

小康农家书架·农家富丛书

农

富

家

编
著：常云

养猪新技术与疾病防治



南京大学出版社

小康农家书架·农家富



95047535

养猪新技术与疾病防治

常 云 编著

中国农业大学出版社

南京大学出版社

内容简介

本书系统地介绍了养猪的科学知识和科学方法,包括种猪的饲养管理、仔猪的饲养管理、肉猪的饲养管理以及猪病的预防和治疗;还扼要介绍了猪舍、饲料的准备和养猪品种的选择。

养猪是致富的重要途径之一。本书通俗易懂,具有很强的实用性,对发展养猪事业有积极的指导意义。

养猪新技术与疾病防治

常 云 编著

*

南京大学出版社出版

(南京大学校内 邮编:210093)

江苏省新华书店发行 南京人民印刷厂印刷

*

开本 32 印张 5.375 字数 121 千

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—3 100

ISBN 7-305-03334-0/S·21

定价:6.00 元

出版者的话

我国是一个以农业为基础的社会主义国家,党和国家始终把发展农业放在国民经济的首位,农业、农民问题是关系我国改革开放和现代化建设全局的重大问题。改革开放 20 年来,党的一系列农村政策,大大地解放和发展了生产力,促进了农村经济的持续发展,广大农民正在摆脱贫困、走向小康。科技兴农的思想正在深入人心。党的十五届三中全会公报指出:“农业的根本出路在科技、在教育”。为了适应农民兄弟科技致富、科技兴农的需要,促进农业的全面发展,我社组织长期深入第一线的科技工作者编写了一批小康农家书架·农家富图书,它们是:

养猪新技术与疾病防治

植桑养蚕

稻田养鱼及鱼病防治

蔬菜保护地栽培技术

茶树栽培实用技术

水产名特优品种养殖技术

全书从实际出发,深入浅出,通俗易懂。它们的共同特点是容易学、容易做,一学就会,学了就能用,可操作性特强。

为广大农民兄弟科技致富贡献力量,推进农村小康建设是我们的心愿。对于我们所作的努力和尝试,诚挚地期望广大读者给予批评指正。

南京大学出版社

目 录

第一章 养猪必备条件	1
第一节 猪舍的准备	1
一、地址的选择	1
二、猪舍的要求	2
三、建筑的形式	4
第二节 饲料的准备	8
一、精饲料	8
二、粗饲料	10
三、青饲料	11
四、矿物质饲料	25
五、添加剂	29
第二章 养猪品种的选择	37
第一节 猪的类型划分	37
一、按经济用途划分	37
二、按经济成熟的早晚划分	39
三、按地区分布划分	41
第二节 猪的优良品种	42
一、我国的优良地方猪种	42
二、引进的优良猪种	56
第三章 种猪饲养管理技术	61
第一节 种公猪的饲养管理	61
一、种公猪的合理饲养	61

二、种公猪的管理技术	64
第二节 种母猪的饲养管理	68
一、种母猪的合理饲养	69
二、种母猪的管理技术	73
第四章 仔猪饲养管理技术	81
第一节 仔猪的生理特点	81
第二节 仔猪的饲养管理	83
一、过好“初生关”	84
二、过好“补料关”	91
三、过好“断奶关”	94
第五章 肉猪的饲养管理技术	99
第一节 影响肉猪育肥效果的因素	99
第二节 肉猪的营养需要	103
第三节 肉猪的饲养方法	105
第四节 肉猪的饲料调制与喂养方法	109
第五节 肉猪的上市体重与管理要点	112
第六章 猪病防治技术	115
第一节 预防为主,搞好保健	115
一、加强饲养管理	115
二、做好环境消毒	115
三、抓好防疫	116
第二节 因症施治,消灭猪病	118
一、传染病的防治	118
二、寄生虫病的防治	141
三、普通病的防治	152

第一章 养猪必备条件

猪的全身都是宝,养猪不但能为改善人民生活提供大量肉食,为提高农业产量提供大量优质肥料,为发展工业生产提供重要原料,而且可以向国际市场出口产品和原料,为国家换取大量外汇。同时,养猪也是我国广大农村最主要的副业生产之一,是农民致富的一条重要途径。无论过去还是现在,养猪业在我国都非常受重视,提倡养猪,发展养猪事业,一向是我国的重要政策。要想把猪养好,必须具备哪些条件呢?下面我们简要地介绍一下。

第一节 猪舍的准备

为了达到养好猪、多积肥的目的,必须给猪修好圈,这既利于饲养管理,又利于防疫与检疫。合理地、因地制宜地建好猪舍,对于节省养猪劳力、降低生产成本、提高出栏率、减少猪的发病与死亡,都具有极为重要的意义。修建猪舍的时候,要考虑的因素很多,大体包括以下几方面。

一、地址的选择

选择合适的地址建造猪舍,是最基础的工作,从实践经验来看,最主要的是要考虑地势、水源和风向。

1. 地势要高

猪舍所处的位置,必须地势高燥、背风向阳、排水方便。防

止低洼积水、阴冷潮湿,以免蚊蝇孳生、病原传播,造成传染病与寄生虫病的流行,影响到生产。如果地势低洼,应在建猪舍前填土加高,并造成一定坡度。

2. 水源要足

由于养猪用水量非常大,每头成年猪每日约需饮水 40 升~100 升,肥猪则每日需饮水 25 升~40 升,加上冲洗饲槽等工作用水,对水的需求量就更可观了,而且一年四季都不能缺水,并要求水质清洁、无毒、无病菌、无虫卵污染、无化学物质污染,因此,建猪舍最好选择有井水或泉水的地方,这样既可以保证用水,也不至于与人争水源。

3. 风向要正

建猪舍时,必须考虑到当地常年的主要风向,不能让猪舍处在住房的上风头,以免臭气朝家里吹,影响到住家的生活质量。应该让猪舍建在住宅的下风或偏风方向。假如当地经常刮西北风,则猪舍以建在住宅的东南角最为理想。

二、猪舍的要求

理想的猪舍应该具备相应的条件。

1. 冬暖夏凉

猪舍气温的高低,直接影响到猪的生长速度。温度过高,使猪的体热得不到发散,会使猪的食欲减退,采食减少,生产性能下降。温度如果过低,又会使猪的饲料消耗过大,增重降低,增加生产成本。特别是新生仔猪抗寒力差,舍内温度太低会被冻僵以致冻死。一般来讲,猪舍温度以冬季不低于 0℃、夏季不高于 30℃ 为好。为了达到预期目的,猪舍应坐北朝南或坐西北朝东南,这样,夏季刮南风或东南风时,猪舍可以保持通风凉爽,而冬季不仅可以避开西北风的吹刮,而且能更长

时间地吸收射入的阳光,使猪舍保持温暖。在有条件的地方,还可以通过建塑料大棚或者其他保温设备来达到保温目的。另外,在猪舍周围最好能栽植一些树木花草,一方面可以美化环境,一方面可以调节舍区小气候,达到夏季防晒、冬季防风的目的。

2. 通风透光

猪舍内的环境卫生与猪的生长发育有很大关系。如果猪舍的通风透光性能不好,就会影响到猪的健康,使猪增重减慢。猪在潮湿的环境中不但生长慢、饲料消耗大,而且对疾病的抵抗力也比较弱。在设计修建猪舍时,要尽量利用通风透光性能好的建筑材料,门窗的大小结构也要适当。同时,注意加强日常管理和改进饲喂方法,勤换草,勤打扫,使猪舍具有保干、保暖、保健、防病的功能,提高日增重,提高饲料利用率。

3. 便于管理

在建猪舍时,要考虑到仔猪与成猪的不同要求,考虑种猪与生猪的不同要求,照顾到喂食、供水的方便性,以减轻饲养人员的劳动强度。通道要留合理,饲槽要修牢固。有条件的地方,还要考虑实行机械化饲养的需要。

4. 便于防病

猪舍建筑是否合理,对猪场检疫防病关系极大。理想的猪舍,圈与圈之间栏杆间隙要大小适宜,既防止各窝仔猪串圈,又可以使空气流通。排粪尿的沟要尽量短一些,尽量避免流经整个猪舍,以免传染病的传播蔓延。贮粪池要加盖,防止蚊蝇孳生。如果能建成沼气池就更好。

此外,猪舍要与附近的建筑物拉开一段距离,一旦暴发疾病,可以进行隔离封锁(图 1-1)。

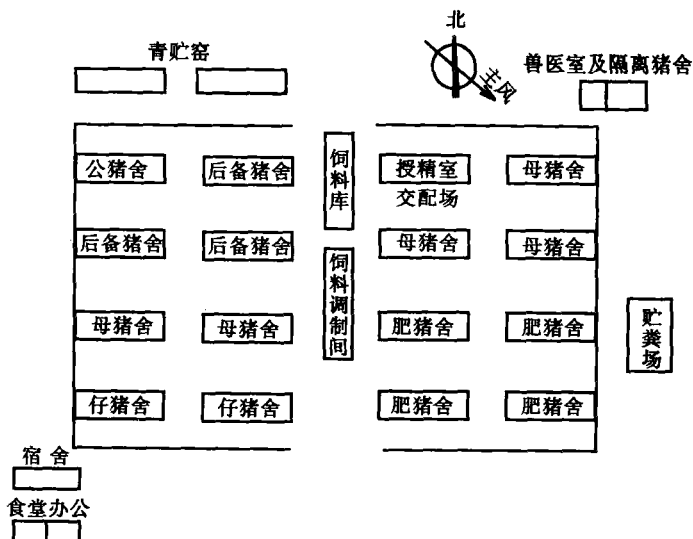


图 1-1 猪舍平面布置示意图

三、建筑的形式

猪舍的建筑形式因地域的不同而有很多种。一般可按屋顶形式、猪栏排列方式和墙壁结构来加以分类。

1. 按屋顶形式分类

按屋顶形式可分为以下几种类型(图 1-2)。

(1) 平顶式：把猪舍周围的墙壁砌好之后，在墙上盖上水泥预制板，将缝隙处用水泥抹平，就建成了平顶式猪舍。这种屋顶特别适合农家修建。因为它不但可以节省材料，节省施工时间，而且还可以在猪舍平顶上晾晒粮食，存放东西，节省占地面积。

(2) 单坡式：这种猪舍的房顶向一侧倾斜，如果是依坡而

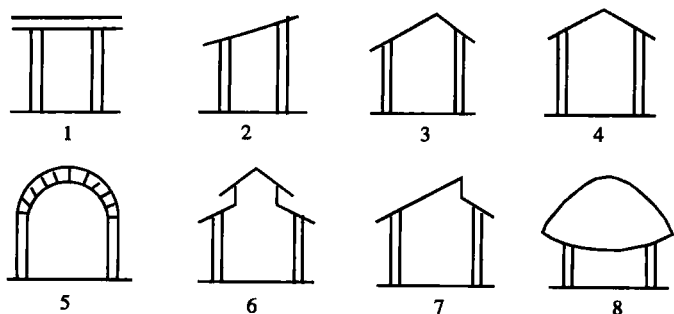


图 1-2 猪舍屋顶形式

1. 平顶式 2. 单坡式 3. 双坡式(不等坡式)
4. 双坡式(等坡式) 5. 拱门式 6. 钟楼式
7. 半钟楼式 8. 圆锥式

建,可以省去一面后墙。只要跨度不是太宽的简易猪舍,一般都可以采用这种屋顶。

(3) 双坡式:猪舍房顶朝前后两个方向倾斜,称为双坡式猪舍。前后宽度相等的称为等坡式,两面宽度不一样的称之为不等坡式。

(4) 拱门式:这种猪舍的房顶系用砖头或石块砌成拱门形状。一般先要用砖或石头砌筑边墙和后墙到适当高度,再用木料搭建起半圆形的支撑模型,然后上面用砖砌成拱门屋顶,外周再用水泥抹平。这种猪舍的优点是屋顶不必用木檩、木椽等材料,可因陋就简,而且坚固耐用,冬暖夏凉。但应注意猪舍跨度不能过宽,以免造成房顶倒塌事故。

(5) 钟楼式:有钟楼式与半钟楼式两种类型。钟楼式系在屋顶之上支立起一个小屋顶,小屋顶的两旁分别开有小窗。半钟楼式则仅在南边屋顶开一排透气的小窗。这种猪舍多见于南方气温较高的地区。

(6) 圆锥式:这种猪舍的屋顶用茅草或稻草等盖成圆锥形。能省工省料,降低造价,而且猪舍内通风干燥。

2. 按猪栏排列方式分类

按照猪栏的排列方式,一般可将猪舍分为三种类型(图1-3)。

(1) 单列式:这种猪舍一般把猪栏设在南边一侧,把通道留在靠北边一侧,在舍外设有供猪活动的场地。其长处是房舍结构简单实用,跨度不大,建筑材料要求不高,省工、省料、省钱,并且舍内温暖干燥,采光透气良好。其缺点是占地面积大,建筑面积利用率过低。

(2) 双列式:这类猪舍又可分为两种。一种是把通道设在两列猪栏之间,一种是把通道留在两列猪栏两边。这种猪舍对建筑面积利用率较高,管理起来比较方便,保温好,有利于机械化操作。但这种猪舍结构较为复杂,对建筑材料要求较高,靠北边的一列猪栏采光比较差,不利于全面管理。

(3) 多列式,这类猪舍根据占地面积可以排列成三列、四列或更多列。特点是猪栏集中、容纳量大、运输线短、管理方便。但这种猪舍跨度大,结构复杂,采用自然光少,对建筑材料要求高,相对来讲,生产成本也比较高一些。一般来讲,只有能对通风、采光、温度、湿度等多方面因素进行自动控制的机械化养猪场才采用多列式猪舍。

3. 按猪舍墙壁结构分类

一般来讲,猪舍的墙壁结构也分为三种类型。

(1) 开放式:这种猪舍只在三面建墙,而前边一面不砌墙,完全敞开,利用运动场的围墙来关拦猪群。其优点是建筑简单,节省建筑费用,舍内能获得充足的阳光和新鲜空气,有害气体容易排出,同时猪能自由地到运动场活动,有利于提高

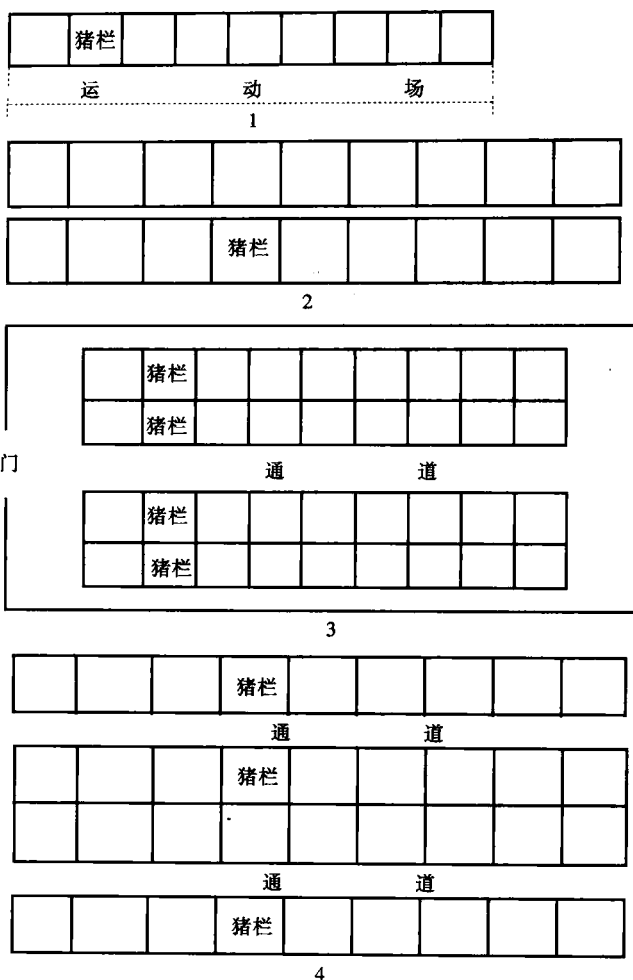


图 1-3 猪栏排列方式

1. 单列式 2. 双列式
3. 多列式排列形式之一 4. 多列式排列形式之二

抗病能力。其不足之处是舍内温度随自然界变化而变化,无法人为控制昼夜温差,保温防暑能力差,冬季还可能有雨雪落入舍内,影响到猪的繁殖与生长。

(2) 半开放式:半开放式猪舍在修建时将东、西、北三面的墙壁一直砌到顶,而在南面只砌半截墙,墙高一般在1米~1.5米,利于通风采光,同时保温性能比开放式要好。

(3) 封闭式:封闭式猪舍的四面墙均砌满,墙上留窗户采光通气。这种猪舍保温防暑性能比较好,可以人为地调节舍内气温,受自然界的影响比较小,有利于猪的生长。

除了上述三种类型之外,有的地方还有建塑料大棚养猪的,效果也很不错。养猪户可以根据自己的需要加以选择。

第二节 饲料的准备

俗话说:“兵马未动,粮草先行。”对于养猪来讲,首先也要考虑到给猪准备充足的饲料。要满足猪的营养需要,必须对主要饲料的营养特性有所了解,对猪在不同生长阶段对饲料的不同需求有所了解,对饲料的加工调制过程有所了解。饲料的种类繁多,按其来源、性质和营养特性可分成若干类。根据习惯,可将猪饲料分为精饲料、粗饲料、青饲料、矿物质饲料以及添加剂等五大类。

一、精饲料

精饲料包括能量饲料与蛋白质饲料两部分。

1. 能量饲料

在干物质中粗纤维含量低于18%、粗蛋白含量低于20%的饲料属能量饲料。包括谷实类籽实及其加工副产品(如大

麦、麸皮、稻谷、米糠、玉米、高粱、燕麦等)与块根、块茎、瓜类及其加工副产品(如甘薯、马铃薯、薯干、胡萝卜、饲用甜菜、芋头、南瓜)以及粉渣、酒糟等糟渣类饲料。这类饲料含有丰富的淀粉等无氮浸出物,故消化率很高。由于这类饲料粗蛋白质含量较少,氨基酸种类不全面,特别是必需氨基酸中色氨酸和赖氨酸含量少,营养不够平衡,所以不宜单独喂猪,必须搭配适量的蛋白质饲料。能量饲料中有不少含一定数量的粗脂肪,以玉米和燕麦含量为最高,如果在育肥猪中饲喂玉米过多,会影响到肉品质量,因此,要考虑到合理用量。在使用能量饲料时,还要注意钙、磷比例适当以及维生素的补充问题。如在应用谷实类饲料时要注意补充钙,在饲喂马铃薯、甘薯时要多补充维生素质。

2. 蛋白质饲料

蛋白质饲料主要有两个来源,即植物性蛋白质与动物性蛋白质。

植物性蛋白质主要来源于榨油工业的副产品饼粕类,如豆饼、花生饼、芝麻饼、棉籽饼、菜籽饼、亚麻仁饼以及玉米胚芽饼等。这些饼粕蛋白质含量都很高,尤以豆饼的饲用价值为最高,含粗蛋白质可达40%以上,而且蛋白质品质很好,含有丰富的必需氨基酸,如赖氨酸与色氨酸。在猪的配合饲料中,大豆饼可占到10%~20%,一般不要超过25%。大豆在榨油过程中如采用浸提法,其副产品就是豆粕。豆粕中因含有一种胰蛋白酶抑制因子,如果生喂会影响对蛋白质的消化,可能还会引起拉稀。因此最好炒熟以后再喂。花生饼的适口性很好,虽然蛋白质含量比豆饼还高,但品质比较差,特别是蛋氨酸、赖氨酸等含量较低,而且花生饼在湿热环境内容易酸败变质,产生有毒物质,故不宜贮存时间过长。棉籽饼虽然来源广、成

本低,但蛋白质含量较低,消化率也低,而且含有有毒物质棉酚,因此饲喂前应进行脱毒处理。脱毒办法可用煮沸法和浸泡法。煮沸法是将棉籽饼煮沸 1 小时~2 小时,待冷却后再喂。浸泡法是将棉籽饼放入石灰水中浸泡 10 小时,或放入 1%~2%的硫酸亚铁溶液中浸泡 24 小时,处理过的就可以作饲料用了。菜籽饼中的氨基酸品种比较齐全,但也含有一种叫硫代葡萄糖苷的有毒物质,用前也必须进行处理,一般可采用三种方法。一是湿蒸法,将粉碎的菜籽饼与草料分层铺放,每层适当洒水,在最上层盖上湿的麻袋,沸水蒸 4 小时;二是水洗法,将菜籽饼与清水按 1:6 的比例浸泡在一起,每天换水一次,泡 3 天后即可用作饲料;三是坑埋法,把粉碎好的菜籽饼按 1:1 加水拌匀后埋在坑内,经两个月发酵后即可用作饲料。

动物性蛋白质饲料包括肉类加工副产品(如骨粉、肉粉、血粉)、渔业加工副产品(如鱼粉、贝类粉)以及蚕蛹、蚯蚓和人工养殖昆虫等。动物性蛋白质含动物体必需氨基酸种类齐全,纤维素含量比较低,碳水化合物含量少,因此消化利用率很高。这类饲料钙、磷含量比较丰富,且比例也适合猪吸收,其维生素含量也比较高,因而可大大提高饲料的生物学价值。在饲料中加入 5%~10%的动物性饲料,可以使饲料的报酬率得到相应提高。

二、粗饲料

粗饲料指粗纤维含量占干物质 18%以上、营养价值较低、质地粗硬、不易消化的一类植物性饲料。主要包括干草和秸秕类两种。

1. 干草

干草是栽培或野生青草(或其他青绿饲料作物)收割后晒

制而成,是一种营养价值比较高的粗饲料。这类饲料中以苜蓿等豆科干草、野生青干草、花生秧、大豆叶、甘薯藤、榆树叶和槐树叶等营养较为全面,不仅蛋白质、矿物质、维生素含量高,而且容易加工粉碎,又适口性好,易消化。

2. 秸秕类

这类饲料来源于农作物子实成熟收获后剩余的秸秆、茎叶或皮壳。如玉米秸、豆秸、稻壳、花生壳等。这类饲料由于粗纤维含量高、营养价值又低,故很少直接用来作猪饲料。如果需要利用,可采取变糟的方法使这些饲料发酵变软,这样猪就很爱吃了。

变糟的方法分为大变糟与小变糟两种。

大变糟:将秸秕类先进行晒干、粉碎,然后装入水泥制成的窖内,装时用水均匀地洒湿,装一层,就紧紧地压实,填装完毕后盖土封好窖,经 20 天~30 天后开窖取用。

小变糟:将秸秕粉碎后放进缸或池内泡软,捞出除去大部分水分,以所余水分能从指缝中挤出为宜,放入锅内蒸透。将蒸后的原料晾到 35℃ 左右,每 100 千克料加拌酒曲 500 克或新鲜白酒糟 15 千克~20 千克搅拌均匀后,装入缸或窖内封闭发酵。8 天~15 天后即可用来喂猪。

三、青饲料

青饲料的种类极其繁多,凡是能用作饲料的绿色植物都可称之为青饲料,如青菜、树叶、野草、野菜、栽培牧草、绿肥作物、藤草、茎叶以及水生植物等。

青饲料的水分含量很高,粗蛋白含量也很高,维生素含量与钙、磷含量也非常丰富,加上青饲料易消化,适口性好,因此成为我国农村养猪的主要原料。