



农民自主创业书系

建一家赚钱的羊 养殖场

●李明 杨广礼 晁先平 孙桂荣 编著

新全实用



河南科学技术出版社



建一家赚钱的羊养殖场

李明 杨广礼 晁先平 孙桂荣 编著

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

建一家赚钱的羊养殖场/李明等编著. —郑州: 河南科学技术出版社, 2010. 1 (2010. 8 重印)

(农民自主创业书系)

ISBN 978 - 7 - 5349 - 4390 - 4

I. ①建… II. ①李… III. ①羊 - 饲养管理 - 基本知识
IV. ①S826

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 180260 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 65788613

网址: www.hnstp.cn

策划编辑: 申卫娟

责任编辑: 申卫娟

责任校对: 耿宝文

封面设计: 宋贺峰

版式设计: 栾亚平

责任印制: 张巍

印刷: 河南新丰印刷有限公司

经销: 全国新华书店

幅面尺寸: 140 mm × 202 mm 印张: 6 字数: 145 千字

版次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 8 月第 2 次印刷

定价: 10.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系。

出版说明

套书系能对创业中和正在寻找创业道路的广大农民朋友有所帮助。在本书系的编写过程中，河南省农业科学院黄纪念研究员、郑州牧业工程高等专科学校黄炎坤教授给予了无私的帮助，提出了许多指导性建议，在此谨表示衷心的感谢。

由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正，以便使这套书系在不断修订中日臻完善。

2009年8月

前 言

中国畜牧学出版社 北京 100029

中国是传统的养羊大国，有着悠久的养羊历史。据考证，羊的驯化和饲养在我国有 8 000 年以上的历史。随着历史的不断发展，养羊生产在我国广大农牧区已经非常普遍，并成为畜牧业的重要组成部分，我国羊存栏量连续 23 年（1986 ~ 2008 年）位居世界首位。

羊属复胃草食家畜，能充分利用自然界中大量的富含粗纤维的植物，且其适应性强，饲养环境要求简单，抗病力强，易于管理，放牧、舍饲均可，饲养成本低，生产效益高。羊的肉、奶、皮、毛、绒等产品及其加工制品，质量优良，深受人们喜爱，市场越来越广阔。养羊生产已经成为广大农民发展生产、脱贫致富的重要手段，成为农村产业结构调整的重要形式。

目前，我国的养羊生产虽然数量上去了，但质量上仍存在很多不足，如：养羊生产多以农户为主，以散养为主，管理松散，羊的优良品种普及率低，产品单产低，质量较差，养羊生产无公害程度低等。这些不利因素影响甚至限制了我国养羊生产的发展。而我国目前年人均羊肉消费量不足 2.5 千克，其他羊产品缺口也较大，养羊生产具有广阔的发展前景。

为了促进农村科学养羊技术的普及，改变目前农区养羊技术落后的面貌，我们编写了本书。本书以农村规模化养羊为中心，以农民为主要阅读对象，紧紧围绕农区规模化科学养羊这个主题，搜集整理了目前国内外养羊生产的主要技术资料，并结合编

者多年来的经验体会，重点突出了技术的新颖性、实用性和行文的通俗性。本书共分八个部分，第一部分介绍我国畜牧业规划及国家、河南省对畜牧业发展的相关政策；第二部分介绍养羊生产的意义、现状及发展趋势；第三部分介绍羊的生物学特性、营养需要及饲料调制；第四部分是养羊生产基础知识，主要介绍常见肉羊品种、羊的育种知识、羊的杂交改良等内容；第五部分是羊的繁殖，包括羊的生殖器官、繁殖特征与繁殖技术；第六部分包括羊场的选址、建设及经营管理；第七部分是羊的饲养管理，包括各阶段羊的饲养管理，不同生产方向羊的饲养管理和羊的一般管理技术；第八部分是羊病防治，介绍羊病的预防措施和常见羊病的治疗方法。最后附有无公害食品 肉羊饲养兽药使用准则、无公害食品 肉羊饲养兽医防疫准则、无公害食品 肉羊饲养饲料使用准则、无公害食品 肉羊饲养管理准则，供养殖者在进行高品质羊产品生产中参考。

参加本书编写的有长期从事农业院校养羊生产教学研究与技术推广的专家，有长期工作在养羊生产一线的高级技术人员，他们在长期的生产管理中积累了丰富的实践经验。其中，李明负责本书第一、二、三、四、六部分并参与第七、八部分的编写，杨广礼负责第五部分、附录部分并参与第七部分的编写，晁先平负责第八部分的编写，孙桂荣参加附录部分的编写并负责本书的校对工作。

在本书编写过程中，查阅借鉴了国内一些先进的科技文献图书资料，在此我们向原作者表示诚挚的谢意。由于编写水平所限，书中若有错误与不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2009年8月

目 录

—————

一、国家发展畜牧业的相关政策	(1)
(一) 畜牧业区划及发展规划	(1)
(二) 国家政策支持	(2)
(三) 地方政策支持	(4)
二、我国养羊生产的概况	(6)
(一) 养羊生产的意义	(6)
(二) 我国养羊生产的现状	(9)
(三) 我国养羊生产的发展趋势	(10)
三、羊的生物学特性与营养供给	(13)
(一) 羊的生物学特性	(13)
(二) 羊的营养需要和饲料调制	(16)
四、羊的品种与育种	(33)
(一) 羊的常见品种	(33)
(二) 羊的育种知识	(44)
五、羊的繁殖	(65)
(一) 羊的生殖器官与生殖功能	(65)
(二) 羊的繁殖特征	(67)
(三) 羊的繁殖技术	(72)
六、羊场建设	(80)
(一) 选址、建场原则	(80)

(二) 羊场布局	(82)
(三) 羊舍建设	(83)
(四) 其他设施建设	(86)
(五) 羊场经营管理	(88)
七、养羊生产技术	(92)
(一) 羊各阶段的饲养管理	(92)
(二) 羊不同生产方向的饲养管理	(102)
(三) 羊的一般管理技术	(107)
八、羊病防治	(114)
(一) 羊病的特点及其分类	(114)
(二) 羊病的预防措施	(115)
(三) 羊病的诊断	(120)
(四) 常见羊病的防治措施	(129)
附录	(149)
附录 1 无公害食品 肉羊饲养兽药使用准则 (NY 5148—2002)	(149)
附录 2 无公害食品 肉羊饲养兽医防疫准则 (NY 5149—2002)	(152)
附录 3 无公害食品 肉羊饲养饲料使用准则 (NY 5150—2002)	(154)
附录 4 无公害食品 肉羊饲养管理准则 (NY/T 5151— 2002)	(158)
附录 5 中华人民共和国畜牧法	(162)
主要参考文献	(182)

一、国家发展畜牧业的相关政策

(一) 畜牧业区划及发展规划

畜牧业是我国农业和农村经济的支柱产业，也是国民经济和社会发展的基础产业。大力发展畜牧业，增加肉、奶、蛋、蜂蜜、毛、皮、羽绒及其制品的生产和供应，对改善城乡人民生活，支援工业建设，出口创汇，维护社会稳定，保障国家食品安全，推进农业现代化和社会主义新农村建设，促进我国经济社会发展，具有极其重要的战略作用。

改革开放以来，我国畜牧业有了长足的发展，畜禽的出栏率、商品率和科技对畜牧的贡献率有了明显的提高。畜牧业在解决农村劳动力就业，增加农民收入上起着极其重要的作用。随着人民生活向全面小康迈进，消费者食物结构将迅速变化，对优质动物源性食品需求快速增长，这就对畜牧业提出了更高的要求。

为加快我国畜牧业健康有序的发展，加快畜牧业增长方式转变，优化结构，改善品质，提高效益，加强基础设施建设，加大政策扶持力度，完善畜产品进口调控，构建现代畜牧业产业体系，提高畜牧业综合生产能力，保障畜产品质量安全、公共卫生安全和生态环境安全，国务院发布了促进畜牧业持续健康发展的

一、国家发展畜牧业的相关政策

意见，国家畜牧业“十一五”规划中，详细阐述了我国畜牧业发展的主要任务、指导思想与目标、区域布局、战略重点等内容。

“十一五”畜牧业规划发展目标为：畜牧业生产结构进一步优化，整体科技水平和综合生产能力显著增强，畜牧业科技进步贡献率提高到50%以上，初步建成包括良种繁育、动物疫病控制、饲草饲料生产、畜产品安全、草原生态保护在内的相对完善的畜牧业生产支撑保护体系。规模化、标准化、产业化程度进一步提高，畜牧业继续向技术集约型、高效节粮型和环境友好型转变，形成现代畜牧业生产体系雏形。

我国畜牧业规划区域布局提出，要大力推进优势畜产品产业带建设，因地制宜发展特色畜牧业。要“稳定发展生猪和禽蛋生产，加快发展牛羊肉和禽肉生产，突出发展奶类和羊毛生产”，促进畜产品优势区域布局的形成。其中肉羊产业优势区域布局中，突出中原、内蒙古中东部及河北北部、西北和西南肉羊优势生产区域建设，以生产优质羊肉为核心，以发展产业化经营为突破口，在重点优势区域内实行规模化生产、标准化管理，主攻品种改良，发展舍饲、半舍饲养殖方式，防止环境破坏，力争在几年内建成优势肉羊产业带，最大限度地满足国内市场对羊肉产品的需求。

（二）国家政策支持

近几年，我国畜牧业发展经历了市场风险、疫病风险、畜产品质量安全事件等多重压力，畜产品价格一度持续低迷，养殖成本不断增加，经济效益显著下滑，一些养殖企业和养殖户出现亏损，农户发展畜牧业生产的积极性下降。为了解决好产业发展面临的的市场风险等问题，迫切需要进一步加强对产业发展的正确引导和政策保护。

党中央、国务院高度关注畜牧业的发展，自2004年以来中央总共有6项1号文件聚焦在“三农”领域，同时也将推进畜牧业持续稳定发展放在更加突出重要的位置。2004年提出“积极发展农区畜牧业”，2005年提出“加快发展畜牧业，增强农业综合生产能力必须培育发达的畜牧业”，2006年提出“大力发展畜牧业”，2007年又提出了“做大做强畜牧产业，发展健康养殖业”。按照中央的统一部署，农业部把发展畜牧业作为农村经济结构调整的重要举措和建设现代农业的重要任务，采取了一系列促进畜牧业发展的措施，实施健康养殖业推进行动，加快畜牧业增长方式转变，优化畜产品区域布局，实施畜禽良种工程，加强饲料质量监管，提高畜牧业产业化水平，努力做好重大动物疫病防控工作。2008年12月31日出台的《中共中央 国务院关于2009年促进农业稳定发展农民持续增收的若干意见》（以下简称《意见》），规定了一系列的扶持政策。《意见》规定，2009年要在上年较大幅度增加补贴的基础上，进一步增加补贴资金，并专列一条，强调要加快发展畜牧水产规模化、标准化健康养殖，并从四个方面对生猪、奶牛等畜禽生产政策作出明确规定。

1. **突出强调要稳定发展生猪生产** 《意见》指出，要采取市场预警、储备调节、增加险种、期货交易等措施，稳定发展生猪生产。同时明确，要继续落实生猪良种补贴和能繁母猪补贴政策，扩大生猪调出大县奖励政策实施范围。

2. **着力提高奶源质量** 《意见》规定，在继续落实奶牛良种补贴、优质后备奶牛饲养补贴等政策的基础上，明确在2009年新实施奶牛生产大县财政奖励政策，着力扶持企业建设标准化奶站，确保奶源质量。这是我国奶业发展史上第一次对奶牛生产大县实行财政奖励政策。

3. **加快推进标准化规模养殖** 《意见》强调，要增加畜禽标准化规模养殖场（小区）项目投资，加大信贷支持力度，落

实养殖场用地等政策。尤其是对养殖用地政策的明确规定，是首次出现在中央1号文件中。

4. 重视对畜牧业基础设施建设的扶持 《意见》提出，要加大畜禽良种工程实施力度，充实动物防疫体系建设内容，加快推进动物标志及疫病可追溯体系建设，落实村级防疫员补助经费。

此外，《意见》还规定要大规模增加农机具（含饲草加工机械）购置补贴，补贴范围覆盖全国所有农牧业县（场）；安排专门资金，实行以奖促治，支持农业农村污染治理等具体扶持政策和措施。

认真贯彻落实党的十七届三中全会精神，坚持用科学发展观统揽现代畜牧业发展，以畜禽产品高产、优质、高效、生态、安全为发展方向，以提高畜牧业综合生产能力和竞争力为核心，继续大力实施“布局区域化、生产标准化、经营产业化、服务社会化、监管体系化、推进畜牧业现代化”的“五化推一化”发展战略，进一步加快全国现代畜牧业发展进程，促进新农村建设。

（三）地方政策支持

河南是农业大省，也是畜牧业大省。“十五”以来，河南省畜牧业持续快速发展，综合生产能力不断提高。2005年畜牧业实现产值1251亿元，占农业总产值的40%；农民人均牧业收入648元，与2000年相比增长了1.05倍。畜牧业的发展对促进农村经济发展和农民持续增收发挥了重要的支撑作用。

为加快推进河南省畜牧业的现代化，实现河南省畜牧业发展的新突破，河南省政府坚持用科学发展观，以提高畜牧业综合生产能力和竞争力为核心，大力发展规模养殖和畜产品加工，实行区域化布局、标准化生产、产业化经营，推进生产方式和增长方式根本性转变，实现畜牧业数量、质量和效益的同步增长，促使

河南省由畜牧大省向畜牧强省迈进思想指导下，出台了《关于加快发展现代畜牧业的意见》。力争到2020年，畜牧业技术装备水平更加先进，产品质量与结构更加优化，产业链条更加完善，生产与生态更加和谐，畜牧业现代化水平不断提高。

近几年来，河南省各地围绕农业增效、农民增收和农村稳定，把加快发展畜牧业作为实现粮食转化增值、增加农民收入的重要途径，作为推进农业结构调整的战略措施。河南省畜牧业围绕市场抓调整，在坚持“大力发展生猪和蛋禽生产，加快发展优质肉牛肉羊生产，突出发展奶业，稳妥发展特种经济动物”指导思想下，通过政府引导、政策扶持、项目带动、产业化经营等措施，取得了明显成效。《河南省畜牧业发展“十一五”规划》中提出，“重点发展种草养畜、秸秆养畜和规模养殖，大力发展牛羊产品精深加工，拉长肉牛肉羊产业链条，提高养牛养羊业的产业化水平”。这些政策的出台，为规模化养羊提供了良好契机。

在饲草饲料资源开发利用方面，突出抓好以玉米秸秆青贮为主的农作物秸秆开发利用，大力推广秸秆搭配饲喂技术和秸秆处理新技术，不断提高秸秆饲料的利用水平，加强草业技术与推广，搞好草产品的加工增值，鼓励饲料企业研发以蛋白质饲料、农副产品饲料为重点的非粮食饲料，推进优质环保型饲料、中草药饲料的生产，重点开发专用饲料和安全饲料。

河南省每年拿出资金用于各种养殖技术的推广利用，广大养殖户在享受国家免税政策的同时，可以通过各地相关渠道，申报科技扶贫、科普推广、农业综合开发、规模化养殖场技术改造、龙头企业发展政府贴息贷款等方式获取政府发展养殖业的支持。

二、我国养羊生产的概况

(一) 养羊生产的意义

1. 提供优质产品，改善人们膳食结构 羊肉一直是我国人民喜欢的一种肉食，特别是我国北方少数民族长期以羊肉为主要食品。羊肉属于高蛋白、低脂肪、低胆固醇的营养食品。中医认为：羊肉性温味甘，为助元阳、补精血、益虚劳之品，是一种良好的滋补强壮药。经常食用可以增强体质，使人精力充沛，延年益寿。明代李时珍《本草纲目》记载：“羊肉能暖中补虚，补中益气，开胃健力，治虚劳寒冷、五劳七伤。”特别是羔羊肉具有瘦肉多、肌肉纤维细嫩、脂肪少、膻味轻、味美多汁、容易消化和富有保健作用等特点，颇受消费者欢迎。我们中华民族的祖先，在远古时代发明的一个字——“羹”，意思是用肉和菜等做成的汤，从字形上看，还可这样来解释：用羔羊肉做的汤是最鲜美的。可见，古往今来，羔羊肉一直受到我们民族的青睐。在国外，许多国家大羊肉和羔羊肉的产量不断变化，羔羊肉所占的比例增长较快，甚至有不少国家羔羊肉的产量远远超过大羊肉。生产羔羊肉成本低，产品率和劳动生产率较高，羔羊肉售价高，因而经营有利，发展迅速。如美国，现在的羔羊肉产量占全部羊肉

总产量的70%，新西兰占80%，法国占75%，英国占90%。当前，除信奉伊斯兰教的民族以牛肉、羊肉为主外，许多国家的消费者也趋向于取食牛肉、羊肉，目的是减少动物性脂肪的取食量，以避免人体摄入过多的胆固醇，减少心血管系统疾病的威胁。另外，据研究，在动物蛋白质中有一种能够燃烧细胞内部脂肪的氨基酸——“肉碱”，在心脏和骨骼肌等肌肉中，肉碱的含量特别多。肉碱还有提高神经传导递质——乙酰胆碱的生成作用，同时肉碱还有防止脑老化的功效。因此，从脑科学的角度看，羊肉也称得上是健康食品。

羊奶（主要是山羊奶）的营养较为全面，与牛奶相比，脂肪球体积小，乳蛋白中酪蛋白含量较牛奶低，较易被人体消化吸收。羊奶对人的胃肠炎、肾炎等疾病有促进康复的作用，且具有护肤、抗衰老作用。《本草纲目》中对羊奶药用价值的描述是：“羊乳甘温无毒，补寒冷虚乏，润心肺，治消渴，疗虚劳，益精气，和小肠。”《魏书》中则有“常饮羊奶，色如处子”的记载。另外，羊奶一般不会引起人体胃肠不适的现象，对牛奶过敏者则可食用羊奶，羊奶是我国民间常用的滋补保健食品。

2. 提供工业生产的原料 羊的全身几乎都可以加工成轻工产品。羊毛、羊绒具有良好的保暖、吸湿性能，是毛纺工业的原料，可以制成毛线、毛毯、呢绒、工业用呢以及精纺织产品等；山羊绒的纺织品，可以制成高档服装，深受我国及世界各国消费者的喜爱；羊肉、羊奶是食品工业的原料，在国外，山羊奶制品，特别是干酪，非常受欢迎；羊皮是制革工业的原料，我国的滩羊二毛皮、湖羊羔皮、中卫山羊二毛皮以及贵德紫羔皮，都是名贵产品，有些在国际市场上很受欢迎。此外，羊肠衣也是我国历史悠久的轻工原料。

3. 产品出口换汇 畜牧业产品在我国农产品对外贸易中占有相当重要的地位，而在畜牧业产品出口贸易中，羊产品又占有一

二、我国养羊生产的概况

定的地位。我国对外出口的羊产品主要有：羊毛制成品、山羊绒及其制成品、山羊板皮及羊肠衣等。其中羊毛地毯是我国传统的出口商品，远销欧美及日本等国，在国际市场上享有较高声誉。山羊板皮也是我国羊产品传统的大宗出口商品，每年可为国家换取近1亿美元外汇。我国的山羊绒产量多、品质优良、手感好，在世界同类产品中占有极大优势，深受国际市场的欢迎，近年来产量及出口数量增加较快。养羊业为国家提供了丰富的出口物资，为我国经济建设换取了大量外汇。

4. 为种植业提供优质的有机肥料 羊粪尿是优质的有机肥料，在各种家畜的粪尿有机肥中，羊粪尿的氮、磷、钾含量较高，对提高土壤肥力、改善土壤结构有显著效果，对果树及蔬菜生产的增产效果十分明显。1只羊全年的排粪量为700~1000千克，总氮含量相当于20~25千克尿素，含磷量相当于16千克过磷酸钙，含钾量相当于8.5千克硫酸钾。羊粪中除含有氮、磷、钾3种作物生长必需的元素外，还富含有机质，能调节土壤水分、温度、空气及肥效，能调节土壤的酸碱度，形成土壤团粒结构，从而改良土壤，提高作物产量。因此群众称施用有机肥是“一季施肥三季壮，一年施肥三年长”。农区养羊，每年提供大量的羊粪有机肥，不仅能节约化肥支出，而且对农业的可持续发展十分有益。

5. 农民增收的重要途径 加入世界贸易组织后，我国的传统种植业面临着国外廉价粮食进口的巨大压力，如何发挥我国农业生产的优势，应对这种冲击，是一个非常迫切的问题。早在20世纪90年代初，党中央、国务院就明确提出，要调整我国农村产业结构，应对国际挑战。同时，随着我国国民经济的发展，使农民增收致富，尽快实现小康，也是非常突出的问题。因此，依靠农村的自然资源，发挥我国农村劳动力丰富且廉价的优势发展畜牧业生产，是进行农村产业结构调整、农民增收致富的主要途