



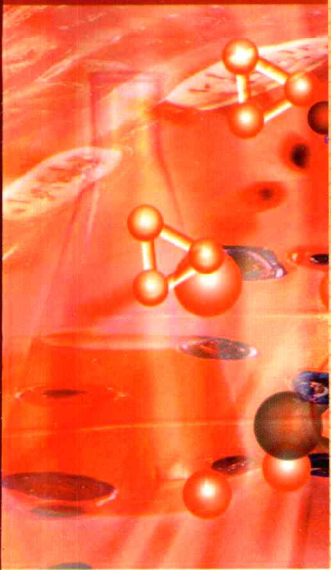
21世纪农业部高职高专规划教材

# 动物疫病

DONGWU YIBING

第二版

张宏伟 董永森 主编



 中国农业出版社

21 世纪农业部高职高专规划教材

# 动物疫病

第二版

张宏伟 董永森 主编

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

动物疫病/张宏伟,董永森主编.—2版.—北京:中国农业出版社,2009.1

21世纪农业部高职高专规划教材

ISBN 978-7-109-13353-2

I. 动… II. ①张…②董… III. 兽疫—防治—高等学校: 技术学校—教材 IV. S851

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 004474 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 叶 岚

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 7 月第 1 版 2009 年 2 月第 2 版

2009 年 2 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 820mm×1080mm 1/16 印张: 23.25

字数: 542 千字

定价: 35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



## 第二版编审人员

**主 编** 张宏伟 董永森

**副主编** 金璐娟 张进隆

**编 者** (按姓氏笔画排列)

张宏伟 (黑龙江生物科技职业学院)

张进隆 (甘肃畜牧工程职业技术学院)

邹洪波 (黑龙江畜牧兽医职业学院)

金璐娟 (黑龙江畜牧兽医职业学院)

董永森 (青海畜牧兽医职业技术学院)

韩晓辉 (黑龙江畜牧兽医职业学院)

**主 审** 宋铭忻 (东北农业大学)

王春仁 (八一农垦大学)

才学鹏 (中国农业科学院兰州兽医研究所)

## 第一版编审人员

主 编 张宏伟

编 者 (按姓氏笔画排列)

杨德凤 张宏伟

金璐娟 贺生中

韩晓辉

主 审 才学鹏

参 审 冯 伟

## 第二版前言

本教材是在《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》、《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》、《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》等文件精神指导下修编。

我国高等职业教育事业的发展十分迅速，在教育教学模式、专业建设、课程建设等方面的改革与探索取得丰硕成果，所有这些，都为教材建设奠定了坚实的基础。本教材修编过程中，我们紧紧围绕高等职业教育的培养目标，遵循其教育教学规律和特点，注重学生专业素质养成和综合能力的提高，尤其突出对实践能力的培养，以增强学生的职业能力。基础理论以实用为主，以“必需、够用”为度，适当扩展知识面和增加信息量；实践技能则着重突出岗位能力的需要。正确处理理论与实践、局部与整体、微观与宏观、个性与共性、现实与长远、深与浅、宽与窄、详与略等方面的关系。在内容上力求反映当代新知识、新方法和新技术，以保证其先进性；在结构体系上力求既适应于教学，又适用于实际工作，以保证其实用性；在阐述上力求精练，又尽可能地加大信息量，以保证其完整性。

本教材所确立的结构体系主要遵循以下原则：

动物传染病按动物种类划分，即：猪、牛、羊、禽、犬、猫、兔传染病；每种动物所患的传染病则按“症候群”划分，如“以消化系统症状为主症”等，但多数动物传染病都具有多个症候群，对此则以相对明显或重要的为主分别归类。

动物寄生虫病按动物种类划分，即：反刍动物、猪、禽、犬、猫、兔寄生虫病；每种动物所患的寄生虫病则按病原体所寄生的部位划分，如“消化系统寄生虫病”等，而一些动物寄生虫病的病原体可寄生于多个部位，对此则以主要的寄生部位为主进行划分。

对于多种动物共患的传染病或寄生虫病，则划分到最敏感或相对重要的动物种类中，而在其他动物疾病类别中只列出其名称；一些重要的疾病会在不同动物种类

中分别阐述，但内容的侧重面和详略不同，尽可能避免重复。

这种结构体系有利于重新组合为其他不同的结构体系。教师在教学中即可以按此结构体系讲授，也可按以病原体分类的传统结构体系讲授，亦可开展不同组合形式的“模块式”教学。

本教材重新设计了“实践技能训练”。将“实验实训项目”与“操作技术”有机地融为一体。对每个实训的各个环节均有较为详细的阐述，为教师进行实践教学提供了极大方便。有些实训项目可与课堂理论教学结合进行，有些可在集中实践教学和岗前综合实践训练中进行。教材的实训顺序并不绝对，教师可根据实际教学的需要进行调整和编排。

动物传染病以动物微生物与免疫学为基础，故本书对病原体只是重点阐述了形态特点和抵抗力。为了节省篇幅，将一些传染病流行病学中的传染源、传播途径等归纳为“传播特性”，易感动物、易感年龄、发病诱因、流行方式等归纳为“流行特点”；诊断要点中的临床诊断、病理学诊断归纳为“临床综合诊断”，病理学诊断主要阐述实际工作中实用的病理解剖学变化，病原学诊断、血清学诊断等归纳为“实验室诊断”；防制措施中的一般性防疫措施、免疫接种、发病后的扑灭措施等合并阐述。

动物寄生虫病的病原体只是对常见或重要的代表性虫种的形态构造进行了描述；将一些寄生虫病生活史中的中间宿主、终末宿主、补充宿主、贮藏宿主等归纳为“寄生宿主”；流行病学中的感染来源、感染途径、虫卵和幼虫抵抗力等归纳为“传播特性”，年龄动态、季节动态、地理分布、流行方式等归纳为“流行特点”。

教师在备课时，可将合并的条目和内容重新分解，使条理更加清晰，层次更加鲜明。

本教材结构体系、实践技能训练以及阐述方式等方面的特色，使之既适用于教学，又适用于生产实际，不但有利于教师教学和学生学习，更重要的是使课堂教学与生产实际联系得更加紧密，更加符合生产现场和岗位群的需要，同时为开发和制作课件奠定了基础。将会对提高教育教学质量，培养和提高学生的职业能力起到积极作用；亦会使教材的适用面更加宽阔，具有更强的生命力。

由于动物疫病分布具有地区性特点，加之各区域所饲养的优势动物种类各异，



因此，在教学中可根据当地需要和教学时数，对疫病种类有针对性地选定。另外，虽然当地所饲养的动物种群数量较少，但如果该种动物的一些疫病对人类威胁较大，在公共卫生上具有重大意义，或者根据出入境检验检疫工作的需要，亦应有所侧重地加以选择。

本教材编写人员分工为（按章顺序排列）：张宏伟编写上篇动物传染病绪论、第1~3章，下篇动物寄生虫病绪论、10~11章，设计和绘制了插图，并对全书统稿；金璐娟编写第4~6章、第9章；张进隆编写第7~8章；韩晓辉编写第12~14章；邹洪波编写第15~18章。

本教材承蒙东北农业大学博士研究生导师宋铭忻教授，八一农垦大学硕士研究生导师王春仁教授、中国农业科学院兰州兽医研究所博士研究生导师才学鹏研究员主审；中国农业出版社对修编工作给予了悉心指导；各位编者所在院校给予了大力支持；在此亦向“参考文献”的作者一并表示诚挚的谢意。

由于编者水平所限，难免有不足之处，恳请专家和读者赐教指正。

编者

2009年1月

# 第一版前言

动物疫病包括动物传染病和动物寄生虫病，它们分别为两门独立的学科，但均属于预防动物医学范畴。为了便于学习和实际生产需要，在此合编为一，分为上、下两篇。教材中所指的“动物”，主要以家畜和家禽为主；兼顾饲养较多的特种经济动物以及一些野生动物。

本教材《实践技能训练课指导》的项目，可配合理论授课分散进行；《集中实践技能训练指导》的项目，亦应在教学计划中安排集中时间连续进行。

本教材所选编的疫病种类，充分考虑了我国不同地域动物种类有所差异的生产实际，动物疫病与人类保健的密切关系，以及动物进出口贸易的需要等，尽可能满足不同类型学校和更多的专业以及人员层次的需要。对于职业教育而言，在以能力为本位教育教学思想的指导下，遵循职业教育的教学规律，充分体现职业教育特点，尤为注重知识和技术的应用性和实用性，突出能力和素质的培养和提高。在结构体系上，注重便于读者学习和使用；在内容阐述上，力求反映当代新知识、新方法和新技术，保证其先进性。

本教材编写分工是：张宏伟编写动物传染病绪论和总论；动物寄生虫病绪论、总论和第7~12章，以及实践技能训练课指导、集中实践技能训练指导；并对全书进行编排、统稿和绘制全部插图。金璐娟编写动物传染病第3、7章，实践技能训练课指导、集中实践技能训练指导。贺生中编写动物传染病第4~6章。韩晓辉编写动物寄生虫病第4章。杨德凤编写动物寄生虫病第5、6章。

本教材由中国农业科学院兰州兽医科学研究所博士研究生导师才学鹏研究员主审；承德民族职业技术学院冯伟教授也参加了审定，在此谨致谢忱。

由于编者水平所限，难免有不足之处，祈请读者赐教指正。

编者

2001年3月

# 郑 重 声 明

中国农业出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

**反盗版举报电话：**(010) 65005894, 59194974, 59194971

**传 真：**(010) 65005926

**E - mail:** wlxyaya@sohu.com

**通信地址：**北京市朝阳区农展馆北路 2 号中国农业出版社教材出版中心

**邮 编：**100125

**购书请拨打电话：**(010) 59194972, 59195117, 59195127

## 数码防伪说明：

本图书采用出版物数码防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将 16 位防伪密码发送短信至 106695881280，免费查询所购图书真伪，同时您将有机会参加鼓励使用正版图书的抽奖活动，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网 (<http://www.shdf.gov.cn>)。

**短信反盗版举报：**编辑短信“JB, 图书名称, 出版社, 购买地点”发送至 10669588128

**短信防伪客服电话：**(010) 58582300/58582301

# 目 录

第二版前言

第一版前言

## 上篇 动物传染病

绪论 .....	1
第一章 动物传染病的特性 .....	5
第一节 感染及其类型 .....	5
一、感染的概念 .....	5
二、感染的类型 .....	5
第二节 动物传染病的特征及发展阶段 .....	6
一、动物传染病的特征 .....	6
二、疫源地和自然疫源地 .....	7
三、动物传染病的发展阶段 .....	7
第三节 动物传染病的流行过程 .....	8
一、动物传染病流行过程的条件 .....	8
二、动物传染病流行过程的表现形式 .....	10
三、动物传染病流行过程的特点及影响因素 .....	11
复习思考题 .....	12
第二章 动物传染病的诊断、治疗及预防控制 .....	13
第一节 动物传染病的诊断 .....	13
一、流行病学诊断 .....	13
二、实验室诊断 .....	15
第二节 动物传染病的治疗 .....	18
一、病因治疗 .....	18
二、对症治疗 .....	19
第三节 动物传染病的预防和控制 .....	20
一、对传染源的措施 .....	20
二、对传播途径的措施 .....	25
三、对易感动物群的措施 .....	25

复习思考题 .....	27
<b>第三章 猪的传染病</b> .....	<b>29</b>
<b>第一节 以消化系统症状为主症</b> .....	<b>29</b>
一、大肠杆菌病 .....	29
二、猪梭菌性肠炎 .....	30
三、猪副伤寒——肠炎型 .....	31
四、猪痢疾 .....	33
五、猪传染性胃肠炎 .....	34
六、猪流行性腹泻 .....	35
七、猪轮状病毒感染 .....	36
<b>第二节 以呼吸系统症状为主症</b> .....	<b>37</b>
一、猪巴氏杆菌病 .....	37
二、猪传染性萎缩性鼻炎 .....	39
三、猪接触传染性胸膜肺炎 .....	40
四、猪支原体肺炎 .....	41
五、流行性感冒 .....	42
<b>第三节 以败血症为主症</b> .....	<b>44</b>
一、猪丹毒 .....	44
二、猪链球菌病 .....	46
三、猪副伤寒——败血型 .....	47
四、猪瘟 .....	48
<b>第四节 以神经症状为主症</b> .....	<b>51</b>
一、猪水肿病 .....	51
二、李氏杆菌病 .....	51
三、破伤风 .....	53
四、狂犬病 .....	54
五、伪狂犬病 .....	55
<b>第五节 以皮肤和黏膜水疱为主症</b> .....	<b>56</b>
一、口蹄疫 .....	56
二、猪水疱病 .....	58
三、猪水疱性疹 .....	59
四、水疱性口炎 .....	60
<b>第六节 以繁殖障碍综合征为主症</b> .....	<b>60</b>
一、猪衣原体病 .....	60
二、流行性乙型脑炎 .....	62
三、猪细小病毒感染 .....	63

四、猪繁殖与呼吸综合征 .....	64
复习思考题 .....	65
<b>第四章 牛的传染病 .....</b>	<b>66</b>
<b>第一节 以消化系统症状为主症 .....</b>	<b>66</b>
一、牛大肠杆菌病 .....	66
二、牛沙门菌病 .....	67
三、牛产气荚膜梭菌肠毒血症 .....	68
四、副结核病 .....	69
五、弯曲菌性腹泻 .....	70
六、牛病毒性腹泻/黏膜病 .....	71
七、牛轮状病毒感染 .....	72
八、牛冠状病毒感染 .....	73
<b>第二节 以呼吸系统症状为主症 .....</b>	<b>74</b>
一、牛巴氏杆菌病——肺炎型 .....	74
二、犊牛地方流行性肺炎 .....	75
三、牛结核病 .....	76
四、牛流行热 .....	78
五、牛传染性鼻气管炎 .....	79
六、牛副流行性感冒 .....	80
<b>第三节 以败血症为主症 .....</b>	<b>81</b>
一、炭疽 .....	81
二、牛巴氏杆菌病——败血型 .....	83
三、牛肺炎链球菌病 .....	83
四、牛大肠杆菌败血症 .....	84
<b>第四节 以神经症状为主症 .....</b>	<b>84</b>
一、牛昏睡嗜组织杆菌感染 .....	84
二、李氏杆菌病 .....	85
三、牛散发性脑脊髓炎 .....	86
四、牛海绵状脑病 .....	87
五、伪狂犬病 .....	87
六、狂犬病 .....	88
<b>第五节 以皮下和肌肉炎性水肿为主症 .....</b>	<b>89</b>
一、气肿疽 .....	89
二、恶性水肿 .....	90
三、牛巴氏杆菌病——水肿型 .....	91
<b>第六节 以角膜结膜炎为主症 .....</b>	<b>92</b>

一、牛传染性角膜结膜炎 .....	92
二、恶性卡他热 .....	93
第七节 以口腔黏膜水疱糜烂或溃疡为主症 .....	94
一、茨城病 .....	94
二、口蹄疫 .....	95
第八节 以繁殖障碍综合征为主症 .....	97
一、布鲁菌病 .....	97
二、牛生殖道弯曲菌病 .....	99
三、牛地方流行性流产 .....	100
复习思考题 .....	100
<b>第五章 羊的传染病</b> .....	102
第一节 以消化系统症状为主症 .....	102
一、羊快疫 .....	102
二、羊猝击 .....	103
三、羊肠毒血症 .....	104
四、羊黑疫 .....	104
五、羔羊痢疾 .....	105
第二节 以呼吸系统症状为主症 .....	106
一、羊支原体肺炎 .....	106
二、山羊和绵羊肺炎 .....	107
三、羊肺腺瘤病 .....	108
四、梅迪-维斯纳病 .....	108
第三节 以败血症为主症 .....	109
一、羊败血性链球菌病 .....	109
二、羔羊大肠杆菌败血症 .....	110
第四节 以神经症状为主症 .....	111
一、绵羊痒病 .....	111
二、山羊病毒性关节炎-脑炎 .....	111
第五节 以皮肤和黏膜水疱及糜烂为主症 .....	112
一、肝肺坏死杆菌病 .....	112
二、绵羊痘 .....	113
三、羊传染性脓疱 .....	114
四、蓝舌病 .....	115
第六节 以关节炎为主症 .....	115
一、羔羊非化脓性多发性关节炎 .....	115
二、绵羊多发性关节炎 .....	116

第七节 以繁殖障碍综合征为主症 .....	116
一、羊流产沙门菌病 .....	116
二、绵羊地方性流产 .....	117
复习思考题 .....	117
第六章 家禽的传染病 .....	118
第一节 以消化系统症状为主症 .....	118
一、鸡白痢 .....	118
二、禽伤寒 .....	119
三、禽副伤寒 .....	120
四、鹅口疮 .....	120
第二节 以呼吸系统症状为主症 .....	121
一、鸡毒支原体感染 .....	121
二、传染性鼻炎 .....	122
三、禽曲霉菌病 .....	123
四、传染性喉气管炎 .....	124
五、传染性支气管炎 .....	125
第三节 以败血症为主症 .....	126
一、禽大肠杆菌病 .....	126
二、禽霍乱 .....	128
三、禽葡萄球菌病 .....	129
四、禽链球菌病 .....	130
五、新城疫 .....	131
六、禽流感 .....	133
七、鸭瘟 .....	135
八、小鹅瘟 .....	136
第四节 以神经症状为主症 .....	137
一、鸭传染性浆膜炎 .....	137
二、禽脑脊髓炎 .....	138
三、鸭病毒性肝炎 .....	139
第五节 以贫血症状为主症 .....	139
一、鸡包涵体肝炎 .....	140
二、鸡传染性贫血 .....	140
第六节 以肿瘤为主症 .....	141
一、鸡马立克病 .....	141
二、禽白血病 .....	143
第七节 以免疫抑制为主症 .....	143



传染性法氏囊病 .....	143
第八节 以痘疹及糜烂为主症 .....	145
禽痘 .....	145
第九节 以关节炎为主症 .....	146
禽呼肠孤病毒感染 .....	146
第十节 以产蛋下降为主症 .....	147
产蛋下降综合征 .....	147
复习思考题 .....	148
<b>第七章 犬的传染病</b> .....	<b>150</b>
第一节 以消化系统症状为主症 .....	150
一、弯曲菌病 .....	150
二、犬细小病毒感染 .....	150
三、犬冠状病毒病感染 .....	152
四、犬轮状病毒感染 .....	152
第二节 以呼吸系统症状为主症 .....	153
一、犬结核病 .....	153
二、犬副流感病毒感染 .....	154
三、犬疱疹病毒感染 .....	154
四、犬腺病毒Ⅱ型感染 .....	155
第三节 以败血症为主症 .....	156
一、犬瘟热 .....	156
二、犬埃里希体病 .....	157
三、犬传染性肝炎 .....	158
第四节 以神经症状为主症 .....	159
一、破伤风 .....	159
二、肉毒梭菌毒素中毒 .....	160
三、伪狂犬病 .....	161
四、狂犬病 .....	161
第五节 以贫血黄疸为主症 .....	162
一、犬钩端螺旋体病 .....	162
二、犬附红细胞体病 .....	163
第六节 以繁殖障碍综合征为主症 .....	164
布鲁菌病 .....	164
复习思考题 .....	165