



畜禽规模化养殖丛书

丛书主编 印遇龙 / 武深树

山羊

规模化健康养殖 彩色图册

主编 罗冬生 / 唐炳



CBS



湖南科学技术出版社



畜禽规模化养殖丛书

山羊

规模化健康养殖 彩色图册

主编 罗冬生 / 唐 炳

图书在版编目 (C I P) 数据

山羊规模化健康养殖彩色图册 / 罗冬生, 唐炳主编. —
长沙: 湖南科学技术出版社, 2016. 1

ISBN 978-7-5357-8878-8

I. ①山… II. ①罗… ②唐… III. ①山羊—饲养管理—图集 IV. ①S827-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 300343 号

畜禽规模化养殖丛书

山羊规模化健康养殖彩色图册

丛书主编: 印遇龙 武深树

主 编: 罗冬生 唐 炳

责任编辑: 彭少富 李 丹

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址:

<http://hnkjcs.tmall.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙超峰印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市金洲新区泉洲北路 100 号

邮 编: 410600

出版日期: 2016 年 1 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 8.5

字 数: 250 000

书 号: ISBN 978-7-5357-8878-8

定 价: 36.00 元

(版权所有·翻印必究)

畜禽规模化养殖丛书

山羊规模化健康养殖彩色图册

湖南科学技术出版社

《畜禽规模化养殖丛书》编委会

主任 | 印遇龙
常务副主任 | 武深树
副主任 | 张 彬 何兴春 傅胜才 刘 毅 袁 慧 陈 斌
成员 | 吴买生 贺晓霞 李丽立 罗冬生 唐 炳 袁孟芳
欧阳昌勇 姚亚铃 邓恒华
丛书主编 | 印遇龙 武深树

《畜禽规模化养殖丛书》专家审读委员会

主 任 | 印遇龙
副主任 | 袁 慧 张 彬 李丽立
成 员 | 唐美良 王启明 朱德康 程天印 杨 磊 陈 冲
邢月腾 肖定福 常思创

《山羊规模化健康养殖彩色图册》编写人员

主 编 | 罗冬生 唐 炳
副主编 | 李安定 郑姣妹 杨 磊
编 者 | 谭镜明 任 杰 唐文觉 陈宇明 王 洁 刘 浩
王新民 陈 莎 胡鹏辉 吴 杰
绘 图 | 常思创

内容提要

本书针对山羊规模化健康养殖生产中普遍存在的技术问题，从羊场规划与建设、山羊的品种与繁育技术、饲料与日粮配制、山羊的饲养管理、山羊常见疾病的诊断与防治、羊场粪污的无害化处理和资源利用等方面进行了全面和系统的介绍，是山羊规模化健康养殖必备的技术工具书。

序

畜牧业是现代农业产业体系的重要组成部分，畜牧业发展水平是衡量一个国家和地区农业现代化水平的重要标志。国家高度重视畜牧业发展，尤其是进入新世纪以来，党中央、国务院明确提出“要加快推进规模化、集约化、标准化畜禽养殖，增强畜牧业竞争力”。从2010年起，农业部在全国范围内开展畜禽养殖标准化示范创建活动，各地把发展畜禽标准化规模养殖作为加快转变发展方式的最重要的措施，加强政策扶持，突出宣传引导，强化科技支撑，注重示范带动，全面加以推进。经过几年的努力，标准化规模养殖已经成为畜产品供给的重要力量，为保障国家食品安全、增加养殖收益、稳定物价总水平、促进经济社会和谐稳定发展作出了积极的贡献。

当前，我国经济发展进入新常态，畜牧业发展的内外部环境发生了深刻变化。传统的一家一户分散饲养逐步退出，为发展规模化、集约化生产创造了有利时机；城乡居民生活水平不断提高，人口持续增加，城镇化步伐加快，畜产品消费升级，为规模养殖发展带来了增长空间；国家经济实力不断增强，政策支持力度进一步加大，社会资本投入畜牧业的势头加快，标准化规模养殖发展的物质基础更加牢固。这些趋势性变化为畜禽养殖规模提升创造了有利条件。但也要看到，畜产品结构性阶段性供应不足、质量安全基础不牢，畜禽养殖比较效益下降、竞争力不强，畜牧业资源利用效率不高、生态环保压力加大等问题仍然突出，推进标准化规模养殖，加快畜牧业转型升级的任务艰巨而紧迫。我们必须坚持不懈、坚定不移地大力发展畜禽标准化规模养殖，推动畜牧业发展由数量增长为主真正转变为数量、质量、效益并重、由依靠资源和物质投入为主真正转变为依靠科技进步和劳动者素质提高的轨道上来。

推进标准化规模养殖，提升科技水平是关键。一方面，要围绕标准化规模养殖发展需求，深入开展配套技术、先进设施装备、适用标准体系等研究开发，切实解决制约标准化规模养殖发展的技术瓶颈。另一方面，要加大标准化规模养殖先进实用技术推广力度，培养新生代的高素质畜禽养殖者，

切实打通养殖科技入户的“最后一公里”。为加快推进畜禽标准化规模养殖技术的推广和应用，印遇龙院士、武深树博士组织 60 多位长期从事畜禽标准化规模养殖的科技专家和养殖一线人员进行了大量实地调查和科研攻关，编写了“畜禽规模化养殖丛书”，包括生猪、肉牛、山羊、肉鸡、蛋鸡、肉鸭、肉兔 7 个分册。该丛书由湖南科学技术出版社出版，以通俗易懂的文字、直观实用的图片，突出了畜禽标准化规模养殖主题，系统介绍了畜禽良种化、养殖设施化、生产规范化、防疫制度化、粪污无害化等标准化规模养殖关键技术，深入浅出，实用性强。

该丛书以图文结合的方式推介畜禽标准化规模养殖技术，直观生动，易学易懂，具有较强的科学性、实用性和可操作性，既是一套先进的养殖技术的成果推介书，也是一套标准化规模养殖的技术指导书。这套丛书的编写，契合了建设现代畜牧业的大背景，满足了广大养殖户的急切需求，十分难得，对推进我国畜禽标准化规模养殖必将发挥积极作用。



中国农业部副部长

2015 年 6 月

前 言

随着生活水平的不断提高，人们对肉食品的要求发生了根本性转变，由以前对数量的单一需求转变成现在对营养、安全、无污染等多元化需求，认识到绿色食品是保证食品安全、保持身体健康、保护生态环境的最佳选择，因此绿色食品需求增长快速。以采食无污染的天然牧草为主的山羊，其肉质细腻、蛋白质含量高、胆固醇含量低、营养丰富、滋补性强，属于绿色无公害保健食品，满足了人们对肉食品的多元化需求，越来越受到人们的青睐。同时，山羊是一种高效节粮型草食家畜，能够充分利用农闲地、退耕地种植的优良牧草资源和利用率较低的低矮灌丛饲草资源，因此养殖山羊是一项投资少，适合养殖户规模饲养、增收致富的好途径。但目前由于农民养殖技术落后，选址和栏舍建设不科学，常见疫病防治水平低等因素，造成羔羊成活率低，山羊养殖规模小，出栏量难以满足市场的需求。

笔者通过走访山羊生产一线的养殖者，针对当前山羊养殖生产中存在的问题，收集了大量的山羊养殖资料，同时结合自身多年来从事山羊饲养管理的经验，以通俗易懂的文字、直观的图片编写了本书，本书具有实用性强、可操作性强、针对性强等特点，旨在能给山羊养殖者解决实际生产中存在的各种问题，提高山羊养殖量，加快山羊养殖者增收致富步伐。

由于笔者水平有限，书中不妥之处，谨望广大读者和专家提出批评，并给予宝贵意见和建议。

编 者

2015 年 8 月

目 录

第一章 羊场规划与建设

第一节 场址选择与布局	2
一、场址选择	2
二、羊场规划与布局	4
第二节 羊舍建筑	5
一、羊舍建筑的基本要求	5
二、养舍造型	8
三、建筑选材	9
第三节 羊场工艺图设计	10
一、羊场总平面规划	10
二、羊舍工艺图设计	11
三、羊场设备设施	12
四、羊场环境卫生	15

第二章 山羊的品种与繁育技术

第一节 山羊的品种	19
一、山羊的品种分类	19
二、主要山羊品种	20
第二节 山羊的育种	28
一、山羊的选种	28
二、山羊的生殖器官与生理功能	29
三、山羊的配种方法	33
第三节 山羊的繁殖	36
一、山羊的一般繁殖规律	36
二、山羊的繁育方法	36
三、山羊的配种技术	41
四、山羊的分娩、助产技术	43
五、提高山羊的繁殖率	47

第三章
饲料与日粮配制

第一节 饲料种类	50
一、青绿饲料	50
二、粗饲料	51
三、精饲料	51
四、多汁饲料	51
五、青贮饲料	52
六、山羊饲料所需要的矿物质与维生素	52
第二节 饲料加工	54
一、青干草的晒制	54
二、青贮饲料的制作	55
第三节 山羊的消化特点及营养需要	57
一、山羊的消化特点	57
二、山羊的营养需要	58
第四节 牧草利用与栽培技术	60
一、天然草地及其利用	60
二、牧草栽培	63
第五节 日粮配制	72
一、日粮配制原则	72
二、日粮配制步骤	73
三、山羊日粮配制注意事项	75

第四章
山羊的饲养管理技术

第一节 山羊的生物学特性	78
一、山羊的生活习性	78
二、山羊的生长发育	80
第二节 山羊的放牧管理	81
一、合理组织羊群	81
二、放牧要点及注意事项	81
第三节 山羊编号与测量	82
一、山羊的编号	82
二、山羊的体尺测量	83
第四节 山羊的饲养管理	84
一、母羊的饲养管理	84
二、公羊的饲养管理	85
三、育成羊的饲养管理	86
四、羔羊的饲养管理	86
五、育肥羊的饲养管理	87
六、山羊安全越冬的主要措施	88
第五节 山羊肉品质与质量控制	89
一、山羊肉品质	89
二、山羊肉质量的感官鉴定方法	92
三、影响山羊肉品质的因素	92
四、提高山羊肉品质的措施	94

第五章
山羊常见疾病的诊断与防治

第一节 识别病羊的基本知识	96
一、群体检查	96
二、个体检查	97
第二节 羊常见的传染病及防治技术	100
一、山羊传染性胸膜肺炎	100
二、山羊布鲁菌病	100
三、大肠埃希菌病	101
四、羊梭菌性疾病	101
五、山羊传染性脓疮（羊口疮）	102
六、山羊痘	102
七、山羊传染性结膜炎	103
八、口蹄疫	104
九、小反刍兽疫	104
第三节 寄生虫病及防治技术	106
一、绦虫病	106
二、肝片吸虫病	106
三、消化道线虫病	107
四、肺丝虫病	108
五、羊疥癣	108
六、羊鼻蝇蛆病	109
七、羊脑包虫病	110
八、山羊寄生虫病的综合防治	110

第四节 普通疾病及防治技术	111
一、小叶性肺炎及肺脓肿	111
二、口炎	112
三、胃肠炎	112
四、瘤胃积食	113
五、急性瘤胃臌气	114
六、母羊繁殖障碍	114
七、子宫内膜炎	114
第五节 中毒性疾病及防治技术	115
一、中毒原因	115
二、中毒防治原则	116
三、亚硝酸盐中毒	116
四、氢氟酸中毒	116
五、有机磷中毒	116
六、闹羊花中毒	117

第六章
羊场粪污的无害化处理和资源利用

一、粪污无害化处理措施	119
二、粪污收集与处理方式	119
三、羊粪有机肥的制作	120
四、病死羊处理方法	121
参考文献	123

第一章

羊场规划与建设

第一节 场址选择与布局

第二节 羊舍建筑

第三节 羊场工艺图设计



第一章

羊场规划与建设

第一节 场址选择与布局

一、场址选择

1. 山羊规模养殖场需选择在地势高燥、通风良好、排水便利、易于组织防疫的地方，避免在低洼涝地、山洪水道、冬季风口处建造。



羊场的建造全景图

2. 场址用地应符合《中华人民共和国畜牧法》《中华人民共和国动物防疫法》非明令禁止区域，并符合相关法律法规及当地土地利用规划的要求。



羊场规范选址示意图

3. 山羊规模养殖场整体建设布局需科学合理，实现人畜分离，且设置有生活管理区、生产区、废弃物无害化处理区，各区之间应相互独立，用绿化带或围墙隔开，并保持一定的距离；生产区布局在生活管理区的下风向或侧风向处，废弃物无害化处理区设在生产区的下风向或侧风向处。



生产区



生活管理区

4. 山羊规模养殖场必须搞好绿化，保持清洁卫生；净道和污道严格

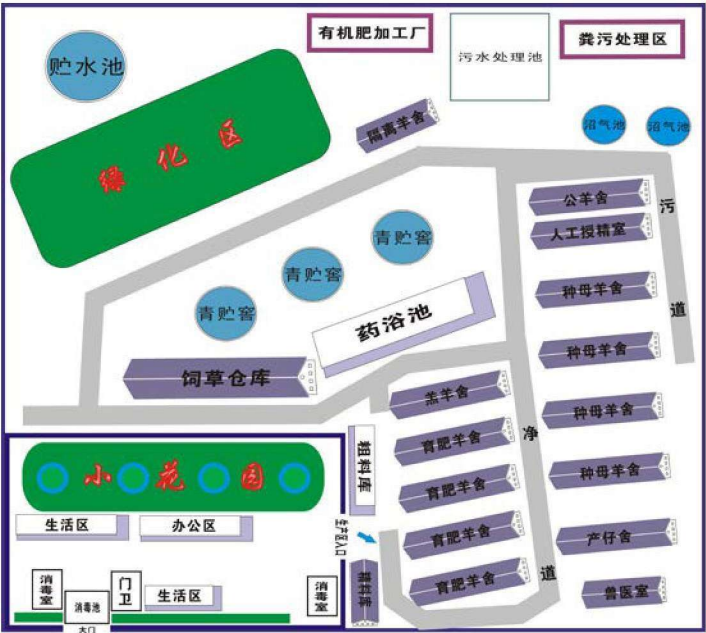
分开，互不交叉，人员、羊和物资运转应采取单一流向。



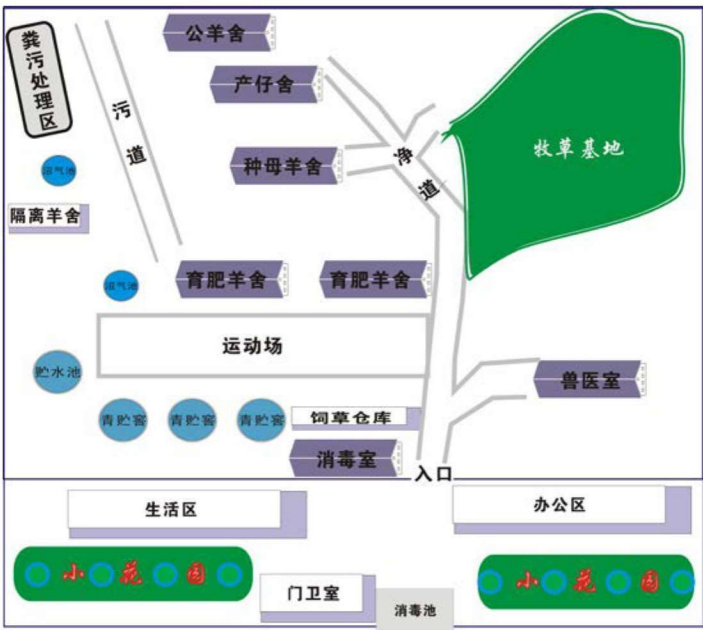
生产区

二、羊场规划与布局

羊场的规划与布局同生产效率和疾病防治密切相关，所以要统筹考虑羊场的规划和布局。具备经济条件的要按照标准化羊场要求进行设计，生产区和生活区要分开。生产区要求地势较高、排水良好，能看到全场的其他房舍；交通便利，舍前舍后均有通道。生活区应安排在上风头处，羊舍朝向有利于采光。养羊场应设有母羊舍、育肥羊舍、隔离羊舍、饲草仓库、饲料加工车间、兽医室和贮粪池等。



规模羊场平面示意图



小型规模羊场平面示意图

第二节 羊舍建筑

一、羊舍建筑的基本要求

1. 地面

羊舍地面应该高出舍外地面 30 厘米以上，地面要致密、坚实、平整、无裂缝，并且由里向外有一定的倾斜度，以便排出羊舍内羊粪、尿液和污水。采食和排泄的地方，按建筑材料不同有土、砖、水泥和木质地面等。土地面造价低廉，但遇水易变泥泞，羊易患腐蹄病，只适合于干燥地区。砖地面和水泥地面较硬，对羊蹄发育不利，但便于清扫和消毒，应用最普遍。木质地面最好，但成本相对高一些。



木质地面

优点：保温性好，便于清扫和消毒

缺点：成本相对高一些