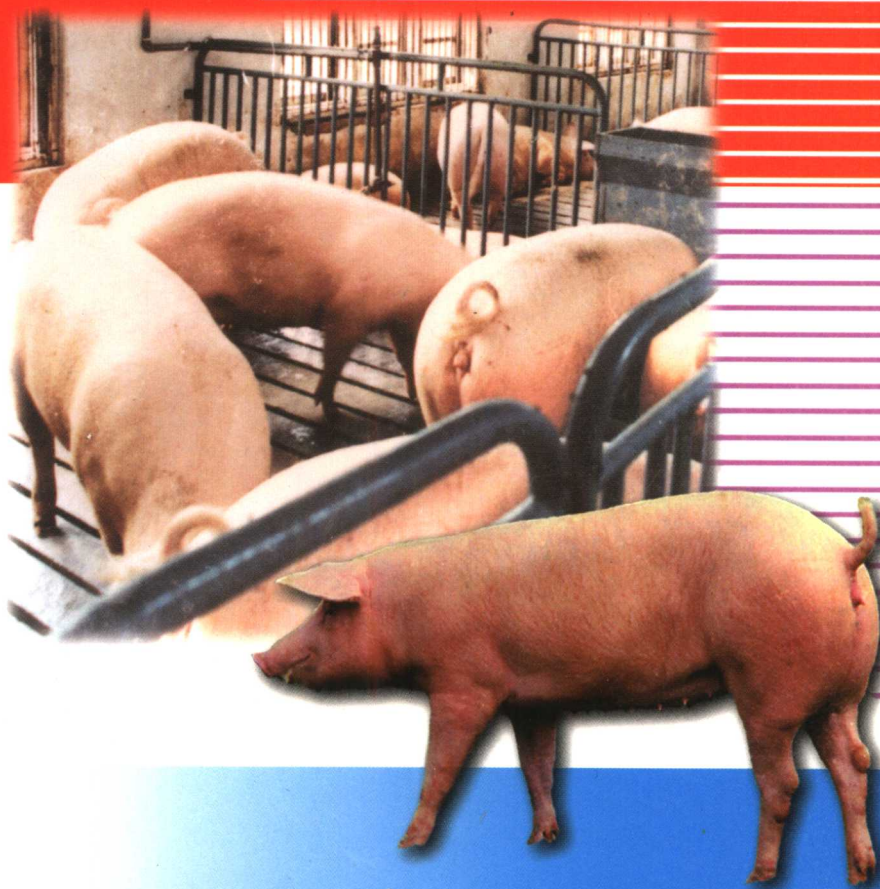


农户经营管理实用丛书



养猪技术与经营管理

连森阳 编著

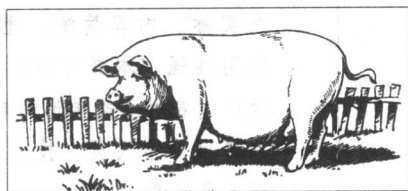
中国农业出版社



农户经营管理实用丛书

养猪技术与 经营管理

连森阳 编著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

养猪技术与经营管理/连森阳编著. —北京: 中国农业出版社, 2005. 6

(农户经营管理实用丛书)

ISBN 7-109-09898-2

I. 养... II. 连... III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 058551 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 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 王琦璐

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2005 年 7 月第 1 版 2006 年 3 月北京第 2 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 10.625

字数: 266 千字 印数: 8 001~13 000 册

定价: 18.90 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 简 介

本书共分 12 章，系统地介绍了中国养猪业概况和发展趋势，规模化饲养与组织化形式的创新、WTO 与我国养猪业；详细地叙述了猪的生物学特性与行为学特点，猪的品种即中国地方猪种、国外引进猪种，猪的引种工作、杂交利用；重点地论述了猪的营养与饲料，包括猪的营养需要、常用饲料与营养特性、配合饲料与饲粮配合、饲料加工与质量检测，猪场建设与设备、种猪的生产、幼猪培育、生长育肥猪的饲养管理、规模化养猪与农户传统养猪、生态养猪、猪病防治、养猪场经营管理等。同时，结合我国养猪业发展特点与从事养猪业饲养工作者的多样性，编写时既注意内容的科学性、全面性、系统性，又考虑到当前养猪饲养方式和繁殖体系的需要，为求做到理论联系实际、内容简练、重点突出、实用性强。本书可作为大、中专及广大农村函授学员的专业教材，亦可供养猪人员、技术人员和经营人员参考。

出版说明

在新的世纪里，随着农产品供应的日益丰富，在数量上供大于求，形成买方市场；同时，我国加入 WTO，面对国际市场众多竞争对手；再加上现代科学技术的飞速发展，形成了多种多样技术和不同层次技术水平，怎样做到少投入、多产出，是每一个农民群众的最大愿望。因此，在这种新的形势下，经营管理、销售与栽培、饲养技术成为决定农产品生产、稳定发展同等重要的问题，甚至经营管理、销售的重要性超过栽培、饲养技术而主宰农产品生产的发展方向，这是以前所不曾遇到的。

由于广大农民群众缺乏经营管理的意识，在市场经济的大潮中面对严酷的市场竞争，信息不灵，判断不准，很难把握住发展方向，很容易出现一哄而上，一哄而下的情况。近年来这样的例子屡屡出现，使农产品供应或者遍地都是，或者满足不了消费者的需要，生产发展极不稳定。在目前农产品相对过剩、种植结构调整时期，适当的引导比以往任何时候更显得重要。因此，要引导农民面向市场、突出效益来发展生产，树立市场经济观念、商品经济观念、流通效益观念，以市场经济规律指导农业生产和流通，既要在扩大生产、增加总量、保障供给上做文章，更要在提高质量、扩大销售、增加效益上下工夫，以期取得更好的经济效益。

针对这种情况，中国农业出版社根据当前农业生产发展和农户生产经营特点，邀请有关方面的专家，编写了这套《农户经营管理实用丛书》。每本书主要介绍经营基本知识、经营计划与管理、配套技术、销售管理、效益核算与成本分析等。通俗易懂、



易操作，把生产整个过程所需要的经营管理知识写细写透，便于生产者掌握，是引导读者尽快走入市场经济的有效途径。

衷心希望这套丛书的出版，能为广大农业生产人员创造更高的经济效益服务。

目 录

出版说明

第一章 绪论	1
一、中国养猪概况	1
(一) 养猪业在国民经济中的重要作用	1
(二) 养猪生产的主要成就	2
(三) 中国养猪业存在的主要问题	4
二、中国养猪业的发展趋势	6
(一) 猪肉供求量	6
(二) 猪肉品质与安全性	6
(三) 科学合理的发展模式	6
(四) 规模化饲养与组织化形式的创新	7
(五) WTO 与我国养猪业	8
第二章 猪的生物学特性与行为特点	9
一、猪的生物学特性	9
(一) 多胎高产, 世代间隔短	9
(二) 生长期短, 周转快	9
(三) 杂食性强、饲料转化率高	10
(四) 嗅觉和听觉灵敏, 视觉不发达	11
(五) 皮脂肥厚, 不耐高温	11
(六) 适应性强, 分布广	12



(七) 喜清洁, 易调教	12
(八) 定居漫游, 群体位次明显	12
二、猪的行为学特点	13
(一) 采食行为	13
(二) 排泄行为	15
(三) 活动与睡眠	15
(四) 群居行为	16
(五) 争斗行为	16
(六) 性行为	17
(七) 母性行为	17
(八) 异常行为	18
第三章 猪的品种与杂交利用	20
一、中国地方猪种	21
(一) 中国地方猪种类型	21
(二) 中国部分地方猪种简介	22
二、国外引进猪种	24
(一) 大白猪	24
(二) 长白猪	25
(三) 杜洛克猪	26
(四) 汉普夏猪	26
(五) 皮特兰猪	27
三、猪的引种工作	28
(一) 引种与风土驯化	28
(二) 引入种猪应注意的问题	29
(三) 引种后的主要表现	30
四、杂交利用	32
(一) 杂种优势的利用	32
(二) 杂交亲本的选择	34

(三) 杂交方式	35
(四) 杂交繁育体系	38
第四章 猪的营养与饲料	41
一、猪的消化系统及其功能	41
(一) 猪消化系统的结构	41
(二) 猪消化系统的功能	41
二、猪的营养需要	42
(一) 饲料中的营养物质分类	42
(二) 水与猪的营养	43
(三) 蛋白质与猪的营养	44
(四) 碳水化合物与猪的营养	47
(五) 脂肪与猪的营养	48
(六) 能量与猪的营养	49
(七) 矿物质与猪的营养	51
(八) 维生素与猪的营养	55
三、猪的常用饲料及营养特性	58
(一) 能量饲料	59
(二) 蛋白质饲料	62
(三) 青绿饲料	68
(四) 粗饲料	69
(五) 矿物质饲料	70
(六) 饲料添加剂	71
四、猪的配合饲料与饲粮配合	75
(一) 配合饲料	75
(二) 饲粮配合	76
五、饲料加工与质量检测	81
(一) 饲料加工	81
(二) 饲料质量检测	82



第五章 猪场建设与设备	93
一、猪场建筑	93
(一) 猪场场址选择	93
(二) 猪场建筑规划	97
(三) 猪舍建筑	101
二、养猪设备	112
(一) 猪栏	112
(二) 漏缝地板	118
(三) 饲喂设备	119
(四) 饮水设备	120
(五) 降温与采暖设备	122
(六) 清洁消毒设备	124
(七) 粪便处理系统	125
第六章 种猪生产	129
一、种猪生产力	129
(一) 种猪生产力	129
(二) 猪群组成	129
二、种公猪的饲养管理	133
(一) 种公猪的饲养	133
(二) 种公猪的管理	134
(三) 种公猪的合理利用	136
三、母猪的配种	137
(一) 促进母猪正常发情排卵	137
(二) 适时配种	143
(三) 人工授精	145
四、母猪的妊娠	154
(一) 母猪早期妊娠诊断	154

(二) 预产期的推算	155
(三) 胚胎生长发育与死亡	157
(四) 妊娠期母猪的变化	159
(五) 妊娠母猪的饲养管理	160
五、母猪分娩	163
(一) 分娩前的准备工作	163
(二) 临产表现	163
(三) 接产	164
(四) 假死仔猪的急救	165
(五) 难产处理	166
(六) 分娩前后的饲养管理	167
六、母猪泌乳	167
(一) 母猪的泌乳规律	168
(二) 泌乳母猪的饲养管理	169
七、提高母猪年生产力	173
(一) 早期断奶, 增加母猪年产窝数	173
(二) 提高母猪平均窝断奶仔猪数和体重	174
第七章 幼猪培育	176
一、哺乳仔猪	176
(一) 哺乳仔猪的生理特点	176
(二) 哺乳仔猪死亡的原因	180
(三) 哺乳仔猪的饲养管理技术	182
二、断奶仔猪	189
(一) 断奶日龄及方法	189
(二) 断奶仔猪的培育	193
三、育成猪与后备猪	197
(一) 育成猪与后备猪的生长发育特点	197
(二) 育成猪的饲养管理	199



(三) 后备猪的选留	199
(四) 后备猪的饲养管理	200
第八章 生长育肥猪的饲养管理	203
一、生长育肥猪的生长发育规律	203
(一) 体重的增长	203
(二) 体组织的生长	204
(三) 猪体化学成分的变化	205
二、提高生长育肥猪生产性能的主要技术措施	206
(一) 选择优良品种及采用适宜的杂交组合	206
(二) 提高仔猪初生重和断奶重	207
(三) 适宜的饲料营养水平	208
(四) 合理的饲喂制度	211
(五) 适宜的环境条件	219
(六) 最佳出栏体重	221
三、猪的肉质	223
(一) 猪肉品质评定	223
(二) 应激综合征	225
(三) 异常肉及其预防	226
(四) 无公害猪肉的概念及质量控制	228
第九章 规模化养猪与农户传统养猪	233
一、规模化养猪与农户传统养猪的区别	233
(一) 传统养猪	233
(二) 规模化养猪	233
(三) 规模化养猪与传统养猪的区别	236
二、规模化养猪场的类型	238
(一) 母猪专业场	238
(二) 商品肉猪专业场	239

(三) 自繁自养专业场	240
(四) 公猪专业场	242
三、养猪规模的确定	242
(一) 影响养猪规模的主要因素	242
(二) 确定养猪规模的方法	243
四、规模化养猪生产工艺	245
(一) 养猪生产工艺流程	245
(二) 生产工艺的组织方法	248
第十章 生态养猪业	254
一、生态养猪业在农业生产中的意义	254
(一) 生态养猪业的概念	254
(二) 生态养猪的意义	255
二、我国生态养猪概况	256
三、生态养猪的主要模式	257
(一) 猪—鱼—粮模式	258
(二) 猪—沼气—鱼—果、粮模式	258
(三) 猪—沼气—草模式	258
(四) 鸡、鸭—猪—沼气—鱼模式	259
(五) 禽—沼气—猪—粮模式	259
(六) 猪—茶—林—水模式	259
(七) 鸡(兔)—猪—沼气—果、菜模式	260
(八) 鸡—猪—鱼—粮模式	260
第十一章 猪病防治	261
一、猪传染病防治的原则及主要措施	261
(一) 猪传染病的发生及危害	261
(二) 猪传染病防治的原则及主要措施	263
二、猪常见的病毒性疾病	265



(一) 猪瘟	265
(二) 口蹄疫	267
(三) 猪繁殖和呼吸综合征	269
(四) 伪狂犬病	272
(五) 猪细小病毒病	274
(六) 猪乙型脑炎	275
(七) 猪传染性胃肠炎	277
(八) 猪流行性腹泻	279
(九) 猪流行性感胃	280
三、猪常见的细菌性疾病	281
(一) 猪丹毒	281
(二) 猪肺疫	283
(三) 猪气喘病	285
(四) 猪链球菌病	287
(五) 大肠杆菌病	289
(六) 仔猪副伤寒	293
(七) 猪附红细胞体病	295
第十二章 养猪场经营管理	299
一、经营管理的概念及在生产中的地位	299
二、养猪经营的原则与形式	300
(一) 养猪经营的原则	300
(二) 养猪经营的形式	300
三、猪场计划管理	309
(一) 长期计划	309
(二) 年度生产计划	309
(三) 阶段作业计划	314
(四) 猪场计划的编制方法	314
四、猪场劳动管理	315

(一) 岗位职责	315
(二) 生产责任制	316
(三) 岗位责任制	316
五、经济核算	317
(一) 经济核算的意义	317
(二) 经济核算的内容	317

第一章

绪论

我国养猪业历史悠久，几千年来为人民提供肉食，并为农业的不断增产起着重要的作用。大力发展养猪事业，对我国社会主义建设，具有重大的经济意义和政治意义。

一、中国养猪概况

(一) 养猪业在国民经济中的重要作用

1. 提供肉食 猪肉是我国城乡居民的主要副食品。在肉类消费中，猪肉占 67% 左右。猪肉营养丰富，含热量高（表 1-1），猪又具有多生、快长、早熟的特性。因此，发展养猪对扩大人类的肉食来源、改善膳食结构和提高人民生活具有重要意义。

表 1-1 猪瘦肉的化学组成和所含能量

	水分 (%)	蛋白质 (%)	脂肪 (%)	矿物质 (%)	能量(焦耳/克)
生肉	69.5	19.5	9.5	1.0	7.1
熟肉	57.0	29.0	12.0	1.3	9.6

2. 提供肥料 猪粪尿属有机肥料，不仅含有农作物必需的氮、磷、钾等元素，还含有大量有机质，对改良土壤的理化性状及其结构、提高土壤肥力和吸肥保墒能力具有良好作用，为无机化学肥料所不及。当前，有机肥料备受关注，对生产安全的果蔬和农作物起到了积极作用。



3. 提供工业原料及实验动物 猪的全身都是宝,猪的肉、脂、皮、骨、毛、脑、内脏等可作为食品、油脂、毛纺、制革、医药、国防等工业的原料。例如皮可以制革和煮胶;鬃和毛可用作机械工业、国防工业、毛纺工业的原料;肝脏、胆、脑髓、血、骨等可提取各种有价值的药品和工业用品。

研究表明,猪的很多生理特点与人非常接近,用猪构建医学动物模型,为医学科学研究开辟了新的途径,从而促进药物毒性试验和脏器移植的发展。

4. 提供出口物质换取外汇 活猪、猪肉、猪肉制品、猪皮、猪鬃、火腿等是我国重要的出口产品,猪鬃、火腿、肠衣等在国际市场上享有很高的声誉。发展养猪生产可以扩大对外贸易,为我国现代化建设积累资金。2002年1~9月份活猪出口144.13万头,生猪产品累计出口总计4.15亿美元。

5. 增加收入 长期以来,猪对改善人们的生活质量、增加农民收入起到了巨大的作用,猪已经成为不少地方农民的摇钱树。发展养猪生产,可以充分利用自然资源和工农业副产品,对实现农民增收、农业结构调整和振兴农村经济具有重要意义。

(二) 养猪生产的主要成就

改革开放以来,在党的一系列鼓励农民发展养猪生产的一系列方针、政策的指引下,农民养猪的积极性被充分调动起来,使我国的养猪业得到迅速恢复和发展。

1. 猪的存栏数和猪肉产量持续快速增长 猪的存栏数1978年为30128.5万头,1990年达36241.0万头,较1978年增加6112.5万头,2001年达45442.0万头,较1990年增加9201.0万头。猪肉年产总量1978年856.3万吨,出栏率53.47%,2001年4262.9万吨,出栏率122.66%,较1978年猪肉增加3406.6万吨,出栏率提高73.19个百分点。

2. 人均猪肉占有量大幅度提高 1952年我国人均猪肉占有量5.95千克,1978年9.00千克,2001年达到32.98千克。