

新编畜禽养殖场
疾病控制技术丛书

XINBIAN CHUQIN YANGZHICHANG
JIBING KONGZHI JISHU CONGSHU

新编

鸭场

疾病控制技术

■ 孙卫东 程龙飞 主编



化学工业出版社

新技术 带来
新财富

新编畜禽养殖场
疾病控制技术丛书

XINBIAN CHUQIN YANGZHICHANG
JIBING KONGZHI JISHU CONGSHU

新编 鸭场 疾病控制技术

■ 孙卫东 程龙飞 主 编
谭 勋 瞿浩生 副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

· 北京 ·

元 33.00 份 宝

本书简要介绍了目前国内养鸭业现状,详细说明了鸭场建设的环境、选址、布局对鸭场疾病控制的影响,并介绍了各种鸭场常见的生物安全措施,以适应现代化养殖以及人们追求无公害食品的需求。同时,本书更详细介绍了鸭的各种疾病的临床症状、鉴别方法、防治方法等。内容覆盖面广,是一本实用性很强的技术指导用书。

本书适合各养鸭场管理者及技术人员使用,并可作为相关农业院校师生的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

新编鸭场疾病控制技术/孙卫东,程龙飞主编. —北京:化学工业出版社, 2008.9

(新编畜禽养殖场疾病控制技术丛书)

ISBN 978-7-122-03525-7

I. 新… II. ①孙…②程… III. 鸭病-防治 IV. S858.32

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第122919号

责任编辑:邵桂林
责任校对:郑捷

文字编辑:史懿
装帧设计:史利平

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)

印装:北京云浩印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张10 $\frac{3}{4}$ 字数283千字

2009年2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:22.00元

版权所有 违者必究

《新编鸭场疾病控制技术》

编写人员名单

主 编 孙卫东
程龙飞

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王金勇 (河北工程大学农学院)
叶承荣 (上海市浦东新区畜牧兽医站)
刘永旺 (南京农业大学动物医学院)
孙卫东 (南京农业大学动物医学院)
何成华 (南京农业大学动物医学院)
余祖功 (南京农业大学动物医学院)
张志鹏 (河南省罗山县畜牧局)
周振雷 (南京农业大学动物医学院)
郑 腾 (福建省出入境检验检疫局)
单 虎 (青岛农业大学动物科技学院)
钟 敏 (江西农业大学动物科技学院)
俞向前 (上海市浦东新区动物疫病预防控制中心)
郭小权 (江西农业大学动物科技学院)
程龙飞 (福建省农业科学院畜牧兽医研究所)
谭 勋 (浙江大学动物科技学院)
瞿浩生 (上海市浦东新区动物疫病预防控制中心)

主 审 胡元亮 (南京农业大学动物医学院)

从 书 序

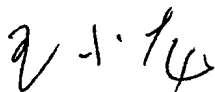
改革开放以来，我国畜禽养殖业得到迅猛发展，养殖规模不断扩大，从传统的一家一户饲养，逐渐过渡到养殖专业村、养殖生产合作社（小区）、龙头企业加养殖户或大型养殖企业集团。这不仅提供了大量的为人们所喜食的动物性食品、市场日益紧缺的动物原材料，而且加快了很多农村地区脱贫致富奔小康的步伐。

但我们必须清醒地认识到，在畜禽养殖业高速发展的同时，盲目无序地从国外或外地引进种畜或种禽，集约化、连续式的生产方式，尤其是在养殖者防控疾病知识不足或缺乏的条件下，使畜禽疾病越来越复杂，养殖的风险性亦越来越大。如果饲养管理不善、预防不力、生物安全措施不到位，畜禽就可能发生疫病，这不仅会导致畜禽大批死亡而出现亏损局面，而且即使饲养者耗费大量人力、物力能够挽救部分患病畜禽，其生产性能和经济效益也会受到严重的影响。与此同时，患病畜禽的产品质量对食品安全会造成一定的影响。因此要保持畜禽健康和养殖业持续发展，为人类提供可靠安全的动物性食品，必须以知识技术为基础，进行有效的疾病控制！

由化学工业出版社组织多位年富力强、年轻有为的从事畜禽养殖的疾病控制相关教学、科研、临床和生产单位的专家、科技骨干和具有丰富实践经验的专业技术人员编写的《新编畜禽养殖场疾病控制技术丛书》（《新编猪场疾病控制技术》、《新编鸡场疾病控制技术》、《新编鸭场疾病控制技术》、《新编牛场疾病控制技术》、《新编羊场疾病控制技术》）的出版，适逢十七届中央委员会第三次全体会议通过《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》

之时，是农业科技工作者落实胡锦涛总书记提出的“尊重农民意愿，维护农民利益，增进农民福祉”指示精神的重要体现之一，是依靠科技推动建设新农村的又一份厚礼，必将惠泽广大畜禽养殖者和基层兽医。该丛书内容丰富、紧密结合生产实际、通俗易懂，具有极高的实用性和可操作性，十分适合广大的养殖场（户）人员、基层兽医人员参考。该丛书的问世，必将对我国畜禽养殖的健康发展有进一步的推动作用，对我国畜禽养殖业的持续发展也有所裨益，还必将为我国新农村建设的科学发展做出贡献。在此，我谨对该丛书的问世表示衷心的祝贺！

南京农业大学动物医学院
教授、博士生导师



2008 年 10 月于南京农业大学

前 言

我国养鸭历史悠久，早在战国时期就有养鸭的文字记载。近年来养鸭业发展迅速，养殖范围从长江中下游的华东各省发展到华北及东北等省市；新的养鸭方式和方法多种多样；现代养殖技术和无公害养殖技术不断出现；大、中、小型鸭场星罗棋布，养鸭数量和鸭产品产量稳居世界首位，成为名副其实的养鸭大国。

目前我国养鸭业将进入一个新的发展时期，养鸭业已成为畜牧业的一个重要支柱产业，对于丰富城乡菜篮子、促进社会主义新农村的经济发展、调整农业产业结构、增加农民收入、改善人民生活等方面发挥了巨大的作用。然而随着养鸭规模的扩大，养鸭品种和数量的增多，饲养密度的加大，国内外引种、运销和贸易的日益频繁，饲养管理技术与设备仍比较落后与简陋。养鸭者鸭病防控知识的缺乏，致使鸭病呈现出老病未除、新病不断，多种疾病混合感染，非典型化疾病、营养代谢和中毒性疾病增多的态势，导致鸭群发病率高、死淘率高、产蛋率低、蛋重轻、饲料转化率低、产品质量差，这不但危害了养鸭业的健康发展，直接损害了养鸭者的经济效益，而且由于生产中不正确的用药，给食品安全带来了潜在的隐患，这无疑给我国养鸭业的发展带来新的挑战。

为了实现我国从养鸭大国向养鸭强国的转变，满足人们追求无害、安全、绿色鸭产品的愿望，养鸭场必须树立并落实“防重于治”、“养防并重”的疾病防治原则，采取综合的、切实有效的防治措施来控制鸭病的发生。为此我们组织了多家长期从事禽（鸭）病教学、科研和为鸭生产第一线提供服务单位的同仁，借鉴了国内外有关鸭病文献的最新研究成果，并结合我国鸭场疾病发生的新特点，既注重了各种疾病鉴别诊断和中西结合综合防治，又针对我国鸭场在疾病控制方面存在的薄弱环节，突出了鸭场疾病控制中的生物安全、环境改善和饲养管理等方面的内容，编写了这本《新编鸭场疾病控制技术》。

本书内容涉及：我国养鸭业和鸭场疾病的概况，鸭场建设的基本要求，鸭场疾病控制的生物安全措施，鸭场疾病的临床检查和诊断，鸭常见疫病的诊断与防治，鸭普通病的诊断与防治，鸭场疾病控制中的养鸭者需要掌握的实用技术要点等。在编写中力求语言通俗易懂，简明扼要，既注重普及，又兼顾提高，注重防治鸭病的实用性和可操作性。让广大养鸭者一看就懂，一学就会，用后见效。本书可供鸭场饲养者、鸭场兽医和为鸭场提供兽医技术服务的临床兽医使用，亦可作为教学、科研人员的参考资料。

在编写本书时，编者虽然百般努力，力求广采博取，但由于水平所限，仍难免挂一漏万，珠砂并蓄。在此，笔者除向为本书提供资料、支持本书编写的同仁深表感谢外，还望各位前辈、广大读者和同行们对不妥之处给予指出，以便以后有重印或再版机会时予以修订补充。

孙卫东

2008年9月于南京农业大学

目 录

前言

第一章 当前我国养鸭业和鸭场疾病的概况	1
第一节 我国养鸭业快速发展的现状、前景及主要存在问题	1
一、形成我国养鸭业快速发展的原因	1
二、我国养鸭业快速发展存在的主要问题	4
三、我国养鸭业的发展前景	6
第二节 目前鸭场疾病发生的现状、频发原因及危害	7
一、鸭场疾病的发生现状及特点	7
二、鸭场疾病的频发原因	10
三、鸭场疾病的危害	16
第二章 鸭场建设的基本要求	19
第一节 鸭场的环境条件	19
一、空气环境	19
二、水环境	20
三、土壤环境	20
四、生物环境	20
第二节 鸭场场址的选择	21
一、鸭场场址选择的基本原则	21
二、水源	22
三、地势	22
四、朝向	22
五、交通、通信及电力	23
六、排污	23
第三节 鸭场建设	24
一、鸭场布局的原则	24

二、鸭场设计布局	24
三、鸭舍建筑设计	26
四、养鸭用具	28
第三章 鸭场疾病控制的生物安全措施	30
第一节 鸭场的消毒、卫生和隔离	30
一、鸭场消毒概述	30
二、常用消毒方法	32
三、鸭场常用化学消毒剂	33
四、养鸭场不同的消毒对象消毒药物的选择	38
五、进鸭前后鸭场的消毒要点	38
六、鸭场的隔离和卫生	45
第二节 鸭场疫病的免疫接种	47
一、鸭免疫力的获得	47
二、防疫、疫苗和免疫接种的概念	48
三、鸭常用生物制品的种类和用法	49
四、鸭免疫接种方法及注意事项	55
五、鸭场免疫程序制定	56
六、种用鸭和蛋用鸭免疫参考程序	57
七、商品代肉鸭场的参考免疫程序	58
八、鸭场免疫失败的原因	59
第三节 鸭场疾病的药物防控	60
一、药物、药物剂型与剂量	60
二、鸭的用药特点	61
三、鸭的用药方法和技术	62
四、药物的治疗作用和不良反应	65
五、药物的选择及用药注意事项	66
六、鸭场常用药物	67
七、鸭场常用中草药	76
第四节 重视饲料营养,加强饲养管理,提高鸭的抗病力	78
一、饲料营养对免疫的影响	78

二、饲料污染对鸭健康的影响	80
三、饲料营养的改善和控制	82
四、加强管理, 增强鸭体抵抗力	83
第四章 鸭场疾病的临床检查与诊断	99
第一节 鸭场疾病的临床诊断	99
一、现场资料调查和流行病学分析	99
二、鸭群的群体检查和个体检查与鸭病的初步诊断	103
三、病死鸭的病理剖检及常见病理变化与鸭病的初步 诊断	110
四、鸭群常见异常临床症状的鉴别诊断	117
第二节 鸭场疾病的实验室诊断	122
一、细菌学检验	122
二、病毒学检验	124
三、寄生虫学检验	126
四、血清学检验	128
五、营养分析	129
六、毒物检验	129
第三节 鸭场疾病的分子生物学诊断	129
第五章 鸭常见疫病的诊断与防治	132
第一节 鸭病毒性传染病的诊断与防治	132
一、鸭传染病的流行条件、防控及治疗要点	132
二、鸭流感	137
三、鸭瘟	145
四、雏鸭病毒性肝炎	151
五、雏番鸭细小病毒病	157
六、雏番鸭“花肝病”	161
七、雏番鸭小鹅瘟	165
八、鸭副黏病毒病	169
九、鸭出血症	172
十、鸭“白点病”	176

十一、鸭产蛋下降综合征	179
十二、鸭痘	181
第二节 鸭细菌性传染病的诊断与防治	182
一、鸭疫里杆菌病	182
二、鸭大肠杆菌病	188
三、鸭沙门菌病	193
四、鸭巴氏杆菌病	197
五、鸭链球菌病	203
六、鸭葡萄球菌病	206
七、鸭变形杆菌病	209
八、鸭结核病	211
九、鸭伪结核病	213
十、种鸭坏死性肠炎	217
十一、肉鸭嗜水气单胞菌病	220
第三节 鸭其他传染病的诊断与防治	221
一、鸭曲霉菌病	221
二、鸭衣原体病	224
三、鸭霉形体病	227
四、雏鸭念珠菌病	229
五、鸭关节炎综合征	230
第四节 鸭寄生虫病的诊断与防治	231
一、鸭寄生虫病的流行规律、诊断及防治要点	231
二、鸭球虫病	235
三、鸭棘头虫病	240
四、鸭棘口吸虫病	241
五、鸭气管吸虫病	242
六、鸭腿丝虫病	244
七、鸭绦虫病	246
八、鸭线虫病	251
九、鸭血吸虫病	255

十、鸭隐孢子虫病	256
十一、鸭住白细胞虫病	258

第六章 鸭普通病的诊断与防治 261

第一节 鸭营养代谢病的诊断与防治 261

一、鸭营养代谢病的发生原因、诊断及防治要点	261
二、维生素 A 缺乏症	263
三、维生素 B ₁ 缺乏症	265
四、维生素 B ₂ 缺乏症	266
五、泛酸缺乏症	268
六、烟酸缺乏症	268
七、生物素缺乏症	269
八、维生素 B ₆ 缺乏症	270
九、叶酸缺乏症	270
十、维生素 D 缺乏症	271
十一、维生素 E-硒缺乏症	272
十二、维生素 K 缺乏症	274
十三、钙、磷缺乏症	275
十四、锌缺乏症	276
十五、锰缺乏症	276
十六、蛋白质缺乏症	278
十七、脂肪肝综合征	279
十八、痛风	280
十九、鸭腹水症	282

第二节 鸭中毒病的诊断与防治 284

一、鸭中毒病的发生原因、诊断及防治要点	284
二、黄曲霉素中毒	286
三、棉籽饼中毒	288
四、菜籽饼中毒	289
五、亚硝酸盐中毒	290
六、食盐中毒	291

七、有机磷农药中毒	292
八、磷化锌中毒	294
九、喹乙醇中毒	295
十、磺胺类药物中毒	296
十一、生石灰中毒	297
十二、硫酸铜中毒	298
十三、高锰酸钾中毒	298
十四、雏鸭氨气中毒	299
十五、雏鸭一氧化碳中毒	300
十六、肉毒梭菌毒素中毒	303
第三节 鸭杂症的诊断与防治	304
一、鸭大肝病	304
二、鸭感光过敏	305
三、异嗜癖	306
四、鸭软脚综合征	309
五、种鸭产蛋异常	310
六、种鸭阴茎脱垂与输卵管脱出	312
七、泄殖腔外翻	313
八、鸭中暑	314
九、鸭皮下气肿	315
十、鸭产软壳蛋	316
十一、鸭应激综合征	317
附录	318
附录 1 鸭各饲养日龄段主要常见疾病一览表	318
附录 2 鸭的几种正常生理指标	319
附录 3 允许使用的饲料添加剂品种目录	319
附录 4 《无公害食品 肉鸭饲养兽医防疫准则》	320
附录 5 《无公害食品 蛋鸭饲养兽医防疫准则》	323
参考文献	326

第一章

当前我国养鸭业和鸭场疾病的概况

第一节 我国养鸭业快速发展的现状、前景及主要存在问题

我国是水禽生产大国，养鸭业是我国传统的养殖产业。据联合国粮农组织（FAO）统计，2005 年我国鸭存栏量达到 7.2 亿只以上，占世界总存栏量的 67.5%，屠宰量 18 亿只以上。鸭肉产量占世界鸭肉总产量的 75.51%。我国也是世界最大的羽绒生产国，2003 年我国羽绒出口贸易占世界总量的 50% 左右。据国家农业部信息中心提供的数据显示，目前我国鸭产品的年产值约 30 亿元人民币，养鸭业已经成为我国新农村建设中增加农民经济收入的支柱产业之一。长期以来，我国养鸭业在品种改良、养殖及加工技术方面不断取得进展，有力地促进了养鸭业的发展。

一、形成我国养鸭业快速发展的原因

1. 养鸭、爱鸭、吃鸭的习惯是养鸭业发展的动力

我国是世界上驯鸭、养鸭历史最早的国家之一，早在战国时期就有养鸭的文字记载。人们在与自然界的和谐相处中，发现鸭具有营养价值高、肉质优等特点，因而不断地对鸭进行驯化，积累了一套行之有效、简单易行的养鸭技术，加上有些鸭产品还具有一定的保健作用，所以人们十分喜爱吃鸭。传统的养鸭地区主要集中在我国南方地区（福建、浙江、广东、江西、四川、广西、江苏、安徽等省和自治区），近年来，由于番鸭饲养量不断增加，饲养地区不断扩大，山东、北京、河北、河南、辽宁等地也有饲养。养鸭作为

一种具有民族特色的养殖业，在农村经济与生活中已占有重要的位置，它对丰富城乡菜篮子、加快新农村建设的步伐和改善人民生活等方面做出了重要贡献。这些因素是养鸭业生产发展的基本动力。

2. 丰富的品种资源奠定了养鸭业发展的基础

我国鸭品种资源丰富，有 12 个鸭品种列入《中国家禽品种志》。另外，还有尚未查清的鸭遗传资源，在人们长期的生产实践中培育出许多生产性能优良的鸭品种和配套系，如北京鸭、绍兴鸭、金定鸭、高邮鸭、建昌鸭、连城白鸭等。近年来经过养禽专家和饲养者的进一步选育，生产性能不断提高，如蛋鸭中的绍兴鸭、金定鸭及台湾褐莱鸭年产蛋量均可达 300 枚以上，超过国外蛋鸭品种的产蛋量。北京鸭是世界最著名的肉鸭品种，被国内外肉鸭育种公司作为育种素材，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）都有北京鸭的血缘。目前天府肉鸭、白番鸭 RF 系和台湾白羽骡鸭等生产性能已达到世界先进水平。此外，改革开放以来，全国各地相继投资建设了一定规模的种鸭场，担负着我国良种鸭的繁育和供种工作，为我国鸭良种繁育体系的建设和养鸭生产的发展起到推动作用。这些鸭场主要有：北京鸭育种中心、绍鸭原种场、四川省原种水禽场、四川绵英种鸭有限公司、成都克里莫育种有限公司、南京樱桃谷祖代鸭场、江苏高邮鸭集团、福建泉州丽佳良畜有限公司、福建农大种番鸭场、河北香河正大集团、河南华英集团等。

我国丰富的鸭品种资源，适应了不同地区生产者和消费者的需求，是养鸭业发展的基础。

3. 得天独厚的自然资源促进了养鸭业的发展

我国有得天独厚的适宜养鸭的环境、饲料条件。在我国辽阔的疆域内，江、河、湖泊纵横，水草丰盛，沿海、沿江滩地广阔，丘陵、草地、草坡和稻田到处可见，这些都为鸭的生长提供了广阔的天地。此外，有很多农业加工的副产品也可作为鸭的饲料来源。这些独特的自然生态条件和饲料资源促进了养鸭业的发展。

4. 鸭产品的经济价值决定了养鸭业的快速发展

鸭产品适应了人们生活水平不断提高对饮食结构调整的需求,其产品不仅满足了人们对营养的需要,同时鸭产品还具有医疗保健作用,是高级保暖、装饰、美容等生活用品的原料。鸭肉在中国饮食文化中占有重要地位,近年来随着我国商品化水禽业的发展,我国鸭产品除传统的北京烤鸭、两广烧鸭驰名国内外,还有四川樟茶鸭、油烫鸭、重庆的白任驿板鸭、江苏盐水鸭、上海大盈鸭、福州因鸭、沙阳板鸭、安南板鸭、三康酱鸭等;调理制品有鸭肉丸、鸭火腿等;休闲型制品有鸭肉干、鸭肉棒、鸭肉片;蛋制品有红心咸鸭蛋、双黄咸蛋、无铅皮蛋、保健蛋;其他产品有鸭肥肝、鲜骨泥酱等。南京市素有鸭都之称,全市卤鸭、盐水鸭加工厂有1500多家,年加工能力可达1500万只,其中盐水鸭占消费量的76%。四川是全国最大的养鸭省,鸭产品加工品种繁多,仅成都市年消费樟茶鸭、油烫仔鸭、烤鸭就达4560万只以上。近年,我国除出口板鸭、松花蛋、盐蛋外,还有白条鸭、鸭肉卷、熏鸭肉、冻番鸭、鸭胸脯肉、鸭腿肉等鸭产品出口。冻鸭及鸭肉主要出口日本和韩国,传统鸭制品和再制蛋主要出口东南亚和国外华侨集聚区。

5. 肉鸭和蛋鸭产业配套技术的进一步完善为养鸭业的快速发展提供了保障

(1) 专业技术人才的支撑 我国有30多所农业大学、100多所农业职业技术学院和农校,每年为国家培养了大批畜牧兽医专业人才,为养鸭业发展提供了有力的人才保障。

(2) 饲养方式的转变 随着集约化养鸭生产的发展,由粗放的季节性放牧饲养已转变为温室育雏、肉鸭网上平养、蛋鸭圈养(笼养),全年均衡出栏等。这些科学养鸭技术的推广,大大提高了养鸭的经济效益,也有利于卫生防疫和生态环境保护,收到良好的经济和社会效益。

(3) 配合饲料、生物制品(疫苗等)、兽药的科学配制和规范生产 许多与养鸭业相关的企业按照《生长鸭、产蛋鸭、肉用仔鸭配合饲料行业质量标准》、《饲料卫生标准》、《兽药管理条例》、《兽