

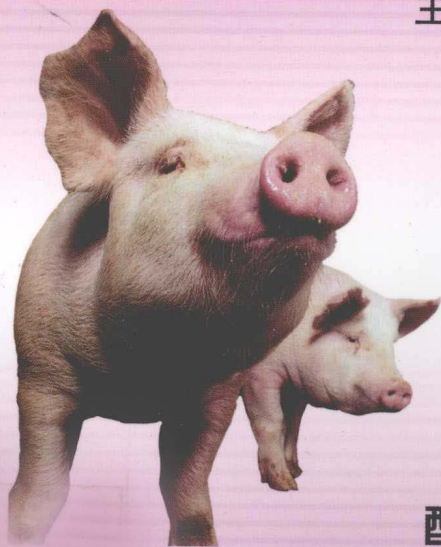


“十一五”国家重点音像出版规划

《现代农民与现代农业》多媒体丛书

养猪致富 综合配套新技术

王立贤 孟繁荣◎主编



配 **9** 张VCD 

 中国农业出版社

“十一五”国家重点音像出版规划
《现代农民与现代农业》多媒体丛书

养猪致富综合配套新技术

王立贤 孟繁荣 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

养猪致富综合配套新技术 / 王立贤, 孟繁荣主编. —北京: 中国农业出版社, 2009. 4

(《现代农民与现代农业》多媒体丛书)

ISBN 978-7-109-13792-9

I. 养… II. ①王…②孟… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 054914 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 秦 宁 朱华威 王华勇

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 10.25

字数: 220 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 85.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写人员名单

图书主编：王立贤

图书副主编：赵克斌

图书编者：王立贤 赵克斌 苏振环 张龙超
程笃学 颜 华

音像主编：孟繁荣

音像副主编：秦 宁 朱华威 刘海峰

音像编者：孟繁荣 秦 宁 朱华威 王 怡
刘海峰 孙 娟 王秋娟 胡耀东
贺淑娟

前 言

我国是世界上第一养猪生产大国，养猪数量和猪肉产量已占世界总量的 50% 左右，养猪业总产值占我国畜牧业总产值达 45% 以上，成为畜牧业的主要支撑产业之一。养猪业对调整农村经济结构，提高效益，增加农民收入发挥了重要作用，养猪业已成为当前我国农业及农村经济中十分重要的支柱产业之一。我国养猪业正逐步向规模养殖发展，目前年出栏 50~3 000 头生猪的比重约为 40%，而且还在快速发展，我国养猪生产水平的提高，很大程度上取决于这部分养猪户生产水平的发展。

本书是在对全国的中小规模养殖调研的基础上，针对养殖存在的一些突出问题特别编写的，注重适用，特别对养殖过程中存在的一些误区和容易忽视的关键问题进行了阐述。对猪群健康管理和饲料的科学利用这两大容易出现问题的部分予以了重点关注，针对大部分基层技术人员和养殖户都不具备系统的营养知识，而饲料的科学利用又是目前存在的主要问题，我们改变了一般书籍只介绍每种饲料营养成分特点的做法，将每种饲料的相对营养价值进行了科学换算，便于养殖户在饲料的选择和利用上正确决策；在疫病防治上，我们没有去介绍

单个疾病的症状、用药等，而是从生物安全体系建立、消毒、免疫、全进全出、避免应激、日常管理上阐述了猪群的健康管理，希望能在疾病控制上改变传统的养殖观念。

针对规模养殖在不断发展，猪场管理又是中小规模猪场的薄弱环节，增加了猪场管理解决方案部分，从猪场的日常记录、如何从记录的分析发现问题、猪场的生产成本控制等方面论述了猪场管理。

在对一些必需的基础知识进行介绍的基础上，注重实用是本书编写的原则，在每部分的最后，我们用特别提示将每一部分的关键点进行了归纳。本套丛书适合于广大农村养猪户及规模化养猪场使用，同时可供农业院校和基层畜牧兽医工作者参考。

本书一定还有许多不足之处，衷心希望技术人员和养殖户在使用过程中，能提出修改意见，以便以后能使其更加完善。

编 者

2009年4月6日

目 录

前言

第一部分 养猪投资必读知识	1
第一章 养猪“钱”途几何	1
一、养猪是能赚钱的行业，养猪行业是永不消失的	1
二、养猪技术决定养猪的“钱途”	4
第二章 供您选择的几种养猪模式	7
一、仔猪饲养模式	7
二、专业育肥模式	8
三、自繁自养模式	8
四、种猪饲养模式	9
五、饲养模式的选择	10
第三章 怎样建设一个养猪场	11
一、养猪生产环境的基本要求	11
二、建设投资概算	20
三、场址的选择原则	21
四、确定饲养工艺	24
五、猪舍布局与设计	27
六、养猪设备	31
七、发酵床养猪系统简介	32

第二部分 品种选择与繁育技术解决方案	40
第一章 猪的品种及其科学选择	40
一、猪的品种	40
二、猪种的科学选择	48
第二章 养猪生产的杂交配套	51
一、为什么养猪采用杂交生产	51
二、猪的杂种优势和常见杂交生产模式	52
三、如何选择合适的品种和杂交方式	56
第三章 猪繁殖配种技术	61
一、配种时的目标体况	61
二、发情观察	61
三、适时配种	62
四、公、母猪的利用	64
五、配种方法	64
六、提高胚胎存活率	67
七、常见繁殖障碍处理	68
第三部分 饲料高效利用解决方案	76
第一章 猪的营养基础知识	76
一、猪的消化特点	76
二、猪的营养需要	81
三、各种养分的生理意义	86
第二章 养猪常用饲料及其营养特点	97
一、能量饲料	97
二、蛋白质饲料	101
三、粗饲料	107

四、青绿多汁饲料	109
五、饲料添加剂	111
第三章 猪全价饲料的配制技术	126
一、断奶仔猪全价配合饲料的配制	127
二、生长肥育猪饲料的配制	131
三、怀孕母猪饲料的配制	138
四、泌乳母猪饲料的配制	143
五、种公猪饲料的配制	147
六、后备猪的饲料配制	151
七、提高饲料转化效率,降低养猪的饲料成本	152
第四章 饲料的配合和加工	183
一、自己配制猪全价饲料	183
二、饲料加工	188
第四部分 饲养管理解决方案	192
第一章 种猪群的饲养管理	192
一、后备猪的饲养管理	192
二、怀孕母猪的饲养管理	194
三、泌乳母猪的饲养管理	196
四、空怀母猪的饲养管理	200
五、种公猪的饲养管理	200
第二章 哺乳仔猪的饲养管理技术	203
第三章 断奶仔猪的饲养管理	209
第四章 生长肥育猪的饲养管理	213
第五部分 猪群健康解决方案	219
第一章 猪的健康——养猪盈利的关键	219

一、养猪盈利的关键	219
二、维持猪群健康的途径	220
第二章 猪的免疫防御系统简介	222
一、猪的病因	222
二、猪体的防御机能	224
三、猪特异性免疫的分类	227
第三章 生物安全防疫措施	230
一、生物安全的定义	230
二、生物安全措施的建立	231
第四章 全进全出管理系统对预防疫病的作用	236
第五章 猪场的消毒	239
一、消毒剂的种类及使用	240
二、如何正确消毒	247
第六章 疫病免疫	250
一、疫苗的种类	251
二、疫苗的储藏与使用注意事项	252
三、常用疫苗的使用方法	254
四、疫苗的局限性	259
第七章 寄生虫病的控制	261
一、蛔虫病	261
二、猪囊虫病	262
三、猪疥(螨)癣病	263
四、猪虱病	264
五、驱虫程序	264
第八章 猪群健康的日常管理	266
一、日常健康检查	266
二、防止混群和过度拥挤	266

三、猪舍环境与猪只舒适度的检查	267
四、对健康存在可疑问题猪只的处理	267
五、严格按照要求做好猪场的各项免疫接种、 寄生虫控制和消毒工作	268
六、确保猪场与猪舍内的卫生清洁	269
七、避免应激	269
八、详细准确地做好猪场各类报表的记录工作	272
第六部分 猪场管理解决方案	273
第一章 猪场的日常记录和生产目标	273
一、猪场日常记录	273
二、生产目标	275
第二章 通过数据分析，改善管理	279
一、母猪繁殖数据的分析	279
二、保育猪、生长育肥猪的生产检测	284
第三章 猪场的生产成本控制和人员管理	289
一、全场生产成本控制	289
二、猪场的人员管理	291
附件 1 养猪场的管理制度	296
附件 2 养猪场的每日工作程序	304
附件 3 养猪场相关表格	312

第一部分

养猪投资必读知识

第一章 养猪“钱”途几何

一、养猪是能赚钱的行业，养猪行业是永不消失的

中国的养猪业从新中国建立后有了长足的发展。在改革开放之前，中国的养猪业是一项家庭副业，几乎每个农户均喂养一至几头肉猪。养猪作为副业不是农村家庭的主要收入来源。当时的农村养猪主要是为了积肥（养猪不赚钱，回头看看田）。另一方面，养一头肥猪，到年根杀了，除卖掉部分换点零花钱，剩下的猪肉及头、蹄、下水也改善一下生活。部分农户也将育肥的肉猪卖给供销社，换回几十元零花钱。所以，在改革开放之前，农户从养猪获得的现金收入是非常少的，养猪不是以赚钱为主要目的。

随着中国改革开放政策的实施，中国进入商品经济社会，养猪业逐渐发展成为一个行业。肉猪成为一种商品，农

户养猪从副业逐渐变成主业，出现养猪专业户、养猪大户和规模化养猪场，养猪的目的主要是赚钱，饲养的肉猪完全是为了出售。

养猪业作为一个行业完全是一种商品经济活动。商品经济活动的特点决定了养猪业以追求利润为主要目的。养猪的利润取决于出售肉猪的价格和投入的饲料、药品、水电、人工、猪舍等的成本高低。只要提高肉猪价格和降低养猪成本投入，就可提高利润。

随着中国城乡居民收入的快速增加以及中国城市化的加速，我国人民消费猪肉的量呈快速增加趋势。1978 年我国消费了 1.6 亿头肉猪，2006 年消费了 6.8 亿头肉猪，预计到 2030 年消费 10 亿头肉猪。考虑到中国农业的特点，粮食种植业与养猪业的有机结合，中国人传统上偏爱猪肉，中国养猪业肯定会不断发展壮大，所以说养猪业是永不衰落的行业。

养猪行业除了作为商品经济的共同特征，也有自身的特点。

1. 养殖的周期比较长，市场反应比较慢

从配种开始，肉猪的饲养周期大约为 10 个月。从购买仔猪开始，肉猪的饲养周期为 5 个月。这意味着当你准备养猪，5~10 个月以后才能出栏商品肉猪，收回投资。也就是说，一旦开始养猪，当你发现可能亏本不想养了，你是无法洗手不干的，你不得不把猪养到出栏体重，才能不干，否则亏得更惨。

2. 入门门槛低，价格波动大

由于养猪的周期比较长，当猪价高的时候，会吸引许多农户和其他行业投入养猪业，因为入门的门槛低，很容易形

成一哄而上的阵势。等到 10 个月之后，大量的商品肉猪上市，很可能导致供过于求，猪价大幅下跌，全行业进入亏本状态。等到部分养猪者由于技术、资金等原因退出养猪业后，猪价又进入下一个波动周期。猪价的波动呈周期性，且波动幅度非常大。

3. 养猪全行业看是微利行业

养猪业的从业人员主体是农民，进入养猪业的门槛很低，只要盖几个简陋的猪圈，抓几头小猪就可养起来。虽然养好猪需要学习科学技术，但没有技术也能把猪养起来（许多农民自认为，他们会喂猪）。由于可进入养猪业的人群非常庞大，所以造成整个养猪业的利润是比较低的，远低于工业和服务业。

4. 投资风险比较大

养猪业的投资风险主要来自于：养殖周期长，供求关系导致的肉猪价格波动大，饲料原料的大幅波动导致的饲养成本增加，疫病暴发导致的损失及与猪肉食品安全有关的突发事件。

养猪业受到上游行业——饲料业的影响非常大。饲料价格的大幅增加可能导致养猪的巨额亏损。当猪的供应数量超过市场需求时，养猪成本的增加不能马上传到猪价上。养猪业也受下游产业——屠宰加工行业的影响非常大。生猪价格基本上是由屠宰加工业决定的。生猪供应增加时，屠宰厂必定压价。反之，当屠宰厂收不上来生猪时，必定提高收购价。养猪行业被饲料行业和屠宰加工行业夹在中间。养猪户众多而且分散，养猪户和养猪场几乎没有生猪的定价权，养猪行业处于弱势地位。

二、养猪技术决定养猪的“钱途”

从养猪行业看，目前养猪是个微利的行业。但这个行业中每个养猪户（场）存在非常大的效益差异。即使在养猪行业全行业亏损时，也有利润非常好的养猪户（场）；即使在养猪行业全行业高利润时，也有亏损非常大的养猪户（场）。对于一般的中小养猪户（场），只能生产普通的生猪（大路货），生猪的价格只能是随行就市。只有个别大型猪场或者生产集团有条件生产出特别的产品（细分市场产品），例如，有机生猪、绿色生猪、无公害生猪、优质猪肉生猪等。由于多数养猪户不能决定价格，提高养猪的经济效益只有降低养猪的成本一条路。

降低养猪的成本主要靠技术，即靠养猪的硬功夫。特别是在养猪处于全行业亏本的困难时期，只有依靠先进的养猪技术，才能降低养猪成本，提高养猪的经济效益。

影响养猪经济效益的主要技术指标：

（1）死亡率。任何阶段猪的死亡均造成巨大经济损失。每死亡1头哺乳仔猪，经济损失200~300元；每死亡1头断奶仔猪，经济损失400~500元；每死亡1头生长育肥猪，经济损失600~1200元；每死亡1头种母猪，经济损失2000~3000元。因此，要降低养猪的成本，必须降低死亡率。

（2）饲料转化效率。由于饲料成本是养猪成本的主要部分（占60%~80%），每千克增重消耗的配合饲料量就大幅影响养猪的饲料成本。降低饲料成本是降低养猪成本的最重要方面。每千克增重的饲料消耗是反映养猪水平的最重要综

合性指标。如果饲料转化效率差，可能养猪的许多环节存在问题：猪死亡率高，健康水平差，生长速度慢，母猪繁殖性能差，环境恶劣，饲料配合不合理、营养不平衡，饲喂技术不合理，猪的品种质量差，管理不善，饲料浪费严重，等等。

(3) 每头母猪每年断奶的仔猪数和出栏的肉猪数。这个指标越低，肥猪分摊的公、母猪成本越高，养猪的成本越高。每头母猪每年断奶的仔猪数和出栏的肉猪数是反映能繁母猪每年能产几窝，每窝能下多少头活仔猪，以及出生的活仔猪的死亡率的综合指标。也是非常重要的一个指标。

养猪还有很多技术指标，例如，生长速度、断奶重、受胎率，等等，但最重要的技术指标是死亡率、饲料转化率、每头母猪每年断奶的仔猪数和出栏的肉猪数。只要这3个指标能保持高水平，养猪就可获得超额利润。但要保持以上3个指标的高水平，不是每个养猪者都能做到或者能做好的。现代养猪需要先进的理念（老观念不行），需要科学的饲养管理技术。一句话，需要具有先进养猪理念，掌握科学养猪技术的人才。不要认为连老奶奶都会养猪。养好猪需要掌握的技术不比生产电脑少。

养好猪，养赚钱猪，需要许多先进技术，主要有以下几个方面：

- 三元杂交生产瘦肉型杂优猪技术：利用杂交优势提高商品猪生产性能；
- 猪舍环境控制技术：为猪生长繁殖提供适宜的环境条件；
- 猪群传染病的防治技术：通过科学的免疫和生物安全措施保持猪群的高健康水平，降低猪的死亡率；

●“全进全出”的猪群周转工艺：切断猪场内已存在传染病的传播途径；

●根据生理阶段和营养需要的饲料配制技术：在不同阶段饲喂不同营养水平的饲料，满足猪的营养需要，降低饲料成本；

●怀孕母猪的营养控制饲喂技术：提高母猪的繁殖性能和降低母猪的饲养成本；

●泌乳母猪增加泌乳量和膘情控制技术：通过营养的调控增加泌乳，保持适宜的繁殖体况。

●提高哺乳仔猪成活率和生长速度的技术；

●早期断奶技术；

●经济、高效的饲料配制技术：既满足各阶段猪的营养需要，又降低养猪的饲料成本；

●科学饲料加工和调制技术：提高饲料的转化效率，降低饲料成本；

●科学的管理技术。

这些技术将在下面的有关章节详细介绍。

总之，养好猪、想通过养猪发财，需要先进、复杂的技术和知识。在准备养猪之前，必须对养猪的技术复杂性、需要的技术人才、养猪的风险有充分的认识。已经在养猪的农民朋友，要通过不断采用新的科学技术、改进技术工艺、更新养猪理念、降低养猪成本来提高养猪的经济效益和竞争力。在任何时候，总有赚钱的、保本的、赔钱的。养猪大有讲究。你想成为赚钱的养猪者，不想成为赔钱的养猪者，请仔细阅读本书。