

YANGCHANG  
SHOUYISHI

魏战勇 宁长申 主编



# 羊场兽医师



河南科学技术出版社

兽医师知识全书系列

# 羊场兽医师

魏战勇 宁长申 主编

河南科学技术出版社

河南省 • 郑州 • 中国 • 科学 • 技术 • 教育 • 文化 • 信息 • 传播

图书在版编目 (CIP) 数据

羊场兽医师/魏战勇, 宁长申主编. —郑州: 河南科学  
技术出版社, 2013. 7

ISBN 978 - 7 - 5349 - 6271 - 4  
(兽医师知识全书系列)

I . ①羊… II . ①魏… ②宁… III . ①羊病 - 兽医学  
IV . ①S858. 26

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 129667 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](http://www.hnstp.cn)

策划编辑: 杨秀芳

责任编辑: 田伟

责任校对: 丁秀荣 张景琴 马晓灿

封面设计: 张伟

版式设计: 栾亚平

责任印制: 张巍

印 刷: 新乡市凤泉印务有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 170mm × 240mm 印张: 21 字数: 420 千字

版 次: 2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 38.00 元

---

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系并调换。

## 《羊场兽医师》编写人员名单

---

主编 魏战勇 宁长申  
副主编 张素梅 张红英 孔雪旺 刘 芳  
陈其新 菅复春  
编者 陈其新 陈雅君 菅复春 孔雪旺  
寇亚楠 刘 芳 刘 石 宁长申  
魏战勇 徐卫松 张素梅 张红英

## 前 言

近年来，我国养羊业取得了长足发展，已成为世界养羊大国，山羊饲养数量、山羊绒产量、羊肉产量、绵山羊皮产量持续位居世界第一。随着农业产业结构的调整和人民消费水平的提高，加之农业生产提供了秸秆等丰富的饲料资源，使得养羊业有着巨大的市场潜力和美好的前景。

随着养羊业集约化、标准化、规模化的不断发展和国外品种的引进，羊的疾病，特别是传染病、营养代谢病和繁殖疾病的发病率也不断上升，常使养殖者蒙受巨大的经济损失，并威胁着人类的健康。为适应我国羊场兽医学发展的需要，有效地防治羊场疾病，我们组织编著了《羊场兽医师》，希望能为广大羊场兽医工作者提供一本从事羊疾病防治工作的全面、简明、实用的工具书。为此，本书在撰写时减少了冗长的理论性阐述，侧重于生产实践，重点讲述了羊场疾病综合防控体系建设、临床诊疗技术等方面的内容。

本书分为羊场兽医师应具备的素养与羊场疾病防控理念（羊场兽医师的职责与应具备的素质，羊的主要品种与特性，羊的饲养管理，现代养羊业疾病综合防控体系的建设），羊场疾病诊疗、防治基本知识（羊病防治基本知识，羊病诊疗技术，羊场常用药物和合理使用），羊场疾病及类证鉴别（羊的主要传染病，羊的主要寄生虫病，羊的常见普通病，羊病的类证鉴别）三个板块。希望通过本书帮助羊场兽医师树立“养重于防，防重于治”的观念，坚持科学养殖，减少疾病导致的损失，提高养羊效益，促进养羊业的健康可持续发展。

由于编者水平所限，书中如有错漏之处，诚望广大读者及同仁批评指正。

编者

2012年9月

# 目 录

(05) ······	基础学识与地革 (一)
(15) ······	基础学识与地革 (二)
(25) ······	种群更生与革 (一)
(35) ······	种群更生与革 (二)
第一部分 羊场兽医师的职责与应具备的素质 ······	(1)
(05) ······	一、羊场兽医师的职责 ······ (1)
(15) ······	(一) 日常岗位职责 ······ (1)
(25) ······	(二) 特殊时期的职责 ······ (4)
(35) ······	二、羊场兽医师的素质要求 ······ (5)
(45) ······	(一) 兽医师的职业道德要求 ······ (5)
(55) ······	(二) 兽医师的专业素质要求 ······ (8)
第二部分 现代养羊业综合防疫体系的建设 ······	(10)
(65) ······	一、现代养羊业的现状与疫病流行的关系 ······ (10)
(75) ······	(一) 集约化程度逐步提高, 管理水平差 ······ (10)
(85) ······	(二) 品种日趋集中化, 引种问题大 ······ (10)
(95) ······	(三) 养殖规模不断扩大, 饲草供应不足 ······ (10)
(105) ······	二、现代养羊业综合防疫体系建立的原则 ······ (11)
(115) ······	(一) 坚持“预防为主, 养防结合, 防重于治”的原则 ······ (11)
(125) ······	(二) 探求疫病的发生原因, 采用综合性防疫措施 ······ (11)
(135) ······	(三) 针对传染病的流行特点进行疫病防控 ······ (11)
(145) ······	(四) 制定兽医保健防疫章程 ······ (11)
(155) ······	三、现代养羊业疫病综合防控体系建立的基本内容 ······ (12)
(165) ······	(一) 羊场的建设与环境控制 ······ (12)
(175) ······	(二) 严格执行检疫制度 ······ (17)
(185) ······	(三) 加强羊群的饲养管理 ······ (17)
(195) ······	(四) 搞好环境卫生与消毒工作 ······ (19)
(205) ······	(五) 免疫接种 ······ (23)
(215) ······	(六) 药物预防 ······ (31)
(225) ······	(七) 定期驱虫 ······ (31)
(235) ······	(八) 预防中毒 ······ (32)



(九) 发生传染病时及时采取措施 .....	(33)
<b>第三部分 羊的主要品种与特性</b> .....	(36)
一、羊的生物学特性和行为习性 .....	(36)
(一) 羊的生物学特性 .....	(36)
(二) 羊的行为习性 .....	(37)
二、羊的主要品种 .....	(39)
(一) 肉用绵羊品种 .....	(39)
(二) 肉用山羊品种 .....	(51)
<b>第四部分 羊的饲养管理技术</b> .....	(60)
(1) 一、羊消化系统结构和生理特点 .....	(60)
(1) (一) 羊的消化系统 .....	(60)
(1) (二) 羊的消化生理特点 .....	(61)
(2) 二、羊的饲养管理 .....	(62)
(2) (一) 种公羊的饲养管理 .....	(62)
(2) (二) 繁殖母羊的饲养管理 .....	(65)
(2) (三) 羔羊的饲养管理 .....	(71)
(2) (四) 断奶羔羊的饲养管理 .....	(75)
(3) 三、羊的日常管理技术 .....	(77)
(3) (一) 打耳号 .....	(77)
(3) (二) 修蹄 .....	(77)
(3) (三) 去角 .....	(77)
(3) (四) 去势 .....	(78)
(3) (五) 断尾 .....	(79)
(3) (六) 剪毛 .....	(79)
<b>第五部分 羊病防治基本知识</b> .....	(80)
(4) 一、羊病发生的原因 .....	(80)
(4) (一) 外界致病因素 .....	(80)
(4) (二) 内部致病因素 .....	(81)
(5) 二、羊病的分类 .....	(82)
(5) (一) 传染病 .....	(82)
(5) (二) 寄生虫病 .....	(83)
(5) (三) 普通病 .....	(84)
(6) 三、传染病的防治特点 .....	(85)
(6) (一) 传染病的特征 .....	(85)
(6) (二) 预防羊病的基本措施 .....	(85)



(三) 采取应急措施 .....	(86)
<b>四、羊寄生虫病的防治 .....</b>	<b>(88)</b>
(一) 羊蠕虫病的防治 .....	(88)
(二) 羊外寄生虫病的防治 .....	(89)
(三) 羊原虫病的防治 .....	(90)
<b>五、羊中毒性疾病的防治特点 .....</b>	<b>(92)</b>
(一) 中毒性疾病的发病特点 .....	(92)
(二) 中毒性疾病的诊断 .....	(92)
(三) 中毒性疾病的种类 .....	(93)
(四) 中毒性疾病的救治原则 .....	(93)
<b>六、营养代谢性疾病的防治特点 .....</b>	<b>(95)</b>
(一) 营养代谢性疾病的种类 .....	(95)
(二) 营养代谢性疾病的特点 .....	(96)
(三) 营养代谢性疾病的防治措施 .....	(98)
<b>第六部分 羊病诊疗技术 .....</b>	<b>(99)</b>
<b>一、临床诊断技术 .....</b>	<b>(99)</b>
(一) 羊的接近与保定 .....	(99)
(二) 临床检查的方法与程序 .....	(99)
<b>二、实验室诊断 .....</b>	<b>(102)</b>
(一) 细菌学检验 .....	(102)
(二) 病毒学检验 .....	(103)
(三) 免疫学诊断 .....	(103)
(四) 寄生虫检查 .....	(103)
<b>三、羊病治疗技术 .....</b>	<b>(104)</b>
(一) 穿刺 .....	(104)
(二) 补液 .....	(105)
(三) 导尿 .....	(106)
(四) 麻醉 .....	(106)
(五) 输血 .....	(108)
(六) 去势 .....	(109)
(七) 中毒急救 .....	(110)
<b>第七部分 羊病常用药物与合理使用 .....</b>	<b>(111)</b>
<b>一、兽药基础知识 .....</b>	<b>(111)</b>
(一) 兽药概念与分类 .....	(111)
(二) 兽药剂型 .....	(111)



(三)	兽药管理	(113)
(四)	兽药合理使用	(114)
(五)	兽药储存保管	(116)
(六)	给药方法	(118)
二、	抗微生物药物	(120)
(一)	抗生素	(120)
(二)	合成抗菌药	(127)
三、	抗寄生虫药物	(131)
(一)	抗蠕虫药	(131)
(二)	抗原虫药	(136)
(三)	杀虫药	(139)
四、	消毒防腐药	(141)
(一)	消毒防腐药的分类	(142)
(二)	影响消毒防腐药作用的因素	(142)
(三)	常用消毒防腐药	(143)
(四)	消毒防腐药的合理使用	(143)
五、	羊其他用药	(143)
(一)	中枢神经系统药物	(144)
(二)	外周神经系统药物	(145)
(三)	解热镇痛药	(145)
(四)	消化系统药物	(146)
(五)	作用于呼吸系统的药物	(147)
(六)	血液循环系统药物	(147)
(七)	体液补充与电解质、酸碱平衡调节药	(147)
(八)	泌尿生殖系统药物	(148)
(九)	调节组织代谢药物	(149)
(十)	抗过敏药	(150)
(十一)	解毒药	(150)
(十二)	局部用药	(151)
<b>第八部分</b>	<b>羊的主要传染病</b>	(152)
一、	病毒性传染病	(152)
(一)	羊传染性脓疱病	(152)
(二)	羊痘	(154)
(三)	蓝舌病	(157)
(四)	山羊病毒性关节炎 - 脑炎	(160)



(E85)	(五) 绵羊肺腺瘤病	(163)
(E85)	(六) 羊伪狂犬病	(165)
(E85)	(七) 口蹄疫	(167)
(E85)	(八) 羊狂犬病	(170)
(E85)	(九) 绵羊痒病	(172)
(E85)	(十) 小反刍兽疫	(174)
(E85)	(十一) 绵羊传染性脑脊髓炎	(176)
(E85)	二、羊的细菌性传染病	(178)
(E85)	(一) 羊炭疽病	(178)
(E85)	(二) 羊布氏杆菌病	(180)
(E85)	(三) 破伤风	(182)
(E85)	(四) 羊副结核病	(184)
(E85)	(五) 羊巴氏杆菌病	(185)
(E85)	(六) 羊败血性链球菌病	(186)
(E85)	(七) 羊沙门杆菌病	(188)
(E85)	(八) 羔羊大肠杆菌病	(190)
(E85)	(九) 羊李氏杆菌病	(191)
(E85)	(十) 羊坏死杆菌病	(194)
(E85)	(十一) 羊土拉杆菌病	(196)
(E85)	(十二) 羊肠毒血症	(197)
(E85)	(十三) 羊猝狙	(198)
(E85)	(十四) 羊黑疫	(200)
(E85)	(十五) 羔羊痢疾	(201)
(E85)	三、羊的其他传染病	(203)
(E85)	(一) 传染性角膜结膜炎	(203)
(E85)	(二) 传染性无乳症	(205)
(E85)	(三) 羊钩端螺旋体病	(207)
(E85)	(四) 山羊传染性胸膜肺炎	(209)
(E85)	(五) 羊衣原体病	(210)
<b>第九部分 羊的主要寄生虫病</b>		(213)
(E85)	一、羊的原虫病	(213)
(E85)	(一) 羊巴贝斯虫病	(213)
(E85)	(二) 羊泰勒虫病	(216)
(E85)	(三) 羊球虫病	(218)
(E85)	(四) 羊弓形虫病	(220)



(101) .....	(五) 羊隐孢子虫病 .....	(223)
(201) .....	二、羊吸虫病 .....	(226)
(301) .....	(一) 片形吸虫病 .....	(226)
(401) .....	(二) 双腔吸虫病 .....	(228)
(501) .....	(三) 羊血吸虫病 .....	(228)
(601) .....	三、羊绦虫病及绦虫蚴病 .....	(230)
(701) .....	(一) 羊绦虫病 .....	(230)
(801) .....	(二) 脑多头蚴病（脑包虫病） .....	(232)
(901) .....	(三) 棘球蚴病（包虫病） .....	(233)
(1001) .....	四、羊线虫病 .....	(235)
(1101) .....	(一) 羊肺线虫病 .....	(235)
(1201) .....	(二) 毛圆线虫病 .....	(236)
(1301) .....	(三) 食道口线虫病 .....	(238)
(1401) .....	(四) 仰口线虫病 .....	(239)
(1501) .....	(五) 毛首线虫病（鞭虫病） .....	(240)
(1601) .....	五、羊外寄生虫病 .....	(241)
(1701) .....	(一) 硬蜱病 .....	(241)
(1801) .....	(二) 疥螨病 .....	(242)
(1901) .....	(三) 痒螨病 .....	(244)
(2001) .....	(四) 羊鼻蝇蛆病 .....	(245)
<b>第十部分 羊的常见普通病 .....</b>		(248)
(2001) .....	一、营养代谢病 .....	(248)
(2101) .....	(一) 维生素A缺乏症 .....	(248)
(2201) .....	(二) 维生素B <sub>1</sub> 缺乏症 .....	(249)
(2301) .....	(三) 硒和维生素E缺乏症 .....	(249)
(2401) .....	(四) 低镁血症 .....	(251)
(2501) .....	(五) 锌缺乏症 .....	(252)
(2601) .....	(六) 钴缺乏症 .....	(253)
(2701) .....	(七) 绵羊妊娠毒血症 .....	(254)
(2801) .....	(八) 羔羊低血糖症 .....	(255)
(2901) .....	(九) 佝偻病 .....	(256)
(3001) .....	(十) 食毛症 .....	(257)
(3101) .....	二、中毒病 .....	(258)
(3201) .....	(一) 疯草中毒 .....	(258)
(3301) .....	(二) 有毒萱草根中毒 .....	(259)



(795)	(三) 有机磷中毒	(260)
(805)	(四) 尿素中毒	(261)
(102)	(五) 硒中毒	(262)
(302)	三、内科疾病	(263)
(805)	(一) 口炎	(263)
(805)	(二) 食道阻塞	(264)
(815)	(三) 瘤胃积食	(265)
(518)	(四) 前胃弛缓	(266)
(715)	(五) 瘤胃鼓气	(267)
(715)	(六) 瓣胃阻塞	(269)
(715)	(七) 创伤性网胃炎及心包炎	(270)
(715)	(八) 肠变位	(271)
(815)	(九) 感冒	(272)
(815)	(十) 肺炎	(273)
(815)	(十一) 尿道结石	(275)
(815)	四、外、产科疾病	(276)
(825)	(一) 创伤	(276)
(825)	(二) 腹肿	(277)
(825)	(三) 血肿	(278)
(825)	(四) 淋巴外渗	(278)
(825)	(五) 瘢	(279)
(825)	(六) 结膜炎	(280)
(825)	(七) 角膜炎	(281)
(825)	(八) 腐蹄病	(281)
(825)	(九) 流产	(282)
(825)	(十) 产后败血症	(285)
(825)	(十一) 难产	(286)
(825)	(十二) 胎衣不下	(287)
(825)	(十三) 子宫内膜炎	(288)
(825)	(十四) 乳房炎	(288)
(825)	(十五) 不孕症	(290)
(825)	(十六) 妊娠毒血症	(291)
第十一部分	羊病的类症鉴别	(292)
	一、流产	(292)
	二、死胎	(296)



(102)	三、异常兴奋	(297)
(102)	四、黄疸	(299)
(202)	五、跛行	(301)
(202)	六、腹泻	(303)
(202)	七、便血	(306)
(102)	八、红尿	(308)
(202)	九、消瘦	(310)
(202)	十、脱毛	(312)
(202)	十一、瘫痪	(315)
附录		(317)
(102)	附表 1 羊的红细胞参数	(317)
(102)	附表 2 羊白细胞参数	(317)
(202)	附表 3 羊血清生化指标	(318)
(202)	附表 4 羊血清电解质和矿物质浓度指标	(318)
(202)	附表 5 尿液指标	(319)
(202)	附表 6 羊的体温、呼吸、脉搏	(319)
参考文献		(320)
(102)	概述 (一)	
(202)	概述 (二)	
(202)	概述 (三)	
(202)	概述 (四)	
(202)	概述 (五)	
(202)	概述 (六)	
(102)	概述 (七)	
(102)	概述 (八)	
(202)	概述 (九)	
(202)	概述 (十)	
(202)	概述 (十一)	
(102)	不育症 (二十)	
(202)	繁殖困难 (三十)	
(202)	产羔困难 (四十)	
(102)	产羔不 (五十)	
(102)	贫血与缺铁 (六十)	
(202)	妊娠母类的营养	
(202)	妊娠一十禁	
(202)	流产	
(202)	抽搐	

# 第一部分 羊场兽医师的职责与应具备的素质

我国养羊业历史悠久，绵羊、山羊品种资源相当丰富，养羊数量和产品（肉、奶、毛、皮、绒等）产量均占世界首位。养羊业的发展满足了人们对羊产品的需求。养羊业已成为广大牧区人民赖以生存的物质基础，也是农区和半农区畜牧业的组成部分，已成为一个重要的产业，其发展前景广阔。但面对21世纪知识经济时代，养羊业也面临新的机遇和挑战。我国养羊业要保持可持续发展，在提高生产效益、降低生产成本、改进产品质量、减少疾病损失等方面还有很多工作要做，需要广大研究人员和生产一线的基层工作者的共同努力。

目前，全国养羊业发展迅速，但与此同时，羊的疾病也不容忽视。目前羊的疾病具有以下特点：种类繁多，危害严重；重大疫病防控总体良好，但疫情发生的风险依然较高；人畜共患病防控形势严峻；病原传入和变异加剧，防控难度加大；细菌病危害加剧；疫病流行的周期和空间发生变化；外来疫病威胁日益严重等。因此，羊场兽医师的作用举足轻重，羊场兽医师要维护动物健康、指导畜牧生产、保障饲料安全、控制人畜共患病、建立人类疾病的动物模型。兽医师的职业素养和技能水平对于控制和扑灭重大动物疫病，保障养殖业的健康发展以及人民的身体健康，提高动物产品的安全水平和国际竞争力，推进农业和农村的经济发展，具有非常重要的作用。所以，优秀的羊场兽医师是羊场能够健康、顺利发展的保障。而一名合格的兽医师必须经过培训、考试，获取兽医资格证书后方可上岗，并且需要其具备良好的社会主义职业道德和精湛的技能。

## 一、羊场兽医师的职责

### （一）日常岗位职责

为了降低养殖风险，提高养殖效益，羊场要采取羊病的综合预防措施，必须坚持“预防为主”的方针，要加强饲养管理，搞好环境卫生与消毒，做好检疫、



隔离与封锁工作，坚持免疫接种与药物预防，进行定期驱虫等。

**1. 日常卫生消毒** 组织实施和监督整个场区的卫生消毒工作。全场大环境每周消毒1次，走道及场内主要道路每周消毒2次；羊舍周围环境及场内污染池、排粪坑、下水道出口每月消毒1次。在羊场、羊舍入口设消毒池并定期更换消毒液。工作人员进入生产区净道和羊舍，要更换衣服和鞋子，并经紫外线照射5 min后方可入场。严格监督外来人员进入生产区，如必须进入场区时须严格遵守场内防疫制度，按指定路线行走。平时进行预防性消毒，定期更换消毒药防止产生抗药性、影响消毒效果。搞好灭鼠、灭蚊和场地卫生工作，防止鼠类、蚊蝇等携带的病原感染羊只。监督带羊消毒规程、空羊舍消毒规程和舍外消毒规程等的实施情况，督促相关人员严格执行。

**2. 免疫接种** 免疫接种是提高机体特异性免疫力、降低动物易感性的重要措施，是预防和控制疫病发生、传播的有效途径。要达到全场免疫预防的良好效果，需要制订周密的免疫接种计划，按规定程序科学接种免疫。所以可依据本地疫情以及传染性疾病的种类，结合本场的实际情况制定行之有效的免疫程序。预防接种前要对羊群的各种情况了然于心，每次接种后要进行登记，佩戴免疫标志。羊群主要传染病有炭疽、破伤风、羊痘、羊支原体性肺炎、羊口疮等。每年要对羊群进行一次布鲁菌病和结核病的检疫，这两种疾病对人和羊群都有极大的危害，所以要慎重对待。凡发生过流产的羊在7天内要进行布鲁菌病检疫。

**3. 驱虫和保健** 规模化养殖场要做好驱除羊只内外寄生虫等保健工作。根据当地寄生虫病流行规律，每年使用丙硫苯咪唑、阿维菌素、伊维菌素、敌百虫、阿福丁、克虫星，以及虫螨净、克辽林等开展二次驱虫、二次药浴。所有这些广谱抗虫药的使用，对绝大多数线虫、外寄生虫及其他节肢动物都有很强的驱杀效果，另外还具有高效、低毒、安全等特点。

**4. 观察羊群** 经常观察羊群的健康状况。每天至少巡查羊群两次，主要观察采食和放牧时的表现、被毛及头部状况、神态与反刍情况、是否腹泻、尿液是否正常等，对可疑羊只应隔离观察、确诊。有使用价值的病羊应隔离饲养、治疗，彻底治愈后才能归群。整个过程要做好记录。对那些患疑难杂症羊只要及时向上级部门报告，组织相关专业人员进行会诊，尽快了解情况，查明病因，从而采取有效的措施。

由于羊对疾病的耐受力较强，在患病的初期不易被发现，所以了解和掌握羊只的正常生理状况和病理变化有助于兽医工作者及早发现病畜，以便及时进行疾病防治。

## 5. 病羊的识别

(1) 采食和放牧：在饲喂时，健康羊争先恐后快速采食，食欲旺盛。在夏季放牧时，挑吃鲜嫩牧草，行动敏捷。病羊舍饲喂料时常不参加采食，食欲不佳，



远离羊群，呆立于围栏、墙边或卧地不起。放牧时低头不食或很少采食，跟在羊群后面，严重时可停止采食。有些羊表现出舔食泥土、吃草根等慢性营养不良性异嗜癖。食欲减退或废绝，表明羊只患病。若想采食而不敢咀嚼，则预示羊的口腔和牙齿可能有病变。

(2) 神态与反刍：健康羊精神饱满，行动敏捷，对周围环境敏感。病羊精神迟钝，喜欢躺卧，垂头。健康羊休息时先用前蹄刨土，然后屈膝而卧，在躺卧时多为右侧腹部着地，成斜卧姿势，将蹄自然伸展。当受到惊吓时立即惊起，有人走近时立即远避，不容易被捕捉。羊群休息时分布均匀，有正常反刍行为。病羊则不加选择地随地躺卧，常在阴湿的角落卧地不起，挤成一团，有时病羊向躯体某个部位弯曲，呼吸急促，当受惊吓时无力逃跑。健康羊在采食后休息期间反刍和咀嚼持续而有力，每分钟咀嚼 40~60 次，反刍 2~4 次。病羊的咀嚼和反刍次数明显减少而且表现无力，严重时停止，可以用手按压羊左侧肷部，触诊瘤胃，正常羊瘤胃发软而有弹性，病羊瘤胃发硬或鼓胀。

(3) 排粪：健康羊排便顺畅，粪便呈椭圆形，两头尖，有时粪球黏结在一起，较软。粪便颜色黑亮，有时稍浅，采食青草时排出的粪便呈墨绿色。病羊排便时常出现拱腰努责现象，粪便干结无光泽或者粪便稀臭，混有黏液、脓血、虫卵等，肛门周围、臀部及尾部常被粪尿沾污而不洁。当由冬春枯草期放牧改为夏季青草期放牧时，羊只有暂时性腹泻症状，此为正常现象。

(4) 尿液：健康羊每天排尿 3~4 次，尿液清亮、无色或稍黄。羊排尿次数过多或过少和尿量过多或过少，尿液的色泽发生变化以及排尿时痛苦、失禁或尿闭等，均为羊患病的表现。

(5) 被毛：健康羊被毛整洁、紧密、不脱落、有油汗、表面有光泽。触摸羊头部时，羊只知觉灵敏。羊只患病时被毛粗乱、焦黄枯干、无光泽、易脱落，有时毛有黏结，常带有污物。健康羊的皮肤红润有弹性。病羊的皮肤苍白、干燥、增厚、弹性降低或消失，有痴皮、龟裂或肿块等，甚至流脓液。若羊患螨病时，常表现为被毛脱落、结痂、皮肤增厚及蹭痒擦伤等现象。除此以外，还应注意观察羊只有无水肿、炎症肿胀和外伤等。

(6) 头部状况：羊头部的状态能反映出羊只是否健康。健康羊眼神明亮、耳朵灵活。反之，若羊只目光呆滞、流泪、眼鼻分泌物增多、头部被毛粗乱，则为病态表现。羊患有某些疾病时，可导致头部肿大。

通过对上述六点观察发现的可疑病羊，需做进一步检查，方可确诊。另外，可以依据病羊的临床症状，判断其患病的种类，以便进行有效的防治。



## (二) 特殊时期的职责

### 1. 发生传染病时的扑灭措施

(1) 当场内羊群发生传染病和疑似传染病时，应及时诊断和上报疫情，迅速采取相应的有效措施，并通知邻近单位做好预防工作。如果遇到疑难病情不能确诊时，应及时采血或采取病料送检，进行实验室确诊。

(2) 当羊群发生疑似传染病时，已发病羊群要迅速与健康羊群进行隔离，对病羊停留过的地方和污染的环境、用具要进行消毒。全场进行紧急消毒和紧急预防接种。接种应按顺序进行，也即先接种健康羊群，然后接种疑似患病羊群，最后接种发病羊群。

(3) 每日做好消毒工作和兽医器械的清洗工作，监督和督促饲养员严格遵守兽医防疫卫生制度和操作规程。同时兽医工作者和饲养员进行工作时要注意保护自己，尤其是处理疑似人畜共患病或确诊为人兽共患病的羊群时更应慎重。

**2. 分别治疗** 对病羊的诊治要尽早、及时，并根据病情的轻重安排治疗时间和用药剂量。根据诊断结果，可将全部受检羊分为病羊、可疑病羊和健康羊三类，以便分别治疗。

(1) 病羊：包括具有典型症状、类似症状和其他特殊检查阳性的羊只都应进行隔离。隔离场所禁止闲杂人员、畜禽出入和接近。工作人员在工作期间应严格遵守消毒制度，隔离区的饲料、粪便、工具等，要进行彻底的消毒，否则不准运出场外。对有治疗价值的病羊应立即进行治疗，要及时用药，尽可能减少损失，同时也可达到消除传染源的目的。对无法治疗或无治疗价值的病羊，或者病羊对周围的人畜有严重威胁时，应尽早淘汰。尤其是遇到那些过去从未发生过的危害性较大的新病时，要进行严格消毒，经过无害化处理后将病羊淘汰处理。

(2) 可疑病羊：即虽外表上看不出有病，无典型症状出现，但与病羊及其接触过的环境、用具等有过明显的接触，有被传染的嫌疑的羊只。对这类羊只，不能再将其与健康羊在一起饲养，应将其隔离看管，限制其活动，仔细观察，出现症状按病羊处理。经过 20 d 以上的观察不发病，才能与健康羊合群，并且对其进行疫苗紧急接种或用药物进行预防性治疗。

(3) 健康羊：无症状也没有与病羊接触的羊群可划分为假定健康羊，应与上述两类羊严格隔离饲养，加强消毒和相应的防护措施，并且要进行疫苗紧急接种或用药物进行预防性治疗。

**3. 对环境的封锁** 当暴发某些重要传染病时，如炭疽、口蹄疫、气肿疽、羊痘等，除了严格隔离病羊外，还应该采取划区域封锁的措施，以防传染病向全区扩散和健康羊误入疫病区而被传染。

**4. 病羊的处理** 病羊要按疫病治疗程序进行诊治，并且在确诊用药后及时