



新农村快速致富宝典丛书

羊病防治 新技术宝典

马玉忠 金东航 主编



化学工业出版社



新农村快速致富宝典丛书

羊病防治 新技术宝典

马玉忠 金东航 主编



化学工业出版社

北京

针对现在养羊业存在的问题和需要,河北农业大学马玉忠、金东航教授主编了《羊病防治新技术宝典》一书。本书系统介绍了羊病的诊断与治疗技术、养羊场的环境控制与防疫和保健、羊场的消毒和防疫技术、羊的主要传染病、羊的寄生虫病、羊的内科病、羊的营养代谢病及中毒病、羊的产科疾病和羊的外科疾病等,对羊病的发生原因、症状、治疗和预防措施作了详细介绍,以帮助养羊户把因疾病造成的损失降低到最低限度。

《羊病防治新技术宝典》从现代养羊业的实际需要出发,内容丰富,先进实用,通俗易懂,技术可操作性强,是广大羊病防治工作者和羊场兽医技术人员、动物检疫工作者、基层兽医必备的工具书,同时也是大专院校动物医学、动物卫生检验、养羊和羊病防治等专业师生的重要参考书。

图书在版编目(CIP)数据

羊病防治新技术宝典/马玉忠,金东航主编. —北京:
化学工业出版社, 2017.4

(新农村快速致富宝典丛书)

ISBN 978-7-122-29210-0

I. ①羊… II. ①马…②金… III. ①羊病-防治

IV. ①S858.26

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第042909号

责任编辑:尤彩霞
责任校对:宋玮

装帧设计:张辉

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码
100011)

印装:三河市延风印装有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张9 字数247千字

2017年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:35.00元

版权所有 违者必究

新农村快速致富宝典丛书

编委会

主任委员：李艳琴

副主任委员：陈宝江

翟向和

编委会委员（按汉语拼音排序）：

曹洪站 河北农业大学动物科技学院

陈宝江 河北农业大学动物科技学院副院长

陈立功 河北农业大学动物动医学院

董世山 河北农业大学动物动医学院

谷子林 河北农业大学动物科技学院

金东航 河北农业大学动物动医学院

李树鹏 河北农业大学动物动医学院

李艳琴 河北农业大学动物科技学院

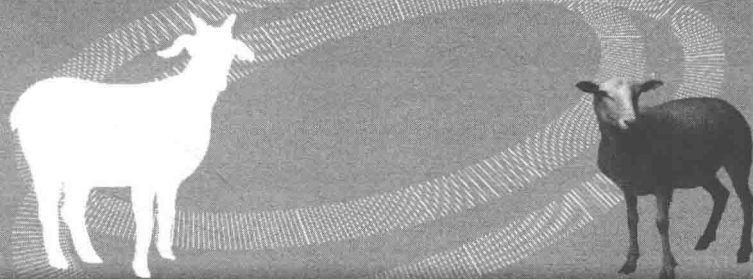
刘观忠 河北农业大学动物科技学院

马玉忠 河北农业大学动物动医学院

田树军 河北农业大学动物科技学院

翟向和 河北农业大学动物医学院副院长

《羊病防治新技术宝典》



编写人员名单

主 编 马玉忠 金东航

副主编 邹东敏 张祎娜 耿艳杰

编著者 (以姓氏笔画为序)

田梦悦 任灵肖 刘 芳 刘 佩

刘若楠 刘晓坤 刘新娜 汲如芬

李 楠 李鹏飞 杨 威 张文燕

陈有旺 尚 飞 侯海婷 耿绍辉

贾敬亮 徐丽娜 徐瑞涛 潘 青

鞠 雷



丛书序 PREFACE

多年来,养殖业一直都是我国广大农村的支柱产业,在增加农民收入、促进农村脱贫致富方面发挥了积极作用。随着我国城镇化进程的加快和人们生活水平的提高,对肉、蛋、奶的消费需求会越来越高,对肉、蛋、奶的质量安全水平要求也越来越高。如何指导养殖场(户)生产出高产、优质、安全、高效的畜产品的问题就摆在了畜牧科技工作者的面前。

近两年部分畜产品价格行情不好,养殖效益偏低或是亏损,除了市场波动外,主要原因还是供给结构问题,大路产品多,优质产品少,不能满足消费者对优质安全的需要。药物残留、动物疫病、违禁投入品、二次污染等,已经成为不得不面对、不得不解决的问题。

养殖业要想生存就必须实行标准化健康养殖,走生态循环和可持续发展之路。生态养殖是在我国农村大力提倡的一种生产模式,其最大的特点就是在有限的空间范围内,利用无污染的天然饵料为纽带,或者运用生态技术措施,改善养殖方式和生态环境,形成一个循环链,目的是最大限度地利用资源,减少浪费,降低成本。按照特定的养殖模式进行增殖、养殖,投放无公害饲料,目标是生产出无公害食品、绿色食品和有机食品。生态养殖的畜禽产品因其品质高、口感好而备受消费者欢迎,产品供不应求。

基于这一消费需求,生态养殖、工厂化养殖逐渐被引入主流农业

生产当中，并已被国家高度重视。同时，结合这一肉、蛋、奶等农产品的消费需求及国家对农业养殖的重视、补贴政策，化学工业出版社与河北农业大学动物科技学院、动物医学院（中兽医学院）、保定农业职业技术学院、廊坊职业技术学院等相关专业老师合作组织了新农村快速致富宝典丛书，从养殖技术到疾病防治，每本书作者均为科研、教学一线的专业老师，他们长期深入到养殖场、养殖户进行技术指导，开展科技推广和培训，理论和实践经验较为丰富，每本书的编写都非常注重实用性、针对性和先进性相结合，突出问题导向性和可操作性，根据养殖场（户）的需要展开编写，争取每一个知识点都能解决生产中的一个关键问题，注重养殖细节。本套丛书采取滚动出版的方式，逐年增加新的版本，相信本套丛书的出版会为我国的畜牧养殖业做出应有的贡献。

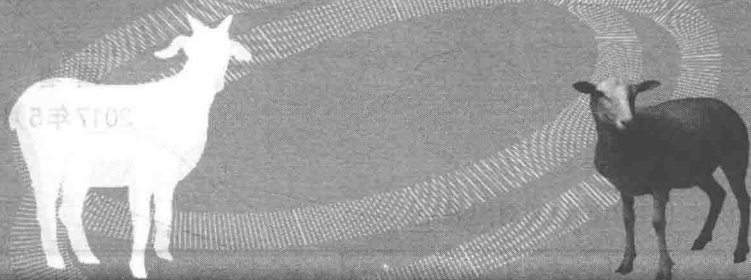
丛书编委会主任：



河北农业大学动物科技学院 教授

2016年11月

《羊病防治新技术宝典》



前言 FOREWORD

随着社会的发展和进步,我国的养羊业也得到了迅猛的发展,并成为畜牧业新的经济增长点。由于羊的生物学价值是其他动物性食品无法替代的,因而备受广大消费者的青睐,市场的需求量也越来越大。为了进一步增加羊的数量和提高羊的质量,有效地预防和治疗羊的各种疾病已经成为畜牧兽医和羊养殖、管理人员的首要任务,只有这样才能确保养羊业的健康快速发展,最大限度地满足市场需要。

《羊病防治新技术宝典》一书是为了适应当前养羊业快速发展的需要,在总结实践经验、借鉴先进科技成果、参考大量文献资料的基础上完成的,其宗旨在于直接服务广大畜牧兽医相关人员,促进我国养羊业发展再上一个新的台阶。

《羊病防治新技术宝典》共分为9章,主要讲解了羊病防治新技术的应用,包括羊病的诊断与治疗技术、养羊场的环境控制与防疫和保健、羊场的消毒和防疫技术、羊的主要传染病、羊的寄生虫病、羊的内科病、羊的营养代谢病及中毒病、羊的产科疾病、羊的外科疾病等方面的理论知识和操作技能。本书在编写过程中力求科学性、学术性与实用性相统一,传统兽医诊治技术与现代兽医诊治技术相结合,以期更有效地为养羊生产提供较好的技术指导。

《羊病防治新技术宝典》编写过程中,听取了多位专家的意见,在此表示衷心的感谢并致以崇高的敬意。由于编者水平有限,书中疏漏

之处所难免，恳请各位专家和读者不吝赐教。

编者
2017年5月

附本书中单位说明对照表：

单位名称	吨	千克	克	毫克	微克	米
对应国际标准符号	t	kg	g	mg	μg	m
单位名称	厘米	毫米	微米	纳米	转/每分	公顷
对应国际标准符号	cm	mm	μm	nm	r/min	hm ²
单位名称	平方米	平方厘米	立方米	升	毫升	天
对应国际标准符号	m ²	cm ²	m ³	L	mL	d
单位名称	小时	分钟	摄氏度	千焦	兆焦	国际单位
对应国际标准符号	h	min	℃	kJ	MJ	IU
单位名称	瓦	勒克斯				
对应国际标准符号	W	lx				



目录

CONTENTS

第一章 羊病的诊断与治疗技术 1

一、临床诊断技术 1

(一) 基本的诊断方法 1

1. 问诊 1

2. 视诊 1

3. 触诊 2

4. 叩诊 3

5. 听诊 3

6. 嗅诊 4

(二) 整体及一般检查 4

1. 整体状态的观察 4

2. 被毛和皮肤的检查 4

3. 可视黏膜的检查 4

4. 浅在淋巴结的检查 5

5. 体温、脉搏和呼吸数的测定 5

(三) 系统检查 5

1. 循环系统的检查 5

2.呼吸系统的检查	6
3.消化系统的检查	6
4.神经系统的检查	8
5.泌尿生殖系统检查	8
二、实验室检查	9
(一) 血液学检查	9
1.红细胞检查	9
2.白细胞检查	12
(二) 渗出液和漏出液检验	13
(三) 肝脏机能检验	14
1.丙氨酸氨基转移酶 (ALT)	14
2.碱性磷酸酶 (ALP)	14
3.γ-谷氨酰转移酶 (GGT)	14
4.乳酸脱氢酶 (LDH)	15
5.胆碱酯酶 (ChE)	15
6.胆红素	15
7.胆固醇 (CHol)	16
(四) 尿液检验	16
1.尿液酸碱度 (pH)	16
2.尿蛋白	16
3.尿血	16
4.尿胆素原	16
5.尿糖	16
6.尿酮体	16
7.尿沉渣	16
(五) 粪便检验	17
(六) 微量元素检验	17
(七) 兽药及饲料添加剂残留检验	17

三、微生物学检查	18
(一) 细菌学检查	18
1. 病料的采取	18
2. 涂片镜检	18
3. 分离培养	19
4. 生化试验	20
5. 药敏试验	20
(二) 病毒学检查	21
1. 病毒的特点	21
2. 组织细胞培养检查法	21
3. 禽胚培养检查法	24
4. 动物感染实验检查法	27
5. 感染动物的观察	29
(三) 真菌学检查	29
1. 直接镜检	29
2. 真菌培养	30
3. 培养检查	32
4. 组织病理学检查	33
5. 血清学方法	34
6. 分子生物学方法	34
四、特殊诊断方法	35
(一) X线检查	35
(二) 超声检查	35
五、常用治疗技术	36
(一) 给药方法	36
1. 口服法	36
2. 注射法	36
3. 灌服给药法	37
4. 瘤胃穿刺注药法	38

5. 腹腔穿刺注药法	38
6. 气管注药法	38
7. 皮肤表层涂药法	38
(二) 穿刺与封闭疗法	39
1. 穿刺术	39
2. 封闭疗法	40
(三) 羊的外产外科手术	44
1. 外科手术基础	44
2. 常见外产外科手术	59

第二章 养羊场的环境控制与防疫和保健 66

一、养羊场的环境控制措施	66
(一) 羊场安全选址及合理布局	66
1. 羊舍建设基本要求	66
2. 羊舍布局	67
3. 农区简易养殖棚的搭建	68
4. 羊舍周边环境控制	68
5. 饮用水供应	68
(二) 影响羊健康的环境要素及环境控制措施	70
1. 潮湿闷热和有害气体淤积不散	70
2. 羊群密度过大相互争斗和恶癖	70
3. 细菌和有害微生物滋生	71
4. 潜在的患病个体传播疾病	71
二、羊的防疫和保健	72
(一) 防疫和保健的基本原则	72
1. 应该树立正确的防疫观念	72
2. 引进羊时要符合防疫标准	73
3. 应该切实加强防疫管理	73
4. 制订周密的防疫计划, 落实防疫措施	73

(二) 防疫与保健的基本措施	73
1. 加强饲养管理	73
2. 搞好环境卫生	79
3. 做好消毒工作	83
4. 实施药物预防	84
5. 定期进行免疫接种	85
6. 定期驱虫	86
7. 严格执行定期检疫制度	87
8. 病死羊及其产品的处理	89

第三章 羊场的消毒和防疫技术 92

一、羊场的消毒	92
(一) 消毒的种类与方法	92
1. 物理消毒法	92
2. 化学消毒法	93
3. 生物学消毒法	95
(二) 消毒的实施与操作	95
1. 羊舍的消毒	95
2. 粪便的消毒	96
3. 土壤的消毒	97
4. 兽医诊疗器械及用品的消毒	98
5. 兽医诊疗室的消毒	101
6. 水和空气消毒	101
7. 尸体处理和疫源地消毒	102
(三) 消毒药品的选择、配制和使用	106
1. 甲醛	106
2. 漂白粉	107
3. 过氧乙酸	108
4. 过氧化氢	109

5. 高锰酸钾	109
6. 乙醇	110
7. 石炭酸	111
8. 来苏尔	111
9. 消毒净	112
10. 氢氧化钠	112
11. 氢氧化钾	113
12. 生石灰	113
13. 新洁尔灭	113
14. 洗必泰	113
15. 碘及碘制剂	114
16. 新型中药消毒剂“香连溶液”	115
二、羊的防疫技术	115
(一) 免疫接种的分类	115
1. 根据免疫接种时间分类	116
2. 根据羊获得免疫的途径分类	117
(二) 疫苗类型	118
(三) 疫苗的运送与保存	119
1. 羊疫苗的运输	119
2. 羊疫苗的保存	120
(四) 疫苗使用的注意事项	120
1. 疫苗注射时的注意事项	120
2. 紧急接种时的注意事项	121
3. 影响疫苗接种效果的因素	121
4. 疫苗接种后的反应	122
(五) 疫苗免疫接种的方法	122
1. 肌肉注射法	122
2. 皮下注射法	122
3. 皮内注射法	123

4. 口服法	123
--------------	-----

第四章 羊的主要传染病 124

一、羊快疫	124
二、羊肠毒血症	125
三、羊痘	127
四、山羊传染性胸膜肺炎	128
五、羊布氏杆菌病	130
六、羊炭疽	131
七、破伤风	132
八、口蹄疫	134
九、传染性角膜结膜炎	136
十、狂犬病	138
十一、羊蓝舌病	139
十二、衣原体病	142
十三、羊链球菌病	143
十四、羔羊梭菌性痢疾	145
十五、坏死杆菌病	147
十六、羊猝狙	149
十七、大肠杆菌病	150
十八、羊黑疫	151
十九、羊传染性脓疱	153

第五章 羊的寄生虫病 156

一、螨病	156
二、片形吸虫病	157
三、羊绦虫病	161
四、球虫病	163

五、羊泰勒焦虫病	164
六、羊鼻蝇蛆病	165
1.精制敌百虫	166
2.敌敌畏	166
七、肺线虫病	166
八、羊虱病	168
九、血吸虫病	170
十、棘球蚴病	171
十一、脑多头蚴病	173
十二、消化道线虫病	174
十三、细颈囊尾蚴病	178

第六章 羊的内科病 181

一、口炎	181
二、食道阻塞	182
三、前胃弛缓	183
四、瘤胃积食	184
五、瘤胃臌气	185
六、创伤性网胃炎	187
七、胃肠炎	188
八、羔羊消化不良	190
九、羔羊肠痉挛	191
十、羔羊皱胃毛球阻塞	193
十一、感冒	194
十二、肺炎	195
十三、支气管炎	197
十四、膀胱炎	198
十五、膀胱麻痹	199
十六、尿结石	200