



九亿农民致富丛书

母猪的饲养 管理与疾病防治

邓国华 孙 黎 孙显林 编



中国农业出版社

九亿农民致富丛书

母猪的饲养管理与疾病防治

邓国华 孙 黎 孙显林 编

* * *

责任编辑 颜景辰

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)

新华书店北京发行所发行

中国科学出版社印刷

787mm×1092mm 32开本 4印张 80千字

1999年1月第1版 1999年1月北京第1次印刷

印数 1~60 000册 定价 3.80元

ISBN 7-109-05514-0/S·3529

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



Z141376

S-49

NC 99



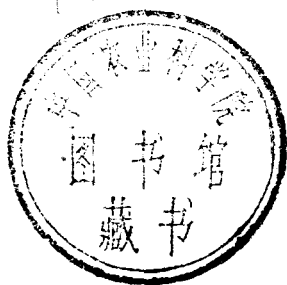
九亿农民致富丛书.

母猪的 饲养管理与疾病防治

邓国华 孙 黎 孙显林 编

+S828.4

+S858.27



中国农业出版社

出版说明

党的十五届三中全会通过的《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》指出：“农业的根本出路在科技、在教育。”兴农靠科技，致富也靠科技。实践证明，农业科技图书对于普及农业科学实用技术，提高农民科技素质，具有实际的指导作用。

为贯彻落实党的十五届三中全会精神，我社在1997年推出的大型科普丛书《中国农村书库》基础上，又组织编写了《九亿农民致富丛书》，为农业科技推广、农业教育、农民致富服务。这套丛书以具有一定文化程度的中青年农民和乡村干部为对象，内容涉及农作物、蔬菜、果树和花卉、食用菌栽培技术及病虫害防治，畜禽饲养技术及其疾病防治，水产养殖，农产品贮藏保鲜加工等。计划出版160余种，每种6万~8万字。以单一种植、养殖品种或单项技术立题，不求面面俱到和常规系统性，以文字叙述为主，语句通顺、技术内容通俗易懂、易操作、方便读者阅读为特色。作者均为具有推广实践经验和一定写作水平的专家、技术人员及教师。

《九亿农民致富丛书》是我社员工和农业
科教界专家奉献给广大农民朋友的又一科技
“星火”，衷心希望受到广大读者的喜爱！

中国农业出版社

1999年1月

前 言

随着改革开放和市场经济的发展,我国广大农村的养猪生产,正以千家万户的分散饲养,向专业化规模饲养转变。粗放的饲养管理,跟不上养猪生产的需求。因此,中国农业出版社为满足广大农民对单品种科技小册子的需求,约请我们编写《母猪的饲养管理与疾病防治》一书。

本书以提高母猪生产力为主,分别对母猪的饲养管理和疾病防治技术予以详细的阐述。在编写上,既注重其科学性、指导性,又考虑到实用性和可操作性,并切实做到通俗易懂,可供广大农村养猪专业户和畜牧工作者参考。

由于作者水平有限,加上时间仓促,错误和缺点在所难免,恳请广大读者及同行多加批评指正。

编 者

1998.7

目 录

出版说明

前言

一、猪的饲料来源和利用	1
(一) 能量饲料	2
(二) 蛋白质饲料	3
(三) 矿物质饲料	5
(四) 饲料添加剂	6
(五) 青饲料	8
(六) 多汁饲料	9
(七) 糟渣饲料	10
(八) 粗饲料	11
(九) 青贮饲料	11
二、母猪发情与配种	16
(一) 发情	16
(二) 配种	18
三、妊娠母猪的饲养管理	24
(一) 妊娠母猪的饲养	24
(二) 妊娠母猪的日常管理	28

四、母猪的分娩与接产	31
(一) 分娩前的准备	31
(二) 接产与助产	32
(三) 仔猪的假死和难产的处理及预防	34
五、哺乳母猪的饲养管理	37
(一) 母猪产后的护理	37
(二) 母猪的泌乳力	38
六、母猪舍	46
七、猪病的常用诊断及治疗方法	52
(一) 常用诊断方法	52
(二) 常用治疗方法	53
八、常用治疗药物	55
(一) 抗生素类药物	55
(二) 磺胺类药物及其他合成抗菌药	56
(三) 消毒防腐药	57
(四) 特效解毒药	59
(五) 常见药物的配伍禁忌	59
九、母猪的疾病防治措施	63
(一) 疾病预防措施	63
(二) 常用的疫苗及其他生物制品	65
十、母猪常见传染病的防治	68
(一) 猪瘟	68

(二) 猪丹毒.....	69
(三) 猪肺疫.....	71
(四) 母猪繁殖障碍	73
(五) 猪喘气病	76
(六) 口蹄疫及水泡病	77
(七) 猪萎缩性鼻炎	78
(八) 恶性水肿	79
(九) 破伤风.....	80
(十) 结核	81
(十一) 猪黄曲霉毒素中毒.....	82
(十二) 霉菌性肺炎	84
(十三) 猪流行性感胃	85
十一、母猪常见寄生虫病的防治.....	87
(一) 猪蛔虫病	87
(二) 疥螨病.....	88
(三) 猪虱病.....	89
十二、母猪常见普通病的防治	90
(一) 腹泻	90
(二) 便秘.....	91
(三) 中暑	92
(四) 感冒	93
(五) 钙、磷缺乏症	94
(六) 维生素 A 缺乏症.....	95
(七) 异食癖.....	96
(八) 亚硝酸盐中毒	97

(九) 食盐中毒	98
(十) 马铃薯中毒	99
(十一) 有机磷中毒	100
(十二) 跛行	101
(十三) 产后无乳	102
(十四) 难产	103
(十五) 胎衣不下	104
(十六) 阴道及子宫脱出	105
(十七) 母猪产后瘫痪	107
(十八) 乳房炎	108
附表 1 母猪参考饲料配方	111
附表 2 自配饲料参考用量	112
附表 3 各种饲料的能量及成分	113

一、猪的饲料来源和利用

饲料是发展养猪的物质基础。母猪所需要的营养物质，主要是能量、蛋白质、矿物质、维生素等，这些物质在母猪体内不能合成，必须从外界采食饲料，才能得到满足。猪是杂食性动物，可吃的饲料范围非常广泛，但从另一个方面，猪又是单胃动物，消化能力有限，不能像牛、羊反刍动物那样大量采食粗饲料，如秸秆、秕壳之类。猪吃了不能消化的饲料，只能填腹而不能有效地生产。因此，这又是对猪可食性饲料的一种限制因素。在广大农村中饲料资源丰富，每种饲料都有其特点，含有的营养成分不同，可消化程度不同，采食的适口性不同，甚至有的含有毒素，吃多了易引起中毒。每一种饲料都不是十全十美的，所以提倡不用单一饲料喂猪，而是多种饲料搭配起来，加工成全价配合饲料，以满足繁殖母猪的营养需要。由于我国地域广阔，各地农村生产条件不同，经济条件不同，有些养猪专业户或养猪场，使用配合饲料，但也有的自配混合饲料，甚至还有少数没有脱离传统的饲养方式，仍采用以青粗饲料为主搭配精料的方法。所以，当前猪饲养问题还不能依靠同一模式。

本章从猪的营养需要角度出发，按照能量饲料、蛋白饲料、矿物质饲料、饲料添加剂、青饲料、多汁饲料、糟渣饲料、粗饲料、青贮料的顺序，介绍母猪的常用饲料。

(一) 能量饲料

母猪为了维持生命活动，保持正常体温和胎儿的正常生长发育，分泌乳汁等都需要大量的能量饲料。能量饲料一般指禾本科谷物籽实及其加工副产品，每千克干物质中含有消化能 10460 千焦以上，粗蛋白质含量低于 20%，粗纤维低于 18% 的皆属此类。常用的能量饲料有玉米、大麦、高粱、麦麸、米糠等，南方产的木薯、蕉藕也是能量饲料。块根、块茎类干物质中含能量也很高，每千克干物质含消化能 12552 千焦以上，粗蛋白质、粗纤维含量很低，所以也列为能量饲料。常用的（详见多汁饲料）有马铃薯、甜菜、胡萝卜、南瓜等，但因其水分含量高（70%~90%），干物质少，常作为多汁饲料利用。

1. 玉米 玉米籽实每千克干物质中含消化能 16987 千焦，能量含量居谷实类之首。主要成分是淀粉，粗纤维含量低，容易消化，适口性好，是养猪的好饲料。缺点是：粗蛋白质含量低（8.2%），赖氨酸、蛋氨酸、色氨酸含量不足，维生素 D 和维生素 B 含量也低，除黄色玉米外其他品种含维生素 A 也很少，矿物质中钙和有效磷不足。使用玉米配料时要注意其营养上的欠缺而适当加以调整。喂量过多，容易引起母猪过肥，影响正常繁殖。

2. 大麦 大麦籽实每千克干物质中含消化能 15481 千焦，能量含量比玉米低，粗蛋白为 11%，比玉米含量高，必需氨基酸含量也高于玉米。大麦是喂母猪的好饲料，但产量低，来源少。

3. 高粱 高粱主要成分是淀粉，因高粱中含有较多的单

宁，带有涩味，适口性差，但也是喂猪的好饲料。一般喂饲量不要超过饲粮的 20%。由于单宁起收敛作用，在仔猪饲粮中配合少量高粱，可防止腹泻。

4. 麦麸 麦麸是小麦加工的副产品，含消化能 13431 千焦，比谷实类稍低，粗蛋白质 16%，其中赖氨酸含量较高，维生素 B 充足，磷多钙少，含量不平衡。麦麸适口性好，且有轻泻作用。在妊娠期和哺乳期中加喂麦麸，可防止便秘，是母猪的良好饲料。

5. 米糠 米糠是稻谷加工大米的细糠。我国水稻栽培面积广，产量高，所以米糠的来源也较多。新鲜的米糠，适口性好，猪很喜欢吃，米糠中能量含量高，不亚于玉米，但蛋白质质量与植物性来源的籽实具有共同的缺点，即赖氨酸和蛋氨酸含量低。米糠中粗脂肪含量高（18%左右），不易贮存。

6. 木薯 是我国南方常用的猪饲料，在生长育肥猪的饲料中木薯粉可占 20%~60%。木薯粉可以代替生长肥育猪饲料中等量的玉米，肥育效果不受影响，而经济效益比用玉米提高数倍。木薯的蛋白质中含硫氨基酸少，在配制猪的饲料时要额外补充，使氨基酸达到平衡。木薯含氰氢酸，特别是薯皮含量较高，多喂会引猪中毒，轻者腹泻，重者死亡。饲料中以含氰氢酸 100 毫克/千克以下为安全界线。

7. 蕉藕 蕉藕是我国南方地区猪用饲料，种植面积广，是高产饲料，适口性好，在猪的饲料中可代替 60% 的等量玉米，且价格便宜。

（二）蛋白质饲料

蛋白质饲料是主要给母猪提供适量的蛋白，保证猪受孕

后胎儿的生长发育，泌乳和正常繁殖，是母猪饲料中不可缺少的成分。蛋白质饲料指饲料干物质中蛋白质含量达20%以上、粗纤维含量在18%以下的是富氮饲料。此外蛋白质饲料中也含有部分可消化能，也能起到能量的作用。蛋白质饲料有植物性蛋白质和动物性蛋白质之分，也有其他来源的蛋白质，养母猪主要利用植物性蛋白质配料。

1. 植物性蛋白质饲料 植物性蛋白质饲料有大豆饼(粕)、菜籽饼(粕)、棉籽饼(粕)、葵花籽饼等。

(1) 大豆饼(粕) 大豆饼(粕)是榨油工业的副产品，适口性强，可喂不同生理阶段的猪。豆饼中粗蛋白质含量可达40%，赖氨酸含量较多(2.59%)，蛋氨酸含量不足(0.49%)。在猪饲料中可添加10%~25%左右，是一种理想的猪蛋白质饲料。大豆饼(粕)中存在有抗胰蛋白酶等抗营养因子，是一种有害因子，但加热后即可分解破坏。

(2) 菜籽饼(粕) 菜籽饼是油菜榨油后的饼(粕)，粗蛋白质约30%，是我国南方地区猪的重要植物性蛋白质饲料。含赖氨酸比豆饼少，蛋氨酸稍高，菜籽含有毒成分，经高温处理在不去毒条件下，猪饲料中可加10%~15%，繁殖母猪可加3%~5%或不用。

(3) 棉籽饼(粕) 棉籽饼是我国生产较多的一种饼(粕)，粗蛋白质含36%以上，含赖氨酸少，且磷多钙少。因为棉籽饼含有游离棉酚等毒素，只能限量喂饲。如含游离棉酚在0.04%~0.08%时可按饲料中添加15%以下喂饲生长肥育猪。棉籽饼含有的游离棉酚对母猪的繁殖性能产生危害，对公猪危害的程度尤为严重。如能进行脱毒处理，可以大量推广使用。

2. 动物性蛋白质饲料 动物性蛋白质饲料营养比较全

价，粗蛋白质含量高达70%以上，品质好，蛋氨酸、赖氨酸含量较多，氨基酸含量平衡，是良好的蛋白质资源。动物性蛋白质饲料主要有鱼粉、血粉、骨肉粉等。

(1) 鱼粉 是常用的动物性高蛋白饲料，一般鱼粉的粗蛋白质含量可达70%以上。含有猪体所需的必需氨基酸，含磷和钙多，比例适当，特别是赖氨酸含量高。同时也含有丰富的核黄素和维生素B₁₂，鱼粉中含盐量高，约3%左右，用鱼粉配料要扣除这部分盐量，幼仔猪添加量4%~10%。母猪的饲料中一般都不添加鱼粉。

(2) 饲用酵母 饲用酵母是单细胞蛋白质饲料，营养丰富，蛋白质含量高达50%~60%，品质也好，含有较多的B族维生素和矿物质，添加量可占日粮的2%~3%。现在市场上出售的酵母饲料多数是饲用酵母和玉米发酵的混合物。

(三) 矿物质饲料

猪体在维持正常的生产和生命活动过程中需求一定数量的矿物元素，其大部分从饲料中供给，不足的部分需要由矿物质饲料来补给。主要有食盐、贝壳粉、石粉、磷酸氢钙、红粘土、白垩、麦饭石、天然沸石。

1. 食盐 (NaCl) 因为猪饲料是以植物性饲料为主，维持机体生理平衡所需要的氯与钠元素较少，食盐既补氯又补钠，同时又起到增加食欲、促进消化、加强新陈代谢的作用，其用量可占饲料的0.3%~0.5%。

2. 贝壳粉 贝壳粉是补钙的优质矿物质饲料，含钙量40%，添加量为饲料的1%左右。

3. **石粉** 石粉是补钙最廉价的矿物质饲料，添加量可占饲料的1%~2%左右，仔猪饲料添加0.5%即可。

4. **磷酸氢钙** 在饲料中磷、钙不足时用磷酸氢钙来补充，添加量为饲料的0.5%~1%。

5. **红粘土**（或黄粘土） 含有丰富的氧化铁，放于仔猪补料栏中，让初生3~5天的仔猪拱舔，以防止仔猪贫血。

6. **白垩** 是海生动物的贝壳，含钙40%，是补钙的矿物质饲料。

7. **麦饭石** 麦饭石含有猪体所需的常量矿物元素和大部分微量矿物质元素（锶、镍、钼、硅等）。麦饭石含有的微量元素可直接被猪利用。麦饭石在饲料中添加量为3%~7%。

8. **天然沸石** 是一种产量高，含有钾、钠、铜、铁、镁等20多种矿物元素，容易被猪体吸收利用的矿物质饲料。能吸附猪消化道中的氨、硫化氢，减少消化道的不良刺激。在饲料中加15%沸石粉，能治愈严重的仔猪腹泻病。

（四）饲料添加剂

饲料添加剂有营养性添加剂和非营养性添加剂两种。

1. **氨基酸添加剂** 是营养性添加剂。因为猪用的动物性蛋白质饲料产量少，价格高，所以猪用的蛋白质饲料绝大部分都是植物性的，但它缺乏赖氨酸和蛋氨酸，因此需要在猪饲料中添加合成的氨基酸来提高饲料蛋白质的利用率和整体效益。添加剂量可根据饲料中有效氨基酸的数量确定，缺少的部分用氨基酸添加剂来补足。

2. **维生素添加剂** 是营养性添加剂。猪体本身能合成的

维生素既少又慢，因此猪体所需要的维生素绝大部分是从饲料中供给的。在精料中含有的维生素种类有限，量也少，而且在饲料加工、运输贮藏过程中都有损失，因此需用维生素添加剂来补足猪体对维生素的需求。否则，就会影响正常的新陈代谢，表现出食欲不振，生长不良，增重下降等。维生素添加剂主要含有维生素 A、D、E、K、B₂、B₃、B₅、B₁₂和烟酸、胆碱、叶酸等。为防止饲料中的维生素变质失效，应注意加工贮藏条件，不宜久藏不用，特别是炎热、潮湿的夏季贮藏的时间应越短越好。

3. 微量元素添加剂 是营养性添加剂。饲料中的微量矿物元素很少，满足不了猪体的需求，需用微量元素添加剂来补充。常用微量元素添加剂主要有铁、铜、锰、钴、锌、碘、硒等。添加量按微量元素添加剂说明使用，应注意的是一定要保证混合均匀，否则猪采食不均，吃少了等于没加，吃多了会导致中毒。

4. 抗生素添加剂 是非营养性添加剂。在养猪生产中，抗生素添加剂应用很广，饲料中添加抗生素能改善新陈代谢，促进生长，提高饲料利用率，控制疾病和防止感染等作用。

化学合成的药物抗生素与天然抗生素的作用相似，如酶制剂可以促进消化吸收，提高饲料的利用率。香味剂可以诱导仔猪采食，增加其采食量。使用量见表 1。

5. 噻乙醇（快育灵）添加剂 是非营养性添加剂。是一种生长促进剂，可促进增重，提高饲料利用率。使用安全，用量小，但预混和配制过程中要保证混和均匀。用量：生长肥育猪在饲料中添加 20~30 毫克/千克，在仔猪饲料中添加 50 毫克/千克。