



«شەرق شامىلى قۇرۇلۇشى» كىتاب نەشر قىلىش تۈرى (300)
“东风工程”图书出版项目之300
“三农”科普读物

CHUQINYIBINGFANGZHISHU

畜禽疫病



张健 李爱巧 编写

防治技术

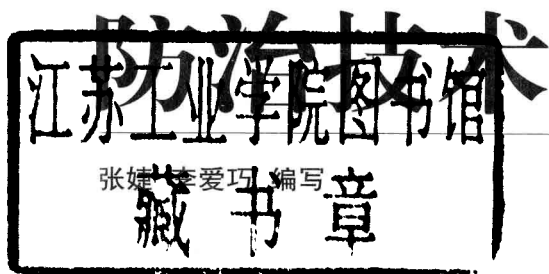


新疆青少年出版社



CHUQINYIBINGFANGZHJISHU

畜禽疫病



张建 李爱巧 编写

新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

畜禽疾病防治技术 / 张亚平主编; 李爱巧等编写.

—乌鲁木齐: 新疆青少年出版社, 2008.7

ISBN 978-7-5371-5946-3

I. 畜… II. ①张…②李… III. 畜禽—动物疾病—防治 IV.S858

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 116819 号

畜禽疫病防治技术

CHUQINYIBINGFANGZHISHU

出版发行	新疆青少年出版社
社 址	乌鲁木齐市胜利路二巷 1 号
邮 编	830001
电 话	0991-2301401
印 刷	新疆新华印刷厂
开 本	787×1092 毫米 1/32
印 张	5 印张
字 数	100 千字
版 次	2008 年 8 月第 1 版
印 次	2008 年 8 月第 1 次印刷
印 数	1-6600
书 号	ISBN 978-7-5371-5946-3
定 价	8.80 元

新青少社版图书, 版权所有, 侵权必究。印装有问题可随时退换。



前言

“东风工程”是由国家和自治区统一规划、自治区新闻出版局具体组织实施的一项惠民工程。主要任务是以新闻出版的传播方式面向全疆各族农牧民普及科技知识,传播先进文化,为各族农牧民构建一个学习科普知识,提高自身素质,增强脱贫致富奔小康的新闻出版公共服务体系。

给全疆“万村千乡”赠阅图书、音像制品是“东风工程”的重要项目之一。项目紧紧围绕社会主义新农村建设的进程和中央对“三农”工作的部署重点,组织安排了爱党、爱祖国、爱社会主义读物,“三农”科普读物,卫生保健读物,法律普及读物,未成年人思想道德建设读物,双语教育读物,弘扬民族优秀传统文化读物,娱乐休闲读物,社会主义新农村建设读物,马克思主义宗教观、党的民族政策及宗教政策普及读物十大类别出版物出版。在内容上,以构建社会主义和谐社会、建设社会主义新农村为主线,以促进农牧区“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”为目标,以“贴近农牧业,贴近农牧区,贴近农牧民”为出版宗旨,以各族农牧民看得懂、学得会、用得上为原则,力求通俗易懂,突

出科学性、实用性、知识性和趣味性,努力用新技术、新理念、新知识,启迪和拓展各族农牧民的新思想、新境界、新视野。

我们期望通过“东风工程”的实施,初步解决各族农牧民买书难、看书难的问题,有效缓解全疆农牧区图书、音像制品供给不足的问题,进一步扩大少数民族优秀出版物的覆盖面和影响力,为正确引导各族农牧民增产增收、科学致富,提供有力的智力支持和精神动力。

新疆新闻出版东风工程领导小组办公室



目 录

第一章 牛病防治技术

第一节 牛的主要传染病

- 一、口蹄疫 /1
- 二、牛炭疽 /3
- 三、牛结核病 /5
- 四、布鲁氏杆菌病 /8
- 五、牛出血性败血症 /10
- 六、牛病毒性腹泻——黏膜病 /12
- 七、牛气肿疽 /14
- 八、牛水疱性口炎 /15

第二节 牛寄生虫病

- 一、牛泰勒氏焦虫病 /17
- 二、牛皮蝇蛆病 /17
- 三、牛囊尾蚴病 /19

第三节 牛的普通病

- 一、乳房炎 /20
- 二、生产瘫痪 /22
- 三、子宫内膜炎 /24

四、胎衣不下 /26

五、瘤胃胀气 /28

第二章 猪病防治技术

第一节 猪的主要传染病

- 一、猪高致病性蓝耳病 /31
- 二、猪瘟 /33
- 三、猪链球菌病 /35
- 四、猪丹毒 /37
- 五、猪肺疫 /39
- 六、猪伪狂犬病 /41
- 七、仔猪副伤寒 /43
- 八、猪喘气病 /45

第二节 猪寄生虫病

- 一、猪蛔虫病 /47
- 二、猪旋毛虫病 /49
- 三、猪囊尾蚴病 /50
- 四、猪弓形体病 /52

第三章 羊病防治技术

第一节 羊的主要传染病

- 一、羊痘 /55
- 二、羊传染性脓疱 /57
- 三、羊梭菌性疾病 /60
- 四、羊坏死杆菌病 /66
- 五、羊布鲁氏杆菌病 /68
- 六、羊沙门氏菌病 /69
- 七、羔羊大肠杆菌病 /71
- 八、羊链球菌病 /72
- 九、山羊传染性胸膜肺炎 /74

第二节 羊常见寄生虫病

- 一、肝片形吸虫病 /75
- 二、棘球蚴病(包虫病) /77
- 三、脑多头蚴病(脑包虫病) /78
- 四、细颈囊尾蚴病 /79
- 五、羊螨病 /80
- 六、羊鼻蝇蛆病 /82

第四章 马属动物疫病防治技术

第一节 马属动物传染病

- 一、马流行性感胃 / 83
- 二、马传染性贫血(简称马传贫) /85

三、马鼻疽 /88

四、马腺疫 /91

第二节 马属动物寄生虫病

- 一、马伊氏锥虫病 /92
- 二、马媾疫 /94
- 三、马焦虫病 /95
- 四、马胃蝇蛆病 /96

第三节 马属动物普通病

- 一、蹄病 /97
- 二、马疝痛 /99
- 三、马肌红蛋白尿 /100

第五章 犬病防治技术

第一节 犬的主要传染病

- 一、狂犬病 /102
- 二、犬瘟热 /103
- 三、犬细小病毒性肠炎 /105
- 四、犬传染性肝炎 /107
- 五、犬副流感 /109

第二节 犬的主要寄生虫病

- 一、犬蛔虫病 /110
- 二、犬绦虫病 /111
- 三、犬螨虫病 /112



第三节 犬的普通病

- 一、口炎 /113
- 二、食管梗塞 /114
- 三、感冒 /115
- 四、支气管肺炎 /116
- 五、角膜炎 /117
- 六、尿石症 /119
- 七、产后搐搦症 /120
- 八、子宫内膜炎 /120

第六章 禽病防治技术

第一节 禽类的主要传染病

- 一、禽流感 /122
- 二、鸡新城疫 /124
- 三、鸡传染性法氏囊病 /125
- 四、鸡马立克氏病 /126
- 五、鸡传染性支气管炎 /128
- 六、鸡传染性喉气管炎 /129
- 七、产蛋下降综合征 /130
- 八、传染性鼻炎 /131
- 九、禽支原体病 /132
- 十、禽曲霉菌病 /133
- 十一、鸭瘟 /134
- 十二、鸭病毒性肝炎 /135
- 十三、雏番鸭细小病毒病 /136
- 十四、禽霍乱 /138

十五、禽副伤寒 /139

十六、禽大肠杆菌病 /141

十七、鸭传染性浆膜炎 /143

十八、小鹅瘟 /143

十九、鹅副黏病毒病 /145

二十、小鹅流行性感胃 /145

二十一、禽葡萄球菌病 /146

二十二、鹅口疮 /146

二十三、鸽瘟(鸽新城疫)/147

二十四、鸽念珠菌病 /148

第二节 禽类主要寄生虫

一、鸽衣原体病 /149

二、毛滴虫病 /150

三、球虫病 /151



第一章 牛病防治技术

第一节 牛的主要传染病

一、口蹄疫

(一)病原

口蹄疫是由口蹄疫病毒引起的偶蹄类动物共患的急性、热性、接触性传染病。该病主要感染牛、猪、羊、骆驼、鹿等及其他野生的偶蹄类动物。单蹄动物不感染,人偶尔可感染。

口蹄疫病毒的不同毒株存在着抗原差异,根据血清学反应的抗原关系可将口蹄疫病毒分为 O、A、C、亚洲 I 型、南非 I、南非 II、南非 III 七个血清型,各型间无交叉保护。

口蹄疫病毒对酸、碱特别敏感,1%~2%氢氧化钠(NaOH)或 4%碳酸钠液能在 1 分钟内灭活口蹄疫病毒。该病毒对低温十分稳定,而对热敏感,在 4℃~7℃可存活数月,-20℃以下,特别是-50℃~-70℃可保存数年之久;60℃可存活 15 分钟,70℃可存活 10 分钟,85℃1 分钟即可杀灭该病毒。此病对紫外线敏感,在自然条件下,阳光照射温度升高及紫外线共同作用下可使病毒失活。

(二)流行特点

口蹄疫的发生与传播是一个十分复杂的过程。可通过传播媒介以多种方式和途径扩散蔓延引起暴发。主要通过接触、饮水和空气传播;带毒动物和带毒畜产品,如动物的肉、下水、皮、毛、鲜

奶及乳制品等的移动和调运,也是主要的传播途径;带毒的野生偶蹄类动物、鸟类、鼠类、猫、犬和昆虫等均可传播此病。此外,各种污染物品亦是传播病毒的主要媒介。

该病的发病率与季节性有一定的关系,口蹄疫的流行暴发大多以冬、春季节发病率偏高,但有的地区在夏季或在秋季也会发生。口蹄疫流行的最大特点是快速传播,某一地区一旦少数动物突然发病,在2~3日之内可引起该地区大量发病,即为流行性暴发。

(三)临床症状

口蹄疫主要症状是在患病动物的口腔、舌面、鼻镜、唇部、乳房、蹄叉、蹄冠、蹄踵、外阴、阴囊等部位出现水泡,经12~36小时破溃,局部露出鲜红色糜烂面,伴有体温升高现象,可高达40℃~42℃;患病动物的精神萎靡、食欲减退、脉搏和呼吸加快、蹄痛跛行、蹄壳边缘溃裂,重者蹄壳脱落;牛、鹿、骆驼等反刍动物口流泡沫涎,牛特别明显。我国民间称本病为“口疮”或“脱靴症”。

(四)病理变化

在患病动物的咽喉、气管、支气管和前胃粘膜处有时可见到圆形烂斑和溃疡,皱胃和大小肠粘膜可见出血性炎症,心脏有心肌炎病变,心肌松软、心肌切面有灰白色或淡黄色斑点或条纹,似老虎斑纹,故称“虎斑心”,是本病的特征性病变。

(五)诊断要点

1. 临床诊断

患病动物口腔和蹄部有特征性的水泡和烂斑,死后剖检可见“虎斑心”和出血性胃肠炎病变。

2. 实验室诊断

常用的方法有:补体结合试验、反向及正向间接血凝试验、中和试验、琼脂扩散试验、酶联免疫吸附试验和聚合酶链反应等。实验室采用哪种诊断方法,要根据采集的病料种类及数量来确定。



(六)防治措施

本病以预防为主,做好牲畜的计划免疫,春秋季节进行集中免疫,月月补免。

一旦发现疫情,应立即报告,实施捕杀、封锁、隔离、检疫消毒等措施,受威胁区的牛进行紧急预防接种。

犊牛出生后 90 日龄首免,1 毫升/头;28 日后二免,2 毫升/头;以后每隔 4~6 个月免疫 1 次,2 毫升/头。成年牛每隔 4~6 个月免疫 1 次,2 毫升/头。临产母牛可分两次进行半量注射。应注意:注射疫苗时应对动物进行一般性疫情检查,如发现有病、瘦弱和临产期母畜、未断奶幼畜则不予注射,以防意外和引起机械性流产。遵守无菌操作规程,针头要达到肌肉内,并严格按 1 头动物使用 1 个针头。注射疫苗应从安全区开始,再注射受威胁区,最后注射疫区内的安全畜群和受威胁畜群。严禁疫区的工作人员到非疫区进行免疫注射工作。每瓶疫苗在使用前应仔细振荡;开封后的疫苗应当日用完。注射疫苗后,极个别动物发生过敏反应,可进行抗过敏对症治疗,立即注射肾上腺素。注射完疫苗后 15 日进行检疫合格后方可移动或调运。

二、牛炭疽

(一)病原

炭疽是由炭疽芽胞杆菌引起的一种急性、热性、败血性人畜共患的传染病。牛、羊、马等草食家畜最易感染。本病可以传染给人。

炭疽杆菌在病畜的血液中大量繁殖不形成芽孢,对外界抵抗力不强,很容易被杀死。20%的漂白粉、0.1%的升汞、0.5%的过氧乙酸,均可杀灭病菌。而在体外适宜的条件下,可以形成芽孢,抵抗力极强,干燥能活 50 年,温度达到 150℃时 1 小时才能杀死。

(二)流行特点

本病为人畜共患传染病,各种家畜、野生动物及人对本病都有

不同程度的易感性。草食动物最易感,其次是杂食动物,再次是肉食动物,家禽一般不感染。本病主要经动物的消化道、呼吸道和皮肤感染。

患病动物和因炭疽而死亡的动物尸体以及污染的土壤、草地、水、饲料都是本病的主要传染源,炭疽芽胞对环境具有很强的抵抗力,其污染的土壤、水源及场地可形成持久的疫源地。

本病常呈地方流行,干旱或多雨、洪水涝积、吸血昆虫多都是促进炭疽爆发的因素,在炭疽严重污染地区容易在没有采取适当预防措施的畜群中发生。夏季放牧期间,蚊虫增多时,一旦发病,则容易传播;犬、狼以及禽类吞食病畜尸体后可将病菌带到其他地方,扩大污染;从疫区输入的病畜及产品,如:骨粉、皮革、羊毛等也可造成本病的传播。

(三)临床症状

该病潜伏期为1~5天,最长可达20天。

最急性型:外表完全健康的动物突然倒地,全身战栗、摇摆,昏迷,磨牙,呼吸极度困难,可视粘膜发绀,天然孔流出带泡沫的暗色血液,常在数分钟内死亡。

急性型:体温升高至42℃,表现为兴奋不安,吼叫或顶撞人畜、物体,以后变为虚弱,食欲、反刍、泌乳减少或停止,呼吸困难,初便秘后腹泻带血,尿暗红,有时混有血液,常有中度胀气,孕牛多迅速流产,一般在1~2天死亡。

亚急性型:与急性型相似,除急性、热性病症外,常在颈部、咽部、胸部、腹下、肩胛、乳房等部皮肤和直肠或口腔粘膜等处发生炭疽瘤,初期硬固有热痛,以后热痛消失,可发生坏死或溃疡,病程可长达1周。

(四)病理变化

其特点是败血症变化:脾脏显著肿大、皮下和浆膜下结缔组



织出血性胶样浸润、血液凝固不良。急性炭疽为败血症病变，尸僵不全，尸体极易腐败，天然孔流出带泡沫的黑红色血液，粘膜发绀。剖检时，血凝不良，粘稠如煤焦油样，全身多发性出血，皮下、肌间、浆膜下结缔组织水肿，脾脏变性、淤血、出血、水肿，肿大2~5倍，脾髓呈暗红色，煤焦油样，粥样软化。局部炭疽死亡的，咽部、肠系膜以及其他淋巴结常见出血、肿胀、坏死。

(五)诊断要点

对疑似病例严禁解剖。

炭疽沉淀试验阳性，即可确诊。

(六)防治措施

发现患有本病或者疑似本病的动物，都应立即向当地动物防疫监督机构报告。当地动物防疫监督机构接到疑似炭疽疫情报告后，应及时派防疫人员到现场进行流行病学调查和临床检查，采集病料送符合规定的实验室诊断，并立即隔离疑似患病动物及同群动物，限制移动。

对病死动物尸体，严禁进行开放式解剖检查，防止病原污染环境，形成永久性疫源地。确诊为炭疽后，患病动物和同群动物全部进行无血捕杀无害化处理。其他易感动物紧急免疫接种炭疽疫苗。对病畜用过的畜舍、畜栏、用具及地面应彻底消毒。表土铲去15~20厘米，混20%的漂白粉深埋。对所有病死动物、被捕杀动物以及排泄物和可能被污染的垫料、饲料等物品进行无害化处理，做好自身防护。

对已发过病的老疫区每年进行疫苗预防注射1次，要经常性消毒，雨季要重点消毒，同时对动物的皮张、毛等实施消毒。

三、牛结核病

(一)病原

牛结核病是由牛型结核分枝杆菌引起的一种人兽共患的慢

性传染病，其病理特点是在多种组织器官形成肉芽肿和干酪样、钙化结节病变。

该菌生长适宜温度为 37.5℃，需氧型。该菌对干燥和湿冷的抵抗力很强，在水中存活 5 个月，在土壤中存活 7 个月。但它对热的抵抗力较差，60℃ 30 分钟即可死亡，对常用磺胺类药物、青霉素及其他广谱抗菌素均不敏感，而对链霉素、异烟肼、氨基水杨酸和环丝氨酸等药物敏感。常用消毒药为 5% 的来苏儿、10% 的漂白粉、3% 的福尔马林、3% 的氢氧化钠、20% 的石灰乳等。

（二）流行特点

该病可侵害人及 50 多种哺乳动物和 20 多种禽类。奶牛最易感染，其次为水牛、黄牛、牦牛。人也可被感染。病人和患病畜、禽，尤其是开放型患者是主要传染源。牛结核主要是由牛型和人型结核菌引起，牛型结核菌也可以感染猪和人，禽型结核菌主要感染家禽，但也可感染牛、猪和人。牛型结核分枝杆菌随牛的鼻汁、痰液、粪便和乳汁等排出体外，健康牛可通过被污染的空气、饲料、饮水等经呼吸道和消化道等途径感染。

（三）临床症状

该病的潜伏期不一，一般为 3~6 周，短则十几天，长则数月甚至数年。主要由牛分枝杆菌引起，通常呈慢性经过，以肺结核、乳房结核和肠结核最为常见。

肺结核：患畜以长期顽固性干咳为特征，且以清晨最为明显。患畜容易疲劳，逐渐消瘦，病情严重者可见呼吸困难。

乳房结核：一般患畜先是乳房淋巴结肿大，继而后方乳腺区发生局限性或弥漫性硬结，硬结无热无痛，表面凹凸不平。泌乳量下降，乳汁变稀，严重时乳腺萎缩，泌乳停止。

肠结核：患畜消瘦，持续下痢与便秘交替出现，粪便常带血或脓汁。



(四)病理变化

该病在患畜肺脏、乳房和胃肠粘膜等处形成特异性白色或黄白色结节,结节大小不一,切面干酪样坏死或钙化,有时坏死组织溶解和软化,排出后形成空洞。胸膜和肺膜可发生密集的结核结节,形如珍珠状,称所谓“珍珠病”。胃肠粘膜可有大小不等的结核结节或溃疡。乳房结核多发生于进行性病例,剖开可见有大小不等的病灶,内含有干酪样物质,还可见到急性渗出性乳房炎的病例。子宫病变多为弥漫干酪样,多出现在粘膜上,粘膜下组织或肌层组织内也有结节、溃疡或瘢痕化。子宫含有油样脓液,卵巢肿大,输卵管变硬。

(五)诊断要点

采集病牛的病灶、痰、尿、粪便、乳及其他分泌物样品,作抹片或集菌处理后抹片,用抗酸染色法染色镜检,并进行病原分离培养和动物接种等试验。

皮内变态反应试验(即牛提纯结核菌素皮内变态反应试验),经 72 小时测皮厚差,大于 4 毫米为阳性,进行捕杀无害化处理;大于 2 毫米小于 4 毫米为可疑,60 天再检,呈阳性处理同上,可疑同上再做一次,此次仍然为可疑判为阳性处理同上;小于 2 毫米为阴性,作为假定健康畜隔离。

(六)防治措施

采取“监测、检疫、捕杀和消毒”相结合的综合性防治措施。对患病动物全部捕杀,无害化处理。对病畜和阳性畜污染的场所、用具、物品进行严格消毒。对受威胁的畜群(病畜和同群畜)实施隔离,可采用圈养和固定草场放牧两种方式隔离。对隔离的畜群进行结核病检疫净化,异地调运的动物,必须来自于非疫区,凭当地动物防疫监督机构出具的检疫合格证明调运。动物防疫监督机构应对调运的种用、乳用、役用动物进行实验室检测,

检测合格后,方可出具检疫合格证明。调入后应隔离饲养 30 天,经当地动物防疫监督机构检疫合格后,方可解除隔离。并应注意人员防护,饲养人员每年要定期进行健康检查,发现患有结核病的应调离岗位,及时治疗。

四、布鲁氏杆菌病

(一)病原

布鲁氏杆菌病是由布鲁氏菌属细菌引起的人兽共患的常见传染病。布鲁氏杆菌是一种细胞内寄生的病原菌,主要侵害动物的淋巴系统和生殖系统。病畜主要通过流产物、精液和乳汁排菌,污染环境。

布鲁氏杆菌对自然环境的抵抗力很强,在干燥土壤内可存活 1 个月以上;在冷暗处、胎儿体内存活 6 个月;在粪水中存活 4 个月。0.1% 升汞存活数分钟,1% 来苏尔、2% 福尔马林、5% 生石灰乳 15 分钟,直射日光 4 小时可杀死本细菌。

牛的易感性最强,猪、羊也易感染。母畜比公畜、成年畜比幼年畜发病多。在母畜中,第一次妊娠母畜发病较多。带菌动物,尤其是病畜的流产胎儿、胎衣是主要的传染源。动物的消化道、呼吸道、生殖道是主要的感染途径,也可通过损伤的皮肤、黏膜等感染。常呈地方性流行。人主要是通过皮肤、黏膜、消化道和呼吸道感染。

(二)流行特点

该病的传染源为病畜及带菌者(包括野生动物),最危险的是受感染的怀孕母畜在流产、分娩时,随着胎儿、胎水和胎衣排出大量的布鲁氏杆菌。有时,动物的阴道分泌物、睾丸精囊及乳汁中都含有布鲁氏杆菌,甚至随粪、尿排菌。传播途径主要为动物的消化道、皮肤、结膜,交配也可感染,甚至吸血昆虫如蜱也可传播。易感性随着动物的性成熟和年龄的增长而增大。犍牛在配种前不容易感染,且大多第一胎流产后多不再流产。流产的时间取



决于感染的程度、感染的时间和母体的抵抗力。

人的传染源主要是患病动物，一般人不传染人。

(三)临床症状

本病的潜伏期一般为 14 ~ 180 天。最显著症状是怀孕母畜发生流产，流产后可能发生胎衣滞留和子宫内膜炎，从阴道流出污秽、恶臭的分泌物。新发病的母畜流产较多，老疫区母畜发生流产的较少，但发生子宫内膜炎、乳房炎、关节炎、胎衣滞留、久配不孕的较多。公畜往往发生睾丸炎、附睾炎或关节炎。

(四)病理变化

该病的主要病变为动物的生殖器官的炎性坏死，胎衣黄色胶冻样浸润；精囊可能有出血点和坏死灶，睾丸和附睾可能有炎性坏死灶和化脓灶。脾、淋巴结、肝、肾等器官形成特征性肉芽肿（布病结节）。有的可见关节炎。胎儿主要呈败血症病变，浆膜和黏膜有出血点和出血斑，皮下结缔组织发生浆液性、出血性炎症。胎儿胃尤其第四胃中有淡黄色或白色黏液絮状物，肠胃、膀胱的浆膜下可能见到点状或线状出血。

(五)诊断要点

采集动物的流产胎衣、绒毛膜水肿液、肝、脾、淋巴结、胎儿胃内容物等组织，制成抹片镜检。

病牛主要是血清凝集试验（虎红平板凝集试验、试管凝集试验）及补体结合试验。通过虎红平板凝集试验和试管凝集试验同时来判断是否为阳性。

对阳性动物全部捕杀，对患病动物及其流产胎儿、胎衣、排泄物、乳、乳制品等进行无害化处理，对患病动物污染的场所、用具、物品严格进行消毒。可疑病畜则于 1 个月进行再检，阴性则作为假定健康畜进行一年两次的检疫。对受威胁的畜群（病畜的同群畜）实施隔离，若被检牛曾进行过布鲁氏杆菌苗的接种，则