

科学养鸡系列丛书之六

科学性强

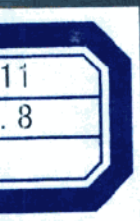
实用性强

可读性强

怎样养好

乌骨鸡

赵昌廷 王泉 编著



中国农业大学出版社

前 言

乌骨鸡是我国民间通过比较原始的方法培育出来的稀有鸡种，饲养历史悠久，几百年来一直被世人视为药膳珍品。随着现代生活水平的不断提高，人们的膳食结构正在发生质的变化。尤其是自世界上掀起纯天然“黑色食品”热潮以来，市场上以乌骨鸡为主要原料的天然黑色食品及其制品不断涌现。从而带动了饲养业和产品加工业的兴起，使饲养乌骨鸡的经济效益居高不下。为了不断提高乌骨鸡养殖业的科技含量、促进其快速发展，经搜集各方资料，总结多家经验，而编写本书。

乌骨鸡作为原始鸡种，仍然保持着就巢的生理特性，与现代鸡种比较，其生产性能非常低下。怎样利用现代科学的、先进的饲养管理技术，改造传统的、落后的生产技术，促进其生产潜力的充分发挥，而又不至于改变其产品的独特风味和滋补功效，是大家为之关注的问题。本书立足于现有饲养条件，在介绍乌骨鸡的现行饲养管理和种蛋孵化技术的同时，增加了《调整卡》设计乌骨鸡的多种饲料组成，多项营养平衡饲料配方新技术；介绍了部分具有造价低廉、经济实用的饲养设备和孵化设备的简易制作方法。在疫病防治方面，本着“预防为主”的方针，将乌骨鸡整个饲养过程的卫生消毒、免疫接种和预防性用药程序化；对常见病着重介绍了诊断要点和临床治疗经验，可供乌骨鸡饲养户有的放矢的参考应用。最后，就兽药在使用过程中应注意的事项进行了归纳，借以

引起乌骨鸡饲养者的高度重视,尽量减少盲目用药和滥用药,避免产品的药物残留,不失乌骨鸡医药、保健、美食之盛名。

本书本着科学性与生产实际相结合的原则,尽量做到内容全面、详细、通俗、实用。但毕竟乌骨鸡的养殖起步晚、规模小,而且分散,还有许多好的经验有待总结、充实和提高。我们恳请读者为促进乌骨鸡养殖业的蓬勃发展献计献策,多提宝贵意见和建议。

姓名: 赵昌廷

地址: 山东省东营市垦利中心路2号

邮编: 257500

姓名: 王 泉

地址: 山东省潍坊市寒亭幸福路32号

邮编: 261100

编著者

2000年11月

目 录

一、乌骨鸡的经济价值	(1)
(一) 药用价值	(1)
(二) 保健价值	(2)
(三) 食用价值	(2)
(四) 观赏价值	(3)
(五) 经济效益	(3)
二、乌骨鸡的品种特点	(6)
(一) 外貌特征	(6)
(二) 生活习性	(7)
(三) 生产性能	(8)
三、怎样建造鸡舍与配置设备	(11)
(一) 鸡舍建造要求	(11)
(二) 饲养设备配置	(12)
四、怎样饲养和管理种乌骨鸡	(20)
(一) 育雏期的饲养管理	(20)
(二) 育成期的饲养管理	(28)
(三) 产蛋期的饲养管理	(31)
五、种乌骨鸡的营养、饲料及调整	(40)
(一) 饲养标准的主要内容	(40)
(二) 饲料营养成分表的使用	(43)
(三) 常用饲料配比的大致确定	(45)
(四) 《调整卡》设计种乌鸡饲料配方	(46)

六、怎样孵化小乌骨鸡·····	(76)
(一) 种蛋的选择·····	(76)
(二) 种蛋的保存·····	(77)
(三) 种蛋的消毒·····	(78)
(四) 种蛋的孵化·····	(79)
七、怎样饲养商品乌骨鸡·····	(89)
(一) 商品乌骨鸡的饲养管理·····	(89)
(二) 《调整卡》设计商品乌鸡饲料配方·····	(90)
八、怎样防治乌骨鸡的常见病·····	(99)
(一) 怎样制定疫病预防程序·····	(99)
(二) 乌骨鸡常见病诊治要点·····	(106)
(三) 家禽的投药方法及特点·····	(127)
(四) 选用兽药应注意的事项·····	(129)
(五) 粪便病尸处理与除害·····	(136)
附录一 附表1 家禽常用饲料成分及营养价值表	
·····	(139)
附录二 《调整卡设计家禽饲料配方新技术》简介	
·····	(142)
全国部分乌骨鸡良种场通讯地址·····	(144)

一、乌骨鸡的经济价值

乌骨鸡是我国宝贵的珍禽资源，以肉、骨、皮具乌而为“药”；以营养丰富而为“补”；以肉嫩、味美、汤鲜而为“食”；以体态玲珑、貌奇而为“观”之。享有“滋阴胜甲鱼、补虚赛白鸽、养颜如珍珠”之声誉。自古至今倍受世人宠爱，其身价亦因此而倍增。

（一）药用价值

乌骨鸡的药用价值，早在 400 年以前就已载入明代著名医药家李时珍的《本草纲目》一书中，而得以肯定。据书中记载：“乌骨鸡〔气味〕甘，平，无毒。〔主治〕虚劳羸弱，治消渴、中恶鬼击心腹痛、益产妇，治妇人崩中带下，一切虚损诸病，大人小儿下痢噤口、并煮食饮汁、亦可捣和丸药”。

清朝初年，汪昂所著《本草备要》一书中记载：“乌骨鸡补虚劳，甘平。鸡属木，骨黑者属水，得水木之精气，故能益肝肾，退热补虚，男用雌，女用雄”。

在《中国药用动物志》一书中亦有记述：乌骨鸡具有补肝肾、益气血，清虚热的功能，主治遗精、久泻久痢、消渴、赤白带下、骨蒸劳热等。实践证明，乌骨鸡的药用功效，只有与其它中草药相配伍才更为显著，如配以人参、黄芪，可大补元气，益气升阳、固表止汗；配以当归、白芍、生地、熟地，能补血、养血、调经止痛；柔肝止痛，润肠通便；配以鹿角胶，能补肾壮阳、强筋壮骨。

根据乌骨鸡的药用功效，以乌骨鸡为主要原料生产的中成药就有数十种，如乌鸡白凤丸、参茸白凤丸、乌鸡调经丸、青蒿乌鸡丸、大乌鸡丸、小乌鸡丸等。其中乌鸡白凤丸是中外驰名的妇科良药，几乎全国各省市的许多药厂都有生产。仅北京同仁堂药厂一家，每年至少需要 20 万只乌骨鸡作原料。

（二）保健价值

乌骨鸡肉富含人体所必需的各种营养物质。据北京营养源研究所测定，泰和乌骨鸡含有组成人体蛋白质所需要的 20 种氨基酸和大量的黑色素，并富含多种维生素、微量元素、激素等。食用后能增加人体的血细胞、血色素，提高机体免疫力。据现代医学研究，乌骨鸡对人的垂体-肾上腺皮质机能和性机能有一定增强作用，其调经止带、补血养容、补肾壮阳、抗衰老的功效，可能就与此有关。

自 20 世纪 90 年代初，世界上掀起纯天然“黑色食品”的热潮以来，随着人们保健意识的增强，乌骨鸡保健品的开发和市场销量与日俱增。当前在市场上有影响的保健品有十全乌鸡精、参杞乌鸡精、中华乌鸡精、乌鸡天麻酒、乌鸡补酒等，并远销香港、日本和东南亚等国际市场，享誉海内外，有的已成为出口创汇的名牌产品。

乌鸡品种绿壳蛋乌鸡，不但其皮、骨、肉具乌、而且所产的绿壳蛋含胆固醇低，其保健、滋补价值更胜一筹。

（三）食用价值

乌骨鸡以五谷杂粮为食，其肉质细嫩、汤汁浓厚、味道鲜美，是黑色食品（黑米、黑芝麻、黑木耳、乌鱼）中之佳品。随着国民经济的发展，人民生活水平的提高，人们的膳

食结构正在发生质的变化，对乌骨鸡的需求日益增加，从而促进了饲养业和加工业的发展。乌骨鸡已从丸药、保健品，开始走上餐桌，成为大众的美食佳肴。日前，以乌骨鸡为原料开发的食品有乌鸡豆乳晶、乌鸡桂花片、乌鸡饼干、乌鸡营养面、乌骨扒鸡等。

根据“药食同源”的中医原理，乌骨鸡的食疗方法也别具特色。如砂锅清炖乌骨鸡，肉质细嫩爽口，肉汤清纯鲜美；砂钵清蒸乌骨鸡则肉质鲜嫩，色、香、味、形俱佳。清炖和清蒸既保持了乌骨鸡的丰富营养，又风味独特，更具滋补之功效。

（四）观赏价值

乌骨鸡具有娇小玲珑、奇特俊俏、丛冠凤头、紫冠绿耳、两颊生须、毛脚五爪，毛细似绒及十大特征。白丝毛乌骨鸡羽毛洁白，黑丝毛乌骨鸡羽毛乌黑。大乌骨鸡似凤凰落地，小乌骨鸡似绒球滚动，被誉为观赏珍禽。泰和乌骨鸡 1915 年荣膺巴拿马国际博览会金奖，并被命名为“世界观赏鸡”，一时誉满全球。现在，日本等国及我国一些城市的公园内都养有乌骨鸡，供游客观赏。

（五）经济效益

家庭养鸡业发展至今，饲养商品蛋鸡和肉用仔鸡的经济效益，自 1996 年底以来一直持续于低谷状态，并且在有的时期仅为保本经营，甚至出现亏本。尽管如此，但养鸡业始终未出现大的波动。这表明，大多数老养鸡户已经能够承受市场波动，具备了抗风险的能力；其二，养鸡户计算养殖效益较为粗略，只要产品收入中减去饲料费、鸡苗费、燃料费、医药费等现时支出的费用，未亏本就认为“有帐可算”，就不会

轻易放弃继续饲养。这就形成了我国养鸡业不是“大”吃掉“小”，而是“小”限制“大”的特点。

但是，养鸡业风险性的增加，对于新养鸡户来说就很难承担得起，往往首先败下阵来。从当前养殖业的发展趋势来看，饲养珍禽比饲养一般家禽更能获得好的经济效益。

以饲养种乌骨鸡与商品蛋鸡作比较：饲养一只种乌鸡，年产合格种蛋 120 个，可孵出健康雏乌鸡 100 只，按每只售价 1 元计算，可获毛收入 100 元；而饲养一只商品蛋鸡，年产蛋 18 千克，按 1 千克鲜蛋售价 3.60 元计算，仅获毛收入 65 元。两者比较，饲养种乌鸡比饲养商品蛋鸡效益好。况且，商品蛋鸡仅利用一个产蛋年，而种乌鸡可利用两个产蛋年，减少了一次培育生长鸡的费用；其次，商品蛋鸡须笼养，而种乌鸡一般平养，设备投资亦比较少；再者，商品蛋鸡的耗料量比种乌鸡耗料量多，饲料成本明显增加。

以饲养商品乌鸡与肉仔鸡作比较：从近几年的市场行情可以看出，商品乌鸡的活鸡售价基本趋于合理，但仍然显著高于肉仔鸡的价格，一般是肉仔鸡的 2 倍；而其全价配合饲料的价格则比肉仔鸡的饲料价格低 0.20 元/千克以上。在相同饲养管理条件下，饲养同等数量的鸡，商品乌鸡需投入 3 千克配合饲料生产 1 千克活鸡；而饲养肉仔鸡需投入 2.30 千克配合饲料生产 1 千克活鸡。两者比较，生产同等重量的活鸡，虽然商品乌鸡的饲料成本略高，但其活鸡售价高出 2 倍；既然是一年内可饲养肉仔鸡 5 批，而饲养商品乌鸡仅 3 批，但饲料投入费用的增值仍以商品乌鸡为高；并且，饲养肉仔鸡比饲养商品乌鸡要增加两批次的购雏费用，而肉鸡苗的价格又比乌鸡苗的价格高出许多，同时亦增加了育雏费用，如燃

料费、电费、医药费等。此外，饲养商品乌鸡比饲养肉仔鸡好管理，劳动强度小。

总之，家庭适度规模养殖乌骨鸡，是一项较为稳定的致富门路。

二、乌骨鸡的品种特点

乌骨鸡以皮黑、骨黑、肉黑而得名，是我国的一种珍贵鸡种，体型比一般鸡娇小，具有十全外貌特征的为正宗药用乌鸡珍品。

（一）外貌特征

1. 乌骨鸡的十全特征

（1）丛冠：冠齿丛生，呈紫黑色，如桑葚状，又称凤冠。母乌鸡的冠小，公乌鸡的冠大。

（2）缨头：头顶长有一丛丝毛，形如白绒球，母乌鸡比公乌鸡更明显。

（3）绿耳：耳叶呈孔雀绿色或湖蓝色，犹如佩戴一对翡翠耳环，在性成熟期色彩更为鲜艳，成年后色泽逐渐变浅，公乌鸡比母乌鸡退色较快。

（4）胡须：在下颌处的两侧生有细长的绒毛，像一撮胡须，母乌鸡比公乌鸡的更发达。

（5）毛腿：在蹠部至脚趾部密生小绒毛，好像穿着“喇叭裤”，俗称“毛裤”。

（6）五爪：比一般鸡多生一爪，由后趾基部长出，又称“龙爪”。

（7）丝毛：全身披盖细丝状的绒毛，只有主翼羽和尾羽末端的羽支和羽小支钩连成羽片。

（8）乌皮：全身皮肤以及喙、爪全呈乌黑色。

(9) 乌肉：全身肌肉以及内脏和腹内脂肪均呈乌色，胸肌和腿肌颜色较浅。

(10) 乌骨：全身骨骼的骨膜均呈黑色，而骨髓和骨质呈浅黑色。

2. 白凤乌鸡与黑凤乌鸡的差异 白凤乌鸡又称白丝毛乌鸡、泰和乌鸡，身体结构紧凑，头小、颈短、腿矮，小巧玲珑，并因全身披盖着洁白丝毛而惹人喜爱，至今已有 1300 多年的饲养历史，是我国珍贵的药用鸡种。而黑凤乌鸡比白凤乌鸡体形稍大，全身丝毛乌黑，是我国古代医典中所称的黑羽药鸡。在著名医药家李时珍的《本草纲目》一书中亦有记载：“乌骨鸡有白毛乌骨者，黑毛乌骨者，斑毛乌骨者，有骨肉具黑者，肉白骨乌者；但观鸡舌黑者，则肉骨具乌，入药更良”。

黑凤乌鸡虽然后来濒临绝迹，但随着世界“黑色食品”潮流的涌起，黑凤乌鸡则以其“羽黑”而又胜一筹。据江苏省家禽科学研究所对黑凤乌鸡、泰和乌鸡和黄羽乌鸡 90 日龄时的血液生化指标的测定结果表明：碱性磷酸酶的含量，品种间差异不显著，但同一鸡种性别间差异显著，母乌鸡高于公乌鸡。又据中山医科大学测定，黑丝毛乌鸡每 100 克肉中所含药用色素和生物总黄酮，比白丝毛乌鸡分别高 71% 和 150%。若以某项血液生化指标所起的药理作用来看，黑凤乌鸡与白凤乌鸡同样具有滋阴、养血、补肾、益精、调节人体生理机能和抗衰老之功效。

(二) 生活习性

1. 群居性 乌骨鸡不善啄斗、性情温驯，喜欢群居。不善飞翔，但喜栖高。

2. 杂食性 乌骨鸡喜食五谷杂粮，青菜嫩叶。但因嗦囊和肌胃容积小，采食量少，而不耐粗饲。需供给营养丰富的全价饲料，并要少食多餐。

3. 适应性 乌骨鸡年龄越小，抗逆性越差。抗寒能力差，怕潮湿。但抗热能力强，喜干燥、清洁。小乌鸡抗病力差，更胆小易惊，稍有惊吓，就会迅速聚集成堆。必须注意防病、防鼠、防一切应激因素，为乌骨鸡提供一个安静、清洁的环境。

4. 抱窝性 成年母乌鸡抱窝（就巢）性强，通常产 15~20 个蛋就要抱窝孵化，全年大约抱窝 6~7 次。

（三）生产性能

乌骨鸡的生产性能受多种因素的影响，如气候变化、环境条件、健康状况、营养水平、生长期长短，以及对其抱窝性的控制效果等。

1. 泰和乌鸡的生产性能 泰和乌鸡雏鸡出壳时平均体重为 26.9 克，在一般营养水平下饲养，60 天达 350 克左右，90 天达 500 克左右。在较高营养水平下饲养，90 天达 750 克以上，公乌鸡比母乌鸡长得快。

母乌鸡 160~180 天开产，1 个月左右产蛋率可达 65% 以上，蛋壳呈浅棕色或白色。年产蛋为 100~130 个，蛋重 35~45 克。每产 15~20 个蛋，抱孵 20 天左右。抱窝性是影响全年产蛋量的主要因素。

母乌鸡开产体重为 0.8~0.9 千克，成年体重为 1~1.25 千克。公乌鸡 160 天左右啼鸣，成年体重为 1.3~1.5 千克。平养公母比例 1:8~12，种蛋受精率和受精蛋出雏率均在 85% 以上。

2. 黑凤乌鸡的生产性能 黑凤乌鸡初生雏鸡体重为

30~35 克,1 月龄平均体重为 180 克,2 月龄平均体重为 500 克,育雏期成活率达 95% 以上。3 月龄公母平均体重达 800 克时上市,耗料与增重之比为 3.2:1。

黑凤乌鸡成年母鸡体重为 1~1.5 千克。6 月龄时开产,年产蛋约 120~160 个/只,蛋重 40~48 克,蛋壳颜色多数为棕褐色,少数为白色。

黑凤乌鸡成年公鸡体重为 1.5~2 千克。平养公母比例为 1:8~12,种蛋受精率和受精蛋孵化率均达 90% 以上。

除此之外,还有部分不完全具备“十大标准特征”的乌骨鸡,尚属地方性优良品种。

3. 余干乌黑鸡 余干乌黑鸡原产于江西省余干县,属药肉兼用品种。其外貌,羽毛、皮肤、冠、喙、脚趾以及肉、骨、内脏均为黑色。但冠为单冠,羽毛呈片状。成年公鸡体重约 1 500 克左右,母鸡约 1 100 克左右。母鸡开产日龄为 180 天左右,年产蛋约 150 枚,平均蛋重 50 克,蛋壳呈粉红色。母乌鸡就巢性较强。

4. 江山白毛乌骨鸡 江山白毛乌骨鸡主要产于浙江省江山县。其外貌,羽毛纯白,冠呈绛色,耳垂呈雀绿色,皮、肉、骨为乌色,喙、脚趾也有乌色,内脏呈不同程度的紫色,体态呈元宝形。但冠为单冠,羽状为平羽。成年公鸡体重约 1 600 克左右,母鸡体重约 1 500 克左右。母鸡开产日龄约 185 天左右,年产蛋平均为 138 枚,平均蛋重 56.5 克。雏乌鸡 30 日龄成活率达 85%~88%。

5. 金阳丝毛乌骨鸡 金阳丝毛乌骨鸡主要产于四川省凉山州金阳县。其体型外貌与白色丝毛乌骨鸡差别显著,体躯稍短,单冠呈红色,耳叶呈白色。皮肤为白色,个别为黑

色。羽毛分为白色、黑色和杂色 3 种，其中白色最少，杂色最多。杂毛乌鸡又分黄白、黄黑 2 色或黄黑白 3 色相杂。大多数无胫羽，脚趾为 4 个。成年公鸡平均体重约 2.1 千克，母鸡为 1.4 千克。母鸡开产日龄为 160 天左右，年产蛋量 80 个左右，受精蛋孵化率为 86% 左右。

6. 雪峰乌骨鸡 雪峰乌骨鸡原产于湖南省黔阳县境内，因雪峰山而得名。其体躯稍长，单冠呈紫红色。羽毛分全白色、全黑色和杂色 3 种，其中杂色占半数以上。成年公鸡平均体重为 1.5 千克，母鸡 1.3 千克。母鸡开产日龄为 156~250 天，年产蛋量 95 个左右，蛋重 46 克左右。蛋壳多数为淡棕色，少数为白色。

7. 绿壳蛋乌鸡 绿壳蛋乌鸡是一种世界上罕见的乌骨鸡品种，其毛、皮、肉、骨以及内脏均为黑色；但冠为单冠，公乌鸡冠大，呈红色；母乌鸡冠小，呈乌色。而所产蛋的蛋壳颜色如同绿壳鸭蛋的颜色。据资料记载，山西农业大学的一位教授曾于 60 年代在山西大谷的农村发现过绿壳鸡蛋。80 年代又有一位畜禽专家在某地山区发现了绿壳蛋乌鸡，并进行了十几年的提纯繁育，现已发展到近 3 万只。如今，北京瑞泰和公司，陕西省科学院动物研究所等科研单位对绿壳蛋乌鸡进行了引种繁育，使数量不断扩大。

绿壳蛋乌鸡所产的蛋与普通鸡蛋比较，蛋壳较厚，耐运输；其锌、硒、碘、钙等营养物质的含量也高；更为珍贵的一点是含胆固醇低 40% 左右，这是企图通过改变饲料成分以降低鸡蛋的胆固醇含量而一直未能解决的问题。

三、怎样建造鸡舍与配置设备

家庭饲养乌骨鸡一般是利用闲置的住房或偏房，隔热与保温性能差，采光少，通风差，与人的住房混杂一起，不利于防疫，也很不卫生。有的户虽然在院内或村外建起了养鸡塑料大棚，但同样存在着卫生条件差和通风不良等问题。而养鸡设备也是因陋就简，不加以改造，使大量的饮水流失，恶化了环境卫生；使大量的饲料丢失，增加了饲养成本。有条件者应按着鸡舍和养鸡设备的基本要求建造和购买。无条件者，也应根据基本要求对现有房舍加以改造，就地取材自行制作所需养鸡设备，争取达到既省钱，又实用。

（一）鸡舍建造要求

鸡舍的长度、跨度和高度应根据饲养规模大小和饲养方式而定。地面平养，鸡舍可矮点；笼养则鸡舍应高些。主要问题是应按着鸡舍的基本要求去建造，或去改造。

1. 位置要适宜 鸡舍周围无污染，环境安静；地势高燥，排水方便，向阳。尤其是运动场，要冬季日晒充足，夏季可利用树木或种植藤蔓植物遮荫。

2. 布局要合理 新建鸡舍时，应根据当地的主风向，由上至下按宿舍、饲料加工及贮存库房、孵化室、育雏室、青年鸡舍、成年鸡舍的顺序排列，之间要相隔一定距离，便于消毒和防止疫病传播。庭院养鸡，大、小鸡舍亦应相隔一定间距、尽量采取隔离措施。

3. 采光要充足 鸡舍以坐北朝南为宜，前窗采光充分。地面平养时，窗开的可低些。高床平养或立体笼养时，窗开的可高些。如果利用采光不好的旧房养乌鸡时，可通过增设运动场加以补充日光照。

4. 通风要良好 鸡舍不但要留有前、后窗，而且要开设地角进风口和房顶出气孔，或安装排气扇。利用旧房做鸡舍时，以改造成房屋的一头进风，另一头排气的纵向通风方式为宜，冬季便于对冷风预温，夏季便于对热风降温，并且可按需要控制通风次数和通风量。

5. 隔热与保温性能要好 鸡舍隔热与保温的基本条件是墙壁要厚，门窗封闭要严，房顶设有天花板。尤其是育雏舍，更需要保温。如果利用塑料薄膜制作简易的房顶隔热层，一定要每隔2米左右设一个排气孔，以利于舍内污浊气体和水蒸气及时排出。

6. 清扫消毒方便 鸡舍内地面应铺成防潮的水泥地面，并设污水道，以便于清扫、冲刷和消毒。运动场要铺垫沙土，并有一定坡度，以便于雨水迅速排出，地面快速干燥。

7. 防鼠效果好 砖瓦水泥结构的鸡舍，门窗和气孔要安装铁网，要避免老鼠借树或立竿等物体爬上房顶。泥土结构的鸡舍很难防范鼠类惊扰，但育雏舍一定要设法防鼠，以免发生鼠害。

(二) 饲养设备配置

饲养设备包括取暖设备、喂料设备、饮水设备、通风设备、清粪设备、鸡笼、栖架、竹床、平网、产蛋箱、断喙器、垫料等。可根据自己的饲养方式、饲养规模和经济条件选购、或就地取材自行制作。