




科学养鸡步步赢

JICHANG XIAODU
GUANJIAN JISHU

鸡场消毒 关键技术

吴荣富 主编

 中国农业出版社



科学养鸡步步赢丛书



鸡场消毒关键技术

吴荣富 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

鸡场消毒关键技术/吴荣富主编. —北京: 中国农业出版社, 2012. 12

(科学养鸡步步赢丛书)

ISBN 978-7-109-17349-1

I. ①鸡… II. ①吴… III. ①养鸡场—消毒 IV.
①S831

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 264965 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 郭永立 张艳晶

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 5.25

字数: 120 千字

定价: 15.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

本书有关用药的声明

兽医科学是一门不断发展的学科，标准用药安全注意事项必须遵守。但随着科学研究的发展及临床经验的积累，知识也不断更新，因此治疗方法及用药也必须或有必要做相应的调整。建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明以确认推荐的药物用量、用药方法、所需用药的时间及禁忌等。医生有责任根据经验和对患病动物的了解决定用药量及选择最佳治疗方案。出版社和作者对任何在治疗中所发生的对患病动物和/或财产所造成的伤害不承担任何责任。

中国农业出版社

《科学养鸡步步赢》丛书编委会

主 任 陈宽维
副主任 邹剑敏 李慧芳 龚道清
编 委 (按姓名笔画排序)
丁 雯 卜 柱 王 强
王克华 厉宝林 朱国强
朱春红 刘向萍 汤青萍
许 明 苏一军 李慧芳
束婧婷 吴荣富 邹剑敏
张 军 张学余 陈宽维
赵东伟 赵宝华 袁珍虎
顾华兵 龚道清 章双杰
童海兵 窦新红 蔡 娟
戴亚斌

本书编写人员

主 编 吴荣富

副 主 编 顾华兵 丁 雯

编写人员 (按姓名笔画排序)

丁 雯 王晓峰 吕 玲 李 新

吴荣富 陈连颐 范梅华 胡功政

俞 燕 逢建英 顾华兵

养禽业是我国畜牧业中的支柱产业，经过改革开放 30 多年的快速发展，综合生产能力显著增强，已成为世界第一养禽大国，取得了令世界同行瞩目的成绩。养禽业成为我国规模化和集约化程度最高、先进科学技术应用最多、与国际先进水平最接近的畜牧产业之一，科技进步对其发展发挥了巨大的推动作用。

由于家禽业生产周期短，饲料转换率高，禽肉、禽蛋已成为有益人类健康、廉价的主要动物蛋白来源之一。但近年我国养禽业受到了来自国内外各方面的挑战和冲击，总体看产业化程度有待提高，产品价格波动较大，局部疫情时有发生，不规范用药等引起的食品安全问题，给养禽业持续发展带来困扰。如何引导广大家禽从业者树立健康养殖观念、提高安全意识、采用先进科学的饲养管理技术、规范使用饲料添加剂和兽药、生产优质安全的禽产品成为当前家禽养殖业迫切需要解决的瓶颈问题。

《科学养鸡步步赢》丛书根据鸡场建设、消毒、疾病防控、用药、饲料配制、种鸡饲养与孵化等生产环节，以及不同鸡种生理特性和饲养管理分别成书，重点介绍关键技术方法，内容系统，理论联系实际，具有很强的针对性、科学性和可操作性，便于短期快速掌握关键技术，对提高我国家禽养殖业生产水平、禽产品质量和食品安全水平，增强产品竞争力，促进农民稳收增收具有推动作用。限于作者专业水平和实践经验，疏漏和不妥之处在所难免，敬请广大业界同仁不吝指正。

丛书编委会

本书前言



我国养鸡业发展至今，无论是饲养规模还是生产方式都发生了巨大变化，疾病防控观念也随之变化，其中生物安全成为最近十年来养殖业最频繁提及的话题。这缘于从业者越来越认识到生物安全的重要性，然而生物安全又是我国禽病防控中最薄弱的环节。“隔离—清扫或清洗—消毒”是整个生物安全体系中的三要素，“消毒”是最重要的一个环节。因为消毒工作的完善性、程序性和彻底性贯彻整个养鸡过程，通过科学、合理、有效的消毒，可以切断传染病的传播途径，减少或避免传染病的发生，从而提高养殖生产的安全性和经济效益。

本书共分为8章，包括鸡场消毒概述、鸡场消毒方法、鸡场常用消毒药物、鸡场常用消毒设备、鸡场隔离卫生、鸡场常规性消毒关键技术、强化消毒效果的措施、常见媒介昆虫的控制方法等。内容丰富实用、可操作性强，对生产具有指导性，可供广大养殖户、畜禽养殖场技术人员、兽药生产经营者和有关农业院校师生阅读参考。

本书由中国农业科学院家禽研究所、河南农业大学牧医工程学院、河南牧翔动物药业有限公司等单位的多名专家共同编写。在编写过程中，参考并引用了相关资料，在此表示衷心感谢！由于科技发展迅速和作者水平有限，书中内容难免有遗漏和不当之处，敬请读者批评指正。

编者

目 录



序

本书前言

第一篇 鸡场消毒相关知识

第一章 鸡场消毒概述	3
第一节 消毒的有关概念	4
一、消毒及消毒剂	4
二、灭菌及灭菌剂	4
三、防腐及防腐剂	4
四、抗菌作用及过滤除菌	5
五、无菌及无菌法	5
六、无害化	5
第二节 常见病原微生物	5
一、细菌	6
二、病毒	8
三、寄生虫	10
第三节 鸡场消毒的作用及意义	12
一、预防疾病	12
二、防止群体和个体交叉感染	13
三、消除非常时期传染病的发生和流行	13
四、预防和控制新发传染病的发生和流行	14
五、维护公共安全和人类健康	14
第四节 消毒工作中存在的问题	15
一、消毒观念不强	15

二、消毒不科学	15
第五节 消毒的种类	17
一、预防消毒（定期消毒）	17
二、紧急消毒	18
三、终末消毒	18
第二章 鸡场消毒方法	19
第一节 物理消毒法	19
一、清除消毒	19
二、辐射消毒	20
三、高温消毒和灭菌	21
第二节 物理灭菌法	22
一、热力灭菌	22
二、电离辐射灭菌	23
三、低温等离子体灭菌技术	23
第三节 化学消毒法	23
一、化学消毒的方法	23
二、化学消毒剂	24
三、影响化学消毒效果的因素	27
第四节 生物消毒法	30
一、地面泥封堆肥发酵法	31
二、坑式堆肥发酵法	31
第三章 鸡场常用消毒药物	32
第一节 消毒剂的选择	32
第二节 鸡场常用消毒剂	33
一、卤素类消毒剂	33
二、含碘消毒剂	34
三、酸类消毒剂	35
四、碱类消毒剂	36
五、季铵盐类消毒剂	37

六、过氧化物类消毒剂	38
七、醛类消毒剂	38
八、酚类消毒剂	39
九、染料类消毒剂	39
十、其他消毒剂	40
第三节 消毒剂使用注意事项	40
一、消毒剂用途匹配、针对性强	40
二、消毒剂搭配合理, 注意配伍禁忌	41
三、消毒剂用量合理	41
四、环境温度适宜	42
五、环境湿度合适	42
六、消毒剂使用水质状况良好	42
七、消毒剂作用时间合理	43
八、环境中有机物含量少	43
九、加强防护, 防止腐蚀	43
十、其他事项	44
第四章 鸡场常用消毒设备	45
第一节 物理消毒设备及使用方法	45
一、机械清扫、冲洗设备	46
二、紫外线灯	48
三、干热灭菌设备	53
四、湿热灭菌设备	56
五、电子消毒器	63
第二节 化学消毒设备	69
一、喷雾器	69
二、消毒液机和次氯酸钠发生器	71
三、臭氧空气消毒机	75
第三节 生物消毒设施	76
一、具有消毒功能的生物	76

二、生物消毒的应用	77
第四节 消毒防护	79
一、防护服要求	79
二、防护用品规格	80
三、防护用品的使用	80
四、防护用品使用后的处理	81
五、培养良好的防护意识和防护习惯	82

第二篇 鸡场消毒技术措施

第五章 鸡场隔离卫生	85
第一节 鸡场消毒与隔离要求	85
一、消毒隔离的意义	85
二、消毒隔离设施	85
三、场区与外界隔离	86
四、场区内的隔离	87
第二节 严格卫生消毒制度	89
一、全进全出	89
二、认真检疫	90
三、隔离饲养	90
四、制订严格的消毒制度	91
五、制订切实可行的卫生防疫制度	91
第三节 注重消毒效果的检测	93
一、消毒效果检测的原理	93
二、消毒效果检查的主要项目	93
三、消毒效果检测的方法	94
四、结果判定	95
第六章 鸡场常规性消毒关键技术	96
第一节 鸡场的消毒要点	96
一、日常卫生消毒	96

二、进雏前的卫生消毒	96
第二节 鸡场进出口消毒	99
一、进出人员消毒	99
二、进出车辆的消毒	99
三、消毒液的配制和使用	99
第三节 鸡场环境消毒	100
一、非生产区消毒	101
二、生产区消毒	101
第四节 空鸡舍的消毒	102
一、空鸡舍消毒目的	102
二、空鸡舍消毒步骤	102
三、注意事项	104
第五节 工作人员消毒	104
第六节 设备用具消毒	105
一、饲喂、饮水用具消毒	105
二、拌饲料用具及工作服消毒	105
三、医疗器械消毒	105
四、垫料消毒	105
第七节 带鸡消毒	106
一、带鸡消毒的必要性	106
二、带鸡消毒前的准备	106
三、带鸡消毒器械的选择	107
四、带鸡消毒的程序和方法	107
五、带鸡消毒推荐使用的消毒剂	108
六、带鸡消毒的注意事项	108
第八节 鸡蛋的消毒	109
一、种蛋消毒	109
二、商品蛋消毒	112
第九节 孵化场消毒	112

一、工作人员的卫生消毒	112
二、出雏后的清洗消毒	113
三、孵化场废弃物的处理	114
第十节 鸡场废弃物的无害化处理	114
一、污水的处理	114
二、粪便的处理	114
三、病死鸡的消毒处理	116
四、垫料及其他污染物的无害化处理	117
第十一节 兽医器械及投入品的消毒管理	117
第十二节 发生传染病后的消毒	119
一、一般消毒程序	119
二、污染场所及污染物消毒	120
三、发生一类动物疫病后的消毒措施	122
第十三节 疫源地及饮用水消毒	123
一、疫源地消毒	123
二、饮用水消毒	124
第七章 强化消毒效果的措施	128
第一节 制订消毒程序并严格执行	128
一、消毒计划(程序)	128
二、执行控制	128
第二节 选择适当的消毒方法	129
一、根据病原微生物选择	129
二、根据消毒对象选择	129
三、根据消毒现场选择	129
四、消毒的安全性	130
第三节 选择适宜的消毒剂	130
一、优质消毒剂的标准	130
二、适宜消毒剂的选择	131
第四节 职业防护与生物安全	132

第八章 常见媒介昆虫的控制方法	134
第一节 虻类、白蛉控制方法	134
一、虻类的生活规律	134
二、虻类的杀灭	135
三、白蛉的杀灭	135
第二节 蝇类控制方法	135
一、原则要求	136
二、控制和清除滋生条件	136
三、杀灭幼虫和蛹	136
四、杀灭方法	136
第三节 蚤类、虱类控制方法	137
一、蚤的杀灭	137
二、虱的杀灭	137
第四节 蝉类、臭虫控制方法	138
一、蝉类控制方法	138
二、臭虫控制方法	138
第五节 螨类控制方法	139
一、鸡皮刺螨	139
二、羽管螨	139
三、鸡突变膝螨	139
第六节 蜚蠊控制方法	141
一、捕杀措施	141
二、药物防治	141
三、生物防治	142
第七节 常见鼠类控制方法	142
一、捕杀灭鼠	142
二、熏蒸灭鼠	142
三、毒杀灭鼠	143

附录	145
附录 A	145
附录 B	146
参考文献	148

第一篇

鸡场消毒相关知识