

双色印刷



高效养 GAOXIAO YANG SHANJI 吴琼 陆雪林 主编 山鸡





高效养殖致富

直通车

高效养山鸡

主编 吴 琼 陆雪林

副主编 宁浩然 袁红艳 宋 超

参 编 赵乐乐 荣 敏 徐佳萍

杨 颖 刘汇涛 涂剑锋



机 械 工 业 出 版 社

本书立足于山鸡养殖场和养殖户的需求和要求，讲解最实用可行的养殖技术。本书的主要内容包括绪论、山鸡的生物学特性、山鸡的主要品种、山鸡的繁育、山鸡的营养需要和日粮配制、山鸡的饲养管理、山鸡的疾病防治、山鸡养殖场的设计与建设、山鸡养殖场经营管理和山鸡产品的加工利用。文字通俗易懂，内容科学实用，配有“提示”“注意”等小栏目，并附有山鸡高效养殖实例，可为农民致富和提升行业竞争力提供有力参考。

本书适合广大山鸡养殖户及相关技术人员使用，也可供农业院校相关专业的师生阅读参考。

图书在版编目（CIP）数据

高效养山鸡/吴琼，陆雪林主编. —北京：机械工业出版社，2017.5
(高效养殖致富直通车)

ISBN 978-7-111-56303-7

I. ①高… II. ①吴… ②陆… III. ①野鸡 - 饲养管理 IV. ①S865. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 050436 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

总策划：李俊玲 张敬柱

策划编辑：高伟郎峰 责任编辑：高伟郎峰 陈洁

责任校对：王欣 责任印制：李飞

北京云浩印刷有限责任公司印刷

2017 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

140mm × 203mm · 7.375 印张 · 2 插页 · 192 千字

0001—4000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-56303-7

定价：26.80 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：010-88361066

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294

机工官博：weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网：www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com



彩图1 山鸡蛋（一）



彩图2 山鸡蛋（二）



彩图3 中国山鸡



彩图4 笼养山鸡



彩图5 平养山鸡



彩图6 天峨六画山鸡



彩图7 左家山鸡



彩图8 美国七彩山鸡



彩图9 河北亚种山鸡



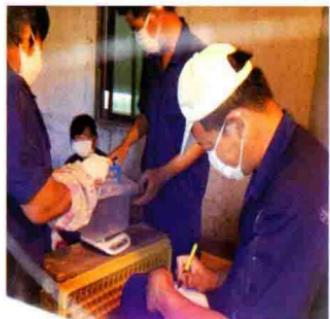
彩图10 黑化山鸡



彩图11 白化山鸡（公）



彩图12 白化山鸡（母）



彩图13 山鸡称重



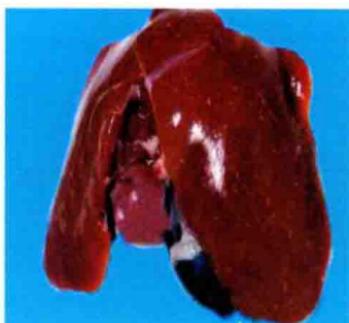
彩图14 山鸡育雏笼



彩图15 山鸡免疫



彩图16 山鸡舍降温设备



彩图 17 鸡白痢病导致的肝脏变化



彩图 18 鸡白痢解剖图



彩图 19 鸡马立克氏病



彩图 20 混合型鸡痘



彩图 21 患鸡痘病鸡的眼睛变化



彩图 22 传染性法氏囊



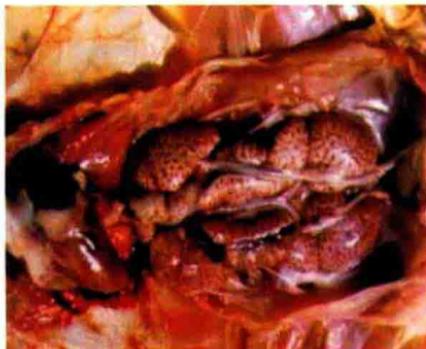
彩图 23 禽霍乱



彩图 24 患球虫病鸡的粪便



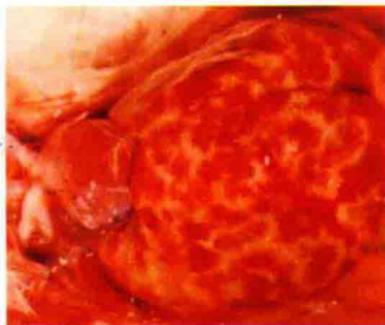
彩图 25 患球虫病鸡的肠管



彩图 26 传染性支气管炎



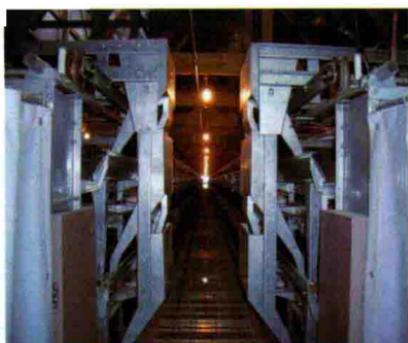
彩图 27 组织滴虫病（一）



彩图 28 组织滴虫病（二）



彩图 29 山鸡饮水设备



彩图 30 山鸡喂料设备

高效养殖致富直通车

编审委员会

主任 赵广永

副主任 何宏轩 朱新平 武英 董传河

委员(按姓氏笔画排序)

丁雷 刁有江 马建 马玉华 王凤英 王自力
王会珍 王凯英 王学梅 王雪鹏 占家智 付利芝
朱小甫 刘建柱 孙卫东 李和平 李学伍 李顺才
李俊玲 杨柳 吴琼 谷风柱 邹叶茂 宋传生
张中印 张素辉 张敬柱 陈宗刚 易立 周元军
周佳萍 赵伟刚 南佑平 顾学玲 曹顶国 盛清凯
程世鹏 熊家军 樊新忠 魏刚才

秘书长 何宏轩

秘书郎 峰 高伟



改革开放以来，我国养殖业发展非常迅速，肉、蛋、奶、鱼等产品产量稳步增加，在提高人民生活水平方面发挥着越来越重要的作用。同时，从事各种养殖业也已成为农民脱贫致富的重要途径。近年来，我国经济的快速发展对养殖业提出了新要求，以市场为导向，从传统的养殖生产经营模式向现代高科技生产经营模式转变，安全、健康、优质、高效和环保已成为养殖业发展的既定方向。

针对我国养殖业发展的迫切需要，机械工业出版社坚持高起点、高质量、高标准的原则，组织全国 20 多家科研院所的理论水平高、实践经验丰富的专家学者、科研人员及一线技术人员编写了这套“高效养殖致富直通车”丛书，范围涵盖了畜牧、水产及特种经济动物的养殖技术和疾病防治技术等。

丛书应用了大量生产现场图片，形象直观，语言精练、简洁，深入浅出，重点突出，篇幅适中，并面向产业发展需求，密切联系生产实际，吸纳了最新科研成果，使读者能科学、快速地解决养殖过程中遇到的各种难题。丛书表现形式新颖，大部分图书采用双色印刷，设有“提示”“注意”等小栏目，配有一些成功养殖的典型案例，突出实用性、可操作性和指导性。

丛书针对性强，性价比高，易学易用，是广大养殖户和相关技术人员、管理人员不可多得的好参谋、好帮手。

祝大家学用相长，读书愉快！

中国农业大学动物科技学院



前言

我国是世界上养殖山鸡最早的国家，据史料考证，3600多年前的殷商甲骨文中就有相关的文字记载。现代山鸡养殖业的发展主要是在新中国成立后，遵照国务院“关于创办野生动物饲养业”的指示精神，于1956年开始的。我国从国外引进了许多珍贵禽类，但多数品种只是作为观赏禽类在动物园饲养。20世纪80年代是我国引进珍禽的黄金时期，真正大规模饲养和繁育珍禽自此开始。1978年，中国农业科学院特产研究所成功驯化了家养野生山鸡，并开始大规模人工繁殖推广，1986年从美国引进了七彩山鸡，1994年从美国引入了黑化山鸡、白化山鸡、特大型山鸡和浅黄色山鸡，1996年自主培育出了左家山鸡，大大地丰富了我国山鸡遗传资源，继此之后，我国山鸡养殖进入了产业化和商品化时代。

山鸡养殖作为特色饲养业的组成部分，大大丰富了肉食产品，而且山鸡肉质和家禽相比，高蛋白、低脂肪、低胆固醇，独具风味，并具有一定的药用价值，备受人们的喜爱和重视，其羽毛和毛皮可加工成工艺装饰品或作为轻工产品的原料。近年来，随着山鸡养殖业的兴起和发展，产品也不断打入国际市场，增加了饲养者经济收入，繁荣了区域经济。山鸡也是重要的狩猎对象之一，国外很早就有山鸡狩猎场。而我国随着人们生活水平的提高，也加大了对旅游狩猎业的投入。在不久的将来，山鸡旅游狩猎业将会有很大的发展。

本书是由主编在总结近年山鸡养殖实用技术的基础上，借鉴先进技术，与山鸡养殖单位的专家和技术人员共同编写而成的。全书共十章，包括绪论、山鸡的生物学特性、山鸡的主要品种、

山鸡的繁育、山鸡的营养需要和日粮配制、山鸡的饲养管理、山鸡的疾病防治、山鸡养殖场的设计与建设、山鸡养殖场经营管理与山鸡产品的加工利用。本书适用性和可操作性强，文字简练易懂，不仅适合于山鸡养殖单位和养殖户使用，也适合于山鸡专业技术人员使用。希望本书的出版能切实提高我国山鸡养殖水平，解决山鸡产业发展中存在的实际问题。

在本书编写过程中，参考了较多的文献资料，在此向各位作者表示感谢。由于编者水平有限，书中的缺点和错误在所难免，恳请读者批评指正。

编 者



目 录

序

前言

第一章 绪论

第一节 我国山鸡的养殖	
现状	1
第二节 山鸡养殖的效益	
分析	4
一、营养价值	5
二、药用价值	5
三、观赏价值	5
四、发展旅游狩猎业的 价值	6

第二章 山鸡的生物学特性

第一节 山鸡的外貌特征与 分布	8
一、山鸡的外貌特征	8
二、山鸡的分类与分布	10
第二节 山鸡的生活习性	10

第三章 山鸡的主要品种

第一节 山鸡品种分类	14
一、地方品种	14
二、培育品种	16
三、引入品种	17
第二节 山鸡主要养殖品种	18

第四章 山鸡的繁育

第一节 山鸡的选种与选配	21
一、遗传基础	21
二、选择方法	24
三、山鸡的选种	24
四、山鸡的选配	27
五、山鸡的育种方法	28
六、山鸡育种技术	32

第二节 山鸡的配种	36	二、种蛋管理	42
一、配种日龄与公母比例	36	三、种蛋保存	44
二、配种方法	37	四、种蛋运输	46
三、精液的储存和稀释液	39	五、孵化厂	46
四、影响公山鸡受精的因素	40	六、孵化设备	47
第三节 山鸡的孵化技术	41	七、孵化期	48
一、蛋的形成	41	八、孵化环境	48
		九、种蛋孵化的方法	50
		十、孵化效果的检验	54

第五章 山鸡的营养需要和日粮配制

第一节 山鸡的营养需要	62	二、山鸡的常用饲料	71
一、水	62	三、山鸡常用饲料的营养成分	79
二、能量	62	第三节 山鸡的饲养标准和日粮配制	85
三、碳水化合物	63	一、山鸡的营养需要	85
四、蛋白质	64	二、山鸡的饲养标准	86
五、脂肪	64	三、山鸡日粮的配制	91
六、矿物质	65	四、日粮配方设计的方法	97
七、维生素	67	五、饲料的形态及特点	98
第二节 山鸡的常用饲料及其特点	71		
一、饲料的概念和分类	71		

第六章 山鸡的饲养管理

第一节 育雏期饲养管理	99	三、生长速度和饲料消耗	115
一、育雏方式	99	四、育成期管理	116
二、育雏要求	101	第三节 种山鸡饲养管理	117
第二节 育成期饲养管理	111	一、种山鸡选择方案	118
一、育成方式	111		
二、育成期饲养	114		

二、繁殖准备期饲养	六、种山鸡舍	125
管理		
三、繁殖期饲养管理	七、提高山鸡繁殖	129
四、休产期饲养管理	率的措施	
五、面积要求	八、山鸡场生产的	
	设计	132

第七章 山鸡的疾病防治

第一节 传染性疾病防治	134	九、组织滴虫病	162
一、鸡白痢	134	十、葡萄球菌病	164
二、马立克氏病	139	第二节 一般疾病的诊治	170
三、鸡痘	143	一、啄癖	170
四、传染性法氏囊病	144	二、维生素A缺乏症	173
五、新城疫	148	三、维生素D缺乏症	175
六、禽霍乱	152	四、脱肛	175
七、鸡球虫病	156	五、食盐缺乏症	177
八、传染性支气管炎	159	六、中暑	178

第八章 山鸡养殖场的设计与建设

第一节 场址的选择和鸡舍	181	二、建筑物的种类	181
设计	180	三、布局	185
一、场址的选择	180	第二节 常用设备及用具	185

第九章 山鸡养殖场经营管理

第一节 生产管理	189	第二节 劳动管理	197
一、制定并实施科学		第三节 财务管理	202
规范的山鸡饲养		一、建立财务管理	
管理规程	189	制度	202
二、生产计划的实施	195	二、完善财务报销	
三、生产中的安全		流程	202
管理	195	三、成本控制	203

第十章 山鸡产品的加工利用

第一节 屠宰	204	四、其他蛋中高附加值生物活性物质的开发	218
一、屠宰前的检查	204		
二、屠宰加工	206		
第二节 肉的加工制作	208	五、蛋副产物的综合利用	219
一、山鸡肉的保鲜	208		
二、山鸡肉的深加工产品	209		
第三节 蛋的加工制作	212	第四节 皮毛的制作和利用	219
一、蛋粉的加工	212	一、羽毛的采集与加工	219
二、冰蛋的加工	213	二、山鸡标本的制作	220
三、液蛋的加工	215		

附录 山鸡高效养殖实例

一、山鸡白痢全血平板 224
二、综合防治技术 224
凝集检测技术 224

参考文献

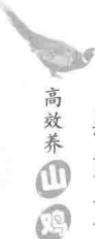


第一章 绪 论

第一节 我国山鸡的养殖现状

山鸡又称野鸡、雉鸡，学名环颈雉，在动物分类学上为鸟纲、鸡形目、雉科、雉属的一个种。我国对山鸡很早就有所认识，远在 3600 多年前殷商时代的甲骨文中就记载有“雉”字，这个“雉”字就是山鸡的古称。我国考定物类最早的书是《尔雅》，其中将雉类分为 14 个种，距今也有 2000 多年的历史。明朝李时珍的《本草纲目》将山鸡列为“原禽类”，对山鸡的药用价值曾做过记述。

20 世纪 60 年代，我国曾进行过山鸡人工驯养研究，但因为某些原因没有成功。1978 年，中国农业科学院特产研究所首先开始进行山鸡的人工驯养与繁殖等研究，于 1981 年获得成功，自此山鸡人工养殖技术在全国范围内进行了大规模的推广普及。在 20 世纪 80 年代初期，我国饲养的山鸡品种比较单一，主要是引进品种——中国环颈雉（美国七彩山鸡），部分为中国农业科学院特产研究所培育的第一个优良品种——左家山鸡（地产山鸡），少部分为野外捕获的山鸡。20 世纪 80 年代后期，中国农业科学院特产研究所从国外引进多个高产山鸡品种，包括特大型山鸡、



黑化山鸡、黄化山鸡等，促使我国山鸡养殖业迅速发展，特别是1992—1993年，山鸡饲养量达到高峰，全国当年存栏量突破600万只。1994—1995年，由于国内山鸡饲养业发展速度过快，造成供过于求，山鸡养殖业出现滑坡。1996年后，国内山鸡养殖业开始复苏，山鸡养殖业进入平稳安定的发展阶段。但是，2003年的“传染性非典型肺炎”及2004年春季的“禽流感”疫情在国内的蔓延，给山鸡养殖业带来不小的冲击。但是，广大山鸡养殖者没有被困难难倒，通过加强禽场的卫生防疫，饲养很快恢复了正常。

近几年，我国山鸡养殖业得到了飞速的发展。目前，我国所饲养山鸡的主要品种有：中国环颈雉（国内称为“美国七彩山鸡”）、天峨六画山鸡、左家山鸡、黑化山鸡、特大型山鸡、蒙古山鸡和白化山鸡等。其中，左家山鸡为我国培育的唯一山鸡品种，天峨六画山鸡为我国地方品种，其他品种的山鸡均从国外引进。目前，我国具有一定规模的山鸡养殖场就有220余家，主要分布在吉林、辽宁、河南、江苏、福建、广东、上海、安徽等地，年生产商品山鸡2000万只以上。国内山鸡产品的销售形式主要是活禽销售、全羽冷冻销售、冷冻白条山鸡销售，近年来鲜山鸡蛋（见彩图1、彩图2）的销量呈现增长的趋势；销售主要以宾馆饭店、部分个人家庭消费、节日馈赠亲友礼品等为主。20世纪90年代，我国山鸡出口较多，产品主要为白条山鸡和分割山鸡，出口至东欧、南亚等国家，以及日本和中国香港。21世纪初，山鸡产品出口量骤减，众多养殖户期待国家和各级政府提供政策的支持。目前，全国范围内山鸡肉的人均占有量是微乎其微的，还有很大的发展空间。

我国的山鸡养殖业虽然起步较晚，但发展却很快。经过20多年的实践，摸索出了适合我国从业者的技术成果。例如，在人工孵化方面摸索出不同养殖规模的孵化方法和孵化技术参数，孵化率达到国外先进水平；在营养、饲养上，提出了适合我国国情的营养需要量，既降低了饲料成本，又满足了山鸡生长发育的需要；在饲养技术上，总结出了一套适合我国饲养条件的饲养管理