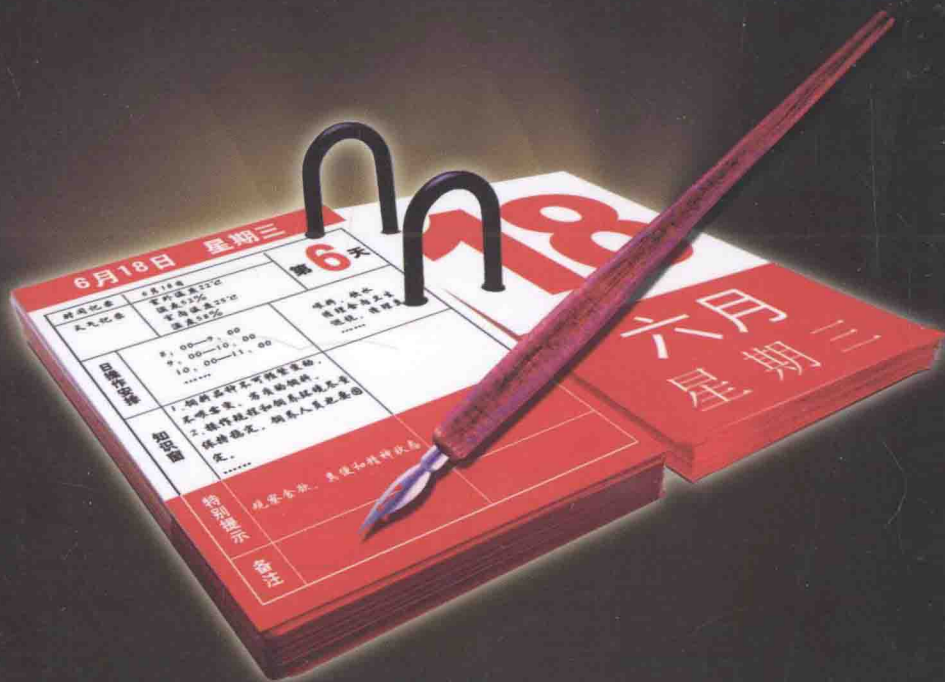


# 生长育肥猪

## 日程管理及应急技巧

李清宏◎主编



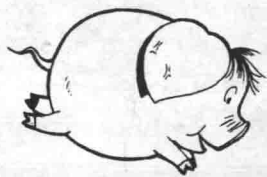
国家重点规划图书

21世纪规范化养殖日程管理系列

# 生长育肥猪

## 日程管理及应急技巧

..... 李清宏 主编



中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

生长育肥猪日程管理及应急技巧/李清宏主编. —  
北京: 中国农业出版社, 2013. 4

(21 世纪规范化养殖日程管理系列)

ISBN 978-7-109-17759-8

I. ①生… II. ①李… III. ①猪—饲养管理 IV.  
①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 067922 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)

策划编辑 郭永立 刘 伟

文字编辑 肖 邦 郭永立

---

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: 12.125

字数: 306 千字

定价: 28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 本书编写人员

主 编 李清宏  
副主编 白元生 郝瑞荣  
编 者 (以姓氏笔画为序)  
王伟伟 白元生  
孙耀贵 李清宏  
武晓英 郝瑞荣  
赵宇琼 高文伟  
程 佳

SHENGZHANG YUFEIZHU RICHENG GUANLI JI YINGYI JIAOYU



## 前 言

我国养猪业在畜牧业中占有重要的地位。随着国民经济迅猛发展和人民生活水平日益提高,膳食结构发生变化,国内外市场对猪肉及其产品的需求量越来越大。同时,人们对食品安全的要求也越来越高,对猪肉产品质量提出了更高的要求。此外,我国养猪业也面临着全球市场一体化的巨大挑战。

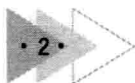
目前我国养猪生产仍存在生产成本低、比较效益低、防疫任务重、环保压力大等问题。我们编写本书的宗旨是规范操作程序、科学指导生产。本书以生产日历的形式,清楚地说明了每天几点该做的工作、该备的药物等,给猪场养殖技术员提供了科学、规范的操作管理模式,使之不仅知道该怎么饲养,还知道该怎么管理和防疫。

在本书的编写过程中,我们参考了许多专家、学者的著作和论文,参考了许多地方的养殖经验,特向有关专家、学者表示诚挚的谢意。

限于水平和条件，书中难免有不少缺点和纰漏，恳请广大读者批评指正。

编 者

2013年8月



# 目 录

## 前言

## 第 1 篇 准备篇 ..... 1

### 一、猪场建设 ..... 3

#### (一) 场址选择与布局 ..... 3

#### (二) 猪场建筑规划设计与平面布局 ..... 6

#### (三) 猪舍设计 ..... 8

### 二、养猪设备 ..... 12

#### (一) 猪栏 ..... 12

#### (二) 地板 ..... 12

#### (三) 喂饲设备 ..... 13

#### (四) 供水设备 ..... 14

#### (五) 通风、加热、降温设备 ..... 15

#### (六) 粪尿处理设备 ..... 16

#### (七) 清洁消毒设备 ..... 17

### 三、饲料配制与生产 ..... 18

#### (一) 猪的饲料 ..... 18

#### (二) 猪日粮配合 ..... 31

#### (三) 饲料的加工调制与质量检测 ..... 34

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 四、断奶仔猪选购 .....                | 42  |
| 五、猪群的卫生保健 .....               | 44  |
| (一) 猪群保健与疫病防治的基本原则 .....      | 44  |
| (二) 猪场消毒程序 .....              | 46  |
| (三) 猪场预防接种程序 .....            | 48  |
| (四) 猪场驱虫程序 .....              | 51  |
| (五) 及时扑灭疫情 .....              | 53  |
| <b>第2篇 日程管理篇</b> .....        | 54  |
| 一、仔猪断奶培育期(42天, 8~30千克) .....  | 56  |
| 二、生长猪饲养期(42天, 30~60千克) .....  | 143 |
| 三、育肥猪饲养期(42天, 60~100千克) ..... | 229 |
| <b>第3篇 应急技巧篇</b> .....        | 315 |
| 一、烈性传染病发生时的应急处理 .....         | 317 |
| 二、并群猪打架的处理 .....              | 318 |
| 三、中暑的应急处理 .....               | 319 |
| 四、肠便秘的应急处理 .....              | 321 |
| 五、中毒猪的应急处理 .....              | 323 |
| 六、皮肤病的应急处理 .....              | 326 |
| (一) 猪皮肤真菌病 .....              | 326 |
| (二) 猪疥螨病 .....                | 327 |
| (三) 锌缺乏症 .....                | 328 |
| (四) 湿疹 .....                  | 328 |
| 七、猪异食癖的应急处理 .....             | 331 |
| 八、病猪处理 .....                  | 332 |
| <b>第4篇 用药篇</b> .....          | 333 |
| 一、生猪饲养兽药使用准则 .....            | 335 |



|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| (一) 常用兽药 .....                     | 335 |
| (二) 兽药使用准则 .....                   | 335 |
| 二、无公害生猪饲养中允许使用的消毒剂<br>及其使用规定 ..... | 336 |
| (一) 消毒方法 .....                     | 336 |
| (二) 消毒制度 .....                     | 337 |
| 三、猪场常用消毒药及使用方法 .....               | 338 |
| 四、药物采购常识 .....                     | 340 |
| (一) 了解国家法律、法规与兽药质量规定, 切忌盲目买药 ..... | 340 |
| (二) 鉴别真假兽药 .....                   | 340 |
| (三) 认真看标签与说明书 .....                | 341 |
| 五、生产 A 级绿色食品禁止使用的饲料添加剂 .....       | 343 |
| 六、生产 A 级绿色食品禁止使用的兽药 .....          | 344 |
| 七、兽药配伍禁忌 .....                     | 346 |
| <b>第 5 篇 资料篇</b> .....             | 349 |
| 一、猪的品种 .....                       | 351 |
| (一) 中国地方猪种 .....                   | 351 |
| (二) 从国外引入我国的主要瘦肉型猪种 .....          | 352 |
| (三) 中国培育猪种 .....                   | 355 |
| 二、现代养猪的环境 .....                    | 356 |
| (一) 环境与养猪生产 .....                  | 356 |
| (二) 环境因子对猪生产力的影响 .....             | 359 |
| (三) 环境的保护与控制 .....                 | 365 |
| (四) 粪污的处理和利用 .....                 | 369 |
| <b>参考文献</b> .....                  | 375 |

# 第1篇

## 准备篇

SHENGZHANG YUFEIZHU RICHENG GUANLI JI YINGJI JIQIAO



- 一、猪场建设 ..... 3
- 二、养猪设备 ..... 12
- 三、饲料配制与生产 ..... 18
- 四、断奶仔猪选购 ..... 42
- 五、猪群的卫生保健 ..... 44



## 一、猪场建设

### （一）场址选择与布局

1. 场址选择 建造一个猪场，首先要考虑选址问题。场址选择是否得当，不仅关系到猪场的卫生防疫、猪只的生长以及饲养人员的工作效率，而且关系到养猪的成败、效益以及周围环境的保护。场址选择要考虑综合性因素，如地势、交通、水源、电源、防疫条件、自然灾害及经济环境等。

（1）场址选择应遵循的基本原则。猪场场址关系到猪场的小气候状况和防疫工作效果，同时猪场会产生一定量的污染物并产生许多有害气体，对环境污染比较严重。因此，猪场场址选择要遵循的原则是既要使生产有利，又要尽量减少对周围环境的影响，而且要符合土地利用发展规划和村镇建设发展规划的要求。

（2）猪场的地形地势。地形是地貌和地物的统称。地貌是地表面高低起伏的自然形态，地物是地表面自然形成和人工建造的固定性物体。作为养猪场址，要求满足建设工程需要的水文和工程地质条件，地形开阔整齐，有足够的生产经营土地面积。场地面积应根据猪场初步设计提出的面积来衡量，并考虑场地各方面的距离是否便于进行场地规划和建设物布局，面积不足会对饲养管理、防疫防火及猪舍环境造成影响。地形整齐便于充分利用场

地和合理布置,可减轻清理场地的工作量。地势是指地表形态起伏的高低与险峻的态势。包括地表形态的绝对高度和相对高差或坡度的陡缓程度。作为猪场场地,要求地势较高、干燥、背风、向阳,地面应平坦而稍有缓坡,以利排水,一般坡度在 $1^{\circ}\sim 3^{\circ}$ 为宜,最大不超过 $25^{\circ}$ 。地势低洼易集水潮湿,夏季通风不良,空气闷热,易滋生蚊蝇和微生物,冬季阴冷。地势不平坦,高低起伏太大或坡度太大,势必加大施工填挖工作量,增加基建投资,并给投产后勤场内运输造成困难。猪场不宜建于山坳和谷地,以防止在猪场上空形成空气涡流,还要避开西北方向的山口和长形谷地,以减少冬、春风雪侵袭。

(3) 猪场土质。要求猪场土质坚实,渗水性强,透气性好,热容量大,未被病原体污染。这样可抑制微生物、寄生虫和蚊蝇的滋生。沙土虽渗水好,不潮湿,不泥泞,但其易升温也易降温,地温变化幅度大,对猪只健康不利。黏土不易渗水,常因阴雨造成泥泞积水,有碍猪场生产作业的正常进行,受冻则膨胀变形。最好是选择在兼有沙土和黏土优点的沙壤土上建猪场,可使场区昼夜温差较小。土壤化学成分也会影响猪的代谢和健康,某些化学元素过多过少都会造成地方病,如缺碘造成甲状腺肿大。土壤虽有净化作用,但是许多微生物可存活多年,应避免在旧猪场场址或其他畜牧场场地建猪场。

(4) 猪场水源。要求猪场水源水质良好,符合畜禽饮用水标准。水量充足,水源水量要满足猪场生活用水、猪只饮用及饲养管理用水(如清洗、调制饲料,冲洗猪舍,清洗机具、用具等)。猪场水源应不易受周围环境污染,而且取用方便,便于进行水的净化和消毒。凡经过检验证明未受污染的井水、泉水、江河流动水都可以作为猪场的水源,现多使用地下水。

(5) 交通与电力。猪场必须选在交通便利的地方。特别是大型猪场,其物质需求和产品销量很大,对外联系密切,更应保证交通方便。考虑到卫生防疫和环境保护,场址要距主干公路

1 000米以上,并修专用公路与主干公路联系。电力供应对猪场至关重要,除照明用电、加工饲料用电外,有时冬季产仔时还利用红外灯等进行局部采暖。选址时必须保证可靠的电力供应,并要有备用电源。

(6) 社会条件。猪场应建在居民区、工厂的下风向或侧风向,且距居民点1 500米以上,以减少对居民区的侵害,如果有围墙、河流、林带等屏障,则距离可适当缩短些,主风向必须是从居民区到养猪场,而非从猪场到居民区。距其他养殖场应在1 500米以上,距屠宰场和兽医院宜在2 000米以上。要离开居民点排污处,更不应选在化工厂、屠宰厂、制革厂、造纸厂等排污企业的下风处或附近,禁止在旅游区等公共场所周围建猪场。

(7) 附近城镇的发展。中国目前的城市化正在加速,而且在今后几十年内,它将以比现在以更快的速度发展。中国各大、小城市的面积逐渐扩大。猪场场址要距城市30千米以上。

综上所述,猪场的选址是很重要的,它直接关系到猪场的经济效益和对人们生活环境的影响。合理的选址可以促进猪场的建设,增加猪场的经济效益,保证人们有良好的生活环境。

## 2. 场内布局的基本原则

(1) 场内总体布局应体现建场方针、任务,在满足生产要求的前提下,应体现节约用地原则,尽量选用不宜耕作土地,并为扩大生产预留空间。

(2) 猪场按办公生活区、生产区和隔离区三个功能区布局,各功能区界限分明。根据当地主风向和地势的特点,办公生活区应选择在生产区常年主导风向上风向或侧风向及地势较高处;隔离区布置在生产区常年主导风向的下风向或侧风向及全场地势最低处,并保持一定的卫生间距(50~100米)。区间围墙隔离,做到各功能区相对分开,正常猪与病猪分开,种猪与商品猪分开。

(3) 根据猪场生产实际和不同猪群特点,分类别建设猪舍。

生产区按风向从上至下各类猪舍排列依次为：公猪舍、空怀母猪舍、妊娠母猪舍、哺乳母猪舍、仔猪保育舍、生长猪舍、育肥猪舍。育肥猪舍应靠近场区大门，以便于出栏。有条件的最好把繁育场与育肥场分开建设。

(4) 猪场内道路实行净、污分道，互不交叉，出、入口分开。人员、饲料及产品进出走净道，粪便、病猪及废弃设备运输走污道。

(5) 猪舍朝向和间距必须满足日照、通风、防火和排污的要求，猪舍朝向一般为南北方向，南北向偏东或偏西不超过  $30^{\circ}$ ，保持猪舍纵向轴线与当地常年主导风向成  $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$  角。相邻两猪舍纵墙间距一般为 7~9 米，端墙间距不少于 10 米。

## (二) 猪场建筑规划设计与平面布局

### 1. 猪舍建筑设计要求

(1) 满足工艺要求。保证隔离饲养工艺的实施。例如，各育肥阶段猪舍要独立。

(2) 合理利用地形地势、主风向与光照。猪场生产区按夏季风向布置在生活管理区的下风向或侧风向处，污水粪便处理设施和病死猪处理坑设在生产区的下风向或侧风向处，各区之间用绿化带或围墙隔离。

(3) 猪舍间距一般不少于猪舍高度的两倍，通风、光照特别好的高山顶猪舍间距可稍小。猪舍排列顺序为公猪舍、空怀母猪舍、妊娠母猪舍、分娩哺乳猪舍、断奶保育猪舍、生长育肥猪舍，尽量保证一栋猪舍一个工艺环节。各建筑物排列整齐、合理，既利于道路、给排水管道、绿化、电线等的布置，又要便于生产和管理工作，为减轻劳动强度、提高劳动效率创造条件。

(4) 猪场生产区四周设置围墙，猪场大门口分别设行人、车辆消毒池，两侧设值班室和更衣室。生产区各猪舍的位置既应考虑转群等联系方便，又应便于卫生防疫，仔猪舍安排在上风向和

地势较高处。生长猪舍和育肥猪舍应与仔猪舍间隔一定距离。围墙内侧设装猪台，运输车辆停在墙外装车。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 米的距离。

(5) 猪舍建筑要与设备配套。养猪设备比较繁杂，而且各类猪舍的设备差距较大，同时许多设备的安装与猪舍建筑关系密切，所以在猪舍建筑设计中首先要根据饲养工艺、设备规格及数量，做出猪舍的平面设计，然后在充分了解每栋猪舍各种设备如围栏、供水、供电、通风、保温、清洁消毒和饲料输送等设备的安装要求后，再认真做好设备安装的预埋件、预留孔和支承平台等设计。

(6) 要有较好的隔热、保温和通风结构及性能。一般猪舍温度要控制在  $25^{\circ}\text{C}$  左右，种猪猪舍温度要求  $18\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，乳猪保温区要求较高，在  $25\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，猪舍的结构和材料要求有较好的隔热、保温和通风性能，以便降低养猪生产中能源的消耗。此外，由于猪舍内湿度较大，氨气等浓度较高，猪舍内表面的建筑材料还要有较好的耐潮湿和耐腐蚀性能。

(7) 遵守兽医卫生规定。对兽医卫生方面不安全的建筑物应位于地势低处及下风向，并应远离猪舍、人畜通道、露天水源与饲料库。应合理利用地形地势与主风向来确定建筑物布局，以保证居民环境不受污染和猪群防疫安全。

(8) 便于清洁、消毒及猪只行走。猪舍要经常清洁、消毒，所以猪舍墙体、地面、排污沟等结构要便于清洁、消毒，所有拐角应用圆弧过渡，避免死角藏污纳垢。为防止猪只行走时滑倒，凡是有猪只行走的地面要有一定的粗糙度，而排污沟表面越光滑越好。

## 2. 总体平面设计的原则

(1) 严格按照工艺流程布置猪舍和饲料间（饲料厂）等生产建筑。



(2) 总体布局要有利于防疫。关键有两点：①布局要保证人员、车辆、物质的严格消毒隔离。②生活区、生产区和粪、尿、污水处理区要相互隔离。合理布局猪舍、装猪台、集粪区、隔离舍、兽医室、饲料间和进出大门等。有许多猪场由于总体布局不合理，无法完全做到人员、车辆、物质严格消毒隔离，导致交叉感染，猪病不断。

(3) 全面规划，一步到位。对一个场地，特别是大型养猪场，生产规模建设可分期进行，但总体平面设计要一次完成，不能边建设边设计边投产，导致布局零乱，各生产区不能共享公共设施资源，不仅造成浪费，还给管理带来麻烦。

(4) 依靠猪场规划设计专家，科学设计。猪场规划设计的许多内容最后都落实到总体平面布局中，没有全面的知识和实践经验是很难做好这项工作的，要做好总体平面设计必须请专家，可以少走许多弯路，一次成功。

### (三) 猪舍设计

1. 猪舍建筑类型 用于养猪生产的猪舍类型繁多，根据不同的分类依据，可分为如下几种：

(1) 按猪舍的封闭程度分。

前敞式：前敞式猪舍可由两个山墙、后墙、支柱和屋顶组成，正面无墙呈敞开状，通常敞开部分朝南。这种猪舍结构简单，投资少，通风透光，排水好，造价低，夏季利于防暑降温，冬季要在半墙上挂草帘或塑料布，才能提高猪舍保温性能。

半敞式：半敞式猪舍的东西两侧山墙及北墙均为完整的墙体，南侧墙体多为1米左右的半截墙，略优于开放式。开敞部分在冬季可加以遮挡形成封闭状态，从而改善舍内小气候。我国北方地区为改善开放式猪舍冬季保温性能差的缺点，采用塑料薄膜覆盖的办法，使猪舍形成一个密封的整体，有效地改善了冬季猪舍的环境条件。这种塑料大棚猪舍建造简单，投资少，见效快，