



新·奇·特
种植养殖丛书

火鸡

HUOJI

YANGZHI XIN JISHU

李顺才 杜利强 杨建发◎编著

养殖新技术



湖北科学技术出版社

新·奇·特
种植养殖丛书

火鸡

养殖新技术

HUOJI

YANGZHI XIN JISHU

李顺才 杜利强 杨建发◎编著



湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

火鸡养殖新技术/李顺才,杜利强,杨建发编著. —武汉:
湖北科学技术出版社,2011.7

(新·奇·特种植养殖丛书/王友平等主编)

ISBN 978-7-5352-4767-4

I. ①火… II. ①李… ②杜… ③杨… III. ①火鸡-饲养管理 IV. ①S832

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 097810 号

策 划:邱新友

责任编辑:邱新友

封面设计:戴 旻

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:027-87679468

地 址:武汉市雄楚大道 268 号

邮编:430070

(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)

网 址:<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷:武汉理工大印刷厂

邮编:430070

850×1168 1/32

8.625 印张

165 千字

2011 年 7 月第 1 版

2011 年 7 月第 1 次印刷

定价:15.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

“新·奇·特种植养殖”丛书编委会

主 编 王友平 熊家军 钟仕田

参编人员 (排名不分先后)

王友平	熊家军	钟仕田	易国芝	卢训丛	贺海波	陈 涛
王作明	王先海	陈邦清	陈 华	陈明祥	尚 扬	顾玉成
曾祥国	冯小明	向发云	吴金平	冯小明	田 丹	文中华
张大萍	邓黎霞	黄 俊	吴谜勇	周小刚	廖胜才	李述举
朱友军	田 刚	黄金鹏	汪本福	梅 新	何建军	万正煌
黄 彬	陈学玲	关 健	蒋迎春	肖之炎	王志静	仝 铸
许 森	吴黎明	何利刚	胡国军	柏 芸	周席华	程军勇
徐春永	罗治建	邓先珍	李 飏	李爱华	徐永杰	杜洋文
李金柱	向珊珊	曾 博	高本旺	曹光毅	宋正江	祁万宜
赵爱民	邵贤辅	李方俊	闵红梅	张双英	付高峰	甘德军
宋林辉	刘 莉	李玉萍	汪爱玲	李 鹏	陈千菊	李学群
马明华	谈育江	梅利民	张本俊	陈 进	许兴美	张明海
费甫华	彭金波	廖文月	程雨贵	徐小燕	牟 惜	曾士祥
曾丽辉	张才珍	邹开林	王启军	刘永清	陈建华	张化平
李 松	乐超银	陈志义	许东升	张其蓉	郭小密	谢国生
余展深	周光来	滕建勋	盛德贤	杨朝柱	陈永波	聂家云
李光巨	傅 超	周义彬	王 炎	龙启炎	骆海波	朱红莲
朱林耀	徐翠容	李德超	彭 玲	王俊良	沈志辉	祝 花
宋朝阳	涂满春	姚世东	陈祥金	鲁亚军	唐晓惠	李 龙
李顺才	董超华	冯 娅	杜利强	杨建发	查 明	

总 序

推进现代农业建设,是建设社会主义新农村的重要内容和物质基础,要努力提高农业综合生产能力,不断优化产品结构,提高产品质量,确保农产品质量安全,形成总量平衡、品种多样、安全可靠和营养丰富的农产品生产格局。科学技术作为农村经济和社会发展的首要推动力量,是农业和农村经济不断跃上新台阶的决定性因素。要依靠科技进步,推动传统农业向优质、高产、高效、生态、安全的现代农业转变;要牢牢盯住农产品竞争力增强、农业增效、农民增收这一主攻方向,构建与农业结构战略性调整要求相适应的农业科技进步和创新体系;要完善和强化精干高效的农业科研、技术推广和农民培训的运行机制,促进农业科技产业化发展;要满足建设现代农业、繁荣农村经济和可持续发展的科教需求。

因此,加快农业科技进步迫在眉睫,农业现代化的希望寄予科技进步。为了实施科教兴农战略,加快农村小康建设步伐,国家把农业科教工作作为农业和农村经济工作的重中之重,为配合国家的这一重大战略决策,湖北科学技术出版社组织国内种植、养殖方面的专家编写出版了这

套“新·奇·特种植养殖丛书”。该套丛书侧重科技新知识、新技术,兼顾政策法律,考虑区域特点,针对性、实用性和可操作性较强,旨在为广大农民提供通俗易懂、易于应用、便于操作的科技知识与最新科技成果。

该套丛书共有 18 册,紧密结合我国当前种植、养殖业结构调整,突出新型特色产业,既包括种植业的基础知识、栽培技术、植物病虫害防治和农产品加工等内容,也包括养殖业的动物品种选育、营养与饲料、饲养管理、动物繁殖、疾病防治和产品加工技术,本丛书既可作为种植户和养殖专业户在生产上的技术参考指导用书,也可作为基层种植和养殖技术人员自学用书。

我国农业生产发展至今日,面临前所未有的机遇和挑战。如何抓住机遇,迎接挑战,使现代农业有更好更快的发展,需要各界人士共同努力!我相信本套丛书的出版发行,将为广大的农民专业户朋友带来很大的帮助,能为社会主义新农村建设作出更大的贡献!

湖北省农业科学院副院长



2011 年 6 月 1 日

目 录

一、概述	1
(一) 火鸡的起源、养殖历史和现状	1
(二) 火鸡的经济价值	3
二、火鸡的生物学特性与品种	7
(一) 火鸡的分类学地位	7
(二) 火鸡的外貌特征	7
(三) 火鸡的生活习性	8
(四) 火鸡的品种	10
三、火鸡场的建造与生产设备	16
(一) 场址的选择	16
(二) 火鸡场的布局	18
(三) 火鸡舍	22
(四) 饲养设备及用具	24
四、火鸡的繁殖	31
(一) 火鸡种鸡的选择	31
(二) 火鸡种鸡的繁殖与配种	34
(三) 火鸡的胚胎发育	43
(四) 火鸡的孵化	45
五、火鸡的营养需要和饲料配制	69
(一) 火鸡的营养需要	69

(二) 火鸡常用饲料	82
(三) 饲养标准	91
(四) 日粮配合	100
(五) 火鸡日粮配方示例	103
六、火鸡的饲养管理	106
(一) 火鸡育雏期的饲养管理	106
(二) 火鸡育成期的饲养管理	130
(三) 火鸡产蛋期的饲养管理	140
(四) 肉用火鸡的饲养管理	156
七、火鸡场综合防疫措施	164
(一) 火鸡场传染病的一般防治措施	164
(二) 消毒	167
(三) 免疫接种	170
(四) 合理用药	175
(五) 火鸡场扑灭疫病的措施	176
八、火鸡场常用药物	179
(一) 抗生素类药	179
(二) 磺胺类与抗菌增效剂	185
(三) 抗寄生虫药	188
(四) 维生素类药物	190
(五) 消毒药	191
九、火鸡常见疾病的防治	196
(一) 常见病毒性传染病	196
(二) 常见细菌性传染病	216

(三) 常见寄生虫病	242
(四) 常见普通病	248
(五) 应激及其对策	258
参考文献	265

一、概 述

(一) 火鸡的起源、养殖历史和现状

火鸡,又名七面鸟或吐绶鸡,是一种原产于北美洲的家禽。火鸡有两种,分别是分布于北美的野生火鸡和分布于中美洲的眼斑火鸡。现代的家火鸡是由墨西哥的原住民驯化当地的野生火鸡而来。火鸡是美洲特产,在欧洲人到美洲之前,已经被印第安人驯化。因为欧洲人觉得它的样子像土耳其人的服装:身黑头红,所以称它为“土耳其”。欧洲人很喜欢吃烤鹅,在移民到美洲之后,还没有养好鹅就有了吃鹅的要求,于是就吃火鸡,竟然发现火鸡比鹅好吃。而且北美洲有很多火鸡。于是烤火鸡成了美国人在重要节日中必不可少的大菜。

火鸡的驯化可能在哥伦布到达美洲前始于墨西哥的印第安人。据记载,300 多年前哥伦布发现美洲新大陆时,就有这种火鸡。由于当时粮食短缺,船员们就以烤火鸡为食,所以在以后圣诞节时人们一直用吃烤火鸡来纪念这一天。1519 年火鸡首次被引进西班牙,1541 年引入英格兰。火鸡在英格兰普遍饲养后,turkey - cock 被用来称火鸡。英国殖民者 17 世纪把在欧洲育成的火鸡品种引进北美洲东部。在

1935 年以前人们养殖火鸡主要是为了利用其美丽的羽毛,后来才重视培育肉质优良的品种。因此,火鸡在这些国家饲养历史悠久,饲养数量大。据对世界主要地区火鸡存栏量统计,欧洲存栏量最多,北美洲居第二位,非洲和大洋洲的火鸡存栏量很少(表 1-1)。美国是当今世界上火鸡存栏量最多的国家,其 2000 年的存栏量占世界火鸡存栏量的 36.17%。在欧洲,其主要生产国法国、意大利、英国、德国、葡萄牙、匈牙利、俄罗斯的存栏量分别为 4201.7 万只、2300 万只、950 万只、880 万只、700 万只、330 万只、240 万只。在亚洲,火鸡的饲养比较集中在中东地区,以色列、伊朗和土耳其三个国家的火鸡存栏量占 2000 年亚洲存栏总量的 77.82%;在南美洲巴西和阿根廷 2000 年的火鸡存栏量占该地区总量的 96.85%。

表 1-1 世界各大洲火鸡存栏量 (百万只)

地区	1997 年	1999 年	2000 年	2001 年
全 球	240.66	241.41	237.77	243.18
欧 洲	-	-	-	110.198
北美洲	9.945	95.045	95.045	96.245
亚 洲	13.173	13.264	13.19	13.704
南美洲	11.272	11.771	11.771	12.470

我国大规模饲养火鸡的历史较短,仅有 150 年左右。如浙江省的舟山火鸡就是 19 世纪从欧洲传入的。我国实行改革开放以后,开始引进国外的新型肉火鸡品种。1979 年美

国尼古拉白羽宽胸大型火鸡第一次传入我国,尔后又引进加拿大的海布里德、法国的贝蒂纳(小型)和贝蒂布(中型)火鸡。北京市1982年建成种火鸡场后,又先后引进青铜火鸡并于1986年在河北省推广。以后又多次引进美国尼古拉火鸡。火鸡生长速度快、易饲养,其肉品质优越,具有蛋白质含量高、脂肪和胆固醇含量低、味道鲜美等特点。由于火鸡优良品种的引进和饲养技术的成熟,使优良品种火鸡在我国扎了根。目前饲养数量不断上升。随着我国经济的发展,国民生活方式和饮食习惯不断发生变化,火鸡消费会逐渐增多,这对促进我国火鸡饲养业的发展是一个很好的机遇。

(二) 火鸡的经济价值

1. 火鸡易饲养,生产性能好,效益高

我国饲养火鸡的历史很短,特别是大群饲养和工厂化饲养时间更短。根据近些年来的饲养情况看,火鸡具有良好的适应能力,具有耐粗饲,抗病力强,易饲养等优点。饲养火鸡不需要严密的鸡舍,从而使火鸡养殖投资少、成本低。在不十分寒冷的地区,火鸡可以饲养在简易的棚舍里,成年火鸡耐寒性强,无论在山区还是平原,火鸡都可以安全越冬。饲养管理设备较简单,既适合工厂化大规模饲养,也适合家庭散养。

火鸡体型大生长快,正常情况下,140天重型火鸡公鸡可达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。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。火鸡一般生长发育到 6~7 月龄开始产蛋,人工孵化每只火鸡可年产 180 枚蛋,自然孵化可年产 80~100 枚,授精率、孵化率均在 90% 以上。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%。肉用火鸡对饲料蛋白质的利用率达 25%,比肉仔鸡(仅 15%~20%)高,是很有发展前途的特种肉禽之一。

2. 屠宰率高

火鸡屠宰率很高,去内脏后的屠体重约为活重的 85%~90%,而肉鸡约 70%,猪 64%~68%,牛和羊仅为 54%。从可食肉与活重之比来看,火鸡也是最高的占 64%,而鸡为 51%、猪 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。

3. 火鸡肉质细嫩,营养丰富,味美

火鸡肉嫩味美、口感好。火鸡肉和其他肉类产品比较所含蛋白含量甚高,蛋白质含量平均达 30.4%,腿部肌肉的蛋白质含量甚至高达 34.2%,比牛肉、羊肉、猪肉和鸡肉都高,而脂肪含量则低 21%,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”。100 克不带皮的火鸡胸肉含有 28 克蛋白质,0.2 克的饱和脂肪和 115 千卡热量;而相同分量的猪肉含有 5.5 克饱和脂肪和 225 千卡热量。火鸡以食草为主,肉质鲜嫩,无膻无臭,无药物残留,味道纯厚可口,具有森林野禽特有的风味,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。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。

4. 保健价值高

火鸡肉富含色氨酸和赖氨酸,可协助人体减压力、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。

火鸡肉所含的脂肪中含有丰富的不饱和脂肪酸,不会导致血液中胆固醇含量的增加;火鸡肉并含有丰富的铁、锌、磷、钾、烟酸、硒及维生素 B 等营养元素。其次,火鸡胸肉的铁含量也相当高,对于生理期、妊娠期和受伤需调养的人而言,火鸡肉是供应铁质最佳的来源之一。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。

火鸡血可制成主治胃、十二指肠溃疡、慢性肝(胃)炎等的鸡血糖浆;鸡肝可制成具有补血功能的肝粉;鸡胆可制成百日咳糖衣片,适于治疗小儿百日咳;鸡肠可以食用,也可作

为腊肠肠衣和生物药品原料。

5. 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。

总之,火鸡是目前所有的家禽中产肉量最大的禽类,被人们称为“造肉机器”,它具备生长快,饲料报酬高,肉质好,适应性强,好饲养的许多优点。加上广大消费者饮食结构的变化和保健意识的提高,对瘦肉的要求日益增长,火鸡发展前景十分广阔,火鸡肉将以独特的风味和地位,出现在消费者的“菜篮子”中。

二、火鸡的生物学特性与品种

(一) 火鸡的分类学地位

火鸡在动物分类学上属脊索动物门,脊椎动物亚门,鸟纲,鸡形目,吐绶鸡科,吐绶鸡属,北美洲吐绶鸡种,学名为吐绶鸡,俗称火鸡、七面鸟等。现今世界上五大洲各地分布的家火鸡都来源于以下五个火鸡种:东方火鸡、佛罗里达火鸡、丽俄哥兰达火鸡、墨利安斯火鸡、墨西哥火鸡。

(二) 火鸡的外貌特征

火鸡身躯高大,外貌与其他鸡相比,有其独特之处。火鸡喙部坚硬,头部和颈部无羽毛而裸露,鼻孔上部长有肉锥,头上有珊瑚状皮瘤,皮瘤颜色多变,安静时为赤色,激动时变为浅蓝色或紫色(图2-1)。颈部短直,背长而阔,胸部和腿部肌肉尤其发达,胸骨和背线趋于平行,与地面约成 30° 夹角。胸与腿部肌肉均发达。羽毛颜色因品种而异,有青铜色、白色、棕色、黑色等。

成年公火鸡体型大,喙上有肉锥垂下或覆盖喙上,颈上与喙下皮瘤特别发达。羽色具光泽。胸前有一束黑色须毛,尾羽发达,兴奋时尾羽翘起,展开成扇状,好似孔雀开屏,胫

部长有距。

母火鸡体重约为公火鸡的 $2/3$ ，头小，头部颜色比公火鸡淡，颈细长，皮瘤不发达，且不易变色，尾羽不能展开，胸前很少有须毛，若有也短。胫上无距。

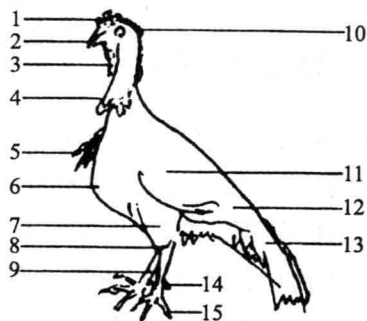


图 2-1 火鸡各部位名称

1. 肉瘤 2. 喙 3. 肉髯 4. 肉垂 5. 髯 6. 胸 7. 腿 8. 踝关节
9. 胫 10. 肉瓣 11. 副翼 12. 主翼 13. 尾覆羽 14. 距 15. 趾

(三) 火鸡的生活习性

1. 适应性强

火鸡对气候的适应性强，特别耐寒，可在风雨中过夜，在雪地上觅食或进行日光浴，适应各种恶劣条件。根据近年来的饲养情况看，成年火鸡耐寒性强，无论在山区还是平原，火鸡都可以安全越冬。火鸡饲养管理设备较简单，不需要严密的鸡舍。在不十分寒冷的地区，火鸡可以饲养在简易的棚舍里，既适合工厂化大规模饲养，也适合家庭散养。火鸡有