

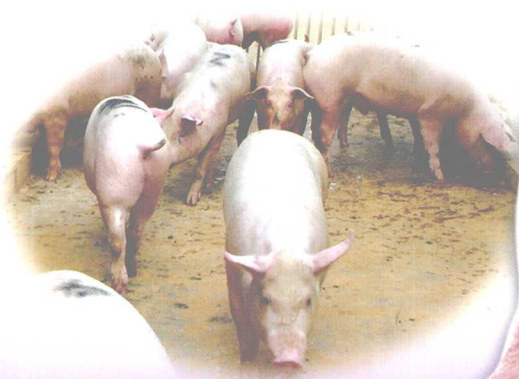


现代养猪精品书库

目标养猪 新法

第二版

季海峰 主编



 中国农业出版社

现代养猪

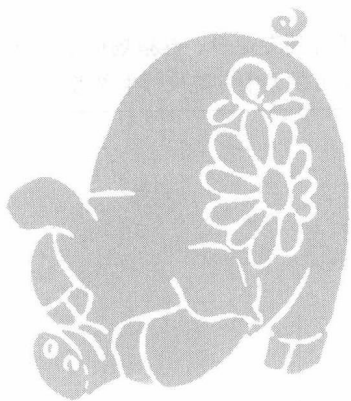


精品书库

目标养猪新法

第二版

季海峰 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

目标养猪新法/季海峰主编. —2 版. —北京: 中国农业出版社, 2009. 3

(现代养猪精品书库)

ISBN 978-7-109-13412-6

I. 目… II. 季… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 021709 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 刘 炜

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 3 月第 2 版 2009 年 3 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.75

字数: 220 千字 印数: 1~10 000 册

定价: 16.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容提要

为了提高我国养猪业的竞争力，走规模化、标准化和生态可持续发展的健康养猪道路，实现优质、高产、环保的养猪新目标，我们以“分阶段、按目标、高效益”为主题模式编写了本书。

本书根据规模猪场的生产工艺流程，针对种公猪、种母猪、哺乳仔猪、保育猪和生长育肥猪的生理特征，分别从饲养目标、圈舍要求、饲养要点、疾病防治、综合评价和注意事项等多方面予以详细阐述，并附有各阶段的常备药物、各种数据和相关标准等。

本书适用于养猪专业户、养猪场员工及科技推广人员阅读，也可供大中专院校师生参考。

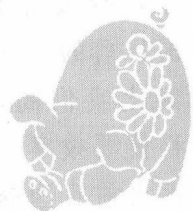


主 编 季海峰
参编人员 季海峰 单达聪 刘 彦
王四新 张董燕



前

言



中国几乎所有地区都可以发展养猪业。养猪业既可以转化粮食，又可以利用糟渣、饼粕等农副产品，是农民增加收入的重要手段，有些地方养猪业提供的现金收入已占农业收入的“半壁江山”。目前，我国猪肉价格只有国际市场价格的 50%，如果能达到出口安全标准，我国养猪业有很强的国际竞争力，将成为农村经济的支柱产业。此外，猪肉的风味好，营养丰富，是人们膳食中重要的蛋白质、能量、维生素和矿物质来源。

改革开放 30 年来，我国养猪业有了长足的发展，生猪存栏量、猪肉年产量已跃居世界首位，猪肉供应已由供不应求转到基本能满足 13 亿人民的生活需要。但从养猪生产水平和生产效率上看，我国与世界先进水平尚有较大差距，母猪年提供商品猪数、仔猪成活率、饲料利用率和年出栏率等指标都偏低；疫病防治体系尚不完善，猪群健康常常受到威胁。

从当前的发展形势来看，我国的猪肉产品供求基本平衡，下一步的主要目标应该是：提高猪肉产品质量及其市场竞争力，改善养猪生态环境，实现养猪业健康、高效、可持续发展的目标。要解决这些问题，必须依靠

科学技术，提高养猪新技术和新成果的转化率。据报道，我国目前的农业科技进步贡献率仅为 40% 左右，而发达国家比我们高出一倍。我国养猪业要向科技要产量，向科技要效率，向科技要效益。

根据当前我国养猪业的新需求，我们在《目标养猪新法》第一版的基础上，对若干内容进行了补充、删减和完善，形成了第二版的《目标养猪新法》。我们旨在向广大读者介绍国内外养猪生产的实用新技术和新成果，帮助农民适应新形势，采取新措施，实现养猪新目标，促使我国养猪业逐步走向规模化、标准化和生态可持续发展的健康养殖道路，让农民稳步提高养猪收入，促进社会和谐发展。

第二版的《目标养猪新法》保持了第一版的编写模式。按照规模猪场的工艺流程，分别介绍种公猪、种母猪、哺乳仔猪、保育猪、生长育肥猪的相关新知识、新技术和新成果，对季节性管理中的注意事项、猪场的经营管理等知识也进行了介绍。在每一章的叙述过程中，我们首先确定不同类型猪的饲养目标，使养猪者心中明白：应该达到一个什么水平；然后，介绍达到这些饲养目标需要的养猪知识和技术措施，如不同类型猪的生理特点、圈舍建筑、饲养管理以及疫病防治等方面的实用新知识和新技术；重点介绍如何使公猪保持高的配种受胎率，如何使母猪有多的窝产仔数和年产窝数，如何使仔猪健壮、保持高的成活率，如何使生长育肥猪长得快、肉质好、饲料利用率高。另外，我国养猪业的市场

还不够成熟，受政策变化和粮食增减产的影响较大，市场价格大起大落，养猪时而获取暴利，时而又亏大钱。本书介绍了这方面的市场规律和猪场管理策略，希望能帮助读者及时做出准确判断，避免猪场亏损，力争获取最好的养猪效益。

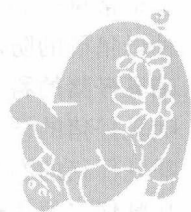
根据读者的需求，我们对书中各章节内容进行了增补、删减和完善，补充了养猪技术的最新进展，删除了不适应当前养猪形势的相关内容；增加了“第七章 季节性管理”；在附录中，增加了新版国家标准《规模猪场建设》(GB/T 17824.1—2008)、《规模猪场生产技術规程》(GB/T 17824.2—2008)、《规模猪场环境参数及环境管理》(GB/T 17824.3—2008)、《规模猪场兽医防疫规程》(GB/T 17823—2008)和农业行业标准《猪饲养标准》(NY/T 65—2004)的相关内容。

在本书编撰过程中，我们力求做到内容先进，布局合理，文字简明，叙述易懂。书中疏漏在所难免，恳请同行专家和广大读者批评指正。

编著者

2008年12月于北京

目 录



前言

第一章 绪论	1
一、目标养猪新法的概念	1
二、本书的特点	1
三、本书的内容梗概	2
四、我国生猪生产与价格的波动规律	7
第二章 种公猪的科学饲养	13
一、种公猪的饲养目标	13
二、种公猪圈舍设计	14
三、后备公猪的选购、培育及科学管理	15
四、种公猪的科学饲养管理技术	18
五、配种技术	21
六、人工授精技术	25
七、种公猪的防疫制度	39
八、种公猪饲养水平的自我评价	39
第三章 种母猪的科学饲养	41
一、种母猪的饲养目标	41
二、母猪的生殖生理与繁殖技术	42
三、种母猪的挑选	51
四、种母猪舍的建筑	54
五、种母猪的科学饲养管理技术	60

六、母猪常见病的防治	72
七、种母猪群的防疫管理	81
第四章 哺乳仔猪的科学饲养	83
一、哺乳仔猪的饲养目标	83
二、哺乳仔猪的圈舍设计	84
三、哺乳仔猪的生理特点	86
四、哺乳仔猪的饲养与护理技术	88
五、哺乳仔猪的常见病防治	106
第五章 保育猪的科学饲养	116
一、保育猪饲养的目标	116
二、保育猪舍的基本构造	117
三、保育猪的特点	118
四、保育猪的饲养与管理技术	123
五、保育猪的常见病防治	141
第六章 生长育肥猪的科学饲养	146
一、生长育肥猪的饲养目标	146
二、生长育肥猪的圈舍设计	146
三、优质小猪的选购	149
四、生长育肥猪的饲养管理技术	150
五、生长育肥猪的常见病防治	153
六、生长育肥猪饲养中常见问题及解决办法	159
第七章 猪群的季节性饲养管理	163
一、春季饲养管理注意事项	163
二、夏季饲养管理注意事项	165
三、秋季饲养管理注意事项	172
四、冬季饲养管理注意事项	174
第八章 规模猪场的建设与管理	178
一、规模猪场的类型、规模和特点	178
二、规模猪场建设规划的程序与原则	179

三、规模猪场猪群管理参数与指标	182
四、规模猪场的生产工艺	183
五、规模养猪场的管理制度与规程	185
六、规模猪场的环保措施	186
七、规模猪场的计划管理	188
八、规模猪场的人力资源管理	191
九、规模猪场的财务管理与成本核算	194
十、提高规模猪场生产水平与经济效益的关键措施	198
十一、规模猪场经营管理水平的综合评价	201
附录	205
附录 1 规模猪场建设 (GB/T 17824.1— 2008)	205
附录 2 规模猪场生产技术规程 (GB/T 17824.2— 2008)	216
附录 3 规模猪场环境参数及环境管理 (GB/T 17824.3—2008)	221
附录 4 规模猪场兽医防疫规程 (GB/T 17823— 2008)	226
附录 5 猪的营养需要量及常用饲料营养成分	231
附录 6 菌苗、疫苗的运输和保管	259
附录 7 猪场常用消毒药物及使用方法	260
附录 8 猪的投药及注射方法	262
附录 9 猪场的寄生虫控制程序	264
主要参考文献	265



第一章 绪 论

一、目标养猪新法的概念

目标养猪新法就是：首先，确定养猪目标；然后，养猪者认真学习技术、分析市场，了解各个养猪环节，使养猪成本降到最低，收益达到最高，实现科学养猪的高效率和高效益。这种方法避免了养猪的盲目性，可以使你清楚：什么样的养猪模式更适合自己，什么样的技术和市场条件下养猪能赚钱，在什么样的形势下养猪会亏本，什么条件下可以扩大养猪头数，什么条件下必须压缩养猪规模。总之，要使养猪取得高效益，必须研究生产技术和经营之道。

二、本书的特点

我国的养猪业市场不稳定，价格呈周期性变化，时而养猪获取暴利，时而养猪又亏大钱。造成这一现象的主要原因是，养猪者没有认真地研究市场规律。一般的养猪类书籍，偏重于猪的饲养管理技术，而缺乏市场分析和经营管理方面的知识介绍。鉴于此种情况，我们组织了几位有多年养猪科研与生产经验的专家，编写了本书。除了强调科学饲养技术外，还补充了市场分析与经营管理方面的知识。与一般的养猪类书籍相比，本书突出了4个



特点：

(1) 每种类型的猪都有明确的饲养目标，使养猪者能够心中有数，针对自己的工作，采取必要的措施。

(2) 各章按猪的饲养类型编写，具有较强的针对性、综合性和实用性。读者看完一章后，便可对这一饲养类型的猪有全面的了解，包括其生产目标、生理特点、圈舍建筑、饲养管理以及疫病防治等。

(3) 对生产中经常遇到的一些专业知识和相关标准，我们归纳在附录中，以便读者查找、应用。

(4) 本书的文字通俗易懂，适合一线生产者阅读。

三、本书的内容梗概

本书从横向上分，包括生产技术和经营管理两大部分；从纵向上分，包括种公猪、种母猪、哺乳仔猪、保育猪和生长育肥猪的科学饲养；还包括了猪场的季节性管理，以及规模猪场的建设与管理等。

生产技术主要包括增产技术和节约技术。增产技术以产仔数和出栏肥猪数量的增加、质量的提高为目标。本书将重点介绍：如何使公猪保持强的性欲和高的配种受胎率；如何使母猪有多的窝产仔数和高的年产仔窝数；如何使仔猪健壮、保持高的成活率；如何使生长育肥猪长得快、肉质好。节约技术是以尽可能少的投入，生产出同样数量和优质的产品，包括基本建设节约、饲料节约、人力和其他成本的节约等。增产技术和节约技术提高了，在同样的市场条件下，生产者就有更强的竞争力，能获得较好的养猪效益。当然，养猪技术还受其他因素的制约，尤其是市场变化影响更大，我们必须在饲养模式、饲养规模、资金情况和市场形势的相互促进或相互制约中得到发展。这个问题就是经营之道，反映在经济效益上，就是赢利、持平或者亏损。本书将介

绍如何科学地管理和分析一个猪场，如何使养猪获得最大的利润。

我国猪场在正常经营情况下，盈亏平衡点为：猪粮比价为 $5.5:1$ 。也就是说，如果市场上的饲料价格为 1.5 元/千克，那么，要使养猪不亏钱，肉猪的价格必须在 1.5 元/千克 $\times 5.5 = 8.25$ 元/千克以上。假设肉猪的出售体重平均为 90 千克，那么，一头的成本价应该在 90 千克 $\times 8.25$ 元/千克 $= 742.5$ 元左右。如果卖出比 742.5 元/头高的价钱，你就赚了；相反，如果你卖出比 742.5 元低的价钱，你就亏了。所以，在正常饲养管理条件下，决定养猪赚不赚钱的根本因素有两个：一个是买入的饲料价；另一个是卖出的肉猪价。养猪者在经营过程中，必须密切关注这两个最主要因素的变化。也可以用猪与玉米的比价来简单测算养猪形势，因为玉米是饲料中的主要成分，占饲料比例的 60% 左右。经验表明，肉猪和玉米的比价为 $6:1$ 时，为养猪盈亏的平衡点。也就是说，如果市场上的玉米价格为 1.6 元/千克，那么，肉猪价卖到 1.6 元/千克 $\times 6 = 9.6$ 元/千克，才能保证养猪收支平衡。

农村的饲料资源充足，养猪可以将饲料转化为动物产品而升值。况且，随着农民素质的提高，养猪技术容易被掌握。所以，发展养猪业是农村发家致富的重要途径之一。但养猪生产也应遵守市场规律：物以稀为贵，市场过剩则不值钱。表现在养猪形势上，时而赚钱，时而亏钱；在养猪头数和价格上，有高潮，也有低谷，呈现周期性变化。一般 $5\sim 6$ 年为一个周期。在一个周期中，有 $1\sim 2$ 年的时间，养猪赚钱；另 $1\sim 2$ 年，养猪不盈也不亏，收支平衡；还有 $1\sim 2$ 年，养猪是亏本的。所以，在决定养不养猪，或者是否扩大养猪规模时，要认真考察当前的养猪形势和市场规律，预测好未来几年的发展趋势。如果现在养猪很赚钱，处在养猪高峰阶段，你不要眼馋，不要盲目发展。因为接下来的几年，很可能会猪过剩，价格下跌，出现亏损。这个时候，

没有养过猪的，就不要养猪；养猪赚了钱的，就要有清醒的认识，并适当压缩猪群，减少消耗。在养猪亏损阶段，人人都不愿意养猪时，你可以购进种猪，发展生产。因为接下来的1~2年，可能缺猪、缺肉，价格会逐渐回升，出现养猪的高利润。一些规模小、品种差的猪场，此时应该抓住机遇，趁市场上种猪便宜，适当更换品种，扩大优良种猪规模，迎接养猪高利润时期的到来。所以，养猪何时扩大规模，何时压缩规模，养猪生产管理者要认真根据市场规律而定。时机掌握好了，该赚钱的时候，能赚大钱，无法赚钱的时候，不亏或者少亏钱；相反，如果跟在人家屁股后面跑，把握不好时机，该赚钱的时候，你没有猪，赚不了钱，行情不好的时候，你的猪上市了，必亏无疑。这真是“吃不穷，喝不穷，算计不到就受穷”。

另外，养猪者的技术、生产和经济条件不尽相同，可以根据自己的条件灵活选择饲养类型，如种公猪饲养、母猪与仔猪饲养、生长育肥猪的饲养、全程饲养、种猪饲养和兼营饲养等。这些饲养类型各有自己的优缺点，可以选择其中的一种类型，也可以选择其中的几种类型。

1. 种公猪饲养 这种类型是专门饲养成年种公猪，负责对外配种，包括本交（自然交配）和人工授精。这种饲养类型的优点是：饲养管理简单，如果种公猪的品种好，周边地区的与配母猪多，可以获得较好的经济收入。缺点是：业务量不均衡，个体饲养者容易使种公猪的利用率过低，生产成本提高，生产收入没有保证。所以，种公猪一般在常年均衡生产的规模猪场中饲养。

2. 母猪与仔猪的饲养 这种类型是饲养繁殖母猪和仔猪。当仔猪体重达到20~25千克时，卖给生长育肥猪饲养者。这种饲养类型的优点是：比全程饲养节省固定资本，比饲养生长育肥猪节省流动资金；八九周龄的保育猪就能出售，资金周转快；比饲养生长育肥猪节省劳动力，减少饲料使用量；饲养母猪和仔猪，付出的努力和专业技术能获得较高的报酬；猪群能保持封

闭, 保证良好的健康状态。缺点是: 饲养仔猪的经济收益较少; 收益不稳定, 容易受市场行情变化的冲击; 虽然资金周转速度加快了, 但每头猪的利润较小, 因此现金流量较少。这种类型的养猪场, 其周边地区应有较多的生长育肥猪饲养户, 不然的话, 难以持续发展。

3. 生长育肥猪的饲养 饲养生长育肥猪是指购买 20 千克以上的保育猪, 一直喂养到能够上市出售为止。饲养生长育肥猪的优点是: 经营方式简单, 易于起步; 需要较少量的资金投入; 周转快, 一般 100~120 天为一个周期。如果能保证获得优良的保育猪, 生长育肥猪饲养可能是养猪业中最有利可图的。饲养生长育肥猪的缺点是: 保育猪供应不稳定, 良种保育猪不容易买到; 如果保育猪是从多家购买, 有引发疾病的风险。饲养这种类型的猪, 应特别注意消毒、防疫和猪只的健康状况。

4. 全程饲养 全程饲养是配种、分娩、保育、生长、育肥几个过程的联合。这种生产方式的优点是: 可获得仔猪和生长育肥猪饲养两部分的收益。因此, 每头猪的收益较高, 并且受市场波动的影响较小。由于是自繁自养, 不从场外进猪, 所以健康有了保证。这种生产方式的缺点是: 需要更多的固定资金投入; 需要更多的流动资金; 需要较长的生产周期, 开始 15~17 个月都没有销售收入; 需要投入更多的时间和劳动, 需要更严格的科学管理。饲养者对猪种和猪群健康有较好的控制。全程饲养的收益相对较高。

5. 种猪饲养 这是一种全程饲养类型, 其目的是生产种猪, 并出售给其他养猪者。饲养的种猪可以是纯种的, 也可以是杂交的, 比如杂交一代。这是一种非常专业化的饲养类型, 它需要专业化的经营管理, 尤其需要严格的种猪系谱管理和性能测定记录, 饲养者还应有市场意识。这种生产方式的优点是: 种猪售价没有统一的标准, 优良的种猪能卖出很高的价钱, 产生高利润。这种生产方式的缺点是: 由于缺乏杂种优势, 纯种种猪不如杂种

种猪生产的仔猪多、长得快，因此出售总数可能较小；还需要投入时间和精力来进行性能测定、记录分析以及系谱整理和保存等；还会有众多的买猪者来场察看猪群，这将会带来疾病风险。因此，种猪场应有更严格的消毒、防疫和管理制度，应谢绝外人入场区参观。场内可设立封闭的、有利于防疫的参观区。参观者通过玻璃窗或监控器等，考察种猪群的状况。

6. 兼营饲养 主要指农牧结合式的养猪专业户。例如，养猪与养鸡、养鸭、养鱼、养貂、种桑养蚕、种食用菌中的一种或几种结合经营。这种经营模式在我国占有很大的比重，他们饲养肉猪头数由几十头到几百头不等。其主要特点有：

(1) 投资少，见效快。专业户养猪开始不搞大的基本建设，因陋就简先把猪养起来，当年就可赢利；然后，靠自己资本的积累和国家、集体的扶持，逐步发展为具有一定规模的养猪场。

(2) 自学养猪技术。这样的养猪经营者为了尽快学习养猪技术，自己买书订报，参加短期养猪培训班学习，请顾问指导养猪技术，自学成才掌握科学养猪技术。

(3) 自配饲料。专业养猪户多利用自制或购买的预混料，与当地的玉米、麸皮、豆粕、青绿多汁饲料、糟渣饲料、泔水等科学搭配喂养。这就广开了饲料资源，大大降低了饲养成本。

(4) 管理周到。个体养猪者对猪群的管理细致耐心，观察周到，仔猪成活率高，肉猪生长速度快。

(5) 经济效益高。专业户养猪仔猪成活率高，肉猪生长速度快，饲料成本低，不计算人工，没有折旧及管理费用，所以经济收入较高。

(6) 时间机动。能兼营其他经济效益好的项目，使主营与兼营互为补充，获得较为理想的经济效益。

(7) 近几年，各地相继组织了养猪服务公司，他们采用“公司+农户”的方式，统一组织仔猪源、饲料调剂、科技咨询、疫病防治、产品回收等，大大提高了农民养猪的科技水平，减轻了