

甘肃农村小康建设丛书

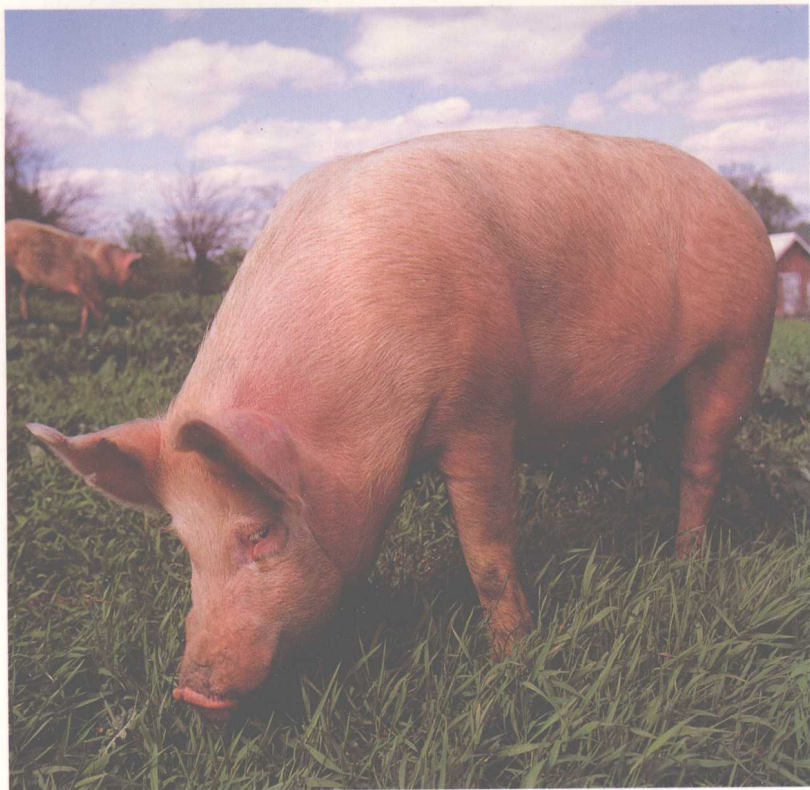
Gansu Nongcun Xiaokang Jianshe Congshu

瘦肉猪饲养与管理技术



关云斌 王世泰 高 静 编

SHOUROUZHU SIYANG YU
GUANLI JISHU



甘肃科学技术出版社

甘肃农村小康建设丛书·农业技术系列

瘦肉猪饲养与管理技术

关云斌 王世泰 高静 编

甘肃科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

瘦肉猪饲养与管理技术/关云斌, 王世泰, 高静编.
兰州: 甘肃科学技术出版社, 2005
ISBN 7-5424-1017-2

I. 瘦... II. ①关...②王...③高... III. 肉用型—猪—饲养管理 IV. S828.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 109858 号

甘肃农村小康建设丛书·农业技术系列

主 编 黄培武

副主编 黄高宝 陈士辉 雷赵民

出版 甘肃科学技术出版社(兰州市南滨河东路 520 号)

发行 甘肃省新华书店(兰州市庆阳路 230 号)

印刷 兰州新华印刷厂(兰州市七里河硷沟沿 115 号)

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 2

字数 47 千

版次 2005 年 11 月第 1 版 2005 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—1,000

书号 ISBN 7-5424-1017-2

定价 3.00 元

《甘肃农村小康建设丛书》编委会组成人员

总 策 划	马西林			
策 划	陈宝生	杜 颖	李 膺	周宜兴
编 委 会 主 任	马西林			
编委会副主任	周德祥（常务） 孟 臻			
农业科技系列	（以姓氏笔画排列）			
编 委 名 单	王郁明	王家勋	王耀东	牛养谦
	石星光	朱文兴	孙吉康	李玉政
	李学舜	汪晓军	苏志希	张兰生
	张宝军	张性忠	张家昌	邵克文
	罗和平	罗笑云	陈士辉	阎正芳
	袁爱华	黄高宝	黄培武	黄续祖
	屠锦敏	曹藏虎	梁仲科	景 江
	蒋文兰	傅宝珠	强宏斌	谢国西

《甘肃农村小康建设丛书》出版协作单位

甘肃省纪律检查委员会
甘肃省委组织部
甘肃省委宣传部
甘肃省发展计划委员会
甘肃省科学技术厅
甘肃省财政厅
甘肃省农牧厅
甘肃省林业厅
甘肃省卫生厅
甘肃省建设厅
甘肃省民政厅
甘肃省司法厅
甘肃省精神文明建设办公室
甘肃省计划生育委员会
甘肃省扶贫办公室
甘肃省统计局
甘肃省乡镇企业管理局
甘肃省广播电影电视局
甘肃省地方税务局
甘肃日报
甘肃省科协
甘肃省农科院
甘肃农业大学
甘肃农民报
甘肃省社会科学院
(排名不分先后)

前 言

《甘肃农村小康建设丛书》是为农村干部群众编写的一套实用书籍。我们想通过这套通俗易懂的小册子，贴近农村实际、贴近农民生活、贴近农业需要，把党的十六大制定的未来 20 年全面建设小康社会的宏伟蓝图及《甘肃省全面建设小康社会规划纲要》的目标同甘肃省农村全面奔小康的实践结合起来，重视总结农村实际生活和生产创造中的经验，重视农村各项事业发展及产业化、工业化、城镇化、信息化对新思想、新观念、新知识、新生活方式和加入世界贸易组织后的理念、政策、信息需求，重视每册图书的科学性、通俗性、实用性和低价位，尽力满足农民致富的知识要求和素质要求，充分体现出版工作为农业发展、农村致富、农民过上小康生活服务的宗旨。

《甘肃农村小康建设丛书》包括四个系列。“农业科技系列”以农业科技新成果转化为基础，着力推动高科技农业、无公害农业、绿色农业、有机农业发展；“农村医疗卫生保健计划生育系列”以农村常见病、多发病防治基本知识和计划生育常识为主要内容，着力提高农民健康保健意识，培养良好卫生习惯和新生活方式；“农村普法系列”以国家法律、法规、政策为基础，着力提高新时代农民的法律知识水平和法律意识、维权意识和公民意识；“农村精神文明、文化、教育系列”以整体提高农民素质为出发点，注重村镇精神文明建设、文化建设，农户、村民道德规

范建设，注重传播农村城镇建设中的新思想、新理念、新信息等。

《甘肃农村小康建设丛书》邀请甘肃省有丰富经验、熟悉农村实际的专家、学者倾心执笔撰稿。《瘦肉猪饲养与管理技术》是“农业技术系列”中的一册。本册由关云斌、王世泰、高静同志参与编写。

甘肃省新闻出版局、甘肃人民出版社全力抓了《甘肃农村小康建设丛书》出版规划的落实。丛书出版工作得到甘肃省委、省人大、省政府、省政协领导的极大关心，得到省委、省政府有关部门和科研院所、事业单位的大力支持。

为不断提高《甘肃农村小康建设丛书》的编写出版水平，恳切希望听到农村读者的批评意见和建议。

《甘肃农村小康建设丛书》编委会

2004年6月

目 录

第一章 瘦肉型猪品种介绍	(1)
一、引入瘦肉型猪	(1)
二、中国的瘦肉型猪种	(4)
三、中国地方良种猪	(6)
四、甘肃培育的品种	(7)
第二章 营养与饲料条件	(10)
一、瘦肉型猪的常用饲料	(10)
二、瘦肉型猪的营养需要	(15)
第三章 瘦肉型猪的繁殖技术	(23)
一、发情与配种	(23)
二、妊娠与分娩	(28)
第四章 瘦肉型猪的饲养管理	(32)
一、瘦肉型种公猪的饲养管理	(32)
二、种母猪的饲养管理	(34)
三、仔猪的饲养管理	(41)
四、肥育猪的饲养管理	(47)
第五章 养猪场的卫生消毒与防疫	(52)
一、规模化养猪场免疫接种及卫生消毒制度	(52)
二、规模化养猪场的传染病免疫程序	(53)

第一章 瘦肉型猪品种介绍

一、引入瘦肉型猪

近几十年来，国外一些较著名的瘦肉型猪种，如大约克夏、长白、杜洛克、汉普夏猪陆续引入甘肃省。这些猪种经长期纯种繁育和驯化，在外形和性能上发生了一定的变化，已成为甘肃省猪种资源的重要部分。其共同的特点是：生长速度较快，屠宰率和胴体瘦肉率较高。用这些猪种为父本与甘肃省培育品种猪作母本进行经济杂交，能明显地提高商品猪瘦肉产量。

（一）大约克夏猪（大白猪）

约克夏猪原产于英国北部的约克夏郡及其附近地区。1852年育成，称为约克夏猪。分大、中、小三型，大约克夏猪是世界上分布最广的猪种之一，又称“大白猪”。

1. 体型外貌 大约克夏猪体格高大，结构匀称，体躯长，胸深广，四肢较长。耳大而稍向前直立，脸面微凹，鼻直。背腰多微弓。在甘肃省饲养，体型无明显变化，在饲养水平较差的条件下，体型变小或腹围增大。在良好的饲养管理条件下，成年公猪体重 263 千克，体长 169 厘米，体高 92 厘米；成年母猪体重为 224 千克，体长 168 厘米，体高 87 厘米。

2. 肥育性能 大约克夏猪肥育性能和胴体品质良好。肉猪在良好的饲养管理条件下，156 日龄体重达 90 千克；体重在 25~90 千克期间，平均日增重 787 克，每千克增重消耗饲料 2.88 千克；体重 90 千克时，屠宰率 74% 以上，胴体瘦肉率

62.38%。

3. 繁殖性能 大约克夏猪性成熟较晚，母猪初情期 172 天左右，一般于 8 月龄，体重 125 千克以上时可初配，以 10 月龄前后初配为宜；经产母猪平均产仔 12.15 头，产活仔数 10 头。

4. 杂交利用 用大约克夏猪作父本与甘肃白猪或甘肃黑猪进行杂交，杂交后代的日增重、饲料转化效率、屠宰率和胴体瘦肉率都有很大提高，是杂交利用的一个理想父本。

(二) 长白猪

长白猪原名兰德瑞斯猪，产于丹麦。为英国大约克夏同丹麦本地母猪杂交后经长期选育而成，在世界上分布很广。

1. 体型外貌 长白猪外貌清秀，性情温顺，头狭长，颜面平直，耳大向前倾平伸略下耷。颈部与肩部较短，背腰长，体躯长深，肋骨比其他猪多 2~3 对，有 16~17 对。腹线平直而不松弛，臀宽稍倾斜，大腿丰满充实。皮毛白色，浓密柔软，皮薄，骨细结实，乳头 6~7 对。成年公猪体重 246 千克左右，体长 175 厘米；成年母猪体重 219 千克，体长 163 厘米。

2. 肥育性能 长白猪生长速度快，体较长，屠宰率高，胴体中瘦肉比例高。6 月龄体重可达 90 千克以上，日增量 500~800 克。据测定，体重 30.70~92.28 千克期间，平均日增重 731 克，饲养期 84.2 天；每千克增重消耗配合饲料 3.38 千克；屠宰率为 71.66%。

3. 繁殖性能 公猪多在 6 月龄、体重 80~85 千克时出现性行为，10 月龄、体重 130 千克左右开始配种；母猪多在 6 月龄开始发情，10 月龄、体重 130~140 千克时开始配种。母猪 1 次发情排卵 15 个左右；初产母猪产仔数 10.8 头，经产母猪 11.33 头。

4. 杂交利用 用长白猪作父本进行两品种或三品种杂交，一代杂种猪在良好的饲养条件下，可得到较高的生长速度、较好

的饲料转化率和较高的瘦肉率。

(三) 杜洛克猪

杜洛克猪俗称红毛猪，原产于美国东北部，在 19 世纪 60 年代育成。其特点是：体质健壮，抗逆性强，饲养条件比其他瘦肉型猪要求低，生长速度快，饲料转化率高，胴体瘦肉率高，肉质较好。在杂交利用中一般作为父本。

1. 体型外貌 杜洛克猪体型大，耳中等大小，略向前倾，耳尖稍下垂。体躯深广，后躯肌肉丰满，背腰在生长期呈平直状态，成年后稍呈弓形。毛色呈红棕色，在国外猪种中极为少见。但颜色深浅不一，从金黄色到棕褐色均有；成年公猪体重达 254 千克，体长 158 厘米，胸围 152 厘米，体高 89 厘米；成年母猪体重 300 千克，体长 158 厘米，体高 84 厘米。

2. 肥育性能 杜洛克猪生长速度快，屠宰率高，胴体瘦肉多。体重 18.6~91 千克的肥育猪，日增重 624 克；每千克增重消耗饲料 3 千克，瘦肉率为 61.4%。

3. 繁殖性能 性成熟较晚，杜洛克母猪初情期为 218 天，以 10 月龄、体重 160 千克以上初配为宜。母猪产仔数不多，初产平均 10.3 头，活仔 7.2 头；经产猪平均 11.6 头，活仔 10.6 头。但常因缺乳综合征而影响成活率。

4. 杂交利用 用杜洛克猪作父本与地方猪种进行杂交，一代杂种猪日增重可达 500~600 克，胴体瘦肉率 50% 左右。

(四) 汉普夏猪

汉普夏猪产于美国肯塔基州，用薄皮猪和白带猪杂交选育而成，1904 年正式定名。该猪主要特点：生长发育快，抗逆性较强，饲料转化率较高，胴体瘦肉率较高，肉质较好，但产仔数较少。

1. 体型外貌 体型大，耳中等大小而直立，嘴较长直，体型较长，背腰呈微弓，后躯臀部肌肉发达。汉普夏猪具有特殊的

毛色特征，即肩和前腿为白色，其余部位均为黑色，故有“银席猪”之称。正常乳头 12 个以上；成年公猪体重为 315~410 千克，母猪为 250~340 千克。

2. 肥育性能 肉猪在良好的饲养条件下，体重在 25.6~97.6 千克期间，日增重 679 克；每千克增重消耗饲料 2.95 千克；屠宰率 74.5%。

3. 繁殖性能 性成熟较晚，汉普夏母猪多在 6 月龄发情，一般在体重 110 千克左右时开始配种，产仔不多，初产母猪平均为 7.7 头，经产母猪为 8.6 头。

4. 杂交利用 汉普夏猪在杂交利用中一般作为父本。

二、中国的瘦肉型猪种

（一）三江白猪

三江白猪是中国培育的第一个瘦肉型品种，主要产于黑龙江省东部合江垦区的国有农牧场及其附近的县、区养猪场。

1. 体型外貌 头轻嘴直，耳下垂。背腰宽平，腿臀丰满。四肢粗壮，蹄质坚实。被毛全白，毛丛稍密。乳头 7 对，腹线平直。6 月龄后备猪平均体重 84.22 千克，体长 119.68 厘米；成年公猪体重 250~300 千克，成年母猪体重 200~250 千克。

2. 肥育性能 按三江白猪饲养标准，出生后 6 月龄肥育猪体重可达 90 千克，每千克增重消耗混合饲料 3.51 千克。

3. 繁殖性能 三江白猪性成熟较早，初情期约在 4 月龄。初产母猪平均产仔 10.2 头，经产母猪平均产仔 12.4 头。

4. 杂交利用 三江猪与哈白猪和大约克夏猪的正、反杂交，在日增重方面均呈现较好杂种优势。以杜洛克猪为父本与三江白猪杂交，所得杂种猪日增重为 629 克，饲料利用率 3.28，胴体瘦肉率为 62.06%。

(二) 湖北白猪

湖北白猪原产湖北省武汉市，由华中农业大学和湖北省农业科学院畜牧兽医研究所采用地方良种通城猪和荣昌猪，与外来良种长白猪和大白猪进行二元杂交组建基础群，开展多世代闭锁繁育而成的中国第二个瘦肉型品种，具有瘦肉率高，肉质好，生长发育较快，繁殖性能优良，能耐受长江中游地区夏季高温和冬季湿冷气候条件等优良特性，是开展杂交利用的优良母本。

1. 体型外貌 湖北白猪全身背毛白色（允许眼角或尾根少许暗斑）。头稍轻、直长，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，有效乳头6对以上。成年公猪体重250~295千克，成年母猪体重200~250千克。

2. 肥育性能 肉猪在良好的饲养条件下，体重在20~90千克期间，日增重600~650克，每千克增重消耗饲料3.5千克以下；胴体瘦肉率58%以上。

3. 繁殖性能 小公猪3月龄、体重40千克时出现性行为。母猪初情期为121~130日龄，发情持续期5~6天，适宜初配期7~8月龄，体重100千克以上。初产母猪平均产仔数为9.1~10.5头，经产母猪12~13头。

4. 杂交利用 以湖北白猪为母本与杜洛克猪杂交效果明显。肥育猪20~90千克阶段，日增重650~750克，饲料利用率3.1~3.3，胴体瘦肉率62%以上。

(三) 华特猪配套系

华特猪配套系是以甘肃白猪为基础育成的，以组织商品生产为目的，育成于1996年，包括A、B、C三个专门化猪的新品系，按三系或四系配套方式生产，终端产品为DABC杂优猪。现有基础母猪2000多头，其中临泽新华猪场核心群有基础母猪800头。DABC杂优猪日增重747克，肉料比3.38:1，瘦肉率60.5%，肉质良好。

外貌特征

A品系 全身被毛白色，体型结构紧凑，体质结实。面部平直、嘴粗壮。耳中等大小直立，颈肩发育充实，体躯长。背平直，腹紧凑，臀部丰满。四肢结实有力。有效乳头6对以上。

B品系 全身被毛白色，具有瘦肉型猪典型体型特征。体型结构紧凑。头中等大小，鼻嘴平直，耳中等大，半垂向前倾。肩部、背部、臀部丰满，呈双脊臀。背腰宽阔平直，胸部发达，躯干长，腹紧凑。四肢结实。乳头间隔匀称，有效乳头6对以上。保姆性好。

C品系 全身被毛白色，体型中等大小，体型结构紧凑。头中等大，鼻嘴稍短粗，面微凹，耳中等大，半下垂。背平直，腹稍下垂，肩部有鬃毛。臀腿部欠丰满，臀稍倾斜。蹄肢粗壮有力，乳头间隔匀称，有效乳头6.5对以上。

三、中国地方良种猪

(一) 哈白猪

哈白猪是哈尔滨白猪的简称。产于黑龙江南部地区。

1. 体型外貌 体型较大，头中等大小，两耳直立，颜面微凹。背腰平直，腹稍大但不下垂，腿臀丰满，四肢强健，体质结实。全身被毛白色。乳头7对以上。

2. 肥育性能 在中等营养水平条件下，肥育猪在体重14.95~120.6千克，日增重587克，每千克增重消耗精料3.7千克和青粗饲料0.6千克。屠宰率74.74%，胴体瘦肉率为45.05%。

3. 繁殖性能 母猪初情期161.96日龄。母猪一般在8月龄、体重90~100千克时，公猪在10月龄、120千克左右时开始配种。初产母猪平均产仔9.4头，产活仔数9头；经产母猪平均产仔数为11.3头，产活仔数为10.8头。

4. 杂交利用 哈白猪与东北民猪、三江白猪和东北花猪进行反杂交，所得一代杂种猪在肥育期日增重和饲料利用率上均呈现较强的杂种优势，日增重优势率在4.5%~17.2%之间。

(二) 合作猪

合作猪亦名蕨麻猪或山猪，是高寒牧区放牧饲养的小型原始地方品种，中心产区在甘南州的合作、夏河、碌曲等地。

1. 体形外貌 合作猪纯黑者少，一般腹部、背腰多为白色，被子毛粗密而长。乳头一般多为5对。

2. 肥育性能 合作猪是一种生长较慢的小型猪种。适于放牧饲养，生长发育很慢，6月龄公猪体重14.09千克，体长49.82厘米，胸围48.53厘米，体高30.82厘米；6月龄母猪体重13.10千克，体长57.88厘米，胸围51.43厘米，体高32.29厘米。12月龄体重20~25千克，24月龄35~40千克。

3. 繁殖性能 母猪初情期4~5月龄，发情周期为18天，持续期3~4天，怀孕期115天左右。产活仔数较少，初产母猪平均产仔4.76头，二胎6.03头。

4. 杂交利用 用苏大白、巴克夏的公猪与合作猪的母猪进行杂交试验。杂交猪的繁殖性能、生长发育速度、饲料利用率和屠宰率等都有显著提高。

四、甘肃培育的品种

(一) 甘肃白猪

1973年在大量引入长白猪、苏白猪和约克夏猪为主要父本与本地母猪杂交生产商品猪的基础上，在临夏、武威两地的六个育种场及其所属农村的纯繁区着手有计划杂交，筛选理想组合，通过横交建群、近交固定的育成杂交方式进行培育，1983年进入品系繁育阶段。甘肃白猪具有遗传性稳定，生长发育快，好饲

养；产仔多，瘦肉率为 52%~54% 的优良品质。

1. 体型外貌 毛色全身呈白色，头中等大小，嘴略粗短，耳略向后伸，不过大。背腰平直，臀部丰满，腹不下垂。有效乳头六对以上，排列整齐。后躯丰满，四肢结实。

2. 肥育性能 在良好的饲养管理条件下，一般 2~4 月龄平均日增重约 450 克；4~6 月龄约为 550 克，6~8 月龄约 500 克，具有早期增重快的特点，50~70 千克阶段具有较强的生长势，75 千克以后生长速度下降，各月增重较为均衡。每千克增重消耗饲料 3.68 千克左右，屠宰率 75%，瘦肉率 52%~54%。

3. 繁殖性能 甘肃白猪性成熟较早。公猪 45 日龄即有爬跨行为，母猪在四月龄即开始发情。初配适宜年龄为 8 月龄，体重 75 千克。发情周期 17~25 天，平均 20.2 天，发情持续期 2~5 天。妊娠期平均为 115 天，断奶后 7~10 天即重新发情，在一个发情周期中，本交或人工授精两次，受胎率可达 95% 以上。产仔数平均 9.59 头，活产仔数 8.84 头。

4. 杂交利用 甘肃白猪具有较好的杂交利用效果。从 1982 年以来引进瘦肉型品种杜洛克、汉普夏和大约克夏等猪种作父本，分别与甘肃白猪杂交，一般都表现出较快的增重速度，较高的饲料利用效率和较高的胴体瘦肉率，杜甘和汉甘一代的日增重分别达到 718 克和 761 克，瘦肉率为 57.5% 和 57.39%；每千克增重消耗饲料为 3.72 千克和 3.69 千克。

(二) 甘肃黑猪

1. 体型外貌 全身黑色，蹄尖有不明显的少量白毛。体质结实，结构匀称。头中等大小，嘴略短粗，耳中等大小。颈肩结合良好，胸宽深，背腰平直、稍长，腹略大不下垂。四肢端正结实，臀部丰满，有效乳头六对以上，排列整齐。

2. 肥育性能 在一般饲养条件下，全期平均日增重 400~450 克，肉料比 1: (3.5~3.8)，屠宰率为 70%，瘦肉率 51% 以

上。

3. 繁殖性能 甘肃黑猪一般性成熟较早，公猪在 45 天以后即有爬跨表现，母猪在 4 月龄即开始发情，初配适宜期为 8 月龄，体重达 70 千克以上；发情周期 17~25 天，平均 20.2 天，持续期 2~5 天，妊娠期 115.4 天，断奶后 5~11 天即重新发情。窝产仔数初产为 8~10 头，经产母猪 10~12 头。

4. 杂交利用 甘肃黑猪具有较好的杂交配合力，利用汉普夏、长白、杜洛克、甘白等品种作父本，分别与甘黑猪杂交，一般都表现出较好的增重效果，尤其是和大约克夏杂交，增重效果显著。在甘肃省生产瘦肉型杂种商品猪的杂交体系中，是一个理想的母本。