



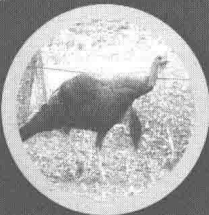
火鸡

高效养殖与 疾病防治技术

李顺才 宋凤香 主编



化学工业出版社



火鸡

高效养殖与 疾病防治技术

李顺才 宋凤香 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

火鸡高效养殖与疾病防治技术/李顺才, 宋凤香主编. —北京: 化学工业出版社, 2017.9

ISBN 978-7-122-30304-2

I. ①火… II. ①李…②宋… III. ①火鸡-饲养管理②火鸡-鸡病-防治 IV. ①S832②S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 175145 号

责任编辑: 邵桂林

文字编辑: 谢蓉蓉

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 装: 三河市延风印装有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张 9¼ 字数 267 千字

2017 年 9 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: 38.00 元

版权所有 违者必究



编写人员名单

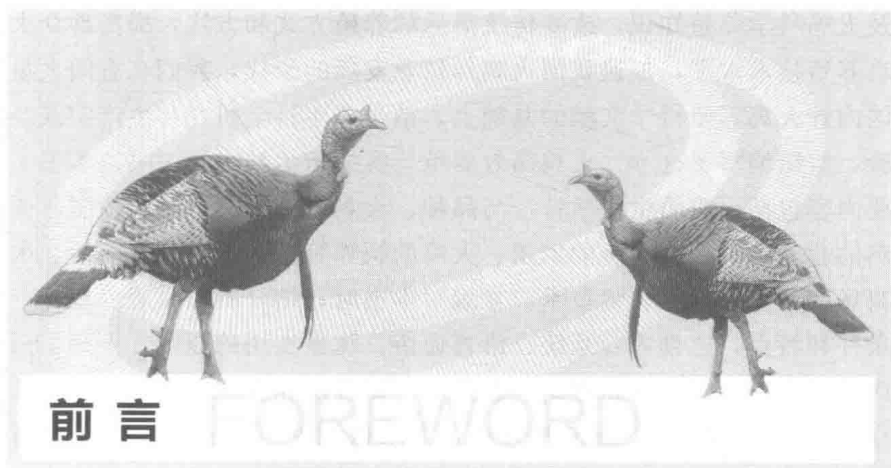
主 编 李顺才 宋凤香

副 主 编 张 瑾 杜利强

编写人员 (按姓氏笔画排列)

杜利强 李红强 李顺才 宋凤香

张 帆 张 坤 张 瑾



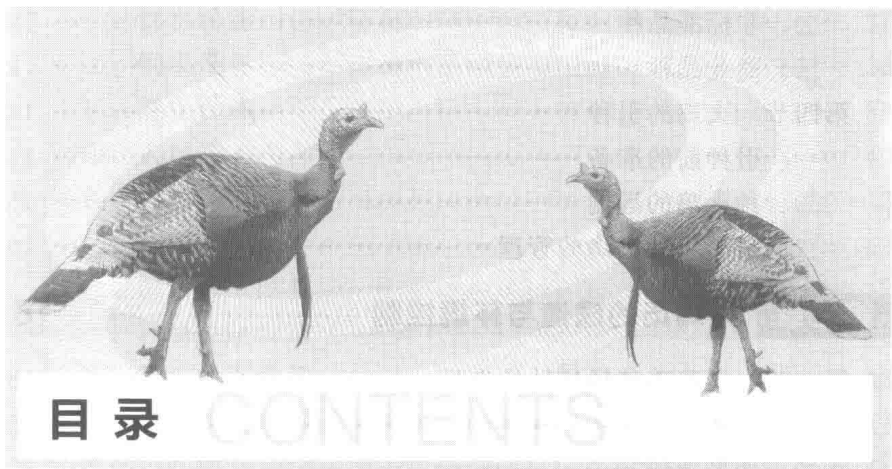
火鸡又称七面鸟、功曹，学名为吐绶鸡，其人工驯化饲养已有数百年历史。目前全世界饲养火鸡 3 亿多只，火鸡肉已成为一种大众化的优质新型禽肉，在世界禽肉消费中占有重要地位，约占世界禽肉总产量的 8%。火鸡在我国被列入特禽范畴，其规模化养殖虽然于 20 世纪末才进入我国，但在我国扩散繁衍的速度却很快，在广东等沿海地区的中、高档饭店中已形成稳定的消费市场，其发展势头已势不可挡。相信在不久的将来，随着人们消费水平的不断提高，火鸡一定会成为家喻户晓、人人皆知的大众消费品，成为 21 世纪中国人餐桌上的新宠。随着市场对火鸡需求的增加，火鸡养殖业必将脱颖而出，成为发展经济、解决城镇下岗职工再就业和利用农村剩余劳动力及社会闲散资金的新兴特禽养殖业，其发展必将带来良好的经济效益、社会效益和生态效益。

目前，我国火鸡养殖业中还存在良种率不高、品种老化、饲养管理技术水平不高以及规模化、集约化水平低等问题，品种质量、生产水平等均难以适应规模化生产、标准化加工和全球化市场的需要，产品在国内外市场竞争中优势不明显。为了适应我国社会主义新农村建设和我国农村产业结构调整以及火鸡养殖生产快速发展的新形势，普

及火鸡科学养殖知识，改变传统落后的养殖方式和方法，提高群众火鸡养殖技术水平，加快我国火鸡养殖业发展的步伐，我们在查阅大量国内外火鸡养殖科学文献的基础上，结合多年科学研究与生产实践经验，组织编写了这本《火鸡高效养殖与疾病防治技术》一书。本书主要包括火鸡的生物学特征与品种、火鸡场的建造与环境控制、火鸡的营养与饲料、火鸡的繁殖、火鸡的饲养管理、火鸡疾病防治、火鸡场的经营管理等关键技术。在编写本书时，结合我国火鸡养殖生产条件和特点，遵循内容系统、语言通俗、注重实用的原则，汇集了国内外现代火鸡养殖的新理论、新技术、新方法和新经验，深入浅出地介绍了火鸡养殖相关理论与方法，力求做到使广大火鸡养殖户读得懂、用得上，同时满足畜牧兽医工作者，特别是火鸡养殖专业技术人员的工作所需。需要特别说明的是，本书所用药物及其使用剂量仅供读者参考，不可照搬。在生产实际中，所用药物学名、常用名和实际商品名称有差异，药物浓度也有所不同，建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明以确认药物用量、用药方法、用药时间及禁忌等。

本书在编写过程中，参考了部分专家、学者的相关文献资料，在此表示感谢。由于我们水平有限，书中难免有不足之处，恳请广大读者和同行批评指正。

编者



第一章 概述 1

- 一、火鸡的特点 1
- 二、火鸡养殖业的发展前景 3
- 三、火鸡养殖业发展趋势 3

第二章 火鸡的生物学特征与品种 6

- 第一节 火鸡的外貌特征 6
- 第二节 火鸡的生活习性与特点 7
 - 一、食性广 7
 - 二、适应性强 8
 - 三、群居性强, 敏感性高 8
 - 四、善登高, 好争斗 8
 - 五、就巢性强 9
 - 六、啄癖行为 9
 - 七、沙浴习性 9
- 第三节 火鸡的品种 10
 - 一、标准品种 10

二、非标准品种	12
三、商业品种	12
第四节 火鸡的引种	14
一、引种前的准备	14
二、种火鸡的运输	15
三、引进后种火鸡的管理	16

第三章 火鸡场的建造与环境控制 18

第一节 火鸡养殖场场址的选择	18
一、气候条件	18
二、地形地势	19
三、水质水源	19
四、土壤地质	20
五、交通便利	20
六、电源充足稳定	21
七、周围环境	21
八、环境安静	21
九、其他条件	21
第二节 火鸡场的规划与布局	22
一、火鸡场区间划分与布局	22
二、火鸡舍朝向	25
三、火鸡舍间距	25
四、火鸡场道路	26
五、场地绿化	26
第三节 火鸡舍的建设	27
一、火鸡舍设计的要求	27
二、火鸡舍的基本类型	29
三、火鸡舍各部结构的基本要求	30
四、主要火鸡舍的设计	33
第四节 火鸡养殖的设备	37

一、饮水设备	37
二、饲喂设备	38
三、孵化设备	39
四、火鸡笼	40
五、给温设备	40
六、栖架	42
七、饲料加工设备	42
八、环境控制设施	43
九、防疫消毒设备	43
十、死火鸡处理设备	44
十一、其他	45
第五节 火鸡场环境控制及粪污处理	45
一、场区的环境管理	46
二、火鸡舍的环境管理	49

第四章 火鸡的营养与饲料 53

第一节 火鸡的营养需要	53
一、能量	53
二、蛋白质	56
三、脂肪	57
四、矿物质	58
五、维生素	60
六、水	60
第二节 火鸡常用饲料	64
一、能量饲料	64
二、蛋白质饲料	68
三、青绿饲料	72
四、粗饲料	73
五、矿物质饲料	74
六、维生素饲料	75

七、饲料添加剂	76
第三节 火鸡的饲养标准和饲料配方	78
一、火鸡的饲养标准	78
二、配方设计	84
三、典型的饲料配方	87

第五章 火鸡的繁殖 89

第一节 火鸡的选种与选配	89
一、选种	89
二、选配	92
第二节 火鸡的配种	95
一、种火鸡的适配年龄与利用年限	95
二、种火鸡的配种比例	96
三、配种方法	96
四、人工授精技术	96
第三节 种蛋的孵化技术	105
一、种蛋的选择	105
二、种蛋的保存与运输	107
三、种蛋的消毒	109
四、胚胎的发育	111
五、孵化方法	111
六、初生雏的雌雄鉴别	117
七、初生雏的分级	117
八、孵化效果的检查与分析	118
九、提高孵化率的途径	123

第六章 火鸡的饲养管理 124

第一节 火鸡的育雏	124
一、雏火鸡的生理特点	124
二、育雏方式	126

三、进雏前的准备	128
四、创造良好的育雏环境	132
五、雏火鸡的饲养	136
六、雏火鸡的管理	139
第二节 育成火鸡的饲养管理	145
一、育成火鸡的生理特点	145
二、育成火鸡的饲养方式	146
三、幼火鸡的饲养管理	147
四、青年火鸡的饲养管理	151
第三节 种火鸡的饲养管理	154
一、种火鸡的饲养方式	154
二、种火鸡的选择	156
三、创造适宜的环境条件	157
四、种火鸡的饲养	158
五、种火鸡的管理	160
第四节 商品肉用火鸡的饲养管理	165
一、商品肉用火鸡的饲养管理要点	165
二、商品肉用火鸡上市的适宜时间	170
第五节 火鸡应激及其对策	170
一、应激的危害	170
二、应激原	171
三、预防和处理	173

第七章 火鸡疾病防治 175

第一节 火鸡疾病的基本知识	175
一、疾病发生的原因	175
二、火鸡疾病的分类和发病基本规律	176
三、临床检查的基本方法	178
四、临床诊断技术	182
五、病理学诊断技术	184

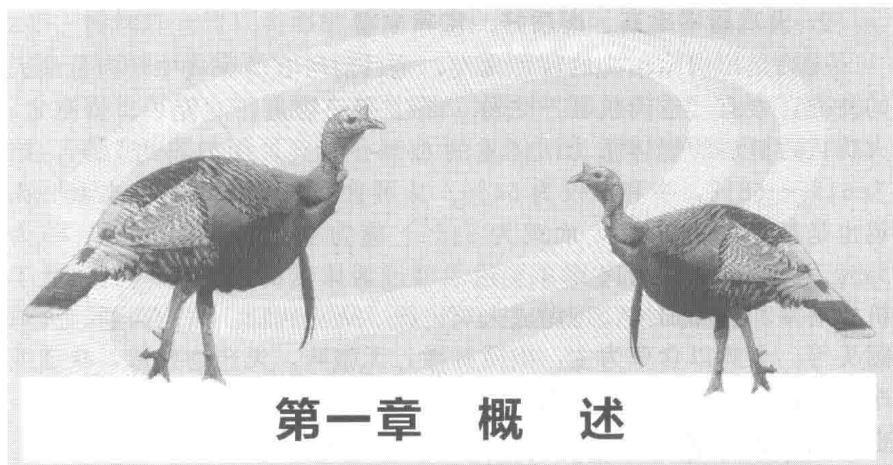
第二节 火鸡场常用药物与给药技术	188
一、抗生素类药物	188
二、磺胺类药物与抗菌增效剂	194
三、驱虫药	196
四、维生素类药物	197
五、消毒药	198
六、给药技术	201
第三节 火鸡疾病的综合防制技术	203
一、科学的饲养管理	204
二、合理的卫生防疫制度	205
三、免疫接种和药物预防	209
四、驱虫	212
五、火鸡场疫病发生的扑灭措施	213
第四节 火鸡常见病的防治	214
一、常见病毒性传染病	214
二、常见细菌性传染病	227
三、常见真菌病	245
四、常见寄生虫病	248
五、常见普通病	252

第八章 火鸡场的经营管理..... 261

第一节 火鸡场经营管理的主要内容	261
一、生产计划	261
二、劳动管理	264
三、成本管理	265
四、利润核算	268
五、产品营销	269
第二节 火鸡场经营方向和管理模式的决策	269
一、火鸡场经营方向的决策	269
二、火鸡场管理模式的决策	270

第三节 火鸡生产经营的策略选择	271
一、避免盲从性	271
二、树立风险意识	271
三、坚持平衡原则，以销定产	272
四、切忌顾此失彼	272
五、选择投资重点	272
六、树立企业形象，促进销售工作	273
第四节 提高养火鸡场经济效益的措施	273
一、改善经营管理	273
二、努力降低生产成本	275
三、采用现代科学饲养技术，实现优质高产	276
四、加强记录记载	277

参考文献	278
-------------------	------------



第一章 概述

一、火鸡的特点

1. 火鸡易饲养，生产性能好，效益高

火鸡属于杂食性动物，其食性广、耐粗饲，能采食青草、青菜、草籽、树叶、瓜果等多种青绿饲料。火鸡对环境适应能力强，无论在山区还是平原均可安全越冬，放牧、散养和圈养均可，所需饲养管理设备较简单。火鸡有发达的盲肠，有较强的消化粗纤维的能力，适宜放牧饲养或采取放牧和舍饲相结合，这样可节省饲料 15%~30%。火鸡是一种大型肉用禽类，其生长速度快。在正常情况下，140 日龄重型火鸡公鸡可达 16~20 千克，母鸡可达 9~15 千克；中型火鸡公鸡可达 13~15 千克，母鸡可达 8~10 千克；轻型火鸡公鸡可达 10~12 千克，母鸡可达 5~8 千克。种火鸡一个生产周期为 52~58 周，母火鸡 30~31 周龄开产，产蛋期为 22~26 周，自然孵化可年产 80~100 枚蛋，人工孵化每只火鸡可年产 180 枚蛋，授精率、孵化率均在 90% 以上。肉用商品火鸡一般可在 14~22 周龄屠宰上市，体重可达 5~12 千克，饲料增重比为 (2.5~3.0):1。从近些年我国养殖实践看，火鸡是适合我国国情的粗饲节粮型特种养殖品种，在饲料紧缺的情况下，发展火鸡养殖业是利用低质饲料资源获得优质禽肉的理想途径，值得推广。

2. 火鸡屠宰率高，肉质好，营养丰富

火鸡是出肉率很高的特种禽类，是目前所有的家禽中产肉量最大的禽类，素有“造肉机器”之称，是生产动物蛋白的能手。据测定，火鸡去内脏后的屠体重为活体重的85%~90%，而肉鸡约70%，猪为64%~68%，牛和羊仅为54%。从可食肉与活体重之比来看，火鸡也是最高的占64%，而鸡为51%，猪为48%，牛为38%，羊为35%。火鸡胸肌和腿肉异常发达，可占活体重的40%~50%，适于机械屠宰和食品加工，可做成火鸡火腿、火鸡肉肠、火鸡肉卷、火鸡罐头等。火鸡以食草为主，肉质鲜嫩，无膻味，无药物残留，味道纯厚可口，具有松林野禽特有的风味，老少皆宜，既能适应高档餐桌，也可满足普通家庭，是滋补营养和美食兼备的佳品。火鸡肉嫩味美。火鸡肉中蛋白质比牛、羊、猪都高，火鸡腿肉含蛋白质30.4%，肉鸡腿肉为25.5%，牛肉（臀肉）为27%，羊肉（臀肉）为21%。且火鸡肉中富含多种氨基酸，特别是蛋氨酸和赖氨酸含量都高于其他肉类。火鸡肉中脂肪70%为不饱和脂肪酸，是一种比较理想的脂肪，且胆固醇含量低，被美国营养学家推崇为高蛋白、低脂肪的“超级营养食物”。此外，火鸡蛋质地细嫩、口感劲道、蛋香浓郁，含有多种氨基酸和卵磷脂、脑磷脂等营养物质。

3. 保健价值高

火鸡肉富含色氨酸和赖氨酸，可协助人体减轻压力、消除紧张和焦躁不安等症，对头晕目眩、脾胃虚寒、食欲不振、久病体虚、腰膝乏力等有良好的保健功效，是一种天然的营养滋补佳品。动物脂肪多为硬脂肪，食入过多或时间过长会导致心血管病的发生。火鸡肉所含脂肪70%是不饱和脂肪酸，长期食用一般不会导致血液中胆固醇含量的增加，这是其他肉类不能比拟的。据有关资料介绍，肉食中饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸（亚油酸、亚麻酸）的比例，以1:1的比例最佳。火鸡肉脂肪中这些成分比例接近1:1，是一种比较理想的脂肪。火鸡肌肉中含有丰富的维生素E和B族维生素，对保持人体细胞正常功能和造血、提高人体免疫力、预防多发性神经炎有重要作用。火鸡肉还含有丰富的铁、锌、磷、钾、烟酸、硒等营养元素，特别是火鸡胸肉的铁含量相当高，对于生理期、妊娠期和受伤需调养的人而言，是供应铁质最佳的来源之一。火鸡血可制成主治胃、十二指

溃疡、慢性肝（胃）炎等的鸡血糖浆；火鸡肝可制成肝粉，具有补血功能；火鸡胆可制成百日咳糖衣片，适于治疗小儿百日咳；火鸡肠可以食用，也可作为腊肠肠衣和生物药品原料。另据报道，火鸡肉的胆固醇含量在畜类中最低，对心脑血管、高血压、糖尿病等有很好的防治效果。

4. 观赏价值高

火鸡的外形美丽奇特，体形好看，在许多公园及旅游景点作为观赏鸟饲养。此外，其美丽的羽毛可作工艺品或服装饰品。

二、火鸡养殖业的发展前景

火鸡肉嫩味美、老少皆宜，既能适应高档餐馆，亦可满足普通家庭需要。在欧、美国家火鸡已成为仅次于牛肉的主要肉食之一，每年销量占肉类总销量 20% 以上。火鸡规模化养殖虽然于 20 世纪末才进入我国，但在我国扩散繁衍的速度却很快，在广东等沿海地区的中、高档饭店中已形成稳定的消费市场。火鸡在我国已被列入特禽范畴，其迅猛的发展势头已势不可挡，主要消费市场正从沿海地区快速向华东、华北等内陆大、中城市渗透，总销量正在迅速增长。相信，在不久的将来，随着人们消费水平的不断提高，火鸡一定会成为家喻户晓、人人皆知的大众消费品，成为 21 世纪中国人餐桌上的新宠。总之，我国的火鸡养殖已有一定的基础，但作为商品火鸡养殖业仍具有很大的发展潜力。相信随着我国人民生活水平的提高，随着市场对火鸡需求的增加，火鸡养殖业必将脱颖而出，成为发展经济、解决城镇下岗职工再就业和利用农村剩余劳动力及社会闲散资金的新兴特禽养殖业，其发展必将带来良好的经济效益、社会效益和生态效益。

三、火鸡养殖业发展趋势

1. 火鸡养殖讲营养

饲料营养是养火鸡的物质基础，良种火鸡必须饲喂营养全价而平衡的饲草饲料，才能使火鸡机体健壮、生产性能好，优良的遗传基因才能充分发挥，从而产生良好的经济效益。随着火鸡养殖业的发展和科技水平的提高，人们火鸡养殖的观念逐渐得以改变，火鸡的专用配合饲料生产供应逐渐增多。根据火鸡的消化生理特点配制日粮，科学

饲喂，能提高火鸡的生长速度和饲料转换效率，降低饲养成本，这已成为业内共识。

2. 充分利用现代养禽设施

随着标准化火鸡场建设和规范化饲养管理工作的不断发展，不少新筹建的现代火鸡舍建筑都舍弃了砖、水泥、灰沙、钢材、木材等材料，而是采用轻质耐用、隔热性能好的塑料构件。这种构件省工、省时、省运费；占地面积少，且可减轻地面负重，又美观、整齐、大方，适于火鸡养殖生产的需要，是今后发展的方向。在饲养管理设备方面，大都采用了比较规范化的禽用饮水器、料盘等装置。

3. 重视良种火鸡的培育

良种是火鸡养殖业生产的基础。近年来随着火鸡养殖业的蓬勃发展，有关单位先后从加拿大、美国、法国等引进了新的火鸡良种和商品品系，加大了对育种工作的力度，现已逐渐向全国推广。这些火鸡良种，一般都经过系统的专门化选育，具有生长发育快、繁殖性能良好、适应性强等特点，具有独特的遗传基因资源，已经成为我国特禽品种资源的重要组成部分，对我国发展火鸡养殖业产生了积极作用。

4. 注意火鸡疾病防治工作

随着养殖规模不断扩大，疾病已成为制约火鸡养殖业发展的重要因素。其主要原因，一是种蛋来源分散，品种不一，消毒不严，孵化、运输过程导致疫病传播；二是疫苗供应短缺；三是千家万户的分散饲养条件差，防疫意识淡薄，没有采取必要的防疫、免疫措施，为疫病的控制带来了难度，极易引发大的疫情；四是规模化饲养对防疫措施的要求更高，一些养殖场没有按照正规的免疫程序进行管理，导致大群饲养交叉感染，这些都给火鸡养殖业的持续稳定发展埋下了隐患。今后，广大科研人员应该在疫苗研制、疫苗接种、定期预防性投药和环境消毒等工作上加大力度，以保证火鸡养殖生产的顺利发展。

5. 发展火鸡生态养殖

20 世纪 90 年代以来，随着人们对火鸡产品需求量的增加，传统农户小规模散养开始逐步向集约化、工厂化发展，饲养规模逐渐扩大。工厂化的规模养殖方式充分利用了养殖空间，能在较短时间内饲养并出栏大量的火鸡，能够较好地满足市场对火鸡产品的需求，同时还可以获得较高的经济效益，但火鸡肉的口感相对较差。因此，火鸡