



“十二五”国家重点出版物出版规划项目

图解畜禽标准化规模养殖系列丛书

蛋鸡 标准化 规模养殖 图 册

朱 庆▲主编



NLIC2970926006



中国农业出版社

“十二五”国家重点出版物出版规划项目

图解 畜禽标准化规模养殖系列丛书

蛋鸡标准化规模养殖图册

朱 庆 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

蛋鸡标准化规模养殖图册 / 朱庆主编. —北京:
中国农业出版社, 2013.1

(图解畜禽标准化规模养殖系列丛书)

ISBN 978-7-109-16417-8

I. ①蛋… II. ①朱… III. ①卵用鸡—饲养管理—图
解 IV. ①S831.4-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第268421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 100125)

责任编辑 颜景辰

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2013年1月第1版 2013年1月北京第1次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 11.75

字数: 202千字

定价: 96.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

总 序

我国畜牧业近几十年得到了长足的发展和取得了突出的成就，为国民经济建设和人民生活水平提高发挥了重要的支撑作用。目前，我国畜牧业正处于由传统畜牧业向现代畜牧业转型的关键时期，畜牧生产方式必须发生根本的变革。在新的发展形势下，尚存在一些影响发展的制约因素，主要表现在畜禽规模化程度不高，标准化生产体系不健全，疫病防治制度不规范，安全生产和环境控制的压力加大。主要原因在于现代科学技术的推广应用还不够广泛和深入，从业者的科技意识和技术水平尚待提高，这就需要科技工作者为广大养殖企业和农户提供更加浅显易懂、便于推广使用的科普读物。

《图解畜禽标准化规模养殖系列丛书》的编写出版，正是适应我国现代畜牧业发展和广大养殖户的需要，针对畜禽生产中存在的问题，对猪、蛋鸡、肉鸡、奶牛、肉牛、山羊、绵羊、兔、鸭、鹅等10种畜禽的标准化生产，以图文并茂的方式介绍了标准化规模养殖全过程、产品加工、经营管理的关键技术环节和要点。丛书内容十分丰富，包括畜禽养殖场选址与设计、畜禽品种与繁殖技术、饲料与日粮配制、饲养管理、环境卫生与控制、常见疾病诊治与防疫、畜禽屠宰与产品加工、畜禽养殖场经营管理等内容。

本套丛书具有鲜明的特点：一是顺应“十二五”规划要求，引领产业发展。本套丛书以标准化和规模化为着力点，对促进我国畜牧业生产方式的转变，加快构建现代产业体系，推动产业转型升级，深入推进畜牧业标准化、规模化、产业化发展具有重要



意义。二是组织了实力雄厚的创作队伍，创作团队由国内知名专家学者组成，其中主要包括大专院校和科研院所的专家、教授，国家现代农业产业技术体系的岗位科学家和骨干成员、养殖企业的技术骨干，他们长期在教学和畜禽生产一线工作，具有扎实的专业理论知识和实践经验。三是立意新颖，用图解的方式完整解析畜禽生产全产业链的关键技术，突出标准化和规模化特色，从专业、规范、标准化的角度介绍国内外的畜禽养殖最新实用技术成果和标准化生产技术规程。四是写作手法创新，突出原创，用作者自己原创的照片、线条图、卡通图等多种形式，辅助以诙谐幽默的大众化语言来讲述畜禽标准化规模养殖以及产品加工过程中的关键技术环节和要求，以及经营理念。文中收录的图片和插图生动、直观、科学、准确，文字简练、易懂、富有趣味性，具有一看就懂、一学即会的实用特点。适合养殖场及相关技术人员培训、学习和参考。

本套丛书的出版发行，必将对加快我国畜禽生产的规模化和标准化进程起到重要的助推作用，为现代畜牧业的持续、健康发展产生重要的影响。

中国工程院院士
中国畜牧兽医学会理事长
华中农业大学教授

陈焕春

2012年10月8日

编者的话

近年来,随着我国居民生活水平不断提高,消费者对肉、蛋、奶等畜禽产品的数量和质量提出了更高的要求。国家高度重视现代畜牧业生产,出台各类帮扶政策,组建现代农业产业技术体系,使我国肉类、禽蛋产量连续多年稳居世界第一。然而,我国畜牧业正处于由传统畜牧业向现代畜牧业转型的关键时期,在畜牧业高速发展和规模扩张的同时,也带来了一些不容忽视的问题,如养殖设施不齐备、饲养管理不规范、良种良繁率不高、饲料配方科学化和疾病防疫制度化程度不高、粪污无害化处理普及率低,从而导致了畜禽病多、淘汰率高、单产低、环境污染日趋加重、畜禽产品安全隐患突出、养殖综合效益低等系列问题。随着我国工业化、城镇化的快速发展,农村劳动力转移,散养农户逐步退出,规模化养殖场逐步增加。因此,要有效解决现代畜牧业面临的诸多问题,必须转变养殖观念、加大先进技术的集成应用力度,提升现代科技水平,实现畜禽规模养殖的科学化和标准化。

长期以来,我国动物营养、育种繁殖、疫病防控、食品加工等专业人才培养滞后于实际生产发展的需要,养殖场从业人员的文化程度和专业水平普遍偏低。虽然近年来出版的有关畜禽养殖生产的书籍不断增多,但是养殖场的经营者和技术人员难以有效理解书籍中过多和繁杂的理论知识并用于指导生产实践。为了促进和提高我国畜禽标准化规模养殖水平、普及标准化规模养殖技术,出版让畜禽养殖从业者看得懂、用得上、效果好的专业书籍十分必要。2009年,编委会部分成员率先编写出版了《奶牛标准



化规模养殖图册》，获得读者广泛认可，在此基础上，我们组织了四川农业大学、中国农业大学、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、山东农业大学、山东省农业科学院畜牧兽医研究所、华中农业大学、四川省畜牧科学研究院、新疆畜牧科学院以及相关养殖企业等多家单位的长期在教学和生产一线工作的教授和专家，针对畜禽养殖存在的共性问题，编写了《图解畜禽标准化规模养殖系列丛书》，期望能对畜禽养殖者提供帮助，并逐步推进我国畜禽养殖科学化、标准化和规模化。

该丛书包括猪、蛋鸡、肉鸡、奶牛、肉牛、山羊、绵羊、兔、鸭、鹅等10个分册，是目前国内首套以图片系统、直观描述畜禽标准化养殖的系列丛书，可操作性和实用性强。然而，由于时间和经验有限，书中难免存在不足之处，希望广大同行、畜禽养殖户朋友提出宝贵意见，以期在再版中改进。

编委会

2012年9月

前 言

我国蛋鸡生产持续保持良好的发展势头，禽蛋产量连续多年居世界第一。随着蛋鸡产业发展要求的不断提高，目前尚存在一些影响和制约蛋鸡生产的因素，尤其是蛋鸡生产方式还主要是以农户小规模传统养殖为主，规模化、标准化程度低，给生产带来了诸多问题，导致生产效率不高。因此，在我国蛋鸡业处于转型的关键时期，要解决现代蛋鸡业面临的问题，必须进一步加强现代养殖技术的推广应用，推进蛋鸡生产的规模化和标准化。

本图册着眼于生产实际，从直观、明了出发，以大量图片结合少量文字，介绍现代蛋鸡生产技术，达到让从业者看得懂、用得上、效果好的目的。图册编委会组织了一批长期在教学和生产一线的教授和专家以及中青年学者，编写了本书，期望能对蛋鸡养殖者提供帮助，为推进我国蛋鸡养殖科学化、标准化和规模化作出应有的贡献。

该图册内容主要包括鸡场的规划与建设、种鸡的繁殖与人工授精、种蛋的选择与孵化、蛋鸡营养和饲料、饲料管理、疫病防治与废弃物处理、鸡场的管理等内容，图片均来自于编写人员的原创，文字尽量浅显易懂，力求可操作性和实用性。然而，由于经验和水平有限，书中内容难免存在较多问题和不足，希望广大同行、蛋鸡养殖户提出宝贵意见，以期进一步改进。

编 者

2012年9月于雅安

目 录

总序

编者的话

前言

第一章 蛋鸡场的规划与建设	1
第一节 蛋鸡场的选址与布局	1
一、选址	1
二、布局	2
第二节 蛋鸡舍	8
一、蛋鸡舍类型	8
二、蛋鸡舍修建要求	9
第三节 蛋鸡舍设备	10
一、鸡笼	10
二、饲喂设备	11
三、清粪设备	14
四、光照设备	15
五、通风设备	16
六、降温设备	17
七、供暖设备	18
第四节 鸡场配套设施	19
一、保障条件	19
二、配套设施	20
第二章 蛋种鸡的繁殖与人工授精	22
第一节 蛋种鸡的外表选择	22
一、种母鸡的外表选择	22
二、种公鸡的外表选择	24



第二节 蛋种鸡繁殖性能	26
一、开产日龄	26
二、产蛋曲线	26
第三节 蛋种鸡的人工授精技术	27
一、采精技术	27
二、精液品质的检测	29
三、输精技术	32
第三章 种蛋的选择与孵化	35
第一节 种蛋的选择	35
一、种蛋的来源	35
二、选择标准	35
第二节 种蛋的消毒和保存	37
一、种蛋的消毒	37
二、种蛋的保存	38
第三节 孵化的条件	39
一、温度	39
二、湿度	39
三、通风	40
第四节 孵化的管理	40
一、翻蛋与转蛋	40
二、照蛋	40
三、出雏	41
四、公母鉴别	42
五、预防接种	43
六、清扫消毒	43
七、停电时的措施	43
八、孵化记录表	44
第四章 蛋鸡的营养与饲料	45
第一节 蛋鸡的营养需要	45
一、生长蛋鸡的营养需要	45
二、产蛋鸡的营养需要	46
第二节 饲料种类	48
一、能量饲料	48
二、蛋白质饲料	49



三、矿物质饲料	50
四、添加剂类饲料	51
第三节 饲粮配制	53
一、配合饲料类型	53
二、配制饲粮	54
三、饲料安全	54
四、蛋鸡参考饲料配方	56
第四节 饲料的加工与贮藏	57
一、饲料加工	57
二、饲料贮藏	59
第五节 饲料选购	59
第五章 蛋鸡的饲养管理	60
第一节 育雏期（0~6周龄）的饲养管理	61
一、育雏期目标	61
二、育雏舍日常操作程序	62
三、育雏前的准备	62
四、育雏期管理技术	62
第二节 育成期（7~17周龄）的饲养管理	69
一、育成期目标	69
二、育成期日常操作程序	70
三、育成期管理技术	70
第三节 产蛋期的饲养管理	73
一、产蛋舍日常操作程序	74
二、产蛋前期（18~21周龄）的饲养管理	74
三、产蛋高峰期（22~48周龄）的饲养管理	76
四、产蛋后期（49周龄至淘汰）的饲养管理	78
五、产蛋鸡的四季管理	79
六、产蛋鸡的生产记录	79
第四节 蛋种鸡的饲养管理	80
一、蛋种鸡的饲养方式	80
二、种蛋的大小控制	81
三、种公鸡的培育	82
四、种公鸡的训练与管理	83
第五节 鸡蛋的储存与加工	84
一、鸡蛋的收集	84



二、鸡蛋的消毒	85
三、鸡蛋的储存与保鲜	86
四、鸡蛋的加工	87
第六章 蛋鸡的疾病防治与废弃物处理	89
第一节 鸡场的卫生与消毒	89
一、常用的消毒方法及消毒剂	89
二、饲前的卫生消毒	90
三、饲中的卫生消毒	92
第二节 参考免疫程序	95
一、免疫接种的方法	95
二、参考免疫程序	96
第三节 疾病的检查	98
一、临床观察	98
二、病理剖检	99
第四节 预防用药	102
一、蛋鸡用药必须遵循的原则	102
二、药物使用方法	102
三、蛋鸡用药程序	103
第五节 常见疾病的防治	104
一、鸡新城疫	104
二、禽流感	106
三、鸡传染性喉气管炎	108
四、鸡传染性支气管炎	109
五、鸡传染性贫血	111
六、鸡传染性法氏囊病	112
七、蛋鸡产蛋下降综合征	113
八、鸡痘	115
九、鸡传染性脑脊髓炎	116
十、鸡马立克氏病	117
十一、鸡淋巴细胞性白血病	119
十二、鸡白痢	121
十三、禽霍乱	122
十四、鸡大肠杆菌病	124
十五、鸡慢性呼吸道病	125
十六、鸡传染性鼻炎	126



十七、鸡坏死性肠炎	128
十八、禽曲霉菌病	128
十九、鸡球虫病	129
二十、鸡住白细胞虫病	131
二十一、鸡组织滴虫病	132
二十二、维生素A缺乏症	133
二十三、维生素B ₁ 缺乏症	134
二十四、维生素B ₂ 缺乏症	135
二十五、叶酸缺乏症	135
二十六、维生素E—硒缺乏症	136
二十七、锌缺乏症	138
二十八、锰缺乏症	139
二十九、痛风	140
三十、蛋鸡脂肪肝综合征	141
三十一、初产蛋鸡猝死综合征	143
三十二、笼养蛋鸡疲劳症	144
三十三、异食癖	145
三十四、食盐中毒	146
三十五、黄曲霉毒素中毒	147
第六节 蛋鸡场废弃物处理	148
一、鸡粪的处理	148
二、污水的处理	149
三、病死鸡的处理	150
第七章 蛋鸡场的管理	152
第一节 蛋鸡场的生产管理	152
一、蛋鸡场的计划管理	152
二、蛋鸡场的指标管理	153
三、蛋鸡场的信息化管理	154
第二节 蛋鸡场的技术管理	155
一、制定技术操作规程	155
二、制定日常操作规程	155
三、制订综合防疫制度	156
四、制定合理的免疫程序	157
五、制定合理的光照程序	157
六、淘汰鸡的鉴别与选择标准	158



第三节 蛋鸡场的经营与管理	158
一、蛋鸡场的组织结构	158
二、蛋鸡场的岗位职责	159
三、蛋鸡场的财务管理	159
第四节 标准化蛋鸡场建设可行性分析	161
一、项目单位基本情况	161
二、项目建设方案	161
三、投资结构及资金来源	162
四、项目效益	162
五、可行性研究报告编制依据	163
六、综合评价	163
七、结论与建议	164
附录 蛋鸡标准化示范场验收评分标准	165
参考文献	169

1

第一章 蛋鸡场的规划与建设

第一节 蛋鸡场的选址与布局

一、选址

交通便利，防疫条件好，符合土地利用和农业发展要求。

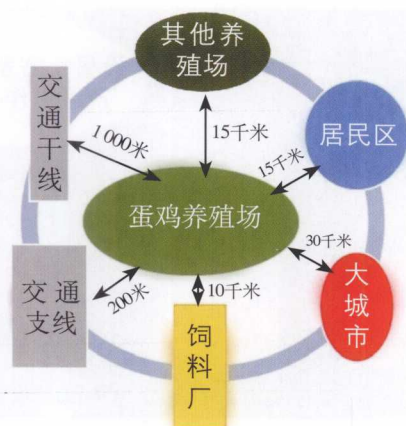
● 地理条件



鸡场地势高燥，排水良好，向阳背风
(峨眉全林鸡场)

● **交通条件** 交通便利，靠近消费地和饲料来源地。

靠近交通支线，离主要交通干线有一定的距离，远离其他养殖场。



鸡场选址示意图 (尹华东)



二、布局

蛋鸡场通常分为生活区、办公区、生产区、隔离区等。



蛋鸡场效果图 (绵竹邦禾农业)



生活区一角

(尹华东)

● 生活区与办公区

包括宿舍、食堂、浴室、娱乐室、会议室、办公室、值班室、监控室等。



设男女浴室，方便生产线工作人员洗浴

浴室

(朱庆)



配备食堂满足工人生活

食堂

(朱庆)



娱乐设施

(尹华东)



办公区一角

(朱庆)



会议室

(朱庆)



办公室

(朱庆)