



养猪节粮

与赚钱之道

张贵林◎编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS



养猪节粮与赚钱之道

张贵林 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

养猪节粮与赚钱之道/张贵林编著. —北京: 科学技术文献出版社,
2015. 7

ISBN 978-7-5189-0403-7

I. ①养… II. ①张… III. ①养猪学 IV. ①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 145921 号

养猪节粮与赚钱之道

策划编辑:孙江莉 责任编辑:孙江莉 张 红 责任校对:张燕育 责任出版:张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 www.stdp.com.cn
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 北京时尚印佳彩色印刷有限公司
版 次 2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷
开 本 850 × 1168 1/32
字 数 246 千
印 张 10.125
书 号 ISBN 978-7-5189-0403-7
定 价 23.80 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

前 言

在养猪产业中，饲料成本占总成本的 70% 左右，饲料成本的高低是决定养猪盈亏的重要指标之一。近年来，我国养猪所需饲料都需要通过进口来补充不足，使得猪肉的价格连年上涨，也损害了我国的经济利益。虽然我国粮食连续十一年增产增收，国际上粮食短缺的局面也有所好转，但是我国养猪饲料仍需进口。为此，《俄罗斯报纸网》2015 年 1 月 8 日报道，“中国人对猪肉的偏好威胁全球。”英国《经济专家报》警告称：“中国人对猪肉的趋之若鹜给本国乃至全球带来严峻经济及生态后果”。所以，节粮养猪、减少粮食进口是养猪产业的头等大事。怎样降低养猪成本，增加养猪经济效益，走出亏损的困境，保证市场需求，使我国的养猪业立于不败之地，本书对此进行了探讨。主要从节省粮食，开发可代替粮食的资源，以粗代精，废物利用，变废为宝和提高养猪经济两大主题，展开全面论述。

本书的主要内容和特点如下：

一、在养猪节粮方面，作者查阅了全国大量资料，特别是在 20 世纪 80 年代，我国粮食充足，但是猪肉价格偏低，广大养猪户开发出很多节粮方法，效果十分突出。这些方法虽然年代较久，但并不陈旧，至今仍然适用。全国各地的养猪能手研制出的节粮养猪法多种多样，各具特色，在我国粮食短缺的情况下，这些方法是提高养猪经济效益与节粮最佳选择。

二、百日养猪出栏技术已在全国推广 20 多年，这种方法可使 15~20kg 的仔猪 100 天即达到出栏标准，比其他养猪方法节

省了 60~80 天，节粮效果明显。如果全国 30%~40% 的养猪户都达到这个水平，那么全国粮食则无需进口，所以书中再次提出全面推广这种方法。

三、养猪可以利用的饲料资源十分丰富，广泛推广是当务之急。书中提出了猪饲喂粗饲料的好处，总结了国内外的成功经验，提出将甜菜渣、秸秆、酒糟、稻谷、玉米芯、花生壳等农业生产中的废弃物经过一系列加工工艺，制成粗饲料，可部分代替精饲料，即节粮又环保，值得大力推广。

四、蛋白质是维持生命活动最重要的营养物质之一，在养猪产业中，猪摄入蛋白质的主要来源是鱼粉和黄豆。我国每年对这两种资源的进口量很大，而且还面临着资源逐年减少，价格不断攀升的局面。怎样解决这一难题，书中提出了一些解决办法。全国各地正在兴起各种昆虫养殖技术，这些昆虫是高蛋白、高质量畜禽饲料的宝贵资源，如能在养猪场内建一个昆虫养殖车间，就等于建了一个高蛋白储备库，可以代替鱼粉，而且随用随取、十分便利，有利于提高养猪经济效益。另外，屠宰场的废弃物肉渣、血液、骨头、病死畜禽，禽类加工中的下脚料羽毛等，都是生产高蛋白饲料的主要原料，均可以代替鱼粉喂猪，起到变废为宝的功用。

五、此外，书中对母猪的配种方法、提高母猪年产窝数，仔猪的高效饲养、快速增重，地方土猪的特色、饲养方法，猪饲料中各类添加剂的有效使用等各方面也进行了比较详细的探讨。

目前，全国养猪业的发展并不乐观，多数养猪企业和个体户都面临亏损的局面，笔者认为要使养猪产业立于不败之地，必须要充分发挥人的聪明才智，找到养猪致富的窍门。如能将书中列举的一些方法，结合自身实际情况，运用到实际生产中，可以帮助当前全国养猪企业和养猪户走出困境，提高经济效益。

目 录

第一章 猪的生长离不开饲料添加剂	1
第一节 正确认识饲料添加剂的重要作用	1
第二节 猪饲料中微量元素的重要作用	4
第三节 养猪生产的几种新型饲料添加剂	5
第四节 养猪的绿色添加剂	16
第五节 养猪户发明的特殊添加剂	25
第二章 高产母猪饲养管理技术	30
第一节 高产母猪的选择与饲养	30
第二节 高产母猪管理措施	55
第三节 母猪高产的高效技术	74
第四节 哪些母猪应退役和淘汰	80
第三章 仔猪快速生长与管理	84
第一节 保证仔猪快速成长的方法	84
第二节 怎样提高仔猪饲养效果	102
第三节 仔猪快速增重的实践经验	114
第四章 猪肉快速育肥与节粮措施	120
第一节 肉猪生长规律与特征	120
第二节 几种肉猪快速催肥技术	128

第三节	肉猪快速增重与节粮绝招·····	132
第四节	提高肉猪出栏率的先进技术·····	153
第五节	提高猪肉质量的技术·····	157
第六节	育肥猪快速增重若干妙招·····	166
第七节	解决土猪生长慢和瘦肉率低的新方法·····	178
第五章	剿猪的彻底革命·····	184
第一节	仔猪去势最佳时间·····	184
第二节	乳猪捏捻睾丸去势法·····	185
第三节	剿母猪不剖腹·····	186
第四节	控制走花猪·····	187
第六章	养猪可利用的各种饲料资源·····	188
第一节	粗饲料对养猪的益处·····	188
第二节	养猪王国丹麦的节粮经验·····	194
第三节	秸秆资源开发与利用潜力巨大·····	196
第四节	农副产品的废弃物是养猪好饲料·····	209
第五节	林业资源的开发与利用潜力无限·····	236
第七章	养殖昆虫生产高蛋白饲料·····	250
第一节	黄粉虫是高蛋白饲料·····	250
第二节	开发蝇蛆饲养可促进养猪业大发展·····	254
第三节	蚯蚓的养殖及其重要作用·····	260
第四节	养蝇蛆与蚯蚓的典型经验·····	265
第八章	屠宰场废弃物生产高蛋白饲料代替进口鱼粉·····	271
第一节	SL—1 高蛋白饲料的配制技术·····	271
第二节	利用动物血配制三元高蛋白饲料的方法·····	272

第三节	利用肉类加工厂下脚料加工矿合肉血粉·····	274
第四节	利用皮革下脚料生产高蛋白饲料技术·····	275
第五节	利用屠宰场下脚料制作高蛋白饲料·····	276
第六节	禽类加工厂废弃物生产高蛋白的羽毛粉·····	277
第七节	屠宰牲畜的废弃物生产血粉·····	279
第八节	毛蛋粉可以代替鱼粉·····	280
第九节	骨粉和磷酸氢钙的生产技术·····	280
第十节	骨肉粉和肉粉生产技术·····	283
第十一节	蚕蛹除臭方法·····	283
第十二节	肉鸡屠宰废弃物充分利用·····	284
第九章	畜禽粪便在养猪中的科学利用·····	285
第一节	畜禽粪便的营养价值·····	286
第二节	鸡粪加工处理方法·····	286
第三节	鸡粪喂猪的实例与效果·····	287
第四节	兔粪育肥猪法·····	290
第五节	牛粪育肥猪法·····	291
第十章	养猪赚钱绝招·····	292
第一节	听音乐吃螺旋藻的天价猪肉·····	292
第二节	地方的土猪市场开始复苏·····	293
第三节	上杭槐猪·····	294
第四节	茶香猪·····	294
第五节	中药猪肉·····	296
第六节	牛奶猪·····	296
第七节	喝酸奶长大欢笑猪·····	299
第八节	同样一头猪,身价两重天·····	300
第九节	养殖水果猪前景喜人·····	302

第十节	羊奶喂出高价猪·····	303
第十一节	黄金梨小香猪串起循环经济链·····	304
第十二节	“森林音乐猪”卖的是生态价·····	305
第十一章	世界养猪先进国家最新技术动态·····	307
第一节	我国养猪业与世界养猪强国的差距·····	307
第二节	世界先进国家最新养猪技术措施·····	308
第三节	美国《动物科学》报道的猪复配新技术·····	313

第一章 猪的生长离不开饲料添加剂

第一节 正确认识饲料添加剂的重要作用

在养猪生产中使用饲料添加剂的目的，在于完善饲料中营养的不足，保证或者改善饲料品质，促进动物的生长，提高饲料的利用率，抑制有害物质，防止疾病，促进动物的健康，从而达到提高动物生产能力，改善动物产品质量，节约饲料，提高养殖者经济效益的目的。所以，养猪生产中饲料添加剂是现代配合饲料中不可缺少的部分，也是现代化家养猪不可缺少的重要内容。当然，对饲料添加剂的使用是有原则的，如果使用违禁饲料添加剂，不但会影响动物产品的安全性，还会使动物产品有害残留超标，对人体健康造成严重的威胁。为此，国家对饲料添加剂的使用有严格规定。目前农业部已经批准使用的饲料添加剂品种 173 类，饲料药物添加剂 33 类。饲料添加剂总的发展趋势是高效、低毒、无残留。

猪生长所需的主要营养物质大约有 40 多种，通常为能量、蛋白质、矿物质和维生素四大类。

1. 能量：是猪生活、生长、繁殖过程中必需的营养物质，主要通过饲料中的碳水化合物、蛋白质、脂肪，经过猪体氧化作用便产生了能量。缺乏了能量在寒冷地区猪将被冻死。

2. 蛋白质：是猪生命中的基础物质，是构成动物细胞的主要成分，在猪的内脏器官，组织（肌肉、骨骼、神经、结缔组

织)和产品中都含有大量蛋白质。如果缺少蛋白质猪将无法生存。

3. 矿物质:是猪生长过程中不可缺少的营养物质,虽然不含能量,但具有同样重要的生理功能。它对猪体物质代谢、调节渗透压、保持酸碱平衡等起到重要作用。如果缺乏会影响猪生长速度。

4. 维生素:是一组有不同化学结构和生理功能的化合物,能够控制和调节猪体物质代谢。如缺乏会导致猪发育迟缓,生产力下降,疾病增加或死亡。

在全国广大消费者迫切需求绿色、环保、安全食品心态的影响下,很多动物的养殖者按照广大消费者的心愿,在动物产品价格低迷的形势下,开动脑筋,千方百计地提高经济效益。按照人们向往回归自然生态的需求,广大养殖者在全国各地推出了“三无猪”“五戒猪”“爬山猪”“土猪”“牛奶猪”“羊奶猪”“水果猪”等名目繁多的品种,并且多数都申请了注册商标。由于他们打出了绿色猪肉品牌,普遍卖高价,多者每斤398元、120元、80元、40元、30元等,而且产品供不应求。这类猪肉都有专卖店,由开始市场占有5%,到目前短短两年中大约占有市场15%份额左右。这些猪肉产品确实味道鲜活,口感香嫩。而且在宣传上他们说:我养的猪全靠自由生长,听音乐、吃牧草、喝山泉水和吃山上中草药,而且没有任何添加剂。按照绿色、环保、安全的要求应该说:无抗生素有害残留,无重金属超标,无瘦肉精和化学激素等药物的违禁使用。但是猪生长所必需的四大支柱营养物质是绝对不可缺少的。如四大类营养物质缺乏猪不仅不可能长肉,生存都会受到严重威胁。所以,他们宣传我养猪没有任何添加剂是不正确的,说明他们对养猪应用饲料添加剂缺乏正确的认识,这种宣传既不科学,又误导了消费者。

过去农家养猪不注意猪的营养需求,不讲科学,有啥就喂

啥，以至于养到一年才够屠宰重量，主要是因为猪生长需要的四大类营养成分不齐全。那时候农家常说：“猪往前拱，鸡往后刨”那叫各有各的本事。猪的大耳朵没有白长，听力超群，它们能听到5里之外的声音；猪的大鼻子嗅觉敏捷而发达，地下2米以下储备的营养物质也能嗅到，所以，嗅到之后就一个劲地往下拱，找到所需要的物质后，嘴咀嚼之声十分响亮。尽管在过去散养的情况下，不受限制，它们费尽万千辛苦，寻找的一些营养物质也是有限的，只够维持生长，与其营养物质不足有直接关系，所以饲养周期长也是必然的。

按照猪生长规律，“小猪长骨，中猪长肉，大猪长肚，肥猪长油”，正常情况下，猪长到50~60kg是其长肉高峰，每天日增重700~800g，在全国全价饲料还没被广大养猪者完全认知的情况下，一些聪明的养猪者看到了饲料添加剂的巨大威力，在自配饲料中增加了微量元素之后，使猪的日增重达到了1.5~2.0kg以上。这种情况在20世纪80年代的养猪生产中是屡见不鲜的。事实证明，饲料添加剂在养猪生产中只以克或毫克加入，但所起的作用非常巨大。有关资料报道，在1吨猪饲料中添加1~3kg赖氨酸，可使猪日增重提高15%~25%，相对饲料消耗减少15%~20%，如以减少15%计算，每吨赖氨酸可节省精饲料7吨以上。在当前养猪饲料因为粮食短缺，饲料价格不断提升，少量的赖氨酸添加剂有如此大的作用，可见饲料添加剂威力穷。所以养猪离不开饲料添加剂，除了国家规定违禁的添加剂以外，各种有益添加剂要大胆使用。不管什么品种的猪，只要是允许使用的添加剂不会改变猪肉的风味与质量，更不会危害人体健康，也大胆使用。被称为养的猪是绿色食品，不信可通过国家检测，希望那些养猪企业老板和合作社经理不妨一试，将会给你带来滚滚财源！

第二节 猪饲料中微量元素的重要作用

传统的农家养猪，不讲科学，对猪的生长特点并不完全掌握，营养需求也不清楚，饲养没标准，饲喂没配方，有啥喂啥，饲料单一习以为常，一切靠其自由生长。猪所需四大营养需求必不可少，否则影响生长和增重。农家养猪除了基本蛋白质和能量之外，猪生长所需的微量元素、维生素根本没有保证，并不注意饲料添加剂应用，所以生长周期长是必然的。

在养猪生产中大家都知道蛋白质饲料和碳水化合物等饲料的重要作用，并在猪的日粮中注意鱼粉、血粉、豆饼、棉饼、玉米、高粱、麸皮等的供给。但有的却忽视了营养物质“微量元素”的供应，导致猪生长发育受阻和繁殖能力下降的情况。在猪生长发育和繁殖过程中，数量不多的微量元素，如铁、钴、碘、锌、镁、硒等，发挥着极其重要的作用。现将它们在猪生长发育和繁殖过程中所起的重要作用介绍如下：

铁：是猪的血红蛋白、肌红蛋白和各种氧化酶的组成物之一。初生仔猪体内铁的储存量和母猪中铁的含量都很少，哺乳期仔猪除了从奶中获得铁以外，如果不能从其他途径获得铁，就容易发生贫血或死亡。

铜：铜对猪的血红蛋白形成有催化作用，并和骨骼的发育、中枢神经系统的正常代谢有关，是猪机体内各种酶的组成物和活化剂。

钴：钴是维生素 B_{12} 的组成物。如果缺钴，会影响铁的代谢。猪对钴的需要量极微，饲料中加入百万分之十五的氯化钴或硫酸钴，就可促进其生长发育。

锰：锰具有促进猪体内钙和磷的代谢、加速骨骼形成等作用。解决猪缺锰的方法是：多喂小麦麸皮、燕麦和青绿饲料。冬

春季节青绿饲料缺乏时，喂些含锰丰富的发芽饲料。

碘：猪体内缺乏碘时，主要表现为甲状腺肿胀，代谢机能降低，生长发育受阻，丧失生殖能力，严重缺乏时还会造成死亡。怀孕母猪如果缺碘，易产死胎或产无毛仔猪。

锌：锌是构成碳酸水解酶的金属元素。碳酸水解酶起着催化体内碳酸合成和分解的作用。如果饲料中缺锌，易导致皮肤发炎、结痂、脱毛直至停止生长。

镁：镁是构成骨质所必需的元素，在体内起着活化各种酶的作用。镁供应不足时，骨骼钙化不正常，生长发育不良，易发生神经性震颤。常喂些混合饲料即可满足猪对镁的需要。

硒：仔猪缺硒常发生白肌病。发生此病后，应立即改善饲养条件，并配合使用亚硒酸钠制剂进行治疗。仔猪补充硒，应和维生素 E 同时使用，这样效果才好。

第三节 养猪生产的几种新型饲料添加剂

一、奥来可养猪的新型添加剂

（一）显著改善猪只外观体型和肉质

1. 奥来可能够显著改善猪的外观体型，增大背宽，降低皮下脂肪，正常使用 40 天左右猪只收肚提腹，股二头肌、股四头肌和背最长肌等显著提高，肌肉更加结实。商品猪 110kg 体重出肉率可达 79.3%。

2. 改善猪的肉色和提高肌肉中肌苷酸的含量，屠宰后的猪肉颜色鲜红、有弹性、不黏手，并且增加了肉的嫩度和口感。

3. 大幅提高商品猪的瘦肉率，提高猪肉系水力，减少滴水损失，延长猪肉的货架寿命，可以更好地销售。

（二）有效促进生长

1. 奥来可有特殊的芳香味，刺激食欲。通过信息反馈系统有效激活消化酶，使食糜的黏稠度发生变化；促进饲料中营养物质充分消化吸收；能防止和限制动物消化道病原微生物的生长，具有激活消化酶的活性，增强营养物质的消化吸收和利用，从而大大提高蛋白质的合成速度。

2. 奥来可具有营养筛选适配功能，通过调控猪只生长轴的相关激素，有效激发下丘脑分泌生长激素（GHRH），进而显著提升血浆中 RHRH 的浓度，促进内源 GH 的分泌，最终提高机体瘦肉率，改善肉质。

3. 促进哺乳仔猪、断奶仔猪、育肥猪的快速生长，从而提高瘦肉率、日增重和降低料肉比。

（三）提升机体非特异性免疫能力

1. 通过调节机体神经—内分泌—免疫系统，促进机体免疫器官的生长发育，激活机体吞噬细胞吞噬功能，而巨噬细胞是在非特殊性免疫、体液免疫、细胞免疫及抗感染免疫等方面起重要作用的参与机体免疫应答的重要细胞。

2. 显著提高猪只对猪繁殖与呼吸综合征、猪圆环病毒 II 型、副猪嗜血杆菌病、链球菌病等疾病的抵抗力。

3. 显著提高肠道中双歧杆菌和乳酸菌等有益菌和降低有害大肠杆菌的数量，从而提高猪体对肠道病的抵抗力。

（四）抗菌谱广

奥来可中的酚类化合物有较强的抗菌作用，其抗菌活性主要是通过使细菌细胞壁的结构蛋白变性和凝固来实现的，通过改变 H^+ 和 K^+ 的渗透性使细胞质膜上的酚相互作用，离子成分的分散导致细胞内关键过程受阻，从而使细胞成分渗漏，水分失去平衡，最终使细菌发生死亡。同时进入菌体的酚类还可阻止线粒体吸取氧，从而发挥杀菌作用。

(五) 独特专利配方, 特殊工艺制作, 威远专用包衣技术

1. 多种天然植物提取物活性成分组方。
2. 选用亲水性、柔性纳米基质与活性成分整合。
3. 威远专用三重包衣技术有效提高了药物生物的利用度。

(六) 绿色、安全、无配伍禁忌, 使用方便省心

1. 国家大力推广的绿色产品, 无药物残留、无停药期, 可改善肉质, 增加肉的香味, 其抗氧化作用能保护油脂, 提高肉的嫩度, 使畜产品达到绿色安全无残留, 生产出动物源的绿色食品, 尤其能改善受应激作用下动物产品的肌肉品质。

2. 无配伍禁忌, 具有环保性、安全性、可靠性、实用性、方便性。

(七) 减少工人的劳动强度, 提高猪舍的环境质量

1. 虽然猪的采食量增加, 但粪便的数量明显减少。
2. 提高对饲料中含氮类营养物质的吸收, 并能降低猪粪尿混合物中其他含氮化合物、挥发性脂肪酸、含硫化合物、醇类、胺类(如吡啶、粪臭素、甲酚)等恶臭化合物的产生和挥发。

二、紫月优生素在种猪上的应用效果

通过一年多的观察, 发现种猪吃了紫月优生素可增强种猪的繁殖性能, 并显著增强种猪体质, 减少各种疾病的发生。现将紫月优生素在河北部分种猪上的使用效果总结如下:

(一) 在种公猪上的使用效果

1. 增强公猪体质, 大大减少疾病的发生。
2. 使用6周后明显增强公猪性欲。
3. 使用6周后明显提高精子的质量, 包括密度、活力、数量等(每次采精可以多稀释3~5份)。
4. 可延长公猪使用年限。

(二) 在种母猪上的使用效果

1. 增强母猪体质，大大减少疾病的发生。
2. 在母猪产仔前两个月开始使用，使用一个月后，明显地减少了母猪的便秘情况。
3. 大大缩短母猪产仔时间，基本上 98% 的母猪可以在 2 小时左右完成产仔。
4. 仔猪出生率大大提高，体重明显大于未使用紫月优生素的母猪所产的仔猪，仔猪体质健壮。
5. 哺乳母猪的奶水质量好，断奶后发情正常。
6. 哺乳仔猪的体质好，拉稀现象很少，断奶体重较其他仔猪多 0.75 ~ 1kg。
7. 断奶仔猪成活率得到极大提高。
8. 在河北省许多猪场使用紫月优生素的母猪所产的仔猪几乎没有发生病毒性腹泻的情况，仔猪成活率正常。
9. 凡是使用紫月优生素的猪场每头母猪每年可多出栏 2 ~ 4 头育肥猪。

三、牛至油添加剂在养猪上的应用

牛至油是从植物牛至 (*Origanum vulgare* L.) 中提取的一种挥发油，香气浓烈，似牛膝草，略带苦辣味，原产地中海沿岸。美国农业部“植物化学和植物生态学”数据库里记载，牛至成分包含约 50 种不同化合物，其中 30 多种是抗菌化合物。

牛至油作为一种植物提取的抗生素，可增强动物机体免疫力，具有抗菌、抗氧化、抗肿瘤和抗球虫等作用，能提高饲料利用率，促进动物生长。牛至油以其绿色、环保、抗菌促生长、无毒、无残留、不易产生抗药性等特点被我国农业部（农牧发〔2001〕20 号）批准作为一种药物饲料添加剂，可长期在饲料中添加使用。且牛至油提取工艺相对简单，生产成本较低，在现代