

畜禽健康养殖与  
疾病防治技术宝典系列



# 肉鸭健康养殖 与疾病防治宝典

张丁华 王艳丰 编著



化学工业出版社

畜禽健康养殖与  
疾病防治技术宝典系列



# 肉鸭健康养殖 与疾病防治宝典

张丁华 王艳丰 编著



化学工业出版社

北京

本书共分9章，包括投资准备、基础知识、饲养管理、生态养殖、临床用药、临床诊断、疾病防治、经营管理和信息发布等，内容涵盖肉鸭养殖的现状及市场前景，养殖前的准备工作，养殖风险评估和效益分析，场址选择布局，鸭场饲养用具、设备及相关配套设施，不同种类、用途、阶段、季节肉鸭的饲养管理，种蛋孵化技术，雌雄鉴别，肉鸭常见病的诊断及防治技术，鸭场经营管理及临床诊断、临床用药等。采用“以点带面”的形式，从养鸭户的立场出发，以生产需要为重点，突出实用性、针对性和最新性相结合。

本书可供规模化肉鸭场员工、专业养鸭户、饲料及兽药企业技术员及初养者等阅读、使用、指导生产，也可供肉鸭科技工作者、农业院校的技术人员和师生阅读、参考。

### 图书在版编目（CIP）数据

肉鸭健康养殖与疾病防治宝典 / 张丁华，王艳丰编著。  
北京：化学工业出版社，2016.6

（畜禽健康养殖与疾病防治技术宝典系列）

ISBN 978-7-122-26999-7

I. ①肉… II. ①张…②王… III. ①肉用鸭 - 饲养  
管理②肉用鸭 - 鸭病 - 防治 IV. ①S834 ②S858.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 095417 号

---

责任编辑：尤彩霞  
责任校对：边 涛

装帧设计：张 辉

---

出版发行：化学工业出版社  
（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）  
印 刷：北京永鑫印刷有限责任公司  
装 订：三河市宇新装订厂  
850mm×1168mm 1/32 印张 10<sup>3</sup>/4 字数 306 千字  
2016 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）  
售后服务：010-64518899  
网 址：<http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：35.00 元

版权所有 违者必究

前言

FOREWORD

我国养鸭业历史悠久，特别是改革开放以来，养鸭业迅猛发展，饲养量平均每年以5%～8%的速度递增，已成为世界第一大肉鸭生产、消费和贸易国。据统计，2014年白羽肉鸭父母代存栏量已超过1927.22万套，商品代白羽肉鸭出栏量在30亿只左右，肉鸭产值在我国畜牧业产值中的比重也越来越高。但是，当前肉鸭养殖也存在诸多问题，如缺乏瘦肉型北京鸭与优质肉鸭配套系；肉鸭饲养设施与设备简陋，饲养方式落后，污染问题突出；饲料营养数据缺乏，饲料利用率低；传染病频发；鸭肉食品加工工业化与标准化程度低等。如何提高肉鸭标准化、规模化饲养水平，实现精细化管理，帮助养殖场（户）树立健康养殖观念，降低疫病发生风险，提高产品品质迫在眉睫。基于此，我们立足于肉鸭养殖的现状及存在的问题，以肉鸭养殖与疾病防治所需的关键技术为切入点编写了此书。

本书共分9章，包括投资准备、基础知识、饲养管理、生态养殖、临床用药、临床诊断、疾病防治、经营管理和信息发布等，内容涵盖肉鸭养殖的现状及市场前景，养殖前的准备工作，养殖风险评估和效益分析，场址选择布局，鸭场饲养用具、设备及相关配套设施，不同种类、用途、阶段、季节肉鸭的饲养管理，种蛋孵化技术，雌雄鉴别，肉鸭常见病的诊断及防治技术，鸭场经营管理及临床诊断、临床用药

等。采用“以点带面”的形式，注重通俗性，兼顾先进性和基础性；从养鸭户的立场出发，以生产过程为顺序，以生产需要为重点，内容循序渐进，浅显易懂；实用性、针对性和最新性相结合，内容全面，可操作性强，力争每一个点都能解决生产中的一个关键问题，注重细节，侧重于做，弱化了理论和宏观性内容。

本书可供规模化肉鸭场员工、专业养鸭户、饲料及兽药企业技术员及初养者等阅读、使用、指导生产，也可供肉鸭科技工作者、农业院校的技术人员和师生阅读、参考。

本书由河南农业职业学院牧业工程学院王艳丰、张丁华老师编写。笔者长期深入养殖一线，开展科技推广与培训，深知养鸭过程中存在的问题，了解养鸭人的需求，力争站在他们的角度去分析和思考问题，以解决他们的实际需求为编写原则。在编写过程中，得到了河南农业职业学院牧业工程学院领导及相关教师的指导和支持，同时，也得到了河南豫正生物科技有限公司相关人员的协助，并邀请牧业工程学院院长朱金凤教授、河南省农业科学院动物免疫学重点实验室邓瑞广研究员、河南农业大学牧医工程学院许兰菊教授审稿。但由于编者水平所限，难免会有不足之处，敬请读者批评指正。

#### 附本书中单位说明对照表：

单位名称	吨	千克	克	毫克	微克	米
对应国际标准符号	t	kg	g	mg	μg	m
单位名称	厘米	毫米	平方米	立方米	平方厘米	勒克斯
对应国际标准符号	cm	mm	$m^2$	$m^3$	$cm^2$	lx
单位名称	升	毫升	天	小时	分钟	摄氏度
对应国际标准符号	L	mL	d	h	min	℃
单位名称	千焦	兆焦	国际单位	瓦	微米	公顷
对应国际标准符号	kJ	MJ	IU	W	μm	$hm^2$

编著者

2016年6月

目录

CONTENTS

**第一章 投资准备 ..... 1**

一、肉鸭养殖的现状及发展前景 .....	1
二、肉鸭养殖的门槛及效益分析 .....	3
三、肉鸭养殖的风险 .....	4
四、肉鸭舍建设投资预算 .....	5
五、肉鸭养殖前的准备工作 .....	6
六、肉鸭场场址的选择 .....	7
七、肉鸭场的布局 .....	9
八、肉鸭舍的种类及特点 .....	11
九、肉鸭舍建筑的基本要求 .....	14
十、肉鸭舍的设计与规划 .....	15
十一、肉鸭养殖需要的饲养设备及用具 .....	18
十二、肉鸭养殖所需的设施 .....	21
十三、肉鸭的饲料来源 .....	21

十四、肉鸭苗的来源	21
十五、个人饲养肉鸭数量的确定	22
十六、肉鸭的销售渠道	22
十七、学习肉鸭养殖技术的途径	22
十八、当前肉鸭养殖存在的主要问题	23
十九、影响肉鸭价格波动的因素	25
二十、肉鸭养殖的未来发展方向	26
二十一、办肉鸭场需要的手续	27
二十二、肉鸭场的环境评价	27
二十三、目前我国对肉鸭养殖的补贴政策	28

## **第二章 基础知识 ..... 29**

一、肉鸭的生物学特性	29
二、肉鸭饲养阶段划分及特点	31
三、商品肉鸭的饲养方式	32
四、肉种鸭的饲养方式	35
五、肉鸭的解剖特点	36
六、肉鸭的品种及类型	38
七、肉鸭的营养需要	43
八、肉鸭的饲料分类及选择	49
九、肉鸭常用的饲料原料和添加剂	50
十、肉鸭常用的能量饲料	51
十一、肉鸭常用的蛋白质饲料	54

十二、肉鸭常用的维生素饲料	57
十三、肉鸭常用的矿物质饲料	57
十四、肉鸭常用的饲料添加剂	58
十五、肉鸭的饲养标准	61
十六、肉鸭日粮的配制	68
十七、肉鸭日粮配制的注意事项	71
十八、肉鸭饲料质量鉴别	73
十九、衡量肉鸭生产性能的指标	74
二十、不同品种和日龄肉鸭的体重与耗料量	75
二十一、肉鸭的生长发育规律	77
二十二、肉鸭日采食量的计算	78
二十三、肉种鸭常见的异常蛋及产生原因	79
二十四、商品肉鸭的上市时间与肉种鸭的利用年限	80
二十五、填鸭的品种与目的	81
二十六、鸭肥肝及其营养价值	81
二十七、脱霉剂的使用及注意事项	82
二十八、肉种鸭的选择	83
二十九、肉种鸭配种技术	84
三十、肉种鸭配种年龄、比例及利用年限	86
三十一、种鸭采精及注意事项	86
三十二、母鸭输精技术	89
三十三、精液品质检查	91
三十四、影响人工授精效果的因素	92

### **第三章 饲养管理 ..... 93**

一、种蛋选择、运输和保存 .....	93
二、种蛋的消毒 .....	96
三、种蛋孵化前的准备工作 .....	97
四、种蛋孵化条件 .....	98
五、种蛋的孵化方法 .....	100
六、种蛋的机器孵化 .....	101
七、28天鸭胚各阶段发育特征 .....	104
八、孵化效果的检查与分析 .....	105
九、影响肉鸭种蛋孵化率的因素 .....	108
十、初生雏鸭的雌雄鉴别 .....	110
十一、雏鸭的选择、运输与安置 .....	112
十二、育雏前的准备工作 .....	114
十三、雏鸭的育雏方式 .....	115
十四、雏鸭适宜的育雏条件 .....	116
十五、商品肉鸭的饲养管理 .....	118
十六、商品肉鸭的育肥方式 .....	121
十七、不同季节肉鸭的饲养管理 .....	124
十八、肉种鸭育雏期的饲养管理 .....	128
十九、肉种鸭育成期的饲养管理 .....	132
二十、肉种鸭产蛋期的饲养管理 .....	136
二十一、提高肉种鸭种蛋合格率的措施 .....	141
二十二、肉种鸭的强制换羽 .....	144

二十三、高产和低产肉种鸭的鉴别	145
二十四、种用番鸭的饲养管理	146
二十五、商品番鸭的饲养管理	151
二十六、影响肉种鸭产蛋量的因素	155
二十七、种公鸭的饲养管理	156
二十八、降低舍内有害气体含量的措施	158

## **第四章 生态养殖 161**

一、生态养鸭的概念及优势	161
二、肉鸭的生态养殖模式	162
三、稻鸭共作关键技术	163
四、发酵床养鸭技术	166

## **第五章 临床用药 171**

一、肉鸭的生理特点与正确用药	171
二、肉鸭常用的抗微生物药	172
三、肉鸭常用的抗寄生虫药	177
四、肉鸭场常用的消毒防腐药	179
五、肉鸭常用的疫苗	181
六、肉鸭常用的作用于内脏系统的药物	183
七、肉鸭常用的给药方法	186
八、不同给药途径之间药物剂量的换算	187

九、肉鸭常用中兽药制剂的使用	188
十、常用兽药配伍禁忌	193
十一、肉种鸭产蛋期禁用或慎用的药物	197
十二、兽药真假鉴别	200
十三、兽药原粉的危害	201
十四、药敏试验结果与实际应用效果存在差异的原因	201

## **第六章 临床诊断 ..... 203**

一、鸭病诊断方法	203
二、肉鸭常见异常症状与临床意义	205
三、肉鸭剖检方法	209
四、肉鸭剖检变化与临床意义	210
五、病料采集、运输和包装	216
六、鸭场化验室需要的设备及耗材	219
七、鸭常见病检测需要的时间	219
八、鸭常见病实验室诊断方法	221
九、如何看鸭病实验室检测结果	223

## **第七章 疾病防治 ..... 225**

一、当前肉鸭疾病的流行特点与新动态	225
二、降低肉鸭发病率的措施	226
三、肉鸭常见病种类及混合感染	228

四、肉鸭场废弃物处理	229
五、肉鸭常用免疫方法及免疫程序	232
六、肉鸭养殖日常保健方案	235
七、鸭场不同区域与对象的消毒	236
八、鸭瘟	238
九、流行性感冒	242
十、病毒性肝炎	246
十一、鸭副黏病毒病	249
十二、鸭黄病毒病	252
十三、雏番鸭细小病毒病	255
十四、雏番鸭的鹅细小病毒病	258
十五、番鸭“花肝病”	262
十六、新型呼肠孤病毒病	264
十七、鸭“长舌病”	267
十八、鸭出血症	269
十九、大肠杆菌病	270
二十、传染性浆膜炎	274
二十一、沙门氏菌病	277
二十二、巴氏杆菌病	279
二十三、葡萄球菌病	282
二十四、曲霉菌病	284
二十五、败血支原体病	286
二十六、白色念珠菌病	287
二十七、肉毒梭菌毒素中毒	289

二十八、球虫病	290
二十九、蛔虫病	292
三十、绦虫病	293
三十一、丝虫病	295
三十二、棘头虫病	295
三十三、腹水综合征	297
三十四、痛风	298
三十五、感光过敏症	300
三十六、啄癖症	301
三十七、中暑	303
三十八、瘫痪综合征	305
三十九、维生素缺乏症	306
四十、黄曲霉菌毒素中毒	310
四十一、食盐中毒	312
四十二、磺胺类药物中毒	313
四十三、痢菌净中毒	314
四十四、一氧化碳中毒	315
四十五、氯气中毒	315
四十六、甲醛中毒	316
四十七、脱肛	317

## 第八章 经营管理 ..... 319

一、肉鸭场经营目标确定	319
-------------	-----

二、肉鸭场经营管理	320
三、肉鸭市场预测及动态分析	321
四、肉鸭场经营决策	322
五、降低鸭场生产成本，提高经济效益的措施	324
六、肉鸭养殖的经营模式	325
七、成立肉鸭养殖合作社的条件和程序	327

## **第九章 信息发布 328**

一、我国提供肉鸭苗和种蛋的种鸭场	328
二、肉鸭饲料与兽药生产企业	328
三、肉鸭养殖与疾病防治相关期刊	329
四、了解鸭苗及毛鸭价格行情的渠道	329
五、肉鸭养殖与疾病防治相关网站	329

## **参考文献 330**



## 第一章 投资准备

### 一、肉鸭养殖的现状及发展前景

#### 1. 肉鸭品种资源丰富

1989年有12个鸭品种列入《中国家禽品种志》，通过我国科技人员的长期培育以及近年来的不断引进，目前我国拥有许多国内外优良品种，肉用型品种主要有北京鸭、樱桃谷鸭、狄高鸭、番鸭、天府肉鸭等；兼用型品种主要有高邮鸭、建昌鸭、巢湖鸭、桂西鸭等。北京鸭是世界最著名的肉鸭品种，被国内外肉鸭育种公司选作育种素材，许多肉鸭培育品种（如樱桃谷鸭、丽佳鸭、奥白星鸭、枫叶鸭、海格鸭及天府肉鸭等）都与北京鸭有血缘。

#### 2. 产量居世界首位

20世纪80年代以来，我国养鸭业快速发展，饲养量平均每年以5%～8%的速度增长，近年来，其产量一直位居世界第一。据统计，2014年我国商品肉鸭出栏31.05亿只，父母代种鸭存栏量0.49亿只，商品肉鸭存栏量8.04亿只，肉鸭总产值817.21亿元，较2013年增长29.6%。

#### 3. 饲养方式呈多元化、科学化

近年来，我国养鸭业逐步由传统的零星饲养向规模化、集约化、专业化方向发展，由落后向科学的现代化饲养方式转变，这使鸭的生产性能得到充分发挥。目前，在养鸭生产中，有网养、垫料平养、大



棚养殖、发酵床养殖及放牧饲养等多种养殖方式。从卫生防疫到环境控制等各个养殖环节都能做到科学化、合理化，这也使经济、社会效益和生态效益得到一定保障。

#### 4. 养殖规模形成区域化格局

我国鸭的饲养区主要分布在长江中下游、华东、东南沿海各省及华北等省市。该区江河纵横、湖泊众多，水生动植物资源丰富，利于养鸭业发展。据统计，山东、浙江、江苏、广东、四川、安徽、湖南、湖北、江西、重庆、福建、河南、广西等13个省的鸭养殖量约占全国的90%以上，其中山东省快大型肉鸭的出栏量达12亿只以上。

#### 5. 产业化程度大幅提高

近年来，各地先后涌现出一批实力强、辐射范围广、带动能力大，具有较强生命力和竞争力的龙头企业，如山东六和、河南华英、内蒙古塞飞亚、北京金星鸭业等，这些龙头企业大都形成了产、加、销的完整产业链条，这些企业的快速发展，对加强我国内肉鸭的产业化进程起到了积极的促进作用。同时，由于他们的辐射带动作用，也有效地带动了区域经济的快速发展，对调整农业产业结构、促进农民增收也起到了良好的效果。

### 6. 发展前景

#### (1) 国内市场

① 行业投资增加，安全管理产业链条加长 由于养鸭业受到政府支持和税收的优惠，且是日常蛋白质消费必需品，因此，越来越多的行业外人士都看好肉鸭行业的发展前景，频频大力投资肉鸭行业，今后行业外投资肉鸭业的现象还将继续增加。我国内肉鸭养殖行业的发展已由单纯的追求企业数量扩张逐渐向以标准化、规模化、安全化为重点的发展模式过渡，由分散的家庭饲养向规模化饲养转变，规模化养殖企业数量不断增加，产业化链条加长，质量管控水平逐年提高。

② 消费市场将进一步扩大 据统计，目前我国对鸭产品需求量在逐年增加。仅两广地区每年出栏的肉鸭为3亿~4亿只，几乎全部用于“烧鸭”。在消费者对食品安全日益关注的大背景下，鸭与蛋鸡和肉鸡相比具有更强的抗病能力，因此，用药少、药残少，顺应了消费者的消费趋势。鸭产品消费在整个肉类消费中的比例呈上升态势，鸭肉及



鸭脖、鸭胸、鸭翅、鸭掌、鸭头、鸭肫等分割品的市场需求量也在不断加大。因此，我国的鸭产品市场很少有国外产品进入的压力，将为我国肉鸭业的发展提供更为优越的发展和提升空间。

## （2）国际市场

商务部中国食品土畜进出口商会提供的数据显示，连续3年我国鸭肉的出口量、出口额年均增长率均高于8%，未来仍将保持较高的增长率。

# 二、肉鸭养殖的门槛及效益分析

肉鸭饲养周期短，对饲养人员技术要求相对较低，投入相对较少，因此，与蛋鸭相比风险相对低一些。如果在掌握一定技术后，能准确把握市场规律，走“公司+农户”的模式，饲养规模由小及大，经济效益还是不错的。但是，由于养殖行业都存在一定的风险，特别是市场风险，使得肉鸭行情存在着一定的波动。如果市场预测和把握不好，就会出现不赚钱甚至亏本的情况。

现以饲养6 000只肉鸭为例分析（以河南省开封地区某公司合同鸭为例），肉鸭的生产成本包括鸭苗费用、饲料费用、防疫费用、水电费、人工费、折旧费等。因肉鸭行情存在市场波动，不同时间、不同地区价格存在差异，同时，各地饲料价格、劳动力成本、生产方式、饮水来源、经营模式、鸭的品种、饲养规模、饲养水平等不同，在此主要侧重于介绍核算方法，实际应用时最好事先做市场调查，以最新数据为准。

## 1. 生产成本

① 鸭苗费用 4.0元/只。

② 饲料费用 以饲养38d左右出栏计算，全价配合饲料价格3.2元/kg，共需饲料约5.7kg，一只肉鸭共需饲料费用=5.7kg×3.2元/kg=18.24元。

③ 水、电费用 0.3元/只。自打水井，水的费用可不计。

④ 药物及防疫费用 0.5元/只。

⑤ 人工费 约0.7元/只。若为专业户自己饲养，此项费用可不计。

⑥ 检疫费 肉鸭出栏时需对每只鸭进行检疫，0.05元/只。

⑦ 抓鸭费 肉鸭出栏时由公司组织统一收购，养殖户可临时雇用