



羊

全方位养殖技术丛书

羊病

防治技术

晋爱兰 主编



YANG BING
FANG ZHI
JISHU

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

羊病防治技术/晋爱兰主编. —北京: 中国农业大学出版社, 2004. 8

(羊全方位养殖技术丛书)

ISBN 7-81066-739-4/S · 553

I. 羊… II. 晋… III. 羊病-防治 IV. S858.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 024812 号

书 名 羊病防治技术

作 者 晋爱兰 主编

策划编辑	赵 中	责任编辑	陈巧莲
封面设计	郑 川	责任校对	王晓凤
出版发行	中国农业大学出版社		
社 址	北京市海淀区圆明园西路 2 号	邮政编码	100094
电 话	发行部 010-62892620, 1190	读者服务部	010-62892336
	编辑部 010-62892617, 2618	出 版 部	010-62893440
网 址	http://www.cau.edu.cn/caup E-mail caup@public.bta.net.cn		
经 销	新华书店		
印 刷	北京时代华都印刷有限公司		
版 次	2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷		
规 格	850×1 168	32 开本	9.75 印张 236 千字
印 数	1~5 500		
定 价	13.50 元		

图书如有质量问题本社发行部负责调换

主 编 晋爱兰

副 主 编 王凤英 晋朝晖 蒋培红

编写人员 田守义 许 腾 谷朝勇
陈桂兰 孟庆宏

畜禽全方位养殖技术丛书编委会

主 任 王建民

副 主 任 张洪杰 王福强 王金文 王凤英
曾宪辉 魏述东

委 员 (按姓氏笔画排序)

马明星	刘建胜	田夫林	张振坤
曹洪防	程德君	秦长川	袁传溪
郝庆成	魏敬才	吴占元	曲绪仙
吴云峰	李祥明	徐相亭	

总 序

畜牧业是以植物性和动物性产品为原料,通过动物生产获得人类必需动物产品的产业,其主体是养殖业。在发达国家,畜牧产值占农业总产值的比例多在 60% 以上,个别人多地少的国家甚至超过 80%。畜牧产品作为国民经济支柱产业的食品加工业的原料供应已占到 80%,人均年消费的食物中,肉、蛋、奶分别达到 100 kg、150 kg 和 300 kg,占总量的 80%。这说明,现代畜牧业已成为农业乃至国民经济的重要组成部分,其发展水平也成为一个国家或地区发展水平的重要标志。

我国畜牧业的发展大致经过家庭副业、专业饲养和规模化饲养三个阶段,目前正在更广泛的区域向现代集约型方向转变,特别是改革开放以来的 20 多年,我国畜牧业得到迅速发展。主要表现在:①畜牧生产总量稳定增长,如 2002 年肉、蛋、奶总产量比 1978 年提高 6~11 倍,人均占有量和年均消费量也都有大幅度提高;②畜牧业科技含量明显提高,如主要畜禽的良种覆盖率、饲料转化率和发病死亡率等生产指标得到有益的改变,科技进步对畜牧经济增长的贡献率超过 45%;③畜牧业在农业生产体系中的主导地位已基本确定,如畜牧业产值占农业总产值的比例由 1949 年的 12.4%、1978 年的 15.0% 上升到 2000 年的 30% 以上;④畜牧产业化格局初具雏形,如社会化服务体系日趋完善、规模化经营不断提高和多渠道开拓市场初见成效等。

但是与发达国家相比,我国畜牧业也面临着生产结构失调、草原资源严重退化、饲料资源不足(尤其是蛋白质饲料资源缺乏)、畜(禽)种资源被无控制地杂交化、科技推广工作薄弱、疫病损失严重等问题,既影响到当前畜牧生产的产业化经营,也影响到我国畜牧

业的可持续发展。实践证明,只有通过推广和实行标准化、规范化生产技术,不断提高畜牧业的科技含量才能切实解决这些问题,使我国的畜牧业跨上一个新的台阶,大大缩短与发达国家的差距。

根据我国国情,并借鉴发达国家的经验,笔者认为我国未来畜牧业发展的策略应是:①改变以粮为主的传统观念,建立种草养畜、以牧为主的农业生产体系,提高资源利用效率;②改变以猪、鸡为主的畜(禽)种结构,建立以食草畜禽为主、稳定食粮畜禽的畜牧生产体系,提高市场适应能力;③改变以品种改良为主的单一增产措施,建立良种良法配套的实用技术推广体系,提高整体科技含量,力争用10~15年的时间,使我国畜牧业基本实现良种化、产业化,生产水平跨入世界先进行列。

为了适应农村产业结构调整的需要和提高当前畜牧业从业人员的技术水平,中国农业大学出版社策划出版了这套畜禽全方位养殖技术丛书。本丛书畜(禽)种涉及猪、鸡、鸭、鹅、羊、兔等,并以各畜(禽)种的关键生产环节为主题单独成册,内容上坚持以技术操作性强、文字简明易懂和学以致用为原则,注重吸收现代畜牧科学的新技术和新方法,并与生产中的传统常规技术相结合使之综合配套。

相信这套丛书能够全方位、多层次地满足读者需要,为广大畜牧业从业人员规范生产技术、提高养殖效益提供帮助。

王建民

2003年3月18日于泰安

内 容 简 介

本书本着促进养羊业健康发展、为人类生产绿色食品的宗旨,以通俗易懂的语言,较为详尽、系统地介绍了羊病诊断及治疗技术,养羊生产的环境卫生体系,微生态制剂的应用,常见的羊病毒病、细菌病、寄生虫病、内科病、中毒病、产科病等的防治,羊的常用疫苗及其使用方法,具有较强的可读性、实用性,可为广大养羊户提供疫病防治技术上的支持,保障羊群健康生长,也可供畜牧兽医专业技术人员、教学工作者参考。

前 言

改革开放以来,随着我国畜牧业、养殖业的蓬勃发展,养羊业正在不断发展,羊的饲养量逐渐增多,羊病的综合诊断和防治显得更为重要,人们已清楚地认识到,疾病是困扰畜牧业发展的大敌。为适应养羊业的发展,我们编写了《羊病防治技术》这本书,目的主要在于解决羊病诊断和防治的实际问题,解除养羊者的羊病诊断难、治疗难的后顾之忧,促进我国养羊业的发展。

该书在论述了羊病诊治,羊消化道疾病的微生态防治,羊粪、尿的无害化处理和羊场防疫卫生体系的基础上,就对羊危害严重的病毒病、细菌病、寄生虫、普通病、中毒病和营养代谢病等进行了全面详细的论述,并将羊常用药物、疫苗培养基制备等附于书后,内容详实丰富。在编写过程中,收集了目前国内外有关羊病诊断和防治方面的最新资料,并结合我国养羊业实际情况以及临床实践,使本书更具有先进性和实用性,力求达到面向生产、面向临床实践、面向社会市场的目的。本书既适用于规模养羊场和养羊专业户的技术人员学习,又可供广大畜牧兽医工作人员及农业院校师生和研究人员参考。

在本书编写过程中,山东农业大学柴同杰教授进行了具体的指导并审阅了全书,其科研中的先进经验丰富了本书内容,编者在此表示感谢。由于时间仓促,编者水平有限,错误和缺点在所难免,恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2004 年 1 月 15 日

目 录

第一章 羊病诊断与治疗技术·····	(1)
第一节 一般诊断方法·····	(1)
第二节 一般检查·····	(3)
第三节 系统检查·····	(9)
第四节 实验室检查·····	(16)
第五节 微生物学检查·····	(24)
第六节 常用治疗技术·····	(43)
第二章 羊场的卫生防疫体系与粪便无害化处理·····	(48)
第一节 科学的饲养管理·····	(48)
第二节 环境卫生·····	(49)
第三节 综合性防疫卫生措施·····	(53)
第四节 羊场粪尿的无害化处理·····	(67)
第三章 羊消化道疾病的微生态防治·····	(71)
第一节 羊消化道的正常菌群·····	(71)
第二节 微生态平衡与失调·····	(72)
第三节 微生物添加剂及其应用·····	(78)
第四章 羊的病毒性传染病·····	(89)
第一节 羊传染性脓包病·····	(89)
第二节 绵羊痘·····	(93)
第三节 山羊痘·····	(96)
第四节 口蹄疫·····	(97)
第五节 蓝舌病·····	(101)
第六节 梅迪-维斯纳病 ·····	(104)
第七节 绵羊肺腺瘤病·····	(106)

第八节	绵羊痒病	(109)
第九节	狂犬病	(111)
第十节	山羊关节炎-脑炎	(112)
第十一节	小反刍兽瘟	(116)
第五章	羊的细菌性传染病	(118)
第一节	羊炭疽	(118)
第二节	羊布氏杆菌病	(124)
第三节	羔羊大肠杆菌病	(130)
第四节	羔羊“啰音腹”	(135)
第五节	羊巴氏杆菌病	(136)
第六节	羊链球菌病	(139)
第七节	羊沙门氏菌病	(143)
第八节	肉毒梭菌中毒症	(146)
第九节	羊快疫	(148)
第十节	肠毒血症	(151)
第十一节	羊猝狙	(152)
第十二节	羊黑疫	(154)
第十三节	羔羊痢疾	(156)
第十四节	羊弯杆菌病	(159)
第十五节	羊李氏杆菌病	(160)
第十六节	破伤风	(161)
第十七节	羊结核病	(164)
第十八节	羊副结核病	(167)
第十九节	气肿疽	(168)
第二十节	土拉杆菌病	(170)
第六章	羊的其他传染病	(172)
第一节	山羊传染性胸膜肺炎	(172)
第二节	羊钩端螺旋体病	(174)

第三节 绵羊及山羊衣原体病·····	(176)
第四节 干酪性淋巴结炎·····	(178)
第五节 放线菌病·····	(179)
第六节 附红细胞体病·····	(181)
第七章 羊的常见寄生虫病·····	(184)
第一节 肝片吸虫病·····	(184)
第二节 双腔吸虫病·····	(187)
第三节 莫尼茨绦虫病·····	(189)
第四节 多头蚴病·····	(191)
第五节 棘球蚴病·····	(193)
第六节 羊肺线虫病·····	(195)
第七节 羊疥螨病·····	(198)
第八节 痒螨病·····	(200)
第九节 羊蠕形螨病·····	(201)
第十节 硬蜱·····	(202)
第十一节 羊鼻蝇蛆病·····	(204)
第十二节 弓形虫病·····	(206)
第十三节 羊消化道线虫病·····	(208)
第十四节 阔盘吸虫病·····	(213)
第十五节 前后盘吸虫病·····	(214)
第十六节 日本吸虫病·····	(216)
第十七节 羊梨形虫病·····	(218)
第十八节 羊球虫病·····	(220)
第十九节 羊毛虱病·····	(222)
第八章 羊的常见内科病·····	(224)
第一节 口炎·····	(224)
第二节 食道阻塞·····	(225)
第三节 前胃弛缓·····	(226)

第四节	瘤胃胀气	(227)
第五节	瘤胃积食	(229)
第六节	瓣胃阻塞	(230)
第七节	创伤性网胃炎	(231)
第八节	便秘	(232)
第九节	胃肠炎	(233)
第十节	支气管肺炎	(235)
第十一节	支气管炎	(236)
第十二节	中暑症	(237)
第十三节	鼻炎	(238)
第十四节	尘肺	(239)
第九章	羊的营养代谢病	(241)
第一节	酮病	(241)
第二节	羔羊白肌病	(242)
第三节	佝偻病	(244)
第四节	骨软症	(245)
第五节	绵羊食毛症	(246)
第六节	山羊食毛症	(247)
第七节	维生素 A 缺乏症	(249)
第八节	铜缺乏症	(250)
第九节	碘缺乏症	(251)
第十节	尿结石	(251)
第十章	羊的中毒性疾病	(253)
第一节	有机磷中毒	(253)
第二节	有机氯中毒	(255)
第三节	有机氟中毒	(256)
第四节	氢氰酸中毒	(257)
第五节	亚硝酸盐中毒	(258)

第六节	蓖麻中毒.....	(260)
第七节	瘤胃酸中毒.....	(261)
第八节	萱草根中毒.....	(262)
第九节	疯草中毒.....	(263)
第十节	蕨中毒.....	(265)
第十一节	铜中毒.....	(266)
第十二节	氟中毒.....	(267)
第十一章	羊的产科病.....	(270)
第一节	难产.....	(270)
第二节	子宫炎.....	(270)
第三节	胎衣不下.....	(271)
第四节	子宫脱出.....	(273)
第五节	乳房炎.....	(275)
第六节	生产瘫痪.....	(277)
附表.....		(278)
参考文献.....		(290)

第一章 羊病诊断与治疗技术

随着养羊业的发展,羊病亦逐渐增多。羊发生疾病后,只有及早地做出正确诊断,才能根据病情、症状采取合理有效的防治措施,使疾病尽快得到控制,减少羊的死亡,降低经济损失。

第一节 一般诊断方法

对羊病的诊断,临床上一般采取基本诊断方法,包括问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊、嗅诊和特殊诊断。这些方法简单易行,具有独特的诊断意义。在临床上应用这些诊断方法时,要特别注意机体的整体性及其与外界环境的关系,对以上各种诊断所获的结果,要进行综合分析研究,加以去粗取精,去伪存真,全面系统反复推敲,只有这样才能对所检查的疾病做出正确的诊断。

一、问 诊

问诊即在检查病羊之前或在检查过程中,向饲养员询问病羊的发病情况、发病经过、同群同圈其他羊的情况。问诊内容包括羊的来源、发病时间、疾病症状、发病经过、治疗情况、既往病史和饲养管理、所喂草料等。

二、视 诊

视诊通常是用肉眼或借助器械观察病羊的状态。

首先用肉眼对病羊的整体状况(精神、体况、营养、姿势)进行全面的观察,然后再对头、颈、胸、腹部及四肢等部位进行详细观

察,以发现临床症状及病理变化。同时,还可借助内窥镜观察病羊天然孔腔内的病理变化。

三、触 诊

触诊就是利用手触摸病羊身体各部分的组织和器官,从中发现其异常变化。

用手直接对被检羊全身的各部位进行触摸或触压。触诊的手法和力量依检查的目的、对象而定,分为浅部和深部触诊。浅部触诊是以手指、手掌或手背触摸被检查部位,检查其温度、湿度,皮肤及皮下组织的质地、弹性、硬度、形态、大小,有无疼痛感、肿胀、体表淋巴结变化等。深部触诊则用手指、掌或拳比较用力地对被检部进行按压、揉捏,以插入、滑动或冲击等方式检查瘤胃的蠕动次数及强度,肌肉、腱、骨骼、关节的异常变化,腹腔某些脏器的位置、形态、大小及内容物状态等。

四、叩 诊

叩诊是用手指或器械敲打病羊体表部位,根据叩击发出的声音、性质来判断叩打部位内脏器官病理变化。叩诊主要用于胸腔的肺、心脏及腹腔的肝脏、胃和肠等的检查。

叩诊法分直接叩诊法和间接叩诊法。直接叩诊法就是用手指或器械直接叩打病羊的体表一定部位。间接叩诊法又分指指叩诊法和锤板叩诊法。指指叩诊法就是用左手中指代替叩诊板,使之紧密地放在被检部位上,再以屈曲的右手中指叩打左手第二关节。锤板叩诊法通常以左手持叩诊板紧贴于羊的被检部位上,再以右手持叩诊锤,以腕关节为轴上下摆动,垂直叩打叩诊板3或4次,仔细分辨其产生的声音。

叩诊音分清音、浊音和鼓音等。在健康羊胸部叩诊听到的持续性高朗、宏大而清晰的声音为清音;而叩诊时听到的短弱而混浊的

声音为浊音,如大叶性肺炎肝硬变时发出的声音和叩击厚层肌肉时的声音为浊音;叩诊时发出的高朗、好似戏曲里的鼓乐声叫鼓音。如瘤胃臌气、肺气肿、肠臌气叩诊时均可听到此种声音。

五、听 诊

听诊是直接利用耳或借助听诊器听取内脏器官(肺、心脏、胃、肠)活动过程中所发出的音响,判断内脏疾病。

将耳直接贴在放有听诊布的病羊体表进行听诊的方法已较少采用,临床上多采用听诊器间接听诊。听诊时需要环境安静,防止听诊器胶管与羊被毛及检查者衣服等物摩擦,以免影响听诊效果。

六、嗅 诊

嗅诊即用鼻闻辨羊的排泄物、分泌物、呼出气体及口腔气味等,判断疾病的性质。如羊患羊酮病时,呼出的气体及排出的尿、乳中有烂水果味;患尿毒症时,病羊的皮毛及呼出的气有尿味;患胃肠炎时粪便为恶臭味等,能从不同的角度反映羊体内的病情。

七、特殊诊断

临床上常用的特殊检查方法有直接检查法、胃探子插入法、X射线检查与摄影、超声波探测法、穿刺法等。

第二节 一般检查

一般检查即对患病羊进行初步诊断,通过视诊、触诊、叩诊、听诊及嗅诊大体了解患病羊的基本病状,为系统检查提供主要线索和方向,其内容包括整体基本状态检查,皮肤被毛检查,体温、呼吸、脉搏检查,眼结膜及淋巴结检查等。

一、整体状态检查

就是对羊的外貌及体形检查,内容包括营养、体格与发育,精神状态检查和姿势等检查。

(一)营养、体格与发育检查 一般根据骨骼及肌肉组织的质量来确定羊体格的大小或发育的好坏。营养良好的健康羊,其体躯粗壮,结构匀称,肌肉丰满,被毛平滑而有光泽,给人强壮有力的印象。患病羊营养不良,发育受阻,躯体矮小,结构不匀称,体况瘦弱,肋骨显露,骨骼变形,骨瘦如柴,被毛粗乱、无光泽,给人软弱乏力的印象。

(二)精神状态的检查 精神状态可反映羊中枢神经系统机能的好坏。健康羊表现为静止时较安静,行动时较灵活,目光明亮有神,对各种刺激反应敏感,被毛平顺光滑。患病羊精神状态表现异常,抑制状态时,一般头低耳垂,眼半闭,行动迟缓或呆立,对周围刺激冷淡,反应迟钝,抑制状态重者则嗜睡,甚至呈现昏迷;兴奋状态时,轻则惊恐、不安,重则狂躁不安,横冲直撞。

(三)姿势和步态检查 健康羊的姿态自然,动作灵活而协调,卧地时四肢集于腹下,起立时先起后肢,动作缓和自如。患病羊则出现异常姿势和步态,如全身僵直,站姿异常,步态不稳,躺卧姿势异常等。

二、皮肤和被毛检查

皮肤、被毛检查对羊疾病诊断 also 具有重要意义。通常通过视诊、触诊进行检查,包括鼻镜、被毛检查和皮肤的温度、湿度、气味、弹性等方面的检查。

(一)鼻镜检查 健康羊鼻镜湿润,触之有凉感;病羊鼻镜常干燥,甚至发生龟裂现象,触之有热感。