

《新农村建设科技入户》丛书

怎样办好 家庭养鸡场

童海兵 王克华 主编



 科学技术文献出版社

《新农村建设科技入户》丛书

怎样办好家庭养鸡场

主 编：童海兵 王克华

副主编：蔡 娟 高玉时 徐 步
王建华 强伟平 孔令武

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

怎样办好家庭养鸡场/童海兵,王克华主编.-北京:科学技术文献出版社,2008.12(重印)

(《新农村建设科技入户》丛书)

ISBN 978-7-5023-5981-2

I. 怎… II. ①童… ②王… III. 鸡-饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 045429 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720, (010)51501722(传真)

邮 购 部 电 话 (010)51501729

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 袁其兴

责 任 编 辑 白 明

责 任 校 对 赵文珍

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京高迪印刷有限公司

版 (印) 次 2008 年 12 月第 1 版第 2 次印刷

开 本 787×1092 32 开

字 数 215 千

印 张 10.625 彩插 4 页

印 数 6001~9000 册

定 价 18.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书共分 8 章,分别地介绍了怎样选择鸡的优良品种、鸡的生物学特性、怎样做好鸡蛋孵化工作、怎样配制鸡的饲料、怎样做好鸡的日常饲养管理、怎样选择与建设家庭养鸡场、家庭养鸡场疾病防治要点以及家庭养鸡场的经营管理等方面的内容。考虑到我国养鸡业特点与从事养鸡工作者的多样性,编写时既注重到当前家庭养鸡场、农村养鸡专业户和一般中、小型鸡场的重点需要,又注意内容的科学性、全面性、系统性,力求做到理论联系实际、内容简练、重点突出、实用性强。与以往同类书籍相比,本书增加了较多的图例,更加形象直观;穿插列举了成功的案例供读者参考分析,更加贴近生产实际,便于读者更好地理解和应用;重点突出了实用性和可操作性。本书可作大、中专及广大农村函授学员的专业教材,亦可供养鸡生产者、鸡场技术员、经营管理人员使用。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

前 言

建设新农村,培养新农民,关键是通过加速发展先进生产力,依靠科技进步,提升农业生产者的操作技能和经营素质,推动传统农业向优质、高产、高效、生态、安全的现代农业转变,促进农村经济繁荣。

发展养鸡业是解决人类对动物性蛋白质需求的主要途径。近年来,我国养鸡业迅速发展,家庭养鸡场、养鸡专业户、养鸡联合体不断涌现,在畜牧业中发挥了重要作用。掌握和运用科学技术和科学的管理方法使养鸡生产向着高产、优质、低耗、高效的方向发展是当前市场经济发展的必然趋势,也是广大养鸡生产者的迫切需要。

为适应我国畜牧业发展的新形势,满足新时期养鸡生产的需要,笔者在参阅大量国内外的资料,结合 20 年养鸡科研和生产实践的基础上编写了这本书。本书跳出一般农业科普书籍的

编撰老模式,充分吸取生产第一线丰富的实践经验,从养鸡产业的宏观和深度方面入手,重点突出了可操作性和实用性,强化市场意识,非常适合于养鸡生产者、经营者阅读。

本书由童海兵、蔡娟撰写第一章、第六章,王克华、王建华撰写第二章、第八章,高玉时撰写第三章,孔令武、强伟平撰写第四章、第五章,徐步撰写第七章。蔡娟同时负责编辑插图工作。

在编著本书的过程中,有诸多专家教授提出了宝贵的建议,一些基层技术人员也提供了很好的补充修改意见,在此一并致谢。同时,对书中不妥之处,也敬请同行和广大读者批评指正。

编 者

目 录

一、怎样选择鸡的优良品种	1
(一)常用鸡种介绍	1
(二)鸡的优良品种的选择及引种注意事项	23
二、鸡的生物学特性	27
(一)鸡的外貌特征	27
(二)鸡的生理特点	32
三、怎样做好鸡蛋孵化工作	35
(一)种蛋的选择、消毒与保存	35
(二)鸡的胚胎发育	39
(三)鸡蛋的孵化条件	44
(四)提高鸡蛋孵化率的技术措施	50
四、怎样配制鸡的饲料	56
(一)鸡的营养需要	56
(二)鸡的饲养标准	66
(三)鸡的常用饲料	68

(四)鸡用日粮的配制和加工技术	74
(五)父母代种鸡日粮配合的成功实例	84
五、怎样做好鸡的日常饲养管理	89
(一)肉用仔鸡饲养管理	89
(二)商品蛋鸡饲养管理	106
(三)种鸡饲养管理技术要点	138
(四)放养鸡饲养管理技术要点	147
(五)鸡的放养实例	154
六、怎样选择与建设家庭养鸡场	156
(一)鸡场建设基本要求	156
(二)鸡舍建筑设计	168
(三)常用养鸡设备介绍	175
(四)经济实用鸡舍建造示例	186
七、家庭养鸡场疾病防治要点	194
(一)鸡发病的主要因素及防治措施	194
(二)消毒与防疫	200
(三)常见病的防治	211
(四)家庭养鸡场必备的药物	248
(五)养鸡场免疫程序制定实例	248
八、家庭养鸡场的经营管理	268
(一)经营决策	268
(二)生产管理	270
(三)成本核算	283

(四)提高家庭养鸡场经济效益的途径与措施·····	287
(五)生产计划编制示例·····	292
附录一 我国蛋用鸡的饲养标准·····	296
附录二 我国肉鸡饲养标准·····	302
附录三 我国地方品种鸡的饲养标准·····	306
附录四 美国 NRC 鸡的饲养标准(第九版) ·····	308
参考文献·····	329

一、怎样选择鸡的优良品种

(一)常用鸡种介绍

1. 肉用型鸡种

(1)惠阳胡须鸡:也叫三黄胡须鸡、龙岗鸡、龙门鸡、惠州鸡。因其颌下有张开的肉髯,状似胡须而得名。原产于东江和西枝江中下游沿岸各县。该鸡具有胸肌发达、早熟易肥、肉质佳的特点,与清远麻鸡、杏花鸡一起被誉为广东省3大出口名鸡。

惠阳胡须鸡肥育性能良好,具有脂肪沉积能力强的特点。农家散养母鸡,开产前体重可达1 000~1 200克。如果在此时选择笼养育肥,只需12~15天即可增重350~400克,并具有皮薄骨软、脂丰肉满的特点。据测定,120日龄公鸡半净膛屠宰率为86.6%,全净膛屠宰率为81.2%;150日龄公鸡半净膛屠宰率为87.5%,全净膛屠宰率为78.7%。

受到当地气候条件、日粮营养水平、饲养方式、就巢性强和腹脂多的影响,惠阳胡须鸡产蛋率很低。即使在较好的饲养管理水平下,也仅在28%左右。在农家以稻谷为主,结合放养并

以母鸡自然孵化与育雏的方式下,年平均产蛋只有 45~55 枚。改善饲养管理后,平均每只母鸡年产蛋可达 108 枚。平均蛋重 45.8 克,蛋壳浅褐色,平均开产日龄 150 天。

公鸡性成熟早,最早的 3 周龄会啼叫。一般公、母配种比例为 1:10~1:12,平均种蛋受精率为 88.6%,受精孵化率为 84.6%。育雏率较高,平均育雏成活率在 95%以上。

(2)清远麻鸡:原产于广东省清远县。因其羽毛背侧有细小的黑色斑点,故称为麻鸡。它以体型小、皮下和肌间脂肪发达、皮薄骨软而著名,素为我国活鸡出口的小型肉用名鸡之一。

在农家饲养放牧为主,天然食饵丰富的条件下生长速度较快,120 日龄公鸡体重 1 250 克,母鸡体重 1 000 克。该品种具有肥育性能良好,屠宰率高的特点。未经肥育的仔母鸡半净膛屠宰率平均为 85%,全净膛屠宰率平均为 75.5%,阉公鸡半净膛屠宰率为 83.7%,全净膛屠宰率为 76.7%。

母鸡 5~7 月龄开产,年产蛋 70~80 枚,蛋重 47 克,蛋壳浅褐色。公、母配比 1:13~1:15,种蛋受精率在 90%以上,受精蛋孵化率 83.6%。自然育雏方法育雏率一般较低,人工育雏 30 日龄育雏率达 93.6%。

(3)杏花鸡:原产于广东省封开县一带,当地又称为“米仔鸡”。它具有早熟、易肥、皮下脂肪和肌间脂肪分布均匀、骨细皮薄、肌纤维细嫩等特点,属小型肉用鸡种。

农家饲养条件下,杏花鸡早期生长缓慢。在使用配合饲料情况下,112 日龄公鸡的体重为 1 256 克,母鸡平均体重 1 032 克,未开产的母鸡,一般养到 5~6 月龄,体重达 1 000~1 200 克。半净膛屠宰率,公鸡为 79.0%,母鸡为 76.0%;全净膛屠宰

率,公鸡为 74.7%,母鸡为 70.0%。因皮薄且有皮下脂肪,故细腻光滑,肌肉脂肪分布均匀,肉质特优,适宜做白条鸡。

农村放养和自然孵化条件下,年产蛋量为 60~90 个,蛋重 45 克左右,蛋壳褐色。母鸡在 150 日龄时有 30% 开产。公、母配比,农家放养的为 1:15,种蛋受精率达 90% 以上;群养的为 1:13~1:15,种蛋受精率为 90.8%,受精蛋孵化率为 74%。30 日龄的育雏率在 90% 左右。

(4)桃源鸡:原产地湖南省桃源县的三阳巷和深水巷一带,它以体型高大而出名,故又称为桃源大种鸡。

生长缓慢,特别是早期生长发育迟缓。90 日龄公、母鸡平均体重分别为 1 093.45 克和 862 克。肉质细嫩,肉味鲜美,富含脂肪。半净膛屠宰率公鸡为 84.9%,母鸡为 82.06%。雏鸡出壳后绒羽较稀,长羽速度迟缓。主、副翼羽一般要 3 周龄才能全部长出。同时成年羽生长速度也比较慢,因此在育成阶段常表现为光背、裸腹、秃尾和胸部袒露。

开产日龄平均为 195 天,年产蛋 100~120 枚,高产群体平均可达 158 枚。蛋壳浅褐色,平均蛋重 51 克。公、母配种比例 1:10~1:12,种蛋受精率为 83.83%,受精蛋孵化率为 83.81%。母鸡就巢性强,放牧饲养条件下,30 日龄育雏率为 75.66%。

(5)溧阳鸡:溧阳鸡是江苏省西南丘陵山区的著名鸡种,当地也称为“三黄鸡”或“九斤黄”,属于大型肉用品种。

一般放养条件下生长速度比较慢,成年鸡体重,公鸡为 3.3 千克,母鸡为 2.6 千克。90 日龄公鸡半净膛屠宰率为 82.0%,全净膛屠宰率为 71.9%;母鸡半净膛屠宰率为 83.2%,全净膛

屠宰率为 72.4%。成年公鸡半净膛屠宰率为 87.5%，全净膛屠宰率为 79.3%；母鸡半净膛屠宰率为 85.4%，全净膛屠宰率为 72.9%。肉质鲜美。

溧阳鸡产蛋性能差，平均开产日龄 243 天，年产蛋 145 个，平均蛋重 57.2 克，蛋壳褐色。母鸡就巢性强，公、母配种比例 1:13，种蛋受精率为 95.3%，受精蛋孵化率为 85.6%，育雏率高，一般 5 周龄育雏率为 96%。

(6)河田鸡：原产于福建省西南地区。属于优良的肉用型品种，具有肉质细嫩、肉味鲜美的特点。

该品种具有屠体丰满、皮薄骨细、肉质细嫩、肉味鲜美的特点。但是生长速度缓慢，150 日龄公、母鸡体重分别为 1 294.8 克和 1 093.7 克。同时屠宰率低，据测定，120 日龄屠宰，半净膛屠宰率，公鸡为 85.8%，母鸡为 87.08%，全净膛屠宰率，公鸡为 68.64%，母鸡为 70.53%。

母鸡开产日龄在 180 天左右，年产蛋量 100 枚，蛋重为 42.89 克，蛋壳颜色以浅褐色为主，少数灰白色。农村放养公、母配比 1:15，种蛋受精率 90%；饲养场 1:10，种蛋受精率 82%~97%，入蛋孵化率为 67.75%。母鸡自然孵化育雏率达 90%以上，人工孵化育雏 30 日龄的育雏率为 85.76%。母鸡具有极强的就巢性。

(7)霞烟鸡：霞烟鸡原名下烟鸡，又名肥种鸡，原产于广西容县石寨乡下烟村，是国内优良的地方鸡种。

在较好的饲养管理水平下，90 日龄公鸡活重 922.0 克，母鸡 776.0 克；150 日龄公、母活重分别为 1 595.6 克，1 293.0 克。半净膛屠宰率公、母鸡分别为 82.4%，87.89%；全净膛屠宰率

公、母鸡分别为 69.19%, 81.16%。由于肌间和皮下沉积脂肪,霞烟鸡具有肉质好、肉味鲜的特点。特别是经过肥育后,肌脂丰满,屠体美观,肉质嫩滑,很受消费者欢迎。

母鸡开产日龄平均在 170~180 天,产蛋量随饲养条件变化,农家饲养年产蛋 80 枚,饲料条件好可以达到 140~150 枚。平均蛋重 43.6 克,蛋壳浅褐色。一般公、母配种比例为 1:8~1:10,种蛋受精率为 78.46%,受精蛋孵化率为 80.5%。

(8)丝毛乌骨鸡:原产江西省泰和县和福建省泉州市、厦门市和闽南沿海等县均有分布且饲养量较大。以其体躯披有白色的丝状羽,皮肤、肌肉及骨膜皆为黑色而得名。被国际上认为是标准品种,称为丝羽鸡。国内在不同的产区有不同的命名,如江西称泰和鸡、武山鸡,福建称白绒鸡,两广称竹丝鸡等。

该品种被国际列为观赏用鸡,头小、颈短、脚矮,体小轻盈。外貌与其他品种有较大区别,标准的丝毛乌骨鸡可概括为 10 大特征,又称“十全”。

①桑葚冠:草莓冠类型,公鸡比母鸡略为发达。颜色在性成熟前为暗紫色,与桑葚相似;成年后颜色减退,略带红色,有荔枝冠之称。

②缨头:头顶有冠羽,为一头缨状丝羽,母鸡羽冠较为发达,状如绒球,又称“凤头”。

③绿耳:耳叶呈暗紫色,在性成熟前呈现明显的蓝绿色彩,在成年后此色彩逐渐消失,仍呈暗紫色。

④胡须:在下颌和两颊着生有较细长的丝羽,母鸡较为发达,形如胡须,肉垂很小或仅有痕迹,颜色与鸡冠一致。

⑤丝羽:除翼羽和尾羽外,全身的羽片因羽小枝没有羽钩而

分裂成丝绒状，一般翼羽较短，羽片末端常有不完全的分裂。尾羽和公鸡的镰羽不发达。

⑥五爪：脚有五趾，通常由第一趾向第二趾的一侧多生 1 趾，也有个别从第一趾再多生一趾成为六趾的，其第一趾连同多生的一趾均不着地。

⑦毛脚：胫部和第四趾着生有胫羽和趾羽。

⑧乌皮：全身皮肤以及眼、脸、喙、胫、趾均呈乌色，往往乌黑的部位和程度，随个体而表现出不同程度的差异。

⑨乌肉：全身肌肉略带黑色，内脏膜及腹脂膜均呈乌色。

⑩乌骨：骨质暗乌，骨膜深黑色。

150 日龄在福建公、母鸡平均体重分别为 1 460 克，1 370 克；在江西分别为 913.8 克，851.4 克。半净膛屠宰率公鸡为 88.35%，母鸡为 84.18%；全净膛屠宰率公鸡为 75.86%，母鸡为 69.5%。显著高于一般肉鸡，并且肉质细嫩，肉味醇香。

福建、江西两地开产日龄分别为 205 天，170 天；年产蛋量分别为 120~150 枚，75~86 枚；平均蛋重分别为 46.85 克，37.56 克；受精率分别为 87%，89%，受精蛋孵化率分别为 84.53%，75%~86%。公、母配比比例一般为 1:15~1:17。母鸡就巢性强，年平均就巢 4 次，平均持续期 17 天。

(9)江村黄鸡：江村黄鸡是广州市江村家禽企业发展公司经过 10 多年的个体选育、品系杂交配套试验培育出来的优质黄鸡新品种。为了适应不同市场、不同客户的需要，江村黄鸡分为 JH-1 号特优质鸡、JH-2 号快大型鸡、JH-3 号中速型鸡。该鸡具有香港石岐鸡和本地土种鸡的优点。

江村黄鸡抗逆性好，饲料转化率高。既适合于大规模集约

化饲养,也适合于小群放养。其肉质味道好,肌纤维幼细,皮脂适中,皮脂及皮肤呈黄色。父母代母鸡 22 周龄开产,27~29 周龄为产蛋高峰期,至 66 周龄产种蛋 150 枚;肉用母鸡饲养期 100 天,体重 1 700~1 900 克,肉料比 1 : 3.0;肉用公鸡饲养期 63 天,体重 1 500 克,肉料比 1 : 2.3。22 周龄达 5%产蛋率,开产母鸡体重为 1 750 克,高峰产蛋率(约 28 周龄)达 90%,68 周龄入舍母鸡产种蛋数 190 枚,产健雏数 160 羽,平均入孵蛋孵化率 84%,用于父母代配套繁殖,生产黄羽肉鸡饲料消耗量节省 25%以上,饲养面积及设备可节省 20%,综合经济效益可提高 30%~40%。全期成活率为 90%以上。

(10)石岐杂鸡:又称中山沙栏鸡或三角鸡,属中小型肉用品种。原产于广东省中山市三角沙栏。

平均初生重为 32 克,70 日龄体重为 723 克,150 日龄体重为 1 111 克;成年公鸡为 2 150 克,母鸡为 1 550 克。成年公鸡平均半净膛屠宰率为 86.16%,母鸡为 85.93%;成年公鸡平均全净膛屠宰率为 81.12%,母鸡为 78.82%。

母鸡平均开产日龄 165 天,平均年产蛋 80 枚,平均蛋重 45 克。蛋壳多为褐色、浅褐色,蛋形指数为 1.34。公鸡平均性成熟期 105 天。公、母配种比例 1 : 15~1 : 20。平均种蛋受精率为 92%,平均受精蛋孵化率为 91%,母鸡有就巢性,公、母鸡利用年限 1~2 年。

(11)伊莎肉鸡:伊莎肉鸡属于白羽肉鸡配套系,分为哈伯德常规型,伊莎 30MPK、伊莎 20、伊莎 15、雪佛星宝等。

哈伯德常规型父母代种鸡 20 周龄体重 2 100~2 250 克;60 周龄入舍母鸡产蛋 166~171 枚,合格种蛋 157~163 枚,产雏 138~143

只,体重 3 700~4 000 克。商品鸡 35 日龄公、母鸡平均体重 1 800 克,料肉比 1.68 : 1;42 日龄公、母鸡平均体重 2 300 克,料肉比 1.82 : 1;49 日龄公、母鸡平均体重 2 770 克,料肉比 1.96 : 1。

伊莎 30MPK 父母代种鸡 20 周龄体重 2 100~2 250 克;60 周龄入舍母鸡产蛋 165~170 枚,合格种蛋 155~160 枚,产雏 132~138 只,体重 3 700~4 000 克。商品鸡 35 日龄公、母鸡平均体重 1.770 克,料肉比 1.66 : 1;42 日龄公、母鸡平均体重 2 270 克,料肉比 1.80 : 1;49 日龄公、母鸡平均体重 2 740 克,料肉比 1.94 : 1。

伊莎 20 父母代种鸡 20 周龄体重 1 750~1 800 克;60 周龄入舍母鸡产蛋 155~160 枚,合格种蛋 147~152 枚,产雏 126~130 只,体重 2 800~2 900 克。商品鸡 35 日龄公、母鸡平均体重 1 765 克,料肉比 1.65 : 1;42 日龄公、母鸡平均体重 2 250 克,料肉比 1.81 : 1;49 日龄公、母鸡平均体重 2 710 克,料肉比 1.95 : 1。

伊莎 15 父母代种鸡 20 周龄体重 1 750~1 800 克;60 周龄入舍母鸡产蛋 157~162 枚,合格种蛋 150~154 枚,产雏 126~130 只,体重 2 800~2 900 克。商品鸡 35 日龄公、母鸡平均体重 1 765 克,料肉比 1.65 : 1;42 日龄公、母鸡平均体重 2 255 克,料肉比 1.79 : 1;49 日龄公、母鸡平均体重 2 715 克,料肉比 1.98 : 1。

雪佛星宝父母代种鸡 20 周龄体重 2 100~2 250 克;60 周龄入舍母鸡产蛋 165~170 枚,合格种蛋 154~158 枚,产雏 134~138 只,体重 3 700~4 000 克。商品鸡 35 日龄公、母鸡平均体重 1 760 克,料肉比 1.67 : 1;42 日龄公、母鸡平均体重 2 260 克,料肉比 1.81 : 1;49 日龄公、母鸡平均体重 2 760 克,料肉比 1.96 : 1。

(12)苏禽黄鸡:苏禽黄鸡是由中国农业科学院家禽研究所