

《农村干部经营管理培训教材》
实用技术知识丛书

动物 疫病防治

罗国琦
李文华 主编

DONGWU
YIBING FANGZHI



中国环境科学出版社

《农村干部经营管理培训教材》
实用技术知识丛书

动物疫病防治

罗国琦 李文华 主编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

动物疫病防治/罗国琦, 李文华主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2009.9

(《农村干部经营管理培训教材》实用技术知识丛书)

ISBN 978-7-80209-446-8

I. 动… II. ①罗… ②李… III. 兽疫—防治—技术培训—教材 IV. S851

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 165066 号

责任编辑 俞光旭 徐于红

封面设计 龙文视觉

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.com.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

印 刷 北京中科印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2009 年 9 月第 1 版

印 次 2009 年 9 月第 1 次印刷

开 本 880×1230 1/32

印 张 10

字 数 270 千字

定 价 29.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

《农村干部经营管理培训教材》

实用技术知识丛书编委会

主 任：宋洪远

副主任：吕彩霞 刘继标 史根治 张卫宪 刘士欣

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 平 王兰坤 王兰英 王怀友 厉从军

刘书喜 朱学良 米青山 许克中 孙诚忠

张全发 李保国 李秋生 范德良 郑明琛

郑 峰 袁洪恩 程振生 韩 枫 戴军廷

《动物疫病防治》

编写委员会

主 编：罗国琦 李文华

副主编：王永立 赵庆枫 王 安

编 者：（按姓氏笔画排序）

王 安 王 硕 史 建 田 霞

朱三榜 李文华 张志飞 张素丽

杨芳芳 赵书景 赵丽萍 袁文菊

程艳华

前 言

建设“生产发展、生活富裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的社会主义新农村，是党中央提出的一项战略任务，是贯彻落实科学发展观、建设小康社会、构建和谐社会在广大农村的综合体现。要顺利完成这一重大的战略任务，培养一支扎根农村、贴近农民、服务农业，有文化、懂技术、会经营、善管理的村级组织带头人至关重要。因此，充分了解农村干部培训的需求，有针对性地开展农村干部培训，是基层党校搞好农村干部培训工作的重中之重，但是，在农村干部培训的教学过程中，往往缺乏理论与实践相结合的实用、可行的教材。现行的培训教材，一般讲政治理论、形势任务多，教实用技术、工作方法少，与希望获得最新知识、新技术的村级组织带头人的要求相去甚远。“工欲善其事，必先利其器”，做好农村干部培训工作，重要的一环是要有一套适应本地农村经济发展特点、适应农村干部需求的好教材。为了满足农村干部学习的愿望，落实上级关于实施农村干部素质工程的意见，我们组织有关教学研究人员和实际工作

者,根据新时期党对农村工作的要求和农村工作的特点,本着实际、实用、实效的原则,编写这套农村干部经营管理培训教材。

这套教材融党的农村政策法规、各地改革实践和现代农业新科技于一体,内容丰富翔实、技术先进、信息权威,突出了实用性、时效性和规范性,注重总结农业生产实践中的经验,实现了知识与技能的有机结合,达到了既能使农村基层干部掌握基本理论和基本技能知识,又能触类旁通,扩展知识面,切实提高自身素质,增强工作能力的目的。这套教材将极大地方便各地党校的教学培训工作,同时在提高农民科技文化素质,促进农业增效、农民增收、农村和谐,进而推进农村经济社会全面发展,发挥积极重要的作用。

在编写这套教材的过程中,得到了有关部门和单位的大力支持,参考了近千种农业专著及报刊资料,在此一并致谢,恕不一一注明。

由于水平有限,加之时间紧迫,缺点错误在所难免,敬请各位同仁及广大读者批评指正。

编者

2009年3月

目 录

上篇 动物传染病

第一章 畜禽传染病的基本知识	3
第一节 感染和传染病的概念	3
第二节 感染的类型	4
第三节 传染病病程的发展阶段	7
第四节 畜禽传染病流行过程的基本环节	9
第五节 疫源地和自然疫源地	13
第六节 传染病流行过程的规律性	14
第二章 畜禽传染病的防疫措施	18
第一节 防疫工作的基本原则和内容	18
第二节 疫情报告和诊断	21
第三节 检疫	25
第四节 隔离和封锁	28
第五节 传染病病畜禽的治疗	31
第六节 免疫接种和药物预防	34
第三章 人畜共患传染病	37
第一节 口蹄疫	37
第二节 痘病	40

第三节	狂犬病	47
第四节	流行性乙型脑炎	50
第五节	流行性感冒	53
第六节	轮状病毒感染	58
第七节	传染性海绵状脑病	60
第八节	大肠杆菌病	64
第九节	沙门杆菌病	71
第十节	巴氏杆菌病	78
第十一节	布鲁杆菌病	84
第十二节	绿脓杆菌病	87
第十三节	链球菌病	90
第十四节	李氏杆菌病	93
第十五节	结核病	97
第十六节	炭疽	100
第十七节	破伤风	103
第十八节	肉毒梭菌毒素中毒症	106
第十九节	坏死杆菌病	107
第二十节	钩端螺旋体病	111
第二十一节	附红细胞体病	114
第四章	猪的传染病	118
第一节	猪细小病毒病	118
第二节	猪繁殖与呼吸综合征	120
第三节	猪瘟	122
第四节	猪伪狂犬病	127
第五节	猪流行性腹泻	129
第六节	猪传染性胃肠炎	131
第七节	猪圆环病毒感染	132
第八节	猪痢疾	135
第九节	仔猪梭菌性肠炎	137

第十节 猪接触传染性胸膜肺炎	139
第十一节 副猪嗜血杆菌病	141
第十二节 猪支原体肺炎(气喘病)	143
第十三节 猪传染性萎缩性鼻炎	146
第十四节 猪丹毒	148
第五章 家禽主要传染病	151
第一节 鸡新城疫	151
第二节 传染性喉气管炎	156
第三节 传染性支气管炎	159
第四节 鸡马立克病	162
第五节 禽白血病	168
第六节 传染性法氏囊病	171
第七节 产蛋下降综合征	175
第八节 鸡传染性贫血	177
第九节 鸭瘟	179
第十节 鸭病毒性肝炎	182
第十一节 小鹅瘟	185
第十二节 鸡毒支原体感染	188
第十三节 传染性鼻炎	192
第十四节 禽曲霉菌病	194
第十五节 鸭传染性浆膜炎	196
第六章 反刍动物的传染病	200
第一节 牛瘟	200
第二节 牛病毒性腹泻/黏膜病	203
第三节 蓝舌病	205
第四节 副结核病	207
第五节 新生犊牛腹泻	209
第六节 羊梭菌性疾病	211

第七章 犬、其他动物传染病	219
第一节 犬瘟热	219
第二节 犬传染性肝炎	222
第三节 犬细小病毒感染	223
第四节 兔魏氏梭菌病	225
第五节 兔病毒性出血症	227

下篇 畜禽寄生虫病

第一章 寄生虫学基本知识	233
第一节 寄生虫学常识	233
第二节 宿主的概念与类型	235
第三节 寄生虫的危害	237
第四节 寄生虫病的流行病学	240
第五节 寄生虫病的诊断	243
第六节 寄生虫病的综合防治	247
第二章 寄生虫病	251
第一节 吸虫病	251
第二节 绦虫病	262
第三节 线虫病	270
第四节 棘头虫病	278
第五节 动物原虫病	280
第六节 蜘蛛昆虫病	297

上 篇

动物传染病

第一章 畜禽传染病的基本知识

第一节 感染和传染病的概念

（一）感染

感染通常是指病原微生物侵入动物机体，并在一定的部位定居、生长繁殖并引起机体一系列不同程度的病理反应过程。动物感染病原微生物后会有不同的临床表现，从完全没有临床症状到明显的临床症状，甚至死亡，这是病原的致病性、毒力与宿主特性综合作用的结果。也就是说，病原对宿主的感染力和使宿主的致病力表现出很大差异，这不仅取决于病原本身的特性（致病力和毒力），也与动物的遗传易感性和宿主的免疫状态以及环境因素有关。

（二）传染病

凡是由病原微生物引起的，具有一定的潜伏期和临床表现，并具有传染性的疾病，称为传染病。当机体抵抗力较强时，病原微生物侵入后一般不能生长繁殖，更不会出现传染病的临床表现，因为动物能迅速动员机体的非特异性免疫力和特异性免疫力而将该侵入者消灭或清除。动物对某种病原微生物缺乏抵抗力或免疫力时，则

4 动物疫病防治

称为动物对该病原体具有易感性，而具有易感性的动物常被称为易感动物。病原微生物侵入易感动物机体后可以造成传染病的发生。

传染病的表现虽然多种多样，但也具有一些共同特性，根据这些特性可与其他非传染病相区别。这些特性是：

1. 传染病是由病原微生物引起的。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。

2. 传染病具有传染性和流行性。从患传染病的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禽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。当一定的环境条件适宜时，在一定时间内，某一地区易感动物群中可能有许多动物被感染，致使传染病蔓延散播，形成流行。

3. 被感染的机体发生特异性的免疫学反应。在传染发展过程中由于病原微生物的抗原刺激作用，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患该种传染病。

5. 具有一定的临床表现和病理变化。大多数传染病都具有该种病特征性的临床症状和病理变化，而且在一定时期或地区范围内呈现群发性疾病表现。

6. 具有明显的流行规律。传染病在动物群体中流行时都有一定的时限，而且许多传染病都表现出明显的季节性和周期性。

第二节 感染的类型

按病原微生物与动物机体的相互作用及其表现，通常将感染分为不同的类型。

1. 按感染动物的临床表现分类可分为显性感染、隐性感染、一过型感染和顿挫型感染。

(1) 显性感染：病原体侵入机体后，动物表现出该病特有临床症状的感染过程称为显性感染。

(2) 隐性感染：机体不出现任何临床症状，呈隐蔽经过的感染称为隐性感染或亚临床感染。隐性感染动物体内的病理变化，依病原体种类和机体状态不同而不同，有些被感染动物虽然外表看不到症状，但体内可呈现一定的病理变化，而另一些隐性感染动物既无临床症状又无病理变化，一般只能通过微生物学或免疫学方法检查出来。

(3) 一过型感染：开始症状较轻，特征症状未见出现即行恢复者称为一过型（或消散型）感染。

(4) 顿挫型感染：开始症状表现较重，与急性病例相似，但特征症状尚未出现即迅速消退、恢复健康者称为顿挫型感染。这是一种病程缩短而没有表现该病主要症状的轻病例，常见于疾病的流行后期。还有一种临床表现比较轻缓的类型，一般称为温和型。

2. 按感染发生的部位分类可分为局部感染和全身感染。

(1) 局部感染：由于动物机体抵抗力较强，侵入机体的病原微生物毒力较弱或数量较少，致使病原体被局限在机体内一定部位生长繁殖而引起一定程度的病变，称为局部感染，如化脓性葡萄球菌、链球菌所引起的各种化脓等。

(2) 全身感染：如果感染的病原微生物或其代谢产物突破机体的防御屏障，通过血流或淋巴循环扩散到全身各处，并引起全身性症状则称为全身感染。全身感染的表现形式主要包括：菌血症、病毒血症、毒血症、败血症、脓毒症和脓毒败血症等。

3. 按病程的长短分类可分为最急性感染、急性感染、亚急性感染和慢性感染。

(1) 最急性感染：是指病程数小时至一天左右，发病急剧、突然死亡、症状与病变不明显的感染过程，多见于牛羊炭疽、巴氏杆菌病、绵羊快疫和猪丹毒等疫病流行的初期。

(2) 急性感染：是指病程较长，数天至二三周不等，具有该病明显临床症状的感染过程，如急性猪瘟、猪丹毒、新城疫、鸡传染性法氏囊病和口蹄疫等。

(3) 亚急性感染：是指病程比急性感染稍长、病势及症状较为缓和的感染过程，如疹块型猪丹毒和亚急性型仔猪红痢等。

(4) 慢性感染：是指发展缓慢、病程数周至数月、症状不明显的感染过程，如鸡慢性呼吸道病、猪气喘病等。

疾病的严重程度和病程的长短取决于病原体致病力和机体抵抗力等因素。在一定条件下，上述感染类型可以相互转化。

4. 按感染的病原微生物来源分类可分为外源性感染和内源性感染。

(1) 外源性感染：是指病原微生物从动物体外侵入机体而引起的感染。

(2) 内源性感染：是指由于受到某些因素的作用，动物机体的抵抗力下降，致使寄生于动物体内的某些条件性病原微生物或隐性感染状态下的病原微生物得以大量生长繁殖而引起的感染现象，如猪肺疫、马腺疫等有时就是通过内源性感染发病的。

5. 按感染病原微生物的种类分类可分为单纯感染、混合感染、继发感染和协同感染。

(1) 单纯感染：一种病原微生物所引起的感染称为单纯感染。

(2) 混合感染：两种或两种以上病原微生物同时参与的感染称为混合感染。

(3) 继发感染：当动物机体感染了某种病原微生物引起抵抗力下降后，造成另一种或几种新侵入病原微生物的感染称为继发感染，如慢性猪瘟经常继发感染多杀性巴氏杆菌或猪霍乱沙门杆菌等。

(4) 协同感染：是指在同一感染过程中有两种或两种以上病原体共同参与，相互作用，使其毒力增强，而参与的病原体单独存在时则不能引起相同临床表现的现象，如专性厌氧菌可保护混合感染中的其他细菌不被吞噬，消除厌氧菌后吞噬细胞便可有效地消灭混合感染灶中的需氧菌而阻止感染的发生。