



规模化养羊与

疫病防控技术

GUIMOHUA YANGYANG YU YIBING FANGKONG JISHU

朱新书 主编



规模化养羊与 疫病防控技术

GUIMOHUA YANGYANG YU YIBING FANGKONG JISHU

朱新书 主编

图书在版编目 (C I P) 数据

规模化养羊与疫病防控技术 / 朱新书主编. -- 兰州 : 甘肃科学技术出版社, 2015. 12

ISBN 978-7-5424-2284-2

I. ①规… II. ①朱… III. ①羊—饲养管理②羊病—防治 IV. ①S826②S858. 26

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第301627号

出 版 人 王永生

责任编辑 杨丽丽(0931-8773274)

封面设计 雷们起

出版发行 甘肃科学技术出版社(兰州市读者大道 568 号 0931-8773237)

印 刷 兰州新华印刷厂

开 本 880mm×1230mm 1/32

印 张 13.25

字 数 423 千

插 页 1

版 次 2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

印 数 1~1 000

书 号 ISBN 978-7-5424-2284-2

定 价 35.00 元

《规模化养羊与疫病防控技术》 编委会

主 编:朱新书

副主编:肖霖力 程胜利

编 委:(按姓名汉语拼音音序排列)

包鹏甲 程胜利 冯玉哲 付静涛

韩大勇 侯引绪 刘书杰 肖霖力

肖西山 朱新书

前 言

我国是养羊大国,羊产业资源丰富,羊的品种和数量皆居世界位首。大力发展养羊业已成为促进我国畜牧业发展、提高农牧民收入、振兴地方经济的有效途径。随着人民生活水平的提高,市场对羊肉、羊毛等羊产品的需求量不断增长,价格不断攀升,养羊业生产正悄然从传统、分散的经营方式向集约化方式转变。养羊规模效益显现,养羊规模逐步扩大,规模化、标准化养羊企业、专业合作社和养殖小区数量不断增加,在畜牧业生产中发挥越来越重要的作用。

规模化养羊是指羊群数量较大,羊群按公母、年龄,或按等级进行分群饲养管理,经营者以羊群的饲养管理为职业,专业从事养羊的生产模式。规模化经营者通过对资金、劳力、饲养技术、设备等生产要素的扩大投入和合理配置,在稳定提高生产效率的基础上适度扩大饲养规模,以获取规模效益。随着国民经济的发展、市场需求的变化和生产、管理水平的提高,规模化养羊是目前和今后一定时期内养羊业发展的主要方向。规模化养殖也是一个动态指标,不宜盲目追求规模大,要因地制宜,要根据各地自然生态条件、区域特点、物质基础、管理水平、市场需求及社会化服务水平等具体情况确定。

为了推动规模化养羊健康快速发展,针对当前生产过程中存在的养殖效益低、生产技术应用滞后、疾病防控不规范、生态保护意识不强等问题,提高养羊业生产中的科技应用水平,我们总结了近几年相关科技成果和生产实践经验,立足于目前规模化养羊生产实际,编

著了《规模化养羊与疾病防控技术》一书。本书内容涵盖了规模羊场建筑和养羊设备、羊的主要品种、羊的繁殖及选种技术与杂交利用、羊的营养与饲料加工调制及饲养管理技术、羊产品及其生产技术、羊粪及其利用、羊病防控技术等。本书内容丰富,通俗易懂,实用性强,适合现阶段我国广大农村养羊场、专业养殖户、养殖小区等畜牧兽医工作者和管理者阅读应用,同时对教学和科研人员有一定参考价值。

本书在编写过程中,得到了公益性行业(农业)科研专项“放牧牛羊营养均衡需要研究与示范(201303062)”的资助,得到了许多同仁的关心和支持,引用了诸多专家和学者的研究成果及相关的书刊资料,在此表示感谢!由于编者水平有限,不足之处在所难免,敬请同仁和广大读者批评指正。

编 者

2015年8月于兰州

目 录

第一章 概 论	(001)
一、规模化养羊的意义	(001)
二、规模化养羊的特点	(002)
三、我国养羊业存在的问题	(003)
四、我国规模化养羊业的前景	(004)
第二章 规模羊场建筑和养羊设备	(006)
第一节 羊场建筑	(006)
一、羊场地址的选择	(006)
二、羊舍建筑	(007)
三、典型羊舍建筑的形式	(010)
第二节 养羊的主要设备	(015)
一、草料架	(015)
二、盐槽	(015)
三、分羊栏	(015)
四、活动围栏	(016)
五、药浴设备	(016)
六、青贮设备	(018)
七、舔砖用具	(019)

八、剪毛用具	(020)
九、梳绒用具	(020)
第三章 羊的品种	(022)
第一节 绵羊品种	(022)
一、绵羊品种的分类	(022)
二、细毛羊品种	(023)
三、半细毛羊品种	(027)
四、粗毛羊品种	(029)
五、裘皮羊品种	(034)
六、羔皮羊品种	(035)
七、肉用羊品种	(037)
八、乳用羊品种	(041)
九、肉脂兼用羊品种	(042)
第二节 山羊品种	(044)
一、山羊品种的分类	(044)
二、绒用山羊品种	(045)
三、乳用山羊品种	(046)
四、肉羊山羊	(049)
五、裘皮山羊品种	(051)
六、羔皮山羊品种	(052)
七、毛用山羊品种	(053)
八、兼用山羊(普通山羊)品种	(054)
第四章 羊的繁殖技术	(056)
第一节 羊的繁殖规律	(056)

一、公羊的繁殖规律	(056)
二、母羊的繁殖规律	(057)
三、母羊的发情	(058)
四、母羊的发情季节	(059)
五、异常发情和乏情	(060)
第二节 母羊的发情鉴定	(062)
一、母羊发情的特征	(062)
二、常见的发情鉴定方法	(063)
第三节 配种方法	(065)
一、配种时期的选择	(065)
二、羊的配种方法	(065)
三、羊人工授精的组织工作	(067)
四、羊人工授精技术	(070)
第四节 冷冻精液技术在养羊业中的运用	(082)
一、冷冻精液的重要意义和作用	(082)
二、羊精液冷冻和保存技术	(083)
三、解冻方法	(087)
四、输精技术和方法	(088)
第五节 妊娠与产羔	(088)
一、羊的妊娠	(088)
二、产羔	(089)
三、产羔母羊及羔羊的护理	(091)
第六节 现代繁殖技术在养羊生产中的应用	(092)
一、同期发情	(092)
二、超数排卵	(095)
三、胚胎移植	(098)

第五章 羊的选种与杂交利用	(102)
第一节 羊的选种技术	(102)
一、选种的意义	(102)
二、选种的方法	(103)
三、选种时应注意的问题	(106)
第二节 羊的选配方法	(108)
一、选配的意义和作用	(108)
二、选配的类型	(108)
三、选配应遵循的原则	(112)
第三节 羊的杂交利用	(112)
一、经济杂交及其利用	(112)
二、导入杂交及其利用	(113)
三、级进杂交及其利用	(114)
四、育成杂交	(115)
第六章 羊产品及其生产技术	(116)
第一节 羊毛及毛用羊生产技术	(116)
一、羊毛纤维的类型	(116)
二、羊毛的分类	(118)
三、毛用羊生产技术	(119)
第二节 羊肉及肉羊生产技术	(122)
一、羊肉及其品质	(122)
二、肉羊生产技术	(126)
第三节 羊绒及绒山羊生产技术	(130)
一、山羊绒的品质	(130)

二、绒山羊生产技术	(132)
第四节 羊乳及奶山羊生产技术	(133)
一、羊乳及其品质	(133)
二、奶山羊生产技术	(136)
第七章 羊的营养与饲料	(138)
第一节 羊的特性	(138)
一、生物学特性	(138)
二、消化特性	(141)
第二节 羊的营养需要与饲养标准	(144)
一、羊的营养需要	(144)
二、羊的饲养标准	(155)
三、羊的日粮配方	(209)
四、羊的饲料配方实例	(212)
五、羊的补饲舔砖配方	(217)
第三节 羊常用的饲草饲料及其调制加工技术	(218)
一、羊常用的饲草饲料	(218)
二、饲草饲料的加工调制技术	(228)
三、常用牧草的栽培	(237)
第八章 羊的饲养管理	(250)
第一节 不同阶段羊的饲养管理	(250)
一、羔羊的饲养管理	(250)
二、育成羊的饲养管理	(255)
三、繁殖母羊的饲养管理	(257)
四、种公羊的饲养管理	(261)

第二节 不同品种羊的饲养管理	(264)
一、毛用羊的饲养管理	(264)
二、肉用羊的饲养管理	(269)
三、奶山羊的饲养管理	(275)
第三节 放牧羊的饲养管理	(284)
一、放牧草场的划分	(284)
二、放牧羊群的组织管理与放牧技术	(286)
第四节 羊的日常管理技术	(292)
一、编号	(292)
二、断尾	(294)
三、去角和修蹄	(296)
四、去势	(298)
五、剪毛	(299)
六、梳绒	(303)
七、药浴	(304)
八、驱虫	(306)
九、防疫	(307)
第九章 羊粪及其利用	(311)
第一节 羊粪尿的特性	(311)
一、羊粪尿的排泄量	(311)
二、家畜粪尿的主要成分	(311)
第二节 畜禽粪尿与环境	(312)
一、畜禽粪尿对环境污染的现状	(312)
二、羊粪开发利用的必要性	(315)
第三节 羊粪的综合利用技术	(316)

一、生产沼气	(316)
二、堆肥腐熟,还田利用	(317)
三、好氧发酵干燥,制成有机肥	(318)
四、发展生态养殖	(319)
第十章 羊病防控技术	(321)
第一节 规模化羊场卫生防疫要求	(321)
一、对羊场工作人员的卫生防疫要求	(321)
二、对环境卫生的要求	(323)
三、对工具的卫生要求	(323)
第二节 规模化羊场疫病防治措施	(323)
一、羊病防治特点	(323)
二、构建规模化羊场防疫体系的基本原则	(326)
三、规模化羊场的主要防疫保健措施	(327)
四、规模化羊场免疫程序	(329)
五、规模化羊场疫情扑灭措施	(331)
第三节 羊传染病防治	(332)
一、羊肠毒血症	(332)
二、羊快疫	(336)
三、羊猝狙	(338)
四、羔羊痢疾	(339)
五、绵羊巴氏杆菌病	(340)
六、羊假结核病	(341)
七、羊大肠杆菌病	(342)
八、羊链球菌病	(343)
九、蓝舌病	(344)

十、羊口疮	(346)
十一、羊痘	(348)
十二、羊梅迪病	(350)
十三、羊痒病	(353)
十四、山羊传染性胸膜肺炎	(355)
十五、羊衣原体病	(357)
十六、羊附红细胞体病	(362)
十七、羊钩端螺旋体病	(365)
第四节 羊内科病防治	(367)
一、羊感冒	(367)
二、羔羊白肌病	(369)
三、羔羊腹泻	(369)
四、羔羊肺炎	(372)
五、小叶性肺炎及肺脓肿	(373)
六、羊瘤胃鼓气	(374)
七、羊瘤胃酸中毒	(374)
八、青霉素菌丝中毒	(375)
九、有机磷中毒	(376)
十、亚硝酸盐中毒	(378)
第五节 羊外产科病防治	(379)
一、羊妊娠毒血症	(379)
二、流产	(382)
三、难产	(384)
四、剖腹产	(386)
五、胎衣不下	(387)
六、新生羔羊窒息症	(388)

七、新鲜创	(389)
八、化脓创	(390)
九、肉芽创	(391)
十、脐疝	(391)
十一、风湿病	(393)
十二、羊趾间腺炎	(394)
第六节 羊寄生虫病防治	(394)
一、细颈囊尾蚴病	(394)
二、羊绦虫病	(397)
三、羊肺线虫病	(400)
四、羊多头蚴孢囊摘除术	(403)
五、羊螨病	(405)
参考文献	(407)

第一章 概 论

一、规模化养羊的意义

规模化养羊是指养羊数量较大,羊群按公母、年龄大小或按等级进行分群饲养管理,经营者以羊群的饲养管理为职业,专业从事养羊的生产模式。规模化经营者通过对资金、劳力、饲养技术、设备等生产要素的扩大投入和合理配置,在稳定提高生产效率的基础上适度扩大饲养规模,以获取规模效益。随着国民经济的发展、市场需求的变化和生产、管理水平的提高,规模化养羊是目前和今后一定时期内养羊业发展的主要方向。规模化养殖也是一个动态指标,不宜盲目追求大规模,要因地制宜,要根据各地自然生态条件、区域特点、物质基础、管理水平、市场需求及社会化服务水平等具体情况确定。规模化养羊的意义主要有:

(1)规模化养羊有利于提高畜产品在市场上的竞争力,实现订单生产。长期以来,我国养羊业形成了一个较为固定的生产模式,即每年秋末冬初,大量羊只出栏上市,而这种出栏上市是千家万户的非组织行动,并且出栏的羊只大小、等级相差较大。规模化养羊就可根据市场或订单需求,安排羊只出栏时间和等级标准,如可在每年的国庆、元旦、春节和伊斯兰的节日,安排羊只出栏,并根据不同客户的要求,提供不同等级的羊肉。

(2)规模化养羊生产具有较高的饲养管理水平,有利于推广科学

饲养、繁殖、改良等先进养羊技术,提高劳动生产率,毛、肉、奶、皮等产品可逐步实现生产、加工、销售一体化,最终以较低的生产成本、优良的产品质量和较高的劳动生产率,成为社会商品生产的一个组成部分。

(3)规模化养羊生产,由于养羊规模较大,带动了与养羊有关的相关产业链,如饲草饲料种植、加工生产,羊产品的初加工等产业链的形成和生产,有利于农村劳动力的安置与就业,促进农村经济的繁荣,是广大农牧民摆脱贫困的一条有效途径。

二、规模化养羊的特点

(一)经营规模较大

目前我国农村家庭养羊数量较少,公母、大小混群饲养管理,通常主要是利用老弱闲散劳动力附带经营,技术含量低,经济效益差。规模化养羊不但养羊数量大,能充分利用草场、农副产品等资源,而且技术含量高,虽然投入较大,但生产效益更大。

(二)生产方向专门化

根据当地的自然生态条件、饲草饲料资源及其市场对养羊产品的需求,确定适合的绵山羊品种,组建生产性能高的羊群,使之主要生产一种市场对路的羊产品,如奶山羊专业户、绒山羊专业户、细毛羊或半细毛羊专业户、种羊繁育专业户、肉羊生产专业户等。

(三)经营管理集约化

随着饲养规模的逐渐扩大,积累的资金增多,养羊设施逐步改善,饲养管理水平也不断提高,劳动强度也随之减轻。由劳动集约经营向技术集约经营发展,劳动生产率将会得到较大程度的提高,养羊的经济效益就会越来越显著。