

大别山地区

重要畜禽遗传资源

马云 主编



非外借



科学出版社

大别山地区重要畜禽遗传资源

马云 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

我国畜禽遗传资源丰富,是畜禽品种大国。许多固有地方品种中蕴藏着丰富、优良的基因资源,其中生长发育、繁殖性能、肉品质等最受国际关注,具有特色和国际竞争力的经济性状也是我国畜牧业持续发展的坚实基础和巨大的潜在优势。本书对大别山地区的南阳牛、枣北黄牛、信阳水牛、大别山牛、江淮水牛、固始鸡、麻城绿壳蛋鸡、麻城黑山羊、淮南猪等十余种重要畜禽资源的一般情况,品种来源及数量,体形外貌,体尺、体重,生产与繁殖性能,饲养管理做了较为系统的调研和描述,综述了科研进展,并对上述畜禽资源的开发和利用进行了评价与展望,为大别山老区特色畜禽资源保护、合理利用和新品种培育提供了较为可靠的信息,为宏观决策提供了科学依据。本书具有知识性、实用性特点。

本书可供政府相关管理部门、高等学校和科研院所从事政策和科学研究的人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

大别山地区重要畜禽遗传资源 / 马云主编. —北京: 科学出版社, 2018.9
ISBN 978-7-03-058748-0

I. ①大… II. ①马… III. ①大别山-畜禽-种质资源-概况
IV. ①S813.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第206930号

责任编辑: 张静秋 韩书云 / 责任校对: 严 娜

责任印制: 吴兆东 / 封面设计: 蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京虎彩文化传播有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年9月第 一 版 开本: 720×1000 B5

2018年9月第一次印刷 印张: 13 1/2

字数: 280 000

定价: 58.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《大别山地区重要畜禽遗传资源》编委会

主 编 马 云（信阳师范学院）

副主编 刘洪瑜（安徽农业大学）

韩瑞丽（河南农业大学）

吴海港（信阳农林学院）

徐永杰（信阳师范学院）

编 委（按姓氏笔画排序）

李 芬（信阳师范学院）

张明明（信阳师范学院）

张朋朋（信阳师范学院）

林 琳（信阳市畜牧工作站）

赵存真（信阳农林学院）

郝瑞杰（信阳师范学院）

黄洁萍（信阳师范学院）

审 稿 张英汉（西北农林科技大学）

陈 宏（西北农林科技大学）

任广志（河南农业大学）

高腾云（河南农业大学）

雷初朝（西北农林科技大学）

赵云焕（信阳农林学院）

序 一

我国畜禽遗传资源丰富，是畜禽品种大国。许多固有地方品种中蕴藏着丰富、优良的基因资源，其中繁殖性能、肉品质等最受国际关注，具有特色和 International 竞争力的经济性状也是我国畜牧业持续发展的坚实基础和巨大的潜在优势。目前，国际上在生物领域竞争的关键点之一就是重要经济性状基因的挖掘、分离、克隆，以及获得知识产权。因此，我们应强化种质创新，而种质创新又严重依赖于种质基因库资源的构成和目标性状的遗传特性。地方畜禽种质资源是生物多样性的的重要组成部分，也是农业动物品种改良的重要战略资源。畜禽遗传资源的评估、保护和利用是满足畜禽品种由高产型向高产、优质、专用、资源高效型和环境友好型转变的重要保障条件。我国拥有大量的优异畜禽种质资源，但资源利用率低，相应的基础研究较少。开展畜禽种质资源的收集和系统分类、畜禽种质资源优异性状的遗传评价，充分挖掘和利用我国特色动物种质资源，有助于将我国丰富的遗传资源转化为科技优势和竞争优势，最终变成产业优势。

地方畜禽品种资源库的建立与评价，地方畜禽种质基因组与特色基因素材的挖掘，地方畜禽遗传多样性与生物地理学，地方畜禽基因组演变规律、驯化与逆境适应性选择机制，畜禽保种新理论、新技术与保种效率评价的基础问题，都是极为重要的。

大别山区域位于中国南北过渡带，横跨鄂豫皖三省。大别山革命老区经济欠发达，畜禽品种资源虽然丰富，但是开发利用程度很低。制约这些畜禽资源开发利用的最主要因素是缺乏对资源的认识，对品种的来源、产地、分布、数量，尤其是品种的特性不能很好地把握，因此不能科学合理地制订选育改良与产业化开发方案。在这种背景下，信阳师范学院大别山农业生物资源保护与利用研究院大别山特色动物资源研究所的教学科研人员，历时近两年，围绕大别山革命老区规划涉及的主要区域及大别山毗邻地区开展了系统全面的资源调查，在特色畜禽资源中心产区畜牧部门的支持和配合下，对南阳牛、枣北黄牛、信阳水牛、大别山牛、郟县红牛、泌阳驴、固始鸡、淮南麻鸭、麻城绿壳蛋鸡、皖西白鹅、麻城黑山羊、槐山羊、淮南猪、确山黑猪、南阳黑猪等畜禽资源的历史、现状、种质特性做了较为系统的调研，基本查清了大别山地区畜禽品种种质资源的基本状况，编写了《大别山地区重要畜禽遗传资源》一书。该书的出版，对于保护和开发利用

用大别山地区的特有优势畜种、进一步将大别山地区的优质畜产品推向市场、打造绿色品牌、增加农民收入、促进地方畜牧业经济健康可持续发展和大别山革命老区经济振兴具有重要的现实意义和历史意义。



中国农业科学院研究员
国家畜禽遗传资源委员会委员

2017年12月

序 二

2015年6月，国务院批复了《大别山革命老区振兴发展规划》，提出把大别山革命老区建设成为全国重要的粮食和特色农产品生产加工基地、长江和淮河中下游地区重要的生态安全屏障，使老区人民早日过上富裕幸福的生活。

2016年4月，河南省人民政府印发了《河南省大别山革命老区振兴发展规划实施方案》（以下简称《方案》），《方案》提出的第一个主要任务是加快发展现代农业：着力发展特色农业、培育大别山农产品知名品牌；加快建设南阳（唐河）牛、泌阳夏南牛、豫南黑猪、淮南麻鸭、固始鸡等畜产品基地。

大别山区域位于中国南北过渡带，横跨鄂豫皖三省，具有丰富的生物多样性和充裕的农业畜禽资源，合理保护和利用这些丰富的畜禽遗传资源、开发富有老区特色的畜禽产品，对于满足老区人民日益增长的物质需求，促进大别山老区经济的快速发展具有重要而深远的意义。

畜禽遗传资源调查，是畜禽资源保护和开发利用的一项非常重要的基础性工作。在20世纪80年代前后，全国各地广泛开展了畜禽品种资源调查，取得了一定成效，国家和各省（自治区）都陆续出版了畜禽品种志，明确了畜禽资源品种的数量、质量、分布及利用情况。但是由于大别山地区横跨鄂豫皖三省，过去涉及的品种资源调查往往都是三个省独立开展工作，而且由于老区经济相对落后、交通不便，各省畜牧管理部门对大别山地区畜禽资源的专项调查工作存在欠缺，大别山革命老区畜禽品种的现状与资源特性虽有不同描述，但在调查的全面性、系统性和精准性上还不够。

在上述背景下，信阳师范学院成立了大别山农业生物资源保护与利用研究院，以马云教授为主的大别山特色动物资源研究所的教学科研人员联合信阳农林学院、湖北省农业科学院畜牧兽医研究所、安徽农业大学及河南农业大学的一部分教学科研人员，围绕大别山革命老区规划涉及的河南、湖北及安徽三省的信阳、驻马店、南阳、随州、黄冈、六安、安庆等地及大别山毗邻地区开展了系统性资源调查，在相关畜牧部门的支持和配合下，历时近两年，采用“全面了解、合理布点、典型调查、综合估测”的调查原则，对南阳牛、枣北黄牛、信阳水牛、大别山牛、江淮水牛、郟县红牛、泌阳驴、固始鸡、淮南麻鸭、麻城绿壳蛋鸡、正阳三黄鸡、皖西白鹅、麻城黑山羊、槐山羊、淮南猪、确山黑猪、南阳黑

猪、安庆六白猪等 18 个畜禽资源的历史、现状、种质特性做了较为系统的调研，既摸清了大别山地区畜禽品种种质资源的数量和分布基本状况，又对畜禽资源的生产性能进行了分析或测定，对畜禽资源研究现状进行了归纳总结，并在此基础上对每个品种资源的保护与开发利用提出了研究性意见，最终编写了《大别山地区重要畜禽遗传资源》一书。该书为老区特色畜禽资源的保护、合理利用和新品种种培育提供了较为可靠的信息，为大别山地区畜禽生产和产业发展宏观决策提供了科学依据。

河南省畜牧局 杨文明

2018 年 5 月

前 言

畜禽遗传资源是生物多样性的重要组成部分，是维护国家生态安全、农业安全的重要战略资源，是畜牧业可持续发展的物质基础。我国是世界上畜禽品种最丰富的国家。根据品种资源调查及 2001 年国家畜禽品种审定委员会审核，我国畜禽等家养动物共计 576 个品种，其中地方品种（类群）426 个（占 73.96%）、培育品种 73 个（占 12.67%）、引进品种 77 个（占 13.37%）。这些品种资源特别是地方品种特性各异，如珍稀、矮小、高繁殖力、药用、竞技、生产特异性产品及适应特定生态条件等，是几千年来多样化的自然生态环境选择的结果，也是劳动人民长期选育的成果，许多地方优良畜禽品种具有适应性强、耐粗饲、繁殖率高和产品优质的特点。近年来，受多种因素的影响，某些地方品种逐渐被杂交种取代，具有丰富遗传基因的地方品种由于不断被改良，数量急剧减少甚至消亡，这种趋势随着畜禽集约程度的提高正在进一步加剧。根据联合国粮食及农业组织（FAO）的《全球家畜品种名录》（*World Watch List for Domestic Animal Diversity*），在过去的 100 年中世界上已有近 1000 个品种灭绝。直至目前，畜禽品种仍以每两周减少 3 个的速度在消失，种类繁多的基因因此而迅速减少，人类面临着畜禽遗传资源枯竭的危险。因此，畜禽遗传资源的保护与合理开发利用是人类面临的重要课题。

我国历来非常重视畜禽遗传资源的保护和合理开发利用，先后多次组织专家对我国的畜禽遗传资源开展调查研究。2016 年，农业部发布《农业部办公厅关于印发〈全国畜禽遗传资源保护和利用“十三五”规划〉的通知》，该通知强调：到 2020 年，国家级保护品种有效保护率达到 95% 以上，提高 5 个百分点；省级保护品种有效保护率达到 80% 以上，提高 10 个百分点，确保重要资源不丢失、种质特性不改变、经济性状不降低。畜禽资源保护和利用的重要性提升到了新的高度。

大别山区域位于中国南北气候暖温带和亚热带过渡带，横跨河南、湖北和安徽三省，涵盖安徽省六安市、安庆市，河南省信阳市、驻马店市，湖北省黄冈市、随州市 6 个市，以及河南省南阳市，湖北省孝感市、襄阳市、武汉市的共 11 个县（市、区），面积为 10.86 万 km²，常住人口近 5000 万，区域内有全国知名的南阳牛、大别山牛、固始鸡等畜禽资源。

畜禽遗传资源调查是畜禽资源保护和开发的前提。20 世纪 80 年代和 21 世纪初（2004~2008 年）农业部组织开展的全国范围内的两次畜禽资源普查，对

于明确我国畜禽资源品种的质量、数量、分布及利用情况发挥了非常重要的作用。目前针对大别山地区畜禽资源的专项调研工作仍有所欠缺,大别山革命老区经济欠发达,畜禽品种资源虽然丰富,但是开发利用程度很低。在这种背景下,信阳师范学院大别山农业生物资源保护与利用研究院大别山特色动物资源研究所的教学科研人员联合大别山区域分别位于河南、湖北和安徽的多所高校、科研机构的教学科研人员,历时近两年,对南阳牛、枣北黄牛、信阳水牛、大别山牛、江淮水牛、郟县红牛、泌阳驴、固始鸡、淮南麻鸭、麻城绿壳蛋鸡、正阳三黄鸡、皖西白鹅、麻城黑山羊、槐山羊、淮南猪、确山黑猪、南阳黑猪、安庆六白猪等畜禽资源的历史、现状、种质特性做了较为系统的调研,基本查清了大别山地区畜禽品种种质资源的基本状况,为老区特色畜禽资源的保护、合理利用和新品种培育提供了较为可靠的信息,为宏观决策提供了科学依据。在此基础上,信阳师范学院联合安徽农业大学、河南农业大学、信阳农林学院、湖北省农业科学院畜牧兽医研究所等多个科研院校(所)的科教人员组织编写了本书。其中,南阳牛、信阳水牛、大别山牛、枣北黄牛、江淮水牛、郟县红牛等大别山地区特色牛种遗传资源相关内容由马云、刘洪瑜、郝瑞杰、黄洁萍、张明明和李芬等共同编写;固始鸡、淮南麻鸭、皖西白鹅、麻城绿壳蛋鸡、正阳三黄鸡等特色家禽遗传资源相关内容由吴海港、韩瑞丽、赵存真、林琳和马云等共同编写;麻城黑山羊和槐山羊等特色羊种资源相关内容由马云和赵存真共同编写;淮南猪、确山黑猪、南阳黑猪及安庆六白猪等大别山地区特色猪种遗传资源相关内容由徐永杰、张朋朋和刘洪瑜等共同编写;泌阳驴遗传资源相关内容由吴海港和林琳共同编写。本书按照加强保护、坚持可持续利用的原则,遵循生态、经济、社会发展规律,为保护和开发利用大别山地区特有优势畜种、促进地方畜牧业经济健康可持续发展提供了理论依据,对促进大别山地区农业生物资源的有效保护与可持续利用,以及大别山革命老区的经济振兴等具有重要的科研价值和历史意义。

本书在编写过程中,注意了理论上的科学性和实践上的可操作性的统一,以便同行参考,同时也参考了许多同行的研究成果。本书的编写和出版,得到河南省“大别山农业生物资源保护与利用”特色学科群建设工程经费资助,在此表示衷心感谢。

限于编者水平,书中不完善之处在所难免,诚请读者提出宝贵意见。

编者

2017年12月于信阳

目 录

序一	
序二	
前言	
第一章 南阳牛	1
一、一般情况	1
1. 品种概况	1
2. 中心产区和分布	1
3. 产区的自然生态条件	2
二、品种来源及数量	3
1. 品种来源及历史	3
2. 群体数量	3
三、体形外貌	4
1. 被毛及皮肤颜色	4
2. 头部特征	4
3. 体形外貌特征	4
四、体尺、体重	5
1. 体尺测量	5
2. 体重测定	5
3. 南阳牛不同生长阶段的 体重及体尺信息	6
五、生产与繁殖性能	6
1. 产肉性能	6
2. 产乳性能	6
3. 皮用性能	7
4. 繁殖性能	7
5. 种质适应性	7
六、饲养管理	8
1. 南阳牛牛舍建设的要点	8
2. 饲养管理要点	8
七、科研进展	9
1. 南阳牛的遗传改良工作 进程	9
2. 保种场建设	10
八、评价与展望	12
1. 品种评估	12
2. 存在的问题	12
3. 保种及育种措施	13
4. 展望	14
参考文献	16
第二章 信阳水牛	19
一、一般情况	19
1. 品种名称	19
2. 中心产区和分布	19
3. 产区的自然生态条件	20
二、品种来源及数量	20
1. 品种来源	20
2. 调查概况	21
3. 群体数量规模和基本 结构	21
三、体形外貌	22
四、体尺、体重	23
1. 体尺指标和体重	23
2. 体尺指数和体躯结构	24
五、生产与繁殖性能	24
1. 肉用性能	24
2. 乳用性能	25

3. 役用性能	25	1. 饲养方式	38
4. 繁殖性能	25	2. 舍饲与补饲情况	38
六、饲养管理	25	3. 管理难易	38
七、科研进展	27	七、科研进展	39
八、评价与展望	28	1. 研究工作	39
1. 存在的问题	28	2. 保种场建设与品种登记 制度	39
2. 对策	29	八、评价与展望	39
参考文献	31	参考文献	39
第三章 大别山牛	32	第四章 枣北黄牛	42
一、一般情况	32	一、一般情况	42
1. 品种名称	32	1. 品种名称	42
2. 中心产区和分布	32	2. 中心产区和分布	42
3. 产区的自然生态条件	33	3. 产区的自然生态条件	43
二、品种来源及数量	34	二、品种来源及数量	43
1. 品种来源	34	1. 品种来源	43
2. 调查概况	34	2. 调查概况	43
3. 群体(纯种)数量及近 15~20年的消长形势	34	3. 群体(纯种)数量及近 15~20年的消长形势	44
4. 濒危程度	35	三、体形外貌	44
三、体形外貌	35	四、体尺、体重	45
1. 毛色、肤色、蹄角色与 分布	35	五、生产与繁殖性能	46
2. 整体结构与分布	35	1. 产肉性能	46
3. 头部特征与类型分布	36	2. 产乳性能	46
4. 前躯特征与分布	36	3. 繁殖性能	46
5. 中后躯特征及分布	36	4. 役用性能	46
四、体尺、体重	36	5. 其他性能	46
1. 成年公牛、母牛的体尺 及体重	36	6. 适应性	47
2. 体态结构	37	六、饲养管理	47
五、生产与繁殖性能	37	七、科研进展	47
1. 产肉性能	37	1. 研究工作	47
2. 役用性能	37	2. 保种场建设	48
3. 繁殖性能	38	八、评价与展望	48
六、饲养管理	38	1. 品种评估	48
		2. 存在的问题	48

3. 保种措施·····	48	1. 研究工作·····	56
4. 销售渠道·····	48	2. 保种场建设与品种登记 制度·····	56
参考文献·····	49	八、评价与展望·····	57
第五章 江淮水牛 ·····	50	参考文献·····	57
一、一般情况·····	50	第六章 郟县红牛 ·····	58
1. 品种名称·····	50	一、一般情况·····	58
2. 中心产区和分布·····	50	1. 品种名称·····	58
3. 产区的自然生态条件·····	51	2. 经济类型·····	58
二、品种来源及数量·····	51	3. 中心产区和分布·····	59
1. 品种来源·····	51	4. 产区的自然生态条件·····	59
2. 调查概况·····	52	二、品种来源及数量·····	60
3. 群体(纯种)数量及近 15~20年的消长形势·····	52	1. 品种来源·····	60
三、体形外貌·····	52	2. 品种数量规模和基本 结构·····	60
1. 毛色、肤色、蹄角色与 分布·····	52	3. 近30年的消长形势·····	60
2. 被毛形态与分布·····	52	三、体形外貌·····	61
3. 整体结构与分布·····	53	四、体尺、体重·····	62
4. 头部特征与类型分布·····	53	五、生产与繁殖性能·····	62
5. 前躯特征与分布·····	53	1. 产肉性能·····	62
6. 中后躯特征及分布·····	53	2. 乳用性能·····	63
四、体尺、体重·····	53	3. 役用性能·····	63
1. 成年公牛、母牛的体尺 及体重·····	53	4. 繁殖性能·····	64
2. 体态结构·····	54	六、饲养管理·····	65
五、生产与繁殖性能·····	54	七、科研进展·····	65
1. 产肉性能·····	54	1. 分子遗传测定·····	65
2. 乳用性能·····	55	2. 保种区与保种场建设·····	66
3. 役用性能·····	55	3. 保种选育方案·····	66
4. 繁殖性能·····	55	4. 郟县红牛良种登记 情况·····	66
六、饲养管理·····	56	八、评价与展望·····	67
1. 饲养方式·····	56	参考文献·····	67
2. 舍饲与补饲情况·····	56	第七章 麻城黑山羊 ·····	70
3. 管理难易·····	56	一、一般情况·····	70
七、科研进展·····	56	1. 品种名称·····	70

2. 中心产区及主要分布	70	2. 调查概况	83
3. 产区的自然生态条件 及对品种形成的影响	70	3. 群体数量	83
4. 品种生物学特性	71	三、体形外貌	83
5. 产品销售情况	72	四、体尺、体重	83
二、品种来源及数量	72	五、生产与繁殖性能	84
1. 品种来源	72	1. 产肉性能	84
2. 群体数量与规模	72	2. 皮用性能	84
3. 近15~20年的消长形势	73	3. 毛用性能	85
三、体形外貌	73	4. 繁殖性能	85
1. 被毛颜色、长短及肤色	73	5. 适应性和抗病力	85
2. 外貌特征	74	六、饲养管理	86
四、体尺、体重	75	1. 日常饲养原则	86
五、生产与繁殖性能	75	2. 日常饲喂流程	86
1. 产肉性能	75	3. 羔羊的管理(培育)	86
2. 肌肉主要化学成分(包括 热能、肌纤维)测定	76	4. 育成羊的舍饲	86
3. 产乳性能	76	5. 母羊的饲养管理	86
4. 繁殖性能	76	6. 种公羊的饲养管理	87
六、饲养管理	77	七、科研进展	87
1. 饲养方式	77	1. 研究工作	87
2. 舍饲期补饲情况	77	2. 保种场建设	87
七、科研进展	77	3. 选种选育及保种方案	88
1. 遗传特征研究	77	4. 配种制度	88
2. 保种和利用计划	78	5. 保种繁育体系	89
3. 建立品种登记制度	78	6. 个体种羊等量留种保种	89
八、评价与展望	78	八、评价与展望	89
参考文献	78	1. 品种评估	89
第八章 槐山羊	81	2. 存在的问题	89
一、一般情况	81	3. 对策与措施	90
1. 品种名称	81	4. 展望	90
2. 中心产区和分布	81	参考文献	90
3. 产区的自然生态条件	82	第九章 淮南猪	94
二、品种来源及数量	82	一、一般情况	94
1. 品种来源	82	1. 品种来源及分布	94
2. 产区的自然生态条件	94	2. 产区的自然生态条件	94
3. 对品种形成的影响	94	二、品种来源及数量	95
4. 品种生物学特性	94		
5. 产品销售情况	94		

三、体形外貌	95	1. 品种来源及分布	109
四、体尺、体重	96	2. 产区的自然生态条件	110
五、生产与繁殖性能	96	二、品种来源及数量	110
1. 育肥性能	96	三、体形外貌	110
2. 繁殖性能	97	四、体尺、体重	110
六、饲养管理	98	五、生产与繁殖性能	111
七、科研进展	98	1. 育肥性能	111
1. 淮南猪纯种选育	98	2. 屠宰性能	111
2. 淮南猪遗传参数的估计	99	3. 繁殖性能	112
八、评价与展望	99	六、饲养管理	112
参考文献	100	七、科研进展	112
第十章 确山黑猪	102	1. 品种保护	112
一、一般情况	102	2. 南阳黑猪的研究调查	113
1. 品种名称	102	八、评价与展望	113
2. 中心产区和分布	102	参考文献	114
3. 产区的自然生态条件	102	第十二章 安庆六白猪	115
二、品种来源及数量	103	一、一般情况	115
1. 品种形成	103	1. 品种名称	115
2. 群体变化及现状	103	2. 中心产区和分布	115
三、体形外貌	104	3. 产区的自然生态条件	115
四、体尺、体重	105	二、品种来源及数量	116
五、生产与繁殖性能	105	1. 品种来源	116
1. 繁殖性能	105	2. 调查概况	116
2. 育肥性能	105	3. 群体数量及近 15~20 年	
3. 屠宰性能	106	的消长形势	117
4. 肉质性能	106	三、体形外貌	117
六、饲养管理	106	1. 一般特征	117
七、科研进展	106	2. 被毛形态与类型	117
1. 确山黑猪的调查研究	106	3. 头部特征与类型分布	118
2. 确山黑猪目前存在的		四、体尺、体重	118
主要问题	107	五、生产与繁殖性能	119
八、评价与展望	107	1. 育肥性能	119
参考文献	108	2. 繁殖性能	119
第十一章 南阳黑猪	109	六、饲养管理	119
一、一般情况	109	七、科研进展	121

1. 研究工作·····	121	1. 品种来源·····	136
2. 保种场建设和品种登记·····	121	2. 调查概况·····	136
八、评价与展望·····	121	3. 群体数量·····	137
参考文献·····	122	4. 品种现状·····	137
第十三章 泌阳驴 ·····	125	三、体形外貌·····	137
一、一般情况·····	125	四、体尺、体重·····	138
1. 品种名称·····	125	五、生产与繁殖性能·····	138
2. 中心产区和分布·····	126	1. 肉用性能·····	138
3. 产区的自然生态条件·····	126	2. 蛋品质量·····	139
二、品种来源及数量·····	126	3. 繁殖性能·····	139
1. 品种来源·····	126	六、饲养管理·····	139
2. 调查概况·····	127	1. 野外散养·····	139
3. 群体数量·····	127	2. 农户饲养·····	140
三、体形外貌·····	127	3. 集约化饲养·····	140
1. 毛色等重要遗传特征·····	127	七、科研进展·····	140
2. 外貌特征·····	127	1. 研究工作·····	140
四、体尺、体重·····	128	2. 保种场建设与发展·····	140
五、生产与繁殖性能·····	129	3. 保种措施·····	141
1. 生产性能·····	129	八、评价与展望·····	141
2. 繁殖性能·····	131	1. 品种评估·····	141
六、饲养管理·····	131	2. 展望·····	142
七、科研进展·····	131	参考文献·····	142
八、评价与展望·····	132	第十五章 淮南麻鸭 ·····	145
1. 品种评估·····	132	一、一般情况·····	145
2. 存在的问题·····	132	1. 品种名称·····	145
3. 对策与建议·····	132	2. 中心产区和分布·····	145
4. 展望·····	133	3. 产区的自然生态条件·····	145
参考文献·····	133	二、品种来源及数量·····	146
第十四章 固始鸡 ·····	135	1. 品种来源·····	146
一、一般情况·····	135	2. 调查概况·····	146
1. 品种名称·····	135	3. 群体数量·····	146
2. 中心产区和分布·····	135	三、体形外貌·····	147
3. 产区的自然生态条件·····	135	四、体尺、体重·····	147
二、品种来源及数量·····	136	五、生产与繁殖性能·····	148
		1. 肉用性能·····	148

2. 蛋品质量	149	1. 农户饲养	165
3. 繁殖性能	150	2. 规模场饲养	166
六、饲养管理	150	3. 种鸡场的饲养管理	166
1. 小鸭的饲养管理	150	4. 适时免疫	166
2. 中鸭和成鸭的饲养	150	七、科研进展	166
3. 肉鸭的饲养管理	151	1. 保种场建设	166
七、科研进展	151	2. 自然保护区建设	167
1. 研究工作	151	3. 麻城绿壳蛋鸡的保种 方法	167
2. 保种场建设	151	4. 保种场建设与品种登记 制度	167
3. 保种措施	151	5. 研究工作	167
八、评价与展望	152	八、评价与展望	168
1. 品种评估	152	1. 品种评估	168
2. 展望	152	2. 存在的问题	168
参考文献	153	3. 对策与建议	169
第十六章 麻城绿壳蛋鸡	155	4. 展望	169
一、一般情况	155	参考文献	169
1. 品种名称	155	第十七章 正阳三黄鸡	171
2. 中心产区和分布	155	一、一般情况	171
3. 产区的自然生态条件	156	1. 品种名称	171
二、品种来源及数量	157	2. 中心产区和分布	172
1. 品种来源	157	3. 产区的自然生态条件	172
2. 调查概况	158	二、品种来源及数量	172
3. 群体数量	158	1. 品种来源	172
三、体形外貌	159	2. 调查概况	173
1. 成年禽和雏禽的羽色及 羽毛的重要遗传特征	159	3. 群体数量	173
2. 肉色、胫色、喙色及 肤色	159	三、体形外貌	173
3. 外貌描述	159	1. 成年禽和雏禽的羽色及 羽毛的重要遗传特征	173
四、体尺、体重	160	2. 外貌描述	174
五、生产与繁殖性能	161	四、体尺、体重	175
1. 生产性能	161	五、生产与繁殖性能	175
2. 屠宰性能	162	1. 生产性能	175
3. 繁殖性能	163	2. 繁殖性能	176
六、饲养管理	165		