

畜禽疫病防治技术

主编 侯安祖 郑厚旌
河南科学技术出版社

猪传染性水泡病

沙门氏菌病

钩端螺旋体病

恶性水肿

猪传染性胃肠炎

鸡贫血因子感染症

大肠杆菌病

破伤风

鸡传染性法氏囊病

鸡新城疫

鸭病毒性肝炎

鸡白血痢

猪细小病毒病

弓形虫病

牛传染性胸膜肺炎

鱼鳃螺旋体病

衣原体病

家禽羽虱病

马传染性贫血

犬腺病毒病

鸡贫血因子感染症

鸡马立克氏病

牛白血痢

鸭病毒性肝炎

猪传染性胃肠炎

兔葡萄球菌病

禽白血痢

牛粘膜病

禽白血痢

羊梭菌性疾病

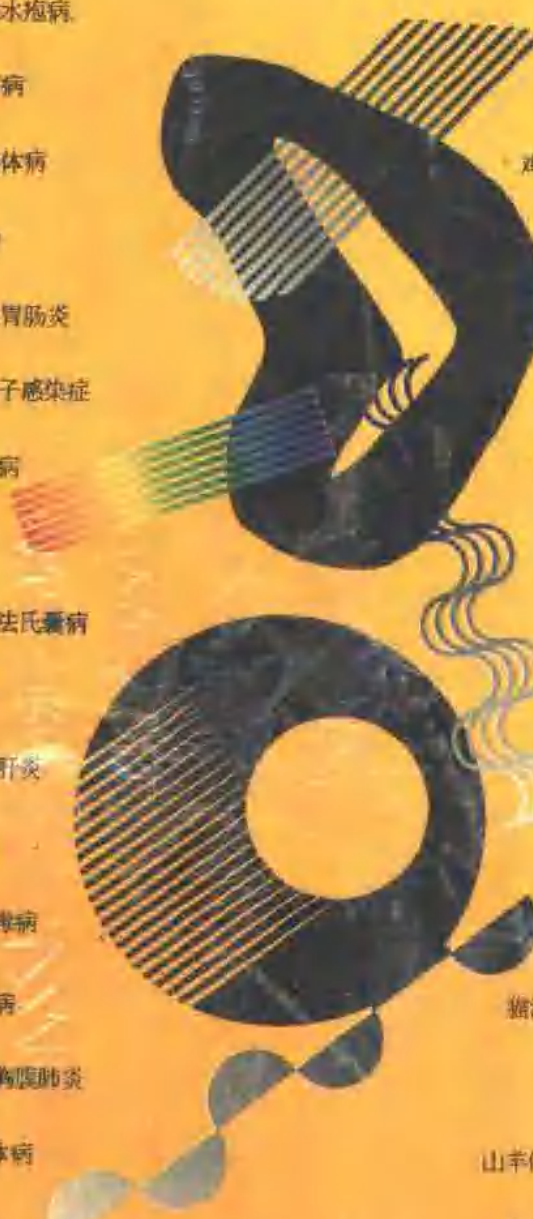
鸡新城疫

猪泛白细胞减少症

家禽羽虱病

山羊传染性胸膜肺炎

鸡传染性法氏囊病



畜禽疫病防治技术

主 编	侯安祖	郑厚旌	
副 主 编	魏永顺	王淑茹	
编写人员	侯安祖	魏永顺	张 健
	聂东升	刘秀兰	吕宝珊
	郑厚旌	牛梦良	郭伯增
	王淑茹	王澍根	马盘河
	郜希英		

河南科学技术出版社

豫新登字02号

内容提要

本书是针对基层畜牧兽医工作者和广大防疫技术人员编写的一本应用书。

全书共分十章,主要包括有畜禽疫病防治、兽医生物药品和病料的采集、保存、送检基本理论和技术,70多种常用疫(菌)苗的使用方法,并系统地介绍了猪、禽、牛、羊、马、兔、犬、猫等常见的疫病诊断和防治方法。特别是对当前畜禽防疫方面的新观点、新技术、新药物、新疫苗和新发现的疫病,也都作了必要的介绍。

畜禽疫病防治技术

主 编 侯安祖 郑厚连
副 主 编 魏永顺 王淑茹
编写人员 侯安祖 魏永顺 张 健
袁东升 刘秀兰 吕宝珊
郑厚连 牛梦良 郭伯增
王淑茹 王澍根 马盘河
郎希英

责任编辑 刘翥嫒

河南科学技术出版社出版

(郑州市农业路73号)

河南省伊川县印刷厂印刷

河南省新华书店发行

850×1168毫米 32开本 15.25印张 350千字

1994年3月第1版

1994年3月第1次印刷

印数: 1—11,000册

ISBN7-5349-1389-6/S·355

定价: 平装9.00元 精装12.00元

前 言

随着城乡人民生活水平的提高，人们对肉、蛋、奶的需求量愈来愈大。因此，畜牧业在各地迅速发展，畜禽养殖场大量涌现并不断向集约化、科学饲养方面发展。但是，畜禽疫病仍是制约畜牧业发展的大敌。因此，搞好畜禽疫病防治是保证畜牧业健康发展的关键。为了帮助基层兽医工作者和畜禽养殖场技术人员提高畜禽疫病防治技术水平，我们针对生产实际的需要，根据我们长期从事畜禽疫病防治研究和生产实践经验，并参阅有关新的科技资料，编写了这本《畜禽疫病防治技术》。

本书内容主要包括：畜禽疫病防治、兽医生物药品和病料的采取、保存及送检基本理论和技术，70多种常用疫（菌）苗的使用方法，并系统地介绍了猪、禽、牛、羊、马、兔、犬、猫100多种常见的传染病和寄生虫病诊断和防治方法。

本书的特点是内容涉及面广、重点突出、适用性强，反映了当前畜禽防疫方面的新观点、新技术、新药物、新疫苗和新发现的疫病。本书可供畜牧兽医工作者和畜禽防疫技术人员用作参考书，也可作为广大兽医防疫人员的培训教材。

由于时间仓促和水平所限，如有不妥之处，恳请读者指正。

编 者

1993年5月

目 录

第一章 畜禽疫病防治基本知识	(1)
一、畜禽传染病的概念和基本特点.....	(1)
(一) 传染与传染病的概念.....	(1)
(二) 畜禽传染病的基本特点.....	(1)
二、畜禽传染病的传染过程.....	(2)
(一) 传染过程的类型.....	(3)
(二) 传染病的发展阶段.....	(5)
三、畜禽传染病的流行过程.....	(7)
(一) 传染病流行过程的三个基本环节.....	(7)
(二) 畜禽传染病的流行规律.....	(12)
四、畜禽寄生虫病的概念和基本特点.....	(14)
(一) 畜禽寄生虫病的概念.....	(14)
(二) 畜禽寄生虫病的基本特点.....	(15)
五、寄生虫和宿主.....	(15)
(一) 寄生虫的类型.....	(15)
(二) 宿主的类型.....	(16)
(三) 寄生虫与宿主的相互影响.....	(16)
(四) 外界环境因素与畜禽寄生虫病的关系.....	(18)
六、畜禽寄生虫病的流行规律.....	(18)
(一) 寄生虫的生活史.....	(18)

(二) 寄生虫病的流行因素·····	(19)
七、畜禽疫病综合防疫措施·····	(21)
(一) 防疫原则·····	(21)
(二) 综合防疫措施·····	(22)
第二章 病料的采取、保存和送检 ·····	(77)
一、微生物检验材料的采取、保存和送检·····	(78)
(一) 微生物检验材料的采取·····	(78)
(二) 微生物检验材料的保存·····	(80)
(三) 微生物检验材料的送检·····	(81)
二、病理检验材料的采取、保存和送检·····	(82)
(一) 病理检验材料的采取·····	(82)
(二) 病理检验材料的保存·····	(82)
(三) 病理检验材料的送检·····	(83)
三、寄生虫检验材料的采取、保存和送检·····	(83)
(一) 寄生虫检验材料的采取和保存·····	(83)
(二) 寄生虫检验材料的送检·····	(85)
第三章 兽医生物药品基本知识 ·····	(86)
一、兽医生物药品的分类·····	(86)
(一) 疫苗·····	(86)
(二) 菌苗·····	(86)
(三) 类毒素·····	(87)
(四) 抗病血清·····	(87)
(五) 抗毒素·····	(87)
兽医生物药品的性状及保存、运输·····	(88)
(一) 性状·····	(88)
(二) 保存·····	(88)

(三) 运输.....	(88)
三、兽医生物药品使用注意事项.....	(89)
四、疫(菌)苗的免疫途径.....	(91)
(一) 注射.....	(91)
(二) 内服.....	(91)
(三) 气雾.....	(91)
(四) 滴鼻.....	(92)
(五) 点眼.....	(92)
五、禽用疫(菌)苗.....	(93)
(一) 鸡新城疫疫苗.....	(93)
(二) 鸡新城疫油乳剂灭活疫苗.....	(94)
(三) 鸡马立克氏病火鸡疱疹病毒(HVT)疫苗	(95)
(四) 鸡马立克氏病“814”弱毒疫苗.....	(96)
(五) 鸡马立克氏病弱毒双价疫苗.....	(97)
(六) 鸡马立克氏病二价油佐剂灭活苗.....	(97)
(七) 鸡法氏囊弱毒冻干疫苗.....	(98)
(八) 鸡法氏囊油乳剂灭活组织苗.....	(99)
(九) 鸡法氏囊病高免卵黄抗体.....	(99)
(十) <u>鸡传染性支气管炎</u> H_{62} 、 H_{120} 弱毒疫苗	(100)
(十一) 鸡新城疫、传染性支气管炎弱毒冻干 二联疫苗.....	(101)
(十二) 鸡喉气管炎弱毒冻干疫苗.....	(102)
(十三) 鸡痘鹁鹑化弱毒冻干疫苗.....	(102)
(十四) <u>禽霍乱</u> 氢氧化铝菌苗.....	(103)

- (十五) 禽霍乱荚膜亚单位菌苗..... (104)
- (十六) 小鹅瘟鸭胚化GD弱毒疫苗..... (105)
- (十七) 鸭瘟鸡胚化弱毒疫苗..... (105)
- (十八) 鸡大肠杆菌多价超声灭活苗..... (106)
- (十九) 鸡传染性脑脊髓炎冻干疫苗..... (107)
- (二十) 鸡病毒性关节炎疫苗..... (107)
- (二十一) 鸡传染性鼻炎灭活菌苗..... (108)

六、猪用疫(菌)苗..... (108)

- (一) 猪瘟疫苗..... (108)
- (二) 猪丹毒氢氧化铝菌苗..... (109)
- (三) 猪瘟、猪丹毒弱毒二联苗..... (110)
- (四) 猪肺疫氢氧化铝菌苗..... (111)
- (五) 猪丹毒、猪肺疫氢氧化铝二联菌苗..... (111)
- (六) 猪瘟、猪丹毒、猪肺疫弱毒三联冻干苗
..... (112)
- (七) 仔猪副伤寒弱毒冻干菌苗..... (113)
- (八) 猪口蹄疫“O”型灭活疫苗..... (114)
- (九) 口蹄疫“A”型弱毒疫苗(口蹄疫“A”型
细胞苗)..... (115)
- (十) 猪水泡病弱毒疫苗..... (116)
- (十一) 猪细小病毒油乳剂灭活疫苗..... (116)
- (十二) 猪乙型脑炎弱毒疫苗..... (117)
- (十三) 仔猪红痢氢氧化铝菌苗..... (118)
- (十四) 猪链球菌氢氧化铝菌苗..... (118)
- (十五) 仔猪腹泻K88—LTB双价基因工程疫
苗..... (119)

七、牛、羊用疫(菌)苗	(120)
(一) 无毒炭疽芽胞菌苗	(120)
(二) 第Ⅱ号炭疽芽胞菌苗	(121)
(三) 羊痘鸡胚化弱毒羊体反应冻干疫苗	(122)
(四) 山羊痘细胞弱毒冻干疫苗	(123)
(五) 羊快疫、猝狙、肠毒血症三联菌苗	(124)
(六) 羊链球菌氢氧化铝菌苗	(125)
(七) 布氏杆菌猪型二号冻干菌苗	(125)
(八) 布氏杆菌羊型5号菌苗	(127)
(九) 羊大肠杆菌病菌苗	(128)
(十) 羊梭菌病四联氢氧化铝菌苗	(129)
(十一) 羔羊痢疾氢氧化铝菌苗	(129)
(十二) 气肿疽菌苗	(130)
(十三) 牛出血性败血症氢氧化铝菌苗	(131)
(十四) 牛、羊伪狂犬病氢氧化铝灭活疫苗	(132)
(十五) 伪狂犬病弱毒冻干疫苗	(132)
八、马属动物用疫(菌)苗	(133)
(一) 马传染性贫血驴白细胞弱毒疫苗	(133)
(二) 破伤风明矾沉降类毒素	(135)
(三) 破伤风抗毒素	(135)
(四) 兽用乙型脑炎疫苗	(137)
九、兔用疫(菌)苗	(137)
(一) 兔巴氏杆菌弱毒冻干菌苗	(137)
(二) 兔病毒性出血症(兔瘟)灭活疫苗	(138)
(三) 兔A型魏氏梭菌氢氧化铝菌苗	(138)
十、犬用疫(菌)苗	(139)

(一) 普用狂犬BHK ₂₁ -ERA株弱毒冻干疫	
苗.....	(139)
(二) 狂犬病弱毒冻干疫苗.....	(140)
(三) 犬用狂犬病、犬瘟热弱毒二联冻干疫苗.....	(140)
(四) 犬五联弱毒疫苗.....	(141)
十一、水貂用疫(菌)苗.....	(141)
(一) 水貂犬瘟热疫苗.....	(141)
(二) 水貂病毒性肠炎细胞灭活疫苗.....	(143)
第四章 畜禽常见的共患疫病	(144)
一、炭疽.....	(144)
二、恶性水肿.....	(150)
三、坏死杆菌病.....	(154)
四、肉毒梭菌中毒症.....	(158)
五、破伤风.....	(161)
六、大肠杆菌病.....	(166)
七、沙门氏菌病.....	(174)
八、结核病.....	(181)
九、巴氏杆菌病.....	(188)
十、李氏杆菌病.....	(197)
十一、布鲁氏菌病.....	(201)
十二、链球菌病.....	(206)
十三、钩端螺旋体病.....	(210)
十四、衣原体病.....	(214)
十五、痘病.....	(217)
十六、狂犬病.....	(221)
十七、伪狂犬病.....	(224)

十八、口蹄疫·····	(227)
十九、流行性乙型脑炎·····	(231)
第五章 猪的常见疫病 ·····	(236)
一、猪丹毒·····	(236)
二、猪喘气病·····	(241)
三、仔猪红痢·····	(245)
四、猪痢疾·····	(248)
五、猪瘟·····	(252)
六、猪传染性水疱病·····	(258)
七、猪传染性胃肠炎·····	(263)
八、猪流行性腹泻·····	(268)
九、猪轮状病毒感染·····	(271)
十、猪传染性脑脊髓炎·····	(273)
十一、猪细小病毒病·····	(278)
十二、猪蛔虫病·····	(283)
十三、猪肺线虫病·····	(285)
十四、猪旋毛虫病·····	(287)
十五、猪囊尾蚴病·····	(291)
十六、猪弓形虫病·····	(293)
十七、猪棘头虫病·····	(295)
十八、猪疥螨病·····	(297)
第六章 家禽的常见疫病 ·····	(299)
一、鸡新城疫·····	(299)
二、鸡传染性法氏囊病·····	(304)
三、鸡马立克氏病·····	(308)
四、禽白血病·····	(312)

五、鸡传染性支气管炎·····	(314)
六、鸡传染性喉气管炎·····	(317)
七、鸭瘟·····	(320)
八、小鹅瘟·····	(323)
九、鸡传染性脑脊髓炎·····	(326)
十、鸡包涵体肝炎·····	(329)
十一、鸡产蛋下降综合症·····	(331)
十二、病毒性关节炎·····	(334)
十三、鸭病毒性肝炎·····	(337)
十四、鸡败血霉形体病·····	(339)
十五、鸡传染性鼻炎·····	(344)
十六、禽葡萄球菌病·····	(347)
十七、鸡贫血因子感染症·····	(350)
十八、鸡绿脓杆菌病·····	(352)
十九、鸡蛔虫病·····	(355)
二十、绦虫病·····	(356)
二十一、鸡球虫病·····	(359)
二十二、鸡住白细胞原虫病·····	(362)
二十三、鸡组织滴虫病·····	(364)
二十四、家禽羽虱病·····	(366)
二十五、鸡刺皮螨·····	(367)
第七章 牛羊的常见疫病 ·····	(368)
一、牛传染性胸膜肺炎·····	(368)
二、牛气肿疽·····	(371)
三、牛放线菌病·····	(374)
四、副结核病·····	(377)

五、牛粘膜病.....	(381)
六、牛流行热.....	(383)
七、牛白血病.....	(386)
八、羊梭菌性疾病.....	(389)
九、山羊传染性胸膜肺炎.....	(396)
十、蓝舌病.....	(399)
十一、牛传染性鼻气管炎.....	(401)
十二、牛、羊消化道圆线虫病.....	(404)
十三、牛、羊肺线虫病.....	(406)
十四、牛、羊肝片吸虫病.....	(407)
十五、牛、羊绦虫病.....	(410)
十六、羊脑多头蚴病.....	(411)
十七、血孢子虫病.....	(413)
十八、牛、羊螨病.....	(415)
十九、牛皮蝇蛆病.....	(417)

第八章 马属动物的常见疫病..... (419)

一、马腺疫.....	(419)
二、鼻疽.....	(422)
三、流行性淋巴管炎.....	(426)
四、马传染性胸膜肺炎.....	(429)
五、马传染性贫血.....	(433)
六、马传染性脑脊髓炎.....	(437)
七、马流行性感胃.....	(440)
八、马蛔虫病.....	(442)
九、马圆形线虫病.....	(444)
十、马胃蝇蛆病.....	(445)

十一、马媾疫	(447)
第九章 兔的常见疫病	(450)
一、兔病毒性出血症	(450)
二、兔密螺旋体病	(453)
三、兔魏氏梭菌病	(455)
四、兔葡萄球菌病	(457)
五、家兔球虫病	(460)
六、兔螨病	(462)
第十章 犬、猫的常见疫病	(465)
一、犬瘟热	(465)
二、犬传染性肝炎(犬腺病毒病)	(468)
三、犬传染性出血性肠炎	(471)
四、猫泛白细胞减少症	(473)

第一章 畜禽疫病防治基本知识

一、畜禽传染病的概念和基本特点

(一) 传染与传染病的概念

传染就是病原微生物侵入动物机体，并在一定部位定居、生长繁殖，从而引起机体一系列的病理反应。

显性传染是当病原微生物具有相当的毒力和数量，而机体的抵抗力相对比较弱时，动物体出现一定的症状。

隐性传染是如果侵入的病原微生物定居在某一部位，虽能进行一定程度的生长繁殖，但动物不呈现任何症状。

免疫是当病原微生物进入动物体后，动物体的身体条件不适合于侵入的病原微生物生长繁殖，或者动物体能迅速动员防御力量，将该侵入的病原体消灭，从而不出现可见的病理变化和临床症状；也就是机体对病原微生物有不同程度的抵抗力。相反动物对某一病原微生物没有免疫力(即没有抵抗力)称为有易感性。

凡是由病原微生物引起，具有一定的潜伏期和临症表现，并具有传染性的疾病称为传染病。

(二) 畜禽传染病的基本特点

畜禽传染病的表现虽然多种多样，但亦具有一些共同特点，根据这些特点可与其他非传染病相区别。这些特点是：

1. 传染病有特异性的病原体：传染病是由病原微生物与动物机体相互作用所引起的。每一种传染病都有其特异的致病性微生物存在，如猪瘟是由猪瘟病毒引起的，没有猪瘟病毒就不会发生猪瘟。鸡霍乱是由多杀性巴氏杆菌引起的，牛气肿疽是由气肿疽梭菌引起的等等。

2. 传染病具有传染性和流行性：从传染病病畜禽体内排出的病原微生物，侵入另一有易感性的健康畜禽体内，能引起同样症状的疾病。像这样使疾病从病畜传染给健康畜禽的现象，就是传染病与非传染病相区别的一个重要特征。当条件适宜时，在一定时间内，某地区易感动物群中可能有许多动物被感染，致使传染病蔓延传播，形成流行。

3. 被传染的动物能发生特异性反应：在传染发展过程中，由于病原微生物的抗原刺激作用，动物机体发生免疫生物学的改变，产生特异性抗体和变态反应等。这种改变可以用血清学方法等特异性反应检查出来。

4. 耐过动物能获得特异性免疫：动物耐过传染病以后，在大多数情况下均能产生特异性免疫，使机体在一定时期内或终生不再感染该种传染病。

5. 具有特征性的临症表现：大多数传染病都具有该种病特征性的综合症状和一定的潜伏期及病程经过。

二、畜禽传染病的传染过程

传染过程是指病原微生物侵入动物的机体和动物机体的反应这一矛盾对立统一的过程。由于病原微生物以及各个机体免疫水平的不同，必将出现复杂而多种形式的传染过程。然而，各种外

界条件也必将影响传染过程的进程并增加其复杂性，特别是动物机体免疫的水平，常可影响到传染过程的性质程度。因此，正确认识传染过程的本质，对畜禽传染病的防治具有重要的意义。

（一）传染过程的类型

病原微生物的侵犯与动物机体抵抗侵犯的矛盾是错综复杂的，是受到多方面的因素影响的，因此传染过程表现出多种类型，这对于传染病的诊断和防疫是有意义的，主要有以下几种：

1. 按传染病的病程长短分

最急性型：病程短促，无明显临床症状，突然死亡，病理变化也不明显。如急性炭疽、败血型猪丹毒等，此型病例，常见于疾病流行的初期。

急性型：病程较短，常有明显而典型的临床症状，如急性猪瘟、急性鸡新城疫等。

亚急性型：病程较长，临床症状不如急性明显，如亚急性马传染性贫血等。

慢性型：病程发展缓慢，临床症状不明显，如结核、慢性鼻疽等。

病程的长短不是固定不变的，在一定条件下（如饲养管理条件的改变）可互相转化，如急性马传贫可能转化为亚急性或慢性；相反，在条件不良时，慢性马传贫可能转化为急性病例，很快死亡。

2. 按传染的发生分

外源传染：病原体由外界环境侵入健康动物体内所引起的传染病，称为外源传染，绝大多数传染病属于此类。

内源传染：病原体以非致病状态存在于健康动物体内，当受到不良条件影响，机体抵抗力降低时，可导致该病原体的活动化，