

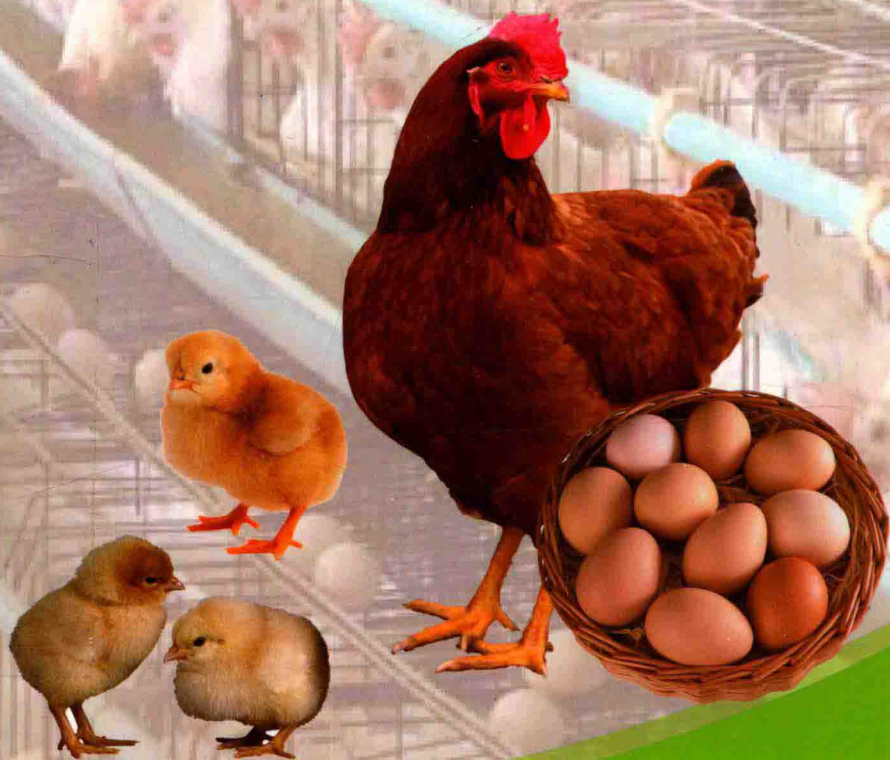
蛋鸡

优良品种

与

高效养殖配套技术

李慧芳 章双杰 赵宝华◎主编



 金盾出版社

蛋鸡优良品种与 高效养殖配套技术

主 编

李慧芳 章双杰 赵宝华

副主编

束婧婷 汤青萍 贾雪波 顾华兵

编著者

宋卫涛	宋 迅	徐文娟	张小燕	葛庆联
陶志云	单艳菊	朱春红	刘宏祥	姬改革
胡 艳	张 安	张 丹	李婷婷	

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院家禽研究所专家编著。内容包括:我国蛋鸡生产概况,蛋鸡品种介绍,蛋鸡场建设,蛋鸡饲料配方设计与加工调制,蛋鸡饲养管理,蛋鸡人工孵化,蛋鸡的疾病控制,蛋鸡饲养常见问题应急处理等。本书内容新颖,通俗易懂,实用性、可操作性强。可供养鸡场员工、技术人员阅读学习,亦可供农业院校相关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

蛋鸡优良品种与高效养殖配套技术/李慧芳,章双杰,赵宝华主编. —北京:金盾出版社,2015.7

ISBN 978-7-5082-7244-3

I. ①蛋… II. ①李…②章…③赵… III. ①孵用鸡—良种②孵用药—饲养管理 IV. ①S831

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 048523 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京印刷一厂

正文印刷:北京万博诚印刷有限公司

装订:北京万博诚印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8.75 字数:210 千字

2015 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~4 000 册 定价:25.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

我国蛋鸡存栏数与鸡蛋总产量长期排名世界第一，据统计，2012年鸡蛋产量约2 436万吨，占世界总产量的40%。自改革开放以来，我国蛋鸡生产进入了由农户散养向适度规模化、专业化过渡的阶段。在总产量不断攀升的同时，蛋鸡养殖进入微利时代，导致蛋鸡产业结构也在不断调整和优化。我国蛋鸡养殖总体上仍存在小规模养殖比例高、饲养管理不规范、疫病控制能力不强、生产效率不高等问题。蛋鸡企业必须在选择优良品种的同时，加强管理，提高生产水平，降低生产成本，才能得到发展壮大。可以说优良品种的选择与高效养殖配套技术的科学应用将决定蛋鸡养殖的成败，标准化的规模养殖成为发展主流。

本书通过深入浅出的文字和图片，详细叙述了蛋鸡每个时期的饲养管理操作内容和具体方法，并根据所处不同周期阶段和饲养条件，重点介绍饲养管理要点、疾病预防、药物使用、饲料营养和特殊管理。采用切合生产实

际的操作指南来写作,所写的操作方法尽量做到通俗易懂,力求让蛋鸡养殖户能轻松掌握,简便易行,并能对其从事蛋鸡生产起到指导或借鉴的作用。书中许多内容为编者经验之谈,由于编者水平有限,难免存在不妥之处,敬请广大同行、读者批评指正。

编 著 者

目 录

第一章 我国蛋鸡生产概况	(1)
第一节 我国蛋鸡业发展历程及现状	(1)
一、我国蛋鸡业发展历程	(1)
二、蛋鸡行业发展的总体状况	(2)
三、蛋鸡行业近年发展特点	(2)
四、蛋鸡行业的区域调整与行业整合	(3)
第二节 我国蛋鸡业发展趋势	(4)
一、我国蛋鸡行业发展潜力	(4)
二、我国蛋鸡产业发展趋势分析	(5)
三、我国蛋鸡产业发展建议	(6)
第二章 蛋鸡品种介绍	(8)
第一节 引进蛋鸡品种	(8)
一、海兰褐壳蛋鸡	(8)
二、海兰 W-36	(9)
三、海兰灰蛋鸡	(9)
四、伊莎褐壳蛋鸡	(10)
五、罗曼褐壳蛋鸡	(10)
六、罗曼粉壳蛋鸡	(10)
七、罗曼白壳蛋鸡	(11)
八、尼克红蛋鸡	(11)

九、尼克白蛋鸡·····	(12)
第二节 优良地方蛋鸡品种 ·····	(12)
一、仙居鸡·····	(12)
二、白耳黄鸡·····	(13)
三、东乡绿壳蛋鸡·····	(15)
四、文昌鸡·····	(16)
第三节 国内培育品种 ·····	(17)
一、京红 1 号·····	(17)
二、京粉 1 号·····	(18)
三、京白 939 ·····	(18)
四、新杨褐壳蛋鸡·····	(19)
五、农大 3 号小型蛋鸡·····	(19)
第三章 蛋鸡场建设 ·····	(20)
第一节 鸡场规划布局与建设 ·····	(20)
一、场址选择·····	(20)
二、鸡场布局·····	(22)
三、鸡舍规划·····	(26)
四、鸡舍建筑设计要求与类型·····	(29)
五、鸡舍建筑类型·····	(31)
六、其他建筑设计要求·····	(39)
第二节 蛋鸡饲养设备 ·····	(40)
一、供暖设备·····	(40)
二、供水设备·····	(40)
三、给料设备·····	(43)
四、降温、通风设备 ·····	(46)
五、照明设备·····	(47)
六、笼具·····	(48)
七、清粪设备·····	(49)

第四章 蛋鸡饲料配方设计与加工调制	(51)
第一节 蛋鸡常用饲料	(51)
一、饲料的分类	(51)
二、鸡常用饲料	(52)
第二节 蛋鸡营养需要	(64)
一、我国蛋鸡营养需要量推荐标准	(65)
二、青壳蛋鸡营养需要量推荐标准	(69)
第三节 蛋鸡饲料配方设计	(71)
一、全价饲料配方设计的原则	(71)
二、配方设计方法	(73)
三、蛋鸡常用饲料配方	(75)
第四节 饲料加工调制和质量控制	(76)
一、饲料的加工调制	(76)
二、饲料的质量控制	(77)
第五章 蛋鸡饲养管理	(80)
第一节 蛋鸡育雏期的饲养管理	(80)
一、育雏方式	(80)
二、加温方式	(81)
三、育雏前的准备	(81)
四、雏鸡的选择及运输	(83)
五、育雏期饲养管理	(85)
六、育雏期的疫病防治	(94)
七、育雏期日程管理	(95)
第二节 蛋鸡育成期的饲养管理	(109)
一、转群	(109)
二、体重控制	(111)
三、整齐度的控制	(114)
四、光照管理与性成熟控制	(115)

五、生产管理中应注意的细节	(117)
六、夏季育成鸡的饲养管理	(119)
七、育成期日程管理	(120)
第三节 蛋鸡产蛋期的饲养管理	(125)
一、产蛋前期的管理	(125)
二、产蛋高峰期的管理	(127)
三、产蛋期的光照管理	(128)
四、产蛋期的喂料管理	(131)
五、季节管理	(131)
六、日常管理	(137)
七、产蛋期日程管理	(139)
八、产蛋期故障及排除方法	(150)
第四节 蛋种鸡的饲养管理	(153)
一、育雏期管理要点	(153)
二、育成期管理要点	(156)
三、产蛋期管理要点	(159)
四、蛋壳质量控制	(161)
五、种公鸡的饲养管理要点	(166)
六、人工授精要点	(169)
第六章 蛋鸡人工孵化	(177)
第一节 蛋鸡孵化场的建筑要求	(177)
一、孵化场位置	(177)
二、孵化场的工艺流程	(177)
三、孵化场的建筑	(178)
四、孵化场的必备设备	(178)
第二节 种蛋的管理	(179)
一、种蛋的收集	(179)
二、种蛋选择标准	(180)

三、种蛋保存的条件	(181)
第三节 蛋鸡种蛋孵化的关键技术	(183)
一、温度与孵化	(183)
二、通风与孵化	(186)
三、翻蛋与孵化	(186)
四、湿度与孵化	(187)
五、孵化过程中的技术管理	(187)
第七章 蛋鸡的疾病控制	(191)
第一节 建立生物安全体系	(191)
一、制定切实可行的防疫制度	(191)
二、建立日常消毒程序	(192)
三、检测与检疫	(194)
第二节 合理免疫	(194)
一、疫苗接种方法	(195)
二、制定符合本场需要的免疫程序	(198)
三、影响免疫效果的因素	(200)
第三节 合理用药	(201)
一、药物基础知识	(201)
二、禁用药物	(218)
三、常用药物用法与用量	(221)
第四节 蛋鸡常见疾病	(227)
一、常见病毒性疾病	(227)
二、常见细菌性疾病	(237)
三、常见寄生虫病	(243)
四、其他常见疾病	(247)
第八章 蛋鸡饲养常见问题应急处理	(256)
一、发生传染病应急处理	(256)
二、煤气中毒应急处理	(259)

三、鸡群扎堆应急处理	(260)
四、中毒应急处理	(261)
五、饲料霉变应急处理	(263)
六、高温应急处理	(264)
七、低温应急处理	(266)
八、停电应急处理	(268)
九、用药失误应急处理	(269)
参考文献	(270)

第一章 我国蛋鸡生产概况

第一节 我国蛋鸡业发展历程及现状

一、我国蛋鸡业发展历程

改革开放以后,我国蛋鸡产业开始迅速成长,到 1985 年,我国鸡蛋产量已经占到全球产量比重的 14.5%,超过美国成为世界第一。经过近 30 年的发展,我国蛋鸡产业已基本完成良种化、专业化、设施化、市场化的演进,形成了较为完善的业内分工体系,甚至一度成为畜牧行业专业化、设施化和高效生产的典范。2012 年鸡蛋产量 2 436 万吨,占世界总产量的 40%,连续多年居世界首位。按人均鸡蛋的占有量和消费水平看,目前我国人均鸡蛋占有量约 17.7 千克,人均消费量超过 300 枚,基本达到 1 人 1 天 1 个鸡蛋的水平,远超过世界人均鸡蛋消费量,接近发达国家水平。

目前,我国商品代蛋鸡存栏量大约 15 亿只,其中产蛋鸡存栏量 12 亿只左右;大型祖代鸡场 20 余家,年存栏 55 万套左右,年供父母代能力接近 4 000 万套;父母代鸡场 1 000 家左右,场均规模 2 万套,总饲养能力 2 000 万套,年可供商品代蛋鸡 20 亿只。无论是种蛋鸡存栏数还是商品蛋鸡存栏数的规模,我国均在世界排名第一,可谓名副其实的蛋鸡生产大国。

二、蛋鸡行业发展的总体状况

近年来,我国蛋鸡行业自上而下地发生了较为深远的变化。蛋鸡品种的选择经历了从国产主导到进口主导和国产、进口各占半壁江山的交替变换;祖代蛋种鸡的饲养量经历了从 30 多万套增加到接近 60 万套,然后缓慢回落的过程。在这场变革中,各祖代鸡养殖企业的规模与养殖方式也发生了很大变化。父母代种鸡饲养企业的数量在逐渐减少,而养殖的规模却在不断扩大。商品代蛋鸡的饲养量趋于稳定,小养殖户逐步退出,规模化企业不断出现,且养殖规模也在不断增加。养殖的区域布局逐渐从在主产区集中饲养向全国各地分散饲养发展。从市场表现来看,2009 年下半年开始的蛋鸡市场的低迷,加之饲料原料价格的持续高涨,让蛋鸡企业经历了极为严峻的考验。2010 年 7 月份鸡蛋价格的强劲反弹,只带动了父母代市场的繁荣,并没有给祖代市场带来根本性的改变。祖代蛋种鸡生产企业从 2009 年 10 月至 2010 年 12 月持续 1 年多一直在成本线下运行,这也使得部分祖代蛋种鸡生产企业调整生产计划,或减少祖代蛋种鸡的进口,或干脆停止进口祖代蛋种鸡。市场的持续低迷加速了行业整合。随着小规模养殖户的逐渐退出,大型鸡场得到了更多的成长空间;同时,通过资本运作,企业规模和生产区域进一步扩大,我国蛋鸡市场的格局迎来新一轮的调整或更新。可以说在经历市场的洗礼和考验后,我国的蛋鸡行业将逐步走向成熟。

三、蛋鸡行业近年发展特点

(一)国产祖代蛋种鸡规模增加,进口量大幅度减少

近年来,国产祖代蛋种鸡规模数年持续增加,进口量继续大幅

度减少。新增国产祖代蛋种鸡数量已经超过进口的数量,国产祖代蛋种鸡平均存栏量均在 50 万套以上。

(二)父母代市场恶化,商品代市场有所恢复

近年来,父母代雏鸡销售价格持续低迷,受到雏鸡市场低迷、季节性调整、疫病、饲料原料价格上涨等因素的影响,父母代养殖户的信心受挫,进鸡的积极性不高;加之,出雏量的增加,使得国内父母代雏鸡市场竞争加剧,加速了父母代雏鸡销售恶化的状况。祖代生产进口企业几乎完全处于亏损。然而商品代雏鸡销售市场情况较好,无论销售率还是价格都有所提高。

四、蛋鸡行业的区域调整与行业整合

2010 年新增祖代蛋种鸡数量超过 1 万套的企业占全部新增祖代蛋种鸡企业的 78%,新增万套以上的祖代企业比 2009 年增加了 1 家。2010 年山东益生种畜禽股份有限公司仅进口祖代蛋种鸡就达 8.7 万套,也是近年来单个企业进口数量最多的企业;北京华都峪口禽业有限公司 2010 年自产的商品代雏鸡销售量突破了 1.2 亿只。2009 年底以来的市场持续低迷也加大了行业整合的可能性,随着小规模养殖户的逐渐退出,大企业得到了更多的成长空间。山东益生种畜禽股份有限公司通过资本运作成功上市,开始加快发展的速度;北京华都峪口禽业有限公司也逐步在辽宁、山东、湖北等省建设父母代养殖基地。湖北省的第一个百万只蛋鸡养殖项目——湖北兴田生态农业科技有限公司的百万只蛋鸡养殖园区在丹江口茅腊坪村建成。传统的管理水平较高的蛋鸡养殖企业规模和生产区域进一步扩大,同时也加大了整个蛋鸡行业整合的可能性。

第二节 我国蛋鸡业发展趋势

一、我国蛋鸡行业发展潜力

从当前国际蛋鸡行业发展形势来看,我国面临比较有利的进出口贸易市场环境。欧盟国家将于 2012 年之前全面禁止笼养,德国于 2009 年底已经禁止了笼养方式,鸡蛋产量减少,自给率下降。而且其生产能力将优先扩大对欧盟国家的出口以弥补市场缺口,这对包括我国在内的欧盟以外的鸡蛋生产大国和地区扩大国际市场份额提供了机遇。

虽然在国内产业成长环境和国际市场机遇方面我国蛋鸡产业面临着良好发展态势,但要从蛋鸡生产大国迈向生产强国,还需要不断提高产业自身的可持续发展能力。首先在育种方面,我国蛋鸡育种从 20 世纪 70 年代起,先后培育了一批适合国内生产需要的蛋鸡良种配套系,基本建成了由曾祖代、祖代和父母代种鸡场、商品代鸡场协调配套的蛋鸡良种繁育体系,但是 70% 以上的祖代蛋鸡良种需要从国外引进,不仅增加了动物疫病传播的风险,还给蛋鸡产业持续健康平稳发展增加了不稳定因素;其次在生产规模方面,我国目前的蛋鸡生产仍以小规模、大群体的产业模式占主导地位,超过 80% 的鸡蛋来自不足 1 万只的小规模鸡场和农户散养,标准化、规模化程度低不仅造成生产资源浪费,而且加大了疫病防控和蛋品质量安全保障的难度,大大影响了蛋鸡养殖效益水平和产业健康持续发展能力;另外,在产品加工和贸易方面,我国鲜蛋消费量占鸡蛋总产量的 90%,鸡蛋加工转换率仅为 0.26%,同时鸡蛋和蛋品出口量也不大,仅占全球出口总量的 8% 左右,市场占有率和产量水平严重不对称。清楚认识我国蛋鸡产业发展面

面临的机遇与挑战,是挖掘我国蛋鸡产业发展潜力、拓展发展空间的必要前提。同时,要切实推动产业的持续健康发展,更需要我们立足实际、着眼未来,认真分析和判断产业发展规律,从产业发展的各个环节入手,加大政策引导和实践参与的力度。

二、我国蛋鸡产业发展趋势分析

从我国蛋鸡产业发展的总体形势分析,行业整合的步伐进一步加快,标准化、规模化养殖的趋势越来越明显;面对市场风险和不确定性,整个产业表现得日渐趋于理性,抵御风险的能力愈来愈强;蛋鸡养殖的品种结构和区域布局也趋向合理。

(一)产区分布

随着东北、河北等地饲料原料成本优势的逐渐消失,以及养殖密集区疾病的发生概率大为增加,蛋鸡密集饲养区(如河北、山东、江苏和辽宁)的饲养量在逐渐下降,而长江流域和西部的蛋鸡生产在逐步增长,蛋鸡存栏有逐渐由东北、华北等传统养殖区向华南、西南等地转移的趋势。

(二)国有自主品牌蛋鸡品种的市场份额进一步扩大

我国蛋鸡自主繁育、良种供应以及种质资源保护和开发能力将进一步增强,蛋种鸡国产化水平将不断提高,种鸡和鸡蛋质量检测工作得到强化,不断提高种鸡及鸡蛋品质。国产蛋鸡品种商品代饲养规模占我国蛋鸡总量的比例将进一步提高。

(三)品牌鸡蛋市场逐步扩大

随着人民消费水平的提高和对食品安全问题的重视,在鸡蛋的消费习惯上逐步发生变化,选择食用品牌鸡蛋的消费者数量逐步增加;另一方面,为了增加产品附加值,适应市场需要,企业也会

加快鸡蛋品牌化进程,创建特色品牌鸡蛋。

(四)蛋品贸易

鲜鸡蛋在香港等批发市场和超市将继续以较低价格出口,由于长期受当地消费者对大陆鸡蛋低价低质印象的影响,价格提升空间有限。随着蛋品加工技术水平的提高,我国有望利用欧盟蛋品市场供给能力减小的机会,扩大蛋黄等蛋品在亚洲的出口;另一方面,随着在中国经营的国际食品公司数量的增多以及经营规模扩大,我国食品加工用干蛋黄等蛋品进口将会增加。

总之,综合各方信息,在经历过近年来蛋鸡产业的剧烈波动,我国蛋鸡养殖行业逐渐趋于理性,今后几年蛋鸡存栏将会有一定幅度的增长。

三、我国蛋鸡产业发展建议

(一)大力发展蛋鸡标准化规模养殖

政府应制定和出台较为严格的市场准入法规,提高蛋鸡养殖门槛,积极推进蛋鸡标准化规模养殖。从进入市场的产品质量“标识”开始,迫使不具备健康养殖条件的散养户及早退出生产环节。同时,配套出台转业安置政策,制定切实可行的退出机制办法,引导小规模散养户主动退出,寻求比较效益更高的致富之路。

(二)提升蛋鸡产业现代化、集约化程度

现代良种和现代畜牧业的发展,客观上除要求与科学的生产模式和管理方式相对接外,还要有现代的物流体系与之相匹配。产业集约化程度的不断提升,供产销一体化模式的形成和有效运行,不但能降低行业整体运行成本,还有利于形成更加合理的分配机制。