



Farming

高职高专
畜牧兽医类专业
系列教材

高职高专

畜牧兽医类专业

系列教材

动物寄生虫病诊断与防治

(第2版)

DONGWU JISHENGCHONGBING ZHENDUAN YU FANGZHI

聂奎 主编



重庆大学出版社

内容提要

本书共设 5 篇 19 章,分别讲述寄生虫与宿主,寄生虫病的流行与危害,寄生虫病的诊断与控制,人兽共患寄生虫病,寄生虫免疫学,动物的吸虫病、绦虫病、线虫病、棘头虫病、蜱螨病和昆虫病,动物原虫病的病原形态、发育与传播、症状与病变、诊断、治疗与预防,常用抗寄生虫药物等。本书从临床兽医师的角度进行编写,力求新颖、简练、实用,并结合相关科研成果和生产实践,具有很强的实用性和可操作性。书中每章有导读、学习要点,每篇有目标测试题、复习思考题及知识拓展,并进行了实践技能训练——动物重要寄生虫病的病例分析。

本书除供高职高专畜牧兽医专业及相关专业的学生学习使用外,还可以供临床兽医工作者以及动物饲养人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

动物寄生虫病诊断与防治/聂奎主编. —2 版. —
重庆:重庆大学出版社,2013. 8

高职高专畜牧兽医类专业系列教材
ISBN 978-7-5624-7423-4

I. ①动… II. ①聂… III. ①动物疾病—寄生虫病—
诊疗—高等教育—教材 IV. ①S855. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 111849 号

高职高专畜牧兽医类专业系列教材 动物寄生虫病诊断与防治 (第 2 版)

主 编 聂 奎

副主编 吴莉萍 邹丰才 周作勇

责任编辑:梁 涛 袁文华 版式设计:梁 涛

责任校对:谢 芳 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆五环印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:18.5 字数:462 千

2007 年 3 月第 1 版 2013 年 8 月第 2 版 2013 年 8 月第 6 次印刷

印数:8 155—11 154

ISBN 978-7-5624-7423-4 定价:39.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

GAOZHI GAOZHUAN
XUMU SHOUYI LEI ZHUANYE XILIE JIAO CAI
高职高专畜牧兽医类专业系列教材

arming

编委会

顾 问 向仲怀

主 任 聂 奎

委 员 (按姓氏笔画为序)

马乃祥	王三立	文 平	邓华学	毛兴奇
王利琴	丑武江	乐 涛	左福元	刘万平
毕玉霞	李文艺	李光寒	李 军	李苏新
朱金凤	阎慎飞	刘鹤翔	杨 文	张 平
陈功义	陈 琼	张玉海	扶 庆	张建文
严佩峰	陈 斌	宋清华	何德肆	欧阳叙向
周光荣	周翠珍	郝民忠	姜光丽	聂 奎
梁学勇	韩建强			

《动物寄生虫病诊断与防治》 第2版

- 顾 问： 向仲怀(中国工程院院士)
- 主 编： 聂 奎(西南大学动物科技学院)
- 副主编： 吴莉萍(内江职业技术学院)
- 邹丰才(云南农业大学动物科学技术学院)
- 周作勇(西南大学荣昌校区动医系)
- 编 者： 刘秀玲(河南商丘职业技术学院)
- 魏秋玉(河南信阳农业高等专科学校)
- 苟清碧(西南科技大学生命科学与工程学院)
- 周荣琼(西南大学荣昌校区动医系)
- 禹泽中(玉溪农业职业技术学院)
- 胡友兰(重庆市农委动物防疫检疫处)
- 杨建发(云南农业大学动物科学技术学院)
- 曾 政(重庆市动物疫病预防控制中心)
- 罗洪林(西南大学动物科技学院)
- 吴茂霞(西双版纳职业技术学院)
- 杨 靖(新疆农业职业技术学院)
- 向金梅(湖北生物科技职业学院)
- 王申峰(河南农业职业学院)
- 王晓平(湘西民族职业技术学院)

Preface

序一

高等职业教育是我国近年高等教育发展的重点。随着我国经济建设的快速发展,对技能型人才的需求日益增大。社会主义新农村建设为农村高等职业教育开辟了新的发展阶段。培养新型的高质量的应用型技能人才,也是高等教育的重要任务。

畜牧兽医不仅在农村经济发展中具有重要地位,而且畜禽疾病与人类安全也有密切关系。因此,对新型畜牧兽医人才的培养已迫在眉睫。高等职业教育的目标是培养应用型技能人才。本套教材是根据这一特定目标,坚持理论与实践结合,突出实用性的原则,组织了一批有实践经验的中青年学者编写。我相信,这套教材对推动畜牧兽医高等职业教育的发展,推动我国现代化养殖业的发展将起到很好的作用,特为之序。

中国工程院院士



2007 年 1 月于重庆

Preface

序二

畜禽寄生虫病是影响养殖业可持续健康发展的重要疾病,其中的人兽共患寄生虫病(如血吸虫病、旋毛虫病、棘球蚴病、弓形虫病等)还具有重要的公共卫生意义。如何有效地防控畜禽寄生虫病,最大限度地减少由此而带来的经济损失,是广大兽医工作者面临的实际工作问题。因此,《动物寄生虫病诊断与防治》是高等农业职业院校畜牧兽医专业学生的主要课程之一。

我觉得这是一本好教材。第一,好在它的系统性和完整性,该教材既介绍了动物寄生虫的基本理论和寄生虫病的基本诊疗知识,又分别论述了动物蠕虫病、原虫病和外寄生虫病的诊疗与防治。第二,好在它的实用性,该教材针对我国兽医临床上常见的动物寄生虫病,从寄生虫的病原形态、发育传播、诊断防治等方面进行了简要的阐述,兼顾了寄生虫学理论和兽医临床实践的结合,实用性较突出,符合我国高等农业职业院校畜牧兽医专业对人才培养的要求。第三,该教材的编写人员不仅理论功底较扎实,而且也具有较丰富的实践经验,努力使该教材既具有较高的学术水平,又具有实用价值。我相信该教材的再版将使广大读者从中受益,将为我国高等农业职业院校培养高素质的应用型兽医科技人才作出贡献。

值此书即将付梓之际,我很高兴地祝贺该教材编写人员为动物寄生虫学学科建设和应用型人才培养所作出的贡献,祝贺他们的成功!

是为序。

长江学者、全国“五一劳动奖章”获得者
中国农业科学院兰州兽医研究所研究员



2011 年 4 月

Preface

第2版编者序

随着我国畜牧兽医职业教育的迅速发展,有关院校对具有畜牧兽医职业教育特色教材的需求也日益迫切,根据国发〔2005〕35号《国务院关于大力发展职业教育的决定》和教育部《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录专业简介》,重庆大学出版社针对畜牧兽医类专业的发展与相关教材的现状,在2006年3月召集了全国开设畜牧兽医类专业精品专业的高职院校教师以及行业专家,组成这套“高职高专畜牧兽医类专业系列教材”编委会,经各方努力,这套“以人才市场需求为导向,以技能培养为核心,以职业教育人才培养必需知识体系为要素,统一规范并符合我国畜牧兽医行业发展需要”的高职高专畜牧兽医类专业系列教材得以顺利出版。

几年的使用已充分证实了它的必要性和社会效益。2010年4月重庆大学出版社再次组织教材编委会,增加了参编单位及人员,使教材编委会的组成更加全面和具有新气息,参编院校的教师以及行业专家针对这套“高职高专畜牧兽医类专业系列教材”在使用中存在的问题以及近几年我国畜牧兽医业快速发展的需要进行了充分的研讨,并对教材编写的架构设计进行统一,明确了统稿、总纂及审阅。通过这次研讨与交流,教材编写的教师将这几年来的一些好的经验以及最新的技术融入到了这套再版教材中。可以说,本套教材内容新颖,思路创新,实用性强,是目前国内畜牧兽医领域不可多得的实用性实训教材。本套教材既可作为高职高专院校畜牧兽医类专业的综合实训教材,也可作为相关企业事业单位人员的实务操作培训教材和参考书、工具书。本套再版教材的主要特点有:

第一,结构清晰,内容充实。本教材在内容体系上较以往同类教材有所调整,在学习内容的设置、选择上力求内容丰富、技术新颖。同时,能够充分激发学生的学习兴趣,加深他们的理解力,强调对学生动手能力的培养。

第二,案例选择与实训引导并用。本书尽可能地采用最新的案例,同时针对目前我国畜牧兽医业存在的实际问题,使学生对畜牧兽医业生产中的实际问题有明确和深刻的理解和认识。

第三,实训内容规范,注重其实践操作性。本套教材主要在模板和样例的选择中,注意集系统性、工具性于一体,具有“拿来即用”“改了能用”“易于套用”等特点,大大提高了实训的可操作性,使读者耳目一新,同时也能给业界人士一些启迪。

值此教材的再版之际,感谢本套教材全体编写老师的辛勤劳作,同时,也感谢重庆大学出版社的专家、编辑及工作人员为本书的顺利出版所付出的努力!

高职高专畜牧兽医类专业系列教材编委会
2010年10月

Preface

第1版编者序

我国作为一个农业大国,农业、农村和农民问题是关系到改革开放和现代化建设全局的重大问题,因此,党中央提出了建设社会主义新农村的世纪目标。如何增加经济收入,对于农村稳定乃至全国稳定至关重要,而发展畜牧业是最佳的途径之一。目前,我国畜牧业发展迅速,畜牧业产值占农业总产值的32%,从事畜牧业生产的劳动力就达1亿多人,已逐步发展成为最具活力的国家支柱产业之一。然而,在我国广大地区,从事畜牧业生产的专业技术人员严重缺乏,这与我国畜牧兽医职业技术教育的滞后有关。

随着职业教育的发展,特别是在周济部长于2004年四川泸州发表“倡导发展职业教育”的讲话以后,各院校畜牧兽医专业的招生规模不断扩大,截至2006年底,已有100多所院校开设了该专业,年招生规模近两万人。然而,在兼顾各地院校办学特色的基础上,明显地反映出了职业技术教育在规范课程设置和专业教材建设中一系列亟待解决的问题。

虽然自2000年以来,国内几家出版社已经相继出版了一些畜牧兽医专业的单本或系列教材,但由于教学大纲不统一,编者视角各异,许多高职院校在畜牧兽医类教材选用中颇感困惑,有些职业院校的老师仍然找不到适合的教材,有的只能选用本科教材,由于理论深奥,艰涩难懂,导致教学效果不甚令人满意,这严重制约了畜牧兽医类高职高专的专业教学发展。

2004年底教育部出台了《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录专业简介》,其中明确提出了高职高专层次的教材宜坚持“理论够用为度,突出实用性”的原则,鼓励各大出版社多出有特色的、专业性的、实用性较强的教材,以繁荣高职高专层次的教材市场,促进我国职业教育的发展。

2004年以来,重庆大学出版社的编辑同志们,针对畜牧兽医类专业的发展与相关教材市场的现状,咨询专家,进行了多次调研论证,于2006年3月召集了全国以开设畜牧兽医专业为精品专业的高职院校,邀请众多长期在教学第一线的资深教师 and 行业专家组成编委会,召开了“高职高专畜牧兽医类专业系列教材”建设研讨会,多方讨论,群策群力,推出了本套高职高专畜牧兽医类专业系列教材。

本系列教材的指导思想是适应我国市场经济、农村经济及产业结构的变化、现代化养殖业的出现以及畜禽饲养方式等引起疾病发生的改变的实践需要,为培养适应我国现代化养殖业发展的新型畜牧兽医专业技术人才。

本系列教材的编写原则是力求新颖、简练,结合相关科研成果和生产实践,注重对学生的启发性教育和培养解决问题的能力,使之能具备相应的理论基础和较强的实践动手能力。在本系列教材的编写过程中,我们特别强调了以下几个方面:

第一,考虑高职高专培养应用型人才的目标,坚持以“理论够用为度,突出实用性”的原则。

第二,遵循市场的认知规律,在广泛征询和了解学生和生产单位的共同需要,吸收众多学者和院校意见的基础之上,组织专家对教学大纲进行了充分的研讨,使系列教材具有较强的系统性和针对性。

第三,考虑高等职业教学计划和课时安排,结合各地高等院校该专业的开设情况和差异性,将基本理论讲解与实例分析相结合,突出实用性,并在每章中安排了导读、学习要点、复习思考题、实训和案例等,编写的难度适宜、结构合理、实用性强。

第四,按主编负责制进行编写、审核,再经过专家审稿、修改,经过一系列较为严格的过程,保证了整套书的严谨和规范。

本套系列教材的出版希望能给开办畜牧兽医类专业的广大高职院校提供尽可能适宜的教学用书,但需要不断地进行修改和逐步完善,使其为我国社会主义建设培养更多更好的有用人才服务。

高职高专畜牧兽医类专业系列教材编委会

2006 年 12 月

GAOZHI GAOZHUAN
XUMU SHOUYI LEI ZHUANYE XILIE JIAO CAI
高职高专畜牧兽医类专业系列教材

Preface

第2版前言

本书自 2006 年出版后,得到了广大读者的喜爱,并中肯地提出了许多宝贵意见。同时近些年我国养殖业发展十分迅速,动物的寄生虫病的发生及控制也发生了相应的变化,对教材的编写也提出了更高的要求。根据 2010 年 4 月重庆大学出版社教材编委会昆明会议的精神,对本书进行修订。

本书的修订,我们不仅增加了参编单位及编写人员,开展了编写的专题讨论会。更为重要的是在丰富编写内容的同时,对文字进行了较大幅度的精简,使该书更加新颖、简练,并在各章节后增加了实践技能训练——病例分析内容,还有目标测试、复习思考及知识拓展,力求更加符合畜牧兽医类高职高专的教学要求和满足基层畜牧兽医技术人员和畜禽养殖人员的学习需要。

遗憾的是,无论我们多么努力,科学是永无止境的,本书定有值得完善之处,敬祈有关专家、同仁,特别是广大读者的不吝赐教,谢谢!

编 者
2013 年 1 月

Preface

第1版前言

本教材从兽医的角度,阐述寄生虫的基本理论和动物寄生虫病的诊疗实践。全书共6篇20章,在介绍动物寄生虫的基本理论和寄生虫病诊疗基本知识的基础上,分别论述了动物蠕虫病、外寄生虫病、原虫病和动物寄生虫病的诊疗与防治。本书力求新颖、简练,结合相关科研成果和生产实践,具有很强的实用性和可操作性,并注重对学生的启发性教育和解决问题能力的培养。书中每章有导读,在节后有学习要点。

参加本书编写的既有高校的著名专家和职业技术学院的专任教师,也有工作在兽医诊疗第一线技术人员。本教材编写工作由聂奎编写第1章、第2章、第13章、第14章和第15章;吴莉萍编写第6章(6.3,6.4和6.5)和第8章(8.4和8.5);邹丰才编写第8章(8.1,8.2和8.3)、第19章(19.3和19.4);罗洪林编写第3章、第5章和第6章(6.1和6.2);胡友兰编写第16章、第17章和第18章;周荣琼编写第7章(7.1和7.2)和第19章(19.1和19.2);刘秀玲编写第8章(8.6,8.7,8.8和8.9)、第10章和第12章;杨靖编写第7章(7.3,7.4,7.5,7.6和7.7);禹泽中编写第11章;周作勇编写第9章;魏秋玉编写第4章和第20章;全书由聂奎和周作勇统稿。

本教材除适用于高职高专的动物养殖专业的学生学习使用外,亦可供畜牧兽医技术人员和畜禽养殖人员参考。本教材配有相应的教学课件,请登录重庆大学出版社网站:<http://www.cqup.com.cn>。

鉴于编写者的学术水准,编写能力所限,以及客观上时间仓促等原因,教材定有疏漏和不妥之处,尚祈有关专家、同仁和广大读者批评指正,谢谢!

编 者
2006年12月

Directory

目录

第1篇 动物寄生虫病学总论

第1章 寄生虫学基本概念与原理	2
1.1 动物寄生虫学的定义、内容和范围	2
1.2 寄生虫学的基本原理	3
第2章 动物寄生虫病学基础知识	10
2.1 动物寄生虫病学的内容与任务	10
2.2 动物寄生虫病的危害	11
2.3 动物寄生虫病的流行病学	12
2.4 人兽共患寄生虫病	15
第3章 寄生虫感染的免疫	17
3.1 寄生虫免疫学基础	17
3.2 寄生虫免疫的特点	20
3.3 寄生虫在免疫宿主中存活机理	20
3.4 抗寄生虫感染免疫的应用	23
第4章 动物寄生虫病的诊断与防制	25
4.1 动物寄生虫病的诊断方法	25
4.2 动物寄生虫病的防控措施	26
第1篇【目标测试题】	30
第1篇【复习思考题】	31
第1篇【知识拓展】	31

第2篇 动物蠕虫病

第5章 动物蠕虫病概论	34
5.1 动物蠕虫病绪论	34

5.2 动物蠕虫病的流行特点	36
5.3 动物蠕虫病的实验诊断技术	37
第6章 动物的吸虫病	46
6.1 吸虫概论	46
6.2 人兽共患吸虫病	51
6.3 牛、羊吸虫病	58
6.4 家禽吸虫病	60
6.5 猫、犬吸虫病	66
6.6 动物吸虫病的诊断与防治	68
6.7 实践技能训练——病例分析	68
第7章 动物的绦虫病	71
7.1 绦虫概论	71
7.2 动物绦虫病	74
7.3 牛、羊绦虫病	81
7.4 马绦虫病	84
7.5 家禽绦虫病	85
7.6 猪绦虫病	87
7.7 猫、犬绦虫病	87
7.8 动物绦虫病的诊断与防治	91
7.9 实践技能训练——病例分析	92
第8章 动物的线虫病	94
8.1 线虫概论	94
8.2 旋毛虫病	104
8.3 动物蛔虫病	106
8.4 牛羊消化道线虫病	113
8.5 猪消化道线虫病	120
8.6 家禽消化道线虫病	124
8.7 动物呼吸道线虫病	127
8.8 动物泌尿道线虫病	133
8.9 动物丝虫病	135
8.10 动物线虫病的诊断与防治	138
8.11 实践技能训练——病例分析	140
第9章 动物的棘头虫病	142
9.1 棘头虫的形态和发育	142
9.2 猪巨吻棘头虫病	144

9.3 鸭多形棘头虫与细颈棘头虫病	146
9.4 动物棘头虫病的诊断与防治	148
9.5 实践技能训练——病例分析	149
第2篇【目标测试题】	150
第2篇【复习思考题】	156
第2篇【知识拓展】	156

第3篇 动物外寄生虫病

第10章 动物外寄生虫病概论	160
10.1 动物外寄生虫病绪论	160
10.2 外寄生虫病对动物的危害及防治	162
第11章 动物的蜱螨病	164
11.1 蜱螨的重要生物学特征	164
11.2 动物的蜱病	165
11.3 动物的螨病	168
11.4 动物蜱螨病的诊断与防治	173
11.5 实践技能训练——病例分析	175
第12章 动物的昆虫病	177
12.1 家畜蝇蛆病	177
12.2 其他昆虫病	181
12.3 动物昆虫病的诊断与防治	186
12.4 实践技能训练——病例分析	186
第3篇【目标测试题】	187
第3篇【复习思考题】	188
第3篇【知识拓展】	189

第4篇 动物原虫病

第13章 动物原虫病概论	192
13.1 原虫病对动物的危害	192
13.2 原虫的形态和发育	194
13.3 原虫的分类及主要的寄生种类	195
13.4 动物原虫病的实验室诊断技术	197
第14章 鸟禽类的原虫病	200

14.1	球虫病	200
14.2	住白细胞虫病	207
14.3	组织滴虫病	209
14.4	隐孢子虫病	210
14.5	鸟禽类主要原虫病的诊断与防治	212
14.6	实践技能训练——病例分析	214
第 15 章 猪的原虫病		217
15.1	弓形虫病	217
15.2	住肉孢子虫病	220
15.3	小袋纤毛虫病	222
15.4	球虫病	223
15.5	猪主要原虫病的诊断与防治	224
15.6	实践技能训练——病例分析	226
第 16 章 牛、羊的原虫病		228
16.1	伊氏锥虫病	228
16.2	巴贝斯虫病	229
16.3	泰勒虫病	231
16.4	住肉孢子虫病	233
16.5	球虫病	234
16.6	隐孢子虫病	235
16.7	牛羊主要原虫病的诊断与防治	236
16.8	实践技能训练——病例分析	238
第 17 章 马的原虫病		240
第 18 章 兔、犬、猫的原虫病		242
18.1	兔球虫病	242
18.2	犬、猫球虫病	244
18.3	兔、猫、犬球虫病的诊断与防治	245
18.4	实践技能训练——病例分析	246
第 4 篇【目标测试题】		247
第 4 篇【复习思考题】		249
第 4 篇【知识拓展】		249

第 5 篇 兽医临床常用抗寄生虫药物

第 19 章 常用抗寄生虫药物	252
-----------------------	-----



19.1 抗寄生虫药物的应用方法和注意事项	252
19.2 驱蠕虫药	254
19.3 杀虫药	257
19.4 抗原虫药	259
第5篇【目标测试题】	264
第5篇【复习思考题】	264
第5篇【知识拓展】	265
 目标测试题参考答案	 267
 参考文献	 280

第1篇 动物寄生虫病学总论