

猪病学

(第二版)

宣长和等 主编



中国农业科学技术出版社

猪 病 学

(第二版)

宣长和等 主编

样 书

中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

猪病学(第二版)/宣长和等主编. —北京:中国农业科学技术出版社,2003.4
ISBN 7-80167-514-2

I. 猪… II. 宣… III. 猪病-防治 IV. S858.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 028914 号

内 容 简 介

本书系统介绍了猪的传染病、内科病、外科病、产科病、寄生虫病等疾病的病理学知识及防治技术,并详细介绍了猪的解剖、营养生理和常用药物使用知识,全面展示了当前猪病防治的新动向。本书图文并茂,通俗易懂,可供养猪和猪病防治专业技术人员、农业院校师生阅读参考,有助于做好猪病预防工作,全面提高猪病防治技术水平。

责任编辑
责任校对
出版发行

孟宪松
李 刚

中国农业科学技术出版社
北京市海淀区中关村南大街12号 邮编:100081
发行部电话:(010)68919704;传真:(010)68975144
读者服务部电话:(010)68919703

经 销
印 刷
开 本
印 张
字 数
版 次
印 数
定 价

新华书店北京发行所
北京长宁印刷有限公司
787 毫米×1092 毫米 1/16
40.75
1000 千字
2003 年 4 月第 2 版 2006 年 5 月第 3 次印刷
6001~9000 册
150.00 元

《猪病学》

编委会

主 编：宣长和 孙福先 朱战波 王亚军 武 瑞 葛利江 谢红霞

副主编（以姓氏笔画为序）：

王 新 王长远 刘德贵 李子文 陈志宝 胡日查·毕力格
袁学军 徐 岩 谢凤岩

主 审：朴范泽 耿国富 韩子民 陈建熬 王相友 周瑞君

编著者（按章节先后排序）：

第一章	病毒性传染病	孙福先	胡日查·毕力格	谢凤岩
第二章	细菌性传染病	朱战波	王长远	韩文龙
第三章	寄生虫病	葛利江	陈建熬	刘秀丽
第四章	内科病	武 瑞	李子文	刘德贵
第五章	营养代谢疾病	武 瑞	徐 岩	谢凤岩
第六章	猪应激综合症	孙 斌	谢红霞	王亚军
第七章	中毒性疾病	武 瑞	谢红霞	王萃萍
第八章	外科手术技术	王相友	耿国富	王萃萍
第九章	外科病	王相友	耿国富	谢红霞
第十章	繁殖类疾病	葛利江		
第十一章	猪的常用药物	王 新	王亚军	陈志宝
第十二章	尸体剖检	孙福先	胡日查·毕力格	谢凤岩
第十三章	解剖、营养与繁殖生理	袁学军	葛利江	
第十四章	猪病的预防与控制	崔玉东	陈建熬	刘德贵
摄影及照片		宣长和	任凤兰	马春全 吴海燕

第二版序言

本书自 1996 年出版以来,受到广大读者的青睐。为了使本书的内容不断完善,作者在第一版问世后便开始了再版的文献资料的准备工作。在此期间编者深入到国内许多猪场进行调查研究,积累了大量的临床资料,真实的反映了我国当前猪病的临床病理特征,为本书的再版提供了宝贵的基础资料。

为了使本书内容图文并茂,准确翔实,便于广大读者阅读和为疾病诊断提供准确依据,在近万幅彩色照片中精选了 320 幅照片。

全书章节也做了相应调整,个别章节做了删节。许多疾病中加了新的科研成果和创新技术,新增了圆环病毒感染、猪副嗜血杆菌病、猪球虫病等疾病。

为了弥补某些疾病图片资料的不足,编排过程中从国内外著作中选取了部分图例,特此对作者和出版社表示由衷的感谢。

限于编者的水平和条件,书中的不妥和遗漏之处在所难免,欢迎广大读者提出宝贵意见,以便再版时修正补充。

宣长和

黑龙江八一农垦大学
2003 年 3 月于北京东燕郊

第一版序言

本书是一部猪病防治方面的专著。在编写过程中，摄取了各临床学科有关猪病方面资料精萃，广泛搜集猪病的病原学、流行病学、临床学、病理学、治疗学、免疫学、预防医学等方面的最新技术资料。基本上反映了90年代以来的猪病防治水平，即有作者长期从事猪病教学科研生产工作的经验和科研成果，又吸收国内外猪病研究方面的最新成就，书中彩色照片全部是作者在科研和外检工作中摄制的。本书理论和实践并重，可供兽医临床工作者、养猪专业工作者、大中专畜牧兽医专业学生自学及有关科技工作者参考。

众所周知，猪病的诊断防治技术不断发展，尽管作者力求在书中反映出这方面的最新成就和学术水平，但在浩如烟海的文献资料中，选用适合各种读者要求的内容却是一件难度较大的工作，因我们的业务水平所限，掌握资料不全，编写时间匆促，书中定有疏漏不妥之处，敬请读者指正，以便再版时进行修定，使其更加完善，以满足养猪业发展的需要。

宣长和

1995年12月

序

党的十一届三中全会之后，随着经济体制改革不断深化，国家制定并实施一系列有利于养猪业发展的方针和政策，增加了养猪业的投入，调动了广大农民和养猪企业的积极性，使我国养猪业有了突飞猛进的发展，养猪头数已居世界首位。养猪业的发展对繁荣农村经济，增加农民收入，丰富城乡居民的“菜篮子”以及维护社会安定，起着极为重要的作用。

然而随着养猪业的大发展，对外交流和国内猪只及其产品的流动频繁，以及由于目前我国检疫技术和手段还比较落后等因素，致使很多疾病传入我国，如猪的伪狂犬病、细小病毒病、萎缩性鼻炎，猪接触性传染性胸膜肺炎等，已给养猪业造成巨大的经济损失。猪病的危害严重胁着养猪业的发展，广大畜牧兽医工作者迫切需要有一本既有理论又有实践经验的猪病防治方面的专著，以使用来作为与猪病斗争的有力武器，即便能降低百分之一的死亡率，就等于增加成千个年出栏1500头猪的规模化猪场的年生产量。因此，我国养猪业的发展应采取内含扩大再生产的策略，挖潜使科技与经济相结合，以科技促生产。

本书是一部理论和实践并重的猪病防治方面的专著。书中反映了国内外猪病研究的最新进展和成果，全面而系统地介绍了猪病的各个方面，尤其是诊断和防治技术方面的最新成就，文字通畅，图文并茂，许多内容是作者们结合自己的科研成果和工作经验而撰写的，是一部很好的参考书。因此，我高兴地向读者推荐本书，希望它能在控制猪病的发生与发展方面发挥出巨大的威力。

中国农业大学动物医学院教授

郭玉璞

1996年2月1日

目 录

第一章 病毒性传染病	(1)
第一节 猪瘟	(1)
一、病原	(1)
二、流行病学	(2)
三、发病机理	(3)
四、临床症状	(4)
(一)最急性型	(4)
(二)急性型	(4)
(三)亚急性型	(5)
(四)慢性型	(5)
(五)温和型	(5)
五、病理变化	(5)
(一)眼观病理变化	(5)
(二)病理组织学变化	(7)
六、诊断	(8)
(一)临床诊断	(9)
(二)流行病学调查	(9)
(三)尸体剖检	(9)
(四)实验室检验	(9)
七、防制	(10)
(一)预防工作的基本原则	(10)
(二)免疫防治	(11)
(三)猪瘟流行时的防治措施	(12)
第二节 非洲猪瘟	(12)
一、病原	(12)
二、流行病学	(13)
三、临床症状	(13)
四、发病机理	(14)

五、病理变化·····	(14)
六、诊断·····	(15)
(一)临床诊断·····	(15)
(二)动物接种试验·····	(15)
(三)病毒分离培养和红细胞吸附试验·····	(15)
(四)免疫荧光试验·····	(16)
(五)酶联免疫吸附试验·····	(16)
七、防制·····	(16)
第三节 猪流行性感胃·····	(16)
一、病原·····	(17)
二、流行病学·····	(19)
三、临床症状·····	(20)
四、发病机理·····	(21)
五、病理变化·····	(21)
六、诊断·····	(21)
七、防制·····	(22)
(一)预防措施·····	(22)
(二)治疗·····	(23)
第四节 猪传染性胃肠炎·····	(23)
一、病原·····	(23)
二、流行病学·····	(24)
三、临床症状·····	(25)
四、发病机理·····	(25)
五、病理变化·····	(25)
六、诊断·····	(26)
(一)临床综合诊断·····	(26)
(二)病原学诊断·····	(26)
(三)血清学诊断·····	(26)
(四)鉴别诊断·····	(26)
七、防制·····	(26)
第五节 猪流行性腹泻·····	(27)
一、病原·····	(27)
二、流行病学·····	(27)
三、症状·····	(27)
四、发病机理·····	(28)
五、病理变化·····	(28)
六、诊断·····	(28)

(一)酶联免疫吸附试验	(28)
(二)免疫荧光染色检查	(28)
(三)人工感染试验	(29)
七、防制	(29)
(一)预防措施	(29)
(二)治疗	(29)
第六节 猪轮状病毒病	(29)
一、病原	(29)
二、流行病学	(30)
三、临床症状	(30)
四、发病机理	(31)
五、病理变化	(31)
六、诊断	(31)
(一)临床综合诊断	(31)
(二)实验室诊断	(32)
七、防制	(32)
第七节 猪细小病毒感染	(32)
一、病原	(32)
二、流行病学	(33)
三、临床症状	(33)
四、发病机理	(34)
五、病理变化	(34)
六、诊断	(35)
(一)免疫荧光显微镜检查	(35)
(二)血清学诊断	(35)
七、防制	(35)
第八节 猪乙型脑炎	(36)
一、病原	(36)
二、流行病学	(36)
三、临床症状	(37)
四、发病机理	(38)
五、病理变化	(38)
六、诊断	(39)
七、防制	(39)
(一)猪用乙脑弱毒疫苗	(39)
(二)疫苗使用的注意事项	(39)
第九节 猪传染性脑脊髓炎	(39)

一、病原	(40)
二、流行病学	(40)
三、发病机理	(40)
四、临床症状	(40)
五、病理变化	(41)
六、诊断	(41)
七、防制	(41)
第十节 猪血凝性脑脊髓炎	(42)
一、病原	(42)
二、流行病学	(42)
三、临床症状	(43)
四、发病机理	(43)
五、病理变化	(43)
六、诊断	(44)
七、防制	(44)
第十一节 狂犬病	(44)
一、病原	(44)
二、流行病学	(45)
三、临床症状	(45)
四、发病机理	(45)
五、病理变化	(46)
六、诊断	(47)
(一)临床诊断	(47)
(二)病理学诊断	(47)
(三)血清学检查	(47)
七、防制	(47)
(一)控制和消灭	(47)
(二)咬伤后防止发病的措施	(47)
第十二节 猪伪狂犬病	(48)
一、病原	(48)
二、流行病学	(49)
三、临床症状	(49)
四、发病机理	(50)
五、病理变化	(50)
六、诊断	(51)
(一)动物接种实验	(51)
(二)血清学诊断	(52)

七、防制	(52)
第十三节 口蹄疫	(52)
一、病原	(53)
二、流行病学	(53)
三、临床症状	(53)
四、发病机理	(54)
五、病理变化	(54)
六、诊断	(55)
(一)实验室诊断	(55)
(二)鉴别诊断	(55)
七、防制	(56)
(一)预防	(56)
(二)治疗	(56)
(三)紧急防制措施	(57)
第十四节 猪水疱病	(57)
一、病原	(57)
二、流行病学	(58)
三、临床症状	(58)
四、发病机理	(58)
五、病理变化	(59)
六、诊断	(59)
(一)动物接种	(59)
(二)补体结合试验	(60)
(三)反向间接血凝试验	(60)
(四)免疫荧光试验	(60)
七、防制	(60)
第十五节 猪水疱性口炎	(60)
一、病原	(61)
二、流行病学	(61)
三、临床症状	(61)
四、发病机理	(62)
五、病理变化	(62)
六、诊断	(62)
七、防制	(63)
第十六节 猪脑心肌炎病	(63)
一、病原	(63)
二、流行病学	(63)

三、临床症状·····	(64)
四、发病机理·····	(64)
五、病理变化·····	(64)
六、诊断·····	(65)
七、防制·····	(65)
第十七节 猪水疱性疹·····	(65)
一、病原·····	(66)
二、流行病学·····	(66)
三、临床症状·····	(66)
四、发病机理·····	(67)
五、病理变化·····	(67)
六、诊断·····	(67)
七、防制·····	(67)
第十八节 猪痘·····	(68)
一、病原·····	(68)
二、流行病学·····	(68)
三、临床症状·····	(68)
四、发病机理·····	(69)
五、病理变化·····	(69)
六、诊断·····	(69)
七、防制·····	(69)
第十九节 猪繁殖与呼吸综合征·····	(70)
一、病原·····	(70)
二、流行病学·····	(70)
三、发病机理·····	(71)
四、临床症状·····	(72)
五、病理变化·····	(72)
六、诊断·····	(73)
(一)病毒的分离与鉴定·····	(73)
(二)血清学检查法·····	(74)
七、防制·····	(74)
第二十节 猪圆环病毒感染·····	(75)
一、病原·····	(75)
二、流行病学·····	(76)
三、临床症状·····	(76)
(一)传染性先天性震颤·····	(76)
(二)猪断奶后多系统衰竭综合征·····	(77)

四、病理变化	(77)
(一)传染性先天性震颤	(77)
(二)猪断奶后多系统衰竭综合征	(77)
五、诊断	(78)
(一)病毒分离鉴定	(78)
(二)免疫学方法	(78)
(三)电镜检查	(78)
六、防制	(78)
第二十一节 猪肠病毒感染	(78)
一、病原	(79)
二、流行病学	(79)
三、临床症状	(79)
四、病理变化	(80)
五、诊断	(80)
六、防制	(80)
第二十二节 蓝眼病	(81)
一、病原	(81)
二、流行病学	(81)
三、临床症状	(81)
四、病理变化	(82)
五、诊断	(82)
六、防制	(82)
第二十三节 猪巨细胞病毒感染	(82)
一、病原	(83)
二、流行病学	(83)
三、症状	(83)
四、病理变化	(84)
五、诊断	(84)
六、防制	(84)
第二十四节 猪腺病毒感染	(84)
一、病原	(85)
二、流行病学	(85)
三、临床症状	(85)
四、病理变化	(85)
五、诊断	(86)
六、防制	(86)
第二十五节 猪先天性震颤	(86)

一、病原·····	(86)
二、流行病学·····	(86)
三、临床症状·····	(86)
四、病理变化·····	(87)
五、诊断·····	(87)
六、防制·····	(87)
第二章 细菌性传染病·····	(88)
第一节 炭疽·····	(88)
一、病原·····	(88)
二、流行病学·····	(89)
三、临床症状·····	(89)
四、发病机理·····	(90)
五、病理变化·····	(90)
六、诊断·····	(91)
(一)细菌学诊断·····	(91)
(二)动物接种·····	(92)
(三)鉴别诊断·····	(92)
(四)血清学诊断·····	(92)
七、防制·····	(93)
(一)未发生炭疽时的防治措施·····	(93)
(二)发生炭疽时的扑灭措施·····	(93)
(三)治疗·····	(94)
第二节 恶性水肿·····	(94)
一、病原·····	(94)
二、流行病学·····	(95)
三、发病机理·····	(95)
四、临床症状·····	(96)
五、病理变化·····	(96)
六、诊断·····	(96)
(一)细菌学检查·····	(96)
(二)鉴别诊断·····	(97)
七、防制·····	(97)
(一)预防措施·····	(97)
(二)治疗·····	(97)
(三)扑灭措施·····	(98)
第三节 坏死杆菌病·····	(98)

一、病原	(98)
二、流行病学	(99)
三、临床症状	(99)
四、发病机理	(100)
五、病理变化	(100)
六、诊断	(101)
七、防制	(101)
(一)预防措施	(101)
(二)治疗	(101)
第四节 破伤风	(102)
一、病原	(102)
二、流行病学	(102)
三、临床症状	(103)
四、发病机理	(103)
五、病理变化	(103)
六、诊断	(103)
七、防制	(104)
(一)预防措施	(104)
(二)治疗	(104)
第五节 猪梭菌性肠炎	(104)
一、病原	(105)
二、流行病学	(105)
三、发病机理	(105)
四、临床症状	(106)
五、病理变化	(106)
六、诊断	(106)
(一)细菌学检查	(106)
(二)毒力试验	(107)
七、防制	(107)
(一)预防措施	(107)
(二)治疗	(107)
第六节 猪丹毒	(108)
一、病原	(108)
二、流行病学	(109)
三、临床症状	(110)
四、发病机理	(111)
五、病理变化	(112)

六、诊断	(117)
(一)临床综合诊断	(117)
(二)细菌学诊断	(117)
(三)动物实验	(118)
(四)血清学检查	(118)
七、防制	(118)
(一)疫苗种类和使用方法	(118)
(二)免疫程序	(118)
(三)预防	(119)
(四)治疗	(119)
第七节 猪接触传染性胸膜肺炎	(119)
一、病原	(119)
二、流行病学	(120)
三、发病机理	(120)
四、临床症状	(120)
五、病理变化	(121)
六、诊断	(121)
(一)细菌学检查	(121)
(二)血清学检查	(121)
七、防制	(122)
(一)预防和控制	(122)
(二)免疫防制	(122)
(三)治疗	(122)
第八节 猪传染性萎缩性鼻炎	(122)
一、病原	(123)
二、流行病学	(123)
三、发病机理	(124)
四、临床症状	(124)
五、病理变化	(124)
六、诊断	(125)
(一)细菌学检查	(125)
(二)Pm 分离株的产毒素能力检查	(125)
(三)X 射线摄片检查	(125)
(四)血清学试验	(126)
(五)类症鉴别	(126)
七、防制	(126)
(一)预防原则	(126)