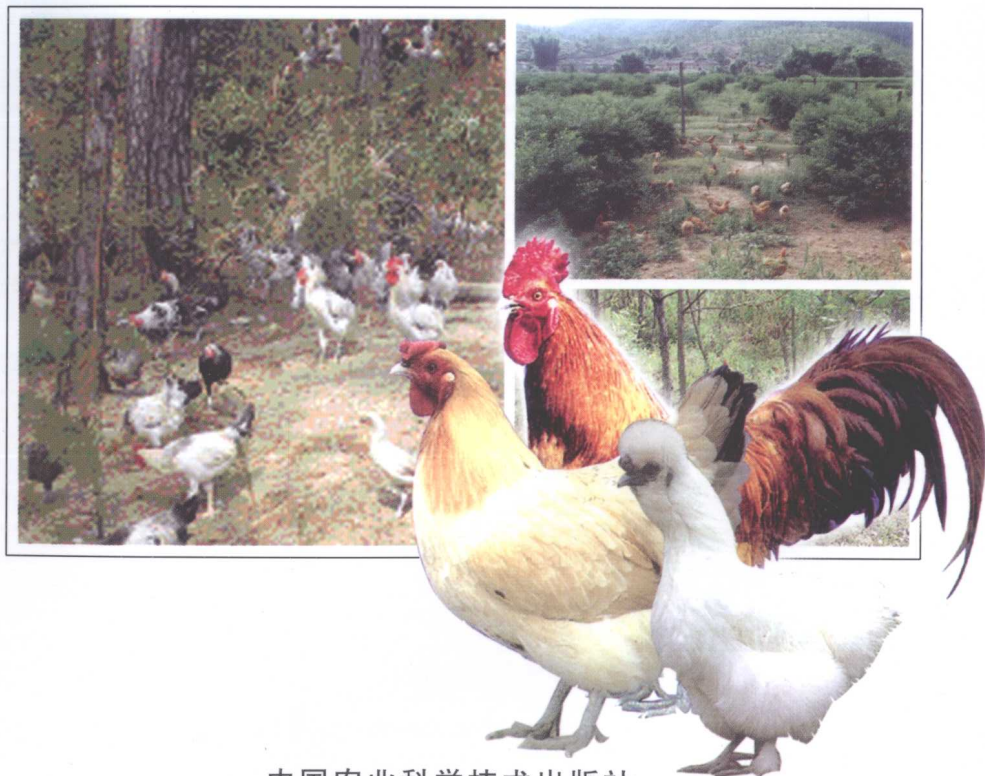


● 浙江省山区海岛发展特色畜牧业技术培训丛书 ●

生态养鸡实用技术

—— 宋美娥 主编 ——



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态养鸡实用技术 / 宋美娥主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2009.5

(浙江省山区海岛发展特色畜牧业技术培训丛书)

ISBN 978-7-80233-871-5

I. 生... II. 宋... III. 鸡—饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 063064 号

责任编辑 李功伟 徐平丽 韩扬云

责任校对 贾晓红

出 行 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82109704 (发行部) (010) 82106638 (编辑室)
(010) 82109703 (读者服务部)

传 真 (010) 82109709

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 杭州杭新印务有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/32

总 印 张 11.5

版 次 2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

总 定 价 36.00 元 (共三册)

版权所有·侵权必究

前 言

畜牧业是国民经济的重要组成部分，是我国农业的支柱产业之一。山区海岛发展特色畜牧业，不仅加快了当地农业产业结构的调整，促进了农业增效和农民增收，而且有力地推进了浙江省畜牧业“西进东扩”发展战略的实施；同时，这也是一项增强欠发达地区农民脱贫致富的“造血”工程，一项提高农民素质、转变观念的“造智”工程，一项惠及农村千家万户的“民心”工程。

山区海岛地理环境独特，农民文化程度较低，基础设施薄弱，因此，在这些地方因地制宜、因人制宜、因畜制宜，充分利用当地自然资源优势，生产绿色特色畜产品，是农民增收致富的一条有效途径。培训农民、提高素质、转变观念、提升养殖水平是发展特色畜牧业的关键环节，为此，我们组织编写了浙江省山区海岛发展特色畜牧业技术培训丛书，分《肉羊生产实用技术》、《生态养鸡实用技术》、《家兔生产实用技术》等系列丛书，供农民培训、养殖户自学以及基层畜牧兽医人员参阅。

丛书总结了近八年实施“山海”项目及农民培训工作的经验，结合山区海岛特点和生产实践，面向基层面向农民，介绍科学养殖知识与技术、项目实施中涌现的成功案例、农民生产中摸索出的实用方法等。丛书简明易懂，图文并茂，具有较强的示范指导作用。

限于学识水平，书中难免存在缺点和错误，敬请读者批评指正。

编 者

2009年1月18日

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 生态放养与土鸡散养的区别	(1)
第二节 生态放养的意义	(2)
第二章 适宜放养的鸡种	(4)
第一节 放养鸡种的选择原则	(4)
第二节 地方品种	(5)
第三节 配套品种	(12)
第三章 雏鸡的培育	(15)
第一节 雏鸡培育目标与生理特点	(15)
第二节 育雏前的准备工作	(17)
第三节 育雏条件	(22)
第四节 育雏管理	(25)
第四章 放养期的饲养管理	(32)
第一节 场地选择	(32)
第二节 栖息棚搭建	(34)
第三节 放养期的饲养管理	(36)
第四节 产蛋期放养的饲养管理	(41)
第五节 不同季节的放养技术	(48)
第五章 放养鸡的营养需要与饲料配合	(53)
第一节 放养鸡的采食特点	(53)
第二节 鸡的营养需要	(54)
第三节 鸡的常用饲料	(58)
第四节 饲养标准和日粮配方	(71)

第六章 鸡场的卫生与防疫	(73)
第一节 健鸡与病鸡的区别	(73)
第二节 综合防疫措施	(82)
第三节 免疫程序	(84)
第四节 鸡场废弃物的处理	(99)
第七章 生态放养鸡的常见疾病及防治	(104)
第一节 影响放养鸡防病的因素	(104)
第二节 放养鸡的发病规律与特点	(105)
第三节 放养鸡常见疾病及治疗	(107)

第一章 概 述

鸡生态放养，意即从农业可持续发展的角度，根据生态学、经济学和畜牧学原理，充分利用不同地区的林地、草场、果园、农田、荒山等资源，将现代科学技术融入传统养鸡方法之中，实现放养和舍饲相结合的一种新型的规模养殖模式。其特征是，以野外自由活动为主，舍内人工补料为辅，让鸡在大自然中捕捉昆虫、采食嫩草、腐殖质等，不用任何激素、抗生素、饲料添加剂或其他的化学药品，在真正意义上使鸡的肉、蛋产品达到无公害、绿色乃至有机食品的标准。同时由于放养鸡能在一定程度上控制植物虫害和草害，减少或杜绝了有关农药的使用，鸡粪又能提高土壤肥力，从而使经济效益、生态效益和社会效益得到有机结合。这是我国现阶段农、林、牧三结合的一种新兴产业，具有广阔的市场前景。

第一节 生态放养与土鸡散养的区别

鸡生态放养较之传统的土鸡散养有什么区别呢？主要表现在以下几方面：

1. 品种 以生产优质鸡肉、鸡蛋为目标的多种适宜品种，既有地方品种，又有现代配套系品种，并非都是传统的本地土鸡。“土鸡”，是指我国各地长期饲养的地方鸡种，其中有些未经过系统选育，生产性能较差，但肉、蛋品质优良、风味好。有些经过系统培育或利用地方良种制种，具有生态型地方良种的特性，不仅风味、多汁、口感、营养具佳，而且生产性能较好，适应性强，是规模化生态放养鸡的首选鸡种，如三黄鸡、仙居鸡、固始鸡、杏花鸡等。配套系鸡种，即指利用现代制种技术育成的商品杂交鸡，有些也适

合于规模化生态放养，如海兰鸡、伊莎鸡、黄羽肉鸡等。

2. 规模 不是一家一户十只八只的零星散养，而是以规模养殖为基础的饲养群体。

3. 鸡舍 不是在庭院垒砌的日出而起、日落而归的传统小鸡窝，而是在放养地建造的既可防风避雨、又可补料休息、还可人工管理的鸡舍。

4. 饲料 天然饲料和人工饲料相互补充，鸡每日所食的是植物性饲料、动物性饲料和微生物饲料合理搭配的天然饲料。

5. 防病 根据鸡易流行的几种主要传染病，结合当地鸡种特有的发病规律和放养地实际，制定免疫程序及防控措施。

6. 管理 不是只放不养、任其自生自灭的随意粗放式管理，而是根据鸡的生物学特性、放养鸡的特殊规律、放养地的自然条件、季节气候等因素而进行的科学管理。

7. 组织 不是一家一户自发盲目发展，而是有组织、有计划地进行。既有政府部门的宏观指导，又有科技部门和科技人员的广泛参与，更有经济实体、龙头企业牵头，实施产、供、销一体化。

第二节 生态放养的意义

生态放养，鸡由工厂化鸡舍重入大自然空间、由集约化笼养再回自由式放养，这于我国养鸡业既是对传统的回归又是对传统的提升，这种养殖方式一出现，很快就在我省各地迅速推广，其意义和作用令世人瞩目。

1. 满足市场需求 随着人民生活水平的提高，消费者对畜产品质量的要求也越来越高。工厂化集约化生产出来的鸡蛋、鸡肉，人们逐渐开始嫌之滋不美味不香，加上对兽药和饲料添加剂超标等一系列问题的疑虑和恐慌，使人们更加留恋已经久违了的田园牧鸡。于是，市场上土鸡备受青睐，价格居高不下，土鸡蛋、肉比起“洋鸡”的售价均要高出一倍或以上。

2. 节省生产成本 一方面，放养鸡可以采食大量天然的动、植

物饲料，必要时适当补料即可满足其自身生长、生产和繁殖的营养需要，比舍饲节省饲料至少达1/3以上。另一方面，放养鸡舍搭建简易，可就地取材；无需特殊设备，投资小、费用低，非常适合经济欠发达地区的养殖户采用，养鸡的比较收益明显提高。据目前市场估测：放养肉鸡比“快大型”每只多收入6~10元，放养蛋鸡比笼养每只多收入10~20元。

3. 减少疾病发生 终日在田园、林地、草场奔走活动戏嬉采食，空气新鲜，阳光充足，鸡只身体健康，抗病力强，能够抵御多种疾病的侵袭；尤其是在山区，大山天然屏障的阻隔大大减少了各种传染病的发生、蔓延。

4. 减少农业虫害威胁 鸡放养时，每天扑食种类繁多的昆虫，人们再借助灯光、性信息等诱虫技术，可以大幅度地降低虫害的发生率，减少农药的使用量，这既有利于作物和果树的生长，更有利于环境保护和人类的健康。

5. 缓解农牧矛盾 以山地、林地、草地养鸡替代牛羊放牧，驱鸡上山、牛羊入圈，以小换大，可以减轻草场的放牧压力，缓解了林牧矛盾。同理，工厂化鸡场大都建在平原地区，须大量占用日趋紧张的耕地，而鸡放养则不消耗土地资源，是发展生产、保护耕地的有效措施，缓解了农牧矛盾。

6. 减少环境污染 农区养鸡是我国家禽生产的主体，鸡舍密集，甚至人、鸡混杂，紧靠农居修建鸡舍，设施不健全，排泄物对环境造成极为严重的污染，影响居民的日常生活和身心健康。而生态放养则可远离居民区，饲养密度低，随着环境的自然净化，鸡的排泄物又可成为改良土壤、培植作物的有机肥料。

正是因为如此，所以尽管鸡生态放养还存在着诸如适宜放养的优良品种少，受自然条件的干扰影响大，缺乏比较完整的不同季节的饲养管理技术规范，鸡产品的销售出路不甚通畅等等问题。但是作为一种新型的养鸡方式，无疑已日益被市场所重视，并以其生机勃勃的姿态翻开了现代养鸡业的新篇章。

第二章 适宜放养的鸡种

第一节 放养鸡种的选择原则

(一) 适应性广、抗病力强

放养和笼养相比，鸡所处的环境差。冬天没有保暖措施，自由野外活动导致接触病原体的几率增加。实践中也证实放养鸡除了呼吸道发病率低之外，其他疾病如球虫、白痢均不同程度地高于笼养鸡。因此在品种的选择上应当选择对环境、气候适应性强，抗病能力高的品种。

(二) 活泼好动、觅食性强

放养的优点在于能够改善产品品质、节约饲料资源。野外可采食的物质包括昆虫和青草等，这些物质作为饲料资源一方面减少全价配合饲料的使用，节约资金；另一方面这些物质所含的成分能够改善鸡产品的品质。例如，提高蛋黄颜色，降低产品中胆固醇的含量。要充分利用这些饲料资源，鸡只必须活泼好动，觅食能力强。

(三) 体重较轻、体型适中

放养鸡的选择应当以中、小型鸡为主，选择那些体重偏轻，体躯结构紧凑、结实，个体小而活泼好动，对环境适应能力强的品种。对于大型鸡种来说，体躯硕大、肥胖，行动笨拙，不适合于野外生活。

(四) 产品畅销、市场欢迎

绿色健康食品是目前消费的主流，在放养鸡的养殖中也应当遵循这一特点，着重选择那些能够提供优质产品、符合市场需求的品种。如在蛋鸡生产中饲养绿壳蛋鸡，其鸡蛋含有丰富的微量元素，且胆固醇含量低；在肉鸡的生产中又以选择屠体美观，肉质鲜嫩的仙居鸡等品种。由于不同地区消费者的嗜好不同，因此，不同地区应根据当地的消费习惯选择适宜的品种。

第二节 地方品种

(一) 仙居鸡

仙居鸡是浙江优良的小型蛋用地方鸡种，主产于仙居及其近邻县。目前仙居县畜禽良种站、仙居鸡原种场可对外提供种苗。

仙居鸡有黄、黑、白三种羽色，主要是黄羽鸡最多，其羽毛紧凑，尾羽高翘，体型结实，单冠直立，喙短而棕黄，胫黄无毛，部分鸡颈部有黑花羽（见图2-1，图2-2）。



图2-1 仙居鸡（公）

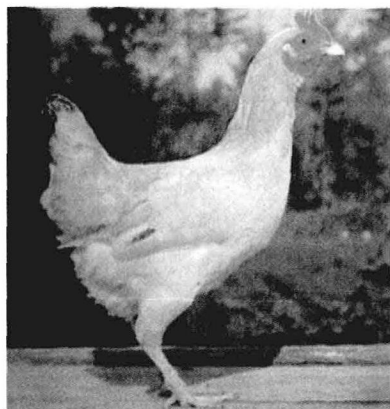


图2-2 仙居鸡（母）

年产蛋量180~200枚，蛋重平均为42克，蛋褐色，繁殖力强，公母配比1：（16~20）的情况下，受精率为94.12%，入孵蛋孵化率为72.7%。仙居鸡体型小，早期增重慢，180日龄半净膛率公鸡为85.3%，母鸡为85.7%，全净膛屠宰率公鸡为75.2%，母鸡为75.7%。

（二）白耳黄鸡

产于浙江江山、江西上饶一带，又称白银耳鸡，以其全身羽毛黄色，耳叶银白色而得名，是我国稀有鸡种（见图2-3，图2-4）。



图2-3 白耳黄鸡（公）

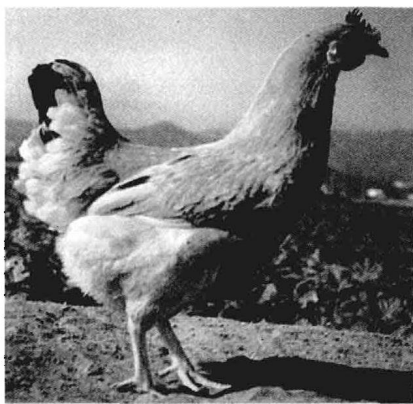


图2-4 白耳黄鸡（母）

白耳鸡以黄羽、黄喙、黄脚和白耳为特征：纯鸡种耳叶大，呈银白色，虹彩金黄色，喙略弯，呈黄色或灰白色，无胫羽。

白耳鸡平均开产日龄130天，开产体重850克，年产蛋量190枚，平均蛋重42克，蛋壳褐色。白耳鸡为蛋用型鸡种，9周龄公鸡体重为450克，母鸡为425克，成年鸡半净膛率公鸡为83.33%，母鸡为85.25%；全净膛率公鸡为76.67%，母鸡为69.67%。

白耳鸡性成熟早，有较好的肉质，可以作为配套杂交亲本，生产特优质黄鸡。

（三）惠阳胡须鸡

又称三黄胡须鸡、龙岗鸡，原产地为广东省惠阳市一带。胸深背

宽，后躯丰满，体型呈方，头稍大，喙黄，单冠直立鲜红，肉垂小或无，鄂下有发达而张开的羽毛，型似胡须，全身羽毛黄色（见图2-5，图2-6）。

惠阳胡须鸡开产日龄180天，年产蛋量约为110枚，平均蛋重为46克。成年公鸡体重2~2.5千克，母鸡1.5~2千克，12周龄公鸡为1.14千克，母鸡为84克，150日龄半净膛屠宰率为87.5%；全净膛屠宰率为78.7%。肉质优异，是广东省优良用肉型地方鸡种，驰名中外。缺点是产蛋少，生长慢，长羽迟。



图2-5 惠阳胡须鸡 (公)

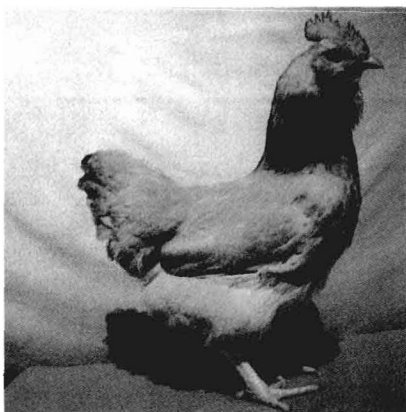


图2-6 惠阳胡须鸡 (母)

(四) 黑羽绿壳蛋鸡

东乡黑羽绿壳蛋鸡由江西省东乡县农科所和江西省农业科学院畜牧研究所培育而成。体型小，产蛋性能较高，适应性强，羽毛全黑、乌皮、乌骨、乌内脏，喙、趾均为黑色。母鸡羽毛紧凑，单冠直立，冠齿5~6个，眼大有神，大部分耳叶呈浅绿色，肉垂深而薄，羽毛片状，胫细而短，成年体重1.1~1.4千克。公鸡雄健，鸣叫有力，单冠直立，暗紫色，冠齿7~8个，耳叶紫红色，颈羽、尾羽泛绿光，体重1.4~1.6千克，体型呈V形（见图2-7，图2-8）。大群饲养的商品代，绿壳蛋比率为80%左右。



图2-7 黑羽绿壳蛋鸡 (公)

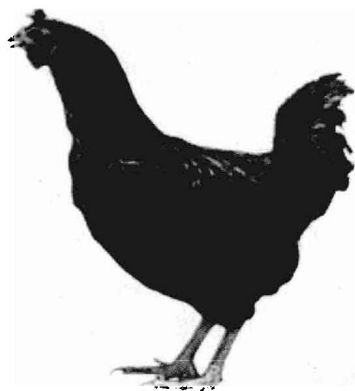


图2-8 黑羽绿壳蛋鸡 (母)

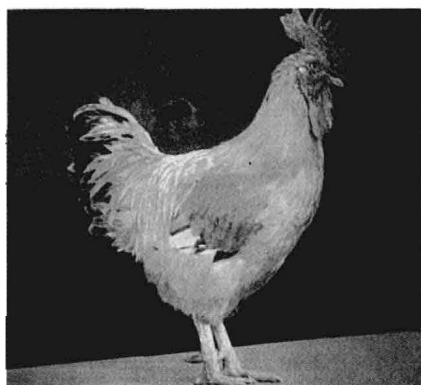


图2-9 杏花鸡 (公)

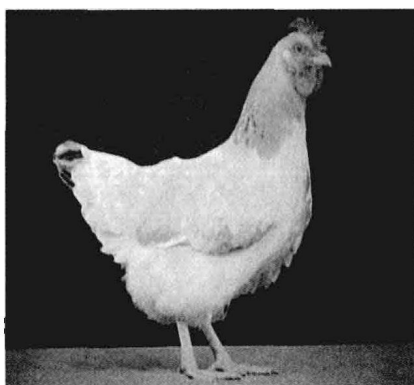


图2-10 杏花鸡 (母)

(五) 杏花鸡

原产于广东省封开县杏花乡，主要分布在封开县及其近邻的怀集、德庆等县市。杏花鸡早熟、易肥、皮下和肌肉脂肪分布均匀、骨细皮薄、肌肉纤维细嫩，是小型肉用优质鸡种。外观体质结实，结构匀称，羽毛紧凑，前躯窄，后躯宽。体型特征可概括为“两细”（头细，脚细）、“三黄”（喙黄、脚黄、毛黄）、“三短”（颈短、体躯短、脚短）。单冠直立，冠、耳叶及肉垂红色。公鸡头大羽毛黄色略带金红色，主翼羽和尾羽黑色（见图2-9）。母鸡头小，羽毛黄色，颈羽带黑花，主翼羽和尾羽带黑色（见图2-10）。

成年公鸡1.5~2.9千克，母鸡1.0~2.7千克，年产蛋量95枚，蛋重45克，壳色褐色。

(六) 固始鸡

固始鸡是我国有名的地方品种鸡，以河南固始县为中心，在当地生态环境和饲养条件下，经过长期闭锁繁育而形成。

固始鸡有以下突出的优良性状：一是耐粗饲抗病力强，适宜野外放牧散养；二是肉质细嫩，肉味鲜美，汤质醇厚，营养丰富，具有较强的滋补功效；三是母鸡产蛋多，蛋大蛋清较稠，蛋黄色深，蛋壳厚，耐贮运。

固始鸡体型中等，体躯呈三角形，外观秀丽，体态匀称，羽毛丰满。母鸡毛色有黄、麻、黑等不同颜色。公鸡毛色多为窗框红色或黄红色，尾羽多为黑色，尾形有佛手尾、直尾两种，以佛手尾为主。尾羽卷曲飘摇、别致、美观。喙呈青色或表黄色，腿、脚均为青色，无胫羽（图2-11，图2-12）。固始鸡有青脚和乌骨两个品种。

180日龄公鸡体重1270克，母鸡966.7克，年产蛋量150.5枚，平均蛋重50.5克，开产日龄为170.5天。

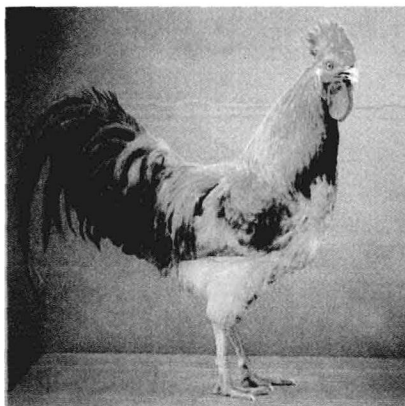


图2-11 固始鸡（公）

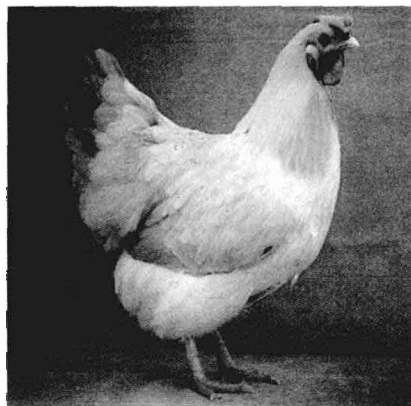


图2-12 固始鸡（母）

(七) 清远麻鸡

产于广东清远县。母鸡侧背羽毛有细小黑色斑点，故称麻鸡。体型短小、皮下和肌间脂肪沉着良好，皮薄骨软、肉质优异而著称（见图2-13，图2-14）。

清远麻鸡体型特征：可概括为“一楔”、“二细”、“三麻身”。“一楔”是指母鸡体型呈楔形，前躯紧凑，后躯圆大；“二细”是指头细、脚细；“三麻身”是指母鸡背羽呈麻黄、麻棕和麻褐三种颜色。单完直立、鲜红、肉垂、耳叶鲜红。公鸡体质结实，结构匀称，头型适中，颈和背部羽毛金黄色，胸、腹、尾及主翼羽黑色，脚黄且呈黄或青色。

成年公鸡体重1.7~2.8千克，母鸡体重1.3~2.5千克，产蛋量70~80枚，蛋重46.6克，壳色浅褐色。

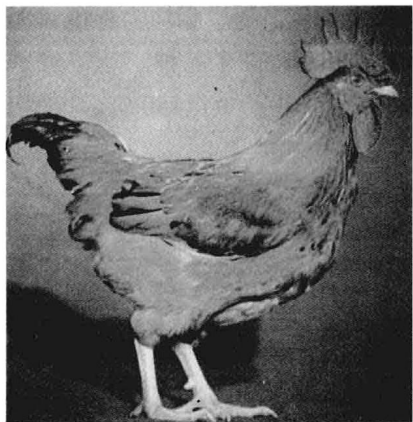


图2-13 清远麻鸡（公）

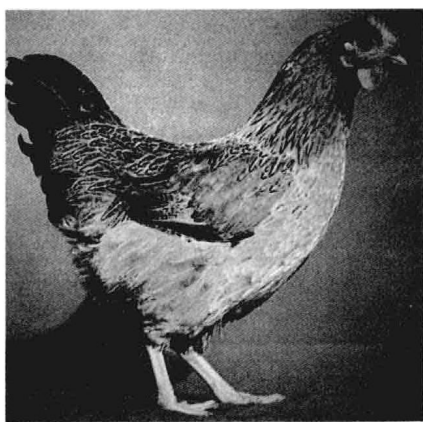


图2-14 清远麻鸡（母）

(八) 白羽乌骨鸡

白化乌骨鸡是浙江省优良地方品种，主产于江山。目前江山市畜禽良种站和种鸡场可供种。

江山白羽乌骨鸡全身羽毛洁白，其喙、舌、趾、皮皆为黑色。单冠，肉垂发达，皆呈降色，体型中等。



图2-15 白羽乌骨鸡 (公)



图2-16 白羽乌骨鸡 (母)

公鸡成年体重1.8~2.2千克，母鸡1.4~1.8千克。年产蛋量133~135枚，高产群年产蛋量可达166枚，初产蛋重44克，成年鸡蛋重56克，壳色为淡黄、赭色。90日龄公母平均体重726克，母鸡开产体重1450克，成年公鸡半净膛率为87.86%，母鸡81.01%，全净膛公鸡为75%，母鸡为65%。

白羽乌骨鸡是生产土鸡蛋、肉、骨药用价值高的优良地方鸡种，只要加强本品种选育，提高并稳定产蛋量，其优质蛋和肉用价值将会发挥更好的经济效益。江山市已成功开发乌鸡白凤丸、乌鸡精等保健进入市场，效益倍增。

(九) 鹊山鸡

具有野外适应性、抗病力、觅食能力强等特征。鹊山鸡蛋具有活性钙含量高、胆固醇含量低、富含硒等优点。适合山区生态放养(图2-17)。



图2-17 鹊山鸡

第三节 配套品种

配套品种由中国地方鸡品种与国外引进鸡种配套杂交而成。这些商用配套种，在繁殖力、生长速度、外貌等方面都比地方品种有了明显的改进和提高。

(一) 肉用仙居鸡

肉用仙居鸡由我国著名良种鸡仙居鸡与三黄鸡杂交而成。不仅具有仙居鸡的体型紧凑、外貌三黄、肉质细嫩、味鲜美、抗逆性能强等优良性状，而且具有黄羽鸡的生长快、饲料转化率高等优点。近年投放市场后深受消费者的欢迎。

肉用仙居鸡全身羽毛黄色紧密，公鸡颈羽呈金黄色，主翼羽红夹黑色；母鸡主翼羽半黄半黑色，尾羽黑色，颈羽夹杂斑点状黑色羽毛。头大小适中，喙为黄色，单冠，公鸡冠较高，冠齿5~7枚。冠、肉垂为鲜红色。成年公鸡体重1.8~2.0千克，母鸡1.25~1.4千克，开产日龄130~150天，蛋重42~45克，500日龄产蛋量180~200枚。84日龄商品肉鸡体重：公鸡1.25~1.42千克，母鸡0.85~1.0千克；屠宰率86.5%~88.5%；半净膛率78.98%~80.69%；全净膛率为65.28%~67.64%；腿肌率24.62%~26.59%；胸肌率18.76%~19.28%。

(二) 岭南黄鸡

岭南黄鸡是由广东省农业科学院畜牧研究所选育成功的优质、节粮、高效黄羽肉鸡新品种。现有优质矮小型肉鸡品系4个，优质黄羽正常型肉鸡品系5个，配套生产中速、快速、优质三档商品黄鸡，均不含隐性白羽血缘。

目前市场推出的岭南黄鸡配套系有：Ⅰ号中速型、Ⅱ号快速型、Ⅲ号优质型。主要生产性能见表2-1。