

中国
农村文库
ZHONGGUO
NONGCUN
WENKU

SHIYONG
YANGZHU
XIN JISHU

实用养猪

郭春华 主编

新
技术



四川出版集团  天地出版社

实用养猪新技术

主编：郭春华

四川出版集团

 天地出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用养猪新技术 / 郭春华主编. — 成都: 天地出版社, 2006. 3

(中国农村文库)

ISBN 7 - 80726 - 198 - 6

I. 养... II. 郭... III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 016449 号

SHIYONG YANGZHU XINJISHU

实用养猪新技术

主 编: 郭春华
特约编辑: 徐爱琳 侯矾楠
责任编辑: 刘峻山
封面设计: 徐著林
内文设计: 金娅丽

出版发行: 四川出版集团·天地出版社
(成都市三洞桥路 12 号 邮政编码: 610031)

网 址: <http://www.tdph.net>

电子邮箱: tiandicbs@vip.163.com

印 刷: 四川五洲彩印有限责任公司

版 次: 2006 年 3 月第一版

印 次: 2006 年 3 月第一次印刷

规 格: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 8.5

字 数: 205 千

定 价: 10.00 元

书 号: ISBN 7 - 80726 - 198 - 6/S · 22

■ 版权所有, 违者必究, 举报有奖!

举报电话: (028) 87734601 (市场营销部) 87734639 (总编室)

出版好农村读物
为广大农民服务

李瑞琰

五十年青

新版序言

徐惟诚

1990年，在李瑞环同志支持下，我们开始编辑出版这一套《中国农村文库》。

接着，又以这一套《农村文库》为基础，发起了“万村书库”工程，目标是在一万个村级组织中各建立一个小型图书室。

中国的农民还很穷，很难做到每家每户都备齐自己应该读、想读的书。农村又很分散，农民也很难到县图书馆、乡文化站去借书。图书室只能建在村里。但村图书室只能是小型的、微型的，要求藏书多，也不现实。

“万村书库”工程一启动，就受到了广泛的欢迎，也成为社会各界和海内外人士资助中国农村文化的一个有效载体。经过十年的时间，已经在八万多个村子中建立了图书室。许多地方还组织了自己的类似工程：万村书架、千乡书库等等，也都

很有成效。

事实证明：中国农民要摆脱贫困，走向富裕，不能没有先进文化的支持。如今，历史进入了全面建设小康社会的新时期，中国农民在知识文化方面又有了许多新的需求。农业产业结构的调整，种植业和养殖业的许多新品种，农业新技术的采用，无公害农业的推广，面向市场营销的信息、经营、结算等新的营销手段和市场规则，农业劳动力的转移，加入 WTO 以后的有关国际规则等等，都是农民需要了解的新内容。农村民主建设的发展，农民精神文化的新需求，电脑网络手段的运用，也要求有新的读物。因此，我们又组织编写了《农村文库》的第三批。

《农村文库》开始编写的时候，我们就定了三条原则：这套书要让农民“买得起”、“看得懂”、“用得上”。做到这三条并不容易，但必须努力做到。在新的一批读物出版的时候，我们重申这三条要求。因为这是真正为农民服务的体现。

中国的农村在不断地进步。城乡差别又将长期存在。这就要求专门为农民组织的出版物也将长期存在，其内容则需要不断地更新发展。

希望这一批《农村文库》继续受到农民的欢迎，也希望有更多的有志者来为中国农民提供更多更好的出版物。



目 录

第一章 养猪生产概述	(1)
第一节 中国养猪概况	(1)
一、存栏头数与猪肉产量	(2)
二、生产规模	(3)
三、区域分布	(4)
四、猪肉加工概况	(5)
五、猪肉消费概况	(6)
六、存在的主要问题	(6)
七、竞争力分析	(8)
八、对我国养猪生产的展望	(9)
第二节 国外养猪概况	(11)



一、存栏头数与产肉量	(11)
二、地区分布与特点	(11)
三、主要国家的养猪生产水平	(12)
四、国际贸易	(14)
第二章 猪的生物学特性和行为特征	(15)
第一节 猪的生物学特性	(15)
一、性成熟早, 繁殖力高	(15)
二、食量大, 食性广, 饲料转化率高	(16)
三、生长发育快, 沉积脂肪能力强	(17)
四、嗅觉和听觉灵敏, 而视觉不发达	(18)
五、适应性强, 分布广	(19)
第二节 猪的行为特征	(20)
一、采食行为	(20)
二、排泄行为	(21)
三、群居行为	(22)
四、争斗行为	(23)
五、性行为	(24)
六、母性行为	(25)
七、活动与睡眠	(26)
八、探究行为	(27)
九、异常行为	(28)
十、后效行为	(28)
第三章 猪的品种与杂交利用	(30)



第一节 猪的主要优良品种	(31)
一、中国地方猪种	(31)
二、国外引进猪种	(43)
三、中国培育猪种	(48)
第二节 种猪的选择	(54)
一、种公猪的选择	(54)
二、种母猪的选择	(55)
三、选种的阶段及要求	(56)
第三节 猪的杂交利用	(58)
一、杂交和杂种优势的概念	(58)
二、中国地方猪种的一般配合力和特殊配合力	(59)
三、引入品种在杂交时的表现	(59)
四、常用杂交方式及其利用评价	(61)
五、我国商品猪生产的基本途径	(65)
第四章 猪的营养与饲料	(69)
第一节 猪的采食与消化	(69)
一、猪的消化生理	(69)
二、猪对营养物质的消化吸收	(72)
第二节 猪的营养需要	(74)
一、能量需要	(74)
二、蛋白质(氨基酸)需要	(76)
三、矿物质需要	(77)
四、维生素需要	(80)
第三节 水与猪的营养	(85)



一、水的功能	(85)
二、水的来源和需水量	(85)
第四节 猪的常用饲料	(87)
一、能量类饲料	(87)
二、蛋白质饲料	(94)
第五节 猪的配合饲料与饲料配合	(105)
一、猪的饲料类型	(105)
二、猪日粮配合的基本原则	(107)
三、饲料配方设计的基本步骤	(108)
四、饲粮配合的方法和实例	(110)
五、设计猪日粮配方时的注意事项	(117)
第五章 仔猪的饲养管理技术	(120)
第一节 仔猪的生理特点	(120)
一、消化器官不发达，消化腺机能不完善	(120)
二、生长发育快，物质代谢旺盛	(122)
三、体温调节机能不健全	(123)
四、缺乏先天免疫力，易得病	(124)
五、容易缺铁	(124)
第二节 哺乳仔猪饲养管理技术	(125)
一、初生仔猪的处理	(125)
二、哺乳技术	(126)
三、补饲技术	(131)
四、仔猪的去势	(132)
五、断奶技术	(132)



第三节 断奶仔猪的饲养管理技术	(134)
一、断奶应激综合症	(134)
二、断奶仔猪的营养需求	(134)
三、断奶仔猪的饲养管理要点	(135)
第六章 生长育肥猪的饲养管理技术	(138)
第一节 生长育肥猪的生长发育规律	(139)
一、体重的增长	(139)
二、体组织的生长	(139)
三、猪体化学成分的变化	(141)
第二节 提高生长育肥猪生产力的主要技术措施	(141)
一、选择优良品种及适宜的杂交组合	(142)
二、提高仔猪初生重和断奶重	(143)
三、适宜的饲料营养水平	(143)
四、适当的饲养管理方法	(145)
五、适宜的环境条件	(152)
六、适时屠宰	(156)
第七章 母猪的饲养管理技术	(158)
第一节 后备母猪的饲养管理技术	(158)
一、后备母猪的饲养	(158)
二、后备母猪的管理	(160)
第二节 空怀母猪的饲养管理技术	(162)
一、空怀母猪的饲养	(162)
二、空怀母猪的管理	(163)



第三节 妊娠母猪的饲养管理技术	(164)
一、妊娠诊断	(164)
二、胚胎的生长发育规律	(165)
三、影响母猪窝产仔数的因素	(166)
四、妊娠母猪不同阶段的饲养	(168)
五、饲喂方式和饲喂技术	(171)
六、妊娠母猪的管理	(172)
第四节 泌乳母猪的饲养管理技术	(174)
一、母猪的分娩	(174)
二、母猪的泌乳	(181)
三、哺乳母猪的饲养管理技术	(184)
第八章 种公猪的饲养管理技术	(187)
第一节 后备公猪的饲养管理	(188)
一、合理的营养	(188)
二、加强运动	(189)
三、驱虫、皮肤病防治及皮肤刷拭	(189)
第二节 种公猪的饲养管理	(190)
一、种公猪的饲养	(190)
二、种公猪的管理	(192)
三、种公猪的合理利用	(193)
第九章 猪舍的卫生与猪病防疫	(195)
第一节 猪舍的消毒	(195)
一、猪场常用消毒剂	(196)



二、常用消毒剂的使用原则与注意事项	(200)
三、猪场(舍)的消毒规程	(201)
第二节 猪病的防疫	(203)
一、猪病防疫中的误区	(203)
二、猪场常用疫苗	(205)
三、猪疫苗的使用方法	(209)
四、中、小型猪场常用的免疫程序	(214)
五、猪群保健日程表的制定指南	(217)
第十章 常见猪病的诊断与防治技术	(221)
第一节 猪病临床诊断的基本方法	(221)
一、猪病临床诊断的基本方法	(221)
二、猪病临床检查的着眼点及可能的疫病提示	(224)
第二节 猪的保定法	(229)
一、猪的接近法	(230)
二、猪的保定法	(230)
三、猪保定注意事项	(231)
第三节 猪的投药方法	(232)
一、经口投药法	(232)
二、药物注射法	(233)
第四节 常见猪病的防治	(235)
一、细菌性疾病	(235)
二、病毒性疾病	(248)
三、寄生虫病	(255)
四、其他疾病	(258)



第一章 养猪生产概述

养猪生产的终端产品主要是猪肉。我国肉类消费中猪肉居首位，占66%左右；世界肉类消费中猪肉也居榜首，占39%左右。

第一节 中国养猪概况

我国养猪历史悠久，养猪经验和猪的品种资源极为丰富，养猪数量稳居世界榜首，我国养猪业推动了世界养猪业的发

展。近 20 年来，我国养猪生产在改革中前进，在发展中壮大，科技含量逐步增加，生产水平不断提高。生猪存栏数稳居世界第一，猪肉总产量跃居世界首位，成为当之无愧的世界养猪和猪肉生产大国。加入世界贸易组织和进入新世纪后，面对我国畜牧业结构的调整，养猪生产迎来新的机遇和挑战。

一、存栏头数与猪肉产量

2001 年全国生猪存栏 4.57 亿头，出栏商品猪 5.49 亿头，出栏率 123%，猪肉产量 4184.5 万吨，猪肉在全国肉类总产量中的比重占到 66.1%。我国生猪存栏数约占世界总存栏量的 51.8%，猪肉产量占世界猪肉总量的 46.8%。近 10 年来我国养猪生产水平的变化情况见表 1-1，与世界平均水平和部分发达国家养猪生产水平的比较见表 1-2。1999~2001 年三年间猪场的生产规模变化情况见表 1-3。

表 1-1 我国养猪生产水平的变化

年度	存栏量 (千头)	出栏量 (千头)	猪肉产量 (千吨)	平均胴体重 (公斤/头)	出栏率 (%)	每头存栏 猪年产 肉量(公斤)
1989~ 1991 年	361,621	309,705	22,854	73.8	86	63.2
2000 年	422,563	519,772	40,314	77.6	123	95.4
2001 年	457,430	549,367	41,845	76.2	123	99.0

资料来源：历年《中国统计年鉴》《中国农业统计》《中国畜牧业统计》。



表 1-2 主要国家养猪生产水平对比 (2000 年)

	存栏量 (千头)	出栏量 (千头)	猪肉产量 (千吨)	平均胴体重 (公斤/头)	出栏率 (%)
全世界	911, 957	1, 158, 719	89, 552	77.3	127
中国	422, 563	519, 772	40, 314	77.6	123
美国	59, 337	97, 926	8, 532	87.1	165
德国	27, 049	42, 800	3, 850	90.	158
法国	14, 635	26, 898	2, 312	86.0	184
加拿大	12, 242	19, 963	1, 670	83.9	163

资料来源:FAOSTAT 资料、《中国统计年鉴》2001 年。

二、生产规模

我国的养猪规模虽然与国外发达国家相比相差较大,但近 20 年来规模养猪迅速发展,规模化、工厂化养猪和菜篮子工程的实施,开创了养猪产业化的新局面。通过引进国外先进技术和设施,为养猪业的发展起到示范和带动作用。据 2000 年统计,年出栏 50 头以上肥猪的规模猪场(户)有 87.6 万个,年出栏育肥猪 11121.8 万头,占全国出栏总数的 21.4%,其中年出栏育肥猪 50~3000 头的猪场(户),占规模猪场总数的 99%,出栏育肥猪占规模猪场的 81.4%,年出栏肥猪 3000 头以上的猪场占规模猪场总数的 1%,出栏肥猪占规模猪场的 18.6%。可见,规模化养猪有了很大的发展。1999~2001 年三年间猪场的生产规模变化情况

见表 1-3。

表 1-3 猪场的规模化生产(猪场个数,%)

年度	猪年出栏头数						合计
	50 ~ 90	100 ~ 499	500 ~ 2999	3000 ~ 9999	10000 ~ 50000	50000 以上	
1999	637,434	154,650	16,814	2,368	629	12	811,907
	78.5	19.0	2.1	0.3	0.1	0.0	100.0
2000	685,802	165,462	21,437	2,867	669	13	876,250
	78.3	18.9	2.4	0.3	0.1	0.0	100.0
2001	703,777	193,450	22,956	2,798	747	16	923,744
	76.2	20.9	2.5	0.3	0.1	0.0	100.0

三、区域分布

我国的养猪主要集中在长江中下游地区、华北地区和东南沿海一带,其中长江中下游地区(四川、重庆、湖南、江西、江苏、浙江、安徽)的猪肉产量占全国总产量的 43.8%;华北地区(河北、山东、山西)占全国总产量的 21.6%;东南沿海地区(福建、广东、广西、海南)占全国总产量的 13.2%;东北地区(辽宁、吉林、黑龙江)占全国总产量的 6.3%。长江中下游地区和华北地区是全国猪肉的主产区和调出区,东北区的猪肉已由短缺转为自给有余,成为养猪新区。不同区域生猪生产规模化情况见表 1-4。