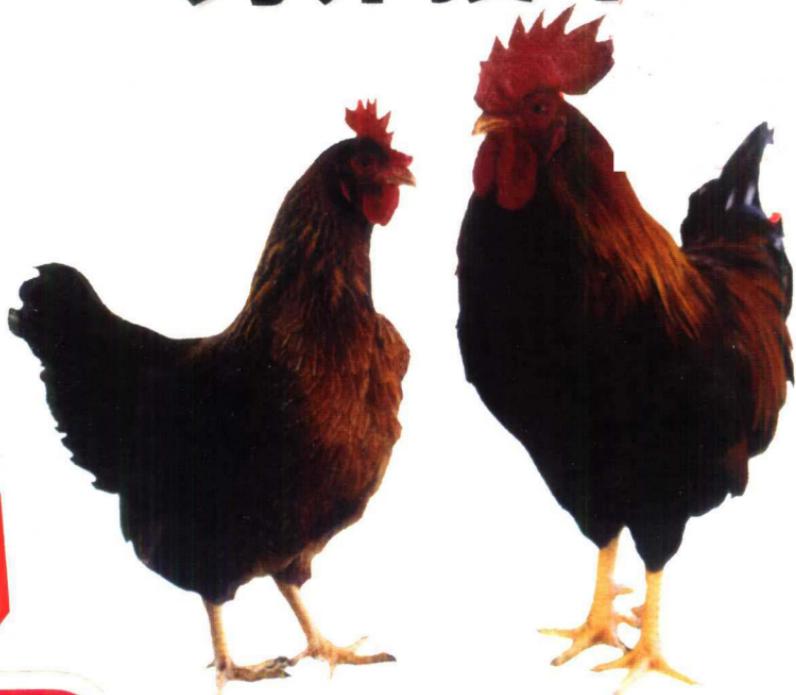


金土地工程·优质农产品系列

JINTUDI GONGCHENG  
YOUZHI NONGCHANPIN XILIE  
康相涛 主编

# 优质肉鸡高效 饲养技术



中原农民出版社

Y O U Z H I   R O U J I   G A O X I A O   S I Y A N

Y O U Z H I   R O U J I   G A O X I A O   S I Y A N G   J I S H U

金土地工程·优质农产品系列

# 优质肉鸡高效饲养技术

康相涛 主编

中原农民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

优质肉鸡高效饲养技术 / 康相涛主编. - 郑州 : 中原农民出版社, 2001.6

(金土地工程·优质农产品系列)

ISBN 7-80641-351-0

I . 优… II . 康… III . 肉用鸡 - 饲养管理  
IV . S831

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 23235 号

金土地工程·优质农产品系列

**优质肉鸡高效饲养技术**

康相涛 主编

---

责任编辑 汪大凯 责任校对 赵林青

中原农民出版社出版 (郑州市经五路66号)

河南省新华书店发行 偃师海洋印刷有限公司印刷

787毫米×1092毫米 32开本 9.375印张 200千字

2001年6月第1版 2001年6月第1次印刷

印数: 1-3 000 册

---

ISBN 7-80641-351-0/S·116 定价: 9.50 元

## “金土地工程·优质农产品系列” 编 委 会

主任 朱士仁

副主任 张绍文 白献晚 白跃宇

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 昆 邓学法 白跃宇 白献晚

宁长申 宁国贊 朱士仁 肖利贞

张志勇 张绍文 张恒业 郭 孝

康相涛 黄炎坤 曹斌云 韩占兵

斯 福

### 本书作者

主 编 康相涛

副主编 王彦彬 王明发 杨治田 黄艳群

李 明 王付晓 王西昆

参 编 田亚东 宋素芳 竹学军 李孝发

李守义 牛 岩 王清括 孙春花

王怀营 孙 宇 王丙勤

## 出版者的话

优质才能高效,既是自然规律,更是市场法则,农产品生产也不例外。同是一种农产品,不同的质量价格相差几倍甚至十几倍,广大农民朋友对此应该有切身的体会。特别是在当前的情况下,一方面我国加入世界贸易组织(WTO)后农业将面临国际竞争,农产品的外在质量和内在品质较差、科技含量较低的状况必须尽快改善,才能在市场中立于不败之地;另一方面随着农产品短缺时代的结束和人们生活水平的提高,对农产品质量提出了更高的要求,那种“瓜不甜、肉不香、菜无味、有毒物残留”的农产品将遭到市场的排斥。因此,我社在调查分析农业产业政策和农业生产形势的基础上,特制定了“金土地工程·优质农产品系列”的出版规划。

本“系列”旨在依靠科学技术提高农产品质量,通过农产品优质化创造新的市场需求,增加农民收入,既解决生产中的技术指导问题,又力争部分地解决生产什么的问题,实用性和预见性相结合,着重为农民增收和农业健康持续发展提供智力上的支持。

## 前　　言

我国地处北半球的北温带和亚热带地区，气候温和，适合鸡的生长和繁殖。同时，我国幅员辽阔，地形复杂，生态环境多样，东西南北气候差别很大，鸡在长期地域性封闭的自然条件下，受当地人民饮食习惯、信仰和社会经济条件的影响，形成了众多各具独特特点和特征的地方品种。这些优秀的地方良种或种群是我国宝贵的自然资源，也是我国21世纪养鸡业发展的资本。

鸡的地方品种或种群，人们俗称土鸡、柴鸡、笨鸡或草鸡等。这些地方品种或种群适应性强、抗病力强、耐粗饲、便于放牧、有一定的野性、繁殖性能较好，特别是肉质优良、风味独特、皮薄肉嫩、肌肉结实、骨骼细嫩等独特的肉用性能，是其他商品杂交肉鸡所无法比拟的。地方品种或种群鸡的外貌独特，体形轻巧、清秀、匀称，羽毛紧贴身躯，昂首翘尾，胫细，毛腿，体态优美。凤头，冠形多样；羽色有白羽、黄羽、麻羽、黑羽、芦花羽、浅花羽等，皮肤有白色、黄色和乌色；胫色有黑色、青色、白色、红色、黄色、蓝色和绿色等。然而在长期农户散放饲养条件下，缺乏科学的系统选育，产蛋量较低，早期生长速度慢，耗料多，育肥效果差；平均体重差异大（0.75～2.5千克），均匀度差。由于市场价格不合理，地方品种或种群鸡的饲养数量有限。为了克服其缺点，发挥特有的品质特点，我国

家禽育种工作者采用现代家禽育种的杂交配套技术，利用我国地方品种、隐性白羽肉鸡、红色羽商品杂交肉种鸡杂交配套生产既具有一定的生长速度、又具地方品种鸡的外貌特征、肉质风味的优质肉鸡，深受消费者欢迎。市场调查结果表明：20世纪70年代以来商品杂交肉鸡品种和现代化养鸡技术在我国肉鸡饲养业中的应用，使肉鸡的生长速度大幅度提高，体重大，短期内给市场提供了大量的鸡肉。但现代肉鸡生产饲养的肉仔鸡过度的生长、生长周期缩短，使鸡肉的品味下降，适口性变差，药残增加，消费者不再欢迎快速生长、体重过大的现代化条件下饲养的商品杂交肉鸡。由于经济的发展、人们生活水平的提高和科学知识的普及，消费者开始注重个人健康安全问题，追求来自大自然受药物污染轻或无药残的肉质肉味鲜美的安全食品。因此，体形清秀、生长周期较长、肉质肉味独特、鸡冠鲜红、羽毛丰满有光泽健康无病的地方品种鸡深受消费者的青睐。目前，鲜活鸡的市场价格也足以说明这一问题。1996年以来，我国传统的放牧饲养方式和现代育雏技术相结合，补饲全价配合饲料和放牧自由采食自然界青草、昆虫相结合饲养地方品种鸡的产业已悄然兴起，并取得了丰厚的经济收益。

为了适应消费市场的需要和优质肉鸡饲养者对优质肉鸡饲养技术的渴求，我们应中原农民出版社之邀编写了本书。本书从优质肉鸡的品种、育种、营养需要与饲料配合、饲养管理和疫病防治等方面详细介绍了有关优质肉鸡生产的实用技术，可供广大从事优质肉鸡生产、经营和科研的同行参考。

作 者

2001年4月

# 目 录

<b>一、优质肉鸡的品种</b> .....	(1)
(一)优质肉鸡的概念及市场分类 .....	(1)
(二)优质肉鸡的品种 .....	(1)
<b>二、优质肉鸡的育种</b> .....	(13)
(一)优质肉鸡培育的基本规律和原理 .....	(14)
(二)重要质量性状与主要经济性状的遗传 .....	(21)
(三)现代优质肉鸡育种方法 .....	(27)
(四)优质肉鸡的选育技术 .....	(34)
(五)优质肉鸡生产的制种模式 .....	(43)
(六)品系配合力测定 .....	(44)
(七)良种繁育体系的建立 .....	(46)
(八)优质肉鸡的人工授精技术 .....	(47)
<b>三、优质肉鸡的营养需要与饲料配合</b> .....	(51)
(一)优质肉鸡的营养需要 .....	(51)
(二)饲养标准 .....	(60)
(三)常用饲料种类及营养成分 .....	(79)
(四)饲料配方设计方法.....	(101)
(五)配合饲料.....	(110)
(六)典型日粮配方示例.....	(120)

<b>四、优质商品肉鸡的饲养管理</b>	.....	(126)
(一)优质商品肉鸡生产的发展变化	.....	(126)
(二)优质商品肉鸡生长发育特点	.....	(128)
(三)优质商品肉鸡饲养房舍、设备、用具的准备与 饲养方式的选择	.....	(128)
(四)优质商品肉鸡饲养管理要点	.....	(133)
(五)提高优质商品肉鸡质量的措施	.....	(139)
(六)农村节粮高效饲养优质肉鸡方法——大田 规模饲养	.....	(140)
(七)肉用性能指标	.....	(142)
<b>五、优质肉用种鸡的饲养管理</b>	.....	(146)
(一)雏鸡的饲养管理	.....	(146)
(二)育成期的饲养管理	.....	(164)
(三)产蛋期的饲养管理	.....	(175)
<b>六、优质肉鸡疫病防治</b>	.....	(188)
(一)疫病防治的基本要求	.....	(188)
(二)优质肉鸡疫病诊断及药物防治措施	.....	(201)
(三)常见疫病	.....	(221)

# 一、优质肉鸡的品种

## (一) 优质肉鸡的概念及市场分类

1. 优质肉鸡的概念 优质肉鸡是指具有我国地方良种鸡特性、特色、羽色、体形美观、鸡肉风味独特、口感和营养上乘、60~150日龄体重在1.1~1.8千克、抗逆性强、适应性好、适合传统工艺加工的鸡，也有人将其称为精品肉鸡。其中酷似地方良种鸡的为仿土仔鸡。

### 2. 优质肉鸡的市场分类

- (1) 特优型 120~150天上市，体重1.1~1.25千克。
- (2) 优质型 90~110天上市，体重1.25~1.4千克。
- (3) 速长型 60~100天上市，体重1.5~1.8千克。

## (二) 优质肉鸡的品种

### 1. 地方品种

(1) 惠阳胡须鸡 又名三黄胡须鸡，原产于广东省惠阳县，其中惠阳、博罗、紫金、龙门和惠东5个县为主要产区。

惠阳胡须鸡胸深而背短，后躯丰满，体呈方形。头稍大，喙黄色，单冠直立、鲜红，无肉垂或仅有小肉垂，颌下有发达而张开的羽毛，形状似胡须。“胡须”有乳白、淡黄、棕黄三色。全身羽毛有深黄和浅黄。公鸡颈羽、鞍羽、小镰羽为金黄色，主羽尾的颜色分棕、黄、黑三色，以黑色居多。成年公鸡体重

2~2.5千克，母鸡体重1.5~2千克；12周龄公鸡体重为1140克，母鸡体重为845克。惠阳胡须鸡6月龄左右开产，年产蛋量约为110枚，平均蛋重为46克。

(2)清远麻鸡 清远麻鸡产于广东省清远县。因母鸡背侧羽毛有细小黑色斑点，故称麻鸡。它以体型小、皮下和肌间脂肪发达、皮薄骨软、肉用品质优良而著名。

清远麻鸡体型特征可概括为“一楔”、“二细”、“三麻身”。“一楔”指母鸡躯体像楔形，前躯紧凑，后躯圆大；“二细”指头细、脚细；“三麻身”指母鸡背羽呈麻黄、麻棕、麻褐三种颜色。单冠直立，颜色鲜红。肉垂、耳叶鲜红。虹彩橙黄色。公鸡体质结实，结构匀称，头大小适中，头颈、背部的羽毛金黄色，胸羽、腹羽、尾羽及主翼羽黑色，脚短呈黄色。胫趾短细，呈黄色。成年公鸡体重1.7~2.8千克，母鸡体重1.3~2.5千克。年产蛋为70~80枚，平均蛋重46.6克，蛋壳浅褐色，蛋形指数为1.31。

(3)桃源鸡 桃源鸡原产于湖南省桃源县。主要分布在沅江以北、延至上游的三阳港、余家坪一带。20世纪50年代以来江苏、江西、四川、贵州、广西等省都曾从产区引进种鸡。20世纪60年代，该品种曾先后在北京和法国巴黎展览。

桃源鸡体型高大，体质结实，羽毛蓬松，体躯稍长，呈长方形。公鸡姿态雄伟，性勇好斗，头颈高昂，尾羽上翘，侧视呈“U”字形。母鸡体稍高，性温驯，活泼好动，背较长而平直，后躯深圆，近似方形。单冠，公鸡冠直立，母鸡冠倒向一侧，耳叶、肉垂鲜红。虹彩呈金黄色。公鸡体羽呈金黄色或红色，主翼羽和尾羽呈黑色，梳羽金黄色或间有黑斑。母鸡羽色有黄色和麻色两个类型。喙、胫呈青灰色，皮肤白色。成年公鸡体

重2.7~3.9千克，母鸡2.5~3.3千克。500日龄平均产蛋86.18~148枚，平均蛋重53.39克，蛋壳浅褐色，蛋形指数为1.32。

(4)杏花鸡 杏花鸡原产于广东省封开县杏花乡，主要分布在封开县内，广东省的怀集、德庆、郁南、新兴、广州等地都有饲养。近年来江苏、北京等地也曾引种。

杏花鸡具有早熟、易肥、皮下和肌间脂肪分布均匀、骨细皮薄、肌纤维细嫩等特点。属小型肉用优质鸡种。

杏花鸡体质结实，结构匀称，被毛紧凑，前躯窄，后躯宽。其体型特征可概括为“两细”(头细、脚细)，“三黄”(喙黄、脚黄、体羽黄)，“三短”(颈短、体躯短、脚短)。单冠直立，冠、耳叶及肉垂红色。虹彩橙黄色。公鸡头大，羽毛黄色略带金红色，主翼羽和尾羽有黑色。母鸡头小，颈基部羽毛多有黑斑点，形似项链。主、副翼羽的内侧多呈黑色，尾羽多数有几根黑羽。成年公鸡体重1.5~2.9千克，母鸡1.0~2.7千克。杏花鸡在良好人工饲养条件下，母鸡年平均产蛋95枚，蛋重45克，蛋壳褐色。

(5)固始鸡 固始鸡原产于河南省固始县，主要分布沿淮河流域以南、大别山脉北麓的商城、新县、淮滨等10个县市，安徽省霍丘、金寨等县亦有分布。

固始鸡冠型分为单冠与豆冠两种，以单冠者居多，冠直立，冠后缘冠叶分叉，喙短略弯曲，呈青黄色，胫呈靛青色，四趾，无胫羽，尾羽分佛手状尾和直尾两种。成年公鸡体重2.25千克，母鸡1.75千克。平均开产日龄170.5天，开产蛋重40.5克，开产体重960.7克，年产蛋数150.5枚，平均蛋重为50.5克。

(6)霞烟鸡 霞烟鸡原名下烟鸡，又名肥种鸡，原产于广西省容县石寨乡下烟村。广东、北京、上海等省市曾引入种鸡进行饲养。

霞烟鸡体躯短圆，腹部丰满，胸宽、胸深与骨盆宽三者长度相近，整个外形呈方形，属肉用型。成年鸡头部较大，单冠，肉垂、耳叶均为鲜红色。虹彩橘红色。喙基部深褐色，喙尖浅黄色。颈部显得粗短，羽毛略为疏松。骨骼粗。皮肤白色或黄色。公鸡羽毛黄红色，尾羽不发达。性成熟的公鸡腹部皮肤多呈红色。母鸡羽毛黄色。成年公鸡体重1.6~2.6千克，母鸡体重1.7~2.2千克。一般饲养条件下年产蛋80枚，选育后集约化饲养可达110枚，平均蛋重43.6克，蛋壳浅褐色，蛋形指数为1.33。

(7)萧山鸡 萧山鸡又称越鸡，主要产地为浙江省萧山县，分布于绍兴、上虞、余姚、慈溪、杭甬铁路沿线。

萧山公鸡的羽色有红色、黄色、淡黄色，母鸡基本上黄色，单冠，肉垂红色，眼球蓝褐色，虹彩橙黄色，深浅不一。成年公鸡体重2.75千克，母鸡1.95千克。一般饲养条件下年产蛋110~130枚，蛋重53克。

(8)河田鸡 河田鸡是福建省西南地区肉用型地方鸡种之一，主产于长汀、上杭两县，以长汀县河田镇为中心产区，傍及连城、武平等县部分地区。河田鸡颈粗、躯短、胸宽、背阔、胫中等长，体近方形。分大型与小型鸡两种，体型外貌相同。主要特征为冠叶后部分裂成叉状冠尾。肉质鲜美，皮肤呈白色或黄色，胫黄色，深受港澳市场欢迎。公鸡单冠直立，冠叶前部为单片，后部则分裂成叉状冠尾，色鲜红。耳叶椭圆形，红色。喙基部褐色，喙尖呈浅黄色。头部梳羽呈浅褐色，背、

胸、腹羽呈浅黄色，尾羽、镰羽黑色有光泽，但镰羽不发达，主翼羽黑色，有浅黄色镶边。母鸡冠部基本与公鸡相同，但较矮小。羽毛以黄色为主，颈羽的边缘呈黑色，似颈圈。颈部深黄色。成年公鸡体重1.6~1.8千克，母鸡1.10~1.30千克。年产蛋100枚左右，平均蛋重42.9克，蛋壳以浅褐色为主，少數灰白色，蛋形指数为1.38。

(9)丝毛乌骨鸡 丝毛乌骨鸡，江西称泰和鸡、广西称竹丝鸡、福建称白绒鸡，主要产区是江西省泰和县和福建省泉州市、厦门市和闽南沿海等县，新中国成立后，各省市均引种饲养，分布遍及全国各地。丝毛乌骨鸡具有十大特征：桑椹冠、缨头、绿耳、胡须、丝毛、五爪、毛脚、乌皮、乌骨、乌肉，现在也存在一些不具备这“十全”标准的丝毛乌骨鸡和单冠、胫及趾无小羽等类型。成年公鸡体重1.25~1.50千克，母鸡1.0~1.25千克。母鸡开产日龄180天，开产蛋重35克，年产蛋量80~120枚，平均蛋重40~45克。由于丝毛乌骨鸡的生产性能低下，江西省泰和种鸡场采用了引入杂交的育种方法，经6年的努力，培育成外貌具有丝毛乌骨鸡的基本特点，产蛋性能有了很大的提高的新丝毛乌骨鸡，其中泰和鸡的血缘占93.75%，来航鸡血缘占6.25%，平均每年产蛋量在138枚左右，蛋重51克。

(10)溧阳鸡 溧阳鸡是江苏省西南丘陵山区的著名鸡种，当地又称三黄鸡、九斤黄鸡。溧阳鸡的中心产区在溧阳县的西南丘陵山区，以茶亭、戴埠、社渚等地最多，其中以茶亭萃塘的大鸡最为有名。

溧阳鸡体型较大，肉质鲜美，具有脚粗、胸宽、肌肉丰满、觅食力强、宜放牧、羽毛生长快等特点。体躯呈方形，属肉用

类型。羽毛、喙和脚的颜色多呈黄色，但麻黄、麻栗色者亦甚多。公鸡单冠直立，耳叶、肉垂较大，呈鲜红色。羽色为黄色或橘黄色，主翼羽有黑与半黄半黑之分，副翼羽黄色或半黑色，主尾羽黑色，全身羽毛紧贴体躯。母鸡单冠有直立与倒冠之分。眼大，虹彩呈橘红色。成年公鸡体重为3.6~4.0千克，母鸡体重为2.5~2.7千克。500日龄平均产蛋167枚，蛋重57.2克，蛋壳褐色。

(11)北京油鸡 北京油鸡产于北京市郊区。体躯中等大小，羽色分赤褐色和黄色两类，前者体型较小，后者体型较大。初生雏绒羽土黄色或淡黄色，冠羽、胫羽、胡须明显可以看出。成年鸡羽毛厚密蓬松，公鸡羽毛鲜艳光亮，头部高昂，尾羽多呈黑色。母鸡的头尾微翘，胫部略短，体态敦实。尾羽与主副翼羽常夹有黑色或半黄半黑羽色。

北京油鸡具有冠羽、胫羽，有些个体有趾羽，不少个体领下或颊部有胡须。因此人们常将这三羽(凤头、毛腿、胡子嘴)称为北京油鸡的外貌特征。北京油鸡生长缓慢，性成熟期晚，开产日龄210天，年产蛋110枚，蛋重56~60克。成年公鸡体重2.0~2.1千克，母鸡1.7~1.8千克。

(12)浦东鸡 浦东鸡原产于上海市南汇、川沙、奉贤等县一带，其中尤以浦东钦公塘以东及南汇县沿海的泥城、书院、花港、大团等地所产的鸡种最佳，分布甚广。

浦东鸡属肉用型，体躯硕大宽阔，近似方形，骨粗脚高，羽毛蓬松，以黄色、麻褐色者较多。嘴粗短稍弯曲，黄色或褐色。单冠，冠、肉垂、耳叶和脸均红色。胫黄色、多数无胫羽。成年公鸡体重4.0千克，母鸡3.0千克。母鸡就巢性强，开产晚，春雏约215天，秋雏约179天，年产蛋100~130枚，平均蛋重

57.9 克，蛋壳深褐色。

## 2. 培育品种

(1)新浦东鸡 新浦东鸡是由上海市农业科学院畜牧兽医研究所主持培育而成的黄羽肉用鸡种。新浦东鸡保留了浦东鸡体型大和肉质鲜的特点，克服了早期生长慢和长羽迟的缺点，是用做肉鸡生产和活鸡出口较为理想的品种。全国新浦东种鸡群有 10 万只以上，年产新浦东鸡近 1 000 万只，除上海市郊区饲养外，主要分布于江苏、浙江、广东一带。

新浦东鸡具有体大、黄毛、黄脚等特点。单冠，公鸡冠直立，中等大小，结构细致，鲜红色。母鸡冠峰欠分明，眼睑、耳叶呈黄色。

新浦东鸡生长发育较快，体型变化明显。10 周龄公母鸡平均体重 1.50 千克；成年公鸡体重 4.3 千克，母鸡 3.4 千克。母鸡开产日龄 175~180 天，500 日龄产蛋量 150 枚，平均蛋重 60 克。

(2)“882”黄鸡 “882”黄鸡是广州市国营白云家禽发展公司培育的新配套黄羽肉鸡，现分布于广东、河南、湖北、山东等省，是我国近年出口港澳活鸡的主要品种之一。

“882”黄鸡经过 10 个世代的选育，育成 S 系 ( $S_1, S_2, S_3, S_4$ )、K 系和 R 系，以此为基础，分别培育出“882”1 号、2 号、3 号，以适应不同地区的市场需求。其中以“882”2 号推广数量最大，深受广大消费者欢迎。“882”黄鸡羽毛黄色，少数为麻羽，胸宽，背阔，体呈方形，脚黄色，胫中等粗细。“882”1 号鸡父母代开产日龄 26 周，500 日龄产蛋数 155 枚，商品代 90 日龄平均体重 1.75 千克；2 号鸡父母代开产日龄 28 周，500 日龄产蛋数 170~180 枚，商品代 90 日龄公母鸡均重 1.95 千

克；3号鸡父母代开产日龄27周，500日龄产蛋量170枚，商品代90日龄公母均重1.95千克，麻羽鸡较多。

(3)康达尔黄鸡 康达尔黄鸡是深圳康达尔养鸡公司根据港澳市场及广大美食家的消费习惯，选育成的优质三黄鸡种，肉质嫩滑、口味鲜美，同时具有增重快、胸肌发达、早熟、脚矮、抗病力强等特点，深受广大消费者和肉鸡生产者的欢迎。是广东省供港活鸡的主要品种之一。

康达尔黄鸡父母代麻黄羽，脚黄，抗病力强，胸肌发达，早熟，初产日龄150天，开产体重2.10~2.60千克，28周龄时产蛋率达50%，31周龄进入高峰期产蛋率75%~80%，维持期长达5周，全年产蛋量175枚，蛋重60克，每只母鸡全年可提供商品代鸡苗130只。商品代麻黄羽色，脚黄、皮黄、脚矮细、早熟，90日龄起冠（冠变红、高），胸肌发达，体呈方形，公鸡尾羽短，抗病力强。上市饲料转化率：优质型3.2:1，快大型3.0:1。90日龄公母均重：快大型2.0千克，优质型1.65~1.70千克。

(4)粤星矮脚黄鸡 粤星矮脚黄鸡由广东省农业科学院畜牧研究所与东莞市畜牧局合作，以含矮小型基因的新安康红母鸡、岭南黄鸡及其他优质黄鸡作为育种素材，经选育配套而成。

粤星矮脚黄鸡全身黄羽，颈羽和尾羽略带麻色，体呈楔形，胸肌发达，单冠直立，虹彩金黄，皮黄，脚黄，脚短而细。公鸡胫长7.5厘米，胫围5.3厘米；母鸡胫长5.8~6.5厘米，胫围5厘米，外貌似土种鸡。父母代和商品代雏鸡的育雏温度宜比正常型鸡高1~2℃；性温驯，大群饲养可以不断喙；体型小，可比正常型母鸡饲养密度增加15%；抗热应激能力强；采