

养猪实用新技术大全

Yangzhu Shiyong Xinjishu Daquan

朱宽佑 肖锦红 刘 聪 主 编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

内容简介

改革开放以来，我国畜牧业生产取得了举世瞩目的成就，畜牧业已成为我国农业的重要组成部分。随着人民生活水平的提高，对畜产品的需求日益增加，畜牧业在国民经济中的地位日益重要。本书汇集了近年来我国畜牧业生产中的最新科技成果，包括猪的饲养管理、繁殖技术、疾病防治等方面，内容丰富，实用性强，是广大畜牧工作者、技术人员和养殖户的必备参考书。本书共分10章，第一章至第四章主要介绍猪的饲养管理，第五章至第八章主要介绍猪的繁殖技术，第九章至第十章主要介绍猪的疾病防治。本书可作为畜牧专业教材，也可供从事畜牧业生产的技术人员和养殖户参考。

养猪实用新技术大全

朱宽佑 肖锦红 刘 聪 主编

中国农业出版社 北京 2015.4

图例(CIP)目録页注图

1. ①猪... Ⅱ. ①朱宽佑... Ⅲ. ①养猪学 Ⅳ. ①2832

第 2 号

中国版本图书馆CIP数据

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

猪 养 猪

中国农业大学出版社

· 北京 · 表免群行发社本農大農國中

内 容 简 介

近年来,中国养猪业已进入一个快速转型和产业升级的历史发展时期。在适度规模养猪逐渐成为养猪业主导形式的背景下,现代化的猪场建设从设计、建筑材料、工艺流程到设施及设备配套、猪场生产及管理等诸多方面都融入了包括新材料、机电一体化及智能化控制技术、计算机远程控制技术等在的一系列新的技术和手段,依赖自控工程进行猪生产及利用计算机技术管理猪场的时代已经来临。这将极大提高养猪生产效率,改变当今养猪业用工困难且劳务成本高企的不利局面。同时在关注动物福利、善待动物的理念倡导下,欧盟将于2013年1月1日起,全面禁止使用限位栏,将促使工厂化及规模化养猪工艺发生重大转折。本书将秉承现代化养猪的理念,系统介绍猪场选址、规划设计、主要养猪设备配套、环境控制、品种引进及杂交、饲料生产、种猪的饲养管理、哺乳仔猪的养育、保育猪的饲养管理、生长肥育猪的饲养管理及猪场经营管理等,力争把符合时代发展要求并能代表行业发展水平的猪生产技术展现出来。

本书可作为养猪业者的参考用书,亦可作为院校学生的参考教材或职业培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

养猪实用新技术大全/朱宽佑,肖锦红,刘聪主编. —北京:中国农业大学出版社,2012.4

ISBN 978-7-5655-0502-7

I. ①养… II. ①朱…②肖…③刘… III. ①养猪学 IV. ①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 032165 号

书 名 养猪实用新技术大全

作 者 朱宽佑 肖锦红 刘 聪 主编

责任编辑 赵 中 潘晓丽 邝华穆

责任校对 王晓凤 陈 莹

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62818525,8625

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

刷 北京时代华都印刷有限公司

版 次 2012年4月第1版 2012年4月第1次印刷

规 格 787×980 16开本 29.5印张 540千字

印 数 1~5 500

定 价 39.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

编写人员

主 编 朱宽佑 肖锦红 刘 聪

副主编 程 伟 张长兴 刘永祥
徐秋良 李梦云

参 编 邢启银 刘金章 彭 峰
李灵平 潘彦套

前 言

中国养猪历史悠久,源远流长。从远古的农耕时代开始,养猪一直与农业文明的进步相伴,单从“家”字的解析中,可以明晰读出“猪”在中国农业社会的特定历史意义。

中国为世界第一养猪大国,2010年的生猪出栏量达到6.67亿头,占到全世界出栏量的52%,成为名副其实的养猪大国及猪肉产品消费大国。猪的饲养量占牲畜总量的60%以上,猪肉产量占到肉类总产量的65%以上,成为畜牧业生产的主要产业方向。尽管我国养猪生产在数量上占优势,但生产水平与欧洲的一些国家及美国等发达国家相比,仍有一定差距,具体表现在母猪繁殖率不高、仔猪成活率低、肥育猪出栏率低、饲料利用率低、胴体瘦肉率低等方面;另外主要体现在规模化集中程度不高,小型、分散养殖形式仍占相当比例,养猪盈利能力低下。而养殖条件及方式仍较落后这种格局正在逐渐发生变化,适度规模饲养及养猪小区建设正在演变成为行业发展的主导形式。特别是近年来,党和政府关注“三农”问题及建设社会主义新农村的战略决策出台后,各方加大了对养猪业的投入及扶持力度。养猪正成为一些地方的农业经济支柱及经济增长点。目前养猪产业正值转型和发展的重要时期,一些现代化的技术及设施(备)正在不断应用于养猪业中,一线急需大量的专门技能型人才,用来助推产业进步和改变产业增长方式。这为有志于从事养猪业的人员提供了大量就业机会和创业平台。养猪生产技能势必成为这些人进入主要就业岗位群必须具备的本领。所以,在本书的编写过程中,有来自行业第一线、从事猪生产多年的大型企业的经营者管理者参与其中,力争使该书的可读性及可参考性更强。

通过对本书的学习,读者能够了解和掌握猪生产过程中所需要的基本知识和技能,为从事相关岗位工作打下良好的基础。

目 录

第一章 适度规模化猪场的建设与投资预测	1
第一节 适度规模化猪场的规划与设计	1
一、猪场选址条件	1
二、100 头能繁母猪的猪场规划设计	4
三、猪场建设及设施配置	20
第二节 适度规模化猪场投资效益分析	60
一、规模化猪场投资项目概算	60
二、猪场运行效益简要分析	68
第二章 猪的优良品种及引种要务	73
第一节 当今主要适用的猪品种	73
一、主要引入瘦肉型品种	73
二、国内可选用的培育品种	80
三、一些非主流市场需求品种(部分优良地方品种)	85
四、杂交利用	93
第二节 选种及引种要务	95
一、猪的生物学特性	95
二、猪的行为习性	99
三、选种	102
四、引种要务	107
五、场内种猪测定	109
第三章 饲料选用及配制技术	112
第一节 猪用饲料资源简介	112
一、能量饲料	112
二、蛋白质饲料	124
三、矿物质饲料原料	150
四、饲料添加剂	155
第二节 实用饲料配方推荐及饲料加工技术	176

一、猪场的饲料供应	177
二、猪的营养特点与饲料配方实例	182
三、猪场饲料储存和加工设备的选用	193
四、饲料加工技术	197
第四章 猪的繁殖技术	204
第一节 母猪生殖系统的构造、功能及发情机理	204
一、母猪生殖系统的构造及功能	204
二、母猪的发情生理	206
第二节 公猪的生殖系统构造、功能及生殖机能发育	213
一、公猪的生殖系统构造及功能	213
二、公猪的生殖机能发育	218
三、精子与精液生理	222
第三节 猪的人工授精技术及种公猪站的建设	229
一、猪人工授精的历史	230
二、猪的人工授精优越性	232
三、猪人工授精的局限性	233
四、怎样在猪场内开展人工授精	234
五、种公猪站的建设	236
第四节 种公猪的调教、采精及精液处置	244
一、种公猪的调教	244
二、采精操作	246
三、精液稀释液的配制	251
四、精液品质检查	257
五、精液稀释与保存	266
第五节 母猪的发情鉴定及授精	271
一、母猪的发情鉴定	271
二、输精操作	275
第六节 猪繁殖障碍病的防治	287
一、公猪的繁殖障碍病的防治	287
二、母猪乏情原因分析及防治措施	298
三、母猪的异常发情	307
四、母猪的产科疾病及哺乳障碍	310

五、致病生物引起的繁殖障碍病概述	321
第五章 种猪的饲养管理技术	329
第一节 后备母猪的饲养管理技术	329
一、后备母猪饲养管理的目标	329
二、后备母猪的营养特点及营养标准	329
三、后备母猪的阶段饲养体系	330
四、后备猪的选留	331
五、后备猪引种后的隔离、检疫、驯化	333
六、后备猪的管理	334
七、促进后备母猪初情期的方法	335
八、后备猪的初配及本交管理	336
九、后备母猪乏情的原因	336
十、减少初产母猪淘汰率的方案	337
第二节 空怀母猪的饲养管理技术	338
一、空怀母猪饲养管理的目标	338
二、断奶母猪体况要求	338
三、不同体况空怀母猪的饲养	339
四、催情技术	341
五、配种	342
六、返情、超期空怀、不发情母猪饲养管理	346
第三节 妊娠母猪的饲养管理技术	347
一、妊娠母猪的饲养管理目标	347
二、怀孕母猪的饲料调制	347
三、妊娠母猪的饲养方式及不同阶段妊娠母猪的饲养重点	349
四、妊娠母猪的管理	351
五、淘汰猪场限位栏	355
第四节 分娩哺乳母猪的饲养管理技术	357
一、分娩哺乳母猪的饲养管理目标	357
二、母猪围产期管理的重要性	357
三、母猪分娩前后的护理	358
四、泌乳母猪的饲养	365
五、产房的环境控制	368

六、母猪产后部分疾病的诊断与防治要点	369
七、母猪分胎次饲养技术	371
第五节 种公猪的饲养管理技术	373
一、种公猪饲养管理的目标	373
二、种公猪的饲养	373
三、种公猪的管理	374
四、配种方法及要求	377
第六章 仔猪的养育技术	378
第一节 哺乳仔猪的养育	378
一、仔猪娩后处置技术及护理	378
二、哺乳仔猪的生理特性	380
三、哺乳仔猪死亡原因	383
四、仔猪死亡时间	385
五、提升哺乳仔猪成活率的主要措施	386
第二节 断奶仔猪的养育技术	395
一、仔猪早期断乳及断乳过渡期(断乳1周内)的饲养管理	395
二、仔猪保育阶段的饲养管理	402
第七章 生长育肥猪的饲养管理技术	407
第一节 健康养猪概述	407
一、健康养猪概述	407
二、无公害猪肉生产环节	409
第二节 生长肥育猪的生长发育规律	410
一、体重增长速度的变化	410
二、主要部位与体组织的变化	411
三、猪体化学成分的变化	411
第三节 提高生长肥育效率的措施及方法	412
一、选择适宜的品种及杂交方式	413
二、选好猪苗	414
三、适宜的饲粮营养水平	416
四、选择适合的饲料原料和调制方法	417
五、选择适宜的饲养模式和饲喂方法	419
六、科学管理	421

七、适时屠宰	427
第八章 猪场的经营管理	429
第一节 转变猪场的经营理念	429
一、猪场经营管理中的人文管理	429
二、改变国内养猪场困境的探讨	430
第二节 猪场经营管理机制设计	437
一、岗位设置	437
二、现代工厂化养猪联产计酬参考方案	438
三、猪场的物资管理和统计报表	442
第三节 猪场成本控制与核算	443
一、生猪价格形成及其影响因素	443
二、生产过程成本支出与控制	444
三、猪场的成本核算	446
四、猪场的生产计划制定	451
附：“猪博士”猪场管理系统简介	455
参考文献	459

第一章 适度规模化猪场的建设与投资预测

目前,国内养猪业处于产业转型和升级的重要时期。当今及以后相当长一段时期内,适度规模化猪场的建设仍是行业发展的主流。推动和引导规模化猪场按科学化、无害化、现代化及机电一体智能化方向发展是业界科技工作者的重要任务。本章就重点介绍规模化猪场的规划建设及投资预测。

第一节 适度规模化猪场的规划与设计

猪场地址的选择是建设猪场的首要任务。正确选择场址并进行合理的建筑规划和布局,既可方便生产管理,也为严格执行防疫制度打下良好的基础。猪场选址得当能带来持久的生态收益并减少不必要的麻烦。

一、猪场选址条件

猪场选址应根据猪场的性质、规模、地形、地势、水源、土壤、当地气候条件,饲料及能源供应、交通运输、产品销售,与周围工厂、居民点及其他畜禽场的距离、当地农业生产、猪场粪污消纳能力等条件,进行全面调查,综合分析后再作出决定。

(一)地形、地势及面积

猪场地势要求高燥、平坦、背风向阳、有缓坡、排水良好。地势低洼的场地易积水潮湿,夏季通风不良,空气闷热,易滋生蚊蝇和微生物,而冬季则阴冷。有缓坡的场地便于排水,但坡度不宜大于 25° ,以免造成场内运输不便。

猪场生产区面积,按照繁殖母猪 $60\sim 70\text{ m}^2/\text{头}$ 设定,调整系数依据大、中、小不同规模场分别为 $0.8\sim 0.9$ 、 1.0 、 $1.1\sim 1.2$;或按商品育肥猪 $3\sim 4\text{ m}^2/\text{头}$ 规划。生活区、行政管理区、隔离区另行考虑。若是按连体猪舍建设来规划,猪场建设面积可以适当调低。

《规模猪场建设》(GB/T 17824.1—2008)国家标准要求,100头及600头基础母猪的自繁自养商品猪场占地面积不能低于 $5\,333\text{ m}^2$ (8亩)和 $26\,667\text{ m}^2$ (40亩)。如果综合考虑猪场各功能区间的隔离带、道路及粪污处理设施建设,一个年出栏1万头商品猪的自繁自养场,土地规划面积应为80~100亩。

从我国的实际情况来看,在不影响森林资源及自然景观的条件下,选择在浅山区及丘陵地带建设猪场比平原地区更加有利。

场址总体要求为:地势高燥、排水良好、背风(寒风)向阳、地形整齐开阔,最好为方形或长方形。

平原地区可选择地势较高稍向东南倾斜的地方建场;山区应选择阳坡(南山坡)建场,这样排水良好,阳光充足,场地干燥;冬季可避免西北风的侵袭,减少猪场保温设计成本。地下水位应低于地表 2 m;在靠近江河地区,场址应比历史最高水位高 1~2 m。

山区一般选择稍缓的向阳坡地建场,山坡的坡度以 1%~3%为宜,最大不超过 5%;避免在山口和山谷底建场。切忌在山坡、坡底、谷地和风口等处建场。

低洼潮湿的区域,特别是沼泽地附近,不仅周围环境湿度大,影响猪舍小气候的建立,更是各种病原微生物和寄生虫良好的繁殖场所,容易使猪群患病,不宜建场。

(二)水源水质

猪场水源要求水量充足,水质良好,便于取用和进行卫生防护,并易于净化和消毒。水源水量必须满足场内生活用水、猪只饮用及饲养管理用水的要求。下列各类猪每头每天的总需水量与饮用量(表 1.1)供选择水源时参考。

表 1.1 各类猪每日用水量

L

类别	总需水量	饮用量	类别	总需水量	饮用量
种公猪	40	10	断奶仔猪	5	2
空怀及妊娠母猪	40	12	生长猪	15	6
泌乳母猪	75	20	育肥猪	25	6

在一些污染较为严重的地区,浅层地下水已被污染,打机井时的深度应以百米计,并将水送检,确认是否符合饮用水的标准才为可用。水质和出水量一样重要,要充分考虑到猪场的安全生产要求。当地水资源的相关资料可咨询省级水利有关部门做进一步的落实。

现代规模化猪生产一般采用深井取水,水量受气候、地表水、地貌、土层及人类活动的影响较小。地下水经过地层的渗滤,悬浮物和细菌被隔滤,水质较好,是比较好的水源。但有的地下水因含盐类如氯化钠、硫酸镁、硝酸盐等过高而呈碱味或硬度偏高,不适于饮用,因此选好场之后要化验水质。

如果中小型猪场采用地面水做水源,则要考虑其受污染情况、水质及水量受季

节的影响等因素。地面水源一般要求取水口上游1 000 m,下游100 m不能有生活、工业污水排放口。池塘一般为人工挖掘,无活水补充,水量少、易污染、自净能力差,不能作为水源。

猪场的饮用水应符合 GB 5749—2006 的标准。GB/T 17824.1—2008 推荐在干清粪工艺的规模化猪场,猪场供水总量按每百头基础母猪不能低于 20 t/d(炎热季节和干燥地区供水量可增加 25%)。

规模化猪场规划建设时,在咨询县级以上的水资源管理部门并获取相关资料的情况下,可减少取水成本。

(三)土壤特性

选择场址时应选择土质坚实、渗水性强、未被病原体污染的沙质土壤为好。避免在旧猪场场址或其他畜禽养殖场场址上重建或改建。

土壤的物理、化学和生物学特性,不仅影响猪场建筑工程的质量,而且还会影响猪的健康和生产性能。良好的场地一般情况下土质应具备以下条件:

(1)土壤结构一致,压缩性小,以利于承受建筑物的质量。

(2)土壤透气性好,易渗水,热容量大,这样可抑制微生物、寄生虫和蚊蝇的滋生,并可使场区昼夜温差较小。

(3)土壤未被传染病和寄生虫的病原体污染。

(4)土质肥沃,且不能缺乏或过多含有影响猪群健康的矿物质。

总体而言,猪舍场地要求土质坚实,渗水性强,且未被病原体污染的黄沙土壤或红壤。沙质土壤虽然渗水性好,但低温变化大,对猪的健康不利;黏性土壤虽土质坚实,但不易渗水,阴雨季节易造成场地泥泞,也不适宜建猪场。

特别要提到的是,大型猪场建设项目进行规划论证时,提供的资料应该包括由当地文物主管部门出具的无文物的勘验报告,这样项目才能得以审批。所以在一些地下文物较为丰富的地区,尽量避开那些文物疑存区域,以减少不必要的麻烦。

(四)周围环境

猪场与村镇居民点、工厂及其他畜禽场间应保持适当距离,以避免相互污染。与居民点间的距离,一般猪场应在 0.5 km 以上,大型猪场应在 1 km 以上。与其他畜禽场间距离,一般畜禽场应在 0.5 km 以上,大型畜禽场应在 1 km 以上。周围 1 km 内无化工厂、屠宰场、制革厂、造纸厂、矿山等易造成环境污染的企业。

(五)电力及交通

了解当地的供电条件是确保以后生产正常进行的前提。农村电网在夏季和冬季极端气候条件下易断电,在电力配备上应根据猪场的总用电量及未来发展需要

选择合适的变压器容量和供电线路。为确保供电正常,必要时可建设双回路供电线路。一般大型规模化猪场应由二级供电网供电,并配备发电机。

一般来说,大型猪场应离交通干线(铁路和国道、省道)1 000 m 以上,距离交通要道 500 m 以上,距离乡村公路不少于 50~100 m。对于中小猪场,上述距离可适当小些,但离交通干线不能小于 100 m,专业养猪户的猪舍,离住宅也应在 20 m 以上。

(六)气候特点

我国各地自然气候和地理条件差异很大,选址时应注意拟选场区的局部小气候特点,尽量避开养猪生产不利的局部小气候环境。

在建造猪场之前,应该查阅资料了解所在地的气象参数,如年平均气温、年最高温、年最低温、土壤冻结深度、降雨量、积雪厚度、最大风力、常年主导风向、风向频率等。为猪场建筑施工、工艺选择和保温隔热设计提供依据。

二、100 头能繁母猪的猪场规划设计

100 头能繁母猪的猪场生产区占地不低于 6 600 m²(相当于占地 10 亩),如果将保育舍及生长肥育舍分点隔离设置,应增加隔离区间面积,增加量在 2 000 m² 左右,如果考虑辅助生产用房及生活区的建设用地,猪场占地面积应该达到 15 亩以上。

场址选定后,考虑当地气候、风向、地形地势、猪场建筑物和设施的大小,合理规划全场的道路、排水系统、场区绿化、粪污处理等,安排各功能区的位置及每种建筑物和设施的位置和朝向。布局应整齐紧凑,节约土地,运输距离短,便于经营,利于生产。

(一)场地规划

大型猪场一般可分为 4 个功能区。即生活区、生产管理区、饲养生产区、隔离区。为便于防疫和生产,应根据当地全年主导风向与地势,有秩序地安排以上各功能区,即生活区→生产管理区→饲养生产区→隔离区(图 1.1)。不过对于只有 100 头母猪的猪场,可将生活区与生产管理区合二为一来安排规划。

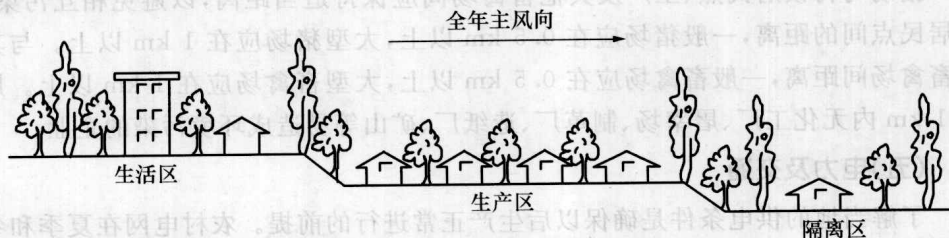


图 1.1 猪场各区依地势、风向规划图

1. 生产管理、生活区

生产管理区、生活区应设在猪场大门外面,独成一院。为保证良好的卫生条件,避免生产区臭气、尘埃和污水的污染,该区要设在上风向或偏风方向和地势较高的地方,其位置应便于与外界联系。

生产管理、生活区包括办公室、饲料加工调配车间、饲料储存库、水电供应设施、车库、杂品库、消毒池、更衣消毒间、洗澡间、职工宿舍、食堂及其他用房等。该区与饲养工作关系密切,故距饲养生产区距离不宜太远。饲料库应靠近进场道路处,并在外侧墙上设卸料窗,场外运料车辆不进入饲养生产区,饲料由卸料窗入料库;消毒、更衣、洗澡间应设在猪场大门一侧,进饲养生产区人员一律经洗澡、消毒、更衣后方可入内。

2. 饲养生产区

饲养生产区是猪场的主体部分。包括各类猪群的猪舍、饲料准备库、人工授精室等生产设施,是猪场的最主要区域。饲养生产区严禁外来车辆进入,也禁止饲养生产区车辆外出。各猪舍由料库内门领料,用场内小车运送。在靠围墙处设装猪台,禁止外来车辆进入猪台。

(1)猪舍安排。猪舍的安排一定要考虑各类猪群的生物学特性和生产利用特点。公猪舍应建在猪场的上风区,与母猪舍保持 20 m 以上距离,依次安排育成猪舍、哺乳母猪舍、妊娠母猪舍。后备猪舍、肥育猪舍应建在距场门口近一些的地方,以便于运输。

(2)饲料准备库。宜安排在猪场的中间位置,既考虑缩短饲喂时的运输距离,又要考虑向场内运料方便。

(3)人工授精室。人工授精室应安排在公猪的一侧,如同时承担场外母猪的配种任务,场内、场外应双重开门。

3. 隔离区

包括新购入种猪的饲养观察室、兽医室和隔离猪舍、尸体剖检和处理设施、积肥场及贮存设施等。该区是卫生防疫和环境保护的重点,应设在整个猪场的下风或偏风方向、地势低处,以避免疫病传播和环境污染。

(二)场内道路与场内的防护设施规划

场内道路应分设净道、污道,互不交叉。净道用于运送饲料、产品等;污道则专运粪污、病猪、死猪等。场内道路要求防水防滑,生产区不宜设直通场外的道路,而生产管理区和隔离区应分别设置通向场外的道路,以利于卫生防疫。

场区排水设施为排除雨、雪水而设。一般可在道路一侧或两侧设明沟排水,也可设暗沟排水;但场区排水管道不宜与舍内排水系统的管道通用,以防杂物堵塞管

道影响舍内排污,并防止雨季污水池满溢,污染周围环境。

场界要划分明确,四周应修建较高的围墙或坚固的防疫沟,防止场外人员和其他动物入场区,在防疫沟内放水,可有效地切断外界的污染来源。在场内各区域间,也应设较小的防疫沟或围墙,亦可栽植隔离林带。

在猪场大门及各区域和各排猪舍入口处,应设消毒设施,如车辆消毒池、脚踏消毒槽、喷雾消毒室、更衣换鞋间装设紫外线灯(图 1.2)。

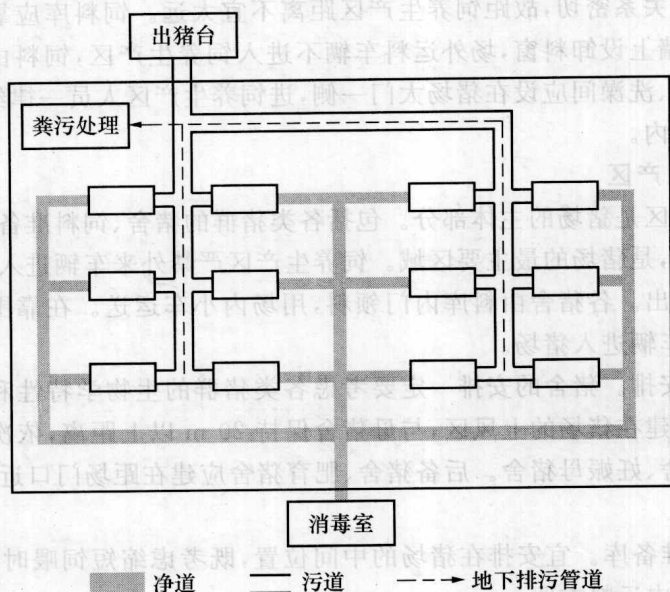


图 1.2 生产区内污道、净道规划图

(三)场区绿化

植树、种草,搞好绿化,对改善场区小气候有重要意义。场区绿化可按冬季主导风向的上风向设防风林,在猪场周围设隔离林,猪舍之间、道路两旁进行遮阳绿化,场区裸露地面上可种花草;为控制场内蚊子的密度,可在走道边、猪舍间种植艾草、矮柏。场区绿化植树时宜多栽植高大的落叶乔木,防止夏季阻碍通风和冬季遮挡阳光。

(四)建筑物布局

猪场建筑物的布局在于正确安排各种建筑物的位置、朝向、间距。布局时需考虑各建筑物间的功能关系、卫生防疫、通风、采光、防火、用地等。

生产管理、生活区与场外联系密切,为保障猪群防疫,宜设在猪场大门附近,门

口分设行人和车辆消毒池,两侧设值班室和更衣室。生产区各猪舍的位置需考虑配种、转群等联系方便,并注意卫生防疫。种猪、仔猪应置于上风向和地势高燥处。妊娠猪舍、分娩猪舍应安排在较好的位置,分娩猪舍要靠近妊娠猪舍,又要接近仔猪培育舍,生长育成猪舍靠近育肥猪舍,育肥猪舍设在下风向。商品猪置于离场门或围墙近处,围墙内侧设装猪台,运输车辆停在围墙外装车。商品猪场可按种公猪舍、空怀母猪舍、妊娠母猪舍、产房、断奶仔猪舍、肥猪舍、装猪台等建筑物顺序靠近排列。病猪和粪污处理应置于全场最下风向和地势最低处,距生产区宜保持至少 50 m 的距离。

猪场内建筑物排列整齐、合理,既要利于道路、给排水管道、绿化、电线等的布置,同时便于生产和管理工作。猪舍之间的距离以能满足光照、通风、卫生防疫的要求为原则。距离过大则猪场占地过多,间距过小则南排猪舍会影响北排猪舍的光照,同时也影响其通风效果,也不利于防疫。根据光照、通风、卫生防疫等各种要求,猪舍间距一般以 3~5 倍 H (H 为南排猪舍檐高)为宜。一般两排之间的距离以 10~15 m 为宜。猪场的总体布局如图 1.3 所示。

若规划土地充裕,可采用区块规划方式:即将繁殖区(舍)、保育区(舍)、生长肥育区(舍)按分割区块设置,形成二点式或三点式饲养格局,彼此间距达到 1 000 m 以上,有利于防疫安全(图 1.4)。

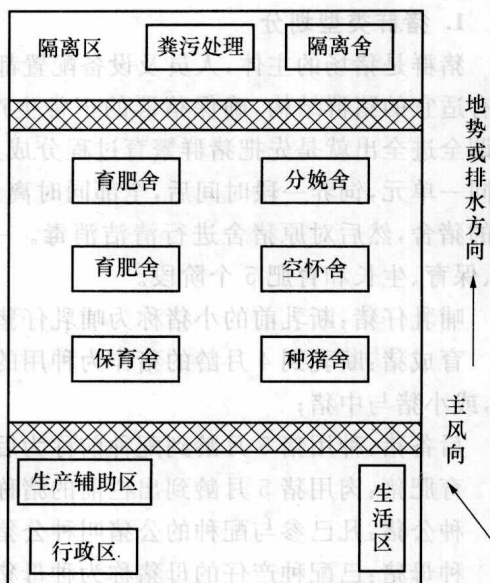


图 1.3 猪场布局示意图

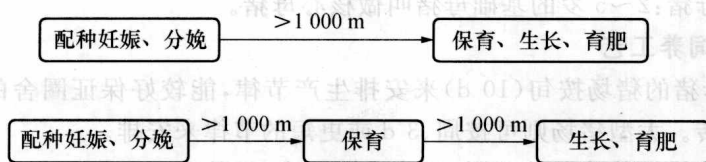


图 1.4 两点或三点式饲养布局