



新农村新亮点·养鸡

规模化养鸡技术

黄运茂 冯元璋 古飞霞 田允波 编著

规模养殖 潜力巨大
管理方便 事半功倍
规模效益 养鸡典范

新农村新亮点系列丛书



广东省出版集团
广东科技出版社



新农村新亮点·养鸡
国家“十一五”重点规划图书



规模化养鸡技术

黄运茂 冯元璋 古飞霞 田允波 编著

广东省出版集团

广东科技出版社

· 广州 ·



新农村新亮点·养鸡

国家“十一五”重点规划图书

图书在版编目(CIP)数据

规模化养鸡技术/黄运茂,冯元璋,古飞霞等编著.

广州:广东科技出版社,2008.8

(新农村新亮点·养鸡)

ISBN 978-7-5359-4470-2

I. 规… II. ①黄…②冯…③古… III. 鸡—
饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第076824号

责任编辑:冯常虎

装帧设计:乐科隆

责任校对:罗美玲

责任技编:严建伟

出版发行:广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路11号 邮码:510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

http: //www.gdstp.com.cn

经 销:广东新华发行集团股份有限公司

排 版:广东科电有限公司

印 刷:广东肇庆科建印刷有限公司

(肇庆市星湖大道 邮码:526060)

规 格:850mm×1 168mm 1/32 印张5.5 字数100千

版 次:2008年8月第1版

2008年8月第1次印刷

印 数:1~10 000册

定 价:10.00元

如发现因印装质量问题影响阅读,请与承印厂联系调换。



内 容 简 介

本书是为适应当前我国养鸡业发展的需要,普及农村规模化养鸡科学知识和应用技术而撰写的。本书分别从我国养鸡业的发展概况与趋势、规模化养鸡的特点、鸡种选择、鸡场规划与鸡舍建造、环境控制、种鸡选育与饲养管理、孵化技术、优质肉鸡的饲养管理、营养与饲料、卫生管理与疾病防治等方面对规模化养鸡技术进行了全面和系统的介绍,对现代养鸡具有较强的针对性和指导性,实用性强,可供养鸡生产技术人员参考。



前 言

养鸡生产在我国农业经济和人民的生活中占有十分重要的地位，既是我国畜牧业生产的重要组成部分，也是人民生活中肉类需求的重要来源之一，同时还是农村地区和城市郊区农民发家致富的重要途径。作为传统的养殖项目，改革开放20多年来，随着国民经济的快速发展和广大人民生活水平的提高，养鸡生产有了长足的发展，养殖方式向规模化、产业化、工厂化和集约化生产变革，沿海发达地区和大中城市的近郊兴建了一大批现代化规模化养鸡场，极大地促进了畜牧业的发展。

现代化规模化养鸡是家禽的自然再生产过程和社会再生产过程在更高程度上的有机结合，它是把先进的科学技术和工业设备应用于养鸡事业，用管理现代经济的科学方法管理养鸡生产，充分合理地利用饲料和设备，发挥鸡的遗传潜力，高效率地生产肉鸡和鸡蛋。

但在农村，鉴于农民资金和技术方面的原因，不能完全按照现代化规模化模式发展养鸡生产。随着养鸡技术向农村地区的推广与普及，农户在散养的基础上，因地制宜，逐渐向规模化饲养模式转变，形成半规模化向规模化饲养模式过渡。为了帮助农民朋友更好地掌握规模化养鸡技术，我们在汇集近年来国内外先进养殖成果与技术以及吸取生产实践经验的基础上，结合我国农村和农民的实际情况，针对目前规模化养鸡的特点和主



要生产环节，系统地、深入浅出地介绍发展规模化养鸡的饲养管理技术。本书从我国养鸡业的发展概况与趋势、规模化养鸡的特点、鸡种选择、鸡场规划与鸡舍建造、环境控制、种鸡选育与饲养管理、孵化技术、蛋鸡的饲养管理、优质肉鸡的饲养管理、营养与饲料以及卫生管理与疾病防治等方面对规模化养鸡技术进行了全面介绍。该书对规模化养鸡实践具有较强的针对性和指导性，希望能成为广大养殖户的好助手，也希望该书能为普及规模化养鸡知识和推广现代养鸡技术作贡献，为农业经济的发展和社会主义新农村的建设作贡献。同时也希望广大读者能对书中的不当或疏忽之处提出批评意见。在编写过程中，得到了众多同仁们的许多支持，在此谨致以诚挚的谢意！

编著者

2008年3月于广州





目 录

一	规模化养鸡概述	1
	(一) 我国养鸡业发展概况	1
	(二) 我国养鸡业现状及发展趋势	3
	(三) 规模化养鸡的特点	5
二	鸡种选择	6
	(一) 根据市场特点, 因地制宜选择优良鸡种	6
	(二) 引入鸡种时应注意的问题	7
	(三) 鸡的品种与类型	10
三	鸡场规划与鸡舍建造	28
	(一) 鸡场选址	28
	(二) 鸡场规划与设计	31
	(三) 鸡舍建造	35
	(四) 饲养设备与用具	41
四	环境控制	45
	(一) 环境因素对鸡的影响	45
	(二) 环境条件的控制	47



五	种鸡选种与饲养管理	52
	(一) 种鸡的选种	52
	(二) 育雏管理	55
	(三) 育成期的饲养管理	65
	(四) 产蛋期的饲养管理	73
	(五) 人工授精	78
	(六) 种公鸡管理	82
	(七) 人工强制换羽	85
六	孵化技术	89
	(一) 种蛋的选择	89
	(二) 种蛋保存与消毒	90
	(三) 种蛋包装与运输	94
	(四) 孵化	95
	(五) 孵化的日常管理	100
七	商品蛋鸡的饲养管理	102
	(一) 饲养方式与密度	102
	(二) 日常管理	102
	(三) 转群管理	105
	(四) 四季管理	105
	(五) 控制体重, 增加光照	105
	(六) 强制换羽	106
	(七) 营养管理	106
八	优质肉鸡的饲养管理	107
	(一) 生长期的饲养管理	107



(二) 优质肉鸡的育肥	113
(三) 生产记录与核算	115

九 营养与饲料

116

(一) 鸡的营养需要	116
(二) 鸡的常用饲料	120
(三) 鸡饲料的配制	122
(四) 饲料的选购与使用	127
(五) 饲料的贮存与管理	129
(六) 提高鸡饲料利用率	130

十 卫生管理与疾病防治

134

(一) 鸡场卫生防疫综合要求	134
(二) 鸡场卫生与消毒	136
(三) 投药预防	142
(四) 免疫接种	144
(五) 常见疾病及其防治	148



一、规模化养鸡概述

(一) 我国养鸡业发展概况

1. 建国前的养鸡状况

建国前,我国长期处于半封建和半殖民地的统治下,养禽业一直处于农家副业、粗放饲养、自生自灭状态下,不仅得不到发展进步,相反天灾人祸摧残,养禽发展十分缓慢。如1935年国民政府实业部统计资料,全国有鸡2.96亿只,鸭0.56亿只,共3.6亿只。抗日战争胜利后降为3.0亿只,新中国建立前一年仅有2.5亿只。

2. 建国后至20世纪70年代末的养鸡状况

新中国成立后,养禽业受到政府的高度重视,养禽业很快得到恢复和发展。1952年底,全国家禽数量恢复到3.0亿只,1957年底,全国家禽数量7.1亿只;1959年1月,党中央书记处为发展家禽业召开了家禽会议,1959年3月《人民日报》发表了高速发展家禽业的评论;1960年2月,农业部和商业部联合发出紧急通知,号召抓紧春孵,要求我国家禽业在1959年的基础上,继续更大发展,年底全国家禽数量要达到15亿只,但由于种种原因未能达到。1965年上海开始建红旗机械化鸡场,随后农业部科教局在现场召开会议,号召发展机械化养鸡。广州、南京、北京、沈阳等城市相继着手筹建机械化养鸡场。1975年,党中央发布20号文件并拨专款,要求各省建机械化养鸡场。1977年4月农林部和第一机械工业部在上海联合召开机械化养鸡座谈会,同年11月农林部委托江苏省家禽研究所、北



京市畜牧局和上海市农业局在扬州联合召开机械化养鸡协作会议，起到了很大的推动作用。1980年2月，农业部畜牧总局在北京召开“六五”家禽科研会议，会上确定蛋鸡攻关课题由北京市畜牧局主持，中国农业科学院畜牧研究所、东北农学院和上海市畜牧研究所共同承担，肉鸡攻关课题由中国农业科学院畜牧研究所主持，江苏省家禽研究所、上海市畜牧研究所和广东省家禽研究所共同承担。

3. 最近20年养鸡业发展概况

自从党的十一届三中全会以来，对发展畜牧业采取优惠政策，我国的养鸡业得到了大的发展，特别是20世纪80年代中后期发展速度更快。

(1) 蛋鸡生产。我国的蛋鸡商品生产概括起来可分为3种形式：

①规模集约化生产。20世纪80~90年代中期大多是国有企业，饲养规模一般为10万~20万只，主要分布在北京、广东、山东等省市，在我国养鸡历史上发挥了很大作用。但在90年代中后期，由于经济体制改革、经营管理不善，各项成本加大，亏本经营，到90年代中后期，全国95%以上的大型养鸡场倒闭。

②中型蛋鸡场。中型蛋鸡场在国内较为普遍，主要为城市“菜篮子工程”配套服务。在我国，一般认为5万~10万只规模最适宜，这种形式，主要集中在中、小城市郊区，单纯饲养蛋鸡，受外界因素及受市场的冲击较大。到90年代中后期，国有企业也几乎全部倒闭。

③千家万户的农村养鸡生产。80年代初，养鸡已成为农民致富的途径，作为一种副业来考虑。后经十几年的市场洗礼，一些重科学、善经营的小规模饲养户，原来规模饲养几百只的农户，以滚动式的发展方式，发展成万只、几万只以上的规模养鸡场，并具有很强的生命力，还将不断扩大再生产。

(2) 肉鸡生产。我国传统的肉鸡生产大省有山东、广东、江



苏、四川、辽宁、河南等，相对集中于我国的华东地区、华中地区、华北地区东部和西南地区东北部。排在我国肉鸡产量前十位的省（市）其产量合计约占全国总产量的74%。华东和华中两地区的十一省一市的肉鸡产量占全国总产量的72%。山东省是我国白羽肉鸡生产大省。广东省是我国生产黄羽肉鸡数量最多的省份，除了供应省内消费外，还占领了港澳市场的75%。肉鸡生产的组织形式主要有3种类型：

①独立性生产。即联合体式生产，集种鸡饲养、商品鸡饲养、饲料加工、销售等生产环节受联合体的统一控制和平衡，由于饲养规模庞大，饲养管理和经营管理水平高，并具有雄厚的经济实力，所以对市场波动的承受能力很强。

②非独立性生产。表现形式是以一个企业为龙头，这个企业可以是种鸡场或是屠宰厂，带动周围的具有一定饲养规模的农户进行生产。各生产环节独立，但在生产过程中结合在一起，其紧密程度较低，受市场的影响较大，这种生产组织形式在国内最为普遍。

③千家万户的分散饲养。贫困地区以这种生产形式为主，生产条件低下，技术落后，效益不高，由于其商品率较低，对市场的波动不敏感。

在以上3种生产形式中，以非独立性生产最为普遍，生产数量占鸡肉总产量的比重最大，但其生产的稳定性低于独立性生产和分散饲养。

（二）我国养鸡业现状及发展趋势

1. 我国养鸡业的生产现状

（1）肉鸡生产现状。我国的肉鸡生产主要由白羽肉鸡、黄羽肉鸡和淘汰种鸡3部分组成。白羽肉鸡主要是指快大型肉鸡，从国外引进，是我国肉鸡生产的主导品种，数量最多。主要品种有AA、



爱维茵、罗斯308、科宝和海波罗等，年出栏约32亿只，占整个肉鸡商品生产总量的64%左右。黄羽肉鸡主要是指我国地方优势品种，叫土种鸡，广大消费者多数称之为“三黄鸡”，也有称草鸡、柴鸡、童子鸡的。黄羽肉鸡除土种鸡外，还有大量导入外来品种血液的“仿土鸡”。商品黄羽肉鸡年出栏约为18亿只，占整个肉鸡商品生产总量的36%左右。淘汰种鸡主要是指淘汰肉种鸡和蛋种鸡，每年有近10亿只饲养周期在500天左右的老龄淘汰肉用种鸡和蛋用种鸡。在肉鸡生产水平上，我国的肉鸡生产（肉鸡料重比2.3~2.4:1，成活率75%~80%）与发达国家（料重比1.9:1，成活率95%）还有很大的差距。

（2）蛋鸡生产现状。通过20多年的发展和建设，我国已建立起了较为完善的家禽良种繁育体系，形成了国内培育优良品种和从发达国家进口祖代相结合的良好供应模式。蛋鸡祖代进口量从2003年的15.3万套下降到2004年的13.3万套，降幅达到13.7%。加上国内培育的新杨褐蛋鸡、华都系列蛋鸡、农大3号小型蛋鸡，目前国内蛋鸡祖代饲养量基本稳定在20多万套。由于国内父母代雏鸡价格长期低迷，祖代经营风险较大，不少祖代场为了稳妥起见，减少进口量，通过强制换羽等措施提高进口祖代鸡的利用率，降低生产成本。从品种构成上来看，海兰和罗曼蛋鸡仍是国内饲养的主要蛋鸡品种。根据祖代饲养量推算，目前国内蛋鸡父母代饲养量在1800万只左右，商品蛋鸡饲养数量（含后备鸡）接近20亿只。我国是世界禽蛋生产和消费大国，禽蛋生产量长期处于世界首位。从1980年起，我国禽蛋总产量以年递增7.8%的速度增长，从年产293.5万吨增长到2003年的2535万吨，而世界同期的禽蛋年均发展速度为2.6%，我国的发展速度是世界平均水平的3倍。1991年我国禽蛋产量达到946万吨，人均8.0千克，首次超过了世界平均水平。目前人均禽蛋年消费量达到19千克，达到发达国家的水平。只是在生产水平上，我国的蛋鸡生产水平（料蛋比2.7~2.8:1）与养鸡发达国家（蛋鸡单产19千克，料蛋比2.3~2.4:1）比较差距仍较大。





2. 养鸡发展趋势

未来我国养鸡业将朝着现代化规模化方向发展,呈现出以下特点:

- (1) 产业一体化,包括完备的产业链条和以联营方式为主。
- (2) 企业规模化。
- (3) 生产科技化、社会化。
- (4) 布局区域化。
- (5) 加工深度化。

(三) 规模化养鸡的特点

现代化规模化养鸡是家禽的自然再生产过程和社会再生产过程在更高程度上的有机结合,它是把先进的科学技术和工业设备应用于养鸡事业,用管理现代经济的科学方法管理养鸡生产,充分合理地利用饲料、设备,发挥鸡的遗传潜力,高效率地生产鸡肉、鸡蛋。其主要特点是:

- (1) 生产工厂化、集约化。
- (2) 经营专业化、配套化、联合化。
- (3) 管理机械化、自动化。
- (4) 品种系列化、杂交化。
- (5) 饲养科学化,饲料全价化、平衡化。



二、鸡种选择

(一) 根据市场特点, 因地制宜选择优良鸡种

养鸡前必须先确定饲养什么鸡种。在规模化养鸡中, 选择鸡种应根据经济用途、未来市场特点、自身的生产条件与经验、鸡种的特点与适应性、养殖的预期效益等方面进行综合考虑。

1. 根据生产目的或经济用途进行选择

规模化养鸡生产按经济用途主要分为肉用和蛋用两种。如果生产目的是养肉鸡, 则选择的鸡种就要求产肉性能好, 生长发育快, 肉质优良, 饲料报酬高, 饲养成本低; 如果生产目的是产蛋, 则选择的鸡种就要求产蛋性能高, 体型较轻巧。

2. 根据未来市场的特点和需求进行选择

我国鸡肉和鸡蛋市场巨大, 受消费习惯的影响, 不同消费者对鸡肉和鸡蛋的要求有一定差别, 如对鸡羽色、脚色的要求, 对蛋壳颜色和蛋的大小的要求, 对肉质风味和安全性的要求。规模化养鸡要根据市场需求选择产品适销对路的鸡种。如饲养肉鸡, 白羽肉鸡因体型大、胸腿肌发达, 且光鸡体表不会残留有深色的针羽和绒毛, 便于进行产品的深加工等特点, 在北方地区销售市场较大; 有色羽鸡则因具有肉味鲜美浓郁、肉质滑嫩、骨骼细小等特点, 深受我国南方大多数消费者的喜爱, 在南方地区销路较好。如饲养蛋鸡, 在小鸡蛋受欢迎的地区和鸡蛋以个计价销售的地区, 可以养体型小、蛋重小的鸡种; 在鸡蛋以重量计价销售的地区和喜欢大鸡蛋





的地区，可以选养蛋重较大的鸡种。

3. 根据自身生产条件和经验进行选择

规模化养鸡在选择鸡种时一定要充分考虑自身现有的养殖条件和养殖经验，主要包括饲养场地的大小、周边环境、现有的技术力量、资金实力、设施与设备、饲料来源等因素。对于具有一定饲养经验，并且条件设施好、养殖环境控制能力较强的养殖场或养殖户，可以首选生产性能突出的鸡种；反之，最好选择抗病力和抗应激能力较强的鸡种。

4. 根据鸡种的生产特点和适应性进行选择

目前我国饲养的鸡种数量非常丰富，既有本地鸡种，也有外来鸡种，还有新培育的鸡种。由于我国地域辽阔，南北区域地理环境条件差异明显，不同鸡种在不同地区的生产特点和环境适应性上差异也较大。虽然在规模化养鸡中人工对环境条件的控制能力较强，但在引入鸡种时仍需充分考虑当地养殖条件和环境的实际情况，充分了解不同鸡种在当地的适应性和生产特点，选出适宜的鸡种。如在天气炎热的地方应饲养体型较小、抗热能力强的鸡种，在寒冷地带应饲养抗寒能力强、体型稍大的鸡种。

5. 根据养殖的预期效益进行选择

规模化养鸡，不论是养肉鸡还是蛋鸡，养殖的预期效益受母鸡、饲料价格、生产水平、成鸡或鸡蛋销售价格等多种因素的影响，养殖企业可根据过去以及当时当地的市场情况对未来的效益进行适当地预测，选择能够带来较大收益的鸡种进行养殖。

（二）引入鸡种时应注意的问题

每一鸡种都有各自的特性，只有引进生产性能高、遗传性状比



较稳定、疾病少的鸡种，才能达到应有的饲养水平。广大养鸡户在引种时要特别慎重，应多考察，多了解，把好引种关。

1. 及时了解市场需求和正确认识自身条件

由于地域差异、经济环境和消费习惯的影响，各地对鸡种的喜好差异明显，并且随着经济的发展也在不断变化。因此，养鸡企业要想在未来的市场中占有一定份额，就必须时时关注本地区目前的消费状况、市场需求和将来的市场发展趋势，并且同时对自身的养殖环境和条件有充分认识和评估，包括现有技术水平、经济能力、养殖规模以及发展的潜力。在进行全面而细致的调查分析与评估之后，确定最适宜自身饲养的鸡种，以减少投资的盲目性、经营的主观性和技术的随意性。

2. 引入鸡种应通过正规引种渠道

我国养鸡业发展十分迅速，各地均有大量的种鸡场，饲养的种鸡代次也不同。由于有些地方的繁育体系尚不健全，在供种上存在混乱，在引种的质量上得不到保证。在引种时，应考虑从较正规的大型种鸡场引进，种鸡场应有生产许可证和规定的饲养种鸡代次。父母代鸡种只能由祖代鸡场提供，商品代鸡则由父母代鸡场生产，种鸡场应提供相应的技术资料 and 售后服务。

3. 引种前应先充分了解种鸡场具体状况

在引入鸡种前，应充分了解种鸡场的生产状况、饲养管理水平、疾病防治措施等情况。种鸡场除有生产许可证、技术力量和经验外，还应没发生严重疫情。若种鸡的健康状况较差，生产性能低下，饲养管理水平低，疾病发生多，就会引起雏鸡成活率低，生产性能低，影响经济效益。一个管理混乱、生产水平不高的种鸡场是很难提供具有高产能力雏鸡的。因此，希望养鸡户在引种前除详细了解品种介绍资料外，还应该对引种对象进行详细周密的调查了