

畜禽标准化养殖主推技术系列丛书

肉鸡

标准化养殖主推技术

李淑青 曹顶国 主编



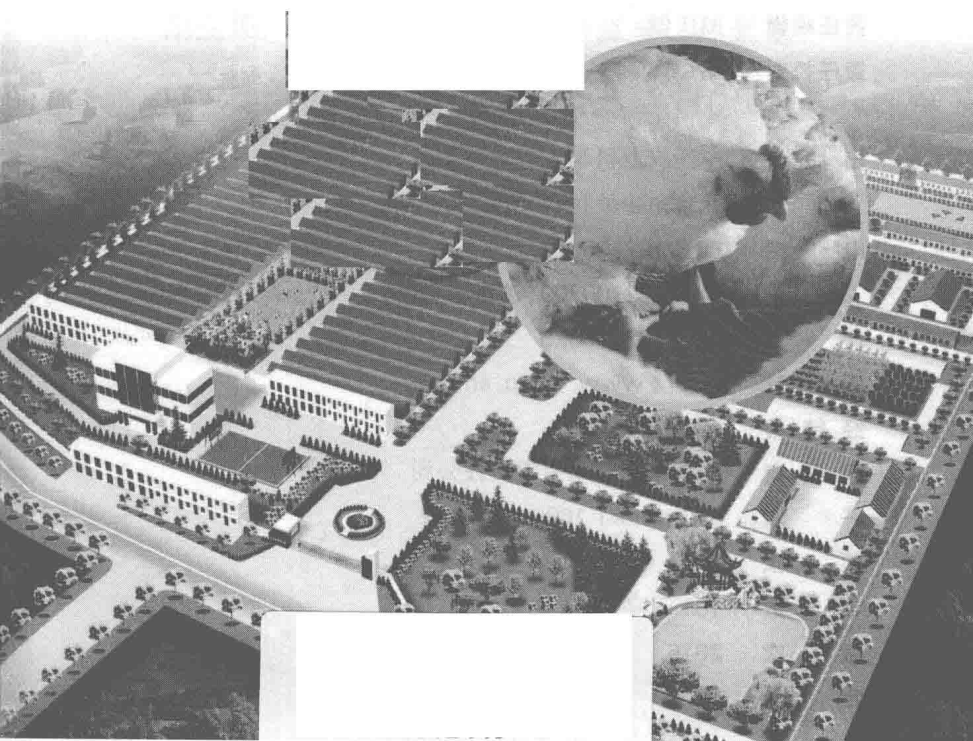
中国农业科学技术出版社

 畜禽标准化养殖主推技术系列丛书

肉鸡

标准化养殖主推技术

李淑青 曹顶国 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肉鸡标准化养殖主推技术 / 李淑青, 曹顶国主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2016. 5

ISBN 978 - 7 - 5116 - 2577 - 9

I. ①肉… II. ①李…②曹… III. ①肉用鸡 - 饲养管理 - 标准化 IV. ①S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 071377 号

选题策划 李金祥 闫庆健

责任编辑 闫庆健

责任校对 马广洋

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010)82106632 (编辑室) (010)82109702 (发行部)
(010)82109709 (读者服务部)

传 真 (010)82106625

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京华正印刷有限责任公司

开 本 850mm × 1 168mm 1/32

印 张 7.5

字 数 181 千字

版 次 2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷

定 价 28.00 元

《畜禽标准化养殖主推技术丛书》

编委会

主 编 李金祥

副主编 文 杰 杨军香 李滋睿 林聚家

编 委 刘俊栋 李升和 许琴瑟 卞桂华
李淑青 张 玲 王立克 华金玲

策 划 李金祥 闫庆健

《肉鸡标准化养殖主推技术》

编委会

主 编 李淑青 曹顶国

副主编 雷秋霞 李福伟 李晓红

参编人员

李淑青 (山东农业工程学院)

曹顶国 (山东省农业科学院家禽研究所)

雷秋霞 (山东省农业科学院家禽研究所)

李福伟 (山东省农业科学院家禽研究所)

李晓红 (济南护理职业学院)

逯 岩 (山东省农业科学院)

许传田 (山东省农业科学院家禽研究所)

张秀美 (山东省农业科学院家禽研究所)

李桂明 (山东省农业科学院家禽研究所)

李福伟 (山东省农业科学院家禽研究所)

周 艳 (山东省农业科学院家禽研究所)

韩海霞 (山东省农业科学院家禽研究所)

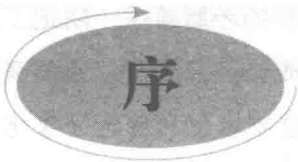
陶庆树 (山东农业工程学院)

周佳萍 (山东农业工程学院)

马 健 (山东农业工程学院)

郑麦青 (中国农业科学院北京畜牧兽医研究所)

赵桂革 (中国农业科学院北京畜牧兽医研究所)



序

我国是畜牧业生产大国。经过多年的发展，畜牧业培育了比较充足的生产能力，建立了充满活力的发展机制和稳定可控的质量安全系统，形成了较为完善的畜牧业政策体系，为建设现代畜牧业奠定了坚实基础。“十三五”是我国进入全面建成小康社会的决胜阶段，保障肉蛋奶有效供给和质量安全、推动种养结合循环发展、促进养殖增收和草原增绿，任务繁重而艰巨，面临着诸多亟待解决的问题：畜产品消费增速放缓使增产和增收之间矛盾突出，资源环境约束趋紧对传统养殖方式形成了巨大挑战，廉价畜产品进口冲击对提升国内畜产品竞争力提出了迫切要求，食品安全关注度的提高使畜禽产品质量安全监管面临着更大的压力。因此，如何正确判断形势，充分发挥科技支撑在产业发展中的作用，提高现代农业技术的推广速度，解决畜牧业生产中的各种问题是广大科技工作者和农技推广者面临的重大课题。

“十二五”期间，为加快推进畜禽标准化规模养殖，加快转变畜牧业生产方式，不断提升畜禽养殖生产水平，农业部



从解决我国畜牧业发展过程中长期积累的矛盾着手，制定了提高标准化规模养殖水平的畜禽发展战略并开展了以畜禽良种化、养殖设施化、生产规范化、防疫制度化和粪污无害化为主的畜禽养殖标准化示范创建活动。2010—2015 年，共创建畜禽养殖标准化示范场 4 039 家，畜禽产量、质量和效益明显提高，生态、经济、社会三大效益显著，发挥了良好的示范效果和带动效应，增强了农民标准化意识，深受广大养殖户的欢迎。

2016 年，农业部提出继续开展畜禽养殖标准化示范创建活动，计划再创建 500 个畜禽标准化示范场。为了配合农业部畜禽养殖标准化示范创建活动，进一步提升畜禽规模化养殖生产水平，中国农业科学技术出版社组织专家编写了《畜禽标准化养殖主推技术丛书》。该套丛书紧紧围绕“五化”主推技术，图文并茂，深入浅出地解析了畜禽标准化规模养殖技术，总结标准化示范场的先进经验，重在解决转变畜牧业发展方式过程中存在的一些共性问题和难点问题；有针对性地介绍了不同地域、不同养殖规模的畜禽养殖主推技术模式。相信该套丛书的出版对提高我国畜禽标准化规模养殖水平、增强和稳定我国畜禽产品市场供给能力、减少重大疫病发生、提升畜禽产品质量安全水平等发挥积极的作用。

丛书的作者主要来自国家畜禽产业技术体系、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、山东省农业科学院家禽研究所、山东农业工程学院、山东省农业科学院畜牧兽医研究所、江



苏农牧科技职业学院、安徽科技学院等多个单位的一线专家和学者，在此向笔耕不辍、辛勤付出的专家们表示敬意！

李名祥

2016 年 3 月



前言

肉鸡产业具有生产周期短，经济效益显著的特点，在我国调整农业产业结构、促进农民增收方面具有重要作用，但是传统的、规模小、工艺落后的小型养殖场存在场址选择随意、饲养工艺落后、饲料添加剂和抗生素滥用等问题，致使环境污染严重、肉鸡生产性能差、产品质量不可靠，造成了消费者对鸡肉产品的不信任。

2010 年农业部下发专门文件《农业部关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见》，明确提出“畜禽标准化规模养殖是现代畜牧业发展的必由之路”。肉鸡标准化规模养殖能够运用科学有效的方法进行现代化养殖，对增强（稳定）我国鸡肉市场供给能力、减少重大疫病发生、提升鸡肉产品质量安全水平等方面起到了积极的作用，但是也要清醒地认识到，小规模分散饲养仍占相当大的比重，规模化养殖场的标准化生产水平也参差不齐。基于以上原因组织编写了这本书，希望能够给养殖场、养殖技术人员以及从事畜牧兽医行业的同仁们一些启示。



本书内容根据养殖标准化的含义即肉鸡良种化、养殖设施、生产规范、防疫制度、粪污处理等方面，图文并茂、深入浅出地解析肉鸡标准化规模养殖技术，总结标准化示范场的先进经验，充分发挥示范引领作用，重在解决转变畜牧业发展方式过程中一些共性问题、难点问题，有利于推动我国肉鸡标准化规模养殖水平进一步提高，对今后肉鸡标准化养殖也具有指导意义。

本书编者主要来自国家肉鸡产业技术体系、山东省农业科学院家禽研究所、山东农业工程学院、山东省农业科学院畜牧兽医研究所等多个单位，在此对各位专家的辛勤付出表示感谢！

本书中设施设备等照片多数是在考察畜禽养殖标准化示范场的过程中拍摄的，病例图片由山东省农业科学院畜牧兽医研究所提供，少部分照片来源于网络。在此向各示范场的配合、网络照片的拍摄者表示感谢！

由于编者的知识、能力和水平有限，时间仓促，错误与疏忽在所难免，请广大读者批评指正。

编者

2016 年 2 月



目 录

第一章 肉鸡良种化	(1)
第一节 快大型白羽肉鸡	(1)
一、爱拔益加	(1)
二、罗斯-308	(2)
三、科宝-500	(3)
四、艾维茵	(4)
五、安卡红	(5)
第二节 优质肉鸡	(6)
一、快速型优质肉鸡	(10)
二、中速型优质肉鸡	(11)
三、慢速型优质肉鸡	(14)
第三节 “817” 小型肉鸡	(17)
第二章 养殖设施化	(18)
第一节 商品肉鸡场的选址	(18)
一、总体环境要求	(19)
二、地形地势要求	(21)
三、地质土壤要求	(22)



四、水源水质要求	(24)
五、道路交通要求	(24)
六、电力、通讯要求	(25)
七、气候环境要求	(26)
八、绿化要求	(27)
第二节 鸡场与鸡舍布局	(28)
一、总体布局	(28)
二、肉鸡场内鸡舍的布局	(31)
三、场区出入口设计	(32)
四、更衣消毒室	(34)
五、鸡舍的朝向	(34)
六、鸡舍的间距	(35)
七、其他	(37)
第三节 鸡舍的设计与建筑	(39)
一、鸡舍的类型	(39)
二、建筑基本要求	(41)
三、舍内空间建筑设计	(47)
第四节 饲养设备	(49)
一、饮水系统	(49)
二、喂料设备	(51)
三、笼具设备	(54)
第五节 环境控制设施	(54)
一、通风控制	(54)
二、控温设施	(61)
三、光照设备	(65)



四、鸡舍自动控制系统	(66)
第三章 生产规范化	(69)
第一节 进雏前的准备	(69)
一、鸡舍及物品的清洗	(69)
二、消毒	(70)
三、饲料、药品等的准备	(71)
四、预温	(72)
第二节 进雏	(72)
一、基本要求	(72)
二、雏鸡的要求	(73)
三、雏鸡的运输	(74)
第三节 饮水与开食	(75)
一、初饮	(75)
二、开食	(76)
第四节 规范环境控制	(76)
一、温度控制	(76)
二、湿度控制	(78)
三、饲养密度	(79)
四、光照控制	(79)
五、通风换气	(79)
第五节 规范饲养管理	(81)
一、饲喂制度	(81)
二、鸡群观察	(82)
三、卫生消毒	(83)
四、免疫接种与药物预防	(84)



第六节 成鸡出栏	(84)
一、出栏注意事项	(84)
二、全进全出制度	(84)
第七节 营养需要与饲料种类	(85)
一、肉鸡营养需要	(85)
二、配合饲料的种类	(90)
第八节 饲料品质要求与检测	(93)
一、肉鸡配合饲料品质的要求	(93)
二、常规养分的检测	(94)
三、违禁添加成分的检测	(98)
第九节 饲料的选择与贮运	(100)
一、选择全价饲料应注意的问题	(100)
二、配合饲料的运输	(100)
三、配合饲料的贮存	(101)
第四章 防疫制度化	(103)
第一节 消毒	(103)
一、消毒方法	(104)
二、消毒设备	(108)
三、常用消毒剂	(110)
第二节 消毒制度化	(115)
一、空鸡舍的消毒	(115)
二、带鸡鸡舍的消毒	(116)
三、发生传染病后的消毒	(119)
四、人员和车辆消毒	(120)
第三节 免疫接种	(121)



一、疫苗的种类	(122)
二、疫苗的选择与保存	(126)
三、免疫方法	(128)
四、参考免疫程序	(132)
五、紧急接种	(133)
第四节 其他生物安全措施	(133)
一、生物安全隔离	(134)
二、场区卫生与消毒	(135)
三、驱虫与灭害	(135)
四、全进全出饲养制度	(137)
第五节 常见疫病防治	(138)
一、禽流感	(138)
二、新城疫	(140)
三、传染性支气管炎	(143)
四、传染性法氏囊病	(145)
五、大肠杆菌病	(146)
六、鸡慢性呼吸道病	(149)
七、鸡球虫病	(151)
八、其他常见疾病	(153)
第六节 实验室诊断技术	(160)
一、细菌检验技术	(161)
二、快速全血平板凝集反应	(161)
三、琼脂免疫扩散试验 (AGP)	(162)
四、血凝和血凝抑制试验	(163)
五、酶联免疫吸附试验 (ELISA)	(163)



六、聚合酶链反应 (PCR)	(165)
七、胶体金免疫层析技术	(165)
第七节 遵守鸡场管理制度	(166)
一、鸡场规章制度	(166)
二、生产操作规程	(167)
三、生物安全制度	(168)
四、档案管理	(170)
第五章 粪污无害化	(172)
第一节 鸡粪无害化措施	(173)
一、堆肥处理	(174)
二、干燥处理	(179)
三、生产沼气	(180)
第二节 病死鸡的无害化处理	(182)
一、病死鸡收集与运输	(183)
二、病死鸡的处理方法	(183)
第三节 养殖污水的处理	(185)
一、物理处理法	(185)
二、化学处理法	(186)
三、生物处理法	(187)
四、实际应用	(189)
第六章 主推技术模式	(190)
第一节 笼养	(190)
一、技术要点	(190)
二、技术优点	(192)
三、技术缺点	(195)



第二节 地面厚垫料饲养	(195)
一、技术要点	(195)
二、技术优点	(196)
三、技术缺点	(197)
第三节 网上平养	(197)
一、技术要点	(197)
二、技术优点	(199)
三、技术缺点	(199)
第四节 新型发酵养殖模式	(200)
一、技术要点	(200)
二、技术优点	(200)
三、技术缺点	(201)
附 录	(203)
附录1 肉鸡标准化示范场验收评分标准	(203)
附录2 无公害食品 畜禽饮用水水质 (NY 5027—2008)	(208)
附录3 畜禽养殖业污染物排放标准 (GB 18596—2001)	(208)
附录4 食品动物禁用的药物及化合物	(214)
附录5 肉鸡常用基础参数	(216)
附录6 参考免疫程序、用药程序及消毒程序	(218)
主要参考文献	(219)