

《新农村建设科技入户》丛书

怎样办好 家庭养猪场

席克奇 张书杰
赵静杰 韩 胜 编著



 科学技术文献出版社

《新农村建设科技入户》丛书

怎样办好家庭养猪场

席克奇 张书杰 编著
赵静杰 韩 胜

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

怎样办好家庭养猪场/席克奇等编著. -北京:科学技术文献出版社,2008.1

(《新农村建设科技入户》丛书)

ISBN 978-7-5023-5809-9

I. 怎… II. 席… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 158151 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720,(010)68514035(传真)

邮 购 部 电 话 (010)51501729

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 袁其兴

责 任 编 辑 袁其兴

责 任 校 对 唐 炜

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京高迪印刷有限公司

版 (印) 次 2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 850×1168 32 开

字 数 234 千

印 张 9.5 彩插 4 面

印 数 1~6000 册

定 价 15.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书主要介绍了怎样建设好家庭养猪场、在养猪生产中怎样做好管理工作、怎样做好家庭养猪场的经济核算、怎样做好家庭养猪场的产品营销工作、怎样选择好养猪品种、怎样为生产猪群配合饲料、养猪的关键性技术有哪些、怎样防治养猪常见病等方面内容,语言通俗易懂,简明扼要,注重实际操作,把家庭养猪场的经营管理与生产技术结合在一起,可供养猪生产经营者及有关人员参考。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

前 言

近年来,随着我国农村产业结构的调整和有关“三农”政策的落实,家庭养猪业得到了迅速发展,许多农民投资于养猪业,涌现出一大批家庭养猪场,并逐步走上规模化养猪的道路。但是,目前养猪生产竞争激烈,受市场信息、产品价格、饲养技术、管理方法等诸多因素的影响,生产经营波折起伏。有些家庭养猪场经营得力,管理有方,在市场竞争中站稳了脚跟,获得了较大收益,生产得到了发展;相反,有些家庭养猪场经营不善,甚至不到一个生产周期就败下阵来,被迫停产下马。归纳总结经验教训,给我们以启示:养猪生产是农业生产的一部分,赢利水平不是很高,但科技含量比较高,必须把生产技术与经营管理有机结合起来,其中优良品种是养好猪的前提,生产技术和经营管理是养好猪的保证,信息沟通是占有市场的条件,经营管理是获得赢利的关键。无论在哪一环节出现问题,都会给生产带来重大损失。因此,作为生产者,既要懂得生产技术,又要掌握各种信息,同时更要善于经营管理,这样才能使自己永远立于不败之地。

为了适应和促进我国养猪业的发展,满足家庭养猪的实际需

要,使养猪生产向高产出、高效益,低消耗方向迈进,能够经得起市场经济的考验,并能在激烈的市场竞争中扩大生存发展的空间,获得更大的经济效益,编者总结目前国内各地家庭养猪场在生产中经营管理方面的成功经验,结合自己多年的工作体会,编写了《怎样办好家庭养猪场》一书。

本书在写作上力求语言通俗易懂,简明扼要,注重实际操作,把家庭养猪场的经营管理与生产技术结合在一起。主要介绍了怎样建设好家庭猪场、在养猪生产中怎样做好管理工作、怎样做好家庭猪场的经济核算、怎样做好家庭猪场的产品营销工作、怎样选择好养猪品种、怎样为生产猪群配合饲料、养猪的关键性技术有哪些、怎样防治养猪常见病等方面内容,可供养猪生产经营者及有关人员参考。

本书在编写过程中,曾参考一些专家、学者撰写的文献资料,因篇幅所限,未能一一列出,仅在此表示感谢。

编著者

目 录

一、怎样建设好家庭养猪场	(1)
(一)怎样选择好猪场的场址和对猪场进行合理布局.....	(1)
(二)怎样设计各类猪舍.....	(4)
(三)家庭养猪场的主要设备有哪些	(10)
二、在养猪生产中怎样做好管理工作.....	(22)
(一)怎样做好家庭养猪场的生产预测	(22)
(二)怎样做好家庭养猪场的生产经营决策	(39)
(三)怎样做好家庭养猪场的生产管理工作	(49)
(四)怎样签订家庭养猪场的经济合同	(60)
三、怎样做好家庭养猪场的经济核算.....	(66)
(一)为什么要对家庭养猪场进行经济核算	(66)
(二)怎样进行家庭养猪场的会计核算	(68)
(三)怎样对家庭养猪场的经济活动进行分析.....	(110)
四、怎样做好家庭养猪场的产品营销工作	(124)
(一)怎样对家庭养猪场的产品进行开发、加工与包装 ...	(124)
(二)怎样对家庭养猪场产品进行定价.....	(128)
(三)怎样疏通家庭养猪场产品营销管道.....	(137)
(四)怎样做好家庭养猪场产品促销工作.....	(143)

五、怎样选择好养猪品种	(148)
(一)选择养猪品种的时候应依据哪些原则	(148)
(二)养猪生产中的常见品种有哪些	(149)
六、怎样为生产猪群配合饲料	(159)
(一)养猪常用饲料有哪些	(159)
(二)怎样应用猪的饲养标准	(171)
(三)怎样为生产猪群配合饲料	(178)
七、养猪的关键性技术有哪些	(192)
(一)饲养种猪的关键性技术有哪些	(192)
(二)培育仔猪的关键性技术有哪些	(225)
(三)饲养肥育猪的关键性技术有哪些	(234)
八、怎样防治养猪常见病	(255)
(一)预防猪病的综合性措施有哪些	(255)
(二)怎样防治养猪常见病	(256)
附录一 常用猪饲料营养成分表	(279)
附录二 猪的日粮配方	(283)
附录三 中、小型猪场主要传染病的免疫程序	(291)
附录四 中、小型猪场寄生虫病控制程序	(293)
附录五 养猪常用的疫(菌)苗及使用	(294)

一、怎样建设好家庭养猪场

猪场建设是养猪生产的前提条件。创造好的猪场环境,对猪群的疫病防治和生产性能的发挥至关重要,在生产中必须给予高度重视。

(一)怎样选择好猪场的场址和对猪场进行合理布局

1. 猪场的场址选择

新建猪场选择场址是一项很重要的工作,场址选择得好坏,会影响养猪生产水平和经济效益。因此需要多方面考虑,避免造成浪费。选择场址应注意以下几项必要的条件。

(1)交通方便:一个养猪场每天要进出的物资(饲料、产品、粪便)数量很大,如果交通不方便,会增加运输费用,提高饲养成本。因此,选定的场址必须交通方便,但应比较僻静,远离交通干线(铁路、公路)、牲畜交易市场和屠宰场等,以防疫病传入。

(2)地势高燥平坦,排水良好:猪场应朝南或朝东南稍有斜坡,这样既便于排水,又能得到充足的阳光,冬季有利于防风。一般以砂质土壤为宜,低洼潮湿的地方不宜建猪场。

(3)水质要求良好:猪场的水源要充足,水质要清洁,取水要方便。饮水常常是疫病的传染媒介,最好是用地下水或自来水。

(4)要有充足的电力资源:随着机械化、电气化的发展,猪场无处没有电的存在,所以电力资源是必不可少的建场条件。

(5)与居民住宅要有一定距离,位于居民区的下风向。

2. 猪场内的布局

猪场场址选定之后,即刻考虑猪场总体规划和布局问题,因为布局是否合理,直接关系到正常组织生产,提高劳动效率和降低生产成本,增加经济效益。场内各种建筑物的安排,要做到利用土地经济,布局整齐,建筑物紧凑,尽量缩短供应距离。猪场的总体布局应尽量使猪舍坐北朝南,各建筑物排列成行,把整个猪场划为生产区、管理区、生活区和隔离区四部分(见图 1-1)。

(1)生产区:包括猪舍、饲料加工厂、饲料调制间、饲料仓库、人工授精室和交配场、消毒池等。猪舍是猪场的主要部分,应设在猪场中心较干燥的地方,位于办公室、宿舍区的下风向和病猪隔离舍的上风向。就猪舍布局来说,肥猪舍和仔猪舍应设在猪场进口较近的地方。种猪舍应设在猪场进口较远的地方。肥猪舍与种猪舍之间应有一定的距离,一般为 60~100 米。公猪舍与母猪舍应间隔 10 米以上,且位于母猪舍的上风向。为了配种方便,公猪舍离人工授精室或交配场地不能太远,人工授精室和交配场应设在母猪舍附近。每栋猪舍前后间距 10~20 米,左右间距 10~15 米,运动场可设在猪舍的一侧或两侧。

大型猪场在生产区的进口处应有卫生通过室和消毒池,凡进入生产区的人员应先洗手、消毒、更衣和换胶鞋。外来车辆要通过消毒池消毒后才准进入场内。

(2)管理区:包括猪场的办公室、会议室、接待室和车库等。从防疫的角度出发,管理区与生产区隔离,自成一院,其位置设在生产区的上风向。

(3)生活区:包括职工宿舍、食堂、文化娱乐室等,应位于生产

区的上风向。

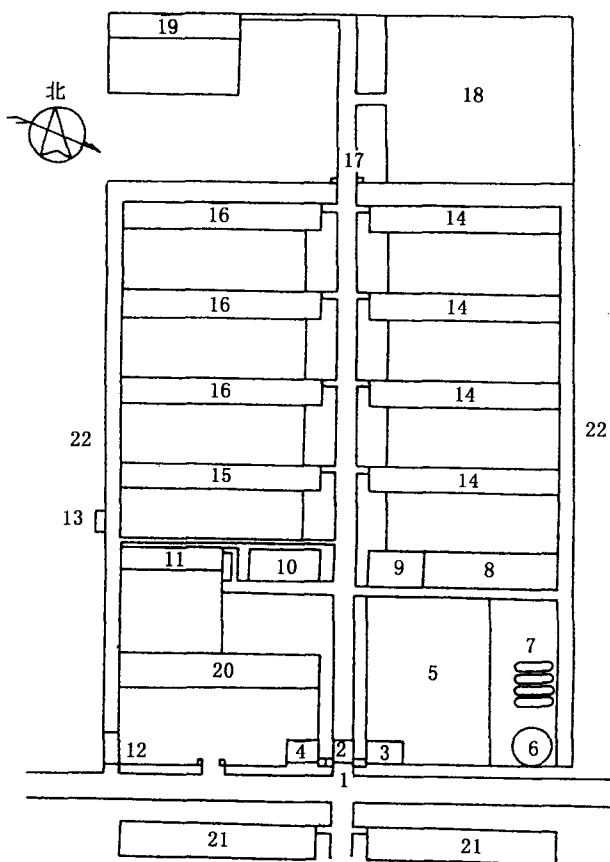


图 1-1 猪场平面布局示意图

1. 大门 2. 消毒池 3. 消毒更衣室 4. 门房 5. 草料场 6. 水塔 7. 青贮窖 8. 饲料库 9. 饲料加工调制间 10. 畜牧兽医室 11. 公猪舍 12. 装猪台 13. 厕所 14. 母猪舍 15. 后备猪舍 16. 肥猪舍 17. 后门 18. 积肥场 19. 病猪隔离舍 20. 办公室 21. 职工宿舍 22. 饲料生产地

(4)隔离区:包括兽医室、病猪室和尸体坑等,应设在生产区的下风位置,并远离生产区至少 100 米以上。

猪场的道路应设置南北主干道,东西两侧设置车道。另外,场内道路应设净道和污道,并相互分开,互不交叉。水塔的位置应尽量安排在猪场地势最高处。为了防疫和隔离噪音的需要,在猪场四周应设置隔离林,并在冬季的主风向设置防风林,猪舍之间的道路两旁应植树种草,绿化环境。

(二)怎样设计各类猪舍

1. 猪舍的类型及其特点

猪舍的类型繁多,分类的方法不尽相同。按猪舍屋顶形式可为单坡式、双坡式、平顶式、拱式和联合式(见图 1-2)等;按猪栏排列可分为单列式、双列式和多列式;按猪舍墙和窗的设置可分为开放式、半开放式(见图 1-3)、有窗式和无窗式;按饲养猪的种类可分为公猪舍、母猪舍、仔猪舍、肥猪舍等;按机械化程度可分为半机械化猪舍、机械化猪舍和工厂化猪舍。

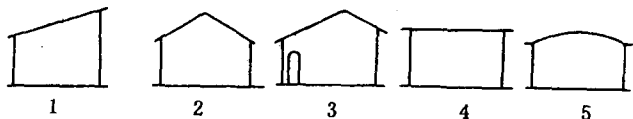


图 1-2 猪舍屋顶式样示意图

1. 单坡式 2. 双坡式 3. 联合式 4. 平顶式 5. 拱式

(1)单列式猪舍:即在猪舍内有一列猪栏,根据形式又可分为带走廊的单列猪舍和不带走廊的单列猪舍。单列式猪舍投资少,结构简单,维修方便,且通风透光,一般适用于养猪专业户和小型猪场(见图 1-4)。

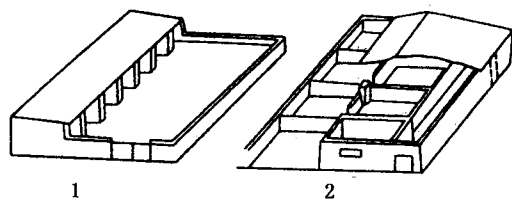


图 1-3 开放式和半开放式猪舍

1. 开放式猪舍 2. 半开放式猪舍

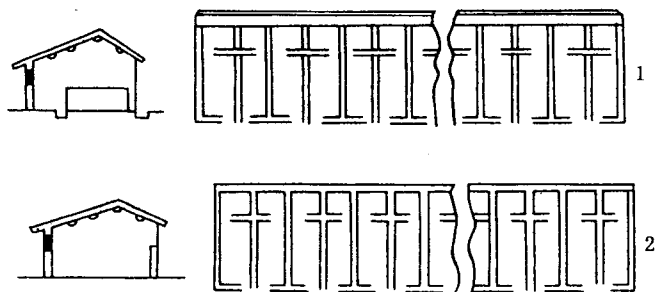


图 1-4 单列式猪舍

单列式猪舍根据其屋顶的形式又可分为单坡式、双坡式、平顶式、拱式和联合式等。

单坡式猪舍屋顶前檐高，后檐低，屋顶向后排水，这种结构通风透光，但保温性差；双坡式猪舍屋顶中间高，前后檐高度相当，两面排水，其通风透光及保温性能均较好，但造价比单坡式猪舍高；平顶式猪舍屋顶一般用钢筋混凝土制成，因此其造价较高，其隔热性能和排水性能均比较差，不适合南方高温多雨地区，但这种猪舍的结构牢固，可抵御风沙的侵袭，因此在北方较为适用。

单列式猪舍根据墙的设置又可分为开放式和半开放式两种。开放式猪舍三面有墙，一面无墙；半开放式猪舍三面设墙，一面为半截墙。

(2) 双列式猪舍：双列式猪舍舍内有南北两列猪栏（见图 1-5），中间有一条通道 或南北中有三条走道。这种猪舍结构紧凑，容量大，能充分利用猪舍的面积，且便于管理，其劳动效率比单列式猪舍高，因此较适合规模较大、现代化水平较高的养猪场使用。但这种猪舍跨度较大，结构较为复杂，造价较高，尤其是北面的猪栏采光较差，冬季寒冷，不利于猪群的生长繁殖。

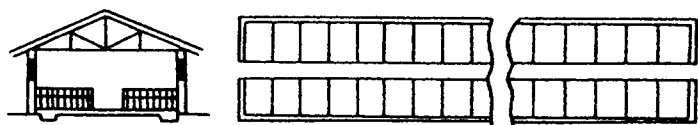


图 1-5 双列式猪舍

(3) 多列式猪舍：即舍内有三列或三列以上的猪栏（见图 1-6），这种猪舍容纳的猪只数较多，猪舍面积的利用率高，有利于充分发挥机械的效率，因此为大型的机械化养猪场所采用。但是，多列式猪舍南北跨度较大，因此采光通风性差，不适合南方高温地区采用。

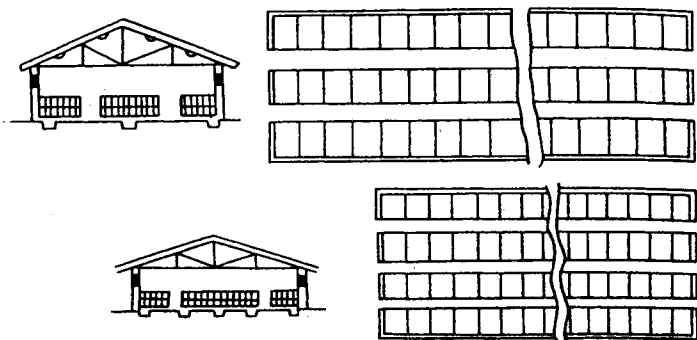


图 1-6 多列式猪舍

(4) 塑料暖棚猪舍：在我国北方寒冷地区采用开放式或半开放式猪舍，冬季的防寒保温性能很差。近年来，北方地区的不少猪

场在冬季采用塑料薄膜覆盖猪舍的运动场,有效地提高了猪舍的防寒保温性能,取得了明显的经济效益。

2. 猪舍设计上的基本要求

猪舍建筑也是养好猪的重要条件,一栋理想的猪舍应具备以下要求。

(1)冬暖夏凉:猪舍气温高低对猪群保健和生长发育影响很大。气温过高,体热不易散发,猪的食欲降低,代谢机能减退,饲料利用率下降,对疾病的抵抗力降低;气温过低,增加猪体热能的消耗,因而猪的生长发育减缓,甚至停止生长或者感染一些疾病。解决的方法首先是正确选择猪舍的朝向,较理想的猪舍是坐北朝南,或坐西朝东南。这样,炎热的夏季多东南风向,可吹入猪舍内,保持凉爽,冬春季向阳,阳光直射猪舍内,光照时间长,可以自然取暖。其次还要考虑猪舍门窗设计,适当降低猪舍的举架,以不影响操作为宜。一般双坡单列封闭式猪舍前檐高 1.8 米,后檐高 1.6 米。另外,还要正确选用建筑材料(如空心大块砖),为猪舍冬暖夏凉创造条件。

(2)通风透光,保持干燥:通风对猪的体温散失有重要作用。通风可加快猪体热的散发,并可清除空气中的有害气体,改善空气中的化学成分和猪舍卫生,对猪舍地面干燥有很大作用。充足的光照可使猪舍保持干燥和冬季保温。在设计时应因地制宜,参照采光系数和通风率进行设计。

(3)便于日常操作:猪舍的过道、猪栏门、饲槽、水槽设计要合理,这样能便于操作。猪舍的过道宽度为 1.2~1.5 米;饲槽最好是在猪栏外,让猪把头伸到猪栏外面吃食,也可在猪栏内 2/3,猪栏外 1/3。这样,可以在添料时不被猪撞撒,减少饲料的损失。每个圈都要设门,门宽为 50~55 厘米,门高要和猪栏同高,而且要坚固。

(4)要有严格的消毒措施:猪舍的门口一定要设消毒池和消毒

装置,把传染病减少到最低限度。

3. 猪舍建筑上的基本要求

在猪舍建筑上,总的要求是因地制宜,坚固耐用,经济实用。

(1)地基:猪舍一般不是高层建筑,对地基的压力不会很大,因此除了淤泥、沙土等非常松软的土质以外,一般中等以上密度的土层均可以作为猪舍的地基。

(2)基础:基础是猪舍的地下部分,也是整个猪舍的承重部分,常用碎砖、河卵石或混凝土等做成方形柱墩。基础深入地下的程度由建筑物的大小、地基的种类、地下水位的高低及冻土层的深度所决定。

(3)墙脚:墙脚是墙壁与基础之间的过渡部分,一般比室外的地面高出 20~40 厘米,在墙脚与地面的交接处应设置防潮层,以防止地下或地面的水沿基础上升,使墙壁受潮,通常可用水泥沙浆涂抹墙脚。

(4)墙壁:猪舍的墙壁要求坚固耐用,同时又要求具有良好的隔热保温性能,保护舍内的小环境不受外界气候急剧变化的影响。在我国多用草泥、土坯、砖以及石料等材料建筑猪舍。草泥或土坯墙的造价低且具有良好的隔热性能,冬暖夏凉,但是很容易被暴雨或大水冲蚀,因此需要经常维修,一般只适用于气候干燥地区。石料墙坚固耐用,但保温性能差。砖墙也比较坚固,而且保温防潮,是较理想的猪舍墙体。

(5)屋顶:猪舍的屋顶要求结构简单、坚固耐用、排水便利,且具有良好的保温性能。在我国多采用稻草、瓦、预制板、泥灰、石棉瓦等材料修建屋顶。草料的屋顶造价低,且具有良好的保温性能,但不耐久,且防火性能差。瓦、预制板、石棉瓦等修造的屋顶坚固耐用,但造价较高,且保温性能不如草料的屋顶。

(6)地面:猪舍的地面要求坚实平整、无隙,保温性能好,具有

一定的弹性,不透水,且具有适当的坡度(一般为 $2\%\sim 3\%$),易于清扫和消毒。为了保持舍内干燥,舍内地面应比舍外地面高出 $20\sim 30$ 厘米。舍内地面可采用土、砖、水泥等材料修建,土质地面造价低,地面柔软,但容易渗水,地面不易保持平整,不利于清扫和消毒;砖砌地面坚固耐用,保温性能良好,但如果施工不当,地面不平整,砖缝易渗水,不易清扫和消毒,容易造成地面的污染和受潮;水泥地面坚固、平整,耐酸碱,不透水,易于清扫和消毒,但造价高,地面硬度大,导热性大,冬季需要铺设垫草,以防猪只受寒。目前我国一些猪场修建猪舍多用水泥地面,水泥地面一般用碎砖做基础,上铺混凝土(比例是水泥1份、沙子3份、石子6份)厚10厘米,压实抹平,再涂一层2厘米厚的水泥砂浆即成。

(7)门、窗:猪舍门的置首先应保证猪群的自由出入,以及运料和出粪等日常生产的顺利进行。因此,猪舍的门一般设在猪舍的两端,宽度与通道相等,高2米左右,不设门槛。猪舍过长时中部也可设门,便于饲养管理。

猪舍窗的位置和大小直接影响到舍内温度、光照度和湿度。窗户面积愈大,采光愈多,通气愈好,但散热也多,冬季保性能差。窗分直立式(高大于宽)与横卧式(宽大于高)两种。两者在面积相同的情况下,直立式比横卧式光照度大 $15\%\sim 20\%$,但直立式没有横卧式保温好。

一般猪舍窗户的宽度南边为 $1.2\sim 1.5$ 米,高度为 $0.7\sim 0.8$ 米,窗台距地面 $1.1\sim 1.3$ 米。北面应小一些,高一些。

(8)舍内隔墙(隔栏):猪栏周围的隔墙要求坚固耐用,一般用单砖砌成,外抹水泥。也有用钢筋、钢管围成隔栏。前者取材方便,造价低;后者通风、透光良好,但造价较高。隔栏一般是固定的,但也可在猪栏间做活动的,这样便于调节猪栏面积,同时也便于机械化清粪。

(9)粪尿沟:粪尿沟要求平滑,有 $1\%\sim 1.5\%$ 的坡度。断面呈