

成都地区农村实用系列图书

养殖业

实用技术·生猪

成都市动物防疫监督总站◎编写

YANGZHIYE

SHIYONG JISHU SHENGZHU

成都时代出版社





成都地区农村实用系列图书

养殖业实用技术·生猪

成都市动物防疫监督总站 编写

成都时代出版社

图书在版编目(CIP)数据

养殖业实用技术·生猪/成都市动物防疫监督总站编写. — 成都:
成都时代出版社, 2007.12

ISBN 978-7-80705-642-3

I. 养… II. 成… III. ① 畜禽-养殖 ② 猪—饲养管理 IV. S81 S828

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第187375号

养殖业实用技术·生猪

YANGZHIYE SHIYONG JISHU SHENGZHU

成都市动物防疫监督总站 编写

出品人 秦 明
责任编辑 李亚林
责任校对 王江昀
装帧设计 经典记忆文化传播有限公司
责任印制 陈晓蓉

出版发行 成都时代出版社
电 话 (028)86619530(编辑部)
(028)86615250(发行部)
网 址 www.chengdusd.com
印 刷 四川五洲彩印有限责任公司
规 格 115mm×185mm 1/32
印 张 3
字 数 50千
版 次 2007年12月第1版
印 次 2007年12月第1次印刷
印 数 1—25000
书 号 ISBN 978-7-80705-642-3
定 价 3.50元

著作权所有·违者必究。举报电话:(028) 86697083

本书若出现印装质量问题,请与工厂联系。电话:(028) 85011398

编辑委员会

顾 问

郝康理

主 任

赵小维

副主任

王宗全 蔡少远 陈新潮

编 委

刘从政 杜一宪 鞠 石 沈传勇

王 冰 吴德斌 严代碧

统 筹

朱晓静 温建平 舒明华 饶 劲 潘映朴

闵 莉 杜 平 李智彪 段 英 梁 峰

前 言

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。从2003年开始，成都市委市政府就实施了以推进城乡一体化为核心、以规范化服务型政府建设和基层民主政治建设为保障的城乡统筹、“四位一体”科学发展总体战略，在贯彻落实科学发展观、构建和谐社会，推动经济社会又好又快发展上迈出了重要一步，开创了城乡同发展共繁荣的可喜局面。2007年，成都市被确定为全国城乡统筹综合配套改革试验区。

为建设和谐农村、服务城乡统筹，在中共成都市委宣传部指导下，成都市新闻出版局会同市农委、市卫生局、市民政局、市林业和园林局、市安监局和市社科院等单位共同编写了第一批《成都地区农村实用系列图书》，共12个品种。今后还将根据农村需求陆续推出，逐步形成系列，从而更好地服务三农，惠及农民。

第一批系列图书结合成都市新农村建设的实际情况，针对农民朋友的生产和生活需求，详细介绍了农业技术、林木栽培、社会救助、安全生产、法律常识、卫生健康等方面的知识，突出了“易懂、实用、价廉”的特点，力求使该系列图书真正成为成都地区广大农民朋友看得懂、用得上、留得住的农用图书。

《成都地区农村实用系列图书》编辑指导委员会

二〇〇七年十二月十日

目录

CONTENTS

前言

6 / 第一章 猪的品种及利用

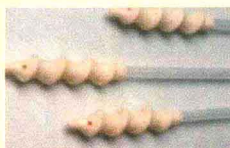
22 / 第二章 猪的繁殖技术

42 / 第三章 猪的营养需要与
饲料利用

55 / 第四章 猪的饲养管理

78 / 第五章 猪场疫病的综合防治

88 / 第六章 猪场的环境保护与
废弃物利用



第一章 猪的品种及利用

在现代养猪生产中，猪品种起了十分关键的作用；种猪品质的优劣，直接影响养猪的经济效益。猪品种与利用的核心是纯种良种化和商品代杂文化。根据市场需求，选择最优秀的品种进行合理的纯种繁育和杂交利用，有利于在商品代综合多品种优良性状，表现良好的适应性、快速生长和较高的整齐度，从而实现产品生产的优质高效。

第一节 猪的品种分类

根据用途，通常把猪分为脂肪型、瘦肉型、兼用型三类。根据猪的来源，我国猪种也可以划分为引进品种、培育品种和地方品种三种类型。引进品种是从国外引进的品种，主要有长白猪、大白猪、杜洛克猪、皮特兰猪、汉普夏猪、PIC配套系猪、施格

猪等。培育品种是利用国外引入的猪种与地方品种杂交育成的品种，主要有苏太猪、三江白猪等。地方品种是原产于我国的猪种，主要有太湖猪、荣昌猪、成华猪、雅南猪、内江猪等。地方品种猪的主要特点是产仔数高，耐粗饲，但生长速度慢，瘦肉率低。引进品种生长速度快，瘦肉率高，但产仔数一般较低，对饲料营养条件要求高。我国培育品种猪由于大部分是杂交合成的，其特点介于二者之间。

第二节 猪的品种介绍

一、引进瘦肉型品种

(一)长白猪

1. 产地与分布。

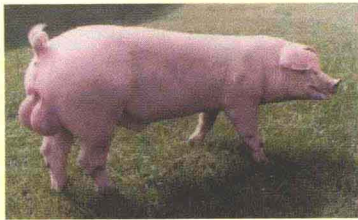
原产于丹麦，是世界上著名的优秀品种之一，分布十分广泛。属瘦肉型品种，胴体瘦肉率高，生长快，繁殖性能良好，适应能力一般。因这种猪以毛色全白、体躯长为特征，故称长白猪。

2. 体型外貌。

体躯长，全身皮毛白色，耳大较直而长并向前倾，头、颈较



长白猪母猪



长白猪公猪

小，嘴长平直，背线平直稍呈弓形，臀部肌肉丰满，腹线平直，乳头数6对以上，排列整齐。成猪体重：公猪350~400千克，母猪250~300千克。

3. 生产性能。

(1) 繁殖性能。公猪性成熟在6月龄左右，8月龄可参加配种，母猪初情期6~7月龄，9月龄适宜配种。母猪发情周期21~23天，发情持续期为2~3天，有些母猪发情征兆不太明显。母猪妊娠期一般为112~116天，母猪窝产仔数初产9头以上，经产10头以上，21日龄断奶头数8头以上，经产9头以上，断奶窝重50~60千克。

(2) 生长性能。后备公猪日龄180天以内体重可达90千克，后备母猪185天以内体重可达90千克，优秀公猪在130天以内体重可达100千克。公猪在30~90千克阶段日增重达700克以上，母猪650克以上，饲料利用率(耗料：增重)3.1：1以下。

(3) 胴体品质。90千克屠宰，瘦肉率61%~65%以上。

4. 杂交利用。

本品种是生产瘦肉型猪的优良亲本，可用作父系或母系品种。在杜长大三元杂交繁育体系中，主要用作父本与纯种大约克母猪杂交生产二元杂交母猪。适用于规模饲养，需要较高的饲养管理水平。

(二) 大约克夏猪

1. 产地与分布。

大约克夏猪也称大白猪，原产于英国，是世界上著名的瘦肉型品种。大白猪具有适应性强、繁殖力高、生长速度快、体质结实、瘦肉率高等优良特征。在我国饲养历史悠久。

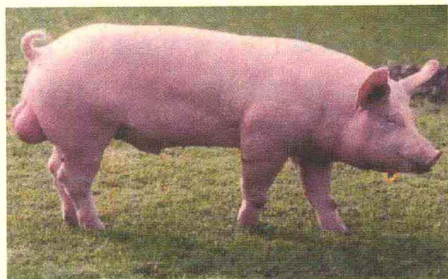
2. 体型外貌。

大白猪全身白色，头中等大小，面部微凹，耳适中、直立，胸宽深适度。肋骨拱张良好，背腰较长，略呈弓形，臀宽长，后躯发育良好，腹线平直，四肢高而结实，乳头6~7对。成猪体重：公猪300~400千克，母猪250~300千克。

3. 生产性能。

(1) 繁殖性能。母猪5个月龄开始发情，8个月龄可参加配种，发情期18~22天，发情持续期3~4天，妊娠113~115天。母猪窝产活仔数初产9头以上，经产10头以上，21日龄断奶头数初产8头以上，经产9头以上，断奶窝重50~60千克。

(2) 生长性能。后备公猪在180天以内体重达90千克，后备母猪在185天以内体重达90千克，优秀公猪在130天以内体重可达100千克。公猪在30~90千克阶段日增重达700克以上，母猪650克以上，饲料利用率(耗料：增重)3.2：1以下。

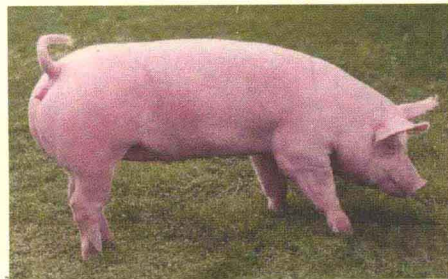


大约克夏公猪

(3) 胴体品质。90千克屠宰，瘦肉率61%以上。

4. 杂交利用。

本品种是生产瘦肉型商品猪的优良亲



大约克夏母猪

本，可用作父系或母系品种。在杜长大三元杂交繁育体系中作为母本与长白公猪杂交生产二元杂交母猪。

(三) 杜洛克猪

1. 产地与分布。

原产于美国。该品种体质结实，适应性强，容易饲养，生长速度快，瘦肉率高，杂交利用效果明显，是世界上应用最广泛的终端父本品种。

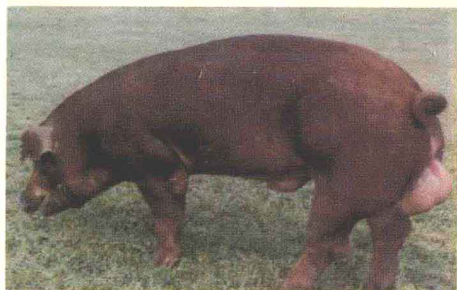
2. 体型外貌。

全身皮毛深浅不一，由金黄色至棕红色，甚至有灰黑色，但以棕红色最为典型。全身无任何白斑或白毛，而皮肤有的会出现黑色斑点，但大块黑斑或黑毛是不允许的。耳中等大，略向前倾，从耳中部开始下垂，称为半垂耳，背呈弓形，腹线平直，腿臀肌肉丰满，四肢粗壮结实，蹄甲黑色，性情温驯，乳头数6对以上，排列整齐。成猪体重：公猪300~420千克，母猪250~370千克。

3. 生产性能。

(1)繁殖性能。该品种猪性成熟较晚，通常6~7个月龄开始发情，8个月龄以后方能配种，发情周期为21天左右，发情持续

期为2~3天，妊娠期115天左右。母猪窝产活仔数初产7头以上，经产8头以上，21日龄断奶头数初产6头以上，经产7头以上，断奶窝重35~45千克。



杜洛克公猪

(2) 生长性能。

后备公猪在175天以下体重达90千克，后备母猪在180天以下体重达90千克，优秀公猪在140天以下体重达100千克。公猪



杜洛克母猪

在30~90千克阶段日增重达700克以上。饲料利用率(耗料:增重)3.1:1以下。

(3) 胴体品质。90千克屠宰，瘦肉率63%以上。

4. 杂交利用。

在杂交生产中主要用做父系或父本。在杜长大三元杂交繁育体系中作为终端父本，与长大或大长二元母猪杂交生产三元杂交猪。

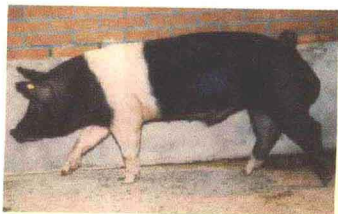
(四) 汉普夏猪

1. 产地与分布。

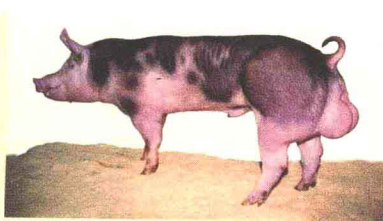
汉普夏猪育成于美国，是世界著名瘦肉型品种之一。主要特点是：生长发育快，抗逆性强，饲料利用率和胴体瘦肉率较高，肉质好等，但产仔数较少。目前在我市饲养数量较少。

2. 体型外貌。

体型大，耳中等大小且直立，嘴较长而直，体躯较长，四肢稍短而健壮，背微弓，后躯肌肉丰满。汉普夏猪的毛色特征突出，即在肩颈结合部有一白带(包括肩和前肢)其余均为黑色，故有“银带猪”之称。正常乳头6对以上，排列良好。



汉普夏公猪



皮特兰公猪

3. 生产性能。

性成熟较晚，母猪一般在6~7月龄，体重90~110千克时开始发情，发情周期19~22天，发情持续期2~3天，妊娠期112~116天。初产母猪产仔数7~8头，经产母猪产仔数8~9头；生长育肥猪180日龄，体重可达95千克以上，胴体瘦肉率可达到64%以上。

4. 杂交利用。

主要用作终端父本。

(五) 皮特兰猪

1. 产地与分布。

皮特兰猪原产于比利时。是欧洲较为流行的一个瘦肉型品种。在我国饲养数量不多。该品种猪的胴体瘦肉率高达69%~75%，能显著地提高其杂交后代的胴体瘦肉率，因而受到广泛关注。但该品种有三个较为明显的弱点：一是应激反应频繁、强烈；二是生长速度慢；三是肉质较差，PSE肉(白肌肉)较高。在应用时应谨慎小心。

2. 体型外貌。

被毛呈大块黑白花、灰白花斑且夹有红毛，耳中等大小且微向前倾，体躯较短，背幅宽，最大的特点是眼肌面积大、后腿丰满。

3. 生产性能。

经产母猪窝产仔9头左右，生长发育和饲料利用率相对于其他有色品种猪较低。

4. 杂交利用。

主要用作终端父本或与杜洛克母猪杂交生产皮杜二元杂交，公猪用作终端父本。

(六) PIC配套系猪

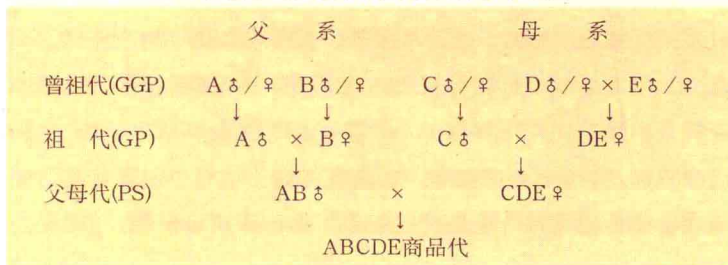
1. 产地与分布。

PIC配套系猪是PIC种猪改良公司选育的世界著名配套系猪种之一。PIC中国公司成立于1996年，在1997年10月从PIC英国公司遗传核心群直接进口了五个品系共669头种猪组成了核心群，开始了PIC种猪的生产和推广，经过长期的饲养实践证明，PIC种猪及商品猪符合中国养猪生产的国情。

2. 配套模式与繁育体系。

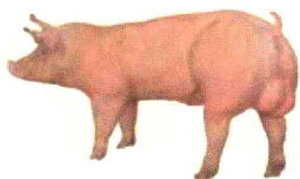
PIC五元杂交配套系的父系选育以生长速度、饲料利用率和体型为主要育种指标。母系的选育以产仔数和繁殖性能为主要育种指标。五元杂交配套系充分地利用了个体之间的杂交优势。PIC配套系猪配套模式与繁育体系如图所示。

PIC配套系猪配套模式与繁育体系示意图





PIC配套系种母猪



PIC配套系种公猪

PIC曾祖代的品系都是合成系，具备了父系和母系所需要的不同特性；祖代种猪提供给扩繁场使用，包括祖代母猪(DE系)和公猪；父母代种猪来自扩繁场，用于生产商品肉猪，包括父母代母猪(CDE系，商品名称康贝尔母猪)和公猪(AB系)。

ABCDE是PIC五元杂交的终端商品肉猪，155日龄体重达100千克以上，育肥期饲料转化率1:2.6至1:2.65。胴体瘦肉率66%，屠宰率73%，肉质优良。饲养PIC猪的生长和生产潜力很大，为充分发挥其潜在性能，需要较高的营养水平。

(七)托佩克猪

托佩克 (Topigs) 猪是从荷兰引进的优秀品种猪，据托佩克国际种猪公司资料介绍，该品种猪具有生长快、产仔数高、成活率高、饲料转化率高、均匀度高、抗病抗应激能力强等特点。父母代母猪发情明显，腿壮、采食量高、泌乳力强、母性好、产仔数高、仔猪成活率高、使用年限长，父母代母猪平均产仔12.7头以上，25日龄断奶仔猪体重可达10千克。商品猪料肉比在2.5以下，且群体整齐，个体差异小，易于饲养；商品猪生长快，150天体重超过115千克且皮薄。托佩克终端公猪与中国现有的二元母猪的结合也可以产生极佳的效果。在山东测定证明，080系公



托佩克种公猪



托佩克种母猪

猪配长大母猪在相同的条件和相同的育肥期内，可以使肥猪体重增加8.9千克以上，而且又使肥猪表现出抗病能力强的优势。

二、优良地方猪种

(一) 太湖猪

1. 产地与分布。

太湖猪主要分布：

太湖猪主要分布于长江下游的江苏、浙江和上海交界的太湖流域。我国许多省市都有引进，并输出到阿尔巴尼亚、法国、泰国、匈牙利等国。

按照体型外貌和性能上的差异，太湖猪可以划分成几个地方群类：即二花脸、梅山、枫泾、嘉兴黑、横泾、米猪和沙乌头等。

2. 体型外貌。

体型中等，各群类之间有差异，以梅山猪较大，骨骼粗壮；米猪的骨骼比较细；二花脸猪、枫泾猪、横泾猪和嘉兴黑猪介于两者之间。沙乌头猪体质比较紧凑。太湖猪的头大、额宽，额部皱褶多、深；耳特大，软而下垂，耳尖齐嘴角或超过嘴角，形似大蒲扇。全身被毛为黑色或青灰色，毛丛密但间距大。腹部的皮

肤多为紫红色，也有鼻端白色或尾尖白色的，梅山猪的四肢末端为白色。俗称“四白脚”，乳头8~9对。

3. 生产性能。

太湖猪是当今世界上繁殖力、产仔力最高的品种，窝平产仔15.3头，成年公猪体重160千克，母猪127千克。6月龄体重达65千克，屠宰率65%~70%，胴体瘦肉率42%。

4. 杂交利用。

太湖猪和长白猪、大约克夏猪进行杂交，其第一代杂种的日增重、胴体瘦肉率、饲料利用率、仔猪初生体重均有较大的提高。

(二) 成华猪

1. 产地与分布。

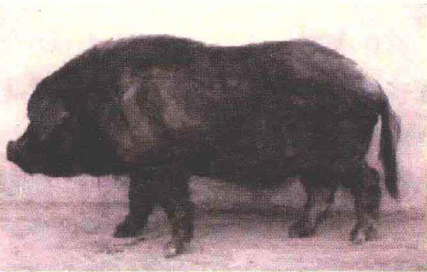
原产于成都平原，主要分布于成都市的新都、郫县、青白江、双流、龙泉驿、崇州及德阳市广汉、旌阳、什邡、罗江、绵竹等市（区、县），成都市种畜场是成华猪育种场。成华猪具有早熟、耐粗饲、贮脂能力强、屠宰率高、肉质细嫩和肌纤维细等特点。

2. 体型外貌。

体型中等，被毛黑



成华猪母猪



成华猪公猪