

· 畜禽疾病防治丛书 ·

NIUBINGFANGZHIJUEQIAO 牛病防治诀窍

张曹民 丁卫星 刘洪云 主编



Niubing
Fangzhi Jueqiao

上海科学技术文献出版社

· 畜禽疾病防治丛书 ·

牛病防治诀窍

张曹民 丁卫星 刘洪云 主编

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

牛病防治诀窍/刘洪云编著. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2002. 1
(畜禽疾病防治丛书)
ISBN 7-5439-1805-6

I . 牛… II . 刘… III . 牛病-防治
IV . S858. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 058641 号

策 划: 赵义良
责任编辑: 劳贵祥
封面设计: 石亦义

· 畜禽疾病防治丛书 ·

牛病防治诀窍

张曹民 丁卫星 刘洪云 主编

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

昆山亭林印刷有限责任公司印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 6 字数 145 000

2002 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 3 次印刷

印数: 11 101—21 200

ISBN 7-5439-1805-6/S · 132

定 价: 8.80 元

丛书编辑委员会名单

主 编 张曹民 丁卫星 刘洪云

副主编 孙维平 徐卫林 黄建南

编 委 (按姓氏笔画为序)

陈云霜 张卫华 胡建华

赵惠丽 聂秀强 章景年

前　　言

为落实党的十五届三中全会精神,把农村的经济发展切实转变到科技进步上来,《畜禽疾病防治诀窍丛书》编委会的全体同仁,以实践经验为基础,结合新成果、新经验,深入浅出地编写了这套《畜禽疾病防治诀窍丛书》。本丛书有以下8个分册:即《猪病防治诀窍》、《羊病防治诀窍》、《牛病防治诀窍》、《兔病防治诀窍》、《鸡病防治诀窍》、《鸭病防治诀窍》、《鹅病防治诀窍》和《鸽病防治诀窍》。

本丛书的编写与出版,旨在进一步普及畜禽疾病的防治科技知识,使广大农民通过学习本丛书,能较快地掌握科学而简易的防病方法,进而使畜禽无病无疫、健康生长,以减少农户不必要的经济损失,促进畜禽饲养的经济效益迈向一个新的台阶,

让亿万农户的生活水平得以进一步的提高。

为满足广大饲养户的需求,本系列丛书重点阐述了畜禽各种常见疾病的病原、病因、症状识别及防病的关键性方法,其内容符合饲养畜禽全过程的实际需要,所以,极为实用。此外,本丛书在编写过程中,力求文字流畅,通俗易学、易懂;内容新颖、翔实,并便于操作。

《牛病防治诀窍》是系列丛书分册之一。本书简明扼要地阐述了牛的常见传染病、寄生虫病、内科病、营养代谢病、中毒性疾病和产科病,共计109个病种的病原、病因、流行特点、症状、诊断及防病的基本知识和诀窍。

本书面向广大农村,可供养牛专业户、基层兽医工作人员、农业学校及农业职业中学的师生学习或作参考。

本书在编写过程中,参阅并引用了一些书籍中的资料和数据,谨此,对部分专业书中的作者致以衷心的感谢。由于时间仓促和水平所限,书中有疏漏和错误之处,敬请专业人员和广大读者赐予批评指正,以便改进。

《畜禽疾病防治丛书》编辑委员会

目 录

| | | |
|--------------------------------|-------|------|
| 第一章 牛病防治的基本知识 | ..... | (1) |
| 第一节 牛传染病发生与流行的基 本规律 | ..... | (2) |
| 一、牛传染病流行过程的三个基 本环节 | ..... | (2) |
| 二、牛传染病的流行特点 | ..... | (4) |
| 第二节 牛传染病的综合防治方法 | ..... | (4) |
| 一、平时的预防 | ..... | (5) |
| 二、发生传染病时的扑灭措施 | ..... | (7) |
| 第三节 常用治疗技术 | ..... | (7) |
| 一、投药法 | ..... | (7) |
| 二、注射法 | ..... | (9) |
| 三、灌肠法 | ..... | (10) |
| 四、子宫洗涤法 | ..... | (11) |

| | |
|----------------------------|-------------|
| 五、外用法 | (12) |
| 第二章 牛的常见传染病防治 | (13) |
| 第一节 病毒性传染病 | (13) |
| 1. 口蹄疫 | (13) |
| 2. 牛恶性卡他热 | (15) |
| 3. 狂犬病 | (18) |
| 4. 伪狂犬病 | (20) |
| 5. 牛白血病 | (21) |
| 6. 牛流行热(牛流行性感冒) | (23) |
| 7. 牛传染性鼻气管炎 | (25) |
| 8. 牛粘膜病 | (27) |
| 9. 牛轮状病毒病 | (29) |
| 10. 蓝舌病 | (31) |
| 11. 流行性乙型脑炎 | (32) |
| 12. 副流感 | (33) |
| 13. 牛阿卡斑病 | (34) |
| 14. 水泡性口炎 | (35) |
| 15. 牛溃疡性乳头炎 | (36) |
| 16. 牛痘 | (37) |
| 17. 茨城病 | (38) |
| 18. 牛海绵状脑病(疯牛病) | (39) |
| 第二节 细菌性传染病 | (40) |
| 1. 炭疽 | (40) |
| 2. 牛巴氏杆菌病 | (43) |
| 3. 气肿疽 | (45) |
| 4. 恶性水肿 | (47) |
| 5. 结核病 | (49) |

| | |
|-----------------------------|-------------|
| 6. 副结核病 | (51) |
| 7. 牛肺疫 | (52) |
| 8. 大肠杆菌病 | (54) |
| 9. 沙门菌病 | (57) |
| 10. 犊牛梭菌性肠炎 | (58) |
| 11. 弯曲菌病 | (59) |
| 12. 布鲁菌病(布氏杆菌病) | (62) |
| 13. 李氏杆菌病 | (64) |
| 14. 钩端螺旋体病 | (65) |
| 15. 破伤风 | (66) |
| 16. 牛放线菌病 | (68) |
| 17. 皮肤真菌病 | (69) |
| 第三章 牛的常见寄生虫病防治 | (71) |
| 第一节 体内寄生虫病 | (71) |
| 1. 牛球虫病 | (71) |
| 2. 牛焦虫病 | (73) |
| 3. 牛弓形体病 | (74) |
| 4. 牛胎毛滴虫病 | (76) |
| 5. 牛住孢子虫病 | (77) |
| 6. 隐孢子虫病 | (78) |
| 7. 巴贝斯虫病 | (79) |
| 8. 边虫病 | (82) |
| 9. 血吸虫病 | (84) |
| 10. 肝片吸虫病 | (86) |
| 11. 牛囊尾蚴病 | (88) |
| 12. 棘球蚴病 | (89) |
| 13. 牛绦虫病 | (90) |

| | |
|----------------------|--------------|
| 14. 牛细颈囊尾蚴病 | (92) |
| 15. 多头蚴病 | (92) |
| 16. 牛捻转胃虫病(血矛线虫病) | (94) |
| 17. 牛仰口线虫病(钩虫病) | (95) |
| 18. 牛食道口线虫病(结节虫病) | (96) |
| 第二节 体外寄生虫病 | (97) |
| 1. 牛皮蝇蛆病 | (97) |
| 2. 疥癣病(螨虫病) | (99) |
| 第四章 牛的常见内科病防治 | (102) |
| 1. 口炎 | (102) |
| 2. 食道炎 | (103) |
| 3. 食道阻塞 | (105) |
| 4. 前胃弛缓 | (106) |
| 5. 瘤胃积食 | (108) |
| 6. 瘤胃酸中毒 | (109) |
| 7. 瘤胃臌气 | (110) |
| 8. 创伤性网胃炎与创伤性网胃心包炎 | (112) |
| 9. 瓣胃阻塞 | (113) |
| 10. 皱胃阻塞 | (114) |
| 11. 皱胃溃疡 | (116) |
| 12. 皱胃变位 | (117) |
| 13. 肠炎 | (119) |
| 14. 肠便秘 | (120) |
| 15. 粘液膜性肠炎 | (121) |
| 16. 腹膜炎 | (121) |
| 17. 鼻炎 | (122) |
| 18. 支气管炎 | (124) |

| | |
|------------------------------|-------|
| 19. 支气管肺炎 | (125) |
| 20. 胸膜炎 | (127) |
| 21. 间质性肺气肿 | (127) |
| 22. 心包炎 | (128) |
| 23. 心力衰竭 | (128) |
| 24. 肾盂肾炎 | (130) |
| 25. 膀胱炎 | (131) |
| 26. 日射病及热射病 | (133) |
| 第五章 牛的营养代谢性疾病防治 | (135) |
| 1. 酮病 | (135) |
| 2. 牛血红蛋白尿 | (137) |
| 3. 维生素 A 缺乏症 | (138) |
| 4. 硒和维生素 E 缺乏症 | (139) |
| 5. 骨软病 | (140) |
| 6. 异食癖 | (141) |
| 第六章 牛的常见中毒性疾病防治 | (142) |
| 1. 有机磷农药中毒 | (142) |
| 2. 砷中毒 | (144) |
| 3. 磷化锌中毒 | (145) |
| 4. 氟乙酰胺中毒 | (146) |
| 5. 尿素中毒 | (148) |
| 6. 黄曲霉毒素中毒 | (149) |
| 7. 亚硝酸盐中毒 | (150) |
| 8. 山芋黑斑病中毒 | (151) |
| 9. 棉籽饼中毒 | (152) |
| 10. 猪屎豆中毒 | (153) |
| 第七章 牛的常见产科病防治 | (155) |

| | |
|------------------------------|-------|
| 1. 流产 | (155) |
| 2. 难产 | (157) |
| 3. 不孕症 | (158) |
| 4. 卵巢囊肿 | (160) |
| 5. 子宫内膜炎 | (161) |
| 6. 胎衣不下 | (164) |
| 7. 子宫脱出 | (166) |
| 8. 子宫复原不全 | (168) |
| 9. 产后败血症 | (169) |
| 10. 乳房炎 | (170) |
| 11. 恶露滞留 | (173) |
| 12. 生产瘫痪 | (174) |
| 附录 1 牛的主要生理常数表 | (178) |
| 附录 2 牛的繁殖季节、发情周期和妊娠期表 | (179) |
| 主要参考文献 | (180) |

第一章 牛病防治的基本知识

养牛业是畜牧生产的重要组成部分。目前,经济发达国家养牛业的发展较快,牛肉、牛奶已成为人们日常食物中不可缺少的重要组成部分,其牛肉产量已占肉类总产量的 18%~25%,每年人均消费牛肉已达 25 千克以上,每年人均消费牛奶达 300 千克以上。我国随着国民经济的发展,涉外旅游业的繁荣,市场对牛肉和牛奶的需求越来越大。近几年来,由于农业产业结构的不断优化,发展优质肉牛和高产奶牛在广大农、牧区得到前所未有的发展,取得了很好的社会效益和经济效益。随着养牛业的发展,牛群的扩大,牛的疾病将逐渐增多,且复杂多样,这不仅给牛场和专业户的生产带来损失,而且直接危害人类健康。因此,要想取得良好的经济

效益，达到高产、稳产、高效益的目的，必须拥有健康的牛群。在饲养管理过程中要密切注意牛病的发生。牛病种类繁多，比较复杂。根据牛病的特征和危害程度，可分传染病和普通病两大类。凡是由病原微生物引起，具有一定的潜伏期和特征性的临床表现，并具有传染性的疾病称为传染病。根据其病原的不同，一般包括病毒性传染病、细菌性传染病、螺旋体病、真菌病等。普通病则是寄生虫病、内外产科病、中毒病、营养代谢病等几类疾病的统称。牛病严重影响养牛业的发展，特别是传染病可以在很短时间内导致牛大批死亡，造成重大经济损失。就是一般的疾病，即便是治好了，也会影响牛体的健康、生长发育、产品的质量和数量，给养牛业造成经济损失。因此，掌握常见牛病的防治技术，切实做好防治工作，控制疫病流行，是减少经济损失的重要环节。

预防控制和消灭牛的疾病，必须坚持“预防为主，防重于治”的方针。实行综合防治措施，实行科学的饲养管理，坚持防疫工作制度化、规范化，是控制和消灭牛病的根本关键。

第一节 牛传染病发生与流行的基本规律

一、牛传染病流行过程的三个基本环节

牛传染病的流行是一个复杂的过程，是由传染源、传播途径和易感牛群三个环节相互联系而造成的。如果这三个环节中缺少任何一个环节，传染病就不可能发生，即使感染了传染病，也容易控制其流行。因此，了解传染病流行过程的基本环节及其影响因素，就可制订牛传染病的防治方法。即消灭传染源，切断传播途径，增强和提高牛的抗病能力，采取综合防疫措施，杜绝或

中断传染病的发生、发展。

1. 传染源

即传染来源，是指某种传染病的病原体在牛体中定居、生长繁殖并能持续排出病原体的牛。包括患传染病的病牛和带菌(病毒等)牛。

2. 传染途径

病原体从传染源排出后，经一定的传播方式，经过消化道、呼吸道、皮肤粘膜、生殖道，再侵入其它易感牛所经过的途径称为传播途径。传播途径可分为水平传播和垂直传播两种。多数牛传染病的传播是水平传播，即牛病或排菌(病毒)牛污染饲料、草、饮水、设备用具、空气、土壤及活的媒介(如昆虫、飞鸟等)，使健康牛吃入或吸入而感染。还有通过吸血昆虫(蚊、虻、螨、蜱等)刺螯吸血而机械性的传播病原；通过饲养员、兽医、参观者等传播疫病的事例也不少，是因不注意遵守防疫制度及消毒不严而造成的。

3. 易感牛群

易感牛群就是指对某种传染病的病原体有易感性的各类牛。其易感性强弱与饲养管理条件，牛的体质强弱、日龄、品种均有一定关系，直接影响到传染病是否能造成流行以及疫病的严重程度。如果有良好的饲养管理条件，合理的使役，并及时进行预防接种，则可增强牛的正常抵抗力和产生特异免疫力，降低牛群的易感性。反之，若饲养管理不好，又未及时进行预防接种，则可降低牛的正常抵抗力，也缺乏特异免疫力，这样牛群易感性就高。因此，预防接种及加强饲养管理，是预防传染病的发生与流行所经常采用的重要措施。

总之，传染病的发生与流行必须具备三个基本环节，其中缺一不可。了解它的目的在于切断传播途径，从而控制和消灭传

染病。

二、牛传染病的流行特点

1. 流行形式

在牛传染病流行过程中,在一定时间内根据发病率的高低和传播范围的大小,可分为4种表现形式。

(1) 大流行性: 牛发病数量很多,蔓延地区非常广泛,可传播到全国或几个国家。如过去的口蹄疫。

(2) 流行性: 牛发病数量多,在较短的时间内传播到较广的范围(几个乡、县,甚至几个省)。如口蹄疫、牛流感等。

(3) 地方流行性: 牛发病数量较多,但传播的范围不广,常局限于一个地区(一个村镇或县、乡)内。如恶性卡他热、布氏杆菌病等。

(4) 散发性: 牛发病数量不多,在一个较长的时期内都是以零星病例形式出现。如放线菌病、破伤风等。

2. 季节性

牛的某些传染病常在一定的季节发生,或在一定季节出现发病率显著上升现象,称牛传染病的季节性。

第二节 牛传染病的综合防治方法

牛传染病的流行是由传染源、传播途径和易感牛群三个环节相互联系而造成的。因此,采取适当的防疫措施来消除或切断造成流行的三个环节的相互联系,就会使传染病不致继续传播。这些措施包括“养、防、检、治”4个基本原则的综合性措施。它可分为平时的预防和发生传染病时的扑灭措施。

一、平时的预防

1. 加强饲养管理

牛发病与饲养管理水平的高低关系极大。牛是反刍动物,与单胃动物相比,其消化特殊性主要表现在前胃的消化。为了提高牛的抵抗力,使牛群健康发展,饲料要搭配合理,调制得当,饲料多样化,使牛吃饱吃好,满足牛生长发育对各种营养物质的需要,这是增强牛抗病能力的物质基础。但要防止暴食暴饮,严禁饲喂发霉腐烂的饲料,以防引起消化不良、中毒、流产等。不可一次饲喂过多易膨胀的干料或难以消化的饲料,以防瘤胃积食。不能饲喂变质青绿饲料等,以免引起消化机能紊乱;要实行草料净、饲槽净、饮水净、圈舍净,以创造舒适环境,保障牛的健康。要求饲料不含泥沙、铁钉、铁丝等异物,不发霉腐败。牛下槽后要及时清扫饲槽,防止草料残渣在槽内发酵变质。注意饮水卫生,保证充足供应,切忌供应冰冷水,尤其冬天要用 $12\sim16^{\circ}\text{C}$ 的温水喂牛。牛舍温度过高过低,潮湿,二氧化碳、氨气浓度过高,都能降低皮肤粘膜的抵抗力而诱发多种传染病。最好每天2次刷拭牛体,保持体表卫生,预防体外寄生虫,并刺激表皮的血管、神经,加强新陈代谢。圈舍要勤打扫,保持清洁、干燥,通风良好,空气新鲜,阳光充足。冬天气温低于 0°C 时要防寒,夏天气温高于 27°C 时要防暑。根据不同年龄、饲养目的、体质强弱、季节、气候等确定分群饲养,做到加强饲养,精细管理。对犊牛的饲养,除应保证牛舍有适当的温度外,要尽早使其吃到初乳,提高犊牛母源抗体和免疫球蛋白的水平,增强抗病能力。

2. 严格消毒制度

养牛场或养牛专业户要实行严格消毒制度。其目的是消灭外界环境中被传染源污染的病原体,它是通过切断传播途径、预