

新编畜禽养殖场 疾病控制技术丛书

XINBIAN CHUQIN YANGZHICHANG
JIBING KONGZHI JISHU CONGSHU



新编 牛场 疾病控制技术

■ 陈玉库 钟秀会 主编

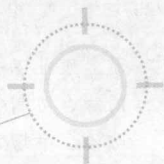


化学工业出版社

新技术 带来
新财富

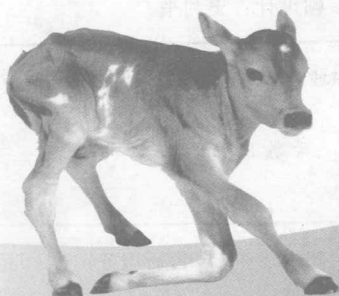
新编畜禽养殖场 疾病控制技术丛书

XINBIAN CHUQIN YANGZHICHANG
JIBING KONGZHI JISHU CONGSHU



新编 牛场 疾病控制技术

■ 陈玉库 钟秀会 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书结合我国养牛业的生产实际和牛场疾病控制的具体情况,详细介绍了养殖业者关心的牛场疾病控制的六大核心问题和综合配套技术:牛场疾病的综合防制措施、牛场疾病的诊疗技术、牛场兽医用药、牛场常见传染病的防治、牛场常见寄生虫病的防治、牛场常见普通病的防治。书中不仅有传统的牛场疾病控制技术,更结合我国当前规模化牛场牛病发展的新情况和新态势,提出了很多牛场疾病控制的新理念和新技术。

本书理论密切联系实际、内容全面实用、易于操作、语言简练、通俗易懂,适用于养牛企业的经营管理人员、兽医技术人员以及广大基层专业养殖户和兽医师等阅读,同时还是高等院校兽医、畜牧等专业师生的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

新编牛场疾病控制技术/陈玉库,钟秀会主编. —北京:化学工业出版社,2009.2
(新编畜禽养殖场疾病控制技术丛书)
ISBN 978-7-122-04553-9

I. 新… II. ①陈…②钟… III. 牛病-防治
IV. S858.23

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第003810号

责任编辑:邵桂林

文字编辑:赵爱萍

责任校对:李林

装帧设计:史利平

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:三河市延风印装厂

850mm×1168mm 1/32 印张12½ 字数332千字

2009年4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: 28.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 陈玉库 钟秀会

副主编 邢玉娟 赵学刚

主 审 胡元亮

编 者 (按姓氏笔画排序)

王兴祥	王效田	邢玉娟	张 斌
张响英	陈玉库	武彩红	赵学刚
赵剑英	赵爱华	钟秀会	

丛 书 序

改革开放以来,我国畜禽养殖业得到迅猛发展,养殖规模不断扩大,从传统的一家一户饲养,逐渐过渡到养殖专业村、养殖生产合作社(小区)、龙头企业加养殖户或大型养殖企业集团。这不仅提供了大量的为人们所喜食的动物性食品、市场日益紧缺的动物原材料,而且加快了很多农村地区脱贫致富奔小康的步伐。

但我们必须清醒地认识到,在畜禽养殖业高速发展的同时,盲目无序地从国外或外地引进种畜或种禽,集约化、连续式的生产方式,尤其是在养殖户防控疾病知识不足或缺乏的条件下,使畜禽疾病越来越复杂,养殖的风险性亦越来越大。如果饲养管理不善、预防不力、生物安全措施不到位,畜禽就可能发生疫病,这不仅会导致畜禽大批死亡而出现亏损局面,而且即使饲养者耗费大量人力、物力能够挽救部分患病畜禽,其生产性能和经济效益也会受到严重的影响。与此同时,患病畜禽的产品质量对食品安全会造成一定的影响。因此要保持畜禽健康和养殖业持续发展,为人类提供可靠安全的动物性食品,必须以知识技术为基础,进行有效的疾病控制!

由化学工业出版社组织多位年富力强、年轻有为的从事畜禽养殖的疾病控制相关教学、科研、临床和生产单位的专家、科技骨干和具有丰富实践经验的专业技术人员编写的《新编畜禽养殖场疾病控制技术丛书》(《新编猪场疾病控制技术》、《新编鸡场疾病控制技术》、《新编鸭场疾病控制技术》、《新编牛场疾病控制技术》、《新编羊场疾病控制技术》)的出版,适逢十七届中央委员会第三次全体会议通过《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》

之时，是农业科技工作者落实胡锦涛总书记提出的“尊重农民意愿，维护农民利益，增进农民福祉”指示精神的重要体现之一，是依靠科技推动建设新农村的又一份厚礼，必将惠泽广大畜禽养殖者和基层兽医。该丛书内容丰富、紧密结合生产实际、通俗易懂，具有极高的实用性和可操作性，十分适合广大的养殖场（户）人员、基层兽医人员参考。该丛书的问世，必将对我国畜禽养殖的健康发展有进一步的推动作用，对我国畜禽养殖业的持续发展也有所裨益，还必将为我国新农村建设的科学发展做出贡献。在此，我谨对该丛书的问世表示衷心的祝贺！

南京农业大学动物医学院
教授、博士生导师

2.1.14

前 言

近年来,我国养牛业保持了较高的发展速度。据有关资料统计,截至2006年,我国奶业生产总量和牛肉产量分别位居世界第二位和第三位。但是,伴随着存栏量的大幅度提高以及大量进口和国内流通,给疫病防治也带来了巨大压力。许多地方“旧病未除,新病又发”,使我国畜牧业经常遭遇动物疫病的冲击,造成严重的损失。因此,为了帮助牛场兽医掌握牛常见病、多发病的基本知识,正确认识疾病,做到早发现、早诊断、早治疗或者是早处理,保证养牛业健康快速持续发展,我们组织了长期从事教学和生产一线人员,编写了这本《新编牛场疾病控制技术》。

本书共分七章。内容包括牛场疾病的类型、牛场疾病的综合防治措施、牛场疾病的诊疗技术、牛场兽医用药以及牛场常见传染病的防治、牛场常见寄生虫病的防治和牛场常见普通病的防治。力求内容通俗易懂,文字精练扼要,诊疗方法简便可行,有些疾病如牛海绵状脑病等,虽然目前我国未见发生,但在书中亦有描述,旨在给予充分认识,加强检疫,做到防患于未然。同时,在常见病防治上加入了疗效确实的中药方剂,意在倡导临床兽医开阔视野,对牛场疾病能够运用中西医结合方法治疗之。

本书的主要编者及其承担的主要任务如下:陈玉库负责编写第一章、第二章第二部分、第三章及全书针灸处方和中药处方;张响英负责编写第二章第一部分;邢玉娟负责编写第四章;赵学刚、王效田、王兴祥负责编写第五章;武彩红、张斌负责编写第六章;赵爱华、钟秀会、赵剑英负责编写第七章。全书由陈玉库统稿,最后由南京农业大学动物医学院博士生导师胡元亮教授审稿。

本书在编写过程中,虽穷尽所能,但由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,希冀广大专家、读者不吝赐教并予以斧正。

编者

目 录

第一章 牛场疾病的类型	1
一、传染病	1
二、寄生虫病	3
三、普通病	7
第二章 牛场疾病的综合防治措施	11
一、牛群的科学饲养管理	11
二、牛场疾病的防治措施	25
第三章 牛场疾病的诊疗技术	38
一、牛场疾病的诊断技术	38
二、常用治疗技术	65
第四章 牛场兽医用药	76
一、消毒及外用药	76
二、抗微生物药	86
三、抗寄生虫药	100
四、解毒药	105
五、影响组织代谢的药物	108
六、作用于消化系统的药物	115
七、作用于呼吸系统的药物	122
八、作用于血液循环系统的药物	124
九、作用于泌尿生殖系统的药物	128
十、作用于神经系统的药物	132
第五章 牛场常见传染病的防治	142
一、口蹄疫	142

二、牛瘟	144
三、海绵状脑病	146
四、蓝舌病	147
五、狂犬病	149
六、伪狂犬病	150
七、传染性鼻气管炎	152
八、恶性卡他热	154
九、白血病	157
十、流行热	158
十一、病毒性腹泻-黏膜病	160
十二、牛痘	162
十三、犊牛病毒性腹泻	163
十四、呼吸道合胞体病毒病	165
十五、炭疽	166
十六、结核病	169
十七、副结核病	172
十八、布鲁菌病	173
十九、李氏杆菌病	175
二十、巴氏杆菌病	176
二十一、坏死杆菌病	179
二十二、犊牛大肠杆菌病	180
二十三、沙门菌病	183
二十四、破伤风	185
二十五、气肿疽	187
二十六、牛放线菌病	189
二十七、传染性胸膜肺炎	191
二十八、钩端螺旋体病	193
第六章 牛场常见寄生虫病的防治	196
一、巴贝斯虫病	196

二、泰勒虫病	198
三、伊氏锥虫病	200
四、胎毛滴虫病	203
五、球虫病	205
六、弓形虫病	207
七、片形吸虫病	210
八、双腔吸虫病	213
九、前后盘吸虫病	214
十、阔盘吸虫病	216
十一、日本血吸虫病	218
十二、圆线虫病	220
十三、犊牛新蛔虫病	223
十四、网尾线虫病	224
十五、绦虫病	226
十六、棘球蚴病	228
十七、牛皮蝇蛆病	230
十八、螨病	233

第七章 牛场常见普通病的防治 236

一、酮病	236
二、青草搐搦	238
三、产后血红蛋白尿症	240
四、母牛卧倒不起综合征	242
五、白肌病	244
六、维生素 A 缺乏症	246
七、骨软症	248
八、佝偻病	250
九、蕨中毒	251
十、青杠树叶中毒	253
十一、亚硝酸盐中毒	255

十二、氢氟酸中毒	256
十三、莱子饼中毒	257
十四、食盐中毒	258
十五、酒糟中毒	260
十六、黄曲霉毒素中毒	261
十七、黑斑病甘薯中毒	263
十八、有机磷农药中毒	264
十九、尿素中毒	266
二十、口炎	268
二十一、食管阻塞	269
二十二、前胃弛缓	270
二十三、瘤胃积食	273
二十四、瘤胃酸中毒	274
二十五、瘤胃胀气	276
二十六、创伤性网胃腹膜炎	278
二十七、瓣胃阻塞	280
二十八、皱胃阻塞	282
二十九、皱胃变位	284
三十、胃肠炎	288
三十一、肠便秘	289
三十二、感冒	291
三十三、支气管炎	292
三十四、小叶性肺炎	295
三十五、坏疽性肺炎	296
三十六、间质性肺气肿	298
三十七、心力衰竭	300
三十八、肾盂肾炎	302
三十九、膀胱炎	303
四十、血尿	305
四十一、中暑	307

四十二、创伤	309
四十三、挫伤	312
四十四、脓肿	313
四十五、淋巴外渗	315
四十六、蜂窝织炎	316
四十七、脐疝	318
四十八、外伤性腹壁疝	319
四十九、会阴疝	320
五十、膈疝	321
五十一、结膜炎	322
五十二、角膜炎	324
五十三、风湿病	325
五十四、骨折	328
五十五、关节炎	331
五十六、腕前皮下黏液囊炎	333
五十七、蹄叶炎	335
五十八、腐蹄病	337
五十九、流产	339
六十、阴道脱出	342
六十一、妊娠浮肿	344
六十二、阵缩与努责微弱	345
六十三、子宫捻转	346
六十四、胎衣不下	347
六十五、生产瘫痪	350
六十六、子宫内翻和脱出	353
六十七、子宫内膜炎	356
六十八、产道与子宫损伤	360
六十九、卵巢机能减退或不全	363
七十、持久黄体	365
七十一、卵巢囊肿	366

七十二、排卵延迟及不排卵	368
七十三、乳房炎	369
七十四、酒精阳性乳	375
七十五、乳头管和乳池狭窄	377
七十六、睾丸炎和附睾炎	379
七十七、新生犊牛窒息	380

参考文献 382

第一章

牛场疾病的类型

牛场常见疾病的类型有传染病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病、内科病、外科病和产科病等。由于犊牛组织器官发育不完善,在疾病表现上也有别于成年牛。因此,有人还将犊牛疾病单列一类。为便于认识疾病和有针对性地采取有效的防治措施,本书将营养代谢病、中毒病、内科病、外科病、产科病以及犊牛疾病合并,即将牛的疾病分为传染病、寄生虫病和普通病三类加以介绍。

一、传染病

传染病是指由病原微生物引起,具有一定的潜伏期和临床表现,并具有传染性的疾病。

(一) 传染病的流行规律

传染病的流行过程,就是病原体从传染源排出,经过一定的传播途径,侵入另一易感动物,形成新的传染并不断传播的过程。因此,传染病流行过程的发生,应具有传染源、传播途径和易感动物三个必要的环节。缺少任何一个环节,传染病的流行均不可能发生。

1. 传染源和传染媒介

传染源是指被感染的动物。传染媒介是指被病原微生物污染的各种外界环境因素,如饲料、水源、空气、土壤、牛舍、用具等。正确地认识传染源,能使我们掌握传染病发生和传播的规律,合理地制定预防和消灭传染病的措施。传染源一般有两种类型。

(1) 病牛 患传染病的病牛,在发病期排出的病原微生物数量多、毒力强、传染性大,是主要的传染源。如患口蹄疫的病牛可随

唾液不断排出口蹄疫病毒。

(2) 带菌(毒)牛 是指没有任何临床症状,但病原微生物可在体内生长繁殖,并不断排出体外的牛,一般有以下三种类型。

① 潜伏期带菌(毒) 如口蹄疫,在潜伏期就能排毒。

② 病愈后带菌(毒) 如牛慢性结核,在临床症状消失后,体内仍残存结核杆菌并不断向外排出。

③ 健康带菌(毒) 在健康牛的上呼吸道、消化道和泌尿生殖道常存在一些条件性病原微生物,如巴氏杆菌等,一般不引起发病。但当机体抵抗力降低时,条件性病原微生物便大量繁殖,数量增多,毒力增强,成为内源性感染而引起发病,并可排出病原菌,感染其他动物。

2. 传播方式和途径

病原体随传染源的分泌物、排泄物(如粪便、尿液、阴道分泌物、唾液、精液、乳汁、眼分泌物、脓汁等)排出体外,通过直接接触或间接接触途径传染给易感动物。

(1) 直接接触传染 在没有任何外界因素参与的情况下,由病牛与健康牛直接接触而引起,如口蹄疫等。

(2) 间接接触传染 病原体通过饲料、饮水、空气、土壤、用具、活的传递者(如昆虫)及工作人员等媒介物,间接地使健康动物发生的传染,为大多数传染病的传播途径。

3. 易感动物

传染病的发生过程是在机体内进行的,所以,动物机体状态对传染病的发生和发展起着决定性作用。如果机体抵抗力强,病原微生物就难以发挥它的致病作用,相反,机体抵抗力弱,就会成为传染病发生的有利因素,而机体抵抗力的强弱,与年龄、营养、生理机能和免疫状态有着密切的关系。

(二) 传染病流行过程的表现形式

根据在一定时间和地区范围内动物发病数量多少,传染病流行过程的表现形式有以下4种。

1. 散发性

发病数目不多, 在一个较长的时期内都是以零星病例的形式出现, 如破伤风等。

2. 地方流行性

局限于一定地区内发生的传染病, 传播范围不大, 但比散发性数量多, 如炭疽, 经常出现于炭疽病尸掩埋的地方或被炭疽芽孢污染的场所。

3. 流行性

发病数目较多, 且在较短的时间内传播到几个乡、县, 甚至省。如口蹄疫等。

4. 大流行性

发病数量很大, 蔓延地区非常广泛, 可传播到一个国家或几个国家。如口蹄疫, 曾经出现过这种流行形式。

(三) 传染病的种类

传染病的病因是各种病原微生物, 所引起的疾病主要有以下 4 类。

1. 由病毒引起的疾病

如疯牛病、口蹄疫、牛流行热、牛病毒性腹泻、犊牛轮状病毒病、流行性感胃、恶性卡他热、白血病、牛瘟、牛痘、狂犬病等。

2. 由细菌引起的疾病

如炭疽、破伤风、布鲁菌病、李氏杆菌病、副结核病、犊牛大肠杆菌病、坏死杆菌病、结核病、气肿疽、恶性水肿病等。

3. 由支原体引起的疾病

如牛传染性胸膜肺炎等。

4. 由真菌引起的疾病

如牛放线菌病等。

二、寄生虫病

寄生虫病是指由寄生虫侵入体内或侵害体表而引起的疾病。在

牛体上营寄生生活，夺取牛体营养，并造成牛体不同程度损害的动物，称为寄生虫。而牛体则被称为寄生虫的宿主。寄生虫侵入牛体内后，通过虫体对牛的器官、组织造成机械性损伤，掠夺营养或产生毒素，使牛消瘦、贫血、生产性能下降，严重者可导致死亡。

（一）寄生虫的类型

根据寄生虫与宿主之间的关系、相互适应性和寄生的特定部位，将寄生虫分为以下几种类型。

1. 单宿主寄生虫与多宿主寄生虫

寄生虫只寄生于一个特定的宿主，不寄生于其他宿主，称为单宿主寄生虫，如虱等；有一些寄生虫可寄生于多种宿主，称为多宿主寄生虫，如肝片吸虫等。

2. 固需寄生虫与兼性寄生虫

固需寄生虫是指一些寄生虫已完全适应寄生生活，并依赖于寄生生活，不能离开宿主，如绦虫、吸虫和大多数的寄生线虫等；兼性寄生虫是指一些寄生虫还未完全适应寄生生活，既可以营寄生生活，也可以营自由生活，如蝇蛆，既可以在动物尸体上生活，又可以在牛的伤口中寄生。

3. 暂时性寄生虫与永久性寄生虫

暂时性寄生虫如蚊、虻等，只在需求营养物质时，才与其宿主相接触，吸取完物质后就离去；永久性寄生虫是指长期居住在宿主体上营寄生生活，如绦虫、吸虫等。

4. 内寄生虫与外寄生虫

内寄生虫是指寄生在宿主体内的组织、器官的寄生虫，如蛔虫等；外寄生虫是指寄生在宿主皮肤表面或皮内的寄生虫，如虱、牛皮蝇等。

（二）宿主的类型

寄生虫的种类不同，其发育过程也不相同，有的寄生虫完成整个发育过程只需要一个宿主，有的需要两个或三个宿主，而且都是固定不变的。根据寄生虫发育特性和对寄生生活的适应性，将宿主