



养猪一本通

中共福建省委农村工作领导小组办公室
福建省新闻出版局



福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE



养猪一本通

中共福建省委农村工作领导小组办公室
福建省新闻出版局

“新农村新农民丛书”编委会

主 编：杨鹏飞 白京兆

副主编：林义杰 马国林 陈永共 蒋达德 赵文淦

编 委：李洪荣 宋国林 许惠霖 林万泉 林为建

特邀编辑：李国荣 陈 斌

本书编写人员：修金生

福建科学技术出版社

FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

养猪一本通/修金生编著. —福州: 福建科学技术出版社, 2006. 11

(新农村新农民丛书)

ISBN 7-5335-2884-0

I. 养… II. 修… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 114482 号

- | | |
|------|------------------------------------|
| 书 名 | 养猪一本通
新农村新农民丛书 |
| 编 著 | 修金生 |
| 出版发行 | 福建科学技术出版社 (福州市东水路 76 号, 邮编 350001) |
| 网 址 | www.fjstp.com |
| 经 销 | 各地新华书店 |
| 排 版 | 福建科学技术出版社排版室 |
| 印 刷 | 福州恒福彩印有限公司 |
| 开 本 | 850 毫米×1168 毫米 1/32 |
| 印 张 | 8.5 |
| 字 数 | 200 千字 |
| 版 次 | 2006 年 11 月第 1 版 |
| 印 次 | 2006 年 11 月第 1 次印刷 |
| 印 数 | 1—5 000 |
| 书 号 | ISBN 7-5335-2884-0 |
| 定 价 | 12.50 元 |

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

编者的话

党的十六届五中全会提出了建设社会主义新农村的重大历史任务，这是贯彻科学发展观、统筹城乡经济社会协调发展的必然要求，也是确保国民经济又快又好发展和实现全面建设小康社会宏伟目标的迫切需要。建设社会主义新农村，必须按照“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的要求，全面推进农村的经济、政治、文化、社会 and 党的建设。

建设社会主义新农村，关键在人。广大农民是社会主义新农村建设的主体，也是新农村建设最活跃、最具创造力的主力军。农民的思想观念、科技文化素质、职业技能以及伦理道德水平，不仅关系到农业、农村的发展以及农民的富裕和文明程度，而且关系到全面建设小康社会和现代化宏伟目标的如期实现。加快发展农村教育、技能培训和文化事业，培养造就一大批有文化、懂技术、会经营的新型农民，已经成为当前和今后一段时期农业农村工作的一项重要任务。

为加速提升我省广大农民的整体素质，更好地服务海峡西岸社会主义新农村建设，中共福建省委农村工作领导小组办公室、福建省新闻出版局共同组织了省内有

关专家精心撰写了“新农村新农民丛书”。丛书涵盖农村种养技术、医疗保健、农村文化、农村新风尚等各个方面，包含“无公害种养技术”、“种养一本通”、“新优特种养技术”、“文明新风尚”、“一根针一把草一双手”、“农家医保”等六个系列 50 个专题。内容新颖实用、文字简练、通俗易懂。

我们希望通过这套丛书的出版发行，能够对提高我省广大农民的综合素质、培养海峡西岸社会主义新农村建设人才发挥积极的推动作用。

中共福建省委农村工作领导小组办公室
福 建 省 新 闻 出 版 局

2006 年 8 月

前 言

近年来，养猪业发展极为迅速，特别在猪的品种、猪的营养、猪的疾病控制与保健、猪场设施等方面研究十分活跃并取得了极大的进展，推动了养殖水平逐渐朝专业化、现代化的方向发展。因而，在现代养猪生产中，先进技术成果的利用、理念更新等显得尤为重要。

本书编写的原则是照顾系统性，突出实用性，体现创新性，并适当阐述必要的养猪基础知识。重点对猪的品种、繁殖、营养、饲养管理、疾病防治、猪场建筑设计、经营管理等方面内容进行了较为全面的介绍，是作者多年来从事大量生产实践工作经验的总结。本书大量选用现代养猪现场工作资料、数据和图纸，力求讲述内容更加结合实际，通俗易懂，有更多的实用性，同时注意理论联系实际，让养猪生产更为科学与先进，为广大养殖户解决生产实际问题。本书适用于广大农村养猪户、中小规模的集约化养猪场和猪场技术人员、畜牧与兽医专业学生参考。

本书编写过程中参阅了许多国内外专家的论著，在此致以谢意。同时由于时间仓促，水平有限，书中缺点、错误在所难免，恳请广大养殖业同仁、读者给予批评指正！

作 者

2006 年 8 月

目 录

一、猪的品种	(1)
(一) 本地猪种	(1)
(二) 外来猪种	(4)
(三) 我国自行培育的猪种	(6)
二、猪的繁殖	(9)
(一) 繁殖生理	(9)
(二) 种猪挑选	(14)
(三) 杂交和配套系	(19)
(四) 本交	(22)
(五) 人工授精	(25)
(六) 种猪淘汰与更新	(39)
三、猪的饲料与加工	(42)
(一) 猪饲料种类	(42)
(二) 饲料加工与调制	(55)
(三) 猪饲料配制与配方	(63)
(四) 常用饲料配方举例	(66)
四、猪的饲养管理	(71)
(一) 公猪饲养管理	(71)
(二) 后备母猪饲养管理	(77)
(三) 空怀母猪饲养管理	(80)
(四) 妊娠母猪饲养管理	(85)
(五) 分娩母猪饲养管理	(91)

(六) 哺乳母猪饲养管理	(96)
(七) 仔猪饲养管理	(103)
(八) 生长育肥猪饲养管理	(120)
五、猪的疾病与防治	(130)
(一) 猪病防疫体系	(130)
(二) 猪场环境调控和消毒	(139)
(三) 猪场常见疾病诊断与防治	(150)
六、猪场设计与建筑	(188)
(一) 场址选择	(188)
(二) 猪场规划与布局	(191)
(三) 猪舍设计与建筑	(194)
(四) 猪场必备设施	(205)
(五) 猪场有机肥生产工艺	(208)
七、猪场经营管理	(210)
(一) 生产管理	(210)
(二) 计划管理	(213)
(三) 劳资管理	(217)
(四) 财务管理与经济核算	(221)
(五) 提高经济效益的关键技术	(228)
附表	(234)
附表 1 猪的常见技术参数	(234)
附表 2 猪场药物保健计划 (参考)	(239)
附表 3 猪场常用药物配伍简表	(243)
附表 4 无公害生猪饲养允许使用的抗寄生虫药及使用规定	(247)
附表 5 无公害生猪饲养允许使用的抗菌药及使用规定	(249)

附表 6 允许在无公害生猪饲料中使用的药物饲料添加剂	(259)
附表 7 食品动物禁用的兽药及其他化合物清单	(261)

一、猪的品种

本节将介绍关于猪品种的基本知识，包括我国的部分代表性的地方猪种、世界著名的广泛使用的猪种，以及我国近代培育的部分猪种。我国地方猪种的共同特点是肉色好，肉的口感、风味好，能大量利用青、粗饲料，抗逆性强，母性好，性情温驯，产仔数高等，但生长速度较慢，屠宰率和饲料利用率偏低，膘较厚，瘦肉率较低；从国外引进的猪种的特点是生长速度快、饲料转化率高、胴体瘦肉率高，但繁殖性能较低，肉色及肉的口感、风味不足。通过对这些优秀的猪种的了解，可以为猪的品种改良以及不同品种猪间的杂种优势的利用提供亲本和思路，从而充分利用生产性能的差异进行杂交，挖掘最大的生产潜力和经济价值。

（一）本地猪种

1. 金华猪

金华猪属华中型猪种，为中国著名的地方优良品种，又称两头乌，具有皮薄骨细、股骨长、瘦肉多及肉脂品质好的特点，用其后腿制作的金华火腿质佳味香，外形美观，在国内外享有盛誉。

金华猪原产于浙江省金华地区的义乌、东阳和金华，据这 3 个产区种猪数据统计为 5 万多头。目前金华猪主要分布在东阳、浦江、义乌、金华、永康、武义，现已推广到浙江全省 20 多个市、县及省外部分地区。

— 金华猪体型中等偏小，毛色遗传性比较稳定，以中间白、两头乌为特征，纯正的金华猪顶部和臀部为黑皮黑毛，其余均为白皮白毛，故有“两头乌”之称。在黑白交界处有黑皮白毛呈带状的“晕带”。耳中等大、下垂，额上有皱纹，颈粗短，背腰宽而微凹，腹大微下垂，臀较倾斜，四肢较短且细，蹄坚实，皮薄毛稀。乳头多为7~8对。繁殖力强，每胎产仔12~14头，而且生长快，成熟早。

2. 荣昌猪

荣昌猪属西南型猪品种，主产于重庆市荣昌县和四川省隆昌县，后扩大到永川、泸县、合江、纳溪、大足、铜梁、江津、璧山、宜宾等10多个县、市。

荣昌猪体型较大，除两眼四周及头部有大小不等的黑斑，其余全身被毛白色，也有少数在尾根及体躯出现黑斑而全身纯白的。农村群众习惯把荣昌猪的毛色分为“金架眼”、“小黑眼圈”、“大黑眼圈”、“小黑头”、“大黑头”、“两头黑”、“单边照”、“飞花”、“铁嘴”、“洋眼”10种类型，其中“黑眼圈”和“黑头”约占一半以上。荣昌猪头大小适中，面微凹，耳中等大、下垂，额部有横行皱纹，且有漩毛。体躯较长，发育匀称，背部微凹，腹大而深，臀部稍倾斜，四肢细致、结实，鬃毛洁白、刚韧。乳头6~7对。

3. 陆川猪

陆川猪属脂肪型猪种，产于广西陆川、玉林、合浦等地，分布于浔江、西江流域的南部。

陆川猪的体形特点是圆、短、宽、矮。皮肤呈一致性的黑白花：头、耳、背、腰、臀及尾为黑色，其余部位为白色，在黑白交界处有一条4~5厘米长、白毛黑皮的“晕”。陆川猪皮薄、被毛短、细、稀疏，头较短小。嘴中等长，面微凹或平直。额较

宽，有菱形皱纹，耳小、向外平伸。胸深，背腰宽、凹陷，腹大拖地，臀短多倾斜，尾粗大，后腿有皱槽，四股粗短，多卧系，乳头6~7对。成年公猪体重约105千克，成年母猪体重约91千克。公猪约90日龄性成熟，母猪约195日龄可以配种。

4. 太湖猪

太湖猪属于江海型猪种，主要分布于长江下游，江苏、浙江和上海交界的太湖流域，西至茅山山脉，东临东海，南过杭州湾，北及长江北岸高沙土地地区的南缘，是我国著名的地方猪种，以繁殖力强、产仔数多而闻名中外。依产地不同分为二花猪、梅山猪、枫泾猪、嘉兴黑猪和横泾猪等类型。

太湖猪体型中等，被毛稀疏，黑色或青灰色，也有的四肢、鼻白色，腹部紫红。头大额宽，额部和后躯皱褶深密，耳大下垂，形若烤烟叶。四肢粗壮，腹大下垂，臀部稍高，乳头8~9对。太湖猪虽然耐粗饲、耐低营养水平日粮，但因其繁殖力高，在培育种猪、后备猪及仔猪时，要尽量满足妊娠母猪及哺乳母猪的营养需要。

太湖猪的繁殖力以二花脸、梅山猪最高。据对产区几个主要太湖猪育种场的统计，初产母猪平均产仔数为12.14头，二胎母猪平均产仔数为14.88头，三胎以上平均产仔数为15.83头，最高记录产过42头。太湖猪性成熟早，公猪4~5月龄精子的品质即达成年猪水平；母猪2月龄即可出现发情；据报道，75日龄母猪即可受胎产下正常仔猪。太湖猪护仔性强，泌乳能力高，起卧谨慎，仔猪较少被压。仔猪哺育率及育成率较高。

5. 八眉猪

八眉猪属华北型猪种，又称西猪。产于秦岭以北，甘肃省陇东黄土高原区的平凉、庆阳地区以及临近的宁夏回族自治区的固原地区，陕西省的长武、彬县、永寿、定边、吴旗等县，在邻近

省区也有分布。

八眉猪是我国乃至世界优秀的种猪资源之一，具有适用性强、母性好、肉质好、抗逆性强、脂肪沉积能力强、耐粗放饲养管理和性状遗传性稳定的特点。在长期近亲交配下不易表现衰退，因此，八眉猪在一定时期内作为两品种杂交的母本，在养猪生产和猪的杂交利用上将会有更好的效果。但八眉猪也存在着生长速度缓慢、后躯发育差、皮厚等缺点。由于八眉猪饲料报酬低、生长速度慢，所以目前主要分布于交通不便、产秋粮较多的关山和子午岭一带山区。

八眉猪体形较狭长，耳大下垂，额有纵行“八”字皱纹，故名八眉。被毛黑色。按体型外貌和生产特点可分为大八眉、二八眉和小伙猪三大类型。

（二）外来猪种

1. 大约克夏猪

大约克夏猪，又称大白猪，是世界上著名的瘦肉型猪种，为瘦肉型猪的代表品种。大约克夏猪体型大，四肢较高，被毛全白，皮肤偶有少量暗斑。头颈较长，面宽微凹，耳大而薄、向前直立，鼻直。体躯长，胸宽深，背腰平直或微弓，腹线平，充实而紧。后躯宽长丰满，但后腿欠结实。平均乳头 7.26 对。

大约克夏猪可在我国绝大部分地区饲养，较适宜集约化养殖场、规模猪场饲养。大约克夏猪生长快，饲料利用率高，体格较大，体形匀称，四肢稍短但粗壮有力，后躯丰满。

但与我国本地猪种相比，大约克夏猪繁殖性能和饲料耐粗性方面略显不足。

2. 长白猪

长白猪原名兰德瑞斯，原产于丹麦，在我国各地均有饲养，

有加系长白、英系长白、丹系长白等，多作为第一父本或母本利用。

长白猪全身被毛白色，皮肤可有隐斑，头小清秀，脸面平直，鼻嘴直长，耳大、前倾平伸。体细长，整体前窄后宽呈流线型，胸部有16~17对肋骨，乳头7~8对，背腰平直或稍呈弓形。四肢较高，臀腿丰满，肌肉发达，部分个体肢蹄不够结实，容易发生蹄病，应加强饲养管理。

近十多年来新培育出的丹系长白、英系长白、德系长白猪的共同特点是后躯肌肉更发达，背最长肌更粗，背中线呈一条凹沟，四肢增粗。在规模化养猪中，长白猪常作为母本或重要的父本。我国常用它与大白猪进行正反杂交，生产出二元长大或大长母猪。长白猪通常利用的杂交方式是杜×(长×大)或杜×(大×长)，即用长白公(母)猪与大约克夏母(公)猪交配生产，杂一代母猪再用杜洛克公猪(终端父本)杂交生产商品猪。用长白猪作父本与本地猪进行二元杂交或三元杂交，可以提高商品代的生长速度和瘦肉率，可在我国绝大部分地区饲养，既适宜规模化养猪场，也适宜广大农村中小养猪场的品种改良。

3. 杜洛克猪

杜洛克猪是在美国育成的，现简称为杜洛克。育成后被世界各地引进繁殖饲养，如今在我国各地饲养的杜洛克有来自美国和加拿大的，即美系和加系杜洛克；杜洛克在我国台湾经过培育已自成风格，因而称台系杜洛克。

杜洛克猪全身被毛为棕红色，其变异范围由金黄色到深红砖色，色泽深浅不一。皮肤上可能出现黑色斑点，但也可能出现大的黑斑、黑毛和白毛。头较小、清秀；耳中等大小，耳根稍立，中部下垂，略向前倾；嘴略短，颜面稍凹。体型中等，背腰平直或稍弓。体高而身腰较长，体躯深广，肌肉丰满平滑。胸宽而

深，后躯肌肉特别发达，四肢和骨骼粗壮结实，蹄黑色多直立，大腿丰满。自英国进口的杜洛克猪，有个别出现卷毛。乳头 5~6 对。成年公猪体重 350~500 千克，母猪 200~350 千克。

杜洛克猪生长快，饲料转化率高，肢蹄健壮，抗逆性强，但它有产仔数少、泌乳力低等缺点，一般作为终端父本，既可提高瘦肉率，也可改善肉的风味。

4. 皮特兰

皮特兰猪原产于比利时，是目前世界上瘦肉型猪种中瘦肉率较高的一个品种。现我国许多地区均有饲养。

皮特兰猪体躯呈方形，四肢短而骨骼细。全身被毛呈大片不规则黑白花，毛色从灰白到栗色或间有红毛。头部清秀，颜面平直，面颊有黑色斑点，嘴大且直，耳中等大小，稍向下倾斜。体躯宽短，背直且宽，中间有一深沟，后躯丰满，肌肉特别发达，肌肉界限明显，后躯血管外露，前后肢短且细（但目前我国引入的比系、法系皮特兰，前后肢较高、较粗壮），体肥尾短。

皮特兰种猪的特征为：瘦肉增长率特别高，胴体品质良好，脂肪含量低，背腰肉和大腿肉发达，骨肉比良好。但其日增重、繁殖性能较低，劣质肉（PSE 肉）发生率较高，并具有高度的应激敏感性。部分母猪发情不明显、难受胎。因此，引进该品种时要特别注意。在国外，皮特兰猪主要是由于瘦肉率特别高，被用于商品猪生产或作为终端父本与抗应激品种杂交，生产商品猪。

（三）我国自行培育的猪种

我国自行培育的猪种有二十多个，包括苏太猪、上海白猪、湖北白猪、哈尔滨白猪、伊犁白猪、赣州白猪、汉中白猪、三江白猪、新金猪、新淮猪、北京黑猪等。

1. 苏太猪

苏太猪也称新太湖猪。苏太猪全身被毛黑色，耳中等、垂向前下方，头面有清晰的皱纹，嘴中等长而直，四肢结实，背腰平直，腹小，后躯丰满，身体各部位发育良好，具有明显的瘦肉型猪特性。母猪平均乳头 7 对以上，适配年龄为 6~7 月龄，公猪为 7~8 月龄。

苏太猪是我国培育的优良猪种，是目前生产瘦肉型商品猪的理想母本之一：其繁殖力高、产仔多、性情温驯、易配种。乳头 7 对以上，经产母猪平均产仔 14.45 头，是当今国内外产仔数最多的瘦肉型猪种。耐粗性好，食谱广，适应性强。养殖户可充分利用农家的米糠、糟渣、青菜、藤蔓等农副产品饲喂，母猪日粮中可加入粗纤维饲料 20% 左右，降低成本。苏太猪是一般农户养得起的瘦肉型猪种，其肉质鲜美，肉色鲜红，口感好，深受消费者的欢迎，这是其他猪种无法媲美的。杂种优势明显，以苏太母猪和大约克夏公猪或长白公猪杂交生产的“苏太杂优猪”瘦肉率可达近 60%，生长速度也明显加快。抗病力强，苏太猪保持了老太湖土猪的抗病特点，育种中心经过无两病猪培育，大大降低了气喘病和传染性萎缩性鼻炎的发病率。

2. 上海白猪

上海白猪产于上海市近郊，是在当地条件下培育成的肉脂兼用型品种，主要在本地猪（太湖猪）和约克夏猪、苏白猪等猪种进行杂交的基础上，通过多年选育而成。其主要特点是生长发育快，产仔数较多，适应性强和胴体瘦肉率较高。适于在大、中城市郊区饲养。

上海白猪全身被毛白色，体质坚实，体型中等偏大，头面平直或微凹，耳中等大、略向前倾。背宽平直，腹稍大，腿臀较丰满。体躯较长，四肢强健。有效乳头 7 对。成年公猪体重 225~

250 千克，母猪体重 170~190 千克。

3. 湖北白猪

湖北白猪原产于湖北，主要分布于华中地区，是大约克夏猪×长白猪×本地通城猪杂交，经群体继代选育法闭锁繁育而成的，为我国新培育的瘦肉型猪种之一。

湖北白猪除个别猪眼角、尾根有少许暗斑外，其余全身被毛白色。头颈轻、大小适中，鼻直稍长，两耳前倾或稍下垂，背腰平直，中躯较长，腹小，腿臀丰满，肢蹄结实，四肢较粗壮，臀部肌肉丰满。有效乳头 6 对以上。

4. 哈尔滨白猪

哈尔滨白猪简称哈白猪，是在当地杂种白猪选育基础上，与苏白公猪杂交选育而成的新品种，属大型肉脂兼用型品种。其主要特点是生长快、耗料少，母猪产仔数多和哺育性能好。适于寒冷和粗饲料丰富地区饲养。

该猪全身被毛白色，体型较大。头中等大，颜面微凹，耳直立或稍倾斜（幼猪为直立耳）。背腰平直，腹稍大，不下垂。四肢健壮，体质结实，腿臀丰满，有效乳头 6~7 对。母猪初情期为 160 日龄。发情周期 20 天左右，发情持续期 2~3 天。一般母猪在 8 月龄、体重 90~100 千克，公猪在 10 月龄、体重 120 千克时开始配种。初产母猪平均产仔数 9.4 头，经产母猪平均产仔数 11.3 头。哺育率 90.7%，仔猪 60 日龄窝重 158 千克。成年公猪体重 200~250 千克，成年母猪体重 180~200 千克。