

最新 畜禽养殖手册系列

养羊手册

主编 张英杰

副主编 刘月琴 彭增起

YANG YANG SHOU CE

中国农业

出版社



养 羊 手 册

主 编 张英杰
副主编 刘月琴 彭增起

中国农业大学出版社
·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

养羊手册/张英杰主编. —北京:中国农业大学出版社, 1999. 12

ISBN 7-81066-109-4

I. 养… II. 张… III. 羊-饲养管理-手册 IV. S826.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 52902 号

责任编辑 孟 梅

封面设计 郑 川

出版 中国农业大学出版社
发行 新华书店
经销 新华书店
印刷 北京农大印刷厂印刷
版次 2000 年 1 月第 1 版
印次 2000 年 1 月第 1 次印刷
开本 32 印张 11.625 千字 288
规格 850×1168 毫米
印数 1~5050
定价 16.00 元

主 编 张英杰

副主编 刘月琴 彭增起

编 者 李纪云 杨泽晓

前 言

我国幅员辽阔,饲草资源丰富,养羊业的发展有着悠久的历史。由于养羊成本低,见效快,且羊不易生病,容易饲养,不少地区已通过发展养羊业而脱贫致富奔小康,在一定程度上带动了毛纺工业、制毯业、制革和制裘、肉食、肠衣及乳品加工业的发展,丰富了人们的物质生活,促进了市场经济的发展。

目前,全国养羊业发展迅速,但大部分地区的饲养场(户)还缺乏养羊科学饲养管理技术,生产效率较低。为了普及科学养羊知识,改变传统落后的养羊方式和方法,提高群众科学养羊技术水平,加快我国养羊业发展的步伐,我们在查阅大量国内外养羊科学文献的基础上,结合自己的工作实践,介绍了一些有关科学养羊的知识和实用技术。

本书着重介绍了羊的品种、繁殖、营养与饲料、饲养管理、羊舍建筑与设备、羊产品及其加工和疾病防治等技术。在内容上密切结合我国当前养羊生产实际,并收集、汇总了近年来一些国内外养羊的先进技术、科研成果和经验,具有实用性和先进性,适合广大养羊场(户)和基层畜牧兽医工作者参考、应用。

因作者水平有限,书中缺点和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

1999年9月

目 录

第一章 概况	1
第一节 发展养羊业的意义	1
一、提供工业原料	1
二、改善人民生活	2
三、提供出口物资,换取外汇	2
四、为农田提供优质肥料	3
第二节 我国养羊业现状与发展方向	3
一、养羊业生产现状	3
二、我国养羊业发展方向	5
第三节 世界养羊业现状与发展趋势	7
一、世界养羊业生产现状	7
二、世界养羊业发展趋势	7
第二章 绵、山羊品种	9
第一节 我国绵羊的主要品种	9
一、新疆细毛羊	9
二、东北细毛羊	10
三、内蒙古细毛羊	10
四、中国美利奴羊	11
五、青海高原半细毛羊	12
六、东北半细毛羊(东北中细毛羊)	13
七、蒙古羊	13
八、西藏羊	14
九、哈萨克羊	14
十、乌珠穆沁羊	15

十一、阿勒泰大尾羊·····	15
十二、大尾寒羊·····	16
十三、小尾寒羊·····	17
十四、滩羊·····	18
十五、湖羊·····	18
第二节 我国山羊的主要品种·····	19
一、关中奶山羊·····	19
二、崂山奶山羊·····	19
三、辽宁绒山羊·····	20
四、内蒙古白绒山羊·····	20
五、河西绒山羊·····	21
六、中卫山羊·····	21
七、济宁青山羊·····	22
八、槐山羊·····	23
九、马头山羊·····	23
十、成都麻羊·····	24
十一、板角山羊·····	24
十二、雷州山羊·····	25
十三、海门山羊·····	25
十四、承德无角山羊·····	26
十五、太行山羊·····	26
第三节 引入我国的主要绵、山羊品种·····	26
一、澳洲美利奴羊·····	26
二、苏联美利奴羊·····	27
三、波尔华斯羊·····	28
四、茨盖羊·····	28
五、林肯羊·····	28
六、夏洛来肉羊·····	29

七、无角多塞特	29
八、萨能奶山羊	30
九、波尔山羊	30
第三章 羊的繁殖	32
第一节 羊的繁殖规律	32
一、羊的适宜繁殖年龄	32
二、发情期和发情周期	33
三、繁殖季节	34
第二节 羊的配种技术	35
一、配种时间的确定	35
二、配种方法	36
第三节 羊的妊娠	43
一、妊娠期	43
二、妊娠的早期判断	43
第四节 提高繁殖力的方法和途径	46
一、影响母羊的繁殖力因素	46
二、提高母羊繁殖率的方法	48
第五节 接羔	55
一、接羔前的准备	55
二、临产母羊的特征	56
三、产羔过程和正常接产	56
四、难产处理	57
五、假死羔的处理	57
六、产羔母羊及羔羊的护理	57
第六节 羔羊培育	58
一、影响羔羊出生重的因素	58
二、影响羔羊生后发育的关键	59
三、培育羔羊措施	60

第四章 羊的育种	62
第一节 绵、山羊的选种	62
一、选种的意义	62
二、选种的方法	63
三、各类型羊选种的鉴定	66
第二节 绵、山羊的选配	100
一、品质选配	100
二、亲缘选配	101
第三节 本品种选育与品系繁育	102
一、本品种选育	102
二、品系繁育	105
第四节 羊的杂交改良	107
一、级进杂交	107
二、育成杂交	108
三、导入杂交	109
四、经济杂交	110
第五节 育种计划和育种资料记录	111
一、基本情况	111
二、今后育种计划	111
三、经济指标	112
四、育种记录	112
第五章 羊的营养与饲料	121
第一节 羊的营养	121
一、碳水化合物	121
二、蛋白质	121
三、脂肪	122
四、矿物质	123
五、维生素	125

六、水	126
第二节 羊常用饲料	127
一、青绿饲料	127
二、粗饲料	128
三、多汁饲料	130
四、青贮饲料	131
五、能量饲料	132
六、蛋白质饲料	132
七、矿物质饲料	133
第三节 羊的营养需要及饲养标准	133
一、羊的营养需要	133
二、羊的饲养标准	137
三、羊常用饲料成分及营养价值	137
第四节 羊的日粮配合	157
一、日粮配合原则	157
二、日粮配制方法	157
第六章 羊的饲养管理	162
第一节 羊的生物学特征	162
一、行为特征	162
二、采食特点	162
三、合群性	163
四、羊的反刍性	163
五、羊的起卧和睡眠特性	164
六、羊的嗅觉和听觉灵敏	164
七、羊的调情特点	164
八、羊的扎窝特性	164
九、喜欢干燥、清洁的环境	165
十、适应性	165

十一、消化机能特点	165
第二节 羊的饲养方式	167
一、放牧饲养	167
二、放牧加补饲饲养	174
三、舍饲饲养	175
第三节 各类羊的饲养管理特点	177
一、种公羊的饲养	177
二、母羊的饲养	179
三、育成羊的饲养	181
四、奶山羊的饲养	182
五、绒山羊的饲养	193
六、毛用羊的饲养	197
七、小尾寒羊的饲养	200
八、育肥羊的饲养	204
第四节 羊的管理技术	217
一、给羊编号	217
二、捕捉羊及导羊前进	218
三、羔羊去势	218
四、断尾	219
五、剪毛	220
六、抓绒	221
七、药浴	222
八、驱虫	223
九、修蹄与去角	223
十、年龄鉴别	224
十一、羊体外貌部位名称与体尺测量	225
第七章 羊舍的建设与设备	228
第一节 环境因素对养羊业的影响	228

一、气温	228
二、湿度	228
三、光照	229
四、气流	229
五、土壤和地形	230
第二节 羊场址的选择及羊舍建筑	231
一、羊舍场址选择基本原则	231
二、羊舍的建筑	231
第三节 养羊设备	235
一、草架	235
二、饲槽	236
三、栅栏	237
四、堆草圈	238
五、药浴池	238
六、青贮窖或青贮壕	239
第八章 羊产品及其加工技术	240
第一节 羊肉	240
一、羊的屠宰加工	240
二、羊肉的分割利用	242
三、分割肉的冷加工	246
四、羊肉的标准与规格	247
五、羊肉制品加工	252
第二节 羊皮	270
一、羊皮的种类	270
二、羊皮的质量	276
三、羊皮的初步加工和贮运	281
四、羊皮的鞣制	284
第三节 羊毛	289

一、羊毛的初步加工和贮存	289
二、养羊户羊毛洗涤实用技术	293
第四节 山羊绒	294
一、山羊绒的分类和等级划分	294
二、山羊绒的辨伪	295
第五节 羊肠衣的加工	296
一、原肠及其结构	296
二、原肠的收购	297
三、加工方法	297
四、肠衣的质量检验	299
五、肠衣的包装与保存	300
第六节 羊奶	300
一、羊奶的营养价值	300
二、羊奶的脱膻	302
三、羊奶的检验与贮存	303
四、羊奶的加工	305
第九章 羊疾病防治	307
第一节 概述	307
一、羊群的卫生防疫措施	307
二、羊病的判断	308
三、羊病的检查	309
四、给羊用药的方法	311
五、养羊常用的药物	312
六、羊的生理常数	318
第二节 羊的传染病	318
一、羊快疫	318
二、羊肠毒血症	319
三、羔羊痢疾	320

四、口蹄疫	322
五、布氏杆菌病	323
六、羊痘	324
七、炭疽病	325
八、腐蹄病	326
九、破伤风	327
十、流行性眼炎	328
十一、山羊传染性胸膜肺炎	329
十二、羊的传染性脓疱	330
十三、羔羊传染性肺炎	331
第三节 寄生虫病	332
一、绦虫病	332
二、血矛线虫病(捻转胃虫病)	333
三、肺丝虫病	334
四、肝片吸虫病	335
五、羊鼻蝇幼虫病	336
六、肠结节虫病	337
七、羊脑包虫病	338
八、羊疥癣	339
九、羊蜱病	340
十、羊虱病	341
第四节 羊的普通病	342
一、瘤胃臌气	342
二、瘤胃积食	342
三、急性腹痛病(肠痉挛)	343
四、感冒	344
五、肺炎	345
六、羊腹泻	346

七、乳房炎	347
八、耳黄病	348
九、胎衣不下	348
十、羊中暑	349
十一、尿结石	350
十二、羔羊异食癖	351
十三、白肌病	351
十四、有机磷农药中毒	352
十五、有机氯中毒	353
十六、毒草中毒	353
十七、敌鼠钠中毒	354

第一章 概 况

第一节 发展养羊业的意义

我国是养羊历史悠久的国家，已有八千多年的历史。随着人类生产的发展，养羊已成为一项重要的产业。在牧区，羊是所有牲畜中饲养数量最多的畜种，不仅是牧民重要的生产资料，羊产品也是他们主要的生活资料之一。山区农民也素有养羊习惯，在半农半牧区和农区，羊的饲养量近年来逐年增加，发展很快。羊的产品羊毛、山羊绒、羊肉、羊皮、羊奶等都是高价值的商品，粪尿是优质肥料。在广大农村、牧区和老、少、边、穷地区，可以利用草场、荒山以及河边、田间地边养羊，是农牧民脱贫致富的一项重要产业。

养羊业在我国国民经济和人民生活具有如下重要意义。

一、提供工业原料

羊毛、羊绒是毛纺工业的主要原料，可以制成绒线，毛毯、呢绒、工业用呢、工业用毡，还可以加工成精纺毛料及羊毛和羊绒衫、裤。毛织品美观耐用，保温力强，具有其它织品所不及的优点，而羊绒制品更是以其轻、薄、暖等优点倍受消费者欢迎。羊皮是制革工业的重要原料，可以制作皮革服装、皮帽、皮鞋、箱包。羊肉、羊奶是食品加工业不可缺少的原料，可以加工成各种烧烤、腌腊、熏制、罐头食品以及奶酪、奶粉、炼乳等。羊肠衣可以灌制香肠、腊肠，加工成琴弦、网球拍、医用缝合线。羊

毛、羊肉、羊奶、羊皮、肠衣等，是毛纺工业、食品工业、制革工业、医药、化工等方面不可缺少的重要原料，养羊业的发展，直接关系到这些部门。此外，与轻工业、造纸、轮胎和国防业也有密切关系。

二、改善人民生活

养羊能增加农牧民的经济收入，改善生活状况。羊肉营养价值高，风味独特，是少数民族、广大牧民、山区人民喜爱的食品。在城镇羊肉的消费量也很大，并以其涮、烤、煎、炸等多种吃法，受消费者喜爱。羊毛、羊绒织品美观大方、穿着舒适，保暖性好，人们以穿羊毛、羊绒衣物作为高档时尚的表现。板皮加工成的皮革衣物，轻薄柔软、结实耐穿，极受人们欢迎，羔皮和裘皮服装是冬季御寒和装饰用佳品。羊奶营养丰富，容易消化吸收，是婴幼儿及老年人的理想食品。

随着国民经济的发展，人民生活水平的日益提高，对羊产品的需求越来越多，而市场的需求激发了养羊业的发展，养羊数量增加，质量提高，这样一方面使养羊户的收入增加，另一方面又为广大城乡人民提供了更多更好的产品，从而进一步改善人民生活。

三、提供出口物资，换取外汇

我国的羊毛、山羊绒、羊皮、羊肠衣等产品，是传统的出口物资，在对外贸易上占有一定地位。地毯远销美国、日本及欧洲各国，在国际市场上享有很高的声誉。山羊板皮、青猾子皮、湖羊羔皮、滩羊二毛皮等亦受国际市场的欢迎。特别应该强调的是，我国的山羊绒细软洁白，手感滑爽，质地优良，深受各国欢迎，我国每年出口的分梳净绒及羊绒织品占国际贸易量的一半，是重要的出口创汇产品。