

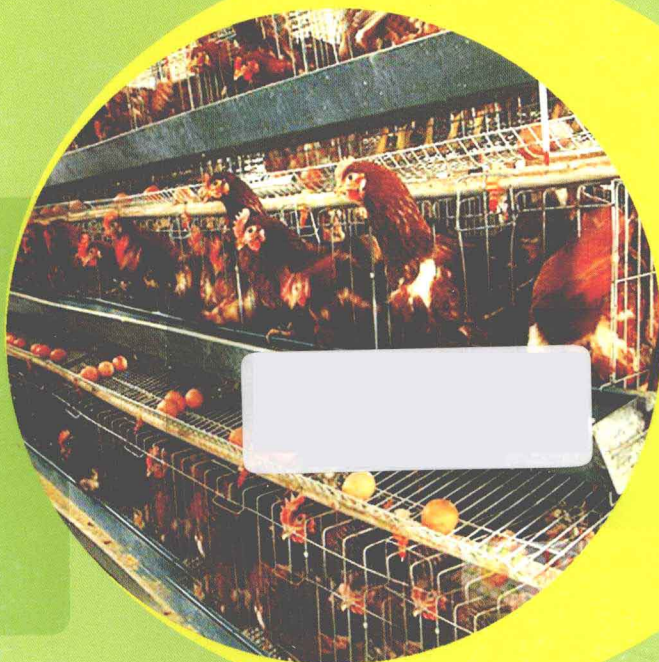
江苏省农民培训工程系列教材

JIANGSU SHENG NONGMIN PEIXUN GONGCHENG XILIE JIAOCAI



蛋鸡标准化 养殖技术手册

江苏省农业委员会 组编



江苏科学技术出版社

江苏省农民培训工程系列教材

蛋鸡标准化养殖技术手册

主 编	周发亚		
副 主 编	孙银华	许秀平	丁永龙
编写人员	丁忠留	吉 峰	董 飞
	梅 进	丁 亮	王金兰
	储瑞华	黄荣斌	程素平
	王秋生	薛 岩	杨 亮
审 稿	陈中华		

 江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

蛋鸡标准化养殖技术手册 / 周发亚主编. —南京: 江苏科学技术出版社, 2011. 10 (2013. 4重印)
江苏省农民培训工程系列教材
ISBN 978-7-5345-8419-0

I. ①蛋… II. ①周… III. ①卵用鸡—饲养标准—技术培训—手册 IV. ①S831.4-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第158646号

江苏省农民培训工程系列教材
蛋鸡标准化养殖技术手册

主 编 周发亚
责任编辑 张小平
责任校对 郝慧华
责任监制 曹叶平 方 晨

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷 江苏凤凰盐城印刷有限公司

开 本 850 mm×1 168 mm 1/32
印 张 4.5
字 数 102 000
版 次 2011年10月第1版
印 次 2013年4月第3次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-8419-0
定 价 8.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

《江苏省农民培训工程系列教材》编委会

主 任 吴沛良

副 主 任 王春喜 徐顺年 夏春胜 祝保平 李俊超
刘爱国 张坚勇 徐惠中 蔡 恒 黄 焱
王明祥 王鹤平

编 委 (以姓氏笔画为序)

刁春友 马德云 马 强 王茂涛 邓建平
田子华 田玉斌 邢进才 孙运年 陈庆明
邹剑敏 吴建坤 吴建强 周 军 季 辉
杨 瑛 项 林 俞卫东 钟伟宏 姜 葵
钱宏光 倪锡林 顾振华 顾彩娥 徐 茂
唐明珍 掌子凯 傅 兵 傅铭新

编审人员 (以姓氏笔画为序)

王卉卉 王汉林 尤兆祥 冯晓鸣 齐乃敏
苏 娜 苏振彪 陈茂学 杨书华 胡宁霞
赵铭宇 徐建华 蒋 平 韩 梅 缪志芳

内容简介

本书围绕蛋鸡现代高效规模健康养殖技术,较全面地反映了标准化建设的内容和要求。首先介绍了蛋鸡标准化生产的概念及其意义、体系的建立和应具备的基本条件,接着重点介绍了鸡场选址与鸡舍建筑要点、蛋鸡品种、商品蛋鸡及蛋用种鸡的饲养管理技术、蛋鸡的营养需要与饲料配制技术等,专门章节介绍了产品质量建设的几个方面,最后简要介绍了蛋鸡常见疫病的预防与控制措施等内容。

该书内容详细,具有先进性和实用性,技术操作性强,既可作为新型农民、蛋鸡专业养殖户的培训教材,也可作为从事蛋鸡生产的专业技术人员参考用书。

序

加强农民培训,提高农民素质,是推进农业现代化和新农村建设的重要举措。江苏省委、省政府高度重视农民教育培训工作,2006年将农民培训工程列入“十一五”农村新5件实事工程,2009年将农村人才工程作为农村新一轮实事工程。“十一五”期间,江苏省开展农业实用技术培训1123万人、农民创业培训54万人,显著提高了农民群众的务农本领,增强了农民的就业创业能力,推动了现代高效农业发展和农村劳动力转移就业,促进了粮食持续增产、农业持续增效、农民持续增收。

“十二五”时期,是江苏全面实现小康并向基本现代化迈进的重要时期,也是加快农业现代化建设、推进城乡发展一体化的关键阶段。推进农业现代化,科技是关键,教育是基础,人才是根本。《江苏省中长期人才发展规划纲要(2010~2020年)》提出启动实施现代农业“双百双十”人才工程,大规模开展农村实用人才培训,以提高其科技素质、职业技能、经营能力为核心,以农村实用人才带头人和农村生

产经营型人才为重点,培育一支服务农村经济发展、数量充足、结构合理的农村实用人才队伍。

为提高新时期农村实用人才和现代职业农民培训效果,江苏省农业委员会组织生产一线技术人员和专家教授,共同编写了 60 本农民培训系列教材,内容涉及农村法律法规、现代农业经营管理、农业信息技术等综合知识和农业新品种、新技术和新模式等专业内容。该系列教材注重实用性,突出操作性,强调针对性,既可以用作基层农业科技推广人员的知识更新参考读本,又可以作为种养大户、村组干部以及农民专业合作社和农业企业(园区、基地)负责人培训教材。希望通过这套教材的出版发行,进一步提升农民教育培训水平,为培养大批懂技术、会经营、能创业的现代职业农民起到积极的推动作用。

江苏省委常委、副省长

黄莉新

2011 年 5 月 27 日

目 录

第一章 蛋鸡标准化生产概述	(1)
第一节 蛋鸡标准化生产的概念及其意义	(1)
第二节 蛋鸡标准化生产体系的建立	(4)
第三节 蛋鸡标准化生产应具备的基本条件	(8)
第二章 鸡场选址与鸡舍建筑	(12)
第一节 场址选择	(12)
第二节 场区规划与布局	(16)
第三节 鸡舍类型	(19)
第四节 鸡舍建筑	(21)
第五节 鸡舍的设计重点	(23)
第六节 养鸡设备	(29)
第三章 蛋鸡品种	(34)
第一节 引进品种	(34)
第二节 培育品种	(36)
第三节 地方品种	(38)
第四章 商品蛋鸡的饲养管理	(40)
第一节 商品代蛋鸡育雏期饲养管理	(40)
第二节 商品代蛋鸡育成期饲养管理	(47)

第三节	商品代蛋鸡产蛋期饲养管理	(49)
第五章	父母代蛋用种鸡的饲养管理与孵化技术	(54)
第一节	父母代蛋用种鸡的饲养管理	(54)
第二节	鸡的人工孵化技术	(60)
第六章	蛋鸡的营养需要与饲料配制技术	(73)
第一节	蛋鸡的常用饲料及营养成分	(73)
第二节	蛋鸡的营养需要	(78)
第三节	蛋鸡饲料配合技术	(87)
第四节	饲养标准和常用饲料营养价值	(90)
第七章	产品质量建设	(94)
第一节	建设符合动物防疫条件的养鸡场	(94)
第二节	实施标准化管理, 建立规范的养殖档案	(95)
第三节	规范、合理使用饲料	(96)
第四节	规范、合理使用兽药	(99)
第五节	产品品牌建设	(102)
第八章	蛋鸡常见疫病的预防与控制措施	(105)
第一节	蛋鸡疾病的综合防控措施	(105)
第二节	蛋鸡常见疾病的预防与保健措施	(115)

第一章 蛋鸡标准化生产概述

第一节 蛋鸡标准化生产的概念及其意义

随着畜牧业经济的发展和人们消费水平的提升及生活水平的提高,推行蛋鸡标准化生产成为实现蛋鸡产业可持续发展的必由之路。要求现代养殖业克服传统生产方式带有的随意性,执行严格的质量标准体系及操作规程,使每一个生产环节都有规范可循、有章可依。所谓标准,即为在一定的范围内获得最佳秩序,对活动或其结果规定共同的和重复使用的规则、导则或特性的文件。标准应以科学、技术和经验的综合成果为基础,以促进最佳社会效益为目的。在现代化蛋鸡生产过程中,随着科学技术的进步,人们对家禽产品卫生质量要求的不断提高和规模化生产条件基础的改善,蛋鸡标准化养殖技术逐渐被生产、经营和消费者所重视。我国在农业标准化方面已经做了大量工作,制定了大量的农业行业标准,并已颁布执行,内容涉及农业生产和产品的各个领域。标准的制定为我国农业的标准化生产奠定了基础,同样也为蛋鸡标准化生产提供了科学依据。

1. 蛋鸡标准化生产的概念

标准就是生产过程中具体操作执行的规范依据,这是根据市场和消费者的要求制定的相关法律法规和管理制度。蛋鸡生产标准化是按照标准生产蛋品的全过程,也就是从场址布局、鸡舍建设、生产

设施设备、品种选择、投入品使用、卫生防疫、粪污处理等方面严格执行法律法规和相关标准的规定,并按程序组织生产的全过程。蛋鸡生产标准化的目的是将相关领域的科技成果与多年的生产实际相结合,制定成“文字简明、通俗易懂、逻辑严谨、便于操作”的技术标准和管理标准向蛋鸡养殖企业和生产者推广,最终生产出质优、量多的蛋品供应市场,不但能使企业和养殖场(户)增收,同时还能很好地保护生态环境。其内涵就是指蛋鸡生产经营活动要以市场为导向,建立健全规范化的工艺流程和衡量标准。

2. 蛋鸡标准化生产的意义

实现蛋鸡标准化生产是提高禽蛋产品质量的重要途径,有利于实现蛋鸡生产经营方式的转变,推进蛋鸡生产可持续发展。对于提高蛋鸡生产管理水平、鸡蛋产品的质量以及养殖场(户)、社会、环境效益和保证公共卫生安全等都具有重要意义。

(1)标准化是科学管理的基础 所谓科学管理,就是依据生产技术的发展规律和客观经济规律对企业进行管理,而各种科学管理制度的形式,都以标准化为基础。在我国的蛋鸡生产中,由于生产和经营者的素质参差不齐,生产管理水平相差十分明显,由此带来的生产效果也有很大差距。实行蛋鸡标准化生产技术,在蛋鸡生产的各个环节规范管理内容和措施,能够有效促进蛋鸡生产的管理水平上台阶。

(2)标准化可以促进科技成果转化 一项科研成果,一旦纳入相应标准,就能迅速得到推广和应用。目前,我国在蛋鸡生产各个环节中所取得的研究成果很多,而在实际生产中的应用却相对有限,很多技术没有得到推广,影响蛋鸡生产的稳定持续发展。因此,标准化可使新技术和新科研成果得到推广应用,从而促进技术进步。

(3)标准化有利于现代生产的组织 随着科学技术的发展,生产的专业化程度越来越高,生产规模越来越大,技术要求越来越复杂,分工越来越细,生产协作越来越广泛,这就必须通过制定和使用标准,并以此保证各生产部门的活动在技术上保持高度的统一和协调,以使生

产正常进行。所以,标准化为组织现代化生产创造了前提条件。

(4)标准化有利于提高蛋品质量 蛋品质量直接影响消费者的健康,是当前消费者非常关注的热点之一。蛋品的质量受许多因素的影响,包括蛋鸡的生产环境、饲料质量、饲养方式、饮水质量、环境条件、卫生防疫措施、健康状况、使用的药物和添加剂以及包装和储存条件等。许多蛋鸡养殖场(户)在生产过程中可能会对若干环节重视不够,最终使蛋品质量受到影响。实行标准化生产后由于环境保护标准、卫生标准和安全标准制定发布,对于提高生产管理水平和蛋品质量提供了基本要求,并用法律形式强制执行,这对保障消费者的健康和安全具有重大作用。

(5)标准化有利于环境保护和可持续发展战略规划的实施 环境保护和可持续发展是我国的重要国策。据有关资料报道,在一些地区养殖业所造成的环境污染已经等同于甚至超过了工业污染。所以,一些发达国家和地区(包括我国一些经济发达的城市)开始采取措施,限制养殖业的发展。我国于2001年颁布了《畜禽养殖业污染物排放标准》,此外还有《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《地面水环境质量标准(GB3838—1988)》《污水综合排放标准(GB8978—1996)》《环境空气质量标准(GB3095—1996)》《大气污染物综合排放标准(GB16297—1996)》等,这些法规在蛋鸡生产中同样有效。如果能够在生产过程中依据这些法规所要求的条件做,养殖业所造成的环境污染问题就能够得到有效控制。

(6)标准化有助于蛋鸡品牌的培育和增强市场竞争能力 我国目前有90%的鸡蛋是以鲜蛋的形式在市场销售的,80%的蛋没有品牌,同样80%以上的蛋鸡养殖场(户)没有品牌意识和行为。这也是我国蛋鸡行业经营理念落后的重要表现。在市场经济条件下,品牌就是产品和企业的质量和信誉保证。

随着传统农业向现代农业发展,农业的品牌化,特别是农产品

的品牌化,已日趋重要和日益紧迫。品牌的创建是一个创新的过程,它涉及人们经营理念的转变、农业管理模式的改革,它可以有效地转变人们传统的思维模式和生产行为。有了好的品牌,如果没有科技进步作保障,不实施标准化生产,就不可能有稳定的质量。品牌农产品带来的良好经济效益,也驱动着农产品生产者增加科技投入,主动实施应用标准化。

(7)标准化有助于规范生产,减少盲目生产 我国当前的蛋鸡生产尚处于无序的发展时期,市场鸡蛋价格的变化左右着养殖场(户)的生产,而不是养殖企业对市场进行有效地调控。这种情况导致了一定时期内蛋鸡的饲养量和鸡蛋的市场供应量出现剧烈波动,而由此造成的鸡蛋价格的急剧变化对蛋鸡养殖场(户)的生产效益产生了巨大的冲击,不利于我国蛋鸡业的稳定发展。实施标准化生产能够通过规范蛋鸡养殖企业的生产过程,淘汰一些水平低下的养殖场(户),减少生产的盲目扩张,有助于缓解市场的波动,保护生产者的利益。

第二节 蛋鸡标准化生产体系的建立

蛋鸡标准化生产体系是一个完整的系统,系统的每个环节都与相关的国际、国家和行业标准相联系。具体体现在以下 9 个方面:

1. 蛋鸡品种的标准化

蛋鸡品种包括标准品种、地方优良品种和配套杂交品系 3 类。目前,大量饲养的是专门化配套杂交品系,一部分是地方优良品种,而标准品种则主要作为培育专门化品系的素材使用。蛋鸡的品种都有各自的体形外貌特征、饲养管理特点、制种与选种要求。

蛋鸡品种的标准化就是在遵守《畜牧法》中对品种要求的基础上,依据生产目的选择合适品种时要综合考虑品种的特征、特性、育种过程与配种要求、饲料营养需要以及市场方向等具体内容,要求

饲养的蛋鸡有引种证明,从具有《动物防疫条件合格证》且符合种禽场条件要求的企业引进品种,并附有引种场的《种畜禽生产经营许可证》。

2. 选址、布局的标准化

场址选择和场区规划布局要符合标准,按照《安全食品生产的环境要求》《畜禽场设计技术规范》中有关要求落实每个细节;在房舍建造时按照建筑规范科学设计不同类型和用途的鸡舍。一是要选择地势高燥,通风良好,距离主要交通干道和居民区 500 米以上且与其他家禽养殖场及屠宰场距离 1 千米以上,符合用地规划的地点建场;二是要做到水源稳定,水质良好,电力供应充足有保障,交通便利,有专用车道直通到场;三是场区有防疫隔离带,场区内生活区、生产区、办公区、粪污处理区分开,全部采用按栋实行全进全出饲养管理。

3. 蛋鸡生产设施的标准化

生产设施包括蛋鸡场房舍建造和生产设备等。生产设施不仅影响到鸡场和鸡舍内的生产环境,影响到卫生防疫条件,还影响饲养管理过程的具体实施和劳动生产效率的改善等。

生产设施标准化是要求鸡舍能实行封闭管理,育雏鸡舍、后备鸡舍、产蛋鸡舍要分开建设,有专用养殖笼具,建有更衣消毒室、兽医室、消毒池及专用蛋库,饲养密度合适,有风机和湿帘等通风降温设备,有自动饮水系统、自动清粪系统、自动光照控制系统。蛋鸡生产设备目前执行的大都是企业标准,只有少部分有行业标准,在选用的时候需要提前考虑各种设备的技术参数与使用规范。

4. 蛋鸡生产环境的标准化

生产环境条件包括温度、相对湿度、空气质量、气流、照明、噪声、环境微生物的种类和数量等内容。它们直接影响蛋鸡的活动与休息、采食与消化、健康、生长发育、繁殖和产品的质量以及对周边环境的影响。

生产环境的标准化指根据蛋鸡在不同生理阶段的特殊需要,通过良好的设施条件有效缓解不良的自然气候条件对鸡舍内小环境的影响,控制各项环境因素符合蛋鸡的实际需要。依据《畜禽场环境监测技术规范》及时监测各项生产环境条件。

鸡场要注重粪污的处理工作,有鸡粪及污水的处理设施,如固定的鸡粪储存、堆放设施和场所,做到雨、污分离,防止粪液渗漏、溢流,或采用农牧结合良性循环措施,使鸡场粪污得到合理利用。

5. 蛋鸡饲料的标准化

饲料标准化包括蛋鸡的饲养标准、常用饲料原料营养成分标准、饲料添加剂和药品使用规范、饲料加工与质量标准、饲料和饲料添加剂管理条例等。饲料标准化有助于为不同阶段的蛋鸡提供适宜其健康生长发育和繁殖的营养基础,并减少营养缺乏症的出现,也有助于保证蛋品的质量。

在这方面农业部立项制定的技术规范有《鸡饲养标准》《畜禽配合饲料通用技术要求》《禽配合饲料安全评价准则》及饲料中一些药物的测定(如氯霉素、安眠酮、异丙嗪等)、主要饲料原料标准等。鸡场要根据相关的法律、法规及规定制定好投入品使用管理制度,并且严格执行。

6. 蛋鸡饲养管理的标准化

饲养管理技术包含生产管理日程,饲料饲喂数量、时间、类型和方法,饮水供应的数量和质量,环境条件控制措施,生产设备的维修,卫生防疫措施的落实,蛋的收捡与存放,种鸡的选留与配种管理,鸡群行为表现的观察等。鸡场要制定科学的饲养管理操作规程,作为日常生产管理的依据,并且严格执行。这些内容都是日常生产中所必不可少的,也是影响鸡群生产性能的关键环节,同时也是衡量一个蛋鸡养殖场(户)生产管理水平的标志。蛋鸡饲养管理的标准化有助于为蛋鸡养殖的生产和管理人员提供一个生产技术规范,作为饲养管理操作的依据和检查指导生产的标尺。

7. 蛋鸡卫生防疫的标准化

卫生防疫标准化内容是农业标准中有关养殖业方面最多的部分,从这个侧面也可以看出在我国养殖业生产中卫生防疫以及由此涉及的畜禽产品质量问题比较多,通过这些规范和标准的实施来提高动物的健康水平和产品的卫生质量,最终为保障消费者的健康提供基本条件。其内容包括蛋鸡场与外界的隔离、卫生防疫、消毒、免疫接种、药物使用、粪便和污水的减量化、无害化及资源化处理等。

这方面国家制定的法规和标准有《中华人民共和国动物防疫法》《农、畜、水产品污染监测技术规范, NY/T 398—2000》《兽药管理条例》《兽药使用准则》《兽医防疫准则》《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规范》《畜禽产品消毒规范》《畜禽产地检疫规范》《种畜禽调运检疫技术规范》《新城疫检疫技术规范》《畜禽粪便无害化处理技术规范》《兽药技术规范》(兽药典)《畜禽饲养场环境污染控制技术规范》《鸡屠宰加工厂(场)安全卫生规范》《种鸡场、孵化厂卫生规范》《无规定动物疫病区技术条件》《蛋及蛋制品中呋喃唑酮残留检测方法》《蛋及蛋制品中氯霉素的测定(酶联免疫吸附法)》《重大动物疫病控制技术规范》《禽流感检疫规程》《畜禽饲养场质量及卫生控制规范》《种畜禽场环境卫生标准》《畜禽场环境质量评价准则》《雏鸡疫病检疫技术规程》等。根据相应的规定,鸡场要制定科学合理的免疫程序,建立防疫消毒制度。

8. 蛋鸡场档案管理的标准化

蛋鸡场在养殖过程中,要建立完整的养殖档案,作为日常管理的轨迹,提供质量追溯的依据。进鸡时要有动物防疫合格证明,并记录品种、来源、数量、日龄等情况;有完整的生产记录,包括日产蛋、日死淘、日饲料消耗及温度湿度等环境条件记录;有饲料、兽药使用记录,包括使用对象、使用时间和用量记录;有完整的免疫、用药、抗体监测及病死鸡剖检记录。蛋鸡养殖场档案保存2年以上。

9. 蛋鸡生产管理和经营的标准化

这方面主要是借鉴一些工业企业先进的管理经验和经营理念,结合蛋鸡生产的特点,安排蛋鸡养殖场的人员管理、资金管理、成本管理,制定有关的管理规章制度、安排生产计划、产品宣传和销售策略等,通过引进工业企业的管理和经营的标准化经验,提高养殖企业的生产经营和管理水平。

第三节 蛋鸡标准化生产应具备的基本条件

从事蛋鸡生产需要具备一定的条件,以应付在生产过程中很有可能会发生的各种各样的问题,保证鸡群的健康和生产效果。

1. 生产和经营者要有良好的素质

(1)高度的敬业精神 因为蛋鸡生产的对象是活的家禽,其健康状况、生产性能容易受各种外界因素的影响。而某些生产环节可能是费心、费力、费时的,但是对生产影响又是直接且重大的,如在孵化过程中需昼夜值班以了解孵化设备的运行是否正常,育雏需要昼夜值班以观察雏鸡对周围环境的反应,免疫接种时需要保证疫苗接种的数量、部位的准确性等。

蛋鸡生产中许多环节需要细心观察、耐心处理,如果对工作的责任心不强、处理问题粗心,则常常导致严重的后果。

(2)良好的技术素质 蛋鸡生产是一门专业技术,其中的各个环节看似简单,但是要真正做好并不是件容易的事情。因此,从事蛋鸡生产的人员不仅要具备资金条件,更要懂技术会管理。对生产中的各个环节不仅要愿意去做,还要知道如何去做,怎样做好。

(3)精明的管理才能 在市场经济条件下,鸡蛋市场价格和需求类型变化频繁。蛋鸡生产企业如果不能很好地确定经营理念、制定经营策略,加强企业内人事、财务、物资、技术和质量管理,则很难在市场竞争中站稳脚跟。