



■ 畜禽产品安全生产综合配套技术丛书

养鸡

YANGJI
YU JIBING FANGKONG
GUANJIAN JISHU

与鸡病防控关键技术

周改玲 杨光勇 乔宏兴 张武军 陈红英 **主编**

中原出版传媒集团
大地传媒

 中原农民出版社

畜禽产品安全生产综合配套技术丛书

养鸡与鸡病防控 关键技术

周改玲 杨光勇 乔宏兴 张武军 陈红英 主编

 中原农民出版社

· 郑州 ·

图书在版编目(CIP)数据

养鸡与鸡病防控关键技术 / 周改玲等主编. — 郑州:
中原农民出版社, 2016. 8
(畜禽产品安全生产综合配套技术丛书)
ISBN 978 - 7 - 5542 - 1467 - 1

I. ①养… II. ①周… III. ①鸡 - 饲养管理
②鸡病 - 防治 IV. ①S831.4 ②S858.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 171012 号

养鸡与鸡病防控关键技术

周改玲 杨光勇 乔宏兴 张武军 陈红英 主编

出版社: 中原农民出版社

地址: 河南省郑州市经五路 66 号

网址: <http://www.zynm.com>

发行单位: 全国新华书店

承印单位: 新乡市豫北印务有限公司

邮编: 450002

电话: 0371 - 65788655

传真: 0371 - 65751257

投稿邮箱: 1093999369@qq.com

交流 QQ: 1093999369

邮购热线: 0371 - 65788040

开本: 710mm × 1010mm 1/16

印张: 23.5

字数: 386 千字

版次: 2016 年 9 月第 1 版

印次: 2016 年 9 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5542 - 1467 - 1

定价: 39.00 元

本书如有印装质量问题, 由承印厂负责调换

畜禽产品安全生产综合配套技术丛书

编 委 会

顾 问 张改平

主 任 张晓根

副主任 边传周 汪大凯

成 员 (按姓氏笔画排序)

王永芬 权 凯 乔宏兴 任战军

刘太宇 刘永录 李绍钰 周改玲

赵金艳 胡华锋 聂芙蓉 徐 彬

郭金玲 席 磊 黄炎坤 魏凤仙

本 书 作 者

主 编 周改玲 杨光勇 乔宏兴 张武军 陈红英

副主编 王子健 承景晔 郭晓丽 张天英 邱连峰

赵艳芝 王变清 张春红 赵凤亭 许国齐

参 编 安 进 张献珍 李 芳 范保磊 司玉军

王娜丽 支春翔 柴建伟 严川宇 艾华庭

赵 静 王全振 王玲慧 李三毛 杜新所

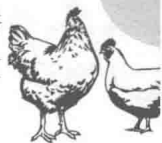
张青春 周 洁 杜欣帅 薛永毅 赵登辉

序

近年来,我国采取有力措施加快转变畜牧业发展方式,提高质量效益和竞争力,现代畜牧业建设取得明显进展。第一,转方式,调结构,畜牧业发展水平快速提升。持续推进畜禽标准化规模养殖,加快生产方式转变,深入开展畜禽养殖标准化示范创建,国家级畜禽标准化示范场累计超过4 000家。规模养殖水平保持快速增长。制定发布《关于促进草食畜牧业发展的意见》,加快草食畜牧业转型升级,进一步优化畜禽生产结构。第二,强质量,抓安全,努力增强市场消费信心。坚持产管结合、源头治理,严格实施饲料和生鲜乳质量安全监测计划,严厉打击饲料和生鲜乳违禁添加等违法犯罪行为。切实抓好饲料和生鲜乳质量安全监管,保障了人民群众“舌尖上的安全”。畜牧业发展坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,坚持保供给、保安全、保生态目标不动摇,加快转变生产方式,强化政策支持和法制保障,努力实现畜牧业在农业现代化进程中率先突破的目标任务。

随着互联网、云计算、物联网等信息技术渗透到畜牧业各个领域,越来越多的畜牧从业者开始体会到科技应用带来的巨变,并在实践中将这些先进技术运用到整条产业链中,利用传感器和软件通过移动平台或电脑平台对各环节进行控制,使传统畜牧业更具“智慧”。智慧畜牧业以互联网、云计算、物联网等技术为依托,以信息资源共享运用、信息技术高度集成为主要特征,全力发挥实时监控、视频会议、远程培训、远程诊疗、数字化生产和畜牧网上服务超市等功能,达到提升现代畜牧业智能化、装备化水平,以及提高行业产能和效率的目的。最终打造出集健康养殖、安全屠宰、无害处理、放心流通、绿色消费、追溯有源为一体的现代畜牧业发展模式。

同时,“十三五”进入全面建成小康社会的决胜阶段,保障肉蛋奶有效供给和质量安全、推动种养结合循环发展、促进养殖增收和草原增绿,任务繁重



而艰巨。实现畜牧业持续稳定发展,面临着一系列亟待解决的问题:畜产品消费增速放缓使增产和增收之间矛盾突出,资源环境约束趋紧对传统养殖方式形成了巨大挑战,廉价畜产品进口冲击对提升国内畜产品竞争力提出了迫切要求,食品安全关注度提高使饲料和生鲜乳质量安全监管面临着更大的压力。

“十三五”畜牧业发展,要更加注重产业结构和组织模式优化调整,引导产业专业化分工生产,提高生产效率;要加快现代畜禽牧草种业创新,强化政策支持和科技支撑,调动育种企业积极性,形成富有活力的自主育种机制,提升产业核心竞争力;要进一步推进标准化规模养殖,促进国内养殖水平上新台阶;要积极适应经济“新常态”变化,主动做好畜产品生产消费信息监测分析,加强畜产品质量安全宣传,引导生产者立足消费需求开展生产;要按照“提质增效转方式,稳粮增收可持续”工作主线,推进供给侧结构性改革,加快转型升级,推行种养结合、绿色环保的高效生态养殖,进一步优化产业结构,完善组织模式,强化政策支持和法制保障,依靠创新驱动,不断提升综合生产能力、市场竞争能力和可持续发展能力,加快推进现代畜牧业建设;要充分发挥畜牧业带动能力强、增收见效快的优势,加快贫困地区特色畜牧业发展,促进精准扶贫、精准脱贫。

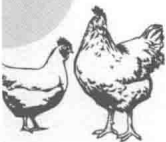
由张晓根教授组织编写的《畜禽产品安全生产综合配套技术丛书》涵盖了畜禽产品质量、生产、安全评价与检测技术,畜禽生产环境控制,畜禽场废弃物有效控制与综合利用,兽药规范化生产与合理使用,安全环保型饲料生产,饲料添加剂与高效利用技术,畜禽标准化健康养殖,畜禽疫病预警、诊断与综合防控等方面的内容。

丛书适应新阶段新形势的要求,总结经验,勇于创新。除了进一步激发养殖业科技人员总结在实践中的创新经验外,无疑将对畜牧业从业者培训,促进产业转型发展,促进畜牧业在农业现代化进程中率先取得突破,起到强有力的推动作用。

中国工程院院士



2016年6月



前 言

养鸡业是我国畜牧业发展的主导产业之一,它关系着国计民生,是保障鸡肉、鸡蛋有效供给,促进农业农村经济发展和农民增收的战略性产业。

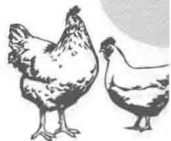
目前,我国养鸡业分为两大主体:规模养殖和生态养殖。因为近年来养鸡业迅猛发展,散养户因其饲养管理不科学,计划性不强,防疫理念不好,往往造成“投身养殖容易,养成赚钱难”的现象,疫病流行时的高死亡率使得他们对养鸡业退而却步。市场经济的发展促进养鸡业规模化、集约化、工厂化程度大幅度提高。随着人们生活水平的逐渐提高,对鸡蛋、鸡肉的质量提出了更高的要求,无公害、低药残的安全食品备受欢迎,这便催生了生态养鸡的发展。生态养鸡是指在无污染的果园、农林闲地、山坡或灌木丛林里,选择优良的土鸡或仿土鸡地方品种,育雏后实施山地放养、人工喂料和野外采食相结合的饲养方法。

无论是规模养殖还是生态养殖,都离不开养鸡和鸡病防控关键技术。本书涵盖了鸡的外貌特征及生物学特性,鸡场的建设与设备,鸡的营养与饲料,鸡的饲养管理,鸡病的防治,鸡病的临床、剖检、实验室诊断,鸡场的消毒和鸡的免疫接种等方面的技术,理论结合实践,面向生产,讲求实用,可操作性强,是养鸡场、养殖小区专业技术人员和生产管理人员的实用参考书。

养鸡与鸡病防控技术日新月异,进展迅速,文献浩如烟海,限于水平,书中不妥或挂一漏万之处,敬请读者批评指正。

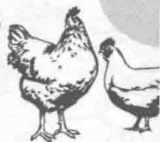
编 者

2016 年 4 月

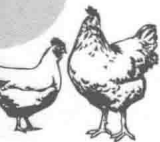


目 录

第一章 鸡的外貌特征及生物学特性	1
第一节 鸡的外貌特征	2
第二节 鸡的生物学特性	5
第二章 鸡场的建设与设备	7
第一节 鸡场的场址选择	8
第二节 鸡场的平面图设计	11
第三节 鸡舍的建筑设计	13
第四节 鸡场的常用设备	16
第三章 鸡的营养与饲料	27
第一节 鸡的营养需要	28
第二节 鸡的饲料分类	29
第四章 鸡的饲养管理	32
第一节 蛋种鸡的饲养管理	33
第二节 肉种鸡的饲养管理	48
第三节 商品代蛋鸡的饲养管理	66
第四节 商品代肉鸡的饲养管理	80
第五节 肉杂鸡的饲养管理	95
第六节 土鸡养殖	99
第七节 生态养鸡	100
第五章 鸡病的临床诊断	103
第一节 流行病学调查	104
第二节 饲养管理调查	104
第三节 临床症状调查	106
第四节 掌握临床诊断要点	107



第六章 鸡病的剖检与诊断	111
第一节 尸体剖检的目的	112
第二节 尸体剖检的要点和剖检用具	112
第三节 尸体剖检程序	113
第四节 病理变化与相应的疾病	115
第五节 剖检记录	118
第七章 鸡病的实验室诊断	120
第一节 实验室工作基本要求	121
第二节 抗凝剂的配制与鸡的采血方法	122
第三节 显微镜和油镜使用方法	124
第四节 常用细菌染色法	125
第五节 细菌涂片标本的制作和分离培养方法	127
第六节 血清学诊断技术	131
第八章 鸡场消毒的方法	145
第一节 物理消毒法	146
第二节 化学消毒法	153
第三节 生物消毒法	164
第四节 鸡场消毒措施	165
第五节 人工授精器械消毒	169
第六节 种蛋消毒	170
第九章 鸡的免疫接种	174
第一节 免疫程序的制订	175
第二节 鸡的参考免疫程序	177
第三节 免疫接种的方法	180
第四节 免疫失败原因分析及对策	184
第十章 鸡病防控关键技术	188
第一节 鸡的病毒病	189
第二节 鸡的细菌病	237
第三节 鸡的寄生虫病	300
第四节 鸡的营养代谢和中毒病	340
主要参考文献	364



第一章 鸡的外貌特征及生物学特性

经过驯化,在家养条件下生存并繁衍,且有较高经济价值的鸟类叫家禽。鸡属于家禽,起源于雉科中的原鸡属,现在一般认为红色原鸡是家鸡的祖先。鸡在外貌特征、生物学特性上与家畜有明显的区别。



第一节 鸡的外貌特征

鸡的外貌分为头、颈、体躯、羽毛四大部分(图1-1)。

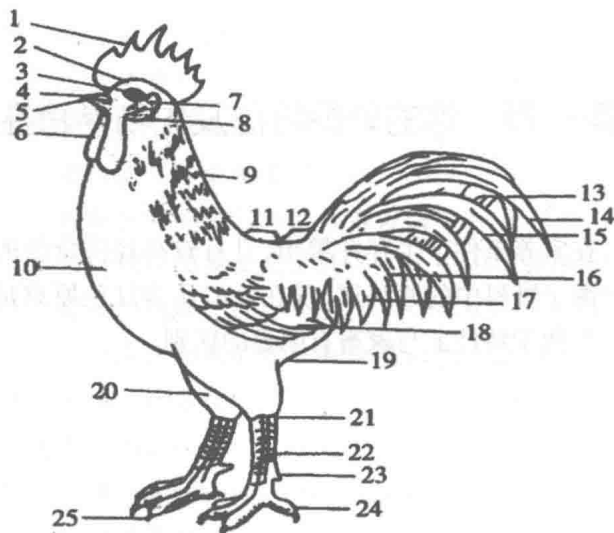


图1-1 鸡的外貌部位

1.冠 2.头顶 3.眼 4.鼻孔 5.喙 6.肉髯 7.耳孔 8.耳叶 9.颈和颈羽 10.胸 11.背
12.腰 13.主尾羽 14.大镰羽 15.小镰羽 16.覆尾羽 17.鞍羽 18.翼羽 19.腹 20.小腿
21.踝关节 22.跖(胫) 23.距 24.趾 25.爪

一、头部

1. 喙

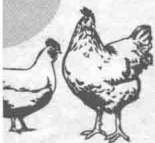
喙是由表皮衍生的角质化产物,俗称鸡嘴,是啄食与自卫器官,其颜色因品种而异,一般与胫部的颜色一致。健康鸡的喙应短粗,稍微弯曲。另外,鸡舌黏膜基本没有味觉功能,鸡觅食主要靠视觉和触觉;鸡的唾液腺很发达,分泌多,可迅速采食干粉料或粒料。

2. 脸

鸡脸一般为红色。蛋用鸡脸清秀,应无堆积的皮下脂肪和肉,脸毛应细小,大部分赤裸,强健者脸色彩鲜红,润泽而无皱纹;肉用鸡脸应丰满。

3. 眼

眼位于脸中央,健康鸡眼大有神且反应灵敏,向外突出,眼睑单薄,虹彩的颜色因品种而异。



4. 肉垂

肉垂也称肉髯,即从下颚长出下垂的皮肤衍生物,左右组成一对,应大小相称、丰满、鲜红、肥润,可起到散热作用。

5. 冠

冠为皮肤的衍生物,位于头顶,是富有血管的上皮构造。不同品种有不同的冠形,同一种冠形,不同品种也有差异。大多数品种的鸡冠为单冠。冠的发育受雌性激素控制,公鸡的冠较母鸡发达。如为单冠,公鸡须直立,母鸡则可能倒向一侧,颜色多为红色,肥润、柔软、光滑者为健壮。产蛋母鸡的冠愈红、愈丰满的,产蛋能力愈高。鸡冠也可起到散热作用。常见的冠形有(图1-2):①单冠:由喙基部至头顶后部,呈单片状。②豆冠:由三叶小的单冠组成,中间一叶较高,又称三叶冠,有明显缺齿。③玫瑰冠:冠的表面有很多突起,前宽后尖,形成光滑的冠尾。④草莓冠:与玫瑰冠相似,但无冠尾,冠体稍小,似草莓。

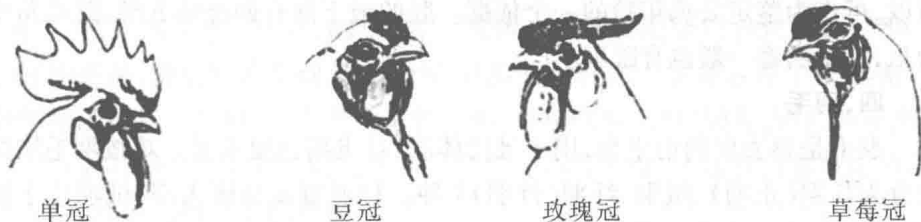


图1-2 鸡的4种冠形

二、颈部

因品种不同,颈部长短也不同,鸡颈由13~14节颈椎组成,蛋用鸡较细、长,肉用鸡较粗、短,但都要求伸缩、转动灵活,以便于觅食、警戒或梳理、润泽羽毛等。

三、体躯

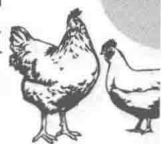
体躯由胸、腹等部分构成,与性别、生产性能、健康状况有密切关系。

1. 胸

胸部是心脏和肺所在的位置,应宽、深、发达,胸骨长而直。肉用型鸡的胸肌发达,胸部肌肉占全身肌肉的40%以上。胸部夹角大则胸肌发达,小则瘦。

2. 腹

腹部容纳消化器官和生殖器官,应有较大的容积。腹部容积常以手指和手掌来量胸骨末端到耻骨末端之间的距离来表示。这两个距离愈大,表示正



在产蛋期或产蛋能力很好。

3. 臀

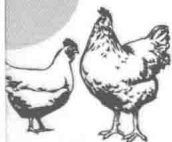
母鸡臀部应丰满而广阔,鸡的两侧耻骨末端并不相接,形成开放性的骨盆,便于产蛋,且常作为判定母鸡产蛋性能的标志,在产蛋期要求宽达3厘米(三指)以上。

4. 四肢

鸡的前肢发育成翼,又称翅膀。翼的状态可反映鸡的健康状况。正常的鸡翅膀应紧扣身体,下垂是体弱多病的表现。鸡后肢骨骼较长,胫部鳞片为皮肤衍生物,年幼时鳞柔软,成年后角质化,日龄愈大,鳞片愈硬,甚至向外侧突起。因此可以从胫部鳞片的软硬程度和鳞片是否突起来判断鸡的日龄大小。胫部因品种不同而有不同的色泽,多数无毛,一些品种胫部着生有羽毛,称为胫羽。胫呈三角菱形为产蛋高的特征。公鸡胫部内侧向后处有角质突出物,称为距。距约6月龄出现,1岁时达1厘米长,随着年龄增长而变长、弯、尖,所以,可作为鉴定公鸡年龄的一个依据。胫的最下部有四趾或五趾,趾端角质为爪,有胫羽者一般也有趾羽。

四、羽毛

羽毛是鸡表皮的衍生物,用于维持体温,对飞翔也很重要。鸡按羽毛结构可分为片羽(正羽)、绒羽、纤羽(针羽)3种。片羽覆盖身体大部;绒羽生于腹部,无羽钩结构,起保温作用;纤羽少而纤细,位于正羽的下方。如以其着生部位来分,可分为下列几种:①颈羽:着生于颈部,母鸡的颈羽短,末端钝圆、缺乏光泽,公鸡后侧和两侧的颈羽长而尖,有色品种的颈羽色彩美丽,富有光泽,称为“梳羽”。②鞍羽:为鸡背腰上的羽毛,呈覆瓦片状排列。背腰从外形上看似马鞍,这也是产蛋鸡的特征。③尾羽:分主尾羽和覆尾羽,主尾羽扁宽而硬直,公母鸡均有,约12根。公鸡紧靠主尾羽的覆尾羽特别发达,形如镰刀,称为镰羽。最长的那根称大镰羽,其余较短的称小镰羽。④翼羽:两翼外侧掌骨上长而硬的羽毛称为主翼羽,一般为10根,翼部近尺骨和桡骨处所生的大羽毛称为副翼羽,一般为11根。主翼羽和副翼羽之间有一根较短而圆的羽毛称为轴羽,主翼羽上覆盖着的较短小的羽毛称为覆主翼羽,覆盖在副羽上的则称为覆副翼羽。主翼羽的脱换与产蛋有关,在秋季,可根据主翼羽的脱换迟早等来挑选产蛋鸡,一般换得早的停产早,换得迟的产蛋多,换羽速度快。



第二节 鸡的生物学特性

鸡的生物学特性主要包括以下几个方面:

一、体温高,代谢旺盛

鸡的体温为 41.5°C ($40.9 \sim 41.9^{\circ}\text{C}$), 高于任何其他家畜。体温来源于体内物质代谢过程的氧化作用产生的热能。机体内产生热量数量的多少, 决定于代谢强度。鸡体的营养物质来自日粮, 因而就要利用它代谢作用旺盛的特点给予所需要的营养物质, 使鸡能维持生命和健康, 并且能达到最佳的产肉和产蛋性能。另外, 还要为鸡提供冬暖夏凉、通风透光、干爽清洁的生活环境, 以利于调节体温、维持旺盛的代谢作用。

二、生长迅速, 成熟期早

在目前的遗传育种和饲养条件下, 肉仔鸡饲养到 8 周龄出栏时, 体重可达 2.4 千克, 是初生雏 (40 克) 的 60 倍。肉鸡或肉蛋兼用型鸡养到 160 ~ 180 日龄开始产蛋, 蛋用型鸡养到 130 ~ 150 日龄时可开产。如要发挥生长迅速、成熟期早的特性, 必须给予优质的全价日粮, 合理饲养, 加强饲养管理, 并根据蛋鸡、肉鸡和种鸡的不同要求, 适当调节光照与饲养密度, 才能获得良好的效果。

三、具有自然换羽的特性

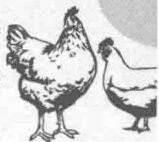
通常, 当年鸡有 4 次不完全的换羽现象, 1 年以上的鸡每年秋冬换羽 1 次。鸡在换羽期间, 多数停止产蛋, 而且换羽需要相当长的时间。现在, 蛋鸡一般在 72 周龄或 76 周龄即产蛋, 1 年后淘汰, 并且光照、通风、温度都人为控制在适合鸡生长、生产的条件下, 因而其产蛋性能受自然换羽的影响不大。对于产蛋 1 年以上的鸡, 如果想继续留用, 可进行强制换羽, 以提高鸡群的产蛋量。

四、消化道短, 日粮通过消化道快

鸡的消化道长度仅是体长的 6 倍, 与牛 (20 倍)、猪 (14 倍) 相比短得多, 以致食物通过快, 消化吸收不完全。鸡口腔无牙齿咀嚼食物, 腺胃消化性差, 只靠肌胃与沙粒磨碎食物; 盲肠只能消化少量的粗纤维。基于鸡的这种特点, 把饲料制成颗粒状或于饲料中加入酶制剂, 可提高饲料利用率。

五、对饲料营养要求高, 饲料转化率高

鸡产品 (肉、蛋) 所含的营养物质非常丰富, 要保证鸡的高生产力, 必须提供含有丰富营养物质的饲料。由于鸡的体重小, 消化道短, 只有盲肠可以消化



很少量的纤维素,所以鸡基本不能利用粗纤维。这就要求鸡饲料必须以精饲料为主,不能含有太多的粗饲料。由于鸡饲料转化率高,因此,长肉快,产蛋多,耗料少,报酬高。一般现代化养鸡的饲料报酬:肉鸡料肉比为 $(1.9 \sim 2.2):1$,蛋鸡料蛋比为 $(2.0 \sim 2.5):1$ 。饲料报酬的高低取决于品种、饲料、饲养管理条件的优劣。

六、繁殖潜力大

母鸡仅左侧卵巢与输卵管发育正常,右侧卵巢和输卵管在刚孵出时就已经退化,但鸡的繁殖能力依然很强。高产鸡年产蛋为300枚左右,如果有70%孵成小鸡,则每只母鸡一年可获得200只小鸡,繁殖速度很快。公鸡每天交配10次左右,一只公鸡配10~20只母鸡可以获得高受精率。一般鸡的精子在母鸡输卵管内可存活5~10天,人工授精每隔5~6天输精1次即可。受精蛋储存一般不超过7天,但在适宜温度下储存10天仍可孵出小鸡。

七、对环境变化敏感

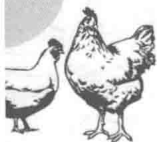
鸡的听觉不如哺乳动物,但听到突如其来的噪声会惊恐不安、乱飞乱叫。鸡的视觉很灵敏,鸡舍进来陌生人容易引起“炸群”。鸡的生长和产蛋受光照时间的影响很大,一般光照控制原则为:在生长期不能延长,在产蛋期不能缩短。

八、抗病能力差

从鸡的解剖结构可以看出鸡抗病力差的原因:①鸡的肺脏很少,但连接很多气囊,这些气囊充斥于体内各个部位,甚至进入骨腔中,通过空气传播的病原体可以沿呼吸道进入肺和气囊,从而进入体腔、肌肉、骨骼之中。②鸡没有横膈膜,腹腔感染很容易传至胸部的器官。③鸡没有淋巴结,这等于缺少阻止病原体在机体内通行的关卡。

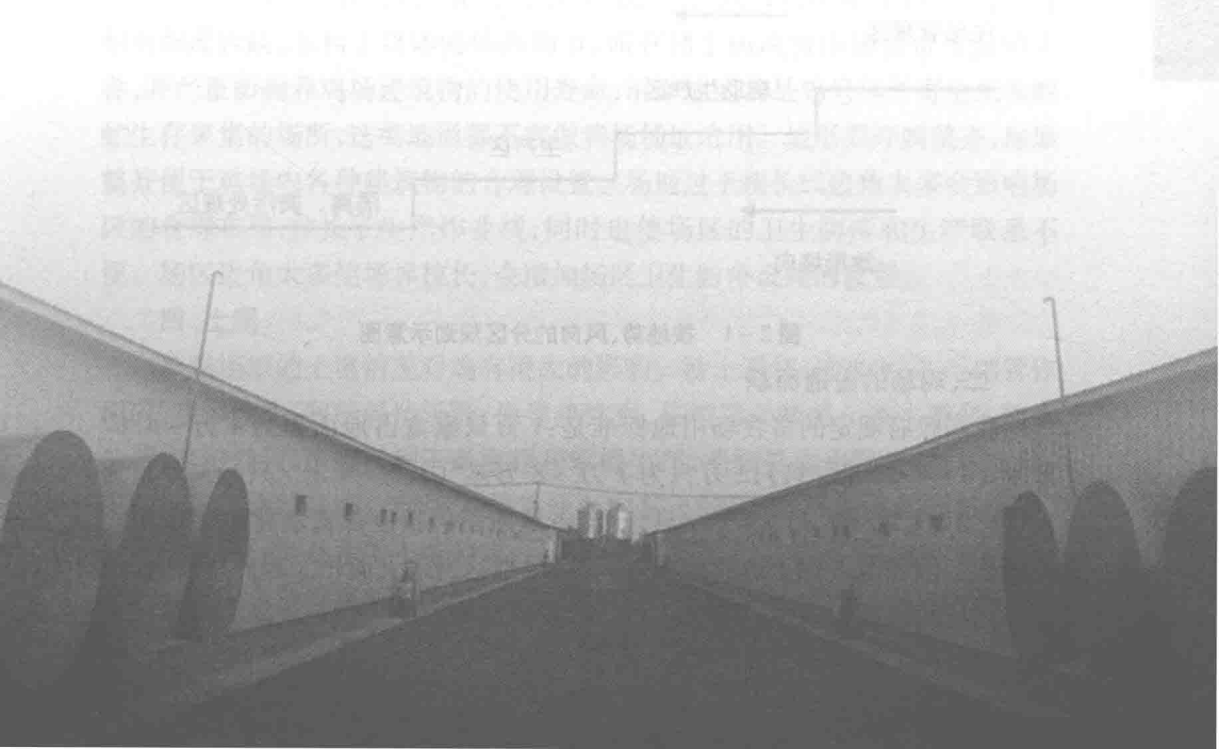
九、群居性强,适合高密度饲养

鸡有合群性,适合高密度、机械化饲养,每平方米笼底面积可容纳雏鸡20~25只,如果几层重叠起来,鸡舍面积还可以得到进一步利用。只要条件适宜,鸡在狭窄的笼子里高密度饲养,仍表现出很高的生产性能。另外,鸡的粪便与尿液比较浓稠,饮水少而干净,不像鸭子饮水甩得到处都是水,这给高密度管理带来了有利条件。



第二章 鸡场的建设与设备

良种、营养与科学饲养管理、疾病防治、科学的经营管理和畜牧工程措施是现代养鸡生产的五大支柱,而且是一个有机的整体,任何一个环节出现问题,都会造成严重的经济损失。现代化的养殖企业在前四个方面建立起完善的技术体系,在激烈竞争的市场条件下,条件稍差的企业或个体户也能享受到很好的售后技术服务,相关技术问题能够得到妥善解决。而鸡场选址和建筑设计等畜牧工程技术容易忽视,造成鸡场(舍)环境难以控制,为环境条件和疾病控制等埋下安全隐患,且鸡场(舍)固定资产投资大,不容易改建,影响时间长。因此,应充分重视鸡场的选址、规划和鸡舍的设计建设等畜牧工程措施,做到鸡场(舍)建设标准化,为今后长远发展奠定坚实的基础。



第一节 鸡场的场址选择

一、鸡场的位置

养鸡场与附近居民点的距离一般需 500 米以上,大型鸡场 1 500 米以上,种鸡场与居民区的距离应更远。养鸡场应处在居民点的下风向和居民水源的下游(图 2-1)。有些要求较高的地区,如水源一级保护区、旅游区等,则不允许选建养鸡场。养鸡场与其他畜禽场之间的距离,一般不少于 500 米,大型畜禽场之间应不小于 1 000 ~ 1 500 米。种鸡场与商品代鸡场的距离不可太近以免发生交叉感染,一般应在雏鸡出孵化厂后 10 小时之内由公路运输可以抵达的距离为宜。养鸡场与各种化工厂、畜禽产品加工厂、动物医院等的距离应不小于 1 500 米,而且不应将养鸡场设在这些地方的下风向。鸡场应保持交通便捷,为了卫生防疫又要使鸡场与交通干线保持适当的距离,一般来说鸡场与主要公路的距离至少要在 300 米,国道、省际公路 500 米,省道、区际公路 200 ~ 300 米,一般道路 50 ~ 100 米(有围墙时可 50 米),非本场的牲畜牧道 300 米。另外,养鸡场要建专用道路与公路相连。此外考虑位置时还应考虑便捷的通信设施等因素。

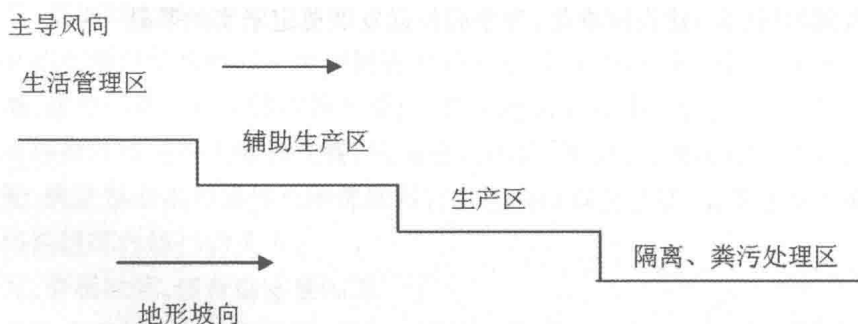


图 2-1 按地势、风向的分区规划示意图

二、鸡场的占地面积

我国政府规定的畜牧场用地标准是:1 万只家禽占地面积为 4 万 ~ 4.67 万 m^2 ($4 \sim 4.67 \text{ m}^2/\text{只}$);2 万只 7 万 ~ 8 万 m^2 ($3.5 \sim 4 \text{ m}^2/\text{只}$);3 万只 10 万 ~ 12 万 m^2 ($3.33 \sim 4 \text{ m}^2/\text{只}$)。该占地面积包括全部禽场建筑物所用土地面积。因我国人均土地面积相对较少,很难达到以上面积。因此,可根据拟建养鸡场的性质和规模,按表 2-1 的推荐值估算。

