

中华优质精品肉鸡

主 编：李 东
副主编：赵学贤



中华优质精品肉鸡

李 东 王 编

~~赵学贤~~ 副主编

中国农业科技出版社

(京)新登字 061 号

图书在版编目(CIP)数据

中华优质精品肉鸡/李 东主编.-北京:中国农业
科技出版社,1998.9

ISBN 7-80119-702-X

I. 中… II. 李… III. 肉用鸡-饲养管理 IV. S831.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 28009 号

责任编辑	赵学贤
技术校对	李 刚
出版发行	中国农业科技出版社 (北京海淀区白石桥路 30 号) 新华书店北京发行所发行
经 销	北京育才印刷厂
印 刷	787 毫米×1092 毫米 1/32 印张:6.375
开 本	1—3000 册 字数:143 千字
印 数	1998 年 9 月第一版 1998 年 9 月第一次印刷
版 次	10.50 元
定 价	

编 著 者 寄 语

我国是世界养鸡大国,目前约有 30 亿只存栏鸡,同时,又是优质精品肉鸡的主要发源地,有极其丰富的鸡品种资源,在国内外享有广阔的市场。

在经济发达的国家,鸡肉是大量上市的食品,鸡肉比猪、牛、羊肉价格都低,但肉质较差,缺乏鸡肉味,当前世界市场正在追求精品肉鸡,例如法国的名牌鸡,美国的庭院鸡,日本的宫廷鸡等等。另外,鸡肉蛋白质含量比猪、牛、羊肉都高。因此,禽肉(主要是鸡肉)在世界各国肉食结构中占有重要地位,例如美国、日本、德国鸡肉约占肉食 40% 以上,我国人均鸡肉产量较少,市场上供应的鸡,相当的数量是淘汰蛋鸡,质次、价高,优质精品鲜冻鸡未见上市,仍属空白。随着人民生活水平的提高,养好鸡,多养鸡,特别是多养优质精品肉鸡是大有发展前途的,生产者应抓住这一难得的机遇。

什么是优质精品肉鸡? 许多专家、企业家有各自的见解,但共同之处是认为具有中国鸡的特色,其风味、口感、滋味上乘,羽毛、肤色各异,含地方鸡血缘为主的良种鸡就是优质精品肉鸡。

本书力图结合我国实际情况,重点介绍我国优质精品肉鸡的主要品种产地、特征特性、开发前景、肉用种鸡的饲养管理、商品肉用仔鸡的饲养管理、饲养标准、常用饲料营养成分与饲料配方、疫病防治以及肉用鸡场建设等方面的国内外新经验、新技术。

谨以此书奉献给养鸡爱好者、企业家、饲养员、经营管理人员,希望你们在市场竞争中,都成为养鸡优胜者。

编著者

中华优质精品肉鸡

主 编 李 东

副主编 赵学贤

编 委 项可宁 李晓华

刘 军

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 我国鸡的地方品种资源十分丰富	(2)
第二节 优质精品肉鸡市场广阔	(3)
第三节 优质精品肉鸡产业化生产	(8)
第二章 优质肉鸡品种	(16)
第一节 优良地方品种鸡	(16)
第二节 培育优质肉鸡品种(品系)	(38)
第三节 地方良种鸡的保种和利用	(44)
第三章 优质精品肉鸡种鸡饲养管理	(46)
第一节 种雏的饲养管理	(47)
第二节 育成鸡的饲养管理	(64)
第三节 肉用种母鸡饲养管理	(71)
第四节 笼养肉用种鸡的饲养管理	(77)
第五节 举例京星肉鸡种鸡场饲养管理操作规程	(81)
第四章 优质精品肉鸡的饲养管理	(106)
第一节 养好优质精品肉鸡的基本条件	(109)
第二节 优质精品肉鸡的管理	(115)

第三节	优质精品肉鸡的饲养·····	(124)
第四节	优质精品肉鸡的育肥·····	(127)
第五节	公鸡阉割技术·····	(133)
第五章	优质精品肉鸡和种鸡饲养标准·····	(135)
第一节	优质精品肉鸡和种鸡饲养标准·····	(135)
第二节	各种饲料营养成分·····	(138)
第三节	优质精品肉鸡饲料配方·····	(149)
第六章	疫病防治·····	(156)
第一节	鸡病防疫措施·····	(156)
第二节	常见鸡病的防治·····	(157)
第七章	优质精品肉鸡场建设·····	(180)
第一节	肉鸡产业化经营问题·····	(181)
第二节	肉鸡场厂房平面布局·····	(184)
第三节	繁育体系的建立·····	(186)
第四节	专业化肉鸡场与综合性鸡场·····	(188)
第五节	防疫隔离要求·····	(192)
第六节	鸡舍建筑工艺设计基本要求·····	(193)

第一章 概 述

国内外肉鸡业都在向优质、高效、节粮型方向发展,正在努力研究解决数多、质量差、效益低的问题。解决的途径之一是运用高新科技。国际上提出的“精准农业”或“精品农业”(Precision agriculture),北京市政府号召发展“精品农业”、“精品养殖业”同样可以用于优质的肉鸡业。凡具有中国鸡特色,风味口感、滋味上乘、地方良种血缘为主者应称“优质精品肉鸡”或精品肉鸡,这里“优质肉鸡产业化”生产主要指“精品肉鸡”产业化生产或简称精品肉鸡业,以便与国外的所谓“优质肉鸡”相区别。

精品肉鸡产业化生产,应充分运用高新科技进行规模化、集约化、现代化生产与加工,运用信息技术,瞄准市场,走产、供、销一条龙的道路,全方位、多层次、多渠道发展,同时不断提高产品附加值,保持良好的经济效益和生态效益。

我国是优质精品肉鸡的主要发源地之一。原国家科委在近 20 多年的科技攻关中,在研究开发优质肉鸡,利用地方品种资源方面积累了丰富的知识和经验,取得了一系列成果,在解决数多、质差、效益低方面具有一定特殊优势,并培育出了优质、高产、高效即“三高”的配套品系,例如京星肉鸡,这就是说从遗传育种的基础上找到了“三高”的最佳结合点。

第一节 我国鸡的地方品种资源十分丰富

我国是世界家禽驯化最早的国家之一,早在新石器时代就有家禽的遗迹,至今有 7000~8000 年的历史。我国是世界鸡的发源地之一,云南省至今仍有家鸡的祖先——红原鸡。

我国处于温带和亚热带地区,气候温和,地势、地形和生态环境复杂,又由于长期封闭的自然经济,形成了许多家禽地方良种。中国“狼山鸡”、“九斤黄鸡”早在 1843~1879 年先后输入美国、英国。国外培育的洛克鸡、奥品顿、洛岛红等均有中国鸡的血缘。我国鸡种对世界鸡的育种作出过重大的贡献,将来还应有更大的贡献。

我国各省市经普查上报的家禽品种 131 个,其中鸡的地方品种约有 100 多个,收入《中国家禽品种志》的鸡 27 个,鹅 13 个,鸭 12 个,这些优良地方品种,抗逆性强,繁殖性能好,肉质优良,又各具独特的外貌特征、特性。但由于生产水平低,即繁殖率低,耗料多,早期生长慢,育肥效果差等 4 个缺欠而被淘汰、遗弃。特别是现代家禽生产水平不断提高,大量的外来高产品种引入国内,杂交乱配严重,致使一些优良基因大量流失,一些优良地方品种鸡濒于灭绝边缘。

现已经绝迹的,如“九斤王鸡”,部分处于灭绝边缘的,如山东的“百日”鸡、四川的“彭县黄鸡”、“米易鸡”等;少数在国家科委关于“黄羽肉鸡新品系选育”攻关课题的支持下,由中国农业科学院畜牧研究所主持先后经历了近 20 年的保种选育研究和开发应用,已初见成效,可充分运用这些高新科技成

果,例如用北京油鸡、贵州的乌蒙乌鸡、广西的霞烟鸡,江苏、上海的“鹿苑鸡”、河南的固始鸡、福建的尤溪麻鸡、江西的崇仁麻鸡、丝毛太和乌鸡等作父系,以中华矮脚鸡作母系,开展家禽遗传资源的保护和开发应用工作,逐步走向产业化生产,是一定可行的。

第二节 优质精品肉鸡市场广阔

一、国内外禽肉生产与消费水平及发展潜力

据 FAO 统计汇编的《粮农组织生产年鉴》1995 年 49 卷报道,全世界 1995 年产禽肉 5391 万吨,比上年增长 18.3%,其中我国禽肉 920.7 万吨,比上年增长 42.11%,1995 年全世界禽蛋产量为 1234 万吨,比上年增长 22.66%。1996 年世界肉类总产量约为 2.15 亿吨,其中猪肉占 40.3%,牛肉占 26.8%,禽肉占 27.0%,其产量为 5812.2 万吨。排在世界禽肉产量前 3 位的国家分别是美国、中国、巴西。这 3 个国家的禽肉产量占世界总产量的 52.8%。美国以年产禽肉 1467.2 万吨,继续保持世界第一禽肉生产大国的地位;中国则以 1164.7 万吨的产量居第二位。我国猪肉、禽蛋两项产量居世界第一位,说明禽蛋有较足够的数量供应市场。淘汰蛋鸡占据了一定肉鸡市场。

1995 年我国鸡存栏 28 亿只,鸭鹅存栏 4.6 亿只。全世界

人年均禽肉 9.43 千克,而我国人年均均为 7.54 千克,我国为世界人年均禽肉的 80%,为美国人年均(52.52 千克/人)禽肉的 14.4%,有较大的差距。我国禽肉的 50%以上为淘汰蛋鸡、蛋鸭,真正的专用肉禽大部分出口,由此说明我国禽肉还需适度发展。1995 年我国存栏 28 亿只鸡中优质肉鸡约有 8 亿只,占 28.6%。1996 年我国家禽存栏估计 37 亿只,其中鸭鹅 7 亿只,优质精品肉鸡约 10 亿只,占禽类的 27%。估计精品肉鸡南方占上市量的 60%~70%,其中香港、台湾、两广约占 80%~90%。北方约占 5%左右,因此优质肉鸡的发展潜力很大。

世界家禽的生产将稳定地增长。预计到 2000 年,世界的禽肉总产量将达到 6000 万吨,比 1991 年增长 42.9%。我国除继续保持禽肉产量世界排名第二的位置外,还将缩小与美国的差距。

优质精品肉鸡生产的发展将主要取决于以下几个因素:

1. 家禽的遗传育种工作的进展,将 dw 基因用于精品肉鸡生产,为生产者消费者提供精品鸡肉,为此提供抗病力更强、饲料转化率和繁殖率更高的优良品种。

2. 提供精品肉鸡专用饲料的质量和数量能否满足生产的需要。

3. 革新改造适合精品肉鸡的设备、设施,生产成本是否进一步降低。

4. 增加精品鸡肉加工产品的种类满足消费者的需要。

5. 妥善解决饲养场、饲料加工厂、屠宰厂废弃物的自身污染和环境污染问题。

6. 国际精品禽肉消费数量不断增加,精品鸡肉潜力较大。

7. 欧洲的家禽福利运动即家禽保健工程,对家禽生产有良好的促进作用。

以上这 7 个因素都将直接影响世界家禽的生产和消费。对这 7 个因素的综合配套工程将是我国的家禽生产者的主要任务。

世界肉类生产将持续稳定增长,2000 年禽肉生产预计增长 3.2%,达 6000 万吨。据 FAO 报告,欧共体禽肉生产预计增长 3%,巴西和中国的禽肉生产随着国内外市场需求的增加,将年增长 6%。日本进口泰国禽肉量仍然很大,而国内生产预计将继续下降。我国完全有条件组织精品肉鸡出口日本、韩国等国。

1996 年世界各种肉类生产中,禽肉约比上年增加 7.8%,达到 5812.21 万吨,大多数主要发展中国家的产量都有增加。一些亚洲国家的产量增加很快,尤其是中国和泰国。据报道,通过改进饲养方法和饲料供应,特别是规模化养殖的发展,中国 1996 年禽肉产量增加 26.5%,达到 1164.7 万吨。独联体的禽肉产量由于饲料供应不足估计会下降。

禽肉比其他肉类便宜,许多国家消费者认为禽肉比红色肉有益于健康。

二、我国优质精品肉鸡必须走产业化发展道路

“优质、高产、高效”是农业发展的方向,也是优质精品肉鸡业发展的方向。只有走产业化发展道路,才能达此目的。肉鸡市场决定着肉鸡业发展方向。

由于进口的快大肉鸡早期生长快、耗料省,但缺乏鸡味,肉质较差,成活率低,较难饲养,而国内地方品种鸡成活率高,肉质优良,风味独特,但生长慢、耗料多,进行产业化生产十分困难,因此国家科委“六五”至“九五”期间科技攻关着重对优质黄鸡进行了品系选育和配套杂交研究,并把含 dw 基因的中华矮脚鸡(即 D 型矮洛克鸡)作为“八五”、“九五”攻关的重点。已选育配套如京星万寿肉鸡 100、101、102,浦江 1、2 号等配套系,这些配套系由中华矮脚鸡参与配套,与同类鸡相比,父母代鸡能省饲料 20% 以上,繁殖率高 10%,单位面积饲养量提高 20% 以上,综合经济效益可提高 40% 以上。

据专家预测本世纪末,世界人年平均禽肉 14 千克,1996 年我国人年均禽肉 9.5 千克,要有较大的增长才能达到世界人年均水平。特别是优质精品肉鸡应适度发展。

由于优质肉鸡是一个多元化市场,鲜活鸡出售是主渠道,因此除黄羽外,现更多的追求黄麻羽、黑麻羽、黑羽和具有油鸡特征(即凤头)或具有乌鸡特征的鸡,因此中国农业科学院畜牧研究所除选育 D_1 系隐性白羽, D_2 、 D_3 、 D_4 系黄羽外,已合成了 D_5 系麻羽, D_6 系黑羽和 D_7 系具有凤头的矮脚鸡,统称中华矮脚鸡(D 型矮洛克鸡)。这些鸡均含有 dw 基因。

肉鸡生产要求早期增重快,因此一般肉用种鸡由于体重大,因而耗料多、繁殖率、成活率低,后三者与早期增重是遗传性的负相关,就是说不采用特殊的育种制种、饲养管理办法是很难解决好这一问题的。目前除了对一般肉用种鸡采用限制饲喂外,只有用含有 dw 基因的鸡参与配套,如用含 dw 基因的中华矮脚鸡参与配套能圆满地解决这一遗传性负相关问题。许多专家认为,这是肉鸡的发展方向之一。

国际上对 dw 基因已研究了 60 余年,我国研究了近 20 年,它具有一基因多效应,即它既具有质量性状的特性,又具有数量性状的特性,也就是说含 dw 基因的鸡具有比正常型胫短 1/3,颈短、胸宽的质量性状特征,又具有产蛋多、早期生长快、抗逆性强等数量性状特征,该类型的鸡如中华矮脚鸡在 56~70 日龄与正常型高胫鸡同胞兄妹差不多,到 56~70 日龄以后,生长缓慢,耗料少只需轻度限制饲喂,生长发育正常,产蛋期繁殖性能良好。这些鸡很适合种鸡笼养人工授精,这就为产业化生产准备了良种,奠定了基础,亦即以地方良种鸡作父系,以中华矮脚鸡作母系,是一个理想的产业化生产的育种制种模式图 1-1。

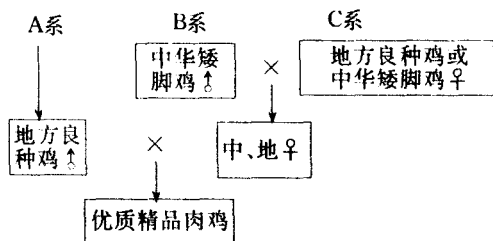


图 1-1 精品肉鸡制种图

三、优质精品肉鸡的商用品系上市参考标准

我国肉鸡市场是一个多元化市场,因此商用肉鸡品系也必须多元化,才能满足市场的需要。

目前我国优质肉鸡尚无统一的国家级标准,但各地根据

市场需求,有可供参考的企业标准,国内现有优质精品肉鸡品牌有 10 余种,可分为三大类型,分别是特优型、优质型和快速型(见表 1-1、1-2),例如:京星万寿肉鸡 100、101、102 号。100 号特优型的肉质类似地方品种鸡;101 号优质型相当于改良地方品种鸡;102 号快速型含有 50%左右的地方品种血缘,生长速度较快。

表 1-1 优质黄羽肉鸡商品代上市参考标准

类型	日龄	活重	耗料比	成活率	半净膛屠宰率*
特优型	91 天	1300~1500g	1:3.0	96%	84~85%
优质型	70 天	1300~1500g	1:2.8	97%	82~83%
快速型	63 天	1500~1800g	1:2.5	98%	83~84%

* 即去内脏保留可食部分,保留头颈,脚。

表 1-2 优质精品肉鸡配套父母代的生产参考标准

类型	68 周龄产蛋数	68 周龄健雏数	68 周龄成活率	产蛋期耗料量
特优型	175~185	127~135 只	85~88%	36~38kg/只
优质型	170~180	122~130 只	82~86%	38~40kg/只
快速型	160~170	117~125 只	80~84%	40~42kg/只

关于精品肉鸡的肉质、风味等尚未制定国家统一标准以前,各大企业可制定自己的企业标准进行试用。

第三节 优质精品肉鸡产业化生产

肉鸡工业(broiler industry)就是指肉鸡产业化生产。我

国曾用“机械化”、“工厂化”或“现代化”肉鸡生产,但都不能准确地表达它的全部含义。现代肉鸡生产以崭新的面貌,工业化的生产方式展现在人们的面前。它以现代生物科学,尤其是遗传育种科学、繁殖学、营养学、饲养学、兽医学、生态学、化学、物理学、机械学、建筑学、电子学以及现代经营管理学等为理论基础,利用老三论:信息论、决策论、控制论,新三论:突破论、协调论、耗散结构论为原理指导全部工业化生产过程,完全打破了小农经济的生产方式,实现了肉鸡生产工厂化、集约化、经营管理专业化、合作化、品种标准化、饲料饲养科学化、加工机械化、自动化、销售市场化。肉鸡工业产品质量高,劳动效率高,经济效益高,它居畜牧业之首。

凡是肉鸡生产搞得成功的地方都是进行适度规模的肉鸡工业化生产,即是建立了良种繁育体系,饲料加工体系、家禽保健体系、设备加工维修体系、产品加工销售体系、生态环境保护体系,在一个地区形成肉鸡工业系统工程,把一家一户的商品肉鸡饲养纳入了系统工程的一部分,使专业户养鸡有了商品雏鸡,饲料、防疫、设备、销路,也等于有了一条畅通无阻的致富门路,凡是孤立地进行肉鸡生产不仅效益低,往往最终走向失败。这就是“公司加农户”的成功的经营管理模式。

一、我国的禽肉生产及发展对策

1. 降低生产成本,提高产品质量和数量

目前我国的禽肉生产的组织形式主要有三种类型,其一产业化生产,即集团式生产,集种鸡饲养、商品鸡饲养、饲料加工、屠宰加工、销售等生产环节为一体,各生产环节受集团的

统一控制和平衡,由于饲养规模庞大,饲养管理和经营管理水平高,并具有雄厚的经济实力,所以对市场波动的承受能力很强。其二,半工业化生产,表现形式是以一个企业为龙头,这个企业可以是种禽场或是屠宰厂或孵化厂,带动周围的具有一定饲养规模的农户进行生产。各生产环节各自独立,在生产过程中结合在一起,其紧密程度较低,受市场的影响较大。这种生产组织形式在国内最为普遍;其三,千家万户的分散饲养,贫困地区以这种生产形式为主,生产条件低下,技术落后,效益不高,由于其商品率较低,对市场的波动不敏感,仍处于小农经济生产状态。

进入 20 世纪 80 年代以来,我国的家禽业飞速发展,成为世界上最大的家禽生产国之一。

1993 年全国的禽肉产量为 573.6 万吨,比 1984 年的 149 万吨增加 2.84 倍,年均递增 11%。1996 年 1164.7 万吨。3 年内平均增长率 34.4%。进入 90 年代后,禽肉产量持续增长的势头愈发明显。其中 1991 年比 1990 年禽肉产量增长了 22.2%。虽然自 1991 年下半年开始的禽肉出口受阻和饲料原粮价格暴涨,致使全国的禽肉生产落入低谷,1992 年的产量仍然比上年增长了 15%,1993 年又比 1992 年增长 26.7%。1996 年比上年又增长了 26%。在禽肉总产量中,肉用仔鸡提供的肉量约占 25%,淘汰蛋鸡占 22.8%,水特禽占 26.7%,优质肉鸡占 25.5%,家禽的平均屠宰体重为 1.52 千克。1993 年家禽肉的人均占有量达到 4.8 千克。与传统的生猪生产相比,1993 年家禽生产所提供的肉量只占全国肉类总产量的 14.9%,1996 年占 19.4%。

2. 加强全国各大生产企业之间的联系