

山鸡



SHANJI



高效养殖技术

葛明玉 赵伟刚 李淑芬 编著

一本通

化学工业出版社



山鸡

高效养殖技术

广东农工商职业技术学院
图书专用章

葛明玉
赵伟刚
李淑芬

一本通



00541733



化学工业出版社

· 北京 ·

本书总结了我国近年来养殖山鸡的实践经验,收集了国内外养殖山鸡的新技术、新方法,重点介绍了山鸡高效养殖技术的原理与具体措施。书中对山鸡的品种类型、繁殖育种、孵化技术、营养饲养、疾病防治、建场规划、经营管理与产品加工利用等内容做了较为系统的叙述。本书理论联系实际,通俗易懂,实用性强,可供山鸡养殖场的技术和管理人员及专业养殖户参考。可使山鸡养殖业的新手入门通路,老手的养殖技术精益求精,亦可作为农业研究人员的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

山鸡高效养殖技术一本通/葛明玉,赵伟刚,李淑芬
编著. —北京:化学工业出版社,2010.5
(农村书屋系列)
ISBN 978-7-122-07980-0

I. 山… II. ①葛…②赵…③李… III. 环颈雉-饲养管理 IV. ①S839

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第046357号

责任编辑:邵桂林
责任校对:边涛

文字编辑:周侗
装帧设计:关飞

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:北京云浩印刷有限责任公司
装订:三河市宇新装订厂
850mm×1168mm 1/32 印张6 $\frac{3}{4}$ 字数178千字
2010年6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:15.00元

版权所有 违者必究

出版者的话

党的十七大报告明确指出：“解决好农业、农村、农民问题，事关全面建设小康社会大局，必须始终作为全党工作的重中之重。”十七大的成功召开，为新农村发展绘就了宏伟蓝图，并提出了建设社会主义新农村的重大历史任务。

建设一个经济繁荣、社会稳定、文明富裕的社会主义新农村，要靠改革开放，要靠党的方针政策。同时，也取决于科学技术的进步和科技成果的广泛运用，并取决于劳动者全员素质的提高。多年的实践表明，要进一步发展农村经济建设，提高农业生产水平，使农民脱贫致富奔小康，必须走依靠科技进步之路，从传统农业开发、生产和经营模式向现代高科技农业开发、生产和经营模式转化，逐步实现农业科技革命。

化学工业出版社长期以来致力于农业科技图书的出版工作。为积极响应和贯彻党的十七大的发展战略、进一步落实新农村建设的方针政策，化学工业出版社邀请我国农业战线上的众多知名专家、一线技术人员精心打造了大型服务“三农”系列图书——《农村书屋系列》。

《农村书屋系列》的特色之一——范围广，涉及 100 多个子项目。以介绍畜禽高效养殖技术、特种经济动物高效养殖技术、兽医技术、水产养殖技术、经济作物栽培、蔬菜栽培、农资生产与利用、农村能源利用、农村老百姓健康等符合农村经济及社会生活发展趋势的题材为主要内容。

《农村书屋系列》的特色之二——技术性强，读者基础宽。以突出强调实用性为特色，以传播农村致富技术为主要目标，直接面向农村、农业基层，以农业基层技术人员、农村专业种养殖户为主要读者对象。本着让农民买得起、看得会、用得上的原则，使广大读者能够从中受益，进而成为广大农业技术人员的好帮手。

《农村书屋系列》的特色之三——编著人员阵容强大。数百位编著人员不仅有来自农业院校的知名专家、教授，更多的是来自在农业基层实践、锻炼多年的一线技术人员，他们均具有丰富的知识和经验，从而保证了本系列图书的内容能够紧紧贴近农业、农村、农民的实际。

科学技术是第一生产力。我们推出《农村书屋系列》一方面是为了更好地服务农业和广大农业技术人员、为建设社会主义新农村尽一点绵薄之力，另一方面也希望它能够为广大一线农业技术人员提供一个广阔的便捷的传播农业科技知识的平台，为充实和发展《农村书屋系列》提供帮助和指点，使之以更丰富的内容回馈农业事业的发展。

谨向所有关心和热爱农业事业，为农业事业的发展殚精竭虑的人们致以崇高的敬意！衷心祝愿我国的农业事业的发展根深叶茂，欣欣向荣！

化学工业出版社

前 言

山鸡是雉鸡的商用名或通用名。因其肉味鲜美，成为世界各国的主要猎禽。近百年来由于自然环境的变化，野生资源日渐稀少，人工养殖山鸡已成为世界养禽业的一项新兴产业。

我国是世界上最早利用山鸡资源的国家，远在 3000 年前的殷商时代就有记载，汉书《尔雅》将山鸡做过分类，唐朝将山鸡列为玩赏鸟种之一，明朝《本草纲目》记述了山鸡的医用价值，清朝一些宫廷食谱还记载了山鸡的多种烹饪方法。

我国人工驯养山鸡历史很短，是从 20 世纪 80 年代开始的。20 多年来，我国山鸡养殖业从无到有、从小到大，终于成为养禽业中的一枝新秀，为带动农村经济发展和改善广大民众的肉食结构起到了重要作用。

由于山鸡养殖业具有投资小、见效快、易饲养、高效益等特点，成为众多养殖业的主选项目。同时也应看到，面对变化莫测的市场形势，竞争激烈的实际情况，生产者必须有高水平的养殖技术和管理措施，才能使这项事业健康发展。遗憾的是我国缺少山鸡养殖专著，不少养殖户饲养管理技术落后，养殖效益大打折扣。为普及和推广山鸡养殖新技术，我们编写了此书，希望对三农的发展尽一点绵薄之力。

本书总结了我国近年来养殖山鸡的实践经验，收集了国内外养殖山鸡的新技术、新方法，重点介绍了山鸡高效益养殖技术的原理与具体措施。本书对山鸡的品种类型、繁殖育种、孵化技术、营养与饲养、疾病防治、建场规划、经营管理与产品加工利用等内容做了较为系统的叙述。本书理论联系实际，通俗易懂，实用性强，可供山鸡养殖场的技术和管理人员及专业养殖户参考。可使山鸡养殖

业的新手入门通路，老手的养殖技术精益求精，亦可作为农业研究人员的参考资料。

由于编著者专业知识水平有限，书中难免会出现疏漏或不足之处，敬请批评指正，不胜感谢。

编著者

2010年2月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 山鸡的经济意义	1
一、满足人民物质生活的需要	1
二、增加我国出口创汇品种	2
三、是发展农村经济的好项目	2
第二节 山鸡的养殖概况	3
一、我国山鸡养殖概况与发展对策	3
二、国外养殖概况	4
第二章 山鸡的生态特性与品种类型	6
第一节 生态特性	6
一、分布与分类	6
二、生活习性	6
三、食性特点	7
四、繁殖特性	8
第二节 品种类型	9
一、肉用型山鸡	9
二、狩猎型山鸡	11
三、观赏型山鸡	13
第三章 山鸡的繁育	15
第一节 繁殖生理	15
一、雄性生殖器官的构造与机能	15
二、雌性生殖器官的构造与机能	16
三、产蛋的规律性	18
四、蛋的构造和成分	19
第二节 山鸡的选种	20
一、根据外貌与生理特征的选择	20
二、根据记录成绩的选择	22
第三节 山鸡的配种	23
一、山鸡的选配	23

二、配种年龄与配偶比例	24
三、配种方法	25
第四节 山鸡的经济性状及其遗传	26
一、蛋用性状	26
二、肉用性状	28
三、其它性状	28
第五节 山鸡的育种	29
一、育种方法	29
二、育种操作技术	32
第四章 山鸡的人工孵化	40
第一节 山鸡的胚胎发育	40
一、人工孵化与山鸡的孵化期	40
二、蛋形成过程中的胚胎发育	40
三、孵化期间的胚胎发育	41
第二节 种蛋的管理	43
一、种蛋的选择	43
二、种蛋的贮存和运输	44
三、种蛋的消毒	45
第三节 孵化条件	46
一、温度	46
二、湿度	47
三、通风	47
四、翻蛋	48
五、晾蛋	48
第四节 孵化效果的检查与分析	48
一、孵化效果检查	48
二、孵化效果分析	52
第五节 常用的孵化方法及其管理	53
一、机器孵化法	53
二、火炕孵化法	58
三、热水袋孵化法	60
四、孵化记录	61
第五章 营养与饲料	64
第一节 山鸡的消化特点	64

一、消化器官的构造	64
二、消化特点	65
第二节 山鸡的营养需要	66
一、能量	66
二、蛋白质	67
三、矿物质	68
四、维生素	69
五、水	70
第三节 常用的饲料	70
一、能量饲料	70
二、蛋白质饲料	71
三、矿物质饲料	72
四、维生素饲料	73
五、饲料添加剂	73
六、山鸡常用饲料的营养成分	74
第四节 山鸡的饲养标准和日粮配合	76
一、饲养标准	76
二、日粮配合	79
第六章 山鸡的饲养管理	84
第一节 生长发育特点与饲养阶段划分	84
一、生长发育特点	84
二、饲养阶段的划分	88
第二节 育雏期的饲养管理	90
一、育雏条件	90
二、育雏前的准备	92
三、育雏方式	93
四、饲养管理技术	96
第三节 育成期的饲养管理	102
一、中雏的饲养管理	102
二、大雏的饲养管理	105
三、后备种鸡的饲养管理	107
第四节 种鸡的饲养管理	108
一、繁殖准备期的饲养管理	108
二、繁殖期的饲养管理	110

三、换羽期和越冬期的饲养管理·····	113
四、提高种蛋受精率的管理措施·····	114
第七章 疾病防治 ·····	116
第一节 疾病防治措施 ·····	116
一、卫生防疫措施·····	116
二、疾病的诊断与治疗·····	119
第二节 病毒性传染病及其防治 ·····	121
一、鸡新城疫·····	121
二、禽痘·····	123
三、马立克病·····	125
四、禽流感·····	126
第三节 细菌性传染病及其防治 ·····	128
一、禽霍乱·····	128
二、鸡白痢·····	130
三、禽结核·····	131
四、鸡伤寒·····	133
五、禽副伤寒·····	134
六、大肠杆菌病·····	136
七、曲霉菌病·····	137
第四节 寄生虫病及其防治 ·····	138
一、鸡球虫病·····	138
二、盲肠肝炎·····	140
三、蛔虫病·····	141
四、鸡虱·····	142
第五节 中毒病及其防治 ·····	143
一、黄曲霉毒素中毒·····	143
二、痢特灵中毒·····	144
三、食盐中毒·····	145
第六节 普通病及其防治 ·····	146
一、维生素 A 缺乏症·····	146
二、维生素 D 缺乏症·····	147
三、维生素 B ₂ 缺乏症·····	148
四、喙囊病·····	148
五、啄癖·····	149

第八章 山鸡场的环境与设计	150
第一节 环境的选择	150
一、环境选择的原则	150
二、场址的必备条件	151
第二节 建筑设计与布局	152
一、建筑物的设计	152
二、布局	156
第三节 养鸡设备与用具	157
一、饲料加工设备	157
二、孵化设备	158
三、育雏设备	159
四、饲养用具	161
五、运鸡用具	163
六、其它设备与用具	165
第九章 山鸡场的经营管理	166
第一节 经营管理概念	166
一、经营	166
二、管理	167
第二节 计划管理	168
一、计划管理的涵义	168
二、计划的分类	168
三、年度生产计划的编制	169
第三节 生产管理	172
一、生产管理的意义和任务	172
二、技术管理	173
三、制度管理	174
第四节 劳动管理	175
一、劳动定额	175
二、劳动组织	175
三、生产责任制	176
第五节 财务管理	178
一、财务计划与管理制度	178
二、资金管理与成本管理	179
三、经济核算与经济活动分析	180

第十章 山鸡产品的加工利用	183
第一节 山鸡的屠宰	183
一、屠宰方法	183
二、屠体的分割	184
第二节 山鸡肉的加工制作	184
一、扒山鸡	184
二、叫花鸡	185
三、滑溜山鸡片	186
四、绣球鸡肫	187
五、香酥山鸡腿	187
第三节 山鸡蛋的贮藏与加工	188
一、鲜蛋的贮藏	188
二、山鸡蛋的加工	189
第四节 山鸡皮毛的加工利用	190
一、成年山鸡标本的制作	190
二、山鸡雏标本的制作	194
三、山鸡蛋标本的制作	195
四、山鸡羽毛画的制作	195
五、羽毛扇的制作	196
参考文献	198

第一章 绪论

第一节 山鸡的经济意义

一、满足人民物质生活的需要

山鸡肉营养丰富，肉味鲜美，肥而不腻，有高蛋白、低脂肪的特点，是人们非常喜欢的肉食品种。中国农业科学院特产研究所将山鸡肉和爱拔益加（AA）肉用仔鸡的肉做了对比测定，含量显示：干物质山鸡肉 27.83%，肉用仔鸡的肉 25.24%；粗蛋白质山鸡肉 22.22%，肉用仔鸡的肉 19.25%；粗脂肪山鸡肉 1.97%，肉用仔鸡的肉 3.74%。这些指标说明山鸡肉明显优于肉用仔鸡的肉。又测定，山鸡肉中人体所需要的必需氨基酸和矿物质元素也高于肉用仔鸡。山鸡肉丝细、肉质嫩，非常适于老年人和儿童食用。山鸡肉有独特风味，可以做成各种名贵菜肴。山鸡肉、蛋可以做成罐头食品，也可以做成小包装冻肉或即食性食品进入超市，从而方便了生活需要。

山鸡肉还具有医疗保健作用。山鸡肉在中医药学中作为动物药已有数百年历史，山鸡肉有抑喘补气、祛痰化瘀、清肺止咳之功效。明朝李时珍的《本草纲目》中记载，山鸡脑治“冻疮”，山鸡治“蚁痿”，山鸡屎治“久疟”等。山鸡尾烧灰合麻油，敷治丹毒。山鸡内金有消食化瘀、涩尿、涩精的功能，主治消化不良、反胃呕吐、遗尿、遗精等。山鸡胆具清肺止咳功能，主治百日咳。

将家养山鸡放飞到旅游区供游客狩猎，可以丰富旅游内容。国外，将山鸡养至中雏期放入狩猎场任其自然生长，狩猎季节时开放狩猎场。我国的旅游狩猎业刚刚起步，有的地方开办了狩猎场。如



黑龙江省桃山狩猎场和吉林省露水河狩猎场均养有狩猎用的河北亚种山鸡，放飞后供游人狩猎，收到了良好的经济效益。

山鸡副产品开发价值很大。山鸡的羽绒弹性强，保温性好，可以做成羽绒被褥、羽绒服、羽绒坐垫床垫等生活用品。山鸡羽毛华丽，其皮毛可以做成形态各异的标本，每具售价 200 多元。山鸡羽毛还可以制成羽毛画和羽毛扇等多种美术工艺品，都有很高的观赏价值。山鸡死胎蛋、蛋壳、杂羽、内脏等可以制成畜禽饲料或肥料。幼稚期的粪便粗蛋白含量很高，经加工可以制成猪、鱼的饲料。山鸡的粪便中氮、磷、钾的含量高于其它家禽家畜的粪肥，是一种品质良好的有机肥料。总之，山鸡副产品的综合开发利用，可以获得可观的经济效益。

二、增加我国出口创汇品种

我国土特产品是重要的出口货物之一。20 世纪五六十年代，我国的野生山鸡躯体每年向国外出口上千吨，后来因为野生资源枯竭，就以家养的活山鸡和山鸡肉出口，获得了较高的收益。活山鸡出口到香港地区每年有 100 多万只，其售价在 300 港元左右，是内地售价的 4 倍。近 10 年来吉林省出口到日本的山鸡、冻白条和分割肉是国内售价的 3 倍。

三、是发展农村经济的好项目

饲养山鸡的设备比较简单，所用的材料可以是木杆、竹竿、金属网、旧渔网、旧钢材均可，不像家鸡那样需要很多正规房舍，因而投资成本低，规模可大可小，养殖技术也容易掌握，适合发展庭院经济。在农村及山区均可因陋就简，充分利用闲置建筑物及空闲荒地建造网舍，可以不占用耕地。山鸡的饲料主要由玉米、各种饼粕类、鱼粉、糠麸类和骨粉等组成，农村饲料来源充足，为发展山鸡饲养业雏鸡饲养业创造了得天独厚的条件。山鸡生长快，饲养周期短，4 月龄即可上市出售，体重达 1~1.5 千克，每只价格 50 元以上，每只饲养成本 40 元左右，利润 10 元左右，是一个很好的致富项目。



第二节 山鸡的养殖概况

一、我国山鸡养殖概况与发展对策

我国劳动人民对山鸡很早就有所认识。远在三千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汉朝的《尔雅》，将雉类分为 14 个种，距今也两千年的历史。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，我国曾有学者进行过山鸡人工驯养，因某些原因没有成功。1978 年中国农业科学院特产研究所又开始研究山鸡的人工驯养与繁殖，于 1981 年获得成功。自 1985 年以来，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。我国于 20 世纪 80 年代末，还引进了美国七彩山鸡，由于它体型大、产蛋多、繁殖力强，推动了我国山鸡养殖业进一步发展。中国农业科学院特产研究所用美国七彩山鸡与我国河北亚种山鸡进行杂交，生产出的商品山鸡，其肉质很好，具有很强的市场竞争力。至 1996 年中国农业科学院特产研究所成功培育出了“左家山鸡”，成为山鸡饲养业一个优良的人工培育品种。

20 多年来，我国山鸡饲养业从无到有，从小到大，得到了飞速的发展。目前，我国具有一定规模的山鸡养殖场就有 200 多家，种鸡存栏 20 万只左右，主要分布于吉林、辽宁、河南、江苏、福建、广东等省，年生产商品山鸡 1000 万只，产品主要销往上海、广州、北京、深圳、香港等经济发达的城市和地区，还出口亚洲其他国家。但是，就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。

我国的山鸡饲养业虽然起步较晚，但发展却很快。经过 20 多年的实践，摸索出适合我国具体情况的技术成果，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，总结出了一整套适合我国饲养条件的饲养管理方法，比国外山鸡饲养方法更加细致科学；在繁殖育种上，找到了提高繁殖率的综合措施，尝试了人工授精技术，找到了生产商品化山鸡的杂交模式，提高了山鸡的肉质品味；在疾病防治上控制了新城疫、禽霍乱、禽结核的大面积流行，无高致病性禽流感的流行；在产品加工上，实现了分割肉冷冻、小包装食品等新技术。

从存在的问题上看，经营规模上大多是农户式的小而分散的经营模式，缺乏龙头企业，产品组织销售和深加工受到一定限制；山鸡的育种和饲养管理技术有待提高；山鸡的饲养量在家禽饲养业中所占份额很低，不能满足人民生活的需要。为此，应从以下方面加以改进。

① 采用最新育种手段，改良山鸡品种，解决良种匮乏、品质差、单产低的问题。加强专门化品种的培育，以适肉用、狩猎用、蛋用、观赏用等不同用途的需要。

② 改进饲养管理技术，解决山鸡产蛋量、孵化率和育雏成活率偏低的现象，克服叨啄现象，提高产品优质率。

③ 加强产品深加工，适应消费者的需求，改变山鸡产品单一现象，在产品的“名优特新”上下功夫，在提高产品附加值上下功夫，建立稳定的、广阔的销售市场，避免山鸡饲养业的大起大落。

二、国外养殖概况

国外养殖山鸡最早的国家是美国。1881 年开始人工驯养山鸡，至今有 100 多年的历史。驯养山鸡主要用作狩猎，美国目前共有 2000 多个狩猎场，每年用于狩猎的山鸡 1200 多万只。威斯康星州麦克法伦山鸡公司是美国最大的商品化山鸡场，每年生产商品山鸡 50 万只以上。加拿大 1892 年从美国引入山鸡驯养成功，1910 年宣布山鸡拥有量居世界之首。捷克驯养山鸡较早，近几年已培育出一些耐寒、生命力强和繁殖力高的新品种，每年释放 10 万多只于狩猎场内。匈牙利每年繁殖 100 万只左右，放养 70 余万只，主要用于狩猎。俄罗斯从 20 世纪 50 年代后期开始研究山鸡的驯养技术，

