

肉羊生产 大全

傅润亭 樊航奇 主编



 中国农业出版社

肉羊生产大全

傅润亭 樊航奇 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肉羊生产大全/傅润亭, 樊航奇主编. —北京: 中国农业出版社, 2004.2

ISBN 7-109-08796-4

I. 肉... II. ①傅...②樊... III. 肉用羊-饲养管理
IV. S826.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 124949 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 刘博浩

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 16.75

字数: 418 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编	傅润亭	樊航奇	
副主编	宋桂敏	冯建忠	
编 者	傅润亭	樊航奇	宋桂敏
	冯建忠	王英珍	张学炜
	刘海军	李爱华	鄢明华
	金笑敏		
主 审	丁伯良		

前 言

我国养羊业历史悠久，绵、山羊饲养量均居世界第一，堪称世界养羊大国，但是肉羊业起步较晚。长期以来，绵、山羊主要用于生产毛皮绒乳产品，羊肉作为养羊业的副产品，主要来自淘汰的老龄羊，其生产水平和产品质量都比较低。改革开放以来，特别是近十年来，随着人民生活水平的不断提高和膳食结构的改善，以及市场对羊肉需求量的不断增加，人们对羊肉的质量提出了更高的要求。近几年，由于市场羊肉价格居高不下，肉羊生产效益显著，许多有识之士纷纷投巨资从国外引进世界著名的肉羊品种，并采用国内外先进的肉羊生产技术，发展规模化舍饲养羊，使肉羊业在全国得到迅猛发展。当前，恰逢我国加入WTO，以及产业结构战略性调整的良好机遇，我国的肉羊业必将得到更快的发展。

为适应新形势的需要，加快现代化养羊新技术的推广普及，我们组织长期从事养羊生产管理、技术推广、科研、教学等单位的专家和技术骨干，编写了《肉羊生产大全》一书。本书从现代化肉羊生产的实际出发，汇集了国内外肉羊生产的最新研究技术成果，比较全面系统地介绍了国内外肉羊业发展概况；肉羊的解剖及生物学特性、品种、育种与繁殖、营养与饲料、饲养管理、疫病防治；羊场建设及设施、经营管理；羊肉及其产品的加工等

内容。该书在编写过程中，力求先进性、实用性、科学性的统一，理论与实践的紧密结合，并对胚胎移植等肉羊繁殖新技术、羊场的经营管理、羊肉及其产品的加工做了较详尽的介绍。

本书语言通俗，简便易学，操作性强，适用于广大肉羊生产场（户）的场长、技术人员阅读。同时也可作为从事肉羊教学、科研及推广工作的科技人员的参考书。

本书在编写过程中，参考了大量国内外专家、学者的研究成果和书刊资料，也得到了有关单位和专家的大力支持与帮助，在此一并表示衷心的感谢。

由于我们的水平所限，书中错误和疏漏在所难免，敬请专家及广大读者批评指正。

编 者

2004年1月于天津

目 录

前言

第一章 肉羊业发展概论	1
一、肉羊业在国民经济中的作用和地位	1
二、世界肉羊业发展概况	2
(一) 发展历史	2
(二) 产量与分布	3
(三) 生产水平	6
(四) 生产经营方式	7
(五) 发展趋势	7
三、我国肉羊业发展概况	8
(一) 发展历史	8
(二) 产量与分布	9
(三) 生产水平	11
(四) 当前肉羊生产存在的主要问题	11
(五) 发展我国肉羊生产的潜力与前景	12
(六) 加快我国肉羊业发展的主要途径	13

第二章 肉羊解剖结构及生物学特性	15
一、肉羊的外形特征	15
二、肉羊的解剖结构	15
(一) 运动系统	16
(二) 消化系统	20
(三) 心血管系统	24
(四) 淋巴系统	28
(五) 被皮系统	29
(六) 呼吸系统	31
(七) 生殖系统	33
(八) 神经系统	37
(九) 泌尿系统	39
(十) 内分泌系统	39
三、肉羊的生物学特性	40
(一) 山羊的生物学特性	40
(二) 绵羊的生物学特性	41
(三) 羊的消化生理特点	42
第三章 肉羊品种	46
一、国外肉用绵山羊品种	46
(一) 无角道塞特羊 (Polled Dorset)	46
(二) 萨福克羊 (Suffolk)	47
(三) 杜泊羊 (Dorper)	48
(四) 特克塞尔羊 (Texel)	49
(五) 兰德瑞斯羊 (Landrace)	49
(六) 夏洛来羊 (Charolais)	50
(七) 边区莱斯特羊 (Border Leicester)	51
(八) 德国美利奴羊 (German Mutton Merino)	52

(九) 考力代羊 (Corriedale)	53
(十) 林肯羊 (Lincoln)	53
(十一) 罗姆尼羊 (Romney)	54
(十二) 波尔山羊 (Boer)	55
二、国内适于肉羊生产的绵山羊品种	56
(一) 小尾寒羊	56
(二) 大尾寒羊	57
(三) 阿勒泰肉用细毛羊	59
(四) 乌珠穆沁羊	59
(五) 兰州大尾羊	60
(六) 欧拉羊	61
(七) 多浪羊	62
(八) 洼地绵羊	63
(九) 同羊	64
(十) 广灵大尾羊	65
(十一) 南江黄羊	66
(十二) 马头山羊	67
(十三) 陕南白山羊	68
(十四) 成都麻羊	69
(十五) 雷州山羊	70
(十六) 贵州白山羊	70
(十七) 板角山羊	71
(十八) 隆林山羊	72
(十九) 昭通山羊	73
(二十) 鲁山“牛腿”山羊	73
(二十一) 承德无角山羊	74
(二十二) 萨能奶山羊	75
(二十三) 关中奶山羊	76

第四章 肉羊育种	77
一、肉羊育种的基本知识	77
(一) 遗传和环境	77
(二) 质量性状的遗传	78
(三) 数量性状的遗传	81
(四) 肉羊改良目标的确定	86
二、种羊鉴定	89
(一) 育种资料的记录	89
(二) 种羊鉴定	90
三、肉羊的纯种繁育	94
(一) 本品种选育	94
(二) 选配方法	99
(三) 品系繁育	102
四、杂交利用	104
(一) 育成杂交	104
(二) 经济杂交	106
(三) 杂交优势在肥羔生产中的应用	107
第五章 肉羊繁殖	109
一、肉羊繁殖规律	109
(一) 公羊繁殖规律	109
(二) 母羊繁殖规律	109
(三) 肉羊繁殖季节	110
二、肉羊配种	111
(一) 配种前公、母羊的饲养管理	111
(二) 发情鉴定	112
(三) 配种方式	115
三、人工授精技术	116

(一) 器械准备与消毒	116
(二) 采精	117
(三) 精液品质检查	119
(四) 精液稀释	121
(五) 精液保存	123
(六) 输精	126
四、同期发情技术	129
(一) 孕激素类方法	129
(二) 前列腺素方法	131
五、妊娠	131
(一) 妊娠表现	131
(二) 早期妊娠诊断	132
六、肉羊胚胎工程	134
(一) 胚胎移植	134
(二) 胚胎冷冻保存	148
(三) 胚胎分割	150
(四) 胚胎性别鉴定	151
(五) 体外受精	152
(六) 胚胎克隆技术	153
第六章 肉羊的营养与饲料	155
一、肉羊营养需要及饲养标准	155
(一) 营养需要	155
(二) 不同生理阶段的饲养标准	166
二、肉羊饲草饲料及加工调制	170
(一) 粗饲料	170
(二) 青绿饲料	178
(三) 青贮饲料	186
(四) 精料	192

(五) 饲料添加剂	204
三、肉羊的日粮配合	215
(一) 肉羊日粮配合的原则	216
(二) 日粮配制的方法	216
(三) 肉羊日粮配制示例	218
(四) 肉羊典型日粮配方	220
四、肉羊的配合饲料	223
(一) 矿物质微量元素舔砖	223
(二) 添加剂预混料	223
(三) 蛋白补充料	223
(四) 混合精料	223
(五) 全价配合饲料	223
第七章 肉羊饲养管理	225
一、肉羊日常管理技术	225
(一) 羊群的组成和周转	225
(二) 编号	226
(三) 捕羊及导羊前进	226
(四) 羔羊去势和断尾	226
(五) 剪毛和药浴	227
(六) 修蹄	229
二、种公羊的饲养管理	231
三、育成羊的饲养管理	233
(一) 断奶期	233
(二) 性成熟期	234
(三) 配种期	234
四、繁殖母羊的饲养管理	235
(一) 母羊生产周期的阶段性及其生理特征	235
(二) 基础母羊的饲养管理	239

(三) 母羊产羔前后的饲养管理	241
五、羔羊的饲养管理	246
(一) 羔羊的哺育技术	246
(二) 羔羊人工哺乳技术	250
六、放牧羊群的饲养管理	252
(一) 四季放牧场的规划	253
(二) 放牧技术	254
(三) 草原四季放牧要点	255
(四) 山区放牧要点	257
(五) 放牧当中应注意的事项	259
七、肉羊繁育技术	261
(一) 繁育肉羊的饲养方式	262
(二) 繁育前的准备	265
(三) 繁育开始后的注意事项	266
(四) 羔羊早期繁育技术	267
(五) 肥羔生产技术	270
第八章 肉羊生产经营管理	275
一、经营管理概述	275
(一) 经营管理的含义及其意义	275
(二) 经营管理的具体内容	276
(三) 经营管理制度	277
二、产前决策	278
(一) 市场调查	278
(二) 市场预测	278
(三) 产前决策	279
三、经营计划的编制	280
(一) 产品销售计划	280
(二) 成本利润计划	280

(三) 产品生产计划	281
(四) 草料供应计划	283
(五) 资金使用计划	284
四、羊场管理	285
(一) 劳动管理	285
(二) 成本管理	288
(三) 销售管理	290
五、羊场经济活动分析	291
(一) 经济活动分析的内容、方法和步骤	291
(二) 产品产(销)量完成情况分析	292
(三) 生产技术指标分析	293
(四) 利润分析	294
(五) 成本分析	295
(六) 饲(草)料消耗分析	295
(七) 劳动生产率分析	296
(八) 提高羊场经济效益的主要途径	296
六、经济合同	297
(一) 经济合同概述	297
(二) 经济合同的订立	299
(三) 经济合同的履行	302
(四) 经济合同的变更和解除	304
(五) 经济合同纠纷的解决	305
(六) 经济合同实例	306
第九章 羊场建设与养羊设施	308
一、羊场场址选择	308
二、羊场分区规划与建筑物布局	309
(一) 羊场分区规划	309
(二) 羊场建筑物的合理布局	310

三、羊舍建设	312
(一) 建筑羊舍的基本要求	313
(二) 羊舍类型	315
(三) 常用羊舍	316
四、养羊主要设施	320
(一) 各种用途的栅栏	320
(二) 饲槽	321
(三) 草料架	322
(四) 堆草圈	322
(五) 药浴池	323
(六) 青贮窖和青贮壕	324
(七) 饲料加工机械	325
(八) 兽医室	326
(九) 人工授精室	326
(十) 胚胎移植室	326
第十章 肉羊疾病防治	328
一、肉羊疾病诊断	328
(一) 肉羊的一般检查	328
(二) 肉羊的系统检查	330
(三) 肉羊的尸体剖检	338
二、肉羊疫病防制措施	344
(一) 肉羊疫病的综合防疫	344
(二) 肉羊的免疫接种	346
(三) 肉羊的药物预防	350
(四) 消毒、杀虫和灭鼠	350
三、常用药物	352
(一) 抗微生物药	352
(二) 抗寄生虫药	357

(三) 防腐消毒药	363
(四) 药物使用方法及注意事项	367
四、肉羊传染病	371
(一) 口蹄疫	371
(二) 绵羊痘	373
(三) 蓝舌病	375
(四) 羊传染性脓疱 (羊口疮)	377
(五) 山羊关节炎脑炎	379
(六) 绵羊进行性肺炎	380
(七) 羊痒病	381
(八) 羊炭疽	382
(九) 羊肠毒血症	384
(十) 羔羊痢疾	385
(十一) 羊猝狙	387
(十二) 羊快疫	387
(十三) 羊黑疫	389
(十四) 羊破伤风	391
(十五) 羊坏死杆菌病	392
(十六) 羊链球菌病	393
(十七) 羊布氏杆菌病	395
(十八) 绵羊巴氏杆菌病	396
(十九) 羔羊大肠杆菌病	397
(二十) 羊沙门氏菌病	399
(二十一) 羊李氏杆菌病	400
(二十二) 羊结核病	401
(二十三) 羊伪结核病	403
(二十四) 羊副结核病	404
(二十五) 羊传染性角膜结膜炎	405
(二十六) 羊传染性胸膜肺炎	406

(二十七) 羊衣原体病	407
(二十八) 羊皮肤霉菌病	409
五、肉羊寄生虫病	410
(一) 羊片形吸虫病	410
(二) 羊前后盘吸虫病	412
(三) 羊血吸虫病	413
(四) 羊脑包虫病	415
(五) 羊莫尼茨绦虫病	416
(六) 羊捻转血矛线虫病	418
(七) 羊球虫病	419
(八) 羊螨病	420
六、肉羊普通病	422
(一) 羊瘤胃积食	422
(二) 羊瓣胃阻塞	423
(三) 羊前胃弛缓	424
(四) 绵羊肠扭转	425
(五) 羊胃肠炎	427
(六) 羊肺炎	428
(七) 羔羊白肌病	430
(八) 羊佝偻病	431
(九) 羊瘤胃酸中毒	432
(十) 羊有机磷中毒	433
(十一) 羊氢氰酸中毒	434
(十二) 羊流产	435
(十三) 羊难产	436
(十四) 羊阴道脱出	438
(十五) 羊胎衣不下	438
(十六) 羊子宫炎	440
(十七) 羊乳房炎	440