋产品特点	314
第二节 蛋鸡生产经营计划的编制	315
一、蛋鸡生产经营计划的体系分类	315
二、蛋鸡生产经营计划编制的步骤	316
三、支出计划的编制	318
四、收入计划的编制	325
五、财务计划的编制	328
六、场历的编制	336
七、生产经营计划在蛋鸡生产中应用的注意事项	338
第三节 蛋鸡场成本核算的内容	338
一、蛋鸡饲养场生产成本与期间费用的内容	338
二、蛋鸡饲养场生产成本核算应遵循的基本原则	340
三、蛋鸡场生产成本管理与核算	342
四、产品生产成本的计算方法	346
第四节 主产品的营销	347
一、鸡群产蛋时间的安排	347