



高效农业技术丛书·畜禽和经济动物养殖类

七彩山鸡的饲养 与疾病防治

QICAI SHANJI DE SIYANG YU JIBING FANGZHI

吴月圣等 编著



安徽科学技术出版社

高效农业技术丛书·畜禽和经济动物养殖类

七彩山鸡的饲养与疾病防治

吴月圣 孙荣仁 谢三星 编著

安徽科学技术出版社

(皖)新登字 02 号

责任编辑:汪卫生

责任校对:胡 玮

封面设计:冯 劲

高效农业技术丛书·畜禽和经济动物养殖类

七彩山鸡的饲养与疾病防治

吴月圣等 编著

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路 1 号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

新华书店经销 合肥晓星印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/32 印张:5.5 字数:119 千字

1997 年 10 月第 1 版 1997 年 10 月第 1 次印刷

印数:6 000

ISBN7-5337-1509-8/S·269 定价:6.50 元

(本书如有倒装、缺页等问题向承印厂调换)

编 者 的 话

改革使农村发生着巨大的变化。农民解决了温饱问题以后，积极地探求着致富的门路。路在何方？

现在是科学技术高速发展的时代，党的富民政策又为实现农业现代化提供了良好的环境。我们必须抓住这个机遇，排除那些落后生产方式的束缚，尽快采取先进的科学技术，走“高产优质高效”的发展道路。为此，我们组织有关专家和在生产实践中有丰富经验的专业技术人员，编写这套《高效农业技术丛书》，奉献给农村广大读者，旨在为农民朋友致富奔小康助一臂之力。

这套丛书有100余种，分七类：农作物种植类、蔬菜栽培类、花果林生产类、畜禽和经济动物养殖类、水产养殖类、农田化学除草类、农村综合（包括乡镇企业）类，基本覆盖了农业的各个方面。它介绍的技术都是最新的，可操作性强；它语言通俗易懂，文图并茂，有初中以上文化程度的读者都可以看得明白。

我们热诚地希望这套丛书能成为农民朋友打开致富之门的金钥匙，提高生产水平的良师益友；能为农业经济上新台阶做出应有的贡献。

目 录

绪论.....	1
生活习性与营养需要.....	7
一、生活习性.....	7
二、营养需要	10
三、常用的饲料	13
四、常用的日粮配方	20
五、饲养方法	24
场舍的建筑与设备	28
一、场舍的建筑	28
二、场舍的设备	33
孵化与育雏	43
一、种蛋的选用与管理	43
二、孵化的方法	47
三、雏鸡的生理要求	55
四、育雏的方法	57
中、成鸡的饲养管理	67
一、中鸡的饲养管理	67
二、成鸡的饲养管理	71
疾病防治	79
一、共性问题	79
二、传染病	86

三、寄生虫病.....	131
四、混合感染.....	137
五、代谢疾病.....	141
六、消化系统疾病.....	150
七、皮下气肿.....	153
八、毒物与毒素.....	155
九、营养性疾病.....	160

绪 论

七彩山鸡又称野鸡、雉鸡、环颈雉、凤凰鸟或龙凤鸟，归属于鸟纲、鸡形目、雉科、雉属。其外表华丽，肉鲜美、细腻，所以一直深受人们的喜爱。特别是近十年来，七彩山鸡的饲养和食用风靡世界各地，成为特种禽类养殖中突起的异军。近几年在国内的发展也较迅速，但目前饲养和消费主要集中在部分大中城市和沿海一带，普及的程度不高，集约化规模生产也不多，远不能满足国内市场的需要。因此，加深人们对七彩山鸡生理特性的认识，推广七彩山鸡的饲养技术，以发展特种禽类的生产，对满足人民日益增长的生活水平的需要及发展畜牧经济具有十分重要的意义。

（一）起源与形态特征

1. 起源 山鸡在全世界共有 30 多个品种，在我国有 19 个，故我国有“雉之乐园”的美誉。目前国内人工饲养的主要有美国七彩山鸡、中国东北山鸡、杂交 F_1 和杂交 F_2 代四个品种，但饲养最普通的当推美国七彩山鸡（简称山鸡）。为便与家鸡区别，在此后的章节中，与其相关的概念一律称“……雉”或“雉……”，如雏雉、雉舍等。

关于山鸡的起源目前有两种说法：一种认为山鸡是由中国大环颈种与蒙古大环颈种杂交育成。在美国用人工方法大量繁殖仅 20 年历史；而另有材料认为山鸡是 100 年前英国从

中国引进环颈雉与蒙古雉或高加索雉杂交育成；后美国从英国引入，又名猎雉。这两种说法都说明美国七彩山鸡有我国山鸡的血缘。

1986年我国首次经广州口岸引入饲养。此后各地陆续开始饲养。由于该品种具有适应性强、抗病力强和繁殖能力强的特点，故发展较为迅速。

2. 形态特征 山鸡体形像孔雀，雄雉标准体重为1500~1750克，雌雉标准体重为1100~1500克。雄雉外表极为华丽，七色相间，耀眼诱人。头羽青铜绿色，带有金属光泽，头顶两边有直立的青铜色毛角，两眼脸上有白色眉纹，眼睛周围的皮肤呈鲜红色，颈部有雪白色的颈环，在胸部上方呈不完全闭合，胸部黄铜红色，有金属光泽，上背部黄褐色，羽毛边缘有白色条纹，鞍侧两肩及翅膀黄褐色，羽中间带有蓝黑点，尾羽修长，呈黄褐色，且有横斑，喙灰白色，足青灰色，其后有距。雌雉体形比雄雉小，羽毛呈麻褐色，尾羽较短，足后无距。

（二）经济价值与市场前景

1. 经济价值

（1）营养价值 山鸡味道鲜美，营养丰富，其肉、肝、蛋的蛋白质含量分别为29.6%、28.4%、15%，脂肪含量分别为4.1%、4.3%、13.2%，含有18种氨基酸，且含量都较高，还含有钙、磷、铁、铜、锌、硒等多种元素及维生素。1993年6月，成都市科技情报所、华西医科大学公共卫生学院等单位对山鸡的营养成分、氨基酸和脂肪酸含量进行了比较全面的分析，其结果见表1、表2、表3。

表 1 七彩山鸡的营养成分分析

(每 100 克可食部分含量)

营养成分	水分 (克)	蛋白质 (克)	脂肪 (克)	钙 (毫克)	磷 (毫克)	铁 (毫克)	铜 (毫克)	锌 (毫克)	硫胺素 (毫克)	核黄素 (毫克)
肉	65.1	29.6	4.1	13.59	213.99	0.73	0.16	0.91	0.03	0.05
肝	66.2	28.4	4.3	28.99	269.40	4.74	0.18	2.93	0.31	0.41
蛋	70.8	15.0	13.2	54.3	201.84	1.16	0.05	0.99	0.09	0.47

表 2 七彩山鸡的脂肪酸分析

(不同脂肪酸的百分含量)

类别	饱和脂肪酸				不饱和脂肪酸		
名称	月桂酸	豆蔻酸	棕榈酸	硬脂酸	棕榈油酸	油酸	亚油酸
肉	微量	1.1	22.6	12.2	2.9	42.1	19.1
肝	微量	1.1	29.8	24.5	2.8	24.7	17.0
蛋	微量	0.4	27.8	6.4	6.9	45.3	13.2

(2) 医用价值 根据祖国传统医学，山鸡性甘、温，具有滋阴补肾、养肝明目、强筋健骨和补血等保健功效。其肉可治胸腹胀满，其脑可治冻疮，其尾可治丹毒，其粪可治久症不下。根据现代医学，食用山鸡对增强人体免疫力，防治贫血、克山病、动脉粥样硬化等有积极作用。

(3) 观赏价值 山鸡外表华丽，色彩斑斓，尾羽修长，令人赏心悦目，具有较高的观赏价值。其羽毛尤其是尾羽是加工装饰工艺品的珍贵原料。用其剥制成的生态标本，高雅华贵，已作为高档、吉祥的装饰品进入城市家庭，售价一般是其活体的 3~4 倍。

(4) 狩猎价值 山鸡的祖先自古就是世界上重要的狩猎禽之一。山鸡的饲养可与兴办狩猎场结合起来，雏雉由人工

表 3 七彩山鸡的氨基酸分析
(每 100 克可食部分含量)

氨基酸成分 (克)	生	门	冬	氨酸	苏	氨酸	丝	氨酸	谷	氨酸	甘	氨酸	丙	氨酸	胱	氨酸	缬	氨酸	蛋	氨酸	异	亮	氨酸	亮	氨酸	酪	氨酸	苯	丙	氨酸	赖	氨酸	色	氨酸	组	氨酸	精	氨酸	脯	氨酸
肉	1.86	0.81	0.70	3.18	0.91	1.16	0.12	1.05	0.52	0.92	1.64	0.62	1.60	1.71	0.27	0.54	1.23	0.68																						
肝	1.81	0.94	0.93	2.58	0.86	1.45	0.33	1.25	0.52	0.95	1.90	0.77	1.12	1.59	0.42	0.62	1.33	0.68																						
蛋	1.04	0.48	0.78	1.32	0.32	0.57	0.20	0.42	0.40	0.37	0.82	0.45	0.48	0.64	0.22	0.21	0.63	0.29																						

饲养，中成鸡放入狩猎场，任其自由采食、活动、生长。山鸡达到标准体重后，狩猎场即可对外开放，这对丰富人们的娱乐生活，增强体育活动及发展旅游业都具有很大的促进作用。

(5) 经济效益 山鸡不仅利用价值高，而且饲养的经济效益特别好。与其他行业相比，投资不大，周期不长，利润却很高。其抗病力强，繁殖力强，生长快，比较容易饲养，可以平养，也可笼养。农户可以利用空闲房间略加修缮后进行饲养。一般多采用平养，每平方米可养5只左右，肉用商品鸡3~4个月即可上市，肉料比为1:2.0~4.0，饲料成本近于普通肉鸡全价配合料。根据1995年行情，每只山鸡，苗价按6元，饲料成本按8~14元，药品、水电费按15元，成活率按90%计算，死亡费用平均占1元，售价按25元~40元计算，可获利8.5~17.5元。一个劳力一年可饲养2批，每批可养600只左右，一年就可获利一万多元。如果饲养种鸡，出售鸡苗，其经济效益更加可观。在沿海，近几年有不少饲养户或单位靠出售鸡苗及供应配套的饲料、药物获得可观利润。故有“山鸡叫，财神到”之说。可见饲养山鸡是发展畜牧经济的好项目，是城乡人民迅速奔小康的好门路，尤其是农村，农民可就地充分利用昆虫、蚯蚓、青菜叶等天然饲料资源，从而降低饲养成本而踏上致富的捷径。

2. 市场前景 在生活水平日益提高的今天，人们的膳食结构发生了根本性的变化，人们对高蛋白低脂肪的山珍海味需求量愈来愈大。但由于森林过度采伐，土地过度开垦，过度狩猎，自然界中的野味十分难求。故山鸡的驯化饲养具有重要的意义和广阔的市场前景。

山鸡因其较高的营养、医用、观赏和狩猎价值，深受世界各地消费者的青睐。近几年，在我国各大、中城市和沿海一带十分走俏，许多地方常常有价无货。据报道，仅广东省潮汕地区，日需求量最多时达2万多只。目前国内每只售价在32~85元不等。香港和东南亚地区每只150~180港币仍供不应求。我国饲养的山鸡曾出口到日本等地，今后还将扩大出口计划。但国内专业七彩山鸡场为数不多，饲养上规模的更少。据《江西科技报》载，1994年初全国饲养量在500只以上山鸡的约60家，虽然经过这两年的发展，目前仍远远不能满足市场的需要。1994年底，我国在桂林市召开了“首届全国特种养殖信息发布会”，经与会专家们论证，山鸡定为俏销宜开发项目。总而言之，山鸡具有十分广阔的市场前景，是广大农民脱贫致富的一条好门路。

生活习性与营养需要

一、生活习性

山鸡由野生雉鸡选育而来，基本上保留其祖先的生活习性。但随着人工饲养、人工繁殖的代数递增，某些习性已起变化。

（一）适应性与食性

山鸡适应性强，在野生条件下，其祖先生活在海拔为 300～3 000 米，温度为 $-40\sim 35^{\circ}\text{C}$ 的各类地区，并且能繁衍后代。白天多在林地边缘活动、觅食，夜间常在树枝上栖宿。有时即使在雨中、雪地上过夜也安然无恙。有的雉鸡腹部羽毛和冰块冻在一起也无不良病变。野生雉鸡的这种很强的适应性已经遗传下来。山鸡除了南北极气温较低的地方外，世界各地都可生存、繁殖。

山鸡食性杂。其祖先多在草丛中或作物间觅食草芽、菜叶、谷物、豆类、昆虫及其卵、砂砾等，山鸡仍喜食这些天然饲料。但也喜食人工配制的全价饲料和一些粗加工的农副产品。

（二）日常行为

山鸡野性十足，性情十分活泼，善于奔走，也喜飞翔，奔走的速度远比人快，飞翔的能力远强于家鸡，略逊于鸽子。白天总是喜欢到处游走觅食，喙总是不停地啄来啄去。如饲养管理不慎就会发生啄癖。如不及时断喙，喙将会十分尖锐锋利，网、食槽等物易啄坏，甚至连木门都可啄穿。

山鸡胆小，易惊群。有一点声音或风吹草动，所有的山鸡都把颈伸直，抬头细听，同时眼睛向两侧张望，过一会，认为没有危险才平静下来，所以鸡舍内不能随意进入，连饲养员进出也要十分小心，生人或饲养员换颜色不同的衣服都易引起惊吓。如果多人到鸡舍附近或进入鸡舍，会引起鸡群无目的地乱飞、碰撞，有的会碰得头破血流，甚至死亡。

山鸡在没有惊扰的情况下采食安定，采食动作为啄食，啄食频率不快，似挑食，喜欢用喙把食料扒来扒去。如有人来或其他影响，会停止采食离开食槽。山鸡嗉囊小，食量小，惯于少食多餐，有时吃一点就不吃，转一圈回来再吃。山鸡喜食粒料，不喜食粉料，但湿粉比干粉爱吃，含有砂粒的饲料爱吃。七彩山鸡一天中采食数量不一致，上午比下午采食多，早晨和傍晚采食频繁，夜间一般不采食，如有灯光时可能采食。2月龄左右的山鸡食欲旺盛，产蛋期的山鸡食量大，非产蛋期的成鸡一般食欲不强。

山鸡喜饮清洁的水，喝水方法和家鸡相同，先把喙插入水中，然后扬颈脖抬头，让水流入食道。喝水是一次喝几口，过一会再喝，而不是一次喝足。饮水量与气温有关，气温高，饮水次数多而且量大，天气冷则饮水少。一天中，饮水量午

后多于午前。

山鸡白天多各自活动，正常情况下互不干扰；晚上多三个一组、五个一群栖在雉舍的僻静处。也有单个独自栖息。如舍内有横木支架，山鸡多喜欢栖息其上。

在非配种期，山鸡可以合群饲养，但雉群间的个体差异不能大，且要谨慎观察一段时间，确无斗殴迹象方可混养；在配种期切忌合群，否则会引起强烈的啄头而造成死亡、病伤等严重后果。

（三）性行为与产蛋行为

山鸡的祖先要到10~11月龄性成熟。在雄雉不足的条件，多个雌雉由一个雄雉配种；在雄雉多的情况下，一般是一雄一雌为一对。繁殖具有明显的季节性，一般集中在次年的4~7月份。雌雉多在僻静的灌木丛中扒一个窝，垫上草或少量羽毛就在里面产蛋。一般在产15~20枚蛋后就开始抱窝孵化，幼雉出壳后跟随雌雉成群活动。一般雌雉年产蛋1~2窝。

与其祖先比较，山鸡的繁殖能力大大提高。山鸡一般7~8月龄可达性成熟。繁殖也有季节性，但繁殖期长，基本集中在次年的3~9月份，产蛋量大，年产蛋80枚左右；受精率可达88%，受精蛋孵化率可达87%。但雌雉失去就巢性，不抱窝，需人工孵化。种雉一般雌雄比例为4~5:1。

在繁殖季节，雉群中雄雉间要经过激烈的打斗而“选拔”出一只“王子雉”，“王子雉”的产生有利于雉群的稳定。但“王子雉”在场其他雄雉不敢配种，故繁殖期的雉舍中要设置屏障遮挡“王子雉”的视线。

雄雉发情时发出宏亮的鸣叫声，叫声一般为“嘎～嘎～”。求偶时雄雉拍打翅膀，颈部羽毛蓬松，尾羽竖起，追逐或靠近雌雉；雌雉有配种要求时，则让雄雉爬跨配种，雄雉常用喙叼住雌雉头顶羽毛，尾向下，肛门随之向下前倾，同时雌雉泄殖腔外翻，接受配种。配种后雌雉抖动翅膀，整理羽毛，雄雉走开。

繁殖季节雄雉斗性强，常常啄物啄人，连饲养员也不会放过。喂食加水时，要带竹杆或树枝挡护。到非繁殖季节，雄雉的这种特性自然消失，雌雉喜欢在僻静处产蛋，故在僻静处应设置窝巢或产蛋箱。雌雉产蛋比家鸡快，有的雌雉半蹲一下蛋就产出来，一般产前也要经过一定时间的伏窝。产蛋时间一般集中在上午9时至下午4时。正常情况下，产蛋期间一般3天2个蛋，最高峰期可达1天1个蛋，但这个时期很短。产蛋初期，蛋的受精率、孵化率均不高，随着产蛋的增加，雌雄交配频繁，受精率、孵化率逐步提高。

二、营养需要

和其他禽鸟类一样，山鸡需要不断地摄食饮水，以满足生理机能活动和生产活动（指生长、产蛋等）对蛋白质、碳水化合物、脂肪、矿物质、维生素及水分的需要。根据山鸡的生活习性及其产品富含营养的原因，山鸡需要较齐全的营养成分和较高水平的营养标准。

（一）各种营养物质的作用及需要情况

1. 蛋白质 蛋白质是维持生理机能活动和生产活动的物质基础，是所有生物细胞的基本组成部分，是碳水化合物或脂肪所不能代替的。山鸡不仅靠蛋白质维持体内新陈代谢的正常活动，而且需要以蛋白质为主要成分而形成肌肉、神经、血液、皮肤、内脏等器官组织以及蛋、羽毛等产品。

日粮中蛋白质含量过低，会严重影响山鸡的生长发育，使雏体消瘦，羽毛蓬乱，抗病能力下降，雄鸡性功能减弱，精液品质下降；雌鸡产蛋量下降，蛋重减轻，种蛋受精率低，孵化率低，饲料利用率也降低。但日粮中蛋白质含量过高，不仅不经济，可能会导致软骨病、痛风病等病的发生。

山鸡的日粮中粗蛋白的含量一般要求在15%~30%。不同的生长阶段有不同的需求量，初生雏鸡和产蛋鸡需求量较高。

2. 碳水化合物 它是能量的主要来源，多余时可转化为体内脂肪，也可以合成某些非必需氨基酸。它分为可以消化的无氮浸出物（包括单糖、双糖、多糖等）和粗纤维两个部分。粗纤维含量高则饲料营养价值低，会使山鸡生长缓慢，但过少肠蠕动会减慢。一般日粮中要求含量为3%~5%。

3. 脂肪 脂肪是高能量物质，是体细胞的一个重要组成部分，而且是脂溶性维生素的溶剂。脂肪缺乏会影响该类维生素的吸收利用，易发生维生素A、D、E、K的缺乏症；过多可能会出现消化不良等病症。一般脂肪在日粮中占1%~5%，但产蛋期日粮中的脂肪不应低于3%。

4. 矿物质 矿物质参与机体内各种生命活动，是维持山