



建设社会主义新农村
新农民书架

养

猪

实用技术

张儒良 狄兆全 编



贵州出版集团
GUIZHOU PUBLISHING GROUP



贵州科技出版社

图书在版编目(CIP)数据

养猪实用技术 / 张儒良, 狄兆全编. — 贵阳: 贵州科技出版社, 2007. 4

(建设社会主义新农村·新农民书架)

ISBN 978 - 7 - 80662 - 598 - 9

I. 养... II. ①张... ②狄... III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 031581 号

出 版	贵州出版集团 贵州科技出版社
发 行	
地 址	贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550004
经 销	贵州省新华书店
印 刷	贵州新华印刷厂
开 本	787mm × 1092mm 1/32
字 数	52 千字 ●
印 张	2.75
版 次	2007 年 4 月第 1 版 第 1 次印刷
定 价	4.20 元

序

王富玉

建设社会主义新农村,是我们党在深刻分析当前国际国内形势,全面把握我国经济社会发展阶段性特征的基础上,从党和国家事业发展的全局出发确定的一项重大历史任务,是全面建设小康社会的重点任务,是保持国民经济平稳较快发展的持久动力,是构建社会主义和谐社会的重要基础。我省城镇化率只有23%,农村人口达2900多万,“三农”工作是全省工作的重点,扶贫开发是“三农”工作的重中之重。从全局看,实现贵州经济社会又快又好发展,关键在农村,重点在农村,难点也在农村。没有农村的小康,就没有全省的小康;没有农村的历史性跨越,就没有全省的历史性跨越;没有农村的现代化,就没有全省的现代化。

建设社会主义新农村,总的要求是:“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主。”这20个字内容极其丰富,内涵十分深刻,涉及经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和党的建设等各个方面,包括繁荣、富裕、民主、文明、和谐等内容。它们之间相互促进、相得益彰,缺一不可。实现这一要求,一是产业发展要形成新格局,这

是建设社会主义新农村的首要任务。二是农民生活要实现新提高,这是建设社会主义新农村的根本目的。三是乡风民俗要倡导新风尚,这是建设社会主义新农村的重要内容。四是乡村面貌要呈现新变化,这是建设社会主义新农村的关键环节。五是乡村治理要健全新机制,这是建设社会主义新农村的有力保障。

建设社会主义新农村,农民是主体。“三农”问题的核心是农民,农民问题的要害是素质。培育“有文化、懂技术、会管理”的新型农民,既是社会主义新农村建设的主要任务,也是建设社会主义新农村的主要目标。发展现代农业,即坚持用现代发展理念指导农业,坚持用现代物质条件装备农业,坚持用现代科学技术改造农业,坚持用现代经营形式发展农业,都离不开教育和引导农民,提高农民的科学文化素质。

适应于社会主义新农村建设的新要求,适应于我省农业农村经济发展的新形势,针对真正面向农民的图书太少的实际,贵州出版集团在国家新闻出版总署的肯定和支持下,在有关专家学者的通力合作下策划编辑《建设社会主义新农村·新农民书架》大型“三农”丛书,这是贵州出版界服务“三农”的新举措。这套丛书包括经济、财税、管理等经济知识,党和国家的方针政策、法律法规等政治知识,农林牧副渔等农业科技知识,农村道德、生活方式等文化教育知识,体育保健、卫生常识等体育卫生知识,农业适用技术、农村劳动力转移等综合技能培训知

识,针对性、实用性和可操作性较强,旨在为广大农民提供通俗易懂、易于应用、便于操作的农业科技知识、政策法规及生活常识,以满足广大农民朋友学习生产技能、学习新知识、适应新的生活方式、融入城市文明的需要,是对农民进行培训的好教材。

我们深信,这套丛书的出版对于提高农民科技文化素质,激发农村内部活力,激发农民群众建设新农村的热情和干劲,让农民群众真正认识到新农村建设是自己的事业,使新农村建设的过程成为广大农民群众提高素质、改善生活、实现价值的过程,都必将发挥重要作用,产生积极深远影响。希望贵州出版界在今后的“三农”图书编辑出版中,继续贯彻“让农民买得起,读得懂,用得上;一看就懂,一学就会,一用就灵”的宗旨,力求在图书的内容与形式上创新,力求在服务“三农”的方式上创新,为广大农民群众致富奔小康肩负起应尽的职责,为推进我省社会主义新农村建设做出更大的贡献。希望广大基层干部和农民群众以这套图书为教材,结合本地实际认真研读,不断提高思想道德水平、政策理论水平和科学文化素质,把建设社会主义新农村的各项工作落到实处,推进农业农村经济发展。

目 录

一、猪的饲料	(1)
(一) 饲料的种类及特点	(1)
(二) 青贮饲料	(6)
二、猪的饲养管理	(9)
(一) 种公猪的饲养管理	(9)
(二) 妊娠母猪的饲养管理	(10)
(三) 哺乳母猪的饲养管理	(11)
(四) 哺乳仔猪的培育	(13)
(五) 商品瘦肉型猪的饲养管理	(19)
三、猪舍的建筑	(22)
(一) 猪舍设计的原则及依据	(22)
(二) 各类猪舍设计的要点	(23)
(三) 猪舍的结构与设施	(24)
(四) 猪舍附属建筑	(28)
四、猪病防治的基本知识	(31)
(一) 防疫的基本知识	(31)
(二) 猪的常用生物药品的保存和使用	(33)
(三) 猪预防用的几种菌(疫)苗	(35)

(四)几种常用的消毒药品	(36)
(五)检查病猪的基本方法	(38)
(六)常用的治疗方法	(42)
五、猪常见病的诊断与防治	(45)
(一)猪的主要传染病	(45)
(二)猪的主要寄生虫病	(57)
(三)猪的主要中毒病	(63)
(四)猪的其他疾病	(68)
六、猪的阉割技术	(77)
(一)小母猪的阉割术	(77)
(二)大母猪的阉割术	(79)
(三)公猪的阉割术	(80)

一、猪的饲料

(一) 饲料的种类及特点

饲料的种类很多,为方便利用,将其分类研究。按来源可分为植物性饲料、动物性饲料、矿物性饲料、微生物饲料和人工合成饲料5类。我国传统习惯把饲料分为3类,即青饲料、精饲料和粗饲料。现在国际上通行的是按照饲料的特性,即各种营养物质的含量,把饲料分为8类,即青饲料、青贮料、粗饲料、能量饲料、蛋白质补充饲料、矿物质饲料、维生素饲料及饲料添加剂,现分述如下。

1. 青饲料

青饲料指天然水分含量在60%以上(含60%)的饲料,其来源最为广泛,种类繁多,包括野草、人工栽培牧草、蔬菜、绿肥作物、树叶、浮萍、水草等。青饲料的特点是含水量高,适口性好,易消化,各种维生素含量丰富,尤其是3种限制性氨基酸接近猪的需要量,矿物质丰富,钙、磷比例恰当。据报道,猪经常喂青饲料,可以缓解某些饲料中的毒性,日粮中加大青饲料量,可提高母猪的繁殖力及产乳量。青饲料的利用多为青割喂猪,应掌握收

割时期,以利产量高,粗纤维少。幼嫩的牧草粗纤维含量为5%,随着牧草生长,植株逐渐粗老,适口性变差,所以,不论一次性收割或多次利用,都应掌握收割时期。也可在生长旺季收割后加工成青贮料或晒制成青干草,以便冬春缺乏青料时饲喂。有料以鲜喂质量最好,发霉、腐烂的青料不能喂猪。提倡青料生喂,以保全其中的养分,但在生饲时注意洗净,对喂生青料的猪应注意驱虫。

贵州省草山草坡面积宽广,水、热条件好,野生饲料资源丰富,省内广大农村有采集野生饲料养猪的习惯,也是解决青饲料来源的重要途径。近几年提倡“种草养畜”,实行粮草套种和粮草轮作的人工种草养猪方式。据各地经验:套种的主要品种有红三叶、苜蓿、苕子等;轮作的有甘薯和一些豆类作物。也可利用荒地、林间、果园地种植一些高产饲料,如聚合草、串叶松香草、美苕子粒苋等。

2. 青贮料 见本节(二)。

3. 粗饲料 指饲料的干物质中粗纤维含量在18%以上(含18%)的饲料,这类饲料由于粗纤维含量高,只能在饲料中搭配少量。对于仔猪、种公猪、育肥猪应少喂或不喂。利用粗饲料喂猪应加工成草粉或叶糠与其他饲料配搭饲喂。

4. 能量饲料

指饲料干物质中粗纤维含量在18%以下(不含18%),粗蛋白质在20%以下(不含20%)的饲料。包括

谷实、糠麸、草籽、树实、糟渣及淀粉质的块根(如芭蕉芋)、块茎、瓜果等。最近我国引进的马尔斯特甜菜(波兰)及月亮南瓜(美国)都是适应性强、产量高、营养价值高的能量饲料,各地可试种推广。

谷实、米糠及麸皮等是家畜的主要饲料。这类饲料蛋白质含量低,氨基酸不平衡,矿物质少,钙、磷不平衡,维生素类仅维生素 B₁ 在糠麸中含量较多,其他甚少。由此,可知单纯用粮食是养不好猪的,能量饲料必须与其他饲料配搭饲喂才符合猪的营养需要,利用时,子实饲料应加工成粉状。米糠含脂肪较多,不易贮存,发酵变质的米糠不能用。麸皮质地疏松,有通便功能,适宜饲喂妊娠后期及分娩的母猪。

淀粉质的块根、块茎、瓜类饲料又称多汁饲料,含碳水化合物丰富(60%~85%),粗纤维少(3%~10%),适口性好,矿物质及蛋白质含量少,维生素 C 含量丰富。胡萝卜、黄心甘薯、南瓜等,胡萝卜素含量丰富,由于这类饲料含糖及淀粉多,很适宜作为催肥饲料,尤其是饲喂马铃薯、甘薯可使猪的胴体、脂肪洁白、坚实,适宜腌制火腿、腊肉。多汁饲料宜切片饲喂,马铃薯以蒸熟为宜,腐烂的甘薯及发芽变绿的马铃薯含有毒素,不能饲喂。

酱糟在饲喂时注意其含盐量,以防食盐中毒。粉渣水分高,夏季易酸败,以鲜喂最好,拌入其他饲料中饲喂。

5. 蛋白质补充料

指饲料中的干物质中粗纤维含量在 18% 以下(不含

18%),粗蛋白质含量在20%以上(含20%)的饲料。由于这类饲料紧俏,价高,在日粮中只能加入少量以补充蛋白质的不足,所以叫蛋白质补充饲料。这类饲料包括植物性蛋白质补充饲料和动物性蛋白质补充饲料。

植物性蛋白质补充饲料包括各种豆类、油枯和少数糟渣类饲料。这类饲料蛋白质含量一般在30%左右,其中以黄豆及黄豆饼的蛋白质品质最好。豆科子实及加工副产品(如黄豆、豆饼等)饲料含有抗胰蛋白酶,不易消化,所以,在饲喂之前必须加热(蒸、煮、炒),破坏其酶,以利消化。贵州省产量较多的菜油枯(菜子饼)是较好的蛋白质补充料,蛋白质含量30%~36%。以往菜油枯被用作肥料,近年来随着养猪业的发展及蛋白质饲料的短缺,已将其开发作为饲料,但仍未普遍推广,原因:一是旧的传统习惯;二是因其含有硫葡萄糖甙和芥酸两种物质,当它们受芥子水解酶的作用即产生异硫氰酸盐和恶唑烷硫酮等有毒物质,因而影响其饲用价值。安全计量,育肥猪用量(占精料用量百分比)以10%~15%,繁殖母猪用量以7%~10%为宜。大麦与高粱的酒糟(不含谷壳者)及豆渣含水高(70%~80%),夏季易变质,应及时与其他饲料掺和饲喂。

动物性蛋白质补充饲料主要有鱼粉、血粉、蚕蛹、肉骨粉等。这类饲料的特点是粗蛋白质含量很高,含必需氨基酸比较齐全,特别是谷物类饲料中缺少的赖氨酸、色氨酸,而动物性饲料中含量很丰富,利用率也高。在实际

饲养中合理利用蛋白质补充饲料,搞好饲料的多种配搭,适当加入氨基酸添加剂,以提高蛋白质的利用率。

6. 矿物质饲料

猪需要十几种矿物质元素,其中需要量最多的是氯(Cl)、钠(Na)、钙(Ca)、磷(P)4种元素。这4种元素是植物性饲料中较缺少的,必须由矿物质饲料补充。

食盐为猪提供氯和钠元素,是猪不可缺少的营养品与调味品,一般用量占日粮风干物重的0.3%~0.5%。

补充钙的饲料有石粉、贝壳粉、蛋壳粉。石粉是天然碳酸钙,含纯钙38%,贝壳粉含钙38.6%,为补充钙元素的不足,可在日粮中加入1%~1.5%。蛋壳粉含钙24.4%~26.5%,可在日粮中加入2%。

补充磷元素的饲料有磷酸氢二钠,含磷21.8%,磷酸氢钠含磷25.8%,其饲喂量占维持日粮中的2%~4%。

饲用骨粉是钙、磷平衡饲料,可占日粮风干物重的1%~2%,选购时要符合饲料卫生标准。磷酸氢钙(磷矿粉)既能补钙,又能补磷,价格低廉,一般在日粮中配合1%。我省磷矿丰富,发展饲用磷酸钙生产,是解决矿物质饲料的一个重要途径。

7. 维生素饲料

维生素饲料又叫维生素补加饲料,可分两大类,一类是人工制造的各种维生素制剂,另一类是天然维生素。青绿饲料和干草粉中富含各种维生素,我省青绿饲料十分丰富,只要调制得当,一般不会缺乏维生素。

8. 饲料添加剂

饲料添加剂,属人工合成物质,分为营养性添加剂与非营养性添加剂两大类。营养性添加剂主要用于平衡日粮,补充动物所需要的营养物质,包括维生素添加剂,微量元素添加剂及氨基酸添加剂。非营养性添加剂包括的内容极其广泛,它们在日粮中虽无营养作用,但有的可起一种刺激代谢,促进生长及驱虫、防病作用,有的是对饲料中的养分起保护作用。非营养性添加剂包括生长促进剂,如抗病保健剂、抗氧剂、防霉剂、适口性添加剂等。

(二) 青贮饲料

1. 青贮料的概念及意义

青贮是青饲料的一种加工调制方法,青贮料是将新鲜青饲料装入青贮窖或塑料袋中,借助微生物的发酵作用,能够较长时间保存的饲料。

青贮料可以调节青饲料生产旺季与淡季的余缺,它是猪群冬春缺青季节的优良饲料,其适口性好,易消化,加工设备简单,制作方便耐久贮。营养成分损失为10%~15%,较接近青饲料。

2. 青贮原理

青贮是利用乳酸菌对青料进行厌氧发酵,使饲料中所含糖分变成乳酸,酸度下降到 pH 值为 4 时,饲料中各种微生物皆被抑制,最后乳酸菌自身也被抑制,饲料即可长期保存。

3. 青贮方法

大量青贮可用青贮塔、青贮壕、青贮窖。少量贮存可用青贮池、木桶(不漏水)、瓦缸、石缸、塑料袋等。也可在地面堆贮,罩以塑料薄膜。一般以青贮窖为经济实用,饲料损耗少。

青贮窖:青贮窖应挖在地势高、干燥、排水良好、土层粘重、深厚、靠近猪舍、运送方便的地方。窖的形状不定,其大小以青贮原料多少确定,一般1立方米容积可装原料400~600千克。在窖底铺上一层15厘米厚的稻草,把收割的原料去泥土、杂质后切短成3~5厘米长,分层装入窖内,边装边压紧,尤其是靠近窖壁及周围,一直装满呈馒头状。先用塑料薄膜盖住饲料及窖口,再覆盖泥土50~60厘米,压紧封严,窖口周围挖排水沟。数日后窖顶下陷出现裂缝,应及时加工压紧,要经常检查填补盖土。为了遮雨,可在窖上搭一棚架(图1)。

4. 青贮料品质鉴定

一般以感观鉴定,颜色以接近原料本色为宜,黄绿色为上等,暗绿色或黄褐色为中等,黑色者最差,不能饲用。气味一般为酸香味,略带水果香为上等,酸味刺鼻者次之,腐臭者不能饲喂。

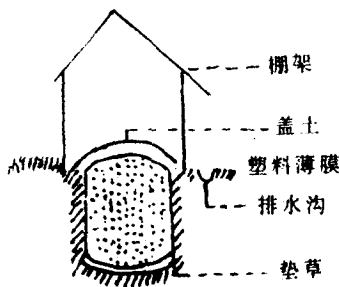


图1 青贮窖示意图

质地应松散、湿润、不粘手,茎、叶、花仍可辨认清楚,发粘

成团或过于干硬者均为品质不良的青贮料。还可测定其pH值,4~4.5上等,4.5~5中等,5以上为劣等。

5. 青贮料使用注意事项

(1)取用。青贮料经45~60天即成熟,可开窖取用,取用时自上而下或从一端到另一端分层或分段挖取,取料后应及时用塑料薄膜盖严余料,以免敞气变质。切忌任意挖洞取用。

(2)用量。一般日喂量:种公猪1千克,非配种公猪2千克,2~4月龄幼猪1~1.5千克,育肥猪2~5千克,空怀母猪2~4千克,妊娠母猪1~2千克,哺乳母猪3~4千克。

(3)喂法。饲喂青贮料应由少到多,使猪有个习惯过程。可先用少量与其他饲料搭配饲喂,逐渐增加喂量,不宜单独饲喂。

二、猪的饲养管理

(一) 种公猪的饲养管理

种公猪质量的好坏对猪群的数量与质量影响很大,直接关系到猪群生产水平的高低。农村广泛流传着“母猪好,好一窝,公猪好,好一坡”的谚语,说明公猪在发展养猪生产中的重要性。目前,贵州省结合建设商品猪基地县,在许多区、乡设立了民营配种站(点),饲养良种公猪,进行经济杂交。因此,要加强种公猪的饲养管理。

饲养种公猪的要求是保持良好的种用体况,具有旺盛的性欲,精液数量多,品质好,并能把优良的性状稳定地遗传给后代。

种公猪的日粮应富含蛋白质、矿物质、维生素,适当能量。日粮组成时,玉米用量不宜过多,以免公猪太肥,除此,应有一定数量的动物性蛋白质饲料,例如,鱼粉、鸡蛋(每次配种后连壳生喂1~3个)、蚕蛹等。有的养猪户以田螺、泥鳅、黄鳝、虾之类炕干或煮熟后饲喂,效果很好。

每日每头喂混合精料数量:外地成年公猪2~2.5千

克,本地成年公猪 1.5 ~ 1.8 千克,精、青比例应控制在 1: (1.5 ~ 2)。每天饲喂 2 ~ 3 次,饲料量不宜太大,以免造成腹大下垂(俗称草腹)而影响配种。

在管理上应保持圈舍清洁、干燥、透光,公猪运动不足常造成贪睡、过肥,导致配种力降低,并形成一些恶癖。因此,种公猪每日应有 2 ~ 3 小时的放牧运动,没有条件放牧的猪场(或配种站),可由饲养员驱赶其运动,每日往返 2 ~ 3 千米。在配种繁忙季节,可适当减少运动量。经常刷拭猪体,热天水浴或冲洗猪体 1 ~ 2 次,冬季注意防寒保暖,公猪圈定期消毒。猪体定期驱虫,严格遵守猪的人工授精操作规程,提高公猪配种效率。

(二) 妊娠母猪的饲养管理

饲养妊娠母猪的要求是保胎(防止流产)及保证胎儿的正常发育,生产出数量多、体重高、生命力强的仔猪。

科学研究与生产实践都证明,饲养妊娠母猪以青粗饲料为主,适当搭配精料,按饲养标准(呈降低趋势)供给一定的能量及养分即可。对于哺乳期瘦弱的母猪、1 ~ 2 胎的母猪及哺乳期妊娠的母猪应加强营养,多用些精料。对经产母猪,尤其是断奶时肥胖的母猪,日粮中可多用一些青粗饲料。

养好妊娠母猪要抓好两个关键时期:一个是在配种后半个月期间,此时为胚胎着床期,如饲养不当,营养欠佳,饲料发霉变质等容易造成胚胎早期死亡(俗称化胎);