

肉鸡

曾立文 主编

高效养殖短平快

招财



中国致公出版社

肉鸡高效养殖短平快

主编	曾立文		
编著	朱德建	魏风娟	孙红忠
	王 苏	戴世杰	张 杰
	吴仕华	王 毅	崔晓云
主审	郭书普		

中国致公出版社

图书在版编目(CIP)数据

肉鸡高效养殖短平快/曾立文主编. - 北京:中国致公出版社, 2000. 1

ISBN 7-80096-541-4

I. 肉… II. 曾… III. 肉用鸡-饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 75254 号

肉鸡高效养殖短平快

主 编:曾立文

责任编辑:凌 菱

责任印刷:盛 熠

出版发行:中国致公出版社

(北京市西城区太平桥大街 4 号 电话 66168543 邮编 100810)

经 销:全国新华书店

印 刷:北京市顺义兴华印刷厂

印 数:001—5000 册

开 本:787×1092 1/32 开

印 张:8.125

字 数:221 千字

版 次:2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-80096-541-4/S·61 定价:8.50 元

版权所有 翻印必究

内 容 提 要

本书十分注意吸收 90 年代末肉鸡生产的最新科研成果及新技术、新品种和新经验，对肉鸡品种选用、饲养和常见疾病防治方法作了系统的介绍。全书内容包括：肉鸡的品种、繁殖和孵化技术、肉鸡的饲料、鸡场建造和常用设备的备置、不同时期饲养方法、商品仔鸡的饲养形式，以及主饲品种的饲养方法。本书还对火鸡和珍珠鸡的饲养管理作了详细的介绍。本书由具有丰富实践经验的养鸡专家和专业农业信息研究人员共同策划和编撰，具有很强的时代性、科学性和实用性，适合畜牧兽医人员、农村基层干部、养殖户及具有初中以上水平的新一代农民阅读和借鉴。

目 录

第一章 肉鸡优良品种	(1)
一 品种的概念和分类	(1)
1. 品种概念	(1)
2. 品种分类	(1)
二 肉鸡优良品种简介	(2)
1. 我国优良鸡品种	(2)
2. 引进优良鸡品系	(8)
第二章 肉鸡繁殖技术	(14)
一 肉鸡的繁殖技术	(14)
1. 自然交配	(14)
2. 人工授精技术	(14)
二 提高繁殖效率的综合措施	(17)
1. 提高受精率方法	(17)
2. 提高种蛋质量综合措施	(19)
第三章 肉鸡孵化技术	(23)
一 鸡胚的形成与发育	(23)
1. 鸡蛋的构造	(23)
2. 鸡蛋的形成	(24)
3. 鸡的胚胎发育	(25)
二 鸡的孵化条件	(26)
1. 温度	(26)
2. 湿度	(27)
3. 通风	(27)

4. 翻蛋	(28)
5. 晾蛋	(28)
三 鸡的孵化技术	(29)
1. 设备准备	(29)
2. 种蛋准备	(29)
3. 孵化期管理	(30)
4. 看胎施温技术	(32)
四 几种简易孵化方法	(34)
1. 立体式暖炕孵化	(34)
2. 煤球炉孵化	(36)
3. 架式孵化	(41)
4. 褐壳蛋鸡温室孵化	(42)
五 雏鸡公母鉴别	(44)
1. 肛门鉴别法	(44)
2. 伴性遗传羽毛鉴别法	(45)
3. 体形外貌鉴别法	(45)
4. 出壳时间鉴别法	(46)
六 孵化与育雏成活率	(46)
1. 种蛋质量	(46)
2. 孵化合格雏鸡	(46)
3. 售前雏鸡护理	(47)

第四章 肉鸡的营养特点及饲料

一 鸡的营养需求	(48)
1. 能量	(48)
2. 蛋白质	(49)
3. 维生素	(50)
4. 矿物质	(53)
5. 水	(55)
二 肉鸡常用饲料	(55)

1. 能量饲料	(55)
2. 蛋白质饲料	(56)
3. 维生素饲料	(57)
4. 矿物质饲料	(57)
5. 饲料添加剂	(58)
三 肉鸡饲养标准	(58)
四 日粮配方计算方法	(60)
1. 日粮配制的基本原理	(61)
2. 实用配料方法	(64)
五 饲料的调制与加工	(66)
第五章 鸡场建造与设备	(68)
一 鸡场建造	(68)
1. 场址选择	(68)
2. 鸡场布局	(69)
二 鸡舍建造	(71)
1. 封闭式鸡舍	(71)
2. 开放式鸡舍	(71)
三 鸡场设备	(74)
1. 鸡舍供温设备	(74)
2. 喂料设备	(74)
3. 饮水器	(74)
4. 鸡笼	(75)
第六章 肉鸡的饲养管理	(76)
一 育雏期饲养管理	(76)
1. 育雏前准备工作	(76)
2. 雏鸡的选择和装运	(78)
3. 雏鸡的生理特点	(79)
4. 育雏环境控制的方法	(82)
5. 控制应激措施	(85)

6. 热源供应方式	(90)
7. 育雏方式	(91)
8. 雏鸡管理方式	(93)
二 育肥期饲养管理	(97)
1. 饲养准备	(98)
2. 肉用仔鸡饲养配套技术	(99)
3. 8周出栏生产日程安排	(102)
4. 肥育方法	(104)
三 肉用种鸡的饲养管理	(107)
1. 肉用种鸡饲养管理	(107)
2. 肉用种鸡限制喂饲技术	(111)
四 肉用仔鸡快速饲养的几种形式	(116)
1. 塑料大棚饲养肉用仔鸡配套技术	(116)
2. 塑料大棚内铺设棚架饲养肉用仔鸡	(120)
3. 竹竿架养肉鸡	(121)
4. 肉用仔鸡立体笼养	(122)
五 优良品种肉鸡饲养	(124)
1. 星布罗肉鸡饲养管理	(124)
2. AA肉鸡饲养配套技术	(128)
3. 艾维茵父母代雏鸡管理	(139)
4. 矮脚洛克肉鸡配套饲养	(141)
5. 长沙黄鸡饲养	(146)
第七章 火鸡的饲养管理	(151)
一 火鸡人工孵化	(151)
1. 种蛋处理	(151)
2. 孵化前准备	(152)
3. 操作技术	(153)
二 商品肉用火鸡饲养技术	(155)
1. 火鸡育雏技术	(155)

2. 商品肉火鸡生产	(159)
三 种火鸡饲养管理	(160)
1. 育成期饲养管理	(160)
2. 产蛋期饲养管理	(161)
3. 火鸡人工授精	(163)
第八章 珍珠鸡的饲养管理	(166)
一 珍珠鸡特点	(166)
1. 生物学特性	(166)
2. 经济学特点	(166)
二 孵化技术	(167)
1. 孵化特点	(167)
2. 孵化技术	(168)
三 珍珠鸡饲养管理	(169)
1. 雏鸡 (0~6 周龄) 饲养管理	(169)
2. 育成鸡 (7~20 周龄) 饲养管理	(173)
3. 种鸡饲养管理与繁殖	(174)
4. 雌雄鉴别	(175)
第九章 鸡病防治方法	(176)
一 鸡病预防知识	(176)
1. 预防传染病	(176)
2. 健康饲养	(183)
3. 消灭疫病	(184)
二 鸡病检查方法	(185)
1. 鸡病直观检查	(185)
2. 鸡尸体解剖及组织内脏检查	(192)
三 鸡病防治用药知识	(198)
1. 药物剂型	(198)
2. 给药方法	(200)
3. 鸡用药特点	(204)

四 鸡病防治措施.....	(206)
1. 传染病	(206)
2. 寄生虫病	(233)
3. 营养性疾病	(238)
4. 中毒症	(245)

第一章 肉鸡优良品种

一 品种的概念和分类

1. 品种概念

品种是指某一特定范畴的群体，具有共同的来源、大体相似的外貌特征和相对一致的生产方向，并且能够把这些特点和性状，确实地遗传给其后代。此外，该群体还应具有一定的数量，以保证品种内自群繁殖过程中不至于因被迫近亲交配而导致种群退化。合乎上述品种概念的某些群体，就可以称之为品种。我国人民在长期生活过程中培育出了不少优良畜禽品种，如九斤黄鸡、狼山鸡等。

近代大规模养鸡生产事业，对直接用于生产商品蛋或肉的鸡群，在生产性能方面提出了更高的要求，而早年育成的那些品种若单独使用时，其生产性能很难满足上述要求。近二三十年来由于遗传学理论和育种技术的发展，在原有品种的基础上，培育出不少具有一定特点的专门化品系，然后通过品系间或品系与品种之间两元或多元杂交途径，筛选出杂交优势表现最突出的优秀组合，这些杂种个体生产性能高，产品规格的整齐度好，但因这些鸡本身是杂种，不能确实地将其自身的优良性状遗传给后代。因此，这些鸡不能当种鸡用。

2. 品种分类

(1) 按经济用途分类 不同类型的鸡其外貌特征、内部结构以及生产性能等方面，都存在着明显的差异。所以，在养鸡生产中，过去通常是按照品种的生产方向或经济用途将鸡分为蛋用、肉用和兼用3个类型。

肉用型品种 这种类型的鸡，体格较大，体型宽厚，肌肉丰满，

性成熟较晚，性情温顺，早期生产速度快。肉用型母鸡，年产蛋量少，约 150 枚左右。如新浦东鸡、科尼什鸡等。

蛋用型品种 这种类型的鸡，体格较小，外形清秀，性情活泼，行动灵敏，性成熟早，产蛋最高，一般年产蛋 200 枚以上，无就巢性。如来航鸡、仙居鸡等。

兼用型品种 这一类型鸡的体重和生产性能都介于上述两类品种之间。如狼山鸡、寿光鸡等。

(2) **杂交组合所处位置** 现代养鸡生产中常用这一种划分方法。总的分为蛋鸡系和肉鸡系两大系统。

肉鸡系鸡种 专用于生产商品肉用仔鸡。一般都须培育两套品系，即专门化的父系和母系，然后进行配套杂交。

父系 对生产肉鸡用的父系，要求早期生长速度快，产肉性能突出，生产中最常用的是从白科尼什鸡中培育纯系，用它与母系杂交后所得肉用仔鸡都为白羽，可避免屠体上有色残羽痕迹而影响屠体外观。生产中也有用红科尼什鸡培育父系。

母系 对生产肉鸡用的母系，要求有较多的产蛋量和良好的孵化率，还具有相当水平的生产速度。肉鸡的母系由原兼用品种中培育。目前主要使用白洛克和浅花苏赛斯。已经引入的肉鸡配套鸡种（或商品鸡）主要有星布罗、海布罗、科布、哈巴德和爱拔益加鸡及罗曼鸡等。

二 肉鸡优良品种简介

1. 我国优良鸡品种

(1) **仙居鸡** 仙居鸡分布于浙江省的东南丘陵地带，中心产区为仙居县。仙居鸡已有 300 多年的历史。

仙居鸡体型小，紧凑匀称，反应灵敏，易受惊吓。头部较小，单冠直立，背平直，尾羽高翘，骨骼纤细，羽毛紧密。羽毛有黄、白、黑、花 4 种，以黄羽较多。

胫多为黄、青色。成年公鸡体重 1.2~1.5 千克，母鸡 1.25 千

克，140~180日龄开产，年产蛋160~180枚，高者达200枚以上，蛋重42克，蛋壳浅褐色。料蛋比3.0~3.8。就巢率约10%。

(2) 白耳黄鸡 白耳黄鸡又称白银耳鸡，是我国稀有的白耳鸡种。主要产区为江西的广丰、上饶、玉山和浙江江山。

白耳黄鸡体格矮小，结构紧凑，羽毛紧密，后躯宽大。单冠直立。公鸡羽毛红黄色，母鸡为黄色。皮肤、喙和胫黄色。以黄羽、黄喙、黄脚、白耳为特点的“三黄一白”，是产区农户选择鸡外貌的标准。成年公鸡体重1.45千克，母鸡1.19千克。150日龄开产，年产蛋180枚，蛋重54.23克，蛋壳深褐色。就巢率15.4%。

(3) 惠阳鸡 惠阳鸡原产于广东省东江地区，主产区在博罗、惠阳、惠东、龙门。以其产地与外貌特征而得名，故有龙岗鸡、龙门鸡和三黄胡须鸡之称。素以肥育性能好、肉质鲜美、皮脆骨软、脂丰味美等特点，在港澳活鸡市场久负盛誉。

惠阳鸡属中小型鸡，胸深背短，后躯丰满，整个躯体状似葫芦瓜形。突出的特征是颌下有发达而张开的细羽毛，状似胡须。头稍大，单冠直立，有6~7个冠齿，耳红，虹彩金黄色，无肉髯或仅有很小的肉垂。但羽毛黄色，部分主翼羽和主尾羽呈黑色，喙为黄色。无胫羽，四趾。

惠阳鸡生性活泼，耐粗料，易育肥，在大群科学的饲养管理下，饲养120天即可上市。成年公鸡体重1.65~2.96千克，母鸡1.25~2.05千克。若以农家放牧形式和以自给饲料为主进行饲养，一般青年小母鸡需经180天才能达到性成熟和体重在1.20千克左右。但此时若经笼养育肥12~15天，可净增重0.35~0.40千克。这种前期放养，后期笼养育肥的肉鸡，品质最优，鸡味最浓，是目前鸡中上品。青年小母鸡平均半净膛屠宰率为84.8%，全净膛为76%。150日龄公鸡半净膛屠宰率为87.5%，全净膛为78.7%。惠阳鸡产蛋性能低，6月龄后开产，年产蛋70~90枚，平均蛋重47克，蛋壳分棕色、白色两种。

(4) 北京油鸡 北京油鸡原产于北京市的德胜门和安定门外一带，以肉细味美著称。油鸡的体躯不大，羽毛丰满，头较小，单冠并

有“S”形弯曲，冠叶小，肉髯不发达。多有冠毛、毛髯，俗称“二毛”。体羽分黄色和褐色两种，皮肤、喙呈黄色。成年公鸡体重 2.5 千克，母鸡 1.8 千克。

北京油鸡性成熟较晚，母鸡约 270 日龄开产，年产蛋 120 个左右，平均蛋重 57~60 克，蛋壳分淡粉色和浅褐色两种，厚而结实。母鸡皮下脂肪及体内脂肪丰富，肉质细嫩，风味鲜美。

(5) 石岐杂鸡 石岐杂鸡是 60 年代中期由香港渔农处和香港几家育种场选用广东 3 个著名的地方良种——惠阳鸡、清远麻鸡和石岐鸡为主要改良对象，先后引用新汉、白洛克、科尼什和哈巴德等外来品种进行复杂杂交，得出的较为理想的杂交后代，其外貌特征和肉脂品质基本上保持着三黄鸡的黄毛、黄皮、黄脚、黄脂、短脚、单冠、圆身、薄皮、细骨、脂丰、肉厚、味浓等特点。此外，它还具有体型较大、适应性好、抗病力强、成活率高、个体发育均匀等优点。石岐杂鸡经 110~120 天饲养，青年小母鸡平均体重在 1.75 千克以上，公鸡在 2.0 千克以上。全期肉料比为 1:3.2~3.40。母鸡年产蛋 120~140 枚，生产性能稳定。青年小母鸡半净膛屠宰率为 75%~82%，胸肌占活重的 11%~18%，腿肌占活重的 12%~14%。

(6) 改良石岐鸡 改良石岐鸡又称台湾石岐鸡。台湾省景旦鸡场培育而成，因其外貌特征酷似石岐鸡，生产性能优于石岐鸡，故名改良石岐鸡。台湾改良石岐鸡是一个中型肉用鸡种，其外貌特征与石岐杂基本相同，但比石岐杂个体稍大，发育均匀，外貌的一致性比石岐杂更好。该种外貌单冠直立，6~8 个冠尖，冠及肉垂均较发达，耳叶鲜红；虹彩橙黄；喙、脚皮肤黄色（肌肉、皮肤淡黄），全身羽毛基本黄色，雌性稍为淡黄，雄性较深黄。雌雄的主尾羽与主翼羽多为黑色，母鸡颈羽有黑色花斑点。

成年公鸡平均体重 3.70 千克左右，母鸡平均体重 2.65 千克左右。性成熟期与石岐杂稍近似。一般 5% 开产日龄为 21~22 周龄。开产母鸡体重平均 1.8 千克。26 周龄达产蛋高峰期。据测定：按入舍母鸡计，父母代 500 日龄平均产蛋率 45%，每只鸡年产蛋量达 164 枚，初产蛋平均重 42.83 克，全期平均蛋重 54.76 克，蛋壳棕色或浅

棕色，品质好。商品肉鸡 30 日龄平均体重 1.08 千克；60 日龄平均 1.10 千克；90 日龄公鸡平均 2.10 千克；母鸡平均 1.75 千克。平均肉料比为 1:3.33，出栏合格率 99.03%，成活率 93.17%。平均半净膛屠宰率为 83.4%，全净膛为 75.9%。

(7) 桃源鸡 桃源鸡原产于湖南桃源的三阳巷、深水巷、太平桥、向家桥、余家坪、泥窝潭一带，长沙、岳阳、郴州等地亦有少量分布，是我国古老而著名的肉用型地方良种之一，以体型大、雄壮、粗放、肉质好而著名。50 年代曾先后被引进江苏、江西、四川、贵州、广东、广西、湖北、河南、新疆、黑龙江等省区。60 年代曾在北京、巴黎参加展览，并曾被引往越南。

桃源鸡体型高大，体躯呈长方形，单冠，尾羽上翘，侧视呈“U”字形。公鸡好斗而母鸡温顺。公鸡体羽金黄色或红色，主尾羽呈黑色，颈羽金黄、黑色相间。母鸡羽色分黄羽型和麻羽型两种。两种型的腹羽均为黄色，主尾羽、主翼羽均黑色。喙、脚多为青灰色，单冠红色，虹彩金黄色，皮肤白色，个别为深灰色。桃源鸡不但长羽缓慢、早期生长慢，而且性成熟也晚。公鸡 130 天开啼，母鸡开产日龄 195~220 天。年平均产蛋 100~120 个，平均蛋重 57 克，壳色棕黄或浅棕色。成年公鸡体重为 4.0~4.5 千克，母鸡 3.0~3.5 千克。

桃源鸡属于重型地方鸡种，虽然有着悠久的历史，但由于生长慢、长羽迟、产蛋少、饲料报酬低，所以必须着手进行改良，否则在外来品系的冲击下将难于保存。作为活鸡出口港澳也不适合，主要原因是高脚、大骨、生长慢。

(8) 浦东鸡 浦东鸡原产于上海附近的浦东、南汇、奉贤一带，其中以浦东所产的鸡质量最好，故名浦东鸡。曾于 19 世纪中叶由上海输出国外，故又被称为“上海九斤王鸡”。体大腰肥，肉质鲜美。单冠、黄喙、黄脚。羽毛可分为几种类型：公鸡常见的有红胸、红背和黄胸、黄背；母鸡有黄色和浅麻、深麻及棕色 4 种。公鸡和母鸡的主翼羽、尾羽都是黑色的。主翼羽紧贴体躯，腿羽黄色，厚而蓬松，呈球状凸出。浦东鸡耐粗饲料，适应性强，3 月龄时体重可达 1.25 千克。成年公鸡体重 3.5~4.5 千克，母鸡体重 2.5~3.5 千克。210

~240日龄开产，年产蛋120~150个，平均蛋重55~60克，壳褐色。

(9) **新浦东鸡** 新浦东鸡是上海市于1971年采用原浦东鸡与白洛克、红科尼什进行杂交育种，经比较了几种杂交组合之后，选出的最优组合，1979年初步形成了4个原系。新浦东鸡70日龄公母平均体重达1.5千克左右，保存了原浦东鸡的体大、肉质鲜美等特点，提高了早期生长性能和产蛋性能，体型、毛色基本一致，成为遗传性基本稳定的一个配套品系。

(10) **溧阳鸡** 溧阳鸡原产于江苏溧阳，体型大，肉质鲜美，当地称之为“三黄鸡”或“九斤黄”。体大，胸宽，腿粗长，肌肉丰满。羽毛、喙、脚多为黄色，亦有麻色、栗色。公鸡主尾羽呈黑色，胸羽、梳羽、蓑羽金黄色或桔黄色。单冠直立，眼大。冠、肉垂、耳叶均为鲜红色。溧阳鸡觅食能力强，宜放牧饲养。成年公鸡体重3.5~4.0千克，母鸡2.5~3.0千克。公鸡半净膛屠宰率为87.5%，全净膛屠宰率为79.3%；母鸡分别为85.4%和72.9%。开产日龄243天，年产蛋140~150枚，平均蛋重57.2克，蛋壳褐色。就巢率26.24%。

(11) **狼山鸡** 狼山鸡原产于江苏南通、如东一带，我国著名而古老的兼用型品种之一。曾先后输往英国、德国和美国，有名的奥品顿鸡在培育过程中就引进了狼山鸡的亲缘。狼山鸡全身羽毛黑色，头大小适中，单冠直立，冠、髯、耳垂和脸部均呈红色，皮肤白色，喙黑色，颈部挺立，尾羽高耸，背呈“U”字形，胸肌发达，腿长。狼山鸡适应性强。成年公鸡体重3~3.5千克，母鸡2~2.5千克。年产蛋150~170枚，蛋重57~60克，蛋壳红褐色。缺点是在动物性蛋白质不足时，极易引起严重的互啄。

(12) **泰和鸡** 泰和鸡原产于江西泰和的武山区，又有“丝毛鸡”、“乌骨鸡”之称。它是著名中成药“乌鸡白凤丸”的主要药用原料之一，也是一种药用食品，在我国传统中被认为是一种滋补品。体型小，全身具有白色丝状而柔软的羽毛，状似绒毛，头的顶部也有较发达的状似鬃毛的羽毛，也有全身是黑色羽毛的。其特点是全身的皮肤呈紫蓝色，骨头有一层蓝色的腱膜包裹着。紫色桑椹状冠，绿耳，

缨头，有胡须，五趾。此外，内脏、脂肪、肌肉、骨骼，还有喙、趾爪均是紫蓝色或呈黑色。肉质细嫩，配中药清炖烹调，其味鲜甘而幽香。泰和鸡产蛋甚少，一般年产 80 个蛋左右，就巢性强，并且生长甚慢。

(13) 寿光鸡 寿光鸡原产于山东寿光的稻田区慈家、伦家一带，也称“慈伦鸡”。全身黑羽并有光泽，红色单冠，眼大灵活，虹彩呈黑色或褐色，喙为黑色，皮肤白色。体大脚高，骨骼粗壮，体长胸深，背宽而平，脚粗。寿光鸡耐粗饲料，觅食能力强，富体脂。大型成年公鸡平均体重 3.8 千克，母鸡 3.1 千克。初产日龄为 240~270 天，年产蛋 90~100 个，蛋重 70~75 克；小型成年公鸡平均体重 3.6 千克，母鸡 2.5 千克，年产蛋 120~150 个，蛋重 60~65 克，蛋壳为红褐色。

(14) 黄郎鸡 黄郎鸡原产于湘江流域和京广铁路沿线的衡东、衡南、衡山、永兴、桂阳、浏阳等县，又名“黄鸡”、“毛祖鸡”、“湘黄鸡”。该鸡体型矮小，躯体稍短而呈椭圆形。公鸡体态雄壮，母鸡体小清秀。单冠，冠齿 5~7 个。冠、髯、眼睑颜色均鲜红。眼大有神，虹彩呈橘黄色。皮肤、喙、胫多为黄色。公鸡羽毛金黄色和浅黄色。母鸡全身羽毛多为淡黄色，主翼羽及主尾羽为黑色。黄郎鸡成年公鸡体重 1.5~1.8 千克，母鸡 1.2~1.4 千克。黄郎鸡体型小，早期生长慢。在农家放牧饲养下，6 个月龄公母鸡平均体重为 1 千克；而在饲料条件较好（即用配合日粮饲养下）仍需 4 个月才能使公母鸡平均体重达到 1 千克。年产蛋 140~160 个。平均蛋重 44.43 克，蛋壳浅褐色。

(15) 北京黄 北京黄系北农大利用北京油鸡与新汉县鸡进行杂交改良培育而成的，最初称“农大黄”。以后由中国农业科学院畜牧所采用闭锁繁育和选育，进一步提高其生产性能，经过 10 年形成我国肉质优良的鸡原种。北京黄鸡 120 日龄时，公雏体重 1.8 千克，母雏为 1.2 千克。公母平均可达 1.5 千克。杂交肉鸡 70 日龄活重达 1.37~1.75 千克。用石岐杂×红布罗、北京黄生产杂交商品肉鸡，90 日龄平均体重 1.6 千克，肉料比为 1:2.8。