



中央宣传部 新闻出版总署 农业部
推荐“三农”优秀图书

新编 21 世纪农民致富金钥匙丛书

养鸡

(第 3 版)

与鸡病防治

臧素敏 主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

中央宣传部 新闻出版总署 农业部
推荐“三农”优秀图书

新编 21 世纪农民致富金钥匙丛书

养鸡与鸡病防治

(第 3 版)



YZLI0890122401

中国农业大学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

养鸡与鸡病防治/臧素敏主编. —3版. —北京:中国农业大学出版社,2012.1

(新编 21 世纪农民致富金钥匙丛书)

ISBN 978-7-5655-0410-5

I. ①养… II. ①臧… III. ①鸡-饲养管理 ②鸡病-防治
IV. ①S831.4 ②S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 187510 号

书 名 养鸡与鸡病防治(第 3 版)

作 者 臧素敏 主编

责任编辑 高 欣 张秀环

责任校对 王晓凤 陈 莹

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62818525,8625

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail cbsszs @ cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 北京时代华都印刷有限公司

版 次 2012 年 1 月第 3 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

规 格 850×1168 32 开本 11 印张 268 千字 彩插 2

印 数 1~4 000

定 价 20.00 元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

主 编 臧素敏

副编者 刘振水 崔亚利 陈 虹

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 娟	王学静	刘 洋	陈 虹
刘振水	李宁宁	何万红	崔亚利
张俊秀	臧素敏		

第 3 版前言

随着人们生活水平的逐渐提高,对鸡蛋、鸡肉的质量提出了更高的要求,无公害、低药残的安全食品备受欢迎,而产品质量主要受饲料及环境条件的影响。因此,科学用料、提供适宜的环境是保证鸡群健康和产品质量的重要条件。

近年来,随着现代化养鸡业的不断发展以及饲养规模的扩大,养鸡的竞争力越来越强,实践证明,哪个鸡场饲养的品种好、环境控制严格、饲料搭配科学合理、疾病防控到位,哪个鸡场的鸡群就健壮、生产性能就高、生产成本就低、经济效益就好。

为了满足广大消费者的需求,生产更多、更好、更安全的鸡蛋和鸡肉,使养鸡场在剧烈的竞争中立于不败之地,本书在第 2 版的基础上,对鸡的饲养标准、饲料成分及饲料添加剂的使用等内容进行了修订,增加了一些新的鸡品种介绍、鸡舍环境控制以及某些疾病的防治内容,补充了无公害鸡肉的理化标准,修订了鸡的免疫程序及用药标准,以期达到改善蛋肉品质、降低生产成本、增加经济效益的目的。

为了保证内容的科学性、先进性和实用性,本次修订过程中参考了大量国内外有关养鸡的资料,总结了我们在教学、科研、生产中的实践经验,叙述更加简明,方法更加具体。本书通俗易懂、易学、易做、实用。

由于水平有限,在修订过程中尽管竭尽全力,但也难免有缺点和错误,恳请广大读者批评指正,以便今后补充和修改。

第2版前言

鸡具有生长快,饲料利用率高,繁殖率高的特点,既可集约化经营,又能分散饲养,因此养鸡投资少,见效快,收益高,资金周转快。它一方面可向社会提供优质的鸡肉或鸡蛋,丰富城镇居民的菜篮子,改善人们的生活水平;另一方面可解决部分下岗职工的就业问题;同时,还可以充分利用闲散人员和资金,做到人尽其才,物尽其用。

现代养鸡生产实际上是工厂化生产,具体表现在生产工厂化、集约化,经营专业化、配套化,管理机械化、自动化,品种品系化、杂交化,营养全价化、平衡化,生产的全过程都贯穿着高新科技,且科技含量越来越高,要求有一批懂技术、会管理、善经营的科技人才。我国专业户养鸡要取得稳定的收入也必须纳入工厂化养鸡的轨道。因此,无论是国营、集体鸡场,还是私营鸡场,要想在剧烈的竞争中站稳脚跟,必须提高职工的技术水平,采用科学的管理方法,不断应用科技成果,使养鸡生产达到低投入、高产出、高质量、高效益的目的。

为了满足广大读者对养鸡技术的需要,促进科学技术成果更快地转化为生产力,我们对《养鸡与鸡病防治》进行了修订。本书根据市场需求及当前养鸡业的发展,将原来的市场调查、选种引种、饲料搭配、饲养管理、绿色饲料添加剂、饲料卫生安全、优质蛋肉生产、卫生防疫、疾病诊断、预防和治疗、鸡场设计等内容进行了适当修改,并增加了部分图片。

为了保证内容的科学性、先进性和实用性,本书在编写过程中参考了大量国内外有关养鸡的资料,总结了我们在教学、科研、生

产中的实践经验,介绍了生产中的主要环节、关键技术、优质高产的技术措施。叙述言简意赅,通俗易懂,方法具体、易学、易做,适用于大、中、小型鸡场及养鸡专业户,也可作为大、中专院校畜牧专业学生的补充参考书。

由于水平有限,在编写过程中尽管竭尽全力,但也难免有缺点和错误,恳请广大读者批评指正,以便今后补充和修改。

编者

2003.8

目 录

第一部分 饲养管理

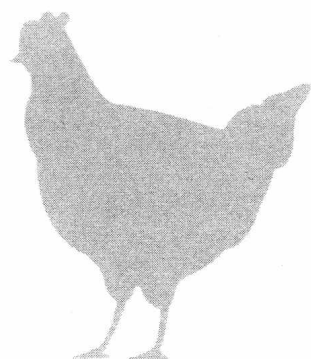
第 1 章	发展养鸡的意义及应具备的条件·····	3
第 2 章	鸡的品种·····	10
第 3 章	鸡的繁殖·····	34
第 4 章	鸡的营养与饲料·····	55
第 5 章	鸡的饲养管理·····	118
第 6 章	鸡粪的加工与利用·····	196
第 7 章	养鸡场的建筑、设备及用具 ·····	201
第 8 章	养鸡场的经营管理·····	212

第二部分 疾病防治

第 9 章	常见病防治·····	225
附表	·····	316
参考文献	·····	340

第一部分

饲养管理



第 1 章 发展养鸡的意义 及应具备的条件

①养鸡的历史、现状及意义	3
②养鸡的发展趋势	5
③发展养鸡应具备的条件	6
④目前养鸡生产中存在的问题	7

① 养鸡的历史、现状及意义

○ 历史与现状

据考证,我国是世界上养鸡最早的国家之一,大约在七八千年以前我国劳动人民就开始了养鸡。长期的养鸡实践,使其积累了丰富的经验,并取得了许多成果,如培育出了世界著名的优良鸡种九斤鸡、狼山鸡、丝毛鸡等,并摸索出皮蛋加工、公鸡阉割等成套的技术。这些成果对世界养鸡业的发展做出了巨大的贡献。但是,由于生产方式较落后,加之其他的社会原因,养鸡生产一直发展很慢,生产力低下,鸡产品不能满足社会的需要。为了提高生产力和扩大生产规模及满足人们对蛋、肉的需求,大约在 20 世纪 60 年代我国开始了机械化养鸡。1965 年首先在上海建起了第一个机械化养鸡场,随后在各级领导的大力支持和鼓

励下,广州、南宁、沈阳、北京也纷纷着手筹建。但由于各种政治原因,机械化养鸡进程缓慢。1977年以后,我国养鸡业出现了蓬勃发展的局面,尤其是党的十一届三中全会以来,养鸡业的发展速度更为迅猛。据资料报道,2001年我国鸡的存栏数已达到了37.71亿只,其中年存栏20万只鸡的鸡场就有几百个,建起了一批比较稳定的蛋鸡生产供应基地;与此同时,也带动了一批集体、个体养鸡户;一大批规模经营的集体养鸡场和个体养鸡户涌现出来,形成了集团公司饲养良种、一般场繁殖良种、个人商品场生产产品的良性循环模式。

我国大规模的肉鸡生产稍晚于蛋鸡,但发展速度快,起点高,生产潜力大。在国家的正确引导和市场的调节下,已经形成了产、供、销一条龙及公司加农户的生产格局。

进入20世纪90年代,养鸡的数量、生产水平、产品质量有了明显提高,生产成本逐年降低,生产在计划中有条不紊地进行,形成了工厂化养鸡,即鸡舍是厂房,鸡是生产鸡蛋或鸡肉的机器,饲料、饮水、药品等为生产的原料,鸡肉和鸡蛋为产品,这种产品是按照人们的计划在预定的时间内产出,且产品规格一致,商品性极强。

我国养鸡的数量一直位于世界首位,且发展速度较快。据联合国粮农组织资料,1980年我国鸡的存栏量仅为9.21亿只,1990年增加到20.90亿只,2001年增加到37.71亿只,占世界总量的1/4。新华网北京2006年10月13日报道,去年禽蛋产量达2879万t,人均占有量达22kg。今年禽蛋产量将接近3000万t,占世界禽蛋产量的42%以上。鸡肉的占有量接近世界平均水平,但与发达国家相比,差距较大。因此,今后养鸡的发展方向是稳定蛋鸡生产,迅速发展肉鸡生产。

虽然我国大规模的养鸡起步较晚,但由于不断采用先进技术、

引入和培育优良品种、科学搭配饲料、严格的疾病预防措施,使生产水平和产品质量均接近世界先进水平。大规模的蛋鸡场年平均每只鸡产蛋 240~280 个,产蛋期料蛋比(2.2~2.5):1;肉用仔鸡 6 周龄出场上市,平均体重 2.5~3.0 kg,耗料增重比为(1.8~2.0):1,但在某些指标上仍有一定差距,如单位产品的生产成本高,表现在人力消耗、水电开支、饲料浪费、药物投喂量大,因此,今后应着重从降低生产成本上下功夫,同时注意改善产品质量。

○ 发展养鸡的意义

养鸡比饲养其他的家畜有更多的优越性。首先,养鸡的投资小,资金周转快,产出与投入比较高。一只蛋鸡从出壳到产蛋需要 140~150 天,消耗饲料约 7.5 kg,加鸡苗费及药费和人工水电费就基本包括了所有的产前投入,产蛋期料蛋比为(2.2~2.5):1;肉用仔鸡一般 2 个月一批,耗料增重比为(1.8~2.0):1。其次,养鸡的占地面积少,规模可大可小。实行蛋鸡三层阶梯式笼养,每平方米可容纳 25 只成鸡;叠层式笼养密度更大;肉鸡出场时的饲养密度为每平方米 30 kg,且可进行规模化生产,也可进行小规模经营,男女老幼都可从事该项活动。第三,养鸡的技术较易掌握,并且人们有养鸡的习惯。第四,鸡产品(主要是鸡蛋和鸡肉)的销路广,人们有吃鸡蛋和鸡肉的习惯,发展养鸡有广阔的市场。第五,鸡的饲料来源广泛,几乎所有无毒、无害的动物产品及其加工下脚料以及植物籽实及其加工副产品、瓜果蔬菜类都可以作为鸡的饲料。因此,农村发展养鸡是一项较为理想的致富行业。

② 养鸡的发展趋势

鸡蛋是我国人民的传统营养产品,具有一定的市场空间。

因鸡蛋不易长途运输,故不能大量出口,也不易大量进口。当量达到一定满足后,优质鸡蛋和多功能营养保健蛋受到较高消费水平者的欢迎,如柴鸡蛋、绿壳鸡蛋、含碘蛋、含锌蛋、含DHA蛋等。蛋鸡饲养区逐步南移现象已经开始显现,北蛋南销的局面将逐渐改观。今后蛋鸡生产的主要目的是提高技术与管理水平,降低物耗,提高蛋的品质。其次是广泛开辟蛋的深加工途径,这样不仅有利于蛋的保存,而且还促进了蛋品食用向多样化发展。

优质肉鸡是我国独有的优势产业,在国际市场竞争对手少,在国内市场无进口压力,市场空间宽松,具有一定的发展潜力。欧盟一些国家和日本都在提倡消费肉鸡,国内市场也需求旺盛。快大型白羽肉鸡是高科技的产物,必须采取高科技措施进行生产经营,同时,要保证产品质量,减少药物残留,才能得到高效和持续发展。转变企业经营管理体制,加强产、供、销一条龙服务,加强产品的深加工,改善养鸡环境,调整产品结构,树立市场观念。

③ 发展养鸡应具备的条件

发展养鸡生产应具备的主要条件是技术、资金和饲料等,这几方面缺少任何一方,养鸡生产都不能正常进行。

○ 技术

目前养鸡生产中的技术含量越来越高,养鸡生产的竞争实际是技术的竞争,要求鸡场有一批有知识、懂专业、会管理的专业技术人才和一支具有一定养鸡知识的技术队伍。实践证明,哪个鸡场人员素质高、技术力量强,哪个鸡场的效益就好。所以,有些鸡场采取专家指导和人员培训等方法,提高饲养管理人员的整体素

质;还有的鸡场到各大院校、科研单位挖掘专业技术人才作为鸡场的长期技术顾问,以保证生产的正常运行。另外,鸡场要大胆引进高科技产品,在技术人员的指导下采用一些科学的饲养管理方法,不断降低生产成本,提高劳动生产率。

○ 资金

鸡场的启动需要资金,用于养鸡生产的主要投资有场地、鸡舍、用具费用及流动资金。一只蛋鸡的鸡舍和笼具的投资为30~40元,占地投资因各地差异较大,可酌情增减。另外,一只雏鸡到产蛋约需30元,故饲养每只鸡至少准备30元的流动资金。资金的来源有自筹、贷款、入股等多种形式。

○ 饲料

作为一个鸡场,要有充足的饲料资源。一只蛋鸡在一个生产周期中(72周)需要45~50 kg配合饲料;一只肉用仔鸡从入舍到出场上市约消耗5 kg饲料。在所耗饲料中,65%属于粮食,25%属于农副产品(豆饼、花生饼、菜籽饼、棉籽饼等各种饼类及糠麸类),其余10%为矿物质饲料、动物性饲料及人工合成的添加剂。这些原料在进鸡以前就应准备充足。饲料可以自己加工配制,也可以买成品。饲料是养鸡的基础,鸡场一定要有足够的饲料储备,平时应保证有1个月的饲料储存。在任何时候,饲料的品质要好,防止发霉变质。

在保证上述条件的基础上,还要有一个完整的产、供、销配套体系,以免出现原料供应不上或产品难以销售的困难局面。

④ 目前养鸡生产中存在的问题

目前,虽然养鸡的形势较好,但也存在着一些问题,主要表现

在以下几个方面:

①盲目上马,缺乏对市场的全面分析。有很多农户看别人养鸡赚钱,自己就跟着学,但当养上鸡后,产品的价格降低,出现了赔钱现象,这时又草率下马,缺乏持久性,只能以失败而告终。因此,在养鸡前一定要进行周密的市场调查,同时还要有承担风险的思想准备。

②雏鸡成活率低,成鸡死亡率高,生产水平增长缓慢。由于环境因素及饲养管理水平所限,雏鸡的成活率较低,其特点是育雏前期的成活率较高,但到中后期因疾病不断发生,导致死亡率增加。在某些鸡场,成年鸡的发病率也呈上升趋势,由此给养鸡也带来了较大的经济损失。

③饲料品质低劣。有些小规模饲料场,为了降低饲料成本,收购一些低价原料,在没有进行分析的情况下,盲目搭配,所配制的饲料难以满足鸡的需要,使鸡的生产潜力难以正常发挥。

④疾病多,病情复杂,且难以控制。鸡采用高密度饲养以后,某些在散养条件下很少见或危害不大的疾病,目前也会导致鸡的大批死亡,如鸡球虫、鸡大肠杆菌病、马立克氏病、支原体病等。这些病有时呈混合感染,难以确定究竟是哪种病在起主要作用。因此,在许多养鸡户一旦发现鸡群发病,多种药同时投入,由此而消耗大量资金。

⑤产品质量有待提高。由于鸡舍卫生条件差,周围环境污染严重,鸡群发病率高,导致鸡场大量使用药物,造成鸡蛋和鸡肉中药物残留超标。农民在种植粮食的过程中,频繁使用农药,使饲料中农药残留过高,也造成鸡蛋和鸡肉中药物残留超标。这些既危害人的健康,也影响产品的出口。

因此,养鸡生产者要想获得较好的经济效益,在激烈的竞争中立于不败之地,应当做好以下4个方面的工作:

第一,合理选种引种。

第二,创造适合于鸡生长和生产的环境条件,建立严格的卫生防疫制度,搞好疾病防治。

第三,科学饲养管理,不断提高产品产量和质量。

第四,广泛开辟产品深加工途径。