

宁夏大学优秀学术著作出版基金资助

静原鸡 品种选育 与饲养管理

JINGYUANJI PINZHONG XUANYU
YU SIYANG GUANLI

顾亚玲 张娟 何生虎 主编



黄河出版传媒集团
阳光出版社

JINGYUANJI PINZHONGXUANYU
YU SIYANGGUANLI

静原鸡 品种选育 与饲养管理

顾亚玲 张娟 何生虎 主编



黄河出版传媒集团
阳光出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

静原鸡品种选育与饲养管理 / 顾亚玲, 张娟, 何生虎主编. -- 银川: 阳光出版社, 2017.5
ISBN 978-7-5525-3587-7

I. ①静... II. ①顾... ②张... ③何... III. ①鸡 - 选择育种②鸡 - 饲养管理 IV. ①S831.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第083350号

静原鸡品种选育与饲养管理

顾亚玲 张娟 何生虎 主编

责任编辑 马 晖

封面设计 赵 倩

责任印制 岳建宁



黄河出版传媒集团
阳光出版社

出版发行

出 版 人 王杨宝

地 址 宁夏银川市北京东路139号出版大厦 (750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 yangguang@yrpubm.com

邮购电话 0951-5045842

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏书宏印刷有限公司

印刷委托书号 (宁) 0004969

开 本 880mm × 1230mm 1/32

印 张 7

字 数 200千字

版 次 2017年5月第1版

印 次 2017年5月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5525-3587-7

定 价 25.00元

版权所有 翻印必究

主 编 顾亚玲 张 娟 何生虎

副主编 杨彦军 安克龙

参编人员 王 有 马天佑 宋世忠

李世臣 扈志强 赵 平

前 言

静原鸡是彭阳北部山区农民在长期的散养过程中培育形成的一种地方品种，是宁夏回族自治区5个区级畜禽遗传资源保护品种之一；其氨基酸含量丰富，胆固醇含量低，是草地禽类中的珍品。该鸡种体躯高大、骨骼粗壮、头高昂、尾上翘、体长胸深、背宽平直、后躯宽而丰满、腿高粗，属肉蛋兼用型品种。本品种具有耐粗饲、宜放牧、抗逆性强、肉质鲜美等优点，尤其是乌鸡和青皮蛋更具食用和药用价值，是静原鸡中的珍品，备受消费者的青睐，一直为当地群众的喜养鸡种。

编者通过对宁夏优良地方品种静原鸡进行了5个世代提纯复壮，对其品种性能、饲养管理技术及疾病控制体系进行系统研究并获取了大量实践数据的基础上编写而成。著作内容主要包括静原鸡品种形成背景，品种各种生产性能的标准，饲养管理规范技术及主要疾病的防控技术。本书既有研究数据，又有生产实践知识，论述精炼，通俗易懂，可供专业研究者、业务管理者、基层畜牧兽医工作者参考。

目 录

第一章 品种形成 / 001

第一节 产区自然生态条件 / 001

第二节 静原鸡品种的形成历史及分布 / 002

一、品种的形成历史 / 002

二、静原鸡的分布和生存环境 / 003

三、品种类型 / 004

第二章 品种特征和生产性能 / 006

第一节 体型外貌 / 006

一、体型 / 006

二、外貌特征 / 006

第二节 生活习性 / 007

一、静原鸡的特性 / 007

二、生理特性 / 007

第三节 生产性能 / 008

一、静原鸡血液生理指标 / 008

- 二、静原鸡孵化性能 / 009
- 三、静原鸡生产性能 / 009
- 四、静原鸡肌肉营养成分 / 013
- 五、静原鸡鸡蛋营养成分 / 016

第三章 品种选育 / 020

第一节 种鸡的选择 / 020

- 一、种鸡的选种阶段 / 020
- 二、种鸡的选择 / 020
- 三、选择性状及方法 / 021
- 四、选配 / 032

第二节 育种的原理与基本方法 / 033

- 一、育种的特点 / 033
- 二、育种原理和基本方法 / 033

第三节 鸡的育种程序 / 041

- 一、蛋鸡纯系选育与配套系 / 041
- 二、蛋鸡育种制度 / 043
- 三、肉鸡类型与配套系生产 / 046
- 四、肉鸡选育性状 / 047
- 五、肉鸡选育程序 / 048

第四章 品种繁殖 / 051

第一节 生殖生理 / 051

- 一、家禽的生殖特征 / 051

二、雄性家禽的生殖生理 /	051
三、雌性家禽的生殖生理 /	052
四、受精和早期胚胎发育 /	057
第二节 配种方法 /	058
一、鸡的人工授精技术 /	058
二、种蛋的收集及选择 /	059
三、种蛋孵化 /	060
第三节 提高繁殖力的途径 /	063
一、选择高产健康的鸡种 /	063
二、把好饲料关 /	063
三、保证清洁充足的饮水 /	063
四、防止和减缓各种可能的应激 /	064
五、做好综合卫生防疫工作 /	064
六、采用新设备和新技术 /	064
七、实现信息实时记录和及时反馈 /	064
第五章 品种营养与常用饲料 /	065
第一节 营养需求和常用饲料 /	065
一、静原鸡需要的营养物质 /	065
二、静原鸡常用饲料 /	068
第二节 饲料配制 /	069
一、配合饲料的种类 /	069
二、饲料配制的原则 /	070
三、饲料配方的设计 /	071
四、饲料配方举例 /	072

第六章 品种饲养管理 / 073

第一节 蛋用母鸡饲养管理 / 073

一、饲养方式 / 073

二、不同时期蛋用母鸡的饲养管理 / 076

第二节 肉仔鸡饲养管理 / 096

一、肉仔鸡生产的特点 / 096

二、肉仔鸡的生产性能及生长规律 / 097

三、肉仔鸡的管理 / 099

四、肉仔鸡的饲养 / 101

五、防疫卫生 / 103

六、肉鸡出场 / 104

七、肉鸡生产中的几种非传染性疾病 / 105

第三节 种鸡饲养管理 / 109

一、蛋种鸡的饲养管理 / 109

二、肉种鸡的饲养管理 / 115

三、种公鸡的饲养管理要点 / 124

第四节 优质肉鸡饲养管理 / 127

一、优质鸡概述 / 127

二、优质鸡的饲养管理 / 129

第七章 疾病防控 / 132

第一节 消毒 / 132

一、消毒的概念 / 132

二、消毒的意义 /	132
三、消毒方法 /	132
四、场区消毒要求 /	132
第二节 免疫 /	133
一、免疫方法 /	133
二、免疫的目的 /	133
三、免疫程序 /	134
第三节 主要传染病的防控 /	135
一、鸡白痢 /	135
二、大肠杆菌病 /	139
三、禽霍乱 /	146
四、白血病 /	149
五、传染性法氏囊 (IBD) /	156
六、传染性喉气管炎 /	160
七、传染性支气管炎 /	165
八、减蛋综合征 /	168
九、马立克氏病 /	171
十、新城疫 /	175
十一、禽流感 /	179
十二、禽滑液囊支原体 (MS) /	186
十三、鸡毒支原体 (MG) /	191
第四节 常见普通病的控制 /	195
一、维生素A (VA) 缺乏症 /	195
二、锌缺乏症 /	198
三、硒缺乏症 /	200
四、锰缺乏症 /	202

第八章 养殖场建设与环境控制 / 205

第一节 养殖场建设 / 205

一、种鸡场建设 / 205

二、商品鸡场建设 / 206

三、育雏舍的建设 / 206

第二节 养殖环境控制 / 207

一、鸡场内环境控制 / 207

二、鸡场外环境控制 / 210

三、生物安全体系建设 / 211

参考文献 / 216

第一章 品种形成

第一节 产区自然生态条件

彭阳县位于宁夏回族自治区南部边缘，六盘山东麓，介于东经 $106^{\circ} 32' \sim 106^{\circ} 58'$ ，北纬 $35^{\circ} 41' \sim 36^{\circ} 17'$ 。西连宁夏固原市原州区，东、南、北环临甘肃省庆阳市镇原县、平凉市崆峒区、庆阳市环县等市县（图1-1）。面积 $2\,528.65\text{ km}^2$ ，其中耕地面积100.3万亩。辖3镇9乡156个行政村，总人口26.26万人。

彭阳县年平均气温 $7.4\sim 8.5^{\circ}\text{C}$ ，无霜期140~170 d，降水量350~550 mm，属典型的温带半干旱大陆性季风气候。盛产小麦、玉米、胡麻、荞麦、豆类等农作物，素有“粮仓油盆”之称。

彭阳县境内分为北部黄土丘陵区、中部河谷残塬区和西南部土石质山区三个自然类型区，海拔1 248~2 418 m。



图1-1 静原鸡主产区分布

第二节 静原鸡品种的形成历史及分布

一、品种的形成历史

固原，古称高平、原州，简称“固”，自秦朝设县、定关、立州以来，便为中原政权的北大门，后被吐蕃占领，宋代是北宋王朝与西夏争夺的前沿军事要地，由于连年战事，这里人烟稀少，几近荒芜。自元灭西夏设立安西王府和开城路后，周边百姓才又逐渐迁入。当时这里的普通百姓都以依山窑居为主，且居住分散，所以为了报时、防贼、防鼠害，显示生命存在、家庭兴旺等需要，鸡、狗、猫成为每家必养之物，民间有“家有三件宝，鸡鸣狗叫娃娃嘈”之说。据此可以认定，静原鸡自元代起便开始饲养，至今已有近740年的历史。

由于宁夏是回族自治区，静原鸡产区的回族同胞占半数，鸡肉、鸡蛋是他们生活中不可缺少的蛋白质食品。在当地回汉族人民的日常生活和许多风俗人情需要中，鸡扮演着非常重要的角色。如汉族群众敬神、祈福、送葬、看病人，都喜以红鸡为好。回族群众古尔邦节、开斋节、过圣纪时，家境好的人家要请阿訇宰牛羊，家境差的也要请阿訇宰鸡，平日看病人要送鸡送蛋用以补养身体。因此，这里的回民群众几乎家家把养鸡作为家庭开支的重要副业，同时加强了对静原鸡的选择，促进了品种数量的发展。在当地各级领导的高度重视支持和科技人员的积极努力下，才逐渐形成了该品种。新中国成立后，国家在组织编撰《中国畜禽品种志》进行畜禽品种资源调查时，由于宁夏固原市和甘肃省静宁县、靖远县所养的鸡种属同一鸡种，于是取三县之名，将自古以来彭阳民间一直称为“朝那鸡”的鸡种命名为“静原鸡（静远鸡）”，彭阳当时隶属于固原县管辖（1983年7月29日，经国务院批准，划固原县东部彭阳、王洼两区成立彭阳县）。2006年农业部在重新认定地方优良畜

禽品种，发布“中华人民共和国农业部公告第662号公告”时，固原鸡改名为“静（静远、静宁）原（固原）”鸡，并列入“国家级地方优良畜禽品种目录”。为传承彭阳始设郡名“朝那”这一历史文化渊源，宁夏一些历史学者建议，将静原鸡的商品名，取名“朝那鸡”。2007年宁夏万升实业有限公司，逐步将“朝那鸡”的商品肉、蛋注册为“朝那”商标。

二、静原鸡的分布和生存环境

静原鸡品种资源的孕育与它所处的自然地理环境、农户独特的饲养方式和当地回汉族民众的传统风俗习惯关系密切。静原鸡的分布地域较广，但以六盘山东麓彭阳县以北的交岔、罗洼、王洼、小岔、冯庄乡及原州区东部的官厅乡、马渠乡、寨科等乡镇为优良中心产区。彭阳县地处宁夏东南端，六盘山东麓，位于东经 $106^{\circ}32' \sim 106^{\circ}58'$ ，北纬 $35^{\circ}41' \sim 36^{\circ}17'$ 之间，海拔1300~2955 m，年均气温 6°C ，年降雨量350~670 mm，无霜期145 d左右，日照时数2500~2700 h，属典型的温带半干旱大陆性季风气候。彭阳的大气环境质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095—1996）二级标准，野外地区大多达到一级标准，地表水环境达到国家《地表水环境质量》（GHZH—1999）二类标准。境内群山环绕，沟壑纵横，地形则是“西高东低、南高北低”，属典型的黄土高原丘陵区。由于彭阳县地处中温带半湿润向半干旱过渡区，加上特殊的地形条件，形成“冬寒长，夏热短，春暖迟，秋多雨”的气候特点。彭阳县内区域辽阔，有丰富的天然草场资源，面积达863 000 hm^2 ，占土地总面积的34.2%。除天然草场外，还有大面积营养价值高的人工草场分布。地膜玉米和小麦为当地种植的主要农作物。

静原鸡养殖是彭阳县养禽业的一枝独秀。当地农户基本都将自家的鸡配合少量补饲，放牧散养在户外宽广的场地。使得鸡群能够沐浴充足的阳光、呼吸新鲜的空气、有宽敞的活动空间。同时可以自由采食天然优质青草、昆虫、砂土和腐殖质等，使维生素、蛋

白质、矿物质等营养物质的补充量得到提高，增强了体质，机体的抗病力及对环境的适应性。因此，静原鸡具有了生活力强、适应性好、死亡率低、耐粗宜牧等特点。而自由放牧是适合山区农户大量散养最经济的饲养方式。当地为灰钙土质，渗透性好，可防止积水，加之群众居住分散，也减少了疫病的发生和传播。据调查，农户饲养静原鸡的成活率达90%以上，而购进的其他良种雏鸡饲养成活率仅为45%左右。由于能获得天然饲料，活动自由充分，使静原鸡的肉质风味独特、营养丰富，从普通的肉鸡中脱颖而出。

静原鸡是在土地广阔、山峦起伏、交通不便且相对隔离，气候复杂多样（阴湿、半阴湿、干旱、半干旱）等良好生存条件的环境里生长（如图1-2），加之当地群众根据风俗、食肉习惯和对羽色的喜好，长期自发选育而形成的肉蛋兼用鸡种。



图1-2 散养状态下静原鸡

三、品种类型

静原鸡又名固原鸡、静宁鸡（图1-3），在2006年农业部重新认定地方优良畜禽品种时改名为静原鸡，现将其商品肉、蛋注册为“朝那”商标，简称朝那鸡。

静原鸡记载在《中国家禽志》中，属国家级畜禽遗传资源保护品种，已列入《国家级畜禽遗传资源保护名录》，是宁夏回族自治区列入5个区级畜禽遗传资源保护品种之一，主要分布于宁夏南部黄土高原地区，以彭阳县数量最多，质量最优。该品种原种主要有三个群体：麻羽、黑羽和白羽。均体躯高，骨骼粗壮，头高昂，尾上翘，体长胸深，背宽平直，后躯宽而丰满，属肉蛋兼用型鸡。一直为当地群众的喜养鸡种。



图1-3 静原鸡

第二章 品种特征和生产性能

第一节 体型外貌

静原鸡是彭阳北部山区农民在长期的散养过程中培育形成的一种地方品种，是宁夏回族自治区5个区级畜禽遗传资源保护品种之一。

一、体型

静原鸡体躯高大，骨骼粗壮，头高昂，大小适中。尾上翘体长胸深，背宽而平直，后躯宽而丰满，腿高粗两腿粗距离较宽，脚爪大而坚实，步态有力。

成年公鸡6月龄体重平均为2.39 kg，最高可达2.90 kg；成年公鸡6月龄体斜长平均为23.57 cm，胸深为10.19 cm，胸宽为6.97 cm，胸围为35.49 cm，胸骨长为15.10 cm，髌骨宽为7.67 cm，胫长为9.48 cm。成年母鸡6月龄体重平均为1.77 kg，最高可达2.38 kg；成年母鸡6月龄体斜长平均为21.16 cm，胸深为8.67 cm，胸宽为6.02 cm，胸围为32.01 cm，胸骨长为12.87 cm，髌骨宽为7.03 cm，胫长为7.93 cm。

二、外貌特征

(一) 冠型 分为玫瑰冠和单冠两种，公鸡多为玫瑰冠，母鸡多为草莓冠和桑葚冠。

(二) 喙色 多为灰黑色，少数为白色。

(三) 虹彩 有橘黄、橘红和土黄三种，以橘黄最多。

(四) 腿、爪色 分青色和白色两种，以青色最多。少数个体有胫羽，并形成大的羽片。

(五) 耳叶 多为椭圆形或圆形，颜色与喙色一致。