



# 新编 羊病防治手册

XINBIAN YANGBING FANGZHI SHOUCHE

陈明新 李晓锋 主编



湖北科学技术出版社

# 新编 羊病防治



ISBN 978-7-5352-4290-7



9 787535 242907 >

定价 8.20 元





新编  
**羊病防治手册**

XINBIAN YANGBING FANGZHI SHOUCHE

陈明新 李晓锋 主编



湖北科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

新编羊病防治手册 / 陈明新, 李晓锋主编. — 武汉: 湖北科学技术出版社, 2009.4

ISBN 978-7-5352-4290-7

I. 新… II. ①陈…②李… III. 羊病—防治—手册  
IV. S858.26-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 057947 号

策 划: 吴瑞临

责任校对: 邓 冰

责任编辑: 黄主梅

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 12-13 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 湖北鄂南新华印刷包装有限公司 邮编: 437000

787 × 1092 1/32

4.5 印张

100 千字

2009 年 4 月第 1 版

2009 年 4 月第 1 次印刷

定价: 8.20 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

## 编委会名单

主 编 编 者	陈明新	李晓锋		
	陈明新	李晓锋	张 年	
	索效军	程 妮	刘 洋	
	田 宏	蔡 化	张鹤山	

## 前 言

我国养羊业正沿着高产、高效、优质方向发展,2006年肉羊出栏32 967万只,羊肉产量469万吨,是世界养羊大国。大力发展养羊业,有利于减少家畜与人争粮的矛盾,有利于推进农业和畜牧业产业结构调整,有利于促进农民增收,有利于推动农村经济发展。

但我们应清醒地看到,当前的羊病发展呈多样化和复杂化趋势,给养羊户造成了很大损失。其原因大致有三:一是全球气候变暖导致细菌和病毒变异,毒力和致病力增强;二是生态环境被污染,影响羊的健康;三是缺乏科学的养羊技术,或群体规模扩大、照顾不周、饲养管理方面的失误等,引发疾病或降低羊的抵抗力而诱发疾病。另一方面,某些养殖者为了促进羊的生长,使用了肉骨粉、高铜、雌二醇等制剂,有的为了预防疾病,在饲料中长期使用国家明令禁止的药物或化学药品,造成环境污染、产品药物残留等问题,如近年来发生的二噁英、三聚氰胺等事件,严重影响消费者的身心健康和国家形象,并成为全球关注的社会问题。

为此,我们组织编写了《新编羊病防治手册》一书。本书系统而全面地介绍了羊的养殖规范、羊的饲养管理与保健、卫生与防疫、常见疾病防治及一般治疗技术、常用药品和疫苗,同时摘录了部分与养羊有关的法律法规进行介绍。本书

内容丰富,文字通俗易懂,技术简明实用,适用于不同规模养羊场和养羊专业户,也可供大专院校、科研院所及基层科技人员参考使用。

在本书的编写过程中,参阅了国内外许多专家学者的著作,在此致以衷心的感谢!

由于编写水平有限,书中疏误之处,敬请专家同仁和广大读者批评指正。



# 目 录

一、羊的健康养殖规范 .....	1
(一)种公羊 .....	1
(二)种母羊 .....	3
(三)羔羊 .....	5
(四)育成羊 .....	8
二、羊的饲养管理要点与保健 .....	10
(一)饲养要点 .....	10
(二)管理要点 .....	11
(三)放牧管理规范 .....	13
(四)保健要点 .....	14
三、规模化羊场的卫生与防疫 .....	16
(一)卫生 .....	16
(二)消毒 .....	16
(三)防疫 .....	17
四、常见羊病的防治 .....	18
(一)羊病观察和病羊检查 .....	18
(二)传染病 .....	21
(三)寄生虫病 .....	34
(四)内科病 .....	39
(五)外科病 .....	41
(六)产科病 .....	43
(七)中毒症 .....	47

(八) 营养代谢病 .....	49
<b>五、羊病治疗技术</b> .....	<b>50</b>
(一) 投药法 .....	50
(二) 注射法 .....	52
(三) 灌肠法 .....	54
(四) 阴道和子宫洗涤法 .....	54
(五) 穿刺法 .....	55
(六) 去势术 .....	58
<b>六、药品与疫苗</b> .....	<b>60</b>
(一) 药品分类与保存 .....	60
(二) 常用化学药品 .....	60
(三) 中药制剂 .....	69
(四) 生物制品 .....	72
<b>七、相关法规简介</b> .....	<b>97</b>
(一) 无公害食品——羊肉(NY5147-2002) .....	97
(二) 畜牧法 .....	98
(三) 饲料卫生标准(GB 13078-2001) .....	100
(四) 无公害食品 肉羊饲养饲料使用准则 (NY5150-2002) .....	100
(五) 国务院令——饲料和饲料添加剂管理条例 .....	103
(六) 绿色食品 饲料及饲料添加剂使用准则 (NY/T471-2001) .....	103
(七) 农业部——允许使用的饲料添加剂品种 目录 .....	105
(八) 无公害食品 肉羊饲养管理准则 (NY/T5151-2002) .....	107

(九)兽药管理条例 .....	110
(十)无公害食品 肉羊饲养兽药使用准则 (NY5148-2002) .....	110
(十一)农业部——食品动物禁用的兽药及 其他化合物清单 .....	114
(十二)农业部——禁止在饲料和动物饮水中 使用的药物品种清单 .....	115
(十三)农业部——兽药停药期规定 .....	116
(十四)无公害食品 肉羊饲养兽医防疫准则 (NY5149-2002) .....	121
(十五)动物防疫法 .....	122
(十六)传染病防治法 .....	124
(十七)农业部——一、二、三类动物疫病病种 名录 .....	125
(十八)固体废物污染环境防治法 .....	126
八、其他养羊知识 .....	127
(一)羊舍建筑 .....	127
(二)运输与流通 .....	127
(三)利用年限 .....	127
(四)羊的年龄鉴别 .....	128
(五)羊的主要生理指标 .....	128
(六)饲养员守则 .....	130
(七)种羊选择规范 .....	130
(八)种羊配种规范 .....	131
(九)断奶分群管理规范 .....	131
(十)测定记录规范 .....	132

# 一、羊的健康养殖规范

## (一) 种公羊

种公羊在羊群中一般按 1 : 20 ~ 25 进行配比, 虽然其数量相对较小, 但对羊群发展的影响很大。种公羊饲养管理的好坏, 直接影响配种效率和受胎率, 关系养羊的经济效益。因此, 科学地饲养种公羊是羊群管理的重要技术环节。种公羊要求体格健壮、结实, 体型高大, 中上等膘情, 性欲旺盛, 精液量大且品质活力好。种公羊的管理, 应划分为非配种期和配种期分别制订合理的饲养管理方案, 总的要求是, 所喂饲料因地制宜, 就地取材, 日粮要求营养全面, 蛋白质、维生素、矿物质齐全, 品质优良, 易消化, 体积小, 适口性好。

### 1. 非配种期

种公羊在非配种期虽然没有配种任务, 但仍不能忽视饲养管理工作, 除放牧采食外, 应补充足够的能量、蛋白质、维生素和矿物质饲料。在冬季和早春时期, 一般日补混合精料 0.5 千克, 干草 2 千克, 食盐 6 克, 磷酸氢钙 5 克; 夏秋季节以放牧为主, 收牧后根据体况再补充混合精料 0.2 ~ 0.3 千克, 干草 0.5 千克, 食盐 8 克, 磷酸氢钙 5 克。在管理上, 尽量单独饲养, 每天保持有足够的运动量。

### 2. 配种期

对进入配种期的种公羊, 要抓好配种前期、配种高峰期和配种后恢复期三个阶段的管理。

(1) 配种前期。又称配种准备期,时间约1个月。这个阶段的种公羊要保持中上等膘情和体况。饲料的供给,除放牧采食外,还应适当补充青草、干草和混合精料,有条件的还应抽检各个公羊的精液品质,以决定每只公羊的配种利用强度。

(2) 配种旺季。此期的种公羊,因配种任务重,所以应特别加强饲料营养,日粮供给按饲养方式分别进行合理安排。舍饲型的种公羊,日喂混合精料1.0~1.2千克,鲜草5千克,干草2千克,胡萝卜0.5千克,食盐10~15克,磷酸氢钙8克,草料分4次供给,自由饮水,保持足够的运动量。放牧型的种公羊,在收牧后,补充混合精料0.4~0.6千克,干草1千克,食盐10~15克,磷酸氢钙8克,保证充足的饮水。当配种任务特别繁重时,每日可以补充鸡蛋1~2枚。混合精料中,适当增加蛋白质类饲料的比例,如黄豆、豆饼、豆粕等。

(3) 配种后恢复期。此期主要目标是帮助种公羊恢复体力,日粮标准应逐渐向配种前期过渡,让羊有个适应的过程,不能突然变化。

### 3. 其他管理要点

(1) 种公羊必须保持适当的运动,特别是舍饲圈养的更应该重视运动量,运动量小或不运动而导致体况过肥的公羊,不会有良好的性欲和配种能力。

(2) 为确保种公羊能保持良好的生产性能,持久旺盛的配种能力,应注意控制公羊每日的交配次数或采精次数。在配种季节内,1岁半的青壮年公羊,一天内直配或采精不能超过2次;2岁半以上的公羊,每天可采精3~4次,但直配不能超过2次;以本交方式配种的公羊,应采取早晚合群配种、白

天公、母分开的饲养管理方式,这样对公羊、母羊安心采食都有好处。

(3)饲料中谷物的含磷量一般较高,如果谷物添加量过大,会导致钙、磷比例失调,所以应在饲料中适当添加钙制剂,使钙磷比例保持在2.25:1左右。

(4)为便于管理和提高羔羊的成活率,减少饲养管理人员的劳动强度,应尽可能做到集中配种、集中产羔,促进公羊的尽快恢复和越冬。

## (二)种母羊

### 1. 空怀母羊

分娩后至配种前的母羊以及达到配种能力而未配种的青年母羊,即为空怀母羊。这一时期,应努力使母羊带膘配种,以提高受胎率和产羔数。有资料表明,此阶段日粮营养丰富、体重大的母羊,受胎率和产羔率都高于其他母羊。可见,保证空怀母羊较高营养水平对理想的受胎率极为有利。因此,进入配种期的母羊,应当加强放牧,突击抓膘,对膘情差的母羊要实行短期优饲,提升体况。同时注意母羊不能喂得过肥,保持中等偏上膘情即可,过肥反而难以配种。

### 2. 妊娠母羊

妊娠母羊的饲养管理划分为两个阶段,即妊娠前期和妊娠后期。

(1)妊娠前期。前期(前3个月)胎儿发育较慢,母羊所需营养与空怀母羊大致接近。青草季节一般以放牧为主,不需补饲;枯草期靠放牧吃不饱的情况下,可适当补充一些干草或秸秆。管理重点是防止饲料霉变,确保母羊不饮冰水和

脏水,行走时不急赶猛跑,不上下陡壁,不挤不碰撞,谨防流产。

(2)妊娠后期。后期(后2个月)胎儿生长发育很快,这一阶段母羊对营养物质的需求量明显增加,这个时期如果母羊的营养供应不足,会使羔羊初生重变小,抵抗力弱,死亡率高;母羊自身在分娩时出现衰弱,泌乳量减少,羔羊吃不饱,生长发育慢。因此,妊娠后期的母羊应适当增加营养的供应,放牧型的一般每日补充混合精料0.3~0.5千克,干草0.5千克,舍饲型的在原基础上再增加精料0.2~0.3千克,这样可提高羔羊初生重和母羊的泌乳量。同时值得注意的是,妊娠后期的母羊不能养得过肥,否则易导致消化紊乱和难产。妊娠后期加强管理也非常重要,措施主要是围绕保胎来考虑,不使羊剧烈运动,临产前不宜远牧,以便分娩时能及时回到羊舍。

### 3. 哺乳母羊

母羊的哺乳期一般为4个月,可分为哺乳前期(2个月)和哺乳后期(2个月)。

(1)哺乳前期。此期母乳是羔羊营养的主要来源,这一时期,羔羊生长速度非常快,为满足羔羊需要,母羊的饲养管理必须以提高泌乳量为核心。饲养上注重补饲精料和优质青草、干草,同时应根据母羊产羔数的不同确定合理的补饲标准。管理上,一要保证饮水充足;二要保证栏舍干燥清洁;三要在寒冷天气注意保温。另外,须注意产后1~3天时,对膘情较好的母羊不应补充精料,以防消化不良或发生乳房炎。

(2)哺乳后期。后期的母羊泌乳能力日趋下降,而且羔羊已基本具备采食能力,对母乳的依赖程度减小。因此,对

哺乳后期的母羊可逐渐减少精料喂量,而对膘情较差的母羊,应酌情补饲精料。

### (三) 羔羊

#### 1. 初生羔羊的护理

刚出生的羔羊,体质较弱,体温调节机能不完善,对外界适应能力差,抵抗力低,容易发病。因此,搞好初生羔羊的护理,是减少羔羊发病死亡、提高成活率的关键。

(1) 舔黏液。羔羊出生后,应立即让母羊舔干羔羊身上的黏液。舔羔的好处在于,一是能促进羔羊体温的调节能力和排出胎粪;二是能促进母羊胎衣的排出;三是能使羔羊少受冻;四是增进母仔感情。对不愿意舔羔的母羊,可将麸皮撒在羔羊身上引诱母羊舔羔。

(2) 保温。初生羔羊体温调节机能很不完善,对外界温度的变化非常敏感,保温防寒工作应视为初生羔羊护理的重要环节。尤其是在冬季,产羔房温度不应低于 $10^{\circ}\text{C}$ ,以 $15\sim 20^{\circ}\text{C}$ 为宜。看产羔房温度是否适宜,可从羔羊的表现进行判断:如母子安闲地卧在一起,说明舍温适宜;如果羔羊卧在母体上,则是舍内温度过低。舍内温度过低时应该检查羊舍门窗是否闭严,墙壁或房顶是否有洞灌风。必要时,在羊舍内临时设置取暖设施(暖炉、红外线取暖灯等),使羔羊不致遭受寒冷的侵袭。

(3) 辅助早吃初乳。羔羊出生后十几分钟即可站立,这时应尽快采取人工辅助使之吃到初乳。初乳中含有的抗体和养分,会随着分娩时间的延长而迅速下降,同时羔羊胃肠对初乳中抗体的吸收能力也会随着时间的延长而逐渐下降,



出生后 36 小时已不能完全吸收完整的抗体蛋白大分子。所以,让羔羊早吃初乳是促使羔羊体质健壮、减少发病的重要环节和措施。与常乳相比,初乳具有以下特点:具有较高的酸度,能有效刺激羔羊胃肠黏膜消化液的分泌和抑制肠道细菌活动;含有较多的抗体(免疫球蛋白)和溶菌酶,富含 K 抗原凝集素,能拮抗特殊品系的大肠杆菌;矿物质、脂肪和维生素含量高;含有较多的镁盐,具有轻泻作用,能促进羔羊胎粪的排出。因此,初乳在增强羔羊体质、抵抗疾病、排出胎粪等方面有着极其重要和不可替代的作用。

## 2. 饲养管理方法

(1)哺乳。调整母羊的饲养管理方案,安排好羔羊吃奶时间。15 日龄以内的羔羊,几乎每隔 1 小时就要吃 1 次奶;20 日龄以后,吃奶次数逐渐减少,以每 4 小时吃 1 次奶为宜。因此,采取放牧型饲养方式的养殖者,应对哺乳期羔羊的吃奶时间进行合理安排。可供参考的方案为:1~7 天,母仔舍饲;8~15 天,就近同牧(距离羊舍 500 米以内);16~30 天,母羊白天外出放牧,羔羊留在舍内或就近活动,中午母羊回舍哺乳 1 次,这样,加上出牧前和收牧后各 1 次,等于 1 天可哺乳 3 次,基本可以满足羔羊的营养需要;30 天以后,可随群放牧或单独组群就近放牧。如果母羊因伤亡或乳房损伤等原因造成缺乳,必须找到保姆羊或采取人工哺乳等措施。

(2)放牧。为了促使羔羊发育和早日采食,减轻母羊负担,便于管理和增强合群性,可以在羔羊 1 月龄前后,单独组成小群放牧。由于羔羊性情活泼,吃草时忽东忽西,因此放牧羔羊时不能急躁,走路时要让羔羊慢行。放牧地点应远离母羊群,以免互相鸣叫,影响双方吃草,甚至混群。如果有条