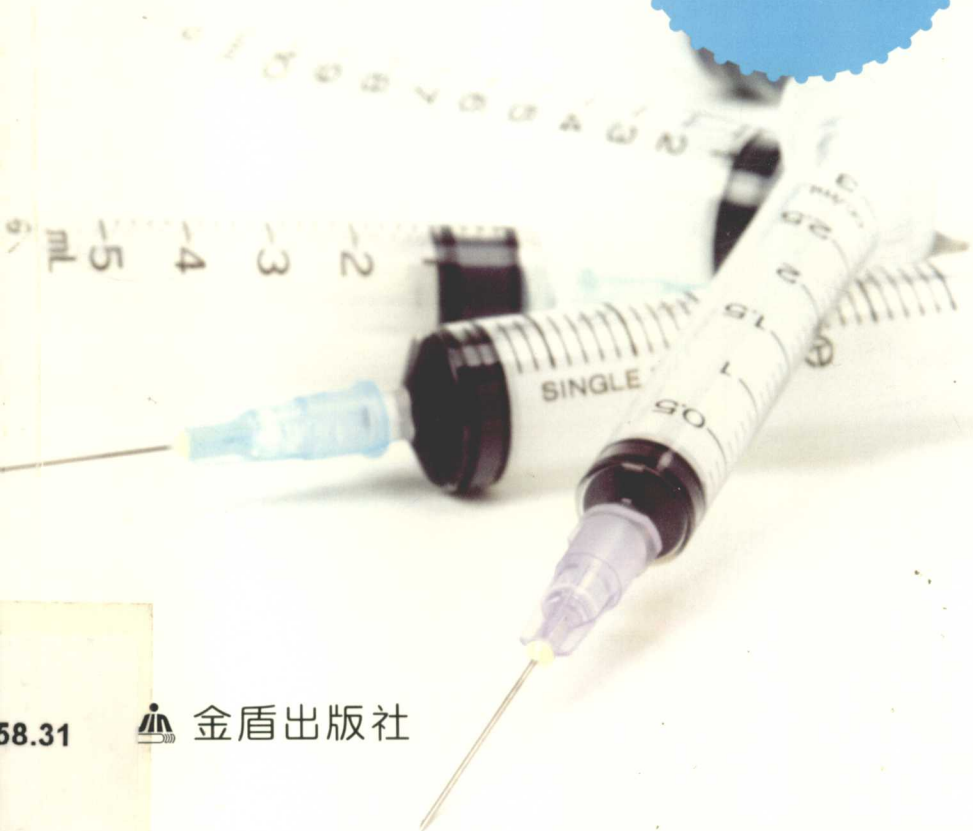




贾志江 刘娣琴◎编 著

鸡场防疫消毒技术 图解



58.31



金盾出版社

鸡场

防疫消毒技术图解

贾志江 刘娣琴 编著



金盾出版社

内 容 提 要

本书由甘肃畜牧工程职业技术学院贾志江副教授主编。作者采用图片加文字说明的方法,从鸡场布局、环控设施设计、饲养管理、消毒、免疫接种、废弃物处理、疾病诊断和处理等方面对鸡场防疫技术和消毒技术进行了详细的介绍。本书内容新颖,图文并茂,通俗易懂,科学实用,是养鸡者和兽医工作者一部较好的自学教材。

图书在版编目(CIP)数据

鸡场防疫消毒技术图解/贾志江,刘娣琴编著. —北京:金盾出版社,2014. 1

ISBN 978-7-5082-8859-8

I. ①鸡… II. ①贾…②刘… III. ①鸡病—防治—图解②养鸡场—消毒—图解 IV. ①S858.31-64②S831-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 225561 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

北京凌奇印刷有限责任公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:3.375 字数:50 千字

2014 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:14.00 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

随着我国养鸡业的迅速发展，尤其是集约化、规模化养鸡业的兴起，为消费者提供丰富的肉、蛋产品的同时，疾病也不断增多。目前，由于防疫专业技术人员紧缺，许多养鸡场（户）难以雇佣和聘请专业技术人员作长期指导，加之防疫和消毒技术落后，用药不当，发病较多，经济效益低下。为满足广大养鸡场（户）的防疫工作需要，在金盾出版社的力荐下，我编著了《鸡场防疫消毒技术图解》一书。

本书从鸡场布局、环控设施设计、饲养管理、消毒、免疫接种、废弃物处理、鸡病诊断和疾病处理等多方面对鸡场防疫技术和消毒技术进行图解，内容丰富、实用，通俗易懂，易于操作。既可作为养鸡人员和鸡病防治工作者手头的工具书，又可作为大、中专院校兽医专业学生相关课程的参考书。

为力求图像清晰、直观，凸显防疫和消毒的关键技术，对部分图片用 photoshop 软件处理，但因水平有限，造成某些图片失真，还望读者谅解。书中部分图片的摄制

得到本校杨红梅老师以及陈国栋、王贵元、张新彦、杨丽霞等学生的热情帮助，在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促，加之学识水平有限，书中错误和不足之处在所难免，恳请广大读者不吝赐教，提出宝贵意见，谨此表示衷心感谢。

编著者

目 录

第一章 场址选择和布局 /1

- 一、场址选择 /1
- 二、鸡场布局 /1
 - (一) 管理区 /2
 - (二) 生产区 /4
 - (三) 隔离区 /6
 - (四) 绿化区 /6
- 三、鸡舍环境控制设施设计 /6
 - (一) 通风设计 /7
 - (二) 控温设计 /8
 - (三) 光照设计 /9
 - (四) 排污设计 /10

第二章 加强饲养管理, 树立“预防为主”的思想 /12

- 一、制订和严格执行卫生防疫制度 /12
 - (一) 坚持“自繁自养”原则 /12
 - (二) 执行“全进全出”饲养模式 /12
 - (三) 谢绝参观访问 /13
 - (四) 禁止鸡场人员在家饲养水禽和观赏鸟类 /14
 - (五) 驱赶鸽子和鸟类 /15
 - (六) 饲养员住场 /15
 - (七) 禁止饲养员串舍聊天 /16
 - (八) 禁止兽医出诊 /16
- 二、饲养密度 /16

三、鸡舍卫生 /18

四、饲料卫生 /18

五、饮水卫生 /20

六、适时断喙 /21

第三章 消毒技术 /22

一、消毒的种类和消毒器械 /22

(一) 物理消毒 /22

(二) 化学消毒 /26

二、不同消毒对象的消毒 /29

(一) 鸡舍消毒 /29

(二) 外环境消毒 /34

(三) 种蛋、孵化室和孵化设备消毒 /35

(四) 人员和车辆消毒 /37

(五) 器械消毒 /38

第四章 免疫接种技术 /39

一、制订科学的免疫程序 /39

二、制订免疫计划 /40

三、疫苗 /41

(一) 疫苗剂型和稀释液 /41

(二) 疫苗的购买 /42

(三) 疫苗的运输 /43

(四) 疫苗的保存 /44

(五) 疫苗的用前检查 /44

四、免疫接种途径和方法 /45

- (一) 注射 /45
- (二) 滴鼻和点眼 /53
- (三) 饮水免疫 /56
- (四) 气雾免疫 /57
- (五) 刺种 /58
- (六) 泄殖腔涂擦 /60
- 五、免疫接种后的观察 /62
- 六、免疫监测 /62
 - (一) 监测目的 /62
 - (二) 监测抽样 /63
 - (三) 监测方法 /63

第五章 药物预防 /64

第六章 杀虫和灭鼠 /65

- 一、杀虫 /65
- 二、灭鼠 /66
 - (一) 器械灭鼠 /66
 - (二) 药物灭鼠 /67

第七章 鸡场废弃物的处理 /69

- 一、粪尿处理 /69
 - (一) 干燥法 /69
 - (二) 发酵法 /69
- 二、尸体处理 /70
 - (一) 深埋 /71
 - (二) 腐败 /71

(三) 焚烧 /71

三、污水的处理 /72

(一) 物理处理法 /72

(二) 化学处理法 /73

(三) 生物处理法 /73

四、其他废弃物处理 /73

第八章 疾病诊断和处理 /74

一、疾病诊断 /74

(一) 临床诊断 /74

(二) 剖检 /78

(三) 流行病学调查 /86

(四) 采集病料和送检 /87

二、疾病处理 /89

第九章 种鸡场疫病的检疫和净化 /90

一、鸡白痢的检疫和净化 /90

(一) 材料准备 /90

(二) 方法 /90

二、鸡支原体病的检疫和净化 /94

附录 1 测定滴管的液滴剂量 /95

附录 2 测定棉签汲取液体的量 /96

附录 3 动物病理材料送检单 /97

参考文献 /98



第一章 场址选择和布局

鸡场选址和布局是养鸡的首要问题，关系到建场和投产工作能否顺利进行，也是防疫的重要问题，关系到生物安全和经济效益。

一、场址选择

场址选择要根据当地土地利用发展计划，综合考虑拟建场地的自然条件、社会条件和卫生防疫条件。选择地势高燥、平坦，位于居民区及公共建筑群的下风向，尽可能用非耕地，符合环境保护的要求。在丘陵山地建场要选择向阳坡，坡度不超过 20° 。土壤质量符合国家标准（GB 15618—1995）的规定，满足建设工程需要的水文地质和工程地质条件。水源充足，取用方便，便于保护。电力充足可靠。

卫生防疫条件在鸡场选址过程中不容忽视，要特别注意附近是否有兽医站、集贸市场、屠宰场，注意拟建场的方位关系和隔离条件的好坏等。在保证生物安全的前提下，创造便利的交通条件，但与交通主干线及村庄的距离不小于 1 000 米，距离一般道路不小于 500 米，距离其他鸡场不小于 2 000 米。

二、鸡场布局

鸡场的性质和规模不同，其建筑物的种类、大小和数量也不



同。按建筑物功能可分为生活区、管理区、生产区和隔离区，各区按主导风向、地势高低和水流方向依次排列（图 1-1 和图 1-2）。

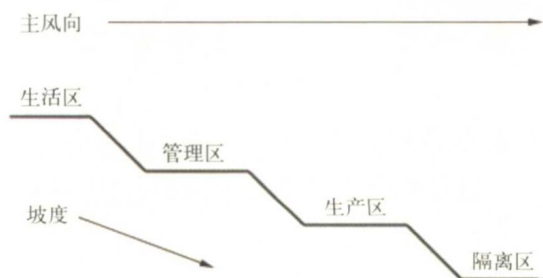


图 1-1 鸡场分区示意图

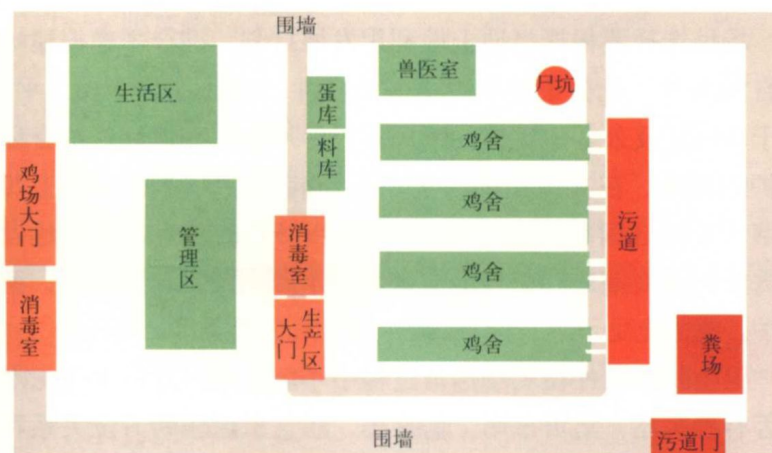


图 1-2 鸡场分区规划示意图

（一）管 理 区

管理区包括办公设施及与外界接触密切的生产辅助设施，设主大门、消毒池和消毒室（图 1-3）。

消毒池一般设于主大门内侧，长度为进出车辆车轮 2 个周长（约 5 米）以上，宽度与门等宽，深度 10 厘米以上，以池内



贮放消毒液时淹没车轮胎的橡胶边缘为宜(图1-4)。池内贮放2%烧碱溶液,不宜太满,以防车辆碾压时溢出池外,水位线降低时注意及时添加,并测试pH值(图1-5),使pH值保持在13~14。时间久了水质会脏污,可清除池内液体,换上新消毒液。

消毒室一般紧挨主大门,朝场外和场内各设一门(图1-6),人员经外门进入消毒室,消毒后由内门进入厂区。消毒室内地面搁置吸湿性消毒地垫,地垫浸有2%烧碱溶液,用脚踩压时可渗出液体。室顶除装置普通灯外,根据房间大小悬挂紫外线灯数盏;墙壁醒目部位悬挂“鸡场防疫消毒制度”牌(图1-7)。



图1-3 主大门、消毒室和消毒池



图1-4 消毒池深度要求

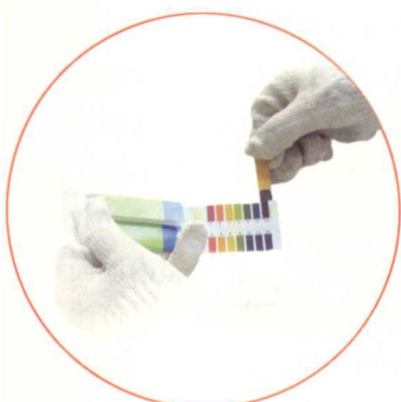


图 1-5 测试 pH 值



图 1-6 管理区消毒室的内、外门设置



图 1-7 消毒室内部设置

(二) 生产区

生产区也设大门、消毒池（图 1-8）和消毒室。消毒池设于生产区大门内外各一半，长度、宽度和深度要求同主大门口的消毒池。生产区的消毒室是饲养人员和管理人员等进入生产区的消毒通道，地面搁置吸湿性消毒地垫或设置条形浅池（图 1-9），池深以贮放消毒液时淹没胶鞋鞋帮为宜，室顶和侧壁装置紫外线灯。

生产区可以分成几个小区，小区间距在 300 米以上。每个小区内可以有若干栋鸡舍（图 1-10），鸡舍间距为鸡舍

高度的 3 ~ 5 倍。



图 1-8 生产区大门和消毒池



图 1-9 生产区的消毒室



图 1-10 多栋鸡舍



(三) 隔离区

隔离区设于场区下风向及地势较低处,主要包括兽医室、隔离舍和尸坑等。兽医室应设剖检室和药房,如有条件还可设化验室。场区内设净道和污道,污道与后门相连,两者严格分开,不得交叉和混用。挖掘尸坑应选择平坦之地,深度在2米以上(图1-11),以便较长时间使用,填满后再挖新的坑。

大型养鸡场或发生高致病性禽流感等一类疫病时,可利用挖掘机挖掘更大而深的坑(图1-12)。



图 1-11 小型尸坑



图 1-12 大型尸坑

(四) 绿化区

鸡场除建筑物和功能性设施外,应进行必要的绿化。绿化要结合区与区之间、舍与舍之间的距离,遮阴及防风等需要进行。种植能美化环境、净化空气的树种和花草,不宜种植有毒、有飞絮和有草籽的植物。

三、鸡舍环境控制设施设计

鸡舍环境控制设施的合理设计,可以使温度、湿度、光照和空气质量等控制在适宜的范围内,以保障鸡的生长发育,提高生



产性能，有效减少疾病的发生。

（一）通风设计

通风是控制温度和降低舍内有害气体浓度的有效手段，通风方式有自然通风和机械通风两种。根据房舍的类型和当地的气候环境设计通风设施，可单独设计和利用机械通风，或机械通风和自然通风相结合，不要单独设计和利用自然通风。进风口和出风口设计要合理，防止出现死角和贼风等恶劣的小气候。

鸡舍适宜的通风量见表 1-1。

表 1-1 不同气候条件下各种鸡舍的最大通风量（米³/时）

鸡只种类	体重（千克）	温和（27℃）	炎热（> 27℃）	寒冷（15℃）
雏 鸡	—	5.6	7.5	3.75
后备母鸡	1.15 ~ 1.18	5.6	7.5	3.75
蛋 鸡	1.32 ~ 2.25	7.5	9.35	5.6
肉用仔鸡	1.35 ~ 1.8	3.75	5.6	3.75
肉用种鸡	3.15 ~ 4.5	7.5	9.35	5.6

自然通风按风向在侧墙设计一定数量、大小和适宜高度的通风窗口，在通风窗口上装置卷帘或活动窗（图 1-13）。在保障通风的同时，通风窗口还要有利于采光及其他各项卫生措施的落实。有自然通风的鸡舍跨度以 6 ~ 7.5 米为宜，最大不应超过 9 米。夏季舍内外温差较小的地区，在房顶设计通风筒是必要的，风筒设计要高出屋顶 60 ~ 100 厘米，其上应有遮雨风帽，风筒的舍内部分也不应小于 60 厘米，为了便于调节，其内应安装保温调节板，便于随时启闭。

机械通风是在山墙、侧墙或屋脊装置风机（图 1-14），靠机械动力强制进行鸡舍内外空气的交换。分为正压通风和负压通风两种方式。一般采取纵向通风方式，排风机全部集中在鸡舍污道



端的山墙上或山墙附近的两侧墙上，进风口则开在净道端的山墙上或山墙附近的两侧墙上，使进入鸡舍的空气均沿鸡舍纵轴流动，由风机将舍内污浊空气排出舍外。

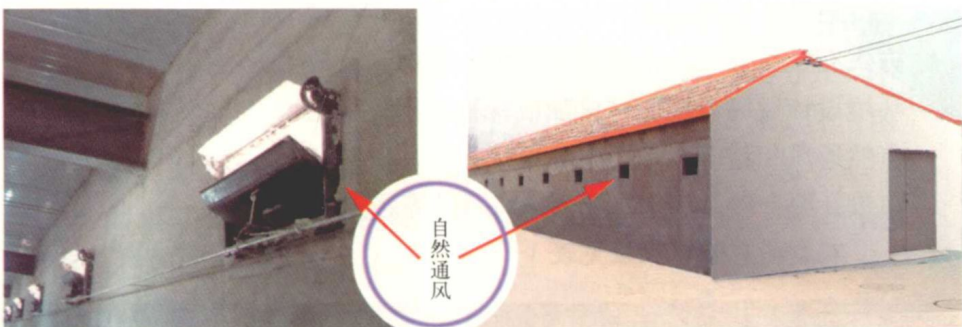


图 1-13 自然通风设施

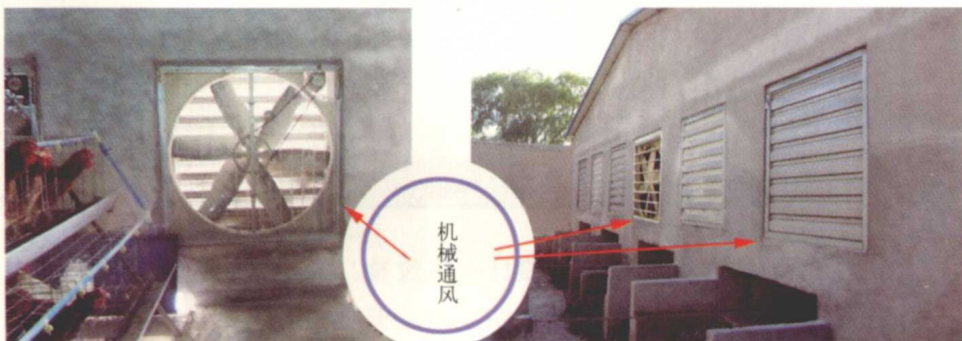


图 1-14 机械通风设施

通风量应按鸡舍夏季最大通风值设计、计算风机的排气量，安装风机时最好大、小风机结合，以适应不同季节的需要。过长的鸡舍，为了使舍内通风均匀，可在鸡舍中间两侧墙上加开进风口。

（二）控温设计

适宜的舍内温度是雏鸡生长发育和产蛋鸡产蛋的重要保证，温度过高或过低都会因应激而引起疾病。