

XUMUYEYANGZHI
SHIYONGJISHUSHOUCE

畜牧业养殖

实用技术手册

艾宝明 主编

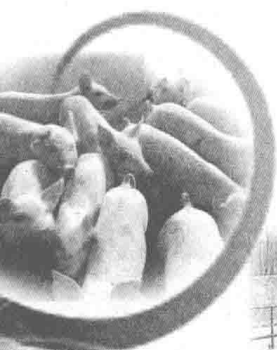


内蒙古出版集团
内蒙古人民出版社

XUMUYE YANGZHI
SHIYONG JISHU SHOUC

畜牧业养殖 实用技术手册

艾宝明 主编



内蒙古出版集团
内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

畜牧业养殖实用技术手册/艾宝明主编;—呼和浩特:内蒙古人民出版社,2013.2(2015.5重印)

ISBN 978-7-204-12144-1

I. ①畜… II. ①艾… III. ①畜禽-饲养管理-养殖技术- IV. ①S815-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第039494号

畜牧业养殖实用技术手册

主 编 艾宝明
责任编辑 刘智聪
封面设计 张 敏
出版发行 内蒙古人民出版社
地 址 呼和浩特市中山东路8号波士名人国际B座5层
印 刷 内蒙古通辽教育印刷有限责任公司
开 本 710×1000 1/16
印 张 19.5
字 数 250千
版 次 2013年3月第1版
印 次 2015年5月第2次印刷
印 数 1-4000册
书 号 ISBN 978-7-204-12144-1/S·198
定 价 28.00元

如出现印装质量问题,请与我社联系。联系电话:(0471)3946120 3946173

本书编委会

主 任:艾宝明 奥林虎
副 主 任:钢特木尔 杨树森
编 委:王文义 陈有为 李虎山
樊 强 汪长寿 乌德木
敖 伦

编写人员名单

主 编:艾宝明
副 主 编:王文义 陈有为 李虎山 樊 强
汪长寿
编写人员:王海平 田 建 范佳乐 宝 山
张瑞琴 马 宏 张惠玲 刘永承
史永强 高巧玲 刘美玲 乌日娜

前言

为了贯彻党和国家“三农”工作的各项方针政策,加强“科技兴农兴牧”战略的实施,加快建设以现代农业为核心的社会主义新农村新牧区建设步伐,引导农牧民走科学生产、规模经营之路,提高农牧民的科学素质和致富技能,促进农牧业产业化发展进程,推动农牧业稳定发展和农牧民增收,满足广大农牧民对科学养殖技术的强烈需求,由巴彦淖尔市科学技术协会牵头,市科协主席艾宝明同志担任主编,组织市直属单位相关专家、学者、科技人员编写了《农区畜牧业养殖技术》。

该书内容丰富,涵盖了农村牧区养殖的各个方面。共分六篇,涵盖了国内外、区内外畜牧业发展状况;养殖设施及设备;养殖技术;家畜疫病的防治;饲草饲料;动物产品质量安全等内容。在编写过程中本着科学性、先进性、通俗性、适用性、可操作性的原则,代表了河套地区发展规模化养殖的先进水平。

本书主要针对的是广大农牧民,是农牧民生产生活不可缺少的良师益友,特别是开展农牧民科技培训、培养新型农牧民非常好的教材,也可作为各级党政干部、农村牧区基层工作人员、广大科技人员的业务工具书。

本书不仅适用于巴彦淖尔市,也适用于内蒙古自治区中西部地区,甚至在我国北方地区也有很好的参考借鉴作用。希望成为农牧民朋友科学生产、增收致富的好帮手、好指南,成为各级党政干部、广大科技人员的好工具书。

本书在编写过程中得到巴彦淖尔市委、市政府的高度重视,以及市直各有关部门和相关企事业单位给予的关注和支持,提出了宝贵的意见。负责编写的科技人员付出了辛勤的劳动,也参考了有关专家学者编著的相关书籍。此书的出版发行,是各方面共同努力的结果,在此一并致谢。

由于编者水平有限,参编撰稿人员多,错误和疏漏之处在所难免,恳请读者见谅,并批评和指正。

编者

2012年9月

目 录

第一篇 总论

第一章 国内外农区畜牧业发展概况	3
第一节 农区畜牧业的概念和含义	3
第二节 国内外发展现状	4
第二章 我区农区畜牧业发展现状	9
第三章 巴彦淖尔市农区畜牧业发展现状分析	11
第四章 巴彦淖尔市农区畜牧业发展战略措施	16
第一节 发展目标和任务	16
第二节 发展主要政策措施	23

第二篇 养殖设施及设备

第一章 设施养殖的概念和类型	29
第一节 设施养殖的概念类型	29
第二节 国内外设施养殖发展状况	30
第二章 圈舍建设	33
第一节 羊舍建设	33
第二节 牛舍建设	35

第三节 猪舍建设	38
第三章 大中型养殖场(公司)的规划设计	44
第一节 规划设计的基本原则和依据及场址选择	44
第二节 大中型养殖场的设计规范和标准	46
第三节 大中型养殖场建设和施工	51
第四节 大中型养殖场经营管理	55
第四章 养殖设备	62
第一节 养羊机械与设备	62
第二节 养牛机械与设备	64
第三节 养猪机械与设备	65

第三篇 养殖分论

第一章 肉羊的养殖技术	71
第一节 肉羊的品种	71
第二节 绵羊饲养管理	75
第二章 绒山羊的养殖技术	79
第一节 绒山羊的品种	79
第二节 绒山羊饲养管理	80
第三章 奶山羊的养殖技术	83
第一节 奶山羊的品种	83
第二节 奶山羊饲养管理	84
第四章 奶牛及肉牛的养殖技术	90
第一节 奶牛饲养	90
第二节 肉牛饲养	99
第五章 猪的养殖技术	103
第一节 国内外优良猪的品种	103
第二节 种猪的选择	107

第三节 猪的饲养管理	107
第六章 特种养殖	117
肉驴的养殖技术	117

第四篇 饲草 饲料

第一章 家畜营养需求	125
第一节 家畜营养需求	125
第二章 饲料原料	131
第一节 饲料分类	131
第二节 粗饲料	132
第三节 青绿饲料	134
第四节 能量饲料	135
第五节 蛋白质饲料	135
第六节 青贮饲料	139
第三章 优质牧草	143
第四章 栽培牧草的加工调制及贮存	147
第一节 牧草加工调制及贮存的意义	147
第二节 牧草的适时收获	147
第三节 干草调制	152
第四节 草产品加工	166
第五节 青贮技术	173
第六节 秸秆加工利用技术	190
第五章 奶牛饲料、饲草料配方利用	200
第一节 奶牛的饲养标准	200
第二节 奶牛的日粮配合	200
第三节 奶牛饲料的使用	202
第四节 奶牛常用饲料与加工调制	213

第五节 奶牛全混合日粮	222
第六章 羊的常用饲料	226
第一节 青绿饲料	227
第二节 粗饲料	228
第三节 多汁饲料	229
第四节 青贮饲料	230
第五节 能量饲料	230
第六节 蛋白质饲料	231
第七节 矿物质饲料	233
第八节 维生素饲料	234
第九节 饲料添加剂	234
第十节 羊的日粮配合	234

第五篇 家畜疫病的防治

第一章 家畜传染病的传染过程和流行过程	243
第一节 感染和传染病的概念	243
第二节 传染病病程的发展阶段	244
第三节 家畜传染病流行过程的基本环节	244
第四节 影响流行过程的因素	246
第二章 家畜传染病的防疫措施	247
第一节 防疫工作的基本原则和内容	247
第二节 疫情报告和诊断	248
第三节 隔离和封锁	249
第四节 消毒、杀虫、灭鼠	250
第五节 免疫接种和药物预防	252
第三章 人畜共患病	253
第一节 布鲁氏菌病	253

第二节	口蹄疫	255
第三节	狂犬病	259
第四节	结核病	262
第五节	炭疽	264
第四章	羊的传染病	266
第一节	羊痘	266
第二节	羊三病	267
第三节	羔羊痢疾	268
第五章	猪的传染病	269
第一节	猪瘟	269
第二节	高致病性猪蓝耳病(猪繁殖与呼吸综合症)	270
第三节	猪丹毒	271
第六章	普通病	273
第一节	前胃弛缓	273
第二节	瘤胃积食	274
第三节	创伤性网胃腹膜炎	276
第四节	乳房炎	277
第五节	奶牛酮病	278
第六节	产后胎衣不下	280

第六篇 动物产品质量安全篇

第一章	动物福利和健康养殖	283
第一节	动物食品安全的概念	283
第二节	养殖环节控制	284
第三节	动物饲养场、养殖小区具备的条件	285
第四节	养殖场防疫与消毒	286

第五节 兽医使用	287
第二章 动物收购及运输	291
第一节 产地检疫	291
第二节 动物收购、运输	292
第三章 屠宰加工	293
第一节 肉羊屠宰检疫	293
第二节 动物屠宰加工场所选址应具备的条件	295
第四章 加强养殖环节监管、保障动物产品质量安全	296
第一节 安全的动物性食品,来源健康的动物	296
第二节 动物食品安全存在的问题	298
第三节 国外动物食品安全监管的启示	298

第一篇

总论



第一篇 总论

第一章 国内外农区畜牧业发展概况

第一节 农区畜牧业的概念和含义

农区畜牧业是按畜牧业资源、牲畜构成及畜牧业经营方式等的地区差异划分的畜牧业类型之一。指利用农区中大量的农作物秸秆、陆生(或水生)饲料植物及丰富的农副产品等,采用舍饲、半舍饲经营方式,以饲养生猪、家禽和肉用类其他家畜为主的畜牧业。其特点是:①畜禽种类繁多,饲养量大。家畜以猪、绵羊、牛为主,次为马、驴、骡、山羊、家兔等,家禽以鸡、鹅、鸭居多。②饲料来源丰富而充足,畜牧业生产发展条件较优越。③以舍饲、半舍饲为主,经营较集约,管理水平较高。④畜牧业生产能力较强,商品率较高,生产发展潜力大。⑤畜牧业发展与种植业关系密切。中国农区畜牧业大致以秦岭、淮河一线为界,分为北方(温带)农区畜牧业和南方(亚热带、热带)农区畜牧业。前者与北方农区以旱作农业为主的特点相一致,牲畜以生猪、绵羊、黄牛、马、驴、骡等数量多、比重较大为特色;禽类以鸡为主,鸭、鹅等水禽较少。畜牧业经营一般以舍饲、半舍饲为主,也存在小群的放牧畜群或放牧经营的方式。后者与南方以水田农业为主的特点相一致,牲畜以生猪、水牛、黄牛、山羊等为主;禽类除鸡外,鸭、鹅等水禽放养的数量和规模均较大;畜

牧业经营以舍饲、半舍饲为主。

第二节 国内外发展现状

一、国外畜牧业发展的特点

1. 国家主要通过法律、法规来保护农牧业,并且有相应的机构负责实施。

2. 执行严格的生产管理制度。如,加拿大已经建立了较完备的农牧业生产管理制度。例如,在首都渥太华设有种子(包括种畜)生产者协会,各省都有分会,专门管理良种培育工作。凡是培育良种的农牧场都必须参加这个协会。同时,协会又与农业部所属的有关科研机构 and 农业大学保持着密切的联系。

3. 发挥协会在生产中的管理和协调作用。如加拿大政府在畜牧业产业政策、产品配额、市场价格、质量保证等方面实行宏观调控。具体业务管理通过由生产者共同联合组成的组织——协会来协调管理。

4. 强化管理,培养高技能农牧业生产经营人员,既是牧场主又是生产劳动者。他们多数受过农业学校教育或相应专业培训,业务管理能力很强,在饲草生产、家畜饲养管理、动物疫病防治等方面都具备很高的技能。

5. 重视农牧业科学研究,加强对农牧业科研的投入。如加拿大畜牧科研项目一般都由农业院校教授、学者主持(如 ELOVA 牧草研究中心、CGL 家畜改良中心均由贵尔夫农业大学教授主持)。研究项目首先从生产(农牧场)单位提出,由农场主(或协会)、联邦或省政府管理部门、农业院校三者通过网络信息共同研究确定课题项目,由农业部资助,最后由农业院校相应的研究中心具体招收研究生(或博士生)进行专题研究。

二、我国畜牧业发展现状

目前,畜牧业产值已占中国农业总产值的 34%,畜牧业发展快的地区,畜牧业收入已占到农民收入的 40%以上。中国畜牧业在保障城乡食品价格稳定、促进农民增收方面发挥了至关重要的作用,许多地方畜牧业已经成为农村经济的支柱产业,成为增加农民收入的主要来源,一大批畜牧业优秀品牌不断涌现,为促进现代畜牧业的发展做出了积极贡献。近年来,我国畜牧业生产继续呈现稳步、健康发展的态势,主要畜产品持续增长,生产结构进一步优化,畜牧业继续由数量型向质量效率型转变,畜牧业产值占农业生产的比重已经超过 30%,畜牧业已经成为我国农业和农村经济中最有活力的增长点和最主要的支柱产业。畜牧业产业收入已经成为农民家庭经营收入的重要来源。

据联合国粮农组织 2009 年公布的统计资料:我国生猪存栏 5.23 亿头,占世界存栏总数的 50.9%,居世界第 1 位;绵羊 2.19 亿只,占世界存栏总数的 18.72%,居世界第 1 位;山羊 2.46 亿只,占世界存栏总数的 25.14%,居世界第 1 位;牛 1.89 亿头,占世界存栏总数的 9.2%,居世界第 3 位。肉类总产量达 10845 万吨,禽蛋(不含鸡蛋)843.6 万吨,鸡蛋 3578.6 万吨,奶类 3785 万吨,其中肉类产量占世界总产量的百分之三十,禽蛋产量占百分之八十,鸡蛋产量占百分之四十,奶类产量占百分之五。到目前为止,我国人均肉类占有量已经超过了世界的平均水平,禽蛋占有量达到发达国家平均水平,而奶类人均占有量仅为世界平均水平的 1/13。从以上数据可以看出我国畜牧业的发展水平在改革开放的三十年间取得了飞速的发展。

三、我国农区畜牧业发展遇到的主要问题

1. 农村养殖户缺乏技术。

长期以来中国农村生产模式还是以传统的农业生产为主,小规模生产,自然经济仍占据一定的主导地位。在养殖业方面体现为以散养为主,处于家庭生产的副业地位。这种散养模式与科学化、