



肉用种鸡高效饲养 与饲料配制技术

ROUYONG ZHONGJI GAOXIAO SIYANG
YU SILIAO PEIZHI JISHU

齐晓龙 等 编著

 中国农业出版社

肉用种鸡高效饲养 与饲料配制技术

齐晓龙 等 编著



图书在版编目 (CIP) 数据

肉用种鸡高效饲养与饲料配制技术 / 齐晓龙等编著.

—北京: 中国农业出版社, 2017.9

ISBN 978-7-109-23170-2

I. ①肉… II. ①齐… III. ①肉鸡—饲养管理②肉
鸡—饲料—配制 IV. ①S831

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 174799 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 姚 红

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 15.25

字数: 260 千字

定价: 45.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编 委 会

主 编：齐晓龙

副主编：陈 余 滑 静 阮文科

张永红 姚学军 李 征

编 者：郭 勇（北京农学院）

何 欣（北京农学院）

杨佐君（北京农学院）

冯宇航（北京农学院）

朱冠宇（北京农学院）

尚明玉（北京农学院）

陈 晨（北京农学院）

郑雪莹（北京市动物疫病预防控制中心）

王 梁（北京市畜牧总站）

吕学泽（北京市畜牧总站）

李复煌（北京市畜牧总站）

薛 勇（北京市昌平区动物疫病预防控制中心）

王 瑞（北京市昌平区动物疫病预防控制中心）

刘艳霞（北京市昌平区十三陵镇动物卫生防疫站）

刘宝华（北京市昌平区南口镇动物卫生防疫站）

秦玉成（北京市平谷区动物卫生监督所）

赵世颖（中国科学院遗传与发育所生物研究所）

张 翼（北京市平谷区动物卫生监督局马昌营所）

杨继英（北京市平谷区动物卫生监督局马昌营所）

梁鸿斌（北京奶牛中心）

A horizontal sequence of sixteen identical, light gray square icons arranged side-by-side.

鸡肉是高品质、低脂肪、低热量、低胆固醇“一高三低”物美价廉的优质肉类，而肉鸡的生产周期短，生产规模易于控制。因此，肉鸡养殖行业成为改善人类营养状况和为人类高效生产优质蛋白质的关键产业。肉用种鸡的繁殖效率较高，种群所占成本相对较低。但是，目前关于肉鸡的书籍，大多关注商品肉鸡的饲养管理和饲料配制，关于肉用种鸡的专业书籍相对较少。

在现代农业产业技术体系北京市家禽创新团队项目（饲料营养功能研究室岗位专家）的支持下，我们结合自己团队近几年的研究成果，组织相关专家和北京农学院的教师，查阅参考了大量相关资料，比较系统地从肉种鸡的品种与选择、种鸡场的规划与环境控制、育雏期和育成期以及产蛋期肉种鸡饲养管理要点、人工强制换羽、人工授精与孵化技术、肉种鸡常用饲料原料、营养需要与日粮配制技术、饲料常规营养成分的测定方法和肉种鸡的疾病防治等方面进行论述。希望此书对从事肉种鸡养殖以及疫病防控等方面工作的相关人员、科研人员有所帮助。由于作者水平有限，编写过程中难免有疏漏或不妥之处，敬请广大读者和同行批评指正。

编著者

2017年6月

第一章 绪论	1
一、肉种鸡饲料营养调控技术研究进展	2
二、肉种鸡繁殖性能在生产中的作用与意义	3
第二章 肉种鸡品种与选择	5
一、我国主要肉种鸡地方品种	5
二、我国自主培养的现代鸡种	9
三、主要引进肉种鸡配套系	10
四、怎样选择鸡种	12
第三章 种鸡场的规划与环境控制	14
一、种鸡场的选址及布局	14
二、种鸡场的饲养模式与饲养密度	18
三、饲养工艺设备的选择	20
四、种鸡场的人员配备	29
五、种鸡场区环境要求	30
六、种鸡舍内空气环境要求	32
第四章 育雏期肉种鸡的饲养管理要点	34
一、育雏前准备工作	34
二、育雏期饲养管理	36

第五章 育成期肉种鸡的饲养管理要点	42
一、育雏期至育成期的过渡	42
二、营养与饲料	43
三、种鸡的挑选和淘汰	43
四、育成期的限制饲养	44
五、育成期的饲养环境管理	46
六、育成期的光照管理	47
第六章 产蛋期肉种鸡饲养管理要点	48
一、预产期管理要点	48
二、产蛋期饲养方式	50
三、产蛋前期的饲养管理	51
四、产蛋期日粮饲喂	53
五、产蛋期的环境控制	55
六、产蛋期的日常管理	56
七、人工授精	58
八、产蛋期的疾病控制	58
第七章 人工强制换羽	60
一、人工强制换羽的目的	60
二、人工强制换羽的原理	60
三、人工强制换羽的优缺点	61
四、人工强制换羽的常用方法	61
五、人工强制换羽的实施过程	62
六、肉种鸡的强制换羽方案	64
七、人工强制换羽时的公鸡管理	65
八、衡量强制换羽效果的指标	66
九、强制换羽的经济价值	66
十、注意事项	67
第八章 人工授精与孵化技术	68
一、人工授精技术目的及意义	68
二、肉种鸡的训练	69

三、肉种鸡精液采集及其品质检查	70
四、肉种鸡精液冷冻技术	76
五、肉种鸡的输精技术	81
六、肉种鸡人工授精技术操作要点	83
七、人工孵化过程中的胚胎发育	85
八、人工孵化条件	88
九、孵化设备	89
十、种蛋的管理	90
十一、孵化效果检测与分析	94
十二、初生雏鸡雌雄鉴别	96
第九章 肉种鸡常用的饲料原料	99
一、饲料的分类	99
二、粗饲料	99
三、青饲料	100
四、能量饲料	101
五、蛋白质饲料	105
六、维生素饲料	112
七、矿物质饲料	115
八、常用的饲料添加剂	117
第十章 肉种鸡营养需要与饲养标准	159
一、肉种鸡的营养	159
二、肉种鸡的饲养标准	172
三、饲料配方举例	179
第十一章 饲料常规营养成分的测定方法	183
一、饲料样本的采集与制备	183
二、饲料中水分的测定	186
三、饲料中粗蛋白的测定	188
四、饲料中粗脂肪的测定	191
五、饲料中粗灰分的测定	193
六、饲料中钙的测定	194
七、饲料中总磷的测定	198

八、饲料中粗纤维的测定	200
第十二章 肉种鸡的疾病防治	203
一、肉种鸡疾病防治的常用药物	203
二、肉种鸡疾病综合防治措施	211
三、通过良好的饲养管理措施，提高鸡群的免疫力	211
四、消毒	212
五、肉种鸡免疫程序	215
六、常见病防治	216
参考文献	232

第一章 绪 论

自改革开放以来,我国肉鸡产业以高效率、低成本的优势,迅速发展成为我国畜牧领域中产业化程度最高的行业。2013年,我国家禽存栏 57 亿只,出栏 119 亿只。同年,全国祖代白羽肉种鸡平均存栏量为 198.01 万套,其中,在产的存栏 117.51 万套,后备的存栏 80.50 万套。据行业协会推算,2013 年全国在产的父母代存栏量约为 4 185 万套,按每套父母代种鸡一年产 114.15 只商品代雏鸡计算,2013 年全国商品代白羽肉雏鸡的理论销售量约为 47.77 亿只。2015 年,全国黄羽肉鸡上市量预计达到 50 亿羽,我国家禽生产量已占世界的 1/3。肉鸡产业已经从农村家庭副业,发展成为农业产业化、集约化程度最高的产业,中国成为继美国之后世界第二大鸡肉生产国。

但是,受 H7N9 禽流感事件的影响,家禽业生产形势异常严峻,禽产品市场的消费陷入低谷。据农业部 2014 年 3 月的监测显示,肉鸡补栏与存栏同比减少了 23.7%和 38.5%,第一季度累计同比分别减少了 24%和 32%。种鸡的存栏也大幅度下降。我国肉鸡产业现代种禽企业体系建设严重滞后,规模养殖用地难等问题日益突出,疫病防控问题仍然艰巨,这些都对生产有很大的影响。

鸡肉及其制品是世界上增长速度最快的优质肉类产品,其高蛋白质、低脂肪、低热量、低胆固醇的“一高三低”营养特点,使其成为健康的肉类食品。目前,在欧美及日本等发达国家对高脂肪、高胆固醇含量的红肉消费加以节制,换之以高蛋白、低脂肪含量的白肉(主要是鸡肉),鸡肉成为最受欢迎的肉类食品。随着国民经济的快速增长,城市化进程不断加快,人民的消费水平日益提高,鸡肉消费必将保持良好的发展势头。在未来的数十年内,全球对禽类肉和蛋的需求将出现指数型增长。目前,全球家禽市场每年可生产鸡肉 1 亿 t,并且鸡肉产量呈稳步增长的势态。事实上,市场需求的不断增长,正驱使着产量以每年 2.5%的速度增长,预计到 2020 年全球鸡肉消费量将达到 1.28 亿 t。2015 年中国禽肉产量 1 824 万 t,同比增长 1.2%,2015 年禽肉消费总量达 1 841 万 t。预计 2025 年中国人均禽肉占有量将达到 15.0kg。因此,

若要增加家禽的产量，就需要在家禽，尤其是种鸡的遗传、营养和管理，包括繁殖技术等方面取得显著的进步。

一、肉种鸡饲料营养调控技术研究进展

经过人类长期的遗传选育，目前已经形成了具有不同生产目的和生产性能的鸡品种，例如蛋用鸡、肉用鸡和肉蛋兼用的地方品种鸡。国内外的许多学者对不同遗传背景的蛋用生长鸡和肉用生长鸡，进行了深入研究，探讨其在生长发育、消化吸收、蛋白质代谢、脂类代谢和激素调节等方面的差异。

研究发现，肉种鸡的营养水平不但影响其后代的繁殖性能，也影响后代的生产性能。现代肉种鸡不宜进行自由采食，自由采食将导致肥胖等相关问题，影响它们的生产率、繁殖率和孵化率等方面的性能。因此，必须对饲喂量进行限制。Taherkhani 等在 2010 年发表的一篇文章中指出，利用限饲方式，每天饲喂 2 次的种母鸡比自由采食或每天限饲至 1 次的母鸡生产性能更好，但未发现对后代质量的影响。Triyuwanta 等（1992）进行了一项试验，将肉种鸡分为 3 个不同的日粮供给组，即自由采食、中间和严格限饲。自由采食组的产蛋量较高，但是限饲组的受精率和孵化率较高。

运用营养基因组学的新方法，通过早期营养调控基因表达，可以使表现型永久改变。研究表明，DNA 甲基化，特别是启动子区域的甲基化可以阻止结构基因的表达。同时为使调控效果能够长久存在，选择合适的调控阶段非常重要。一般而言，早期的营养调控效果最好。在发育的关键时期，给予不利刺激可以永久改变动物正常生理反应，如果早期给肉种鸡饲喂低能量饲料的话，可以明显提高后期饲料的能量利用率。生命对早期环境的适应就像行为学中的印记一样永远的被“记忆”。通过应用 DNA 芯片技术，分析基因表达谱，可以快捷地了解基因表达的变化，明确哪些基因被上调，哪些基因被下调，从而测定营养对基因调控的效果。基因表达调控对产品品质的影响已经表现在很多方面，如免疫应激耐受力、环境应激耐受力、氧化应激耐受力，能量利用率和需要量以及矿物元素利用率和需要量等方面。蛋内注射也被证明有明显的性能改善效果，可以提高糖原储备、改进肠道发育，促进骨骼健康，增加 2%~5% 的体重，提高 2% 饲料转化率，增强免疫功能。

李尚坤等报道，产蛋高峰前期，降低能量后添加酶制剂可以显著提高产蛋率，其生产性能也显著高于饲喂正常能量水平的肉种鸡，产蛋高峰后期添加酶制剂对产蛋率略有改善。从 36 周龄和 45 周龄的实验结果来看，低能量加酶组对受精率和孵化率有改善作用，而高能量加酶组对健雏率有改善作用，可见，

能量高低对繁殖性能有一定的影响。

除了能量影响种鸡的繁殖性能以外,饲料添加剂的作用也非常显著,如维生素 D (25-OH-D₃)、维生素 C、角黄素类胡萝卜素、微量元素 Se 等,均能显著提高肉种鸡的生产性能和种蛋孵化率。许多研究证明,各种不同的营养添加剂具有优化鸡群的健康和繁殖能力,提高种蛋品质和胚胎活力,提高健雏率的作用。

维生素 C 对提高肉种鸡种蛋质量起着重要作用,日粮中添加稳定态维生素 C,有助于增强蛋壳强度、种鸡繁殖力和种公鸡精子活力。尤其处于应激情况时,如疾病或高温,补充维生素 C 可显著提高产蛋量、种蛋内部品质和雏鸡存活力。维生素 E 有助于保护胚胎发育中的细胞组织和重要器官免受氧化损伤,增强组织的完整性和细胞膜的流动性。

余丹等研究表明,0.10 和 0.25mg/kg 蛋氨酸硒,能极显著提高大恒肉种鸡入孵种蛋受精率和孵化率,0.10mg/kg 蛋氨酸硒能显著提高大恒肉种鸡受精种蛋孵化率,说明蛋氨酸硒可显著改善大恒肉种鸡的种蛋孵化性能。

国内外试验研究表明,功能性寡糖如果寡糖、甘露寡糖、异麦芽寡糖、木寡糖等,具有选择性刺激动物肠道有益菌的生长繁殖、抑制有害菌的定殖、改善肠道微生态环境、提高动物免疫力、促进动物生长、促进动物肠道发育和营养物质的吸收利用,调节机体营养物质代谢、改善畜禽肉蛋品质、预防疾病等功效。果寡糖选择性地促进肠道有益菌群(乳酸杆菌、双歧杆菌和拟杆菌等)的增殖,竞争性抑制有害菌,从而改善人和动物肠道的内环境,保持肠道有益菌处于优势状态增进肠道健康。赵峰等在广西优质黄羽肉鸡种鸡饲料中添加 0.2%、0.4% 和 0.6% 的果寡糖,有效地改善了种鸡产蛋率、种蛋合格率、平均蛋重、料蛋比、种蛋受精率和孵化率等繁殖性能;提高了饲料中粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维和总磷等营养物质的表观代谢率。

二、肉种鸡繁殖性能在生产中的作用与意义

目前,我国的肉种鸡繁殖性能较低,因此,在现代化肉种鸡饲养管理中,有效提高肉种鸡的繁殖性能是降低肉种鸡生产成本,提高养殖经济效益的关键。

在肉种鸡生产中,影响经济效益的首要问题是品种,据科学估算,品种对经济效益的贡献率在 40% 以上。改革开放 30 多年来,家禽产业化遗传育种的新理论、方案、方法逐步完善,并走向了科学化、标准化、程序化。如“杂种遗传力”“生态优选育种方案”“双选育种法”“品群系核心群育种技术”等,

为我国家禽产业化育种开创了一个崭新的快速发展阶段。针对我国肉鸡品种问题，2012年国家肉鸡产业技术体系起草了我国肉鸡改良计划（第一稿）。2013年根据蛋鸡遗传改良计划等进行了修改，形成肉鸡改良计划（第二稿）。农业部组织部分省市行政主管部门领导和专家讨论修改形成第三稿。2014年根据全国各省市提出的修改意见形成第四稿。目前我们保护了一批地方鸡品种资源，28个品种进入保护名录（2014），2个基因库，1个细胞库，13个国家级保种场。培育和引进了一批肉鸡新品种，至今已审定的品种超过40个。

对于笼养肉种鸡，生产中普遍采用人工授精技术，能够最大限度发挥其繁殖性能。人工授精的受精率主要受种鸡年龄、健康状况、种公鸡质量、季节、操作人员的操作水平、输精间隔天数等因素影响。因此，我们要注意抓好种鸡的饲养管理，提高人工授精的技术操作水平，提高种蛋受精率。

种蛋受精后还有很多因素影响受精蛋的孵化率，如种鸡的营养水平及健康状况、种蛋受精率及贮存条件、孵化技术水平及条件等，其中种蛋的受精率是先决条件。另外，受精蛋孵化率与健雏率在一般情况下也呈现出相同的变化趋势。当受精蛋孵化率高时，健雏率也相应升高，受精蛋孵化率低时，健雏率也相应降低。在生产中，影响健雏率高低的因素有多种，如种鸡的健康状况及营养水平、种蛋管理及贮存条件、孵化条件、种鸡年龄、种蛋品质、种蛋大小、蛋形指数、孵化场的环境卫生情况等。孵化条件是影响健雏率的重要因素之一。通过提高受精蛋孵化率来提高健雏率也是提高生产效益的一项有效措施。在生产中，要加强种鸡饲养管理，严格进行种蛋管理，提高孵化条件和操作技术。

第二章 肉种鸡品种与选择

鸡肉是我国人民的主要肉类消费产品，也是传统消费主要肉类之一。据悉，我国年出栏肉鸡 100 亿只以上，鸡肉已成为我国第二大肉类消费产品。我国鸡肉产品主要来源于白羽肉鸡、黄羽肉鸡（肉用地方鸡品种及含有地方鸡血缘的肉用培育品种和配套系）和淘汰蛋鸡。专用肉鸡品种的分类通常按照肉鸡的育种情况、肉质品种和生长速度进行分类，例如分为快大型和优质肉鸡两大类。

快大型肉鸡：这类肉鸡突出的特点是早期生长迅速，成体体重大，一般商品肉鸡 6 周龄平均体重在 2kg 以上，饲料报酬高（一般每千克增重的饲料消耗约在 2kg 左右）。快大型肉鸡大部分鸡种多为白色羽毛，少数鸡种为黄（或红）色羽毛，因为快大型肉鸡较容易加工烹调，是主要的快餐食品原料之一，在西方和中东较受消费者喜爱。快大型肉鸡品种源于国外，目前使用的商品肉鸡都是采用四系配套（祖代）杂交进行制种生产的，如艾维茵（Avian）、AA（Arbor Acres）等。

优质型肉鸡：这一类型肉鸡一般都是我国地方良种鸡（黄羽或麻羽）进行本品种选育或进行品系选育和配套杂交进行生产的，也有不少是用我国地方良种与引进的鸡种（如红布罗、阿纳克、海佩克等）进行配套杂交育成的。生产中应用的多数是两系杂交和三系杂交。我国幅员广阔，各地自然条件、社会经济和文化的发展程度不同，人们根据各自的需要相继培育成了众多的地方品种，到目前被列入地方品种资源名录的品种约有 80 个，其羽色多为黄色、麻色等，大多属肉用或兼用型。我国地方肉鸡的特点是肉质鲜美、皮脆骨细、鸡味香浓。经过多年的选育，目前优质肉鸡中有些品种已经发展到规模化生产阶段。

一、我国主要肉种鸡地方品种

我国是世界上鸡遗传资源最丰富的国家之一，收录在《中国畜禽遗传资源

志《家禽志》中的地方鸡品种达到 107 个。为加强地方鸡种资源保护,农业部公布了包含 28 个地方鸡种在内的《国家级畜禽遗传资源保护名录》,建立了 2 个国家级地方鸡种活体保存基因库和 1 个畜禽遗传资源体细胞库,确定了 13 个国家级鸡遗传资源保种场。地方鸡种资源的保护丰富了家禽种质资源的生物多样性,为肉鸡新品种培育提供了宝贵的育种素材。包括大家比较熟悉的大骨鸡、白耳黄鸡、仙居鸡、北京油鸡、丝羽乌骨鸡、固始鸡、茶花鸡、狼山鸡、清远麻鸡、藏鸡、矮脚鸡、浦东鸡、溧阳鸡、文昌鸡、惠阳胡须鸡、河田鸡、边鸡、金阳丝毛鸡、静原鸡、瓢鸡、林甸鸡、怀乡鸡、鹿苑鸡、龙胜凤鸡、汶上芦花鸡、闽清毛脚鸡、长顺绿壳蛋鸡、拜城油鸡、双莲鸡等著名肉用品种和肉蛋兼用品种。

(一) 黄羽肉鸡

黄羽肉鸡是我国优质肉鸡品种中主要品种,也是传统消费品种,在全国各地市场均受欢迎。

1. 北京油鸡

产于北京市郊区,具有单冠羽(凤头)和胫羽,有些有趾羽和胡须,羽毛呈褐黄色,体躯中等矮胖,皮下脂肪及体内脂肪丰满,以肉质细嫩、鸡味香浓等特点著称,是肉鸡中的上品。但生长慢,性成熟晚,产蛋量低,采食量较低。12 周龄平均体重为 959.7g,20 周龄公鸡体重 1 500g,母鸡体重为 1 200g。

2. 三黄胡须鸡

又称惠阳鸡,产于广东东江流域的惠阳、惠东、博罗、紫金、龙门等地,以羽毛、皮肤、脚有“三黄”为特征,同时下颌有发达而松散的须毛,无胫羽。此鸡属中型肉用品种,头大颈粗,胸肌发达,肉质鲜美,皮脆骨细,鸡味浓郁,活鸡在港澳市场久负盛名。

3. 固始鸡

产于河南固始县,该品种个体中等,外观清秀灵活,胸部发达,背部宽长,体型细致紧凑,结构匀称,羽毛丰满。羽毛分浅黄、黄色,少数黑羽和白羽。冠型分单冠和复冠两种。脚为青色。90 日龄公鸡体重 487.8g,母鸡体重 355.1g,180 日龄公母体重分别为 1 270g 和 966.7g。6 月龄半净膛屠宰率公母分别为 81.76%和 80.16%。年产蛋量为 141 枚左右。

4. 河田鸡

河田鸡产于福建省西南地区,鸡体宽深,胸宽,背阔,躯短,近似方形,

单冠带分叉（枝冠），黄羽，黄胫，耳叶椭圆形，呈红色。90 日龄公鸡体重 588.6g，母鸡体重 488.3g，150 日龄公鸡体重为 1 284.8g，母鸡体重为 1 093.7g。年产蛋 100 枚左右。河田鸡是很好的地方鸡肉用良种，体型浑圆，屠体丰满，皮薄骨细，肉质细嫩，肉味鲜美，皮下、腹部积贮脂肪，但生长缓慢，屠宰率低。

5. 桃源鸡

产于湖南省桃源县一带。该鸡体型高大，单冠，青脚，羽毛金黄或黄麻，羽毛蓬松，呈长方形，耐粗饲，肉质好。母鸡黄羽或黄麻羽，公鸡金黄色或红色，颈羽黄、黑相间。该鸡的缺点是生长慢，骨骼粗。168 日龄公鸡平均体重 2 387g，母鸡平均体重 1 833.06g。肉质细嫩，肉味鲜美。公母鸡的半净膛屠宰率分别为 84.90% 和 82.06%。500 日龄产蛋 86 枚左右。

6. 浦东鸡

又称“九斤黄”，产于上海市南汇、奉贤、川沙县沿海，主要在黄浦江以东的地区。羽毛多呈黄色，体型较大呈三角形，是黄羽肉鸡中体型较大的鸡种，皮下脂肪较多，肉优良，但骨骼较大，胸肌较窄，180 日龄公鸡平均体重为 3 346g，母鸡体重为 2 213g，年产蛋量平均为 130 枚。

7. 武定鸡

属肉用型品种，原产于云南省楚雄彝族自治州的武定、禄劝两县。产区境内地形复杂，山场辽阔，鸡能在村寨附近的山场树林中自由活动并获得充足的矿物质、动物性蛋白质和青绿饲料。长期以来，武定彝族人民多以养鸡为主要副业，时逢佳节或走亲访友都以鸡作为礼品，且当地人民对鸡肉质要求也高，故不论公母鸡皆行阉割以改善肉质。此外，山区村寨还恪守“只能向外卖鸡，不能向外买鸡”的乡规民约，使鸡群长期处于自繁自养的封闭状态，从而形成了武定鸡的优良特征和特性。武定鸡以体型高大，肉质肥嫩鲜美闻名。

8. 湘黄鸡

该品种具有喙黄、毛黄、脚黄的外貌特征，性成熟早（平均 125d）、抗病力强、耐粗饲等特点，其肉软滑多汁，味道鲜美并兼具滋阴补肾功能。生产性能：120 日龄公鸡 1.1~1.2kg、母鸡 0.9~1kg，成年公鸡 1.4~1.5kg、母鸡 1.2~1.3kg。

9. 杏花鸡

也称米仔鸡，原产于广东封开县，属于我国肉用型鸡种。省内的怀集、德

庆、郁南、新兴、肇庆、佛山、广州等地也都有饲养。原产区多山地，种植水稻、玉米、小麦等，当地的农民在丘陵山坡、村旁、溪边种植果树，为发展当地养鸡业提供了饲料来源和放养的良好自然环境，杏花鸡品种就是在这样的环境下形成的。杏花鸡以脂肪均匀，骨细皮薄著称。母鸡在 150 日龄时有 30% 开产，在农家饲养条件下，年产蛋量为 60~90 枚，就巢性强，在群养及人工催醒的条件下，年平均产蛋 95 枚，蛋重 45g，蛋壳褐色，成年公鸡平均体重 1.95kg，母鸡 1.59kg。

10. 文昌鸡

海南文昌鸡是中国优质家禽品种之一，追溯历史已有 400 多年之久。清朝中期（1600—1700）由福建、粤东地区移民带入，并落户文昌，在文昌特定的自然环境条件下，经群众长期选育饲养而形成，具有体形娇小，毛色光泽，皮薄肉嫩，骨酥皮脆的优点。北京饲养实验显示 18 周龄公母平均体重 1.74kg，22 周龄公母平均体重 1.97kg。

（二）麻鸡

麻鸡曾经是很多地区分布较广的传统饲养品种，羽色以麻黄、麻棕、麻褐为主，经过人工选育形成了较多的地方品种。

1. 清远麻鸡

主产于广东省清远市一带。具有“一楔”“二细”“三麻身”的特征。“一楔”指母鸡体型像楔形，前躯紧凑，后躯圆大；“二细”指头细、脚细；“三麻”身指母鸡背羽面主要有麻黄、麻棕、麻褐三种颜色。母鸡颈长短适中，头部和颈前三分之一的羽毛呈深黄色。背部羽毛分黄、棕、褐三色，有黑色斑点，形成麻黄、麻棕、麻褐三种。单冠直立。胫趾短细、呈黄色。性成熟较早，母鸡 5~7 月龄开产，年产蛋量为 70~80 枚，平均蛋重 46.6g，蛋壳浅褐色。一般成年母鸡体重为 1750g。公鸡颈部长短适中，头颈、背部的羽金黄色，胸羽、腹羽、尾羽及主翼羽黑色，肩羽、蓑羽枣红色；4 月龄就有性行为，成年公鸡体重为 2180g 左右。清远麻鸡以农家放养为宜，肉鸡育肥性能良好，屠宰率高。180 天龄即可达到上市体重。据测定，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 76.7%。此鸡是以体小、骨细、皮薄脆嫩、鸡味浓郁著称的地方鸡种。

2. 维扬麻鸡

维扬麻鸡为江苏省家禽科学研究所家禽育种中心培育，属优质型肉鸡配套