



农村种养殖致富经典

新版

实用养猪

新

农民朋友的一套好书

技术

远方出版社

农村种养殖致富经典

实用养猪^新技术

主编：程先进 王建华 熊家军
杨凌 余陵峰 余兆新



远方出版社

责任编辑 苏 文
装帧设计 涂 瑞
美术策划 李 倩
电脑制作 博雅工作室

农村种养殖致富经典 实用养猪新技术

编 者	熊家军 黄衍章
出版发行	远方出版社
地 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
经 销	新华书店
印 刷	湖北崇阳天人印刷有限公司
开 本	787×1092 1/32
印 张	120 字 数 300 千字
版 次	2005 年 5 月第 1 版
印 次	2005 年 5 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-80595-542-5/S·7
定 价	136.00 元 (套) 6.80 元 (册)

远方版图书 如有质量问题 请与承印厂联系调换
远方版图书 版权所有 不得翻印

出版说明

我国是农业大国，如何使具有近十亿人口的广大农村摆脱贫困，实现社会主义农业现代化，唯一的出路在科技、在教育。鉴于这种形势，我们编写这套《农村种养殖致富经典》，旨在普及和推广农业种养殖业的科技知识，为农村稳定、农民致富、农村经济发展尽我们的绵薄之力。

本丛书编写工作，得到了相关农业研究部门、农业院校和农业科技推广部门的大力支持，编者都是具有丰富理论和实践经验的专业人员，他们不计名利，不计得失，倾注心血，细心研讨，确保了每本书的质量。丛书涉及的内容分别为畜禽养殖、昆虫养殖、经济作物种植、瓜菜种植、果树栽培和食用菌种植。

另外，考虑到丛书的读者对象主要是从事农业生产第一线的种养殖朋友们，在编写本丛书时不仅注重了知识的科学性、先进性，而且强调其实用性、通俗性和可操作性，力求使广大读者一读就懂、一看就会。

我国幅员辽阔，地域广大，书中许多内容具有较强的区域性，希望大家在使用中一定要结合本地的实际情况，切勿生搬硬套。同时，希望朋友们根据当地实际情况和自己的实践实验，对丛书多提批评和建议，我们将表示衷心感谢！

编者

2005.1.16

内 容 提 要

我国是当今世界养猪大国,无论是养猪数量和猪肉产量都是世界第一。养猪生产正在由千家万户分散粗放经营向科技含量高的专业化、商品化和规模化转变。为了进一步适应养猪产生的快速发展需要,我们特组织编写《实用养猪新技术》一书,内容涉及猪的品种及类型、猪的营养与饲料、猪的繁殖、猪的饲养管理、猪舍的建筑与设备、猪病防治等。旨在根据国内外现代科学养猪的实际,提供广大基层畜牧工作者和养殖场,养猪专业户等阅读参考。

由于编写时间短,书中错误之处在所难免,敬请读者批评指正。

目 录

CONTENTS

第一章 概述

一、我国生猪发展现状	1
二、我国养猪业的发展方向	3

第二章 猪的品种及杂交

一、猪的经济类型	5
二、我国地方优良猪种	6
三、国外引进的猪种	10
四、国内培育的新品种	12
五、猪的杂交优势及利用	13

第三章 猪的营养与饲料

一、各种营养物质的作用	17
二、瘦肉型猪的营养需要与饲养标准	27
三、猪常用饲料的营养特点和利用	35
四、配合饲料	40
五、饲料添加剂	45

第四章 猪的繁殖

一、母猪的繁殖	49
二、公猪的生殖	65
三、人工授精	73

第五章 猪的管理

一、配种怀孕母猪的管理	87
二、分娩母猪与哺乳仔猪管理	106
三、保育猪的管理	117
四、生长猪与育肥猪管理	122
五、猪群转栏的注意事项	132

第六章 猪场建设与设备

一、养猪的生产特点	135
二、养猪的生产工艺	137
三、猪场的建设	138
四、猪场的设备	144

第七章 养猪生产的经营管理

一、养猪生产的经营原则	149
二、猪场内部管理	152
三、生态农业是发展养猪业的高效途径	156

第八章 养猪的新兴技术

一、三点生产模式及新兴技术	161
二、封闭群体制度	162
三、隔离式断奶保育	163
四、控制疾病的隔绝系统	165
五、全进全出制和生长育肥猪分性别饲养	166
六、现代人工授精技术	167

第一章 概述

畜牧业现代化是农业现代化的重要组成部分,而养猪业现代化又在畜牧业现代化中占有相当大的比重。我国是养猪大国,猪肉产量占世界猪肉产量的40%以上,而发展现代化养猪生产在于为国家节省土地,减少猪舍建筑面积。利用优良品种,采用先进地生产工艺和饲养技术,提高饲料转化率,最大限度地利用母猪的繁殖性能以提供更多断奶仔猪,缩短肉猪出栏天数,提高出栏率,降低生产成本,在提高母猪单产效益的基础上获取总体效益,为我国养猪企业 and 专业户达到生产水平高,劳动生产率高,经济效益高的目的,并利用现代化养猪技术使农民致富,提高畜牧业经济在整个国民经济中的比重,有着极其重要的意义。

一、我国生猪发展现状

(一) 生猪生产概况

2001年全国生猪存栏4.57亿头,出栏商品猪5.49亿头,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%。我国养猪区域分布:长江中下游区(川、重庆、鄂、湘、赣、苏、浙、皖)的猪肉产量占全国总产

量的43.8%；华北区(冀、鲁、豫)占全国总产量的21.6%；东北区(辽、吉、黑)占全国总产量的6.3%；东南沿海区(闽、粤、桂、琼)占全国总产量的13.2%；长江中下游区和华北区是全国猪肉的猪肉主产区和调出区，东北区的猪肉已由短缺转为自给有余，已成为养猪新区。

(二)生猪生产水平

我国养猪生产水平的变化

	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)
1989-91年	361621	309705	22854	73.8	86	63.2
2000年	422563	519772	40314	77.6	122.4	95.4
2001年	457430	549367	41845	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》

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	911957	1158719	89552	77.3	127
中国	422563	519772	40314	77.6	123
美国	59337	97926	8532	87.1	165
德国	27049	42800	3850	90	158
法国	14635	26898	2312	86.0	184
加拿大	12242	19963	167	83.9	163

资料来源：FAOSTAT资料、《中国统计年鉴》2001年

二、我国养猪业的发展方向

我国是世界第一养猪大国,生猪存栏量4.57亿头,约占世界总存栏量的51.8%。

我国生猪生产成本低,价格优势明显,我国猪肉价格比国际市场低57%。我国有优良的地方猪种48个,培育猪种12个,在品种资源方面,任何一个国家都无法相比。目前,我国生猪上市比较平稳,供求基本保持平衡。据有关部门调查的资料反映,2002年我国猪肉产量与2001年基本持平,较2000年则下降约2.1%。

我国生猪生产已经摆脱了传统单一的饲养模式,逐步向规模化、集约化方向发展。目前主要的生产方式有3种:一是传统的农户养猪生产方式;二是专业户养猪;三是工厂化养猪生产。

但我国养猪业存在管理落后、生猪出栏率偏低、屠宰猪的瘦肉率低、猪肉及其产品质量不高等问题。为了适应我国农业产业结构调整的需要以及加入WTO后面临的机遇和挑战,实现我国养猪业的可持续发展,目前应当做好以下几个方面的工作:

1. 推行标准化、科技化生产。政府相关部门要建立完善的质量标准体系,建立生猪及其产品流通的标识制度,把好市场准入关;要大力推行标准化生产,严格控制生猪及其产品的药物残留;要围绕降低生猪生产、加工成本,提高生猪及其产品质量,大力推进科技进步。为了实现标准化、科技化的生产,必须要培养一批有文化、有技术的农民。

2. 建立生猪良种繁育体系与疫病防治体系。生猪良种繁育体系的建设重点是:通过引进、扩繁和选育,全面提高生产水平;通过人工授精,提高良种覆盖率;加强种猪切配种站和种猪测定中心的建设。疫病防治体系的建设重点是:加强对生猪常见病和某些传染病的控制,确保生猪及其产品的质量安全;建立生猪疫情预测预报网络,完善基层畜牧兽医站。

3. 扶持龙头企业,推进产业化进程。要以生产、加工利益的连接为核心,加快一体化进程,大力推行“公司+基地+农户”的经营模式。采取有效的组织方式,协调和引导龙头企业与农户通过股份合作等方式结成利益共同体。

4. 推行规模化与集约化养猪。要生产优质猪肉,必须先发展规模化养猪,这样,才能在种猪、饲料上进行严格控制。只有走规模化养猪的道路,农民才能真正摆脱贫困。规模化养猪不仅仅是养猪数量的增加,而且在管理方式与饲养技术方面也要进行许多改进,这就是要实行集约化养猪。

5. 发展生态养猪业。猪场规模越大,污染越严重。为了减少养猪带来的方方面面的污染,应把养殖业和种植业结合起来,走生态养殖的道路,即将猪粪尿通过低费用处理后,用于种植业或淡水养殖业。在猪场建设初期就应该用生态学的观点进行规划,把养殖业与种植业结合起来,把养猪放在一个大的农业生态循环圈中去考虑,充分利用猪粪尿促进农业全面发展,这样,可使养猪业达到可持续发展的目的。

第二章 猪的品种及杂交

一、猪的经济类型

猪的经济类型是指人们根据市场对瘦肉和脂肪的需求不同而育成的具有不同经济用途的猪种。猪的经济类型分为三种：

(一) 瘦肉型

胴体瘦肉率 55~65%，平均背膘厚 3cm 以下，体格较大，体躯较长，体长大于胸围 15~20cm，腿臂丰满，头颈清秀，腹线平直。如长白、大约克夏、杜洛克、汉普夏和湖北白猪等都属于这种类型。

(二) 脂肪型

胴体瘦肉率 45% 以下，平均膘厚达 4cm 以上，体躯深宽而稍短，全身肥满，头颈较粗重，四肢较短、下颌沉垂而多肉，体长与胸围之差在 3cm 以下。我国的内江猪，宁乡猪，陆川猪以及英国的巴克夏均属于此类。

(三) 兼用型

胴体瘦肉率 45~55%，膘厚 3~4cm，体型特征介于瘦肉型和脂肪型之间。我国大部分培育品种均属于这一类型，如哈白猪、北京黑猪、上海白猪等。

二、我国地方优良猪种

我国幅员辽阔地形复杂,气候各异,生存着种类较多的野猪,加上各地区农业生产条件和耕作制度的差异,社会经济条件的不同给猪种的形成提供了不同的条件和要求。经过劳动人民的选育形成了许多优良的猪种和类型。

(一)地方猪种的优良特性

我国地方猪种具有适应性强、繁殖力高、护仔性强、耐粗饲料、肉质优良等特性。如太湖猪以产仔数多而著称于世,金华猪腌制的火腿驰名中外,香猪和滇南小耳猪作为实验动物和宠物猪,前景十分广阔。

(二)我国猪种对世界养猪业的贡献

我国猪的优良品质早就被外国重视,早在公元前206年前罗马帝国就引进了我国华南猪种改良其本地猪并育成了罗马猪。罗马猪对育成西方近代著名猪种起着重大作用。十八世纪,英国引进我国广东猪种和英国本地猪杂交并培育成了世界著名的约克夏和巴克夏猪种。十八世纪末,具有中国血统的猪几乎全部取代了英国土种猪。现代世界许多著名猪种都含有约克夏猪血液。中国猪种对美国猪种也起着重大作用。如波中猪是用中国猪改良育成的。因此,中国猪种对世界养猪业作出了巨大贡献。

(三)地方猪种类型的划分

我国地方猪种根据其地理位置和形成过程分为六种类型,即华北型、华南型、华中型、江海型、西南型和高原型。

(四)部分中国地方猪的品种介绍

据全国猪种普查统计,我国有地方品种 100 多个,其中著名的地方良种有 68 个,是世界上猪种最多的国家。

1.民猪 属华北型猪种,分布在东北全区,有大(大民猪)、中(二民猪)、小(荷包猪)三种类型。

民猪全身被毛黑色,头中等大,面直长,耳尖下垂,背腰平直,四肢粗壮,后躯斜窄,冬季身生绒毛,猪鬃良好。成年公猪体重 200kg 左右,母猪 150kg 左右,育肥猪 300 日龄体重可达 136kg,屠宰率 71.5%。

优点是:繁殖力高,发情明显,适应性强,特别能适应严寒气候,耐粗饲,肉质好,抗病力强。

缺点是:饲料利用率较低,皮过厚,肌肉不丰满。

2.陆川猪 属华南型猪种,产于广西壮族自治区的陆川、合浦等地。

其体形外貌可用“矮、短、肥、宽、圆”五个字来形容。毛色黑白相间,头、耳、肩、臀、尾为黑色,鼻端、下颊、肩颈间、胸腹及四肢均为白色,嘴短鼻微弯,背腰宽而下凹,腹大拖地。成年公猪体重 110kg 左右,母猪 120kg 左右,平均产仔数 11 头左右,育肥猪 300 日龄体重达 83kg,屠宰率 71.7%。

优点是:早熟易肥,皮薄肉嫩,含脂率和出肉率较高,繁殖力较高,耐粗饲,适应性强。

缺点是:体形偏小,四肢较短,背凹、腹大下垂,大腿欠丰满。

3.金华猪 属华中型猪种,产于浙江金华地区的义乌、东阳和金华三县。

金华猪具有“两头乌”的毛色特征,体格不大,背微凹,腹圆而微下垂,臀较倾斜。头形有“寿字头”和“老鼠头”两种。

“寿字头”分布于金华、义乌等地,个体较大,生长较快;“老鼠头”分布于东阳等地,个体较小,生长较慢。

成年公猪体重 140kg 左右,母猪 110kg 左右,平均产仔数 14 头多,育肥猪 8~9 月龄体重达 63~76kg,屠宰率 72.6%。

优点是:产仔多,母性好,早熟易肥,皮薄骨细,肉质细嫩,膘不过厚,肉脂品质好,适于腌制火腿和腌肉。

缺点是:体格不大,初生重小,生长较慢,后腿欠丰满。

4.太湖猪 属于江海型,产于长江下游太湖流域的沿江沿海地区。其中产于上海市嘉定县的“酶山猪”,松江县的“枫泾猪”,产于浙江省嘉兴、平湖的嘉兴黑猪,产于江苏省武进的“焦溪猪”,靖江县的“礼士桥猪”,产于崇明、启东、海门一带的“沙湖头猪”均属此类。

太湖猪体格较大,体质疏松,头大额宽、面侧微凹、额有皱纹,耳大而下垂,背腰宽而微凹,胸较深,腹大下垂,臀宽而倾斜,大腿欠丰满,皮肤有皱褶,四肢稍高,行动迟缓,全身被毛稀疏,毛色全黑或青灰色,梅山、枫泾和焦溪猪则为四脚白,乳头一般为 8~9 对。

成年公猪体重 140kg 左右,母猪 115kg 左右,产仔数 14 头以上,仔猪断奶后育肥 4~8 个月,体重达 65~90kg。

优点是:成熟较早,产仔数多,泌乳力强,哺育率高,性温驯,易于管理,肉色鲜红,肉嫩多汁,肉味鲜美。

缺点是:皮较厚,对外界气温变化的适应性较差,对气喘病较敏感。

5.内江猪 属于西南型,原产于四川省内江地区,分布于长江流域中游。

该猪被毛全黑、鬃毛粗长,皮厚,体格较大,体躯深宽,头

大短宽,额面有深皱褶,耳中等大下垂,背宽微凹,腹部较大,臀部宽稍后倾,四肢粗短,乳头多在8对左右。头形有狮子头和二方头两种。两种头形在体尺、体重及生产性能方面无明显差别。

成年公猪体重175kg左右,母猪180kg左右,育肥猪7月龄体重可达90kg,屠宰率67%左右。

优点是:生长发育较快,性情温驯,仔猪哺育率高,耐粗饲,适应性强,肥育性能好;缺点是皮厚。

6.合作猪 属高原型,原产于甘肃省甘南藏族自治州的夏河县及碌曲、临潭、卓尼迭部等县的部分地区。

体形呈椭圆形,矮小,结构紧凑,四肢健壮,胸围大于体长,头小呈锥形,耳小直立,背腰平直,腹小稍下垂,臀倾斜,四肢长短适中,蹄小坚实,乳头一般为5对,被毛粗密而长,冬季生绒毛,一般四肢、腹部、背腰为白色,余为黑色,也有全黑色的。

成年公猪体重28kg左右,母猪32kg左右,经产母猪产仔数4~7头,仔猪60日龄断乳重2~4kg;群众饲养,断奶后育肥十个月体重达25kg;屠宰率71%左右。

优点是:采食力强,对高寒气候及粗放管理的生活条件适应性强,皮薄,肉质好。

缺点是:体小,生长速度慢,繁殖力低。