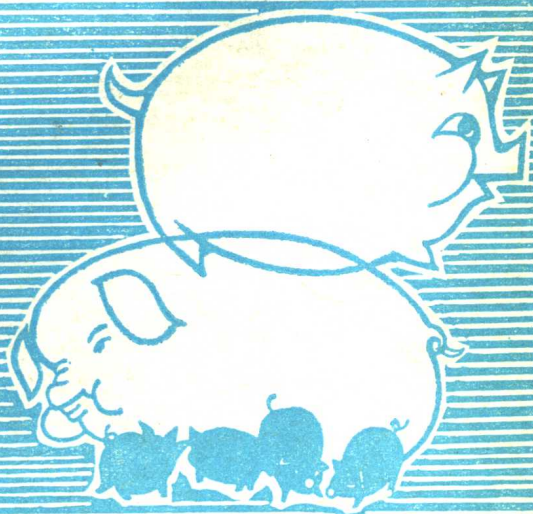


农村副业生产丛书

家庭科学养猪

余崇达 李玉华 刘逸仁



广东科技出版社

农村副业生产丛书

家庭科学养猪

余崇达 李玉华 刘逸仁

广东科技出版社

内 容 简 介

这是一本介绍养猪科学知识的通俗读物。其主要内容有：猪的常用饲料、母猪的饲养管理、公猪的饲养管理、哺乳仔猪的饲养管理、肉猪的饲养管理以及猪的常见病防治等。在编写方法上，着重介绍实际饲养技术，同时，还总结了科研成果和实践经验，使实用性和科学性相结合。

本书适合于养猪专业户、重点户及一般养猪户阅读，也可供猪场饲养员，基层畜牧兽医技术员及有关农校的师生参考。

农村副业生产丛书

家 庭 科 学 养 猪

JIATING KEXUE YANGZHU

余崇达 李玉华 刘逸仁

*

广东科技出版社出版

广东省新华书店发行

广东番禺印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 2.625印张 46,000字

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

印数1—34,000册

统一书号 16182·107 定价0.45元

本
书
为
猪
类

目 录

猪的常用饲料	(1)
一、能量饲料	(1)
二、蛋白质饲料	(3)
三、粗饲料	(5)
四、青绿多汁饲料	(5)
五、维生素饲料	(6)
六、矿物质饲料	(6)
母猪的饲养管理	(8)
一、母猪的选择	(8)
二、配种	(8)
三、怀孕母猪的鉴定	(13)
四、怀孕母猪的饲养管理	(14)
五、分娩	(19)
六、哺乳母猪的饲养管理	(22)
公猪的饲养管理	(26)
一、公猪的选择	(26)
二、公猪的饲养管理	(26)
三、人工授精技术	(29)
哺乳仔猪的饲养管理	(33)
一、吮吸初乳	(33)
二、固定乳头	(33)
三、防冻防压	(34)
四、防止贫血	(35)

五、提早教喂及补料	(36)
六、防止仔猪屙奶屎	(37)
七、注意放牧	(37)
八、适时去势和预防注射	(38)
九、断乳	(38)
肉猪的饲养管理	(39)
一、肉猪的类型及其经济意义	(39)
二、肉猪的生长规律	(40)
三、肉猪的饲养方法	(42)
四、肉猪的管理	(48)
猪的常见病防治	(51)
一、传染病	(51)
二、普通病	(64)
三、寄生虫病	(71)
四、中毒病	(72)
附	(76)
广东常用猪饲料的营养成分表	(76)
原样折合绝干及风干物的查对表	(80)

猪的常用饲料

猪是杂食性动物。其饲料主要来自动物类、植物类和矿物类，只要有营养、无毒、不腐烂变质，大都可作猪的饲料，因此，猪的饲料来源丰富。为便于养猪者有效地利用饲料，现根据饲料的主要营养特性，分别介绍如下：

一、能量饲料

能量饲料是指饲料干物质中粗纤维含量在18%以下，粗蛋白含量在20%以下的谷实类、糠麸类、淀粉质块根或块茎类等。这类饲料又称精饲料或粮食饲料。我省常用的能量饲料有玉米、小麦、稻谷、甘薯、木薯、麦麸、米糠等。

(一) 玉米

玉米是高产粮食作物之一。它所含的淀粉丰富，纤维较少。据分析，黄玉米含水分11.4%、粗蛋白9.6%、粗脂肪4%、粗纤维2.2%、无氮浸出物70.9%、粗灰分1.9%、磷0.18%、钙0.03%。可见，玉米富含淀粉，但缺少蛋白质和钙。因此，用玉米喂仔猪和哺乳母猪，必须与蛋白质饲料配合使用，并适当增加钙质饲料，以防止猪发生佝偻病或软骨病。

玉米作饲料必须先磨碎，因为过粗容易使猪患胃溃疡病。作猪饲料的最大用量，可占全价日粮的80%，肉猪用作催肥时，用量过多会使脂肪变软，不耐保存。

(二) 小 麦

小麦的饲养价值比玉米高5%，能量和玉米相近，蛋白质含量高且质量好，适口性也较好。用小麦喂猪不宜磨得过细，以免在猪的嘴里形成糊状，影响猪的采食。压成片状的小麦比磨成粉状的饲养效果好。

(三) 稻 谷

经粉碎的稻谷的饲养价值相当于玉米的75%，用谷粉喂猪，猪肉结实，品质良好。稻谷的用量可占日粮的25—50%。

(四) 大 米

大米富含淀粉，饲养价值与玉米相仿。用大米喂猪，猪肉结实，但早期喂量过多会使猪过早肥胖，不利后期生长。大米的用量可占日粮的20—40%。

(五) 木 薯

木薯是很有潜力的能量饲料，它的能量和消化率都较高，适口性也较好。用木薯喂猪可产生白而结实的脂肪。我省各地均有利用木薯养猪的习惯，特别较常用于育肥阶段。木薯的用量可占日粮的10—30%。

鲜木薯含有较多的氢氰酸，大量利用会引起猪中毒，因此，必须先经过加工，经水浸、暴晒的处理，减少木薯中氢氰酸的含量。

(六) 小 麦 麸

小麦麸又称麦皮，是我省养猪的主要饲料之一。它含粗

蛋白16%，还含有丰富的磷，饲养价值约为玉米的90—95%。
小麦麸的用量可占日粮的5—25%。

小麦麸质地松软，而且有轻泻作用，很适合于喂母猪，在母猪产前、产后作调养品，适量喂给可避免大便闭结。小猪喂量不要超过日粮的10%，大猪喂量不要超过30%。

（七）米 糠

米糠又称玉糠。优质的米糠含粗蛋白14.6%、粗脂肪19.8%、粗纤维7.8%、无氮浸出物37.0%，还含有硫胺素，尼克酸的含量特别高，含磷丰富，但含钙较少。它是喂猪的好饲料。米糠在日粮中如不超过30%，其饲养价值可与玉米相仿，当超过30%时，饲养价值就下降，并产生软质脂肪。仔猪喂过多的米糠易引起腹泻。

（八）白 米 粉

白米粉亦称精米糠，是糙米加工为精米的副产品。它含粗蛋白11.4%、粗脂肪8.6%、粗纤维1.6%、无氮浸出物58.5%，是喂猪的好饲料。白米粉易酸败，宜鲜喂，要注意干燥保存。在日粮中的用量为10—30%，占日粮的30%以下时，其饲养价值与玉米相仿，用量过大会降低饲养价值，超过30%时会产生松软猪肉，仔猪喂量应控制在10%以下，否则易导致腹泻。

二、蛋白质饲料

蛋白质饲料是指干物质中粗蛋白的含量在20%以上，粗纤维的含量在18%以下的饲料，常见的有豆类、油饼类及动

物性饲料。蛋白质饲料每单位重量所含的消化能较高，一般与能量饲料相仿。这类饲料是猪尤其是仔猪、怀孕母猪和哺乳母猪不可缺少的营养物质。常用的蛋白质饲料有花生麸、大豆饼、鱼粉等。

(一) 花 生 麸

花生麸含粗蛋白40—50%，其中色氨酸和赖氨酸的含量较高，适口性好。由于花生麸富含脂肪，故肥育猪喂食过量会产生软脂肪。生长中的肥育猪日粮中花生麸的含量不宜超过20%，一般用量为8—12%。

花生麸在温暖而潮湿的环境中易变酸发霉，尤其容易滋生黄曲霉，用以喂猪，对人、畜健康都有害处，因此，花生麸不宜久贮，贮存花生麸的地方要干燥。

(二) 大 豆 饼

大豆饼是一种优质的蛋白质饲料，含粗蛋白42%左右，含有较多的赖氨酸和色氨酸，与谷物饲料配合使用，可以部分弥补谷物饲料中所普遍存在的这两种氨基酸的不足。大豆饼中含有较多的磷，但含钙较少，在日粮中如能和鱼粉搭配使用，则饲养效果更好。大豆饼在日粮中可占10—25%，喂量过多会引起消化不良和造成饲料的浪费。

大豆饼经煮熟后喂猪，既可提高消化率，也能增强适口性。

(三) 鱼 粉

鱼粉是一种优质的动物性高蛋白饲料。一般的鱼粉含粗蛋白60%左右，优质鱼粉含蛋白质70%以上。鱼粉中含有丰

富的赖氨酸、蛋氨酸和色氨酸，钙、磷、碘的含量也很丰富。鱼粉与谷物类饲料配合使用可以起到氨基酸的互补作用。

猪日粮中加入 5—7 % 鱼粉，可使单位增重的饲料消耗降低 10—20 %；给哺乳母猪加喂 5 % 的鱼粉，可明显提高仔猪的断奶重；在公猪饲料中加适量的鱼粉，可提高公猪的性欲和精子品质。

我省各地生产的鱼粉质量不一，使用时应视其质量灵活掌握。

三、粗 饲 料

粗饲料是指含蛋白质及能量均较低、干物质中粗纤维含量在 18 % 以上、体积大、养分少、质地粗硬、难被消化利用、适口性较差的饲料。如各种干草、树叶、谷物稿秆及某些农副产品。

我省常用的粗饲料种类繁多，如直出糠、统糠、风柜尾谷糠、木薯头粉、薯藤粉、干草粉、玉米芯粉、花生藤粉以及各种豆类稿秆粉等。

在各种粗饲料中，养分含量不一，差异很大。作为养猪的饲料，应有所选择和有目的地加以利用。

粗饲料在日粮中的适宜比例为 5—15 %，小猪阶段用量宜少，大猪阶段用量可稍增。具体应用时，应视日粮中的粗纤维比例而定。粗纤维在日粮中超过 12 % 时，猪的消化吸收功能将相应下降。

四、青绿多汁饲料

猪可食用的青饲料，有旱地栽培的牧草、作物的茎叶、

蔬菜、瓜类、水面养殖的水生植物等。青饲料含水分约75%以上，水生植物含水量高达95%左右，含干物质较少。每公斤青饲料含消化能300—600千卡。

青饲料中含丰富的植物性蛋白质、多种氨基酸和多种维生素，尤其富含胡萝卜素和核黄素，矿物元素中的钙、磷也较丰富。因此，青绿多汁饲料营养全面、适口性好、容易消化，而且来源广、成本低，是农村家庭养猪的好饲料。以适量的青料喂猪，可使猪只保持旺盛的食欲和良好的健康状况。

五、维生素饲料

猪只能维持肌体的正常生长和繁殖，与饲料中的维生素有密切的关系。缺乏维生素可引起肌体新陈代谢紊乱，出现各种疾病，严重缺乏的可引起死亡。

青绿多汁饲料和多种粗粮含有较丰富的维生素。只要在饲料中适当搭配青绿多汁饲料和粗粮，在一般情况下，都能满足猪对维生素的需要量。当发现猪只缺乏维生素时，可多喂青绿多汁饲料或优质干草粉，以补充维生素的不足。

近年来，国内外研究利用维生素促进猪的生长、提高增重速度和饲料利用率、缩短肥育期、改善肉质等有显著的成效。上海市农科院使用粗制维生素B₁₂，可使猪多增重9.6%；日本试验在日粮中添加0.03%的维生素B₁₂，可使仔猪多增重13%，如与抗生素混合应用则效果更好。

六、矿物质饲料

矿物质对动物体有极重要的作用，除了形成骨骼与牙齿

外，矿物元素还在动物体内起着其他方面的重要作用，猪的生长发育、繁殖和泌乳等都需要有矿物质。

肉猪饲料中缺乏矿物质时，会出现食欲不振、增重缓慢、骨质疏松、身躯变形、痉挛、昏迷等现象。母猪饲料中缺乏矿物质，则会产出无毛仔猪，仔猪体弱或死亡，母猪产后泌乳少。

矿物质饲料中，钙和磷占动物体灰分的70%，体内钙磷有一定的比例，正常比例为1：1至2：1，其中缺乏一种则会影响到另一种的利用。体内约有99%的钙与80%的磷存在于骨骼和牙齿中。泌乳母猪的乳汁中含有大量的钙、磷。据观察，一头母猪一天要随乳汁排出的钙15—18克、磷8—9.6克。可见钙、磷在猪体中所起的重要作用。其他矿物元素如钠、氯、铜、铁、钴、碘、锰、镁、硫、锌、钾、硒等在猪体内的数量虽少，但同样是肌体中必不可少的重要元素。

常用的矿物质饲料有骨粉、石灰石粉、蚝壳粉、碳酸钙粉、蛋壳粉、食盐、硫酸亚铁、硫酸铜、硫酸锰、硫酸锌、碘化钾、氯化钴、硒酸钠、钼酸钠等。

优良的青粗饲料中含有丰富的钙、磷和维生素D。经常放牧的猪只，可以从土壤中获得少量的铁、铜等微量元素。

随着养猪业的发展，猪的饲料也逐步走上标准化、商品化。目前市面上出售的“猪用多种维生素”和“畜用生长素”就是根据猪在生长过程中对多种维生素和矿物元素的需要量配合而成，以方便养猪者的需求。不少地方已建立一定规模的现代化饲料工厂，为养猪场、养猪户提供营养全面的混合饲料或浓缩饲料。

母猪的饲养管理

一、母猪的选择

母猪的好坏直接影响其后代。要从高产母猪的后代中选择符合本品种特性、身体健壮、体型匀称、性情温顺、奶头排列整齐（奶头数量在6对以上）、背腰平直、腹大而不拖地的母猪留作种用。一般可进行三次选留：第一次在断奶时，选择生长发育快、奶头排列整齐，并有6对奶头以上的小母猪。第二次在发育成熟要配种时（本地猪大约8月龄、外种猪10月龄）选留，选择生长发育快、体长、四肢粗壮、腹不下垂、膘薄的后备母猪。第三次在产一胎后，选择产仔多、母性良好的母猪作种用。

二、配种

（一）母猪的初配年龄及使用年限

猪是早熟动物，一般生后3—4月龄即近性成熟。性成熟早晚与品种及饲养管理等因素有密切关系。我国猪种较外国猪种早熟，母猪一般性成熟即有发情表现。母猪最初几次发情没有规律性，以后逐渐呈现规律性。

后备母猪初配年龄，不仅要根据性成熟，而且要考虑生理成熟，具体按年龄和体重两项指标而定。品种不同，个体之间的发育程度不同，初配年龄也有所不同，我国猪种一般

在出生6—8个月、体重60公斤左右，外国猪种在生后8—10个月、体重90公斤以上配种为宜。

我省农村一些地区习惯将母猪提早配种，这样虽可提早投入生产，但对种猪本身生长发育和繁殖力影响很大，也是造成猪种逐渐退化的重要原因之一，应加以纠正。种猪养大一些再配种，可以提高猪的品质和繁殖力，延长种猪的利用年限。

母猪一生中，以2—4岁时的生产力最高，5岁以后，生产力逐渐降低，产仔少，仔猪大小不均匀，饲养不经济，应有计划地更新母猪，每年更新20—30%。

(二) 配种季节

猪是终年发情的动物，年产1.7—2.4胎。可根据生产情况，做好配种工作。产仔方式分为两种，即季节性产仔和常年性产仔。

1. 季节性产仔

季节性产仔是为了便于养育仔猪，将产仔时间安排在气候较适宜的月份。我省以3—4月和9—10月的时间，较适合于母猪产仔。这时由于气候较温和，阳光充足，饲料丰富，有利于仔猪的成活及生长发育。根据以上产仔时间，可推算出配种时间应在11—12月和5—6月。一般育种场和良种场多采用季节性产仔来安排配种时间。家庭养猪可按市场猪苗价格情况安排配种时间，以获得较高的经济效益。

2. 常年性产仔

常年性产仔可充分利用猪场内的设备，种公猪的利用也比较均衡，可全年均衡地供应商品猪。一般大型种猪场多采用常年性产仔来安排配种时间。

(三) 配种方法和配种方式

1. 配种方法

配种方法有自然交配、人工辅助交配和人工授精三种。

(1) 自然交配

自然交配是把公、母猪放在一起饲养，让其自由交配。一般每15—20头母猪放入一头公猪，让其自然交配。这种方法较粗放，而且会损害公猪的健康，在生产上要认真考虑。

(2) 人工辅助交配

人工辅助交配是指公、母猪平时不混养在一起，而在母猪发情时，将母猪赶到指定地点与公猪进行交配。这种方法能合理地使用公猪。

(3) 人工授精

人工授精是通过人工的方法，将公猪的精液采出加以稀释、保存，然后给母猪输精，使其受孕。人工授精能提高良种公猪的利用率，减少饲养公猪头数，加快猪种改良，防止疾病传播，是迅速发展养猪业的重要措施之一。

2. 配种方式

配种方式有单配、双重配和重复配三种。

(1) 单配

母猪在发情期中，仅用一头公猪与之交配一次，这种配种方式称为单配。如配种适时，这种方式同样可达到受胎的目的。

(2) 双重配

母猪发情时，用两头不同品种或相同品种而不同血缘的公猪，先后隔5—10分钟各交配一次，这种配种方式称为双重配。双重配能使两种公猪的精液在相隔不长的时间内进入

母猪子宫内，增加精液的数量，也扩大卵子对精子选择的机会，使卵子选择生活力强的精子进行结合，达到提高母猪繁殖力和提高仔猪生活力的目的。

（3）重复配

母猪在发情期内，先后配种两次，第一次配种后，隔12—24小时再用同一头公猪重配一次。这种配种方式称为重复配。重复配比单配受胎率高。

（四）母猪的发情与适时配种

1. 母猪的发情表现

母猪性成熟后，即有发情表现。第一次发情时，症状表现往往不明显，特别是外来品种。发情持续的长短，因品种、年龄、个体、营养状况不同而有所差异。第一次开始发情后，一般隔15—18天左右再次发情。此后发情征状则比较明显，同时逐步规律化。如果在母猪发情期不给予交配或交配后不受孕，母猪每隔18—21天就重复出现发情。从上一次发情止，到下一次发情起，这段时间称为性周期。发情是母猪的一种生理现象。一般来说，母猪具有一定的性周期。母猪性成熟后，卵巢中即生长滤泡，在滤泡发育和成熟过程中，产生卵巢激素，而促使母猪发情。

母猪发情时，一般都有如下特征性的表现：卧立不安，食欲减退，爬跨其他母猪，跳栏寻找公猪，有交配欲，阴户红肿，内壁有充血现象，有粘液自阴户流出，用手按其臀部，往往站立不动。整个发情期大致可分为发情初期、发情中期和发情后期三个阶段。

（1）发情初期

发情初期，母猪阴户潮红肿胀，频频排尿，有时流出粘

液，表现不安，喜欢到处张望和闻嗅另一些猪的后身。

（2）发情中期

发情中期，母猪烦躁不安，阴户明显肿胀，爬跨其他猪只，少吃料甚至不吃料。

（3）发情后期

发情后期，母猪阴户有皱褶，用手按摸其阴户时觉得松弛，如用手按压其臀部或摸其阴户周围，则甚为安定，两耳竖立，阴户内由潮红转为暗红，粘液粘稠。

2. 适时配种

母猪发情后，掌握配种适宜时间，这是提高母猪受胎率和产仔率的关键。猪的发情周期平均21天，每次发情持续时间3—4天。后备猪发情持续时间比经产母猪长些，外国猪种比我国猪种长些。

母猪发情后，一般25—36小时即排卵，排卵持续时间为10—15小时，而输精后3—4小时，精子从阴道移到输卵管。因此，母猪发情后第2—3天配种较为适宜，但要注意品种和年龄的不同，配种时间也有所不同。一般外国猪种可迟配些，本地猪种可早配些。民间流传的“老配早，小配晚，不老不小配中间”，是根据母猪年龄不同来决定配种时间的早晚。由于个体之间有差别，还是根据母猪发情后的征状来决定配种的合适时间比较好。

有的母猪发情表现很不明显，食欲正常，不叫不闹。外国种如长白、盘克、约克、汉普夏、杜洛克等猪，常有这种情况，应注意观察，并可用公猪试情，发现有交配欲时，应及时配种。

3. 促使母猪发情的方法

（1）公猪引情