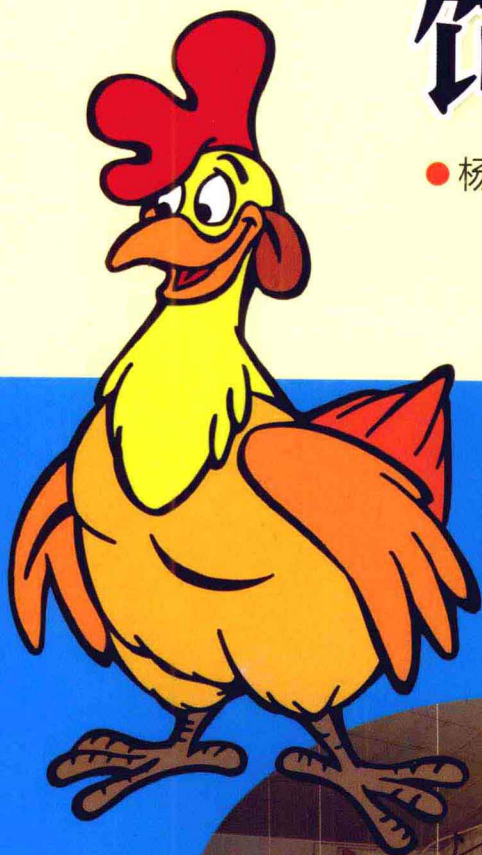


规模化养殖，标准化生产

GUIMOHUA ROUJICHANG
SIYANG GUANLI

规模化肉鸡场 饲养管理

● 杨柏萱 杨前锋 冯利平 主编



河南科学技术出版社

规模化肉鸡场饲养管理

杨柏萱 杨前锋 冯利平 主编

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

规模化肉鸡场饲养管理/杨柏萱, 杨前锋, 冯利平主编. —郑州:
河南科学技术出版社, 2011. 6

ISBN 978 - 7 - 5349 - 4863 - 3

I. ①规… II. ①杨…②杨…③冯… III. ①肉用鸡 - 饲养管理
IV. ①S831. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 020544 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 65788613

网址: www.hnstp.cn

策划编辑: 杨秀芳 编辑信箱: hnstpnys@126.com

责任编辑: 李义坤

责任校对: 丁秀荣 王晓红

封面设计: 张 伟

版式设计: 栾亚平

责任印制: 朱 飞

印 刷: 开封市精彩印务有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 170 mm × 240 mm 印张: 14.75 字数: 360 千字 彩插: 0.25 印张

版 次: 2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 26.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系。

本书编写人员名单

主 编	杨柏萱	杨前锋	冯利平
副主编	张国强	王文洲	徐 民
	宿方勇	王淑婷	姬腾跃
编 者	张艳兵	田银平	王 聪
	康瑞琴	付 亮	李淑艳
	吕会超	孙玉新	杨 欢

前 言

经过 20 多年养鸡工作实践，笔者在肉鸡标准化饲养管理中总结出一些经验，同时对肉鸡饲养管理也进行了一系列的创新，这些经验与创新技术应用于实践，卓有成效，在给饲养管理人员培训过程中，他们都感觉良好。创新项目主要有以下几点：

高密度开食饲养管理做法：用育雏密度（70 ~80 只/米²）进行前 10 小时的开食工作，这主要是雏鸡在开食时互相学着想吃料开食，这样能确保鸡入舍 10 小时左右，饱食率达 95% 以上。

低温接雏，合适温度育雏：在接雏前 3 小时到接雏后 3 小时舍内温度控制在 27 ~29 ℃，防止雏鸡脱水，有利于开食。前 3 天育雏温度控制在 31 ~33 ℃。注意育雏前一周，舍内相对湿度不低于 65%。

8 ~22 日龄舍内下午 5 ~7 时完全控料：在下午 5 时让鸡只吃完全部料，控料两小时，让肉鸡运动起来。

鸡舍冲洗干净后，用生石灰水喷洒消毒，但要确保生石灰水喷洒均匀。鸡群淘汰后，3 天清理干净鸡粪，3 天冲洗干净鸡舍，舍内晾干后空舍 7 天以上。

上述观点在书中有详细的论述，将这些观点和朋友聊过后，他们都觉得很好，建议笔者写一本书。笔者也希望养殖户能尽早接受这些管理理念。

由于编者水平有限，书中如有错误与疏漏之处，恳请同行专家及广大读者指正。

编者

2010 年 12 月

目 录

第一章 肉鸡的品种与特点	(1)
一、肉鸡的品种	(1)
二、肉鸡的生产特点	(2)
(一) 早期生长速度快	(2)
(二) 饲养周期短	(2)
(三) 饲料转化率高	(3)
(四) 饲养密度大	(3)
(五) 劳动生产率高	(3)
(六) 营养、管理方面的疾病多发	(3)
三、肉鸡的饲养方式	(4)
(一) 厚垫料平养	(4)
(二) 弹性塑料网上平养	(5)
(三) 笼养	(5)
四、饲养肉鸡的准备工作	(6)
(一) 充分准备和严格消毒	(6)
(二) 常用消毒方法	(7)
第二章 规模化肉鸡场的建场要求	(8)
一、场址的选择	(8)
二、标准化肉鸡场的规模	(9)
三、标准化肉鸡场人员配备	(9)
四、肉鸡场生物安全管理	(10)
五、肉鸡场卫生防疫制度	(10)

(一) 肉鸡场的隔离	(11)
(二) 肉鸡场的消毒	(12)
第三章 肉鸡场的基础管理工作	(15)
一、鸡场的环境控制对肉鸡生产性能的影响	(15)
二、鸡舍的基础管理	(18)
三、舍内小气候管理	(24)
(一) 舍内适宜温、湿度的控制	(24)
(二) 通风与供氧	(25)
(三) 光照管理	(33)
(四) 垫料管理	(33)
(五) 消毒管理	(36)
四、饲养密度	(36)
五、高温季节的管理	(38)
六、淘汰弱小鸡的管理工作	(38)
七、生产管理中防止肉鸡皮肤损伤	(38)
八、日粮营养管理	(39)
九、鸡只活动与狂躁症管理	(40)
第四章 接雏准备期的管理重点	(44)
一、接雏前准备工作	(44)
(一) 接雏前物品的隔离与消毒	(44)
(二) 接雏前垫料消毒和管理	(44)
(三) 舍内熏蒸消毒	(45)
(四) 高温区的建立	(45)
(五) 育雏温度和湿度	(46)
(六) 确保接雏时雏鸡安全	(47)
(七) 雏鸡入舍时注意事项	(47)
二、接雏鸡时的管理重点	(48)
三、育雏的准备和接雏方法	(52)
第五章 肉鸡生长各期的管理重点	(57)
一、育雏期管理重点	(57)
(一) 育雏期分期管理	(57)
(二) 育雏期死亡原因及病变	(61)
(三) 减少育雏期肉鸡死亡率的防治对策	(63)

二、育成期管理重点	(64)
(一) 肉鸡饲养后期的分期管理	(65)
(二) 肉鸡后期饲养管理要点	(66)
(三) 生长中后期的死亡原因及病变	(68)
(四) 减少肉鸡饲养后期死亡率的防治对策	(68)
第六章 肉鸡出售时的管理办法和淘汰后的清理工作	(72)
一、肉鸡出售时管理办法	(72)
二、鸡只淘汰后的清理工作	(74)
(一) 休整期的重点工作	(75)
(二) 生石灰消毒	(76)
(三) 休整期的注意事项	(78)
第七章 疫病的预防和控制	(80)
一、防病基础知识	(80)
(一) 剖检	(80)
(二) 免疫	(81)
(三) 生物制品管理	(83)
(四) 饲养场饮水接种	(83)
(五) 影响免疫效果	(84)
(六) 目前农村散养户防病存在的问题	(87)
二、兽药基础知识	(89)
(一) 抗菌药	(89)
(二) 抗病毒药	(91)
(三) 消毒药	(91)
(四) 抗球虫药	(92)
(五) 磺胺类药物	(99)
(六) 抗菌药联合用药	(100)
(七) 合理使用抗菌药	(105)
三、疫苗基础知识	(106)
(一) 疫苗免疫的基本原理	(106)
(二) 疫苗的种类	(106)
(三) 免疫程序的依据	(106)
四、肉鸡预防性用药及免疫程序	(107)
(一) 肉鸡预防性用药方案	(107)

(二) 肉鸡免疫及用药程序	(108)
五、肉鸡疾病防治	(109)
(一) 禽流感	(110)
(二) 新城疫	(112)
(三) 传染性法氏囊病	(115)
(四) 大肠杆菌病	(116)
(五) 鸡白痢	(120)
(六) 葡萄球菌病	(124)
(七) 呼吸道病	(124)
(八) 曲霉菌病	(127)
(九) 球虫病	(128)
(十) 猝死症	(131)
(十一) 胸囊肿病	(133)
(十二) 腹水综合征	(134)
(十三) 肉鸡腿病	(137)
(十四) 微量元素缺乏症	(139)
(十五) 肾脏疾病	(140)
(十六) 热应激	(143)
(十七) 多重感染与免疫抑制病	(144)
(十八) 肠毒综合征	(147)
(十九) 肉鸡腺胃炎	(149)
(二十) 黄曲霉毒素中毒	(151)
(二十一) 鸡肿头综合征	(152)
第八章 塑料大棚饲养肉鸡技术	(154)
一、塑料大棚建造工艺	(154)
二、大棚饲养肉鸡内环境控制	(154)
第九章 肉鸡饲养管理的总结	(157)
一、生产记录、出售及成本核算	(157)
二、肉鸡生产管理中的一些计算方法	(158)
三、肉鸡场的人性化管理	(160)
四、商品代肉鸡的均匀度	(169)
五、寒冷季节鸡常发病的防治	(172)
(一) 管理工作	(172)

(二) 肉鸡冬季各期的管理重点	(174)
(三) 肉鸡疾病的诊治思路	(175)
六、提高肉鸡经济效益	(177)
第十章 肉鸡管理中的几大瓶颈问题	(179)
一、治疗方面用药量过大	(179)
二、用药方法不正确	(179)
三、生长后期死亡淘汰率明显增加	(180)
四、休整期不规范化管理	(180)
五、冬季温度偏低和温差过大的危害	(181)
第十一章 肉种鸡饲养与管理	(182)
一、种鸡饲养管理目标	(182)
二、育雏育成期饲养管理	(183)
三、肉种鸡管理中的几大瓶颈问题	(204)
附录	(206)
参考免疫程序	(206)
肉鸡药品一览表	(208)
鸡常见病的诊断及药物治疗	(217)
肉鸡常用药物配伍简表	(221)
肉鸡标准化示范场验收评分标准	(223)
肉鸡场(12 栋) 预算表	(226)
肉鸡场日报表	(227)

第一章 肉鸡的品种与特点

一、肉鸡的品种

随着社会的发展，人们膳食结构中对肉类要求的改变，如禽肉需要量的猛增，促进了肉鸡生产的迅速发展。现代肉鸡与以往肉鸡在概念上截然不同，它主要是指肉用配套品系杂交生成的雏鸡，如 AA 肉鸡、艾维茵肉鸡、科宝肉鸡、罗斯 308 肉鸡等。按屠宰时期和体重大小分为肉鸡、炸用鸡和烤用鸡。而我国过去的肉鸡是指未达到性成熟就屠宰吃肉的小鸡，俗称笋鸡。目前，肉鸡一般饲养 6~7 周，体重为 2.6~3.5 千克，出售屠宰。它具有鸡皮柔软，肉质细嫩、味鲜美，适于快速烹调等优点。如图 1.1 所示。



图 1.1 肉鸡



根据生产需要不同,可以进行公、母鸡分开饲养以便于公鸡提前出栏。雏鸡雌雄鉴别方法,通常有以下几种:

(1) 肛门鉴别法:首先看肛门的张缩情况,一般雄雏的肛门括约肌比雌雏发达,张缩能力强。因此,在出雏当天,可将雏鸡托在手中,看其肛门张缩情况。闪动迅速而有力,为雄雏;闪动一阵停一阵,张缩次数少且慢,为雌雏。

(2) 羽毛鉴别法:主要根据翅、尾羽生长的快慢来鉴别,雏毛换生新羽毛,一般雌雏比雄雏早,在孵出后第四天左右,如果雏鸡的胸部和肩尖处已有新毛长出,则为雌雏;若在出壳7天以后才见其胸部和肩尖处有新毛,则为雄雏。

(3) 动作鉴别法:总的来说,雄雏要比雌雏活泼,悍勇好斗,雌雏比较温顺懦弱。因此,一般强雏多雄雏,弱雏多雌雏;眼暴有光为雄雏,柔弱温文为雌雏;动作锐敏为雄雏,动作迟缓为雌雏;举步大为雄雏,步调小为雌雏;鸣声粗浊多为雄雏,鸣声细悦多为雌雏。

(4) 外形鉴别法:一般雄雏头较大,脖子粗,眼圆形,眼睛突出,嘴长而尖,呈钩状;雌雏头较小,体重较轻,眼椭圆形,嘴短而圆,细小平直。来航鸡发育较快,雌、雄雏翅尾羽都出得早,较难识别。一般在15日龄左右,根据鸡冠的发育状况鉴别。

二、肉鸡的生产特点

(一) 早期生长速度快

肉鸡公母混合饲养,在正常生长条件下,早期生长十分迅速。一般2周龄体重可达0.50千克、4周龄达1.65千克、6周龄达2.78千克、7~8周龄达到3.20~3.60千克,大约是出壳体重的85倍。世界最高纪录为42天3000克,大群测试世界纪录为42天2960克。也有些品种可以公、母鸡分开饲养,这主要适用于大型一条龙集团公司。公鸡一般2周龄体重可达0.65千克、4周龄达1.85千克、6周龄达3.45千克,世界最高纪录为42天3.65千克,大群测试世界纪录为42天3.65千克。

(二) 饲养周期短

在国内,肉鸡从雏鸡出壳至6周龄即可达到上市标准体重,而售出后,打扫、清洗、消毒后,经2~3周又可进雏鸡,这样8周就可饲养一批肉鸡,一年可饲养6批左右。如果一个标准栋的鸡舍用2个饲养员,一次能养1.6万~2万只肉鸡,则一年能生产近12万只肉鸡。如果房舍充裕,还可多养,具体饲养期、停养期与饲养批数的关系参照表1.1。



表 1.1 肉鸡生产性能

周龄	周死亡 淘汰率/%	累计死亡 淘汰率/%	只耗料 /克	周料量 /克	累计耗料 /克	体重 /克	周料肉比 /%
1	0.78	0.78	30	210	210	220	0.950
2	0.48	1.26	60	420	630	520	1.120
3	0.50	1.76	110	770	1 400	1 000	1.305
4	0.40	2.16	140	980	2 380	1 600	1.445
5	0.30	2.46	154	1 078	3 458	2 150	1.585
6	0.40	2.86	178	1 246	4 704	2 780	1.705
7	0.50	3.36	200	1 402	6 106	3 445	1.785

（三）饲料转化率高

在肉用畜禽中肉鸡的饲料转化率最高。一般肉牛饲料转化率为 4:1，猪饲料转化率为 2.5:1，我们国家的饲养水平偏低，6 周龄末出售，体重在 2.65 千克左右，料肉比在 1.7:1 左右。目前许多国家肉鸡已达 1.65:1 的高水平，更高者达 1.60:1。另外，依靠肉鸡早期生产速度快的特点，缩短其饲养期，在 5 周龄上市，可进一步提高饲料转化率在 1.60:1 左右，经济效益也相应提高。

（四）饲养密度大

与蛋鸡相比，肉鸡喜安静，不活泼好动，除了吃食饮水外，很少斗殴跳跃，特别是饲养后期由于体重迅速增大，活动量大减。虽然密度随着鸡只日龄的增加而增大，只要有适当的通风换气条件，就可加大饲养密度。一般厚垫料平养，可养 10~13 只/米²，高弹塑料网上平养的密度可以更大一些，可养 13~15 只/米²，因为网上饲养的通风效果会更好些，比同等体重同样饲养方式的蛋鸡密度增加约 1 倍。

（五）劳动生产率高

肉鸡集约化生产，效益十分理想。肉鸡笼养、网养、平面散养均可，农村可因地制宜，不需要什么特殊设备。一般平面散养人工上料、自动上水的条件下，一个劳动力可以管理 7 000~10 000 只，全年可以饲养 40 000~50 000 只，使劳动力得到充分利用。全自动上料地面平面散养或网上散养、自动供水的条件下，一个劳动力可以管理 15 000~18 000 只，全年可以饲养 80 000~120 000 只，可使劳动力得到充分利用。

（六）营养、管理方面的疾病多发

由于肉鸡的快速生长致使肉鸡营养性疾病多发。首先，肉鸡腿部疾病和胸囊肿较多。肉鸡的腿部疾病已成为影响肉鸡迅速发展的一大障碍。日本，平均肉



鸡腿病占3%~4%，有些鸡场甚至达10%~15%；在我国，肉鸡腿病也变得愈来愈严重。胸囊肿也是一个比较严重的问题。这些疾病大大提高了肉鸡的残次品率，因此，加强饲养管理、减少这些疾病的发生是增加鸡场经济效益的重要措施之一。其次，腹水综合征也是肉鸡生产中常发生的一种管理方面的疾病，这种疾病多数与舍内供氧不足有关，也就是与管理方面的舍内小气候控制有关，即通风不良的问题。再次，是猝死症。猝死症的主要死因有：①因采食过快引起上呼吸道被饲料堵塞引起的死亡；②惊吓应激或者药品中毒使肝脏变性而引起肝脾破裂出血而死亡；③肉鸡生长过快，心脏心力衰竭，翻身后无力翻转而死亡。

三、肉鸡的饲养方式

肉鸡性情温顺，飞翔能力差，生长快，体重大，骨骼易折，胸骨容易弯曲，胸囊肿发生率高，蛋用雏鸡活泼好动，喜啄斗，生长较慢，体重较轻，骨骼强壮。故在饲养方式上，虽与蛋用雏鸡有不少共同点，但也有许多特殊性。根据其特殊性，我们在饲养方式上应采取相应的措施，每批采取“全进全出”（每场每栋鸡舍的全部肉鸡都要在同一天由同一鸡场进雏鸡，在同一时期出售），以提高肉鸡的生产速度、产品合格率，从而获得理想的经济效益。肉鸡的饲养方式主要有以下三种。

（一）厚垫料平养

厚垫料平养是目前国内外最常采用的一种饲养方式。它具有设备投资少，简单易行，能降低胸囊肿发生率等优点，是农家养鸡常采用的方法。但它易发生球虫病且难以控制，药品和垫料费用较高，同时到中后期在垫料管理不善的情况下，还易产生有害气体——氨气，氨气偏多情况下可降低肉鸡对疾病的抵抗力。厚垫料平养是在舍内水泥或砖头地面上铺以15~18厘米厚的垫料。垫料要求松软，吸湿性强，无霉变，长短适宜，一般为5厘米左右。经常使用的垫料有稻壳、玉米秸、稻草、刨花、锯屑等，也可混合使用。在厚垫料饲养过程中，首先要求垫料平整，厚度大体一致。其次要保持垫料干燥、松软，将水槽、食槽周围潮湿的垫料及时取出更换，防止垫料表面的粪便结块，垫料中的含水量应在20%~30%，这样的垫料表现为疏松、柔软，鸡群在上面活动时不产气不起尘。对结块者适当地用耙齿等工具将垫料抖一抖，使鸡粪落于下层，但垫料中的鸡粪含量不得超过30%，如果超过应立即更换。最后，肉鸡出场后将粪便和垫料一次清除。垫料要常换常晒，或将鸡粪抖掉，晒干再垫入鸡舍，但晒干的垫料只能当批肉用鸡使用，不能放到下批使用，以防疫病传播。此种饲养方式大多采用保姆伞育雏。伞边缘距离地面高度为鸡背高的两倍，使鸡只能在保姆伞下自由出



入，以选择适宜温度。在距保姆伞边缘 60 ~ 159 厘米处，用 46 厘米高的纤维板或铝丝网围成，将保姆伞围在中央，并在保姆伞和围篱中间均匀地按顺序将饮水器和饲料盆或食槽排好。随着鸡只日龄增大，保姆伞升高，逐步拆去围篱。一般直径为 2 米的保姆伞可育肉鸡 500 只。

（二）弹性塑料网上平养

弹性塑料网上平养与蛋鸡网上平养基本相似，不同之处是金属板格或镀锌铁丝上再铺一层弹性塑料方眼网，此种网柔软而有弹性。如图 1.2 所示。采用此种方式饲养的肉鸡，腿部疾病及胸囊肿发生率低，且能提高其商品合格率。此外，肉鸡排出的粪便经网眼落到地上，减少了消化道疾病的再感染机会，特别是对球虫病的控制效果更为显著，可节省 2/3 的药品费用。同时，料肉比例降低 0.1 ~ 0.2。按每千克饲料 3 元计算，生产 1 千克待出售的肉鸡体重能节省 0.3 ~ 0.6 元。在 42 天体重达 2.8 千克的情况下，一只待出售的肉鸡能节省 0.84 ~ 1.68 元，那么一个出栏 16 500 只待出售的肉鸡的标准栋，可以节省饲料费用 13 860 ~ 27 720 元。



图 1.2 网上饲养建设中的鸡舍

（三）笼养

肉鸡笼养除了能减少疾病的发生外，还具有以下优点：①提高单位空间利用率；②饲料效率可提高 5% ~ 10%，成本降低 3% ~ 7%；③节约药品费用；



④无需垫料，节省开支；⑤提高劳动效率；⑥便于公母分开饲养，实行更科学的管理，加快增重速度。肉鸡笼养目前尚不十分普遍，主要是由于笼养肉鸡胸囊肿严重，商品合格率低下。近年来，已生产出弹性塑料笼底，并在生产中注意上市体重（一般以2.8千克为准），使肉鸡胸囊肿发生率有所降低，发挥了笼养的优势。

总之，以上三种肉鸡饲养方式其优缺点如下：

第一，网上平养的优点为消毒方便，卫生环境条件好，发病少，药品费用低；缺点为设备投资高。

第二，地面平养的优点为设备投资低。缺点为不方便消毒，不卫生，环境条件不好控制，易发生一些卫生方面引起的疾病，球虫病难以控制，药品费用明显偏高且后期舍内易产生氨气，造成鸡舍小气候难以控制。地面平养的肉鸡冬季更难管理。

第三，笼养的优缺点同网上平养，只是投资更高。

笼养与厚垫料平养，在相同条件下生产性能是不一样的，无论平养还是笼养，肉鸡都应采用“全进全出”的生产方式，然后使鸡舍空舍10~14天。在空舍期间，彻底清洗鸡舍，冲洗干净后有7~10天的干燥期，并对鸡舍及全部养鸡设备做彻底的消毒处理，以杜绝各种疾病的循环传播，使每批鸡都有一个清洁的开端。一般每批养40~45天，中间休整10~14天。饲养者可根据鸡舍、设备、人员、雏鸡来源等情况，制定全年肉鸡的批量生产计划、养鸡数、休整期和消毒日程表。

四、饲养肉鸡的准备工作

（一）充分准备和严格消毒

雏鸡到达鸡舍之前，应做好下列准备工作：①检查和维修所有设备，如加热器、饮水器、时钟、电扇、灯泡及各种用具等。②保证垫料、育雏护围、饮水器、料秤、家禽秤、食槽及其他设施等各就各位。③确保保姆伞和其他供热设备运转正常，在雏鸡到来前先开动试温，看是否能达到预期温度（27~29℃），接雏前3小时到接雏后两小时，使雏鸡完全喝上水以防止雏鸡经长期运输过程后加重脱水。雏鸡进入前1天，将育雏舍、保姆伞调至所推荐的温度，或略微高于育雏前期控制中的最高温度。④饮水器提前1小时先装好5%~8%的葡萄糖水和预防细菌病的开口药品，并在饮水器周围放上育雏纸或经过严格消毒的料袋作雏鸡开食之用。开口药品的选择在考虑预防疫病的同时，也要防止耐药性的产生，尽量不要使用易产生耐药性的药品，如头孢类药物、红霉素等。⑤准备好玉米碎粒



料或其他相应的开食饲料。现在已用微生态制剂拌入开口料，能起到使用玉米粒的效果。还要准备好各种药品、疫苗及添加剂，以便随时取用。⑥肉鸡饲养管理条件及所需设备。接雏鸡的前几天，必须彻底清洁和消毒育雏工具、育雏室及其他工作场所。肉鸡饲养时间短，且大群密集饲养，病菌侵入后传播极其迅速，往往会使鸡群整体发病。有时即使没有那样严重，也因感染病菌而使肉鸡的生长发育率降低 15% ~ 30%，甚至造成部分死亡，从而导致经济损失。另外，有些药物、疫苗在体内有残留，除影响鸡肉品质外，还给人类健康带来不良影响。因此，疫苗在出售前 4 周内不能使用（如鸡瘟疫苗等），一些药物在出售前 1 周也不能用（如抗球虫药等）。

所以，饲养肉鸡的鸡舍及一切用具必须做严格的消毒处理，这是减少用药、提高效益的主要方法之一。

（二）常用消毒方法

常用消毒方法有以下几种：①机械消毒：可以彻底清理干净含有病原体的鸡粪、鸡毛和垃圾。②火焰消毒：使用火焰消毒机烘干和烧烤金属笼具、地面和墙壁。③化学药剂喷洒消毒：参照休整期生石灰水 $[\text{Ca}(\text{OH})_2]$ 消毒。④化学试剂熏蒸消毒：福尔马林熏蒸消毒时养禽户可视具体情况选用。

在每批鸡出售后，立即清除鸡粪、垫料等污物，并堆在鸡场外下风向处发酵。用水洗刷鸡舍、墙壁、用具上的残存粪块，然后以动力喷雾器冲洗干净，如有残留污物则会大大降低消毒药物的效果，同时清理排污水沟。然后用两种不同的消毒药物分期进行喷洒消毒。最后把所有用具及备用物品全都密闭在鸡舍内或饲料间内，用福尔马林、高锰酸钾熏蒸消毒，按每立方米用 42 毫升福尔马林、21 克高锰酸钾加热蒸发，熏蒸消毒。这样可基本杀灭细菌、病毒等病原微生物，密封 1 天后打开门窗换气。消毒时待喷洒药物干燥后再作下次消毒处理，否则会影响药物效力。