

如何提高畜禽场养殖效益

如何提高

RUHE TIGAO YANGCHANG
YANGZHI XIAOYI

羊 场 养殖效益

■ 李观题 李 娟 编著



化学工业出版社



如何提高畜禽场养殖效益

如何提高

RUHE TIGAO YANGCHANG
YANGZHI XIAOYI

羊 场 养殖效益

李观题 李 娟 编著



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书从羊场基础设施建设、饲养技术、繁育技术、疫病防控技术及羊场经营管理等方面作了全面论述,是作者长期从事畜牧与饲料工作经验的总结,内容丰富、翔实、科学,理论联系实际,易学实用,对羊场建设、饲养管理、种羊繁育、疫病防治、经营管理等有实际指导意义,对如何提高羊场养殖效益有指导作用,对畜牧生产管理者和研究人员也有很高参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

如何提高羊场养殖效益/李观题,李娟编著. —北京:
化学工业出版社, 2013. 3
ISBN 978-7-122-16398-1

I. ①如… II. ①李…②李… III. ①羊-饲养管
理②羊-养殖场-生产管理 IV. ①S826.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 018297 号

责任编辑: 张国锋 张林爽
责任校对: 王素芹

文字编辑: 焦欣渝
装帧设计: 史利平

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市万龙印装有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张 12½ 字数 336 千字

2013 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 35.00 元

版权所有 违者必究

序言

随着我国经济快速发展，城镇居民物质生活水平大幅提高，对动物性食品的需求量逐年增加，养殖业得到空前发展。但随着人口不断增长和养殖规模不断扩大，我国饲料原料短缺问题日显突出。羊耐粗饲，精料消耗少，几乎不与人争粮，饲养管理相对比较简单，因此，大力发展养羊业既是提高农牧区居民收入的重要途径，也是解决我国饲料资源短缺问题、化解粮食危机的重要手段。

传统养羊以散养、放养为主，比较效益低下，疫病防控困难，生态环境破坏严重，而以规模化、集约化为特征的现代羊场饲养方式在保护当地生态环境平衡、提升当地畜牧业发展水平和提高养殖效益等诸多方面具有显著优势，是养羊业发展的一个重要方向。但集约化、规模化养殖方式背离了动物原生环境，动物对不良刺激敏感性增加，抵抗力降低。因此，现代羊场养羊业生产的健康发展更离不开先进技术和科学的经营管理。

没有亏损的行业，只有不盈利的企业。羊场能否盈利及可持续健康发展，与羊场饲养管理是否科学、经营理念是否先进密切相关，而本书作者正是从这个角度编著了此书。从内心讲，能编著出这本书也并非容易。本书作者对羊场生产及畜牧和饲料企业比较熟悉，三十多年来一直从事畜牧与饲料技术、管理和研究工作，对养羊生产与技术也很有研究，已编著出版了《马头山羊标准化高效饲

养技术》和《标准化规模养羊技术与模式》，实践经验丰富，专业知识比较全面，特别在本书中提出，畜牧养殖企业要办成功，良种和科学技术是核心。不把科学技术作为养殖企业的支撑，不把经济效益作为畜牧养殖企业的中心，这个畜牧养殖企业是办不好也办不下去的。因此，畜牧养殖企业经济效益的提高，其根本途径是饲养了什么优良品种，采取了什么适宜的科学技术和生产经营及饲养模式。这是作者的独到见解和几十年工作经验的总结，对羊场业主及科技人员有一定启示。本书作者根据自身的工作经验积累，在大量的调查研究和参阅一些有价值的科技文献资料之下，本着可学、可用之目的，编著本书，期望能为广大羊场业主和生产经营者提供一定帮助，本书也可供畜牧技术人员阅读参考。这确实是一本养羊专业知识比较全面、实用性很强的羊场养羊科技书。

齐德生

华中农业大学动物科技学院教授、博士生导师

2012年9月21日

前言

我国的养羊业从发展方式上，正逐步从传统的家庭经营方式、分散的养殖方式过渡到羊场规模化饲养，并逐步向标准化生产推进。羊场生产就是在规模化基础上实现标准化生产方式的根本转变。兴办羊场已成为养羊业发展的一个热点，其原因是消费者对羊肉的需求量逐年加大，畜牧业产业结构的调整，也拉动了养羊业的发展。为此，一大批投资者和回乡创业者大力兴办羊场，已成为养羊业发展的一个趋势。

兴办羊场的主要目的是能获取一定的经济效益，而现实中并不是每个羊场业主和生产经营者都能达到自己的所愿。羊场不论规模大小，真正能兴办成功，能获取一定的利润，并不是件容易之事。畜牧养殖企业有其特点和生产过程，不管养殖何种动物，有一个共同点，就是对饲料的需求，生产经营者必须有一定的资金投入。笔者曾经在十堰市畜牧良种场任场长几年及在畜牧行业工作三十年有余，对畜牧养殖企业的生产、经营、管理、防病、治病等生产环节深有认识和体会，要想办好畜牧养殖企业，并获取一定的经济效益，确实是件很不容易的事情。笔者还在十堰市饲料技术研究推广中心办过添加剂预混料厂，更深知饲料工业企业在市场竞争中，要想生存和发展，除了产品有一定的科技含量和质量保证外，企业的规模、规范的标准化生产、市场的运作、人才的作用等，都是企业

成功不可缺一的因素。笔者根据三十多年来在畜牧业生产和十堰市畜牧良种场工作的经验和体会，也根据在饲料工业行业工作十余年的启示，并对一些羊场做了调查研究，参阅了许多资料，并引用了一些科研成果，编著了本书。

本书从羊场基础设施建设、饲养技术、繁育技术、疫病防控技术及羊场经营管理等方面作了全面论述，也是作者长期从事畜牧与饲料工作经验的总结，内容丰富、翔实、科学，理论联系实际，以易学实用为目的，着重在羊场建设标准、饲养管理模式、种羊繁育技术、肉羊育肥饲养模式、疫病防治技术、经营管理方法等专业知识上撰写，其目的是希望对羊场业主和饲养人员提高羊场养殖效益有一定指导作用，对畜牧生产管理者和研究人员也有一定参考价值。

在此感谢华中农业大学动物科技学院博士生导师齐德生教授对本书进行审稿并作序。

由于笔者水平有限，在编著过程中难免会出现一些问题，如有不妥之处，请及时与笔者联系，共同探讨。

李观题
2012年11月

目录

第一章 决定羊场养殖效益的主要条件及提高羊场效益的途径 1

第一节 投资兴办中小型羊场的优势及需要的条件	1
一、投资兴办中小型羊场的优势	2
二、投资兴办中小型羊场需要的条件	3
第二节 决定羊场养殖效益提高的主要条件	4
一、饲养优良品种	4
二、科学与合理的标准化羊场	5
三、具有一定的饲养规模和资金投入	6
四、切实保证羊对饲草料的需要量	7
五、采取标准化生产和适宜的生产经营及 饲养模式	8
六、对羊场实行兽医卫生与生物安全防控 措施与技术	13
第三节 现代羊场养殖的特点与发展方向	15
一、现代羊场养殖的特点	15
二、现代羊场的发展方向	17
第四节 制约羊场发展的因素及提高羊场 效益的有效途径	20
一、制约羊场养殖效益的主要问题	20
二、制约羊场养殖规模的主要因素	22
三、羊场养殖效益提高的主要有效途径	24

第二章 提高羊场养殖效益的基础措施

32

第一节 标准化科学的羊场建设	32
一、现代羊场的建造原则和标准要求	32
二、羊舍的建筑构造项目	37
三、羊舍的类型	40
四、羊场的设施设备配套标准	50
第二节 优良品种的选择和利用	58
一、羊品种的合理选择和利用对羊场效益 提高起主要作用	58
二、我国从国外引入的主要优良绵羊品种	58
三、我国从国外引入的主要优良山羊品种	68
四、我国主要优良绵羊品种	73
五、我国主要优良山羊品种	83
六、羊品种的引进与利用要注意的事项	96
第三节 羊的品种改良与育种	102
一、羊的纯种繁育	103
二、羊的杂交繁育	106
三、羊的品种杂交与改良要注意的事项	110
第四节 羊饲草料的合理配制与营养调控技术	123
一、羊的饲草料种类及营养特性	124
二、羊常用饲料的特点和加工调制技术及 饲喂注意事项	125
三、羊的饲料配合技术	144
四、羊饲料营养调控技术	160
五、羊饲料营养调控技术的应用	163

第三章 提高羊场养殖效益的生产技术措施

169

第一节 科学合理的饲养管理技术与模式	169
一、羊场的日常管理标准与技术规程	169

二、羊场的饲养模式	178
第二节 羔羊的培育技术	196
一、羔羊的培育阶段对羊场效益提高具有重要作用	196
二、羔羊培育的关键时期和技术	202
第三节 育成羊的饲养管理技术与选育标准	214
一、育成羊的定义和培育作用	214
二、育成羊的生理特点	215
三、育成羊的饲养管理要点	216
四、育成羊的选种标准要求	219
第四节 种公羊的饲养管理技术	223
一、种公羊的饲养标准与日粮要求	223
二、种公羊的饲养模式与适度的运动	224
三、种公羊饲养管理重点	224
第五节 种母羊的饲养管理技术	226
一、空怀期母羊的饲养管理技术	227
二、妊娠母羊的饲养管理技术	227
三、哺乳期母羊的饲养管理技术	229
第六节 种羊的繁殖技术与提高繁殖力的途径和措施	234
一、种羊的繁殖规律	234
二、种羊配种的方法与技术	237
三、影响种羊繁殖力的因素及种羊繁殖模式的选择	246
四、种羊繁殖力的技术指标	252
五、提高种羊繁殖力的主要综合配套技术措施	254
第七节 肉用羊生产及高效育肥模式与技术	261
一、肉用羊概述	261
二、肉用羊生产的杂交方法和模式	265
三、肉用羊生产经济杂交中亲本品种及杂交组合模式选择要考虑的因素	268

四、肉用羊生产育肥技术及模式	271
第四章 保障羊场养殖效益的兽医卫生和生物安全技术措施	284
第一节 羊场的消毒	284
一、消毒的含义及在兽医卫生上的作用 and 意义	284
二、羊场消毒的种类和方法	286
三、羊场消毒常用的消毒剂	289
四、羊场消毒的范围和程序	292
第二节 羊场的隔离与卫生	301
一、羊场的隔离	301
二、羊场的卫生	303
第三节 羊场的生物安全措施	305
一、免疫接种程序的合理制定是保障羊场效益 的重要技术措施	305
二、羊免疫力获得的途径	307
三、羊场常用的疫（菌）苗	309
四、羊免疫接种方法及注意的事项	309
五、羊免疫接种后的反应	316
六、免疫失败的原因及避免免疫失败的措施	317
第五章 保障羊场养殖效益的羊病防控技术与措施	319
第一节 羊场羊病的种类与综合防控技术措施	319
一、羊病的种类	319
二、我国羊病发生的现状与特点	324
三、羊病是影响羊场养殖效益的主要原因	326
四、羊场防控羊病的综合技术措施	328
第二节 羊场羊病的诊断和治疗技术	333
一、羊病的诊断技术	333
二、羊病的临床治疗技术	339
三、羊病的药物选择原则及用药注意的事项	344

第六章 提高羊场养殖效益的生产与经营管理措施 353

第一节 羊场经营管理概要 353

一、羊场经营管理的重要性 353

二、羊场生产与经营的特点 354

三、羊场经营管理的内容 356

第二节 羊场经济效益综合评价指标及提高羊场

目标利润的途径 378

一、羊场生产经营水平的综合评价指标分类体系 378

二、羊场生产经营水平综合评价指标的计算方法 379

三、羊场生产经营分析方法 381

四、提高羊场目标利润的途径 383

参考文献 388

第一章

决定羊场养殖效益的主要条件及提高羊场效益的途径

养羊业在我国发展前景看好，羊肉市场价格年年稳中有升，吸引了一大批投资者和回乡创业者大力兴办羊场，还促进了一大批散养户改建或扩建羊场，扩大养殖规模。兴办羊场已成为养羊业发展的趋势，也是养羊业向产业化、集约化、规模化发展的必由之路。但在现实中，一些羊场面对同样的市场行情，养殖效益却相差很大，出现“同行不同利”和“冰火两重天”的现象。那么，羊场之间出现巨大差别的原因在哪里？为什么在同样的市场行情下，一些羊场非但没有盈利，反而还会赔钱呢？如何获得和提高羊场养殖效益，已成为想办羊场和已办羊场的投资者及生产经营者们关心的主要焦点与问题。

第一节 投资兴办中小型羊场的优势及需要的条件

随着农村经济结构以及养羊业生产产业化发展格局的调整，农村散养羊户数量会逐渐减少，中小型规模羊场养殖的生产方式会成为主流，这也是今后我国养羊业生产的基本特点。然而在现实中，一大批投资者和回乡创业者对兴办中小型羊场需要什么条件不了解，盲目投资办场，就难以在今后羊场养殖中获取和提高

经济效益。

一、投资兴办中小型羊场的优势

中小型规模羊场养殖因有许多优势和广阔的发展前景，将会成为我国养羊业的主要生产方式，具体体现在以下方面。

（一）投资规模一般不大

中小型羊场由于饲养羊只数量少，规模不大，所建羊场及生产设施比较简单，造价低廉，投资规模一般农户可以承受。在农村可利用旧房改造成为羊场，还可利用旧窑洞等废旧房屋改建和扩建为羊场。一般来说，一个中型羊场投资规模在 20 万~50 万元，一个小型羊场在 10 万元左右。需要资金规模不大，生产成本较低。

（二）传统饲养生产方式仍具有一定优越性

中小型羊场饲养羊群数量一般在 100~500 只，可放牧的地区，大多以放养加补饲为主。这种传统饲养生产方式具有一定的优势，对羊场养殖效益的提高是一条有效途径。

（三）饲草料来源广泛，饲养成本较低

羊的饲料以野草、牧草、树枝叶、农作物秸秆等为主。羊以放养为主，就是圈养舍饲，也有广泛的饲草料来源。特别是能充分利用农作物秸秆等非常规饲料。在家畜饲养中，羊比其他家畜更具有广泛的饲草料来源，饲养成本也较低，这也是养羊业生产所具有的优势。

（四）劳动力灵活且成本较低

在农村兴办羊场也是一个家庭的主要产业，一个劳动力就可饲养 200~300 只羊，一般不需要雇用其他人或只需少数人，而且各种劳动力如妇女、老人都可以利用，饲养人员的工资支出相对来说不高，可降低生产费用。

（五）环境卫生压力相对不大

一般中小型羊场的废弃物产量不大，加上羊粪中水分较少，也便于清扫和堆积消毒处理；再加上许多农户都有自己的承包土地，可以把羊粪通过简单处理直接还田，基本上不存在环境污染问题。

二、投资兴办中小型羊场需要的条件

（一）技术条件

投资羊场，办好羊场，能从羊场中获取一定的投资回报和经济效益，技术是关键，包括自身的技术和外部社会化技术服务。羊场的设计和建造、良种的引进和选择、环境和疾病的控制、饲养管理和经营管理、饲草料的加工和配制等都需要先进技术和掌握先进技术的人才，还需要社会化技术服务的支持。否则，就不能进行有效的和科学的饲养管理，也不能进行有效的疫病控制，会严重影响羊场经济效益的获取和提高。

（二）资金条件

不管是多大规模的羊场，一般来说都要有一定的资金条件。羊场也是规模化和集约化生产，前期建羊舍，购买种羊，资金的投入量大；而后期要购买饲草料、兽药及消毒药、完善配套生产设施等，还需要不断的资金投入。羊场生产的资金周转时间长，占用量也较大，如果没有充足的资金保证或良好的筹资渠道，羊场就无法进行正常生产，经济效益也会受到一定的影响。

（三）市场条件

投资羊场的目的是为了有较好的资金回报，获得较好的经济收入和效益。羊场只有通过市场才能体现其产品的价值和效益的高低。羊产品的销售具有一定的季节性，也受一定的消费群体限制。市场条件优越，产品价格高，销售渠道畅通，可尽快实现资金回

流，其投资回报率高，而经济效益就高。否则，不了解市场和市场变化趋势，市场条件差，或盲目扩大生产规模，羊产品销售困难或价格低，就可能导致资金回报差，资金占用时间长，生产成本加大，一般会导致亏损。因此，优越的市场条件，可使同样的资金投入和管理能获得较高的投资回报。

第二节 决定羊场养殖效益提高的主要条件

羊场养殖的效益的获得和提高，必须具备一定的生产条件。一个羊场也是一个企业，羊场的生产条件好与坏决定了羊场的规模和获得经济效益的高低。羊场要想获得和提高养殖效益，必须具备以下生产条件。

一、饲养优良品种

1. 品种的作用和标准要求

羊的品种是羊场生产的基本条件，它既是羊场生产的生产资料，又是羊场生产的工具和生产力的要素。生产实践已证实，在养羊业中良种的贡献率已高达40%，在一定程度上讲，优良的品种就是生产力。因此，羊品种的好坏，可直接影响到羊场的生产水平、产品质量和经济效益。优良的羊品种，可以在相似和相同的饲养管理条件下生产出更多、更好的羊产品，可以很明显提高羊场养殖劳动生产率和经济效益。但在实际养羊生产中，羊品种的好坏是相对于一定生态条件、生产目的和经济效益而言，没有一个统一的标准。同一品种在不同的生态环境条件和饲养管理条件下，可以产生不同的生产效果和不同的经济效益。在羊场生产中，只要选择利用适应当地的生态条件、生产性能好、遗传性能稳定、经济效益高的品种，就是好的品种。

2. 羊场养殖效益提高主要取决于所饲养羊的品种

我国羊群多为地方品种，许多品种存在生长慢、饲养周期长、

品种严重退化等问题，多数羊场养殖在选用优良肉羊品种的意识上较差。一般来说，地方品种羊在放牧条件下有一定收入，但利润相对于改良羊较低，特别是在圈养舍饲情况下地方品种羊多数是无利可言，而改良羊却可获得一定的收入和利润。因良种羊的特征是体型大，生长快，出肉率高，饲料报酬高，出栏快，饲养周期短，适合圈养舍饲。从市场销售情况看，一只良种羊的价格是同等地方品种的几倍。因此，羊场养殖效益的获得与提高，必须根据当地自然资源条件，选择适应性强、生产性能高、产品品质好、育肥周期短、经济效益高的优良羊品种，这是羊场生产中一项十分重要与关键的技术措施。在我国，因现有的生产条件和农牧民的饲养管理水平、经济承受能力、农业生产情况等多方面因素影响，如何选择适宜的品种，对羊场养殖效益的获得和提高是非常重要的。羊场所选用饲养的品种标准应是生产性能高、产品品质好、饲养育肥周期短、经济效益高，并且应当选择饲养以肉用羊为主的品种。

二、科学与合理的标准化羊场

羊场是羊生存和生活的重要环境，传统羊场由于布局不合理，设计简陋，缺乏各种必要的设施，再加上羊舍内潮湿与有害气体过重，危害了羊群健康。在一定程度上讲，这也是影响羊场养殖效益提高的一个原因。因此，科学与合理的标准化羊场，也是羊场养殖效益提高的一个重要条件。

1. 羊场的建造必须符合羊的生物学特性

羊的主要生物学特性是喜干燥、清洁，厌潮湿和污秽的生存环境。在一些传统的羊场里，羊舍内堆积的粪尿和垫料会产生大量氨、硫化氢等有害气体，如果羊群长时间生活于潮湿和有害气体过重的环境中，极不利于羊的生长发育和配种繁殖，会导致生产性能下降。如羔羊极易发生痢疾等疾病，母羊发情无规律，公羊则性欲下降，严重影响种羊的繁殖力。羊场的气温 $15\sim 23^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $50\%\sim 70\%$ ，羊舍内鼻闻无臭味刺鼻的环境，对羊群的生长发育和