

牛钟相 主编



鸡场兽医手册

JICHANG SHOUYISHI SHOUCHE



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

鸡场兽医师手册

主 编

牛钟相

编著者

刁有祥 牛钟相 成连贵

刘治西 刘思当 李栋刚

朱瑞良 姜世金 柴家前

彭 军 温建新

金盾出版社

内 容 提 要

本书由山东农业大学家禽疫病防治专家编著。内容包括:鸡场兽医师职责、任职条件和鸡场兽医室建设,鸡场的生物安全措施,鸡病的免疫预防,鸡场兽医用药,鸡病诊断技术,鸡常见病毒性传染病、细菌性传染病、寄生虫病和营养代谢病等的病原(病因)、流行病学、临床症状、病理变化、诊断方法和防治措施。本书注重专业理论与实践经验的结合,力求内容的新颖性、科学性和实用性,是一本面向生产实际的鸡场兽医师参考书,也可供大专院校相关专业的教学、科研人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

鸡场兽医师手册/牛钟相主编;刁有祥等编著. —北京:金盾出版社,2008.9

ISBN 978-7-5082-5124-0

I. 鸡… II. ①牛… ②刁… III. 鸡病-防治-手册
IV. S858.31-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 070785 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京百花彩印有限公司

正文印刷:北京金盾印刷厂

装订:永胜装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:11.5 字数:288 千字

2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—8000 册 定价:28.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

自 1978 年改革开放以来,我国的养鸡业得到了蓬勃发展,鸡肉、鸡蛋的产量大幅度增长,极大地丰富了人民群众的食物结构,提高了人们的生活水平。但是,我们也应清醒地看到,我国养鸡业的疾病防治水平与世界发达国家相比,还存在着一定差距。一些养鸡场(户)片面追求眼前的经济利益,忽视养殖环境控制及综合防疫工作;在鸡病治疗方面存在大量及滥用抗生素、化学药物现象,导致耐药性菌株不断产生,食品安全问题时有发生,鸡体的免疫功能及抗病力下降,鸡的发病率与死淘率升高,鸡病防治难度加大,造成较大的经济损失,威胁着养鸡业的健康可持续发展。针对这一现状,我们编写了《鸡场兽医师手册》一书,以期为我国养鸡业的健康发展提供技术支持及科学依据,为我国养鸡业水平的提升发挥保障和促进作用。

本书重点介绍了鸡场的生物安全措施,鸡的常见病毒性传染病、细菌性传染病、寄生虫病、中毒病和营养代谢病的病原(病因)、流行病学、临床症状、病理变化、诊断和防治措施,为健康养殖提供一些新理念、新技术。为了便于广大读者应用,还用专门章节介绍了鸡疫病的免疫防治技术、实验室诊断技术以及鸡场科学用药技术,并在附录中介绍了培养基制备技术和常用缓冲液配制技术等。

本书注重专业理论与实践经验的结合,努力将我们多年的教学成果和科研成果融为一体,充实于书中,力求内容的新颖性、科学性和实用性,是面向生产实际、适合于鸡场兽医师的一本有价值

的参考书。本书还可供大专院校的教学、科研人员和广大畜牧兽医科技工作者参考。

尽管我们做了最大的努力,但书中难免存在缺点或错误,敬请广大读者批评指正,争取再版时修改完善。

编著者

2008年5月

目 录

第一章 鸡场兽医职责、任职条件和鸡场兽医室建设 (1)

第一节 鸡场兽医的职责和任职条件..... (1)

 一、鸡场配备专职兽医的目的和依据 (1)

 二、鸡场专职兽医任职的基本条件 (1)

 三、鸡场专职兽医的工作范围及要求 (2)

第二节 鸡场兽医室建设..... (2)

 一、兽医室的基本组成及设施 (2)

 二、兽医室的基本任务 (3)

 三、兽医室的制度建设 (3)

第二章 鸡场的生物安全措施 (14)

第一节 生物安全体系的建立 (14)

 一、生物安全体系概念..... (14)

 二、建立生物安全体系的必要性..... (14)

 三、鸡场生物安全体系的内容..... (15)

第二节 鸡群传染病的发生 (24)

 一、鸡群传染病发生的基本条件..... (24)

 二、鸡群传染病流行过程..... (26)

第三节 鸡群传染病的防治措施 (29)

 一、防疫工作的基本原则和内容..... (29)

 二、科学的饲养管理..... (30)

三、及时检查和诊断	31
四、检疫	32
五、药物预防	33
六、免疫预防	33
第三章 鸡病的免疫预防	34
第一节 免疫及免疫程序	34
一、免疫	34
二、免疫程序	35
第二节 免疫失败的原因	40
一、疫苗应用不当	41
二、免疫程序不合理	41
三、环境的影响	42
四、疫苗本身质量问题或运输、保存不当	42
五、疾病感染抑制正常免疫应答	42
六、变异毒株的存在	42
七、应激状态下的免疫	43
第三节 群体免疫途径的实施要点	43
第四节 免疫监测	44
第四章 鸡场兽医用药	45
第一节 鸡场兽医用药须知	45
一、兽药的一般知识	45
二、兽药保管的一般方法	48
第二节 用药方法	50
一、群体用药法	50

二、个体给药法	(51)
三、种蛋给药法	(52)
第三节 鸡场常用药物及使用规定	(52)
一、鸡场常用药物的区分	(52)
二、无公害食品蛋鸡饲养管理规程中关于兽药使用的规定	(53)
三、无公害食品肉鸡饲养管理规程中关于兽药使用的规定	(65)
第四节 鸡场常用的化学消毒剂	(68)
一、碱类	(69)
二、氧化剂	(70)
三、卤素类	(71)
四、酚类	(75)
五、挥发性烷化剂	(76)
六、季胺表面活性剂	(79)
第五章 鸡病诊断技术	(80)
第一节 临诊检查	(80)
一、群体检查	(80)
二、个体检查	(81)
第二节 病理学诊断	(82)
一、剖检的注意事项	(82)
二、剖检方法	(83)
三、病变的观察和分析	(87)
第三节 实验室诊断	(95)

一、细菌的分离培养和鉴定	(95)
二、病毒的分离培养和鉴定	(102)
三、抗体检测	(112)
四、药物敏感试验	(125)
五、鸡舍消毒效果检测	(129)
六、饮用水的细菌学检测	(130)
七、饲料中霉菌毒素的检测	(138)
第六章 鸡常见病防治	(142)
第一节 鸡常见病毒性传染病	(142)
一、新城疫	(142)
二、禽流感	(148)
三、鸡传染性喉气管炎	(152)
四、鸡传染性支气管炎	(156)
五、鸡传染性法氏囊病	(161)
六、鸡马立克氏病	(165)
七、禽网状内皮组织增生症	(170)
八、鸡白血病	(173)
九、鸡产蛋下降综合征	(177)
十、鸡痘	(179)
十一、鸡传染性脑脊髓炎	(182)
十二、鸡病毒性关节炎	(184)
十三、鸡传染性贫血病	(185)
十四、鸡包涵体肝炎	(188)
十五、鸡轮状病毒感染	(189)

第二节 鸡常见细菌性传染病	(192)
一、鸡白痢	(192)
二、鸡伤寒	(198)
三、鸡副伤寒	(201)
四、禽霍乱	(205)
五、鸡大肠杆菌病	(211)
六、鸡葡萄球菌病	(217)
七、鸡传染性鼻炎	(220)
八、鸡绿脓杆菌病	(223)
九、鸡链球菌病	(224)
十、鸡结核病	(228)
十一、鸡弧菌性肝炎	(231)
十二、鸡坏死性肠炎	(235)
十三、鸡溃疡性肠炎	(237)
十四、鸡支原体病	(238)
十五、鸡衣原体病	(245)
十六、鸡念珠菌病	(247)
十七、鸡曲霉菌病	(249)
第三节 鸡常见寄生虫病	(252)
一、鸡球虫病	(252)
二、鸡住白细胞原虫病	(260)
三、鸡组织滴虫病	(264)
四、鸡隐孢子虫病	(267)
五、绦虫病	(269)

六、蛔虫病	(270)
七、虱	(272)
八、鸡膝螨病	(273)
第四节 鸡常见营养代谢病	(274)
一、痛风	(274)
二、肉鸡猝死综合征	(277)
三、肉鸡腹水综合征	(279)
四、脂肪肝综合征	(282)
五、笼养鸡疲劳症	(284)
六、维生素缺乏症	(287)
七、矿物质缺乏症	(301)
第五节 鸡常见中毒病	(307)
一、药物中毒	(308)
二、饲料中毒	(315)
三、管理不当引起的中毒	(323)
第六节 其他杂症的防治	(328)
一、嗦囊炎	(328)
二、中暑	(329)
三、鸡啄癖	(331)
四、鸡脱肛	(334)
附录	(336)
附录一 常用培养基制备	(336)
附录二 常用缓冲液的配制	(346)
主要参考文献	(355)

第一章 鸡场兽医师职责、任职条件和鸡场兽医室建设

第一节 鸡场兽医师的职责和任职条件

一、鸡场配备专职兽医的目的和依据

依据国家质检总局 212 号文件和建设种鸡场有关文件精神,为加强对备案饲养场的卫生检验检疫,备案饲养场在饲养过程应接受企业的专职兽医监督管理,为此,备案饲养场应按规定设置专职兽医。

质检部门的官方兽医应依据我国有关法律规定,对负责备案饲养场的专职兽医进行指导和培训,并对其工作进行监督。

鸡场设立专职兽医的目的在于组织、监督、实施疫病防治,开展防疫、疾病治疗相关工作,保障鸡场卫生安全。

二、鸡场专职兽医任职的基本条件

第一,专职兽医应具有大专以上的专业学历。

第二,专职兽医应具有 2 年以上从事饲养场兽医工作经验,并经过专业培训,取得合格证书。

第三,专职兽医应熟悉并掌握与岗位职责有关的国内外活禽饲养法律法规、规程、标准和检验检疫操作技术。

第四,专职兽医应具有良好的职业道德,有独立工作的能力,工作责任心强,忠于职守,秉公执法。

三、鸡场专职兽医的工作范围及要求

第一,负责备案鸡场的免疫、防疫、疫病控制和用药管理。

第二,监督指导备案鸡场的饲养管理活动。

第三,协助鸡场建立良好的饲养规范。

第四,对饲养全过程的疫病控制、用药和鸡只保健进行指导,并做好记录。

第五,对饲养日志进行监督检查并签字。

第六,饲养过程中遇到异常情况时,及时向有关部门汇报,通报疫情。

第七,认真做好兽医每日工作记录。

第八,协助质检部门完成疫病和药残检测样品的采集及其他与兽医专业有关的工作。

第九,严格审批各种报表。

第二节 鸡场兽医室建设

一、兽医室的基本组成及设施

(一) 化验室

1. 担负任务 对规定的疫病如新城疫(ND)、禽流感(AI)、传染性支气管炎(IB)、传染性法氏囊病(IBD)进行抗体检测,为制定免疫程序、分析免疫效果提供数据。监控饲料、饮水质量,监控消毒效果。对发病鸡及病死鸡所采取的病料进行微生物分离鉴定及药物敏感试验,以助于判断病性及选用药物。

2. 主要设备 显微镜、干燥灭菌器、高压蒸汽灭菌锅、培养箱、离心机、冰箱、振荡器、酒精灯、接种环、玻片、微型检测板、移液器、平皿、烧杯、试管,新城疫病毒(NDV)、禽流感病毒(AIV)、传

染性法氏囊病病毒(IBDV)标准抗原和血清、革兰氏染色液。营养琼脂培养基和 S·S 培养基、饲料常规检测设备以及无菌操作台等。

(二)解剖室

1. 担负任务 对因病死亡或发病鸡只进行剖检,以观察其病理变化。采取病料送检,为分析病性提供依据。

2. 主要设备 刀、剪、盆、消毒剂、塑料袋、塑料桶、喷雾器、工作服、口罩、手套、紫外线灯。

二、兽医室的基本任务

第一,了解疫情,兽医必须经常深入鸡舍了解饲养管理及发病情况。

第二,对发病鸡及病死鸡进行剖检诊断。

第三,采取血液样品检测抗体,分析其水平,判断其免疫效果,并为制定免疫程序作参考。

第四,采取病料分离微生物进行药敏试验,选用高敏药物进行预防和治疗。

第五,协助质检部门完成疫病和药残检测样品的采集及其他与兽医专业有关的工作。

第六,制定卫生防疫和疾病治疗方案,并监督实施防疫(隔离、消毒、免疫)和治疗。

第七,采取饲料样本进行质量检测,控制质量。

第八,监督实施垫料、粪便、病死鸡及废弃物的无害化处理,保障卫生安全。

三、兽医室的制度建设

(一)兽医室管理制度

第一,兽医人员在工作中要严格遵守有关安全操作规定,搞好

自身消毒,防止散毒、散菌。在检测中要严格按操作规程进行检测,认真、仔细。

第二,兽医人员对死淘鸡只应认真按剖检要求剖检,并做好剖检记录,如有细菌性病(如大肠杆菌病),应按无菌操作要求取样做分离培养。

第三,兽医人员根据剖检或药敏试验进行治疗用药选择,开具治疗用药处方,并存档。

第四,对可疑病死鸡只如需送兽医行政主管部门实验室诊断的,应密封处理,做好取样、送样记录。

第五,生产过程中如出现疑似重大疫情,兽医要及时上报,及时通知当地动物防疫监督部门和当地检验检疫部门,并接受兽医行政主管部门监督。

第六,兽医室剖检鸡只前应严格消毒,完毕后,对剖检鸡只应进行无害化处理。兽医室有关器具等应严格消毒。消毒完毕后,兽医人员脱下工作服浸泡消毒,并进行喷雾消毒后方可离开。

第七,除兽医外,其他人员未经允许不得进入兽医工作室。

第八,搞好兽医室的清洁卫生和消毒。

(二)废弃物处理措施

第一,垫料和粪便应在固定地点堆集,进行高温堆肥发酵处理。

第二,病死鸡剖检后应先用塑料袋密封严实后装入密闭桶中,经喷雾消毒后方可运输到焚烧炉处焚烧。

第三,用完的疫苗瓶、药瓶、药物袋、包装袋、包装盒等废弃物应先消毒后集中销毁,不得乱丢。

第四,饲养过程中的垃圾及鸡出栏后清理清扫的垃圾,应运输到距饲养场1000m以外的地方进行高温堆肥发酵处理。

(三)疫情报告制度

第一,严格按照上级业务管理部门的规定,发现重大疫病或疑

似重大疫病时应及时上报。不得迟报、瞒报、擅自处理,对病鸡舍应隔离,专人管理,严格消毒。

第二,疫情报表中所涉及的数据必须经过核实,单位负责人和填表人必须签名,以保证上报数据的真实性。

第三,对需要文字说明的疫情报告,要做到主题明确,逻辑清楚,数据详细,文字简洁、规范。

第四,各种疫情报表、文字材料,要按照档案管理的有关规定,分门别类及时归档。

(四) 无害化处理制度

为做好疫病防治工作,加强对疫病的防控,促进养鸡业健康发展,根据国务院《重大动物疫情应急条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T 81-2001),结合实际,制定本制度。

第一,养殖污物处理,应坚持综合利用优先、资源化、无害化和减量化的原则。

第二,对养殖污物无害化处理设施建设的要求。新建、改建、扩建养殖场污物处理设施必须与饲养设施同时设计、同时施工、同时投入使用。粪便、污水、病死鸡处理设施,要建在养殖场生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。

第三,对鸡粪便及垃圾的处理。①粪便是养鸡场的主要污染物,必须采用科学方法收集、运输、贮存和处理,达到规定的卫生标准后方可施入农田或作为他用。②养鸡场清理出的粪便,要用专门运输工具从专门的污道及时运至贮存处理场所。③粪便的堆积发酵,要根据养殖规模、处理方式,确定粪便堆积的体积大小、添加物比例、发酵时间,确保充分发酵。未能充分发酵的粪便,要经过严格消毒后方可使用。

第四,对病死鸡的处理。病死鸡是动物疫病传播的重点之一,病死鸡尸体要及时、规范、彻底进行处理,严禁随意丢弃,严禁出售或作为饲料再利用。病死鸡处理应采用焚烧炉焚烧的方法,应在

专门地点或焚烧炉中烧至完全炭化,不易焚烧的应通过浇油等方式确保焚烧完全。特殊情况可将病死鸡投入深埋处理池进行填埋处理,在每次投入鸡尸体后,应覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰,处理池填满后,须用黏土填埋压实并封口。

第五,对污水的处理。冲刷鸡舍、环境的污水应经排水暗沟集中流入污水沉淀池,经沉淀处理后达标排放。

第六,做好无害化处理记录,要真实、准确和完整。

(五)场区卫生管理制度

场区卫生分工要明确,有专人负责。

第一,对所辖卫生区,每天清扫2次(早晨、中午各1次),保证干净清洁,无杂乱物品,无垃圾。并消毒2次。

第二,鸡舍内、休息间要求干净、整洁,没有与生产无关的物品。

第三,鸡舍之间无垃圾,每2天消毒1次,场区内保证杂草高度低于20cm。

第四,宿舍卫生由本室住宿人员负责。做到无垃圾、无杂物,衣被整齐,无异味。

第五,伙房、餐厅及伙房仓库卫生由这些单位的管理人员负责,做到无垃圾、无杂物、无灰尘、无蝇、无异味、无鼠害。

第六,办公室每天早晨上班前打扫1遍,保证地面干净,桌子上物品摆放整齐,电脑等公用物品保证无灰尘,门窗洁净。

第七,娱乐室每天打扫1遍,电视机等设施保养好。仓库保证干净,物资摆放整齐。另外,各处窗户玻璃始终保证整洁。

(六)用药制度

1. 用药

(1)预防用药 商品鸡根据鸡常发病及饲养周期制定用药程序,采取阶段用药。

第一阶段(1~10日龄),防治因垂直传播带来的疾病。育雏