

中国养猪大成

主编 赵书广
副主编 熊远著 王 津 王林云 王爱国

中国农业出版社

中国养猪大成

主 编 赵书广
副主编 熊远著
王 津
王林云
王爱国

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国养猪大成/赵书广主编. —北京: 中国农业出版社, 2000.12

ISBN 7-109-06555-3

I. 中... II. 赵... III. 猪-饲养管理 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 41421 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 刘振生

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 75 插页: 8
字数: 1 724 千字 印数: 1~5 000 册

定价: 130.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编
副主编
编著者

赵书广

熊远著

(依姓氏笔画排序)

马振强

王敏奇

冯 杰

卢朝义

刘 红

刘孟洲

张金枝

李兴民

经荣斌

胡锦涛

顾赛红

蒋思文

熊远著

王 津

王 津

王清兰

包文斌

卢福庄

刘 群

吕志强

张培君

杨利国

罗 明

赵书广

高增月

蒋模有

王林云

王连纯

王新谋

占秀安

甘孟侯

刘云生

许梓荣

李卫芬

汪以贞

范 捷

赵志龙

黄祐谊

廉亚平

王爱国

王林云

邓昌彦

卢 伟

申光荣

刘红林

邹晓庭

李长春

陈宏权

范春国

夏宣炎

葛云山

楼洪兴

王爱国

韦习会

卢建军

任广志

刘志南

宋维平

李玉泉

陈瑶生

姜国生

殷宗俊

董桂华

靳大华

我国是养猪大国,养猪历史悠久,猪种资源丰富多彩。我国猪种的繁殖力高,抗逆性强,肉质好,为世界养猪科技工作者所瞩目。我国猪种曾对世界养猪育种起过重要的作用。但就目前来看,我国的养猪生产水平和科技发展,还赶不上世界养猪先进国家,如母猪一年提供的商品猪数和饲料利用效率等,还不及养猪先进国家高。对此,我国党和政府对猪的选种育种、饲料工业发展、疫病防制和环境控制等都给予了高度重视,从1980年第六个五年计划起,把养猪育种和生产连续多年列入国家重点科技“攻关”项目或专题,通过养猪科技工作者努力,取得了一大批重大科研成果。近年来,我国规模化和现代化养猪场蓬勃发展,积累了丰富的高效益养猪生产、环境控制和猪种资源保护与利用等多方面的经验,使我国猪种质量有了大幅度提高,养猪生产工艺、产品加工利用、饲料生产和供应,以及猪群健康等措施也日趋完善,这将有力地促进我国养猪产业化的腾飞。

当前,我国养猪科技工作者和养猪生产者,都希望能看到比较系统地介绍当代国内外养猪生产发展和养猪科技新成果、新经验的资料或书籍。为此,《中国养猪大成》的编著者花费了大量的时间与精力,完成了这本书的编撰工作。本书的编著者,大多是多年从事养猪科研、教学和生产的专家、教授,还有一批是在国外留学和在国内专攻养猪专业获得博士或硕士学位的中、青年学者,共计60余人。全书内容丰富、充实,具有科学性、先进性和实用价值,可供大专院校、科研单位和养猪生产者学习、参考。

我怀着激动的心情向大家推荐《中国养猪大成》这部巨著,它是当代我国养猪科技工作者鼎力协作、发挥集体智慧的结果,是一部理论联系实际和具有较高学术水平的养猪科技著作。其务实思路和创业精神,给人以启迪,催人奋进。本书的出版,将会有效地推动我国养猪业的健康发展,提高养猪生产的经济效益、社会效益及生态效益。

愿《中国养猪大成》为发展我国现代化养猪业献礼!祝愿我国养猪界的广大同志们为迎接新世纪的挑战,创建我国和世界养猪事业更加光辉的业绩!

李炳坦

2000年6月于北京

前言

我国是世界上的养猪大国，养猪历史悠久，猪种资源丰富。据联合国粮农组织统计，1998年我国生猪存栏4.857亿头，屠宰头数4.722亿头，猪肉产量3693万t，分别占全世界的50.93%、43.46%和43.87%，均居世界各国之首。中国养猪业的发展，在世界养猪生产中有着举足轻重的地位。近半个世纪以来，世界养猪科学技术发展迅速，在猪种资源的开发利用、猪的遗传育种与繁殖、猪的营养与饲料、养猪生产工艺、猪的环境控制、猪病防治、猪场经营管理、猪肉制品加工等方面均有长足的发展，取得了划时代的辉煌成就。

建国以来，党和政府高度重视我国养猪业的发展，特别是从1972年以来，组织成立了“全国猪育种科研协作组”，在全国范围内开展了猪的育种科研工作，对我国的猪种资源进行了普查，建立了地方猪种选育场和新品种的育种场，促进了地方猪种的选育提高与新品种的培育，并广泛开展猪的杂种优势利用研究。同时，还广辟饲料资源，制定饲养标准，促进饲料工业的发展，有力地促进了养猪生产的发展和科学技术的进步。

“六五”以来，国家科委、国家经委、国家计委、农业部、财政部等部委，将“畜禽品种资源”、“中国地方猪种种质测定”、“猪的饲养标准”、“商品瘦肉猪生产配套技术和良种繁育体系的研究”、“中国瘦肉猪新品系选育和配套研究”等项目，先后列入国家重点科技攻关研究计划，组织全国重点科研单位、高等院校和生产单位，开展试验研究工作。经过“六五”到“九五”的4个五年计划，在全国养猪科技工作者的共同努力下，取得了一大批重大科研成果，并获得多项国家、省部级发明奖、科技进步奖和推广奖。其中，“中国瘦肉猪新品系选育及配套研究”获国家科委、国家计委、财政部重大科研成果奖和国家科技进步二等奖，先进个人代表受到江泽民总书记等国家领导人的接见。

特别是近十年来，由于现代化养猪的兴起，全国建起了一大批现代化养猪场，从国外引进优良猪种、先进的养猪技术和设备，使我国养猪业从分散副业型向以商品生产为目的的集约化养猪方向转变，同时积累了十分丰富的养猪生产经验。因此，从1978年到1998年我国养猪生产持续20多年的增长，在1995年全国人均占有猪肉量第一次突破世界人均水平。

为了全面总结近半个世纪以来养猪科学技术成果和养猪生产实践经验，于1994年6月，我国养猪科技工作者倡议编著一本《中国养猪大成》，1995年中国农业出版社列入重点图书选题规划。经过一年多的酝酿，1997年12月在北京召开了第一次工作会议，确定了编写大纲和主要编著者人选。1999年10月在北京市农林科学院畜牧兽医研究所进行了第一次审稿，提出意见后返回原作者修改。修改稿又于12月初至翌年1月在中国农业大学进行了第二次审校修改。又于2000年2月在浙江大学饲料研究所召开各大篇主编会议，对全书第二稿进行全面修改与审校。

本书共分11篇，对我国养猪历史与现状、猪种资源、遗传育种、繁殖技术、猪的营养、饲料科学、生产工艺、环境控制、疫病防制、产品加工及猪场经营管理等方面进行了全面系统的介绍。全面反映了建国以来我国养猪业所取得的巨大成就，充分体现中国养猪特色。注重介绍国外养猪科学的新理论、新技术和新方法，从而使广大读者从中得到有益的启示。力求理论联系养猪生产实际，系统总结养猪科研成果和生产实践经验，使本书具有较强的实用性与可操作性。此外，还对养猪业产前、产中和产后的有关理论和生产技术都作了尽可能全面的介绍，以便读者自学。本书注明了每位作者的通讯地址，以便于读者与作者联系，随时解答读者在生产中所遇到的问题。

在本书编写过程中，得到了老一辈养猪及育种专家李炳坦、盛志廉二位先生的亲自指导，得到养猪学会理事长陈润生等先生的关怀与支持。台湾养猪科学研究所颜宏达博士（所长）等很多专家教授给予了无私的帮助，提供资料。李职先生参与了部分组织工作。范捷女士自始至终参加了本项工作，傅金恋、傅蓉女士参加了部分具体工作；第十篇由陈伯祥先生审校并补充部分内容；浙江大学饲料研究所在对本书第二稿的修改与审校提供了条件；本书在编写过程中，还承蒙如下企业慷慨赞助：

深圳光明畜牧合营有限公司

广州广南畜牧有限公司

深圳市农牧实业公司

北京养猪育种中心

深圳市绿地实业有限公司

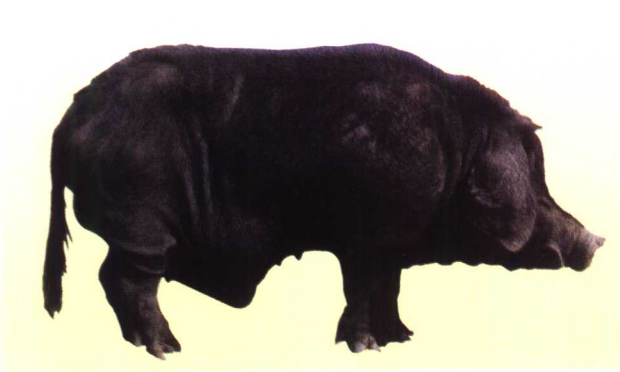
天津市宁河原种猪场

在此一并表示衷心感谢！

本书由于编写时间有限，不足之处在所难免，敬请广大读者不吝指正。

编著者

2000年6月



(公)

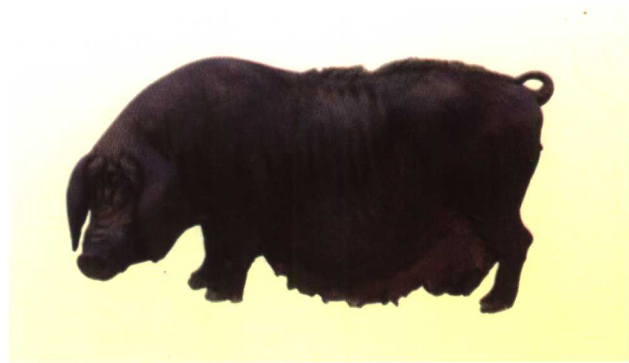


(母)

民 猪

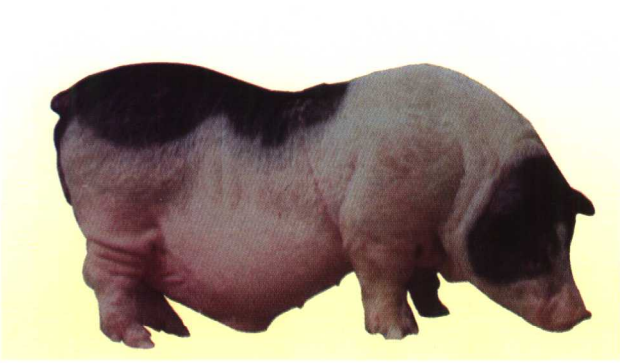


(公)



(母)

淮 猪



(公)



(母)

两广小花猪



(公)



(母)

香 猪

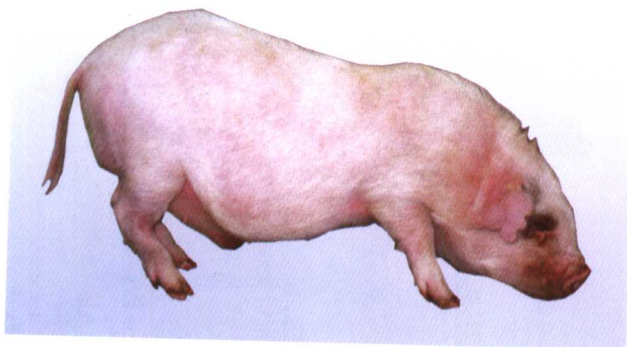


(公)

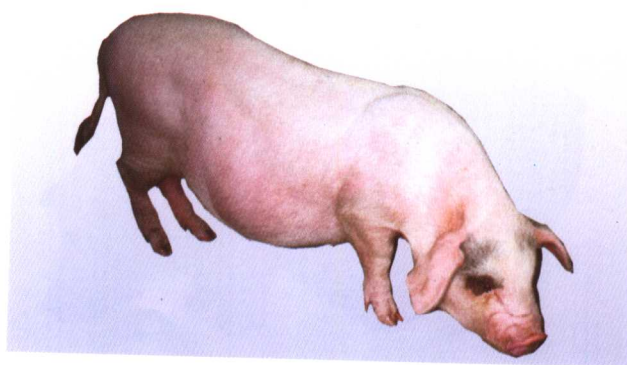


(母)

贵州剑河白香猪 I 系



(公)



(母)

贵州剑河白香猪 II 系

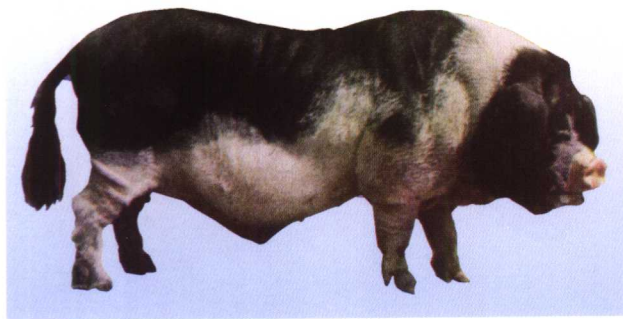


(公)

金华猪



(母)



(公)

宁乡猪



(母)

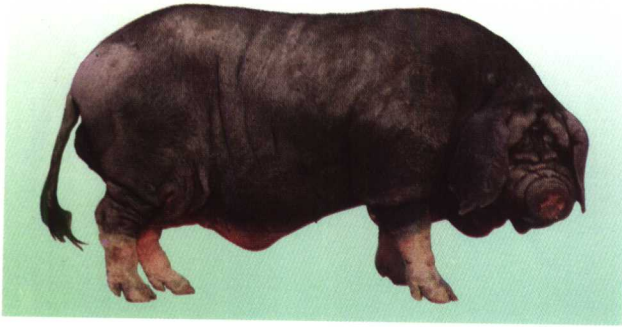


(公)

大花白猪



(母)

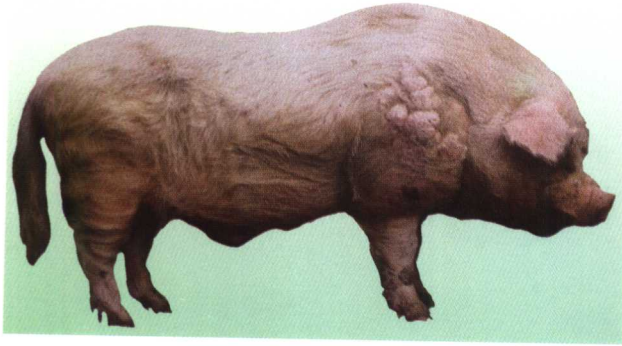


(公)

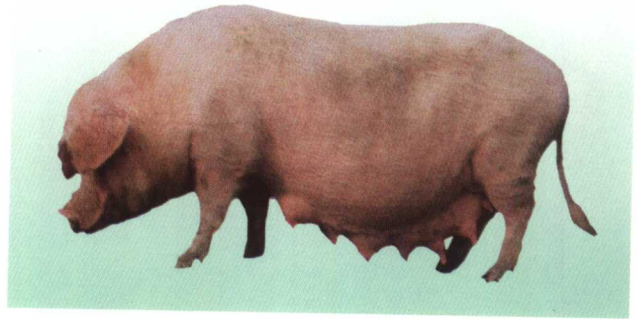


(母)

太湖猪

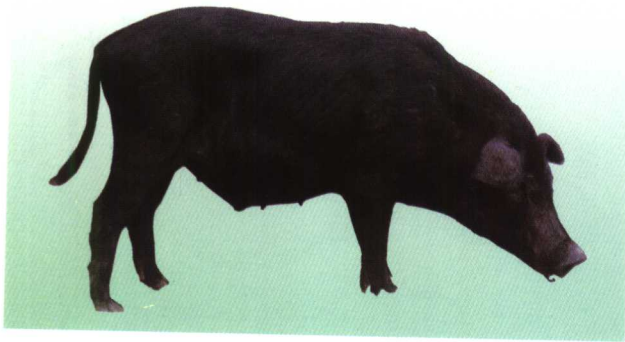


(公)

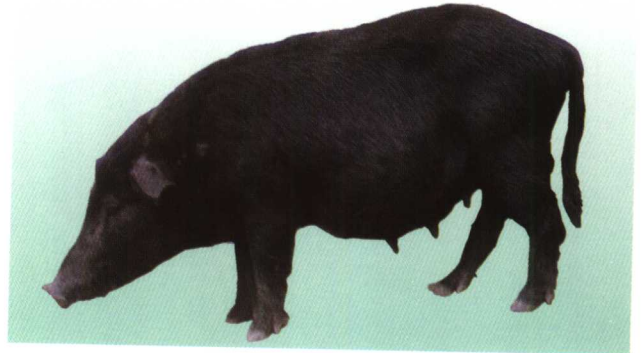


(母)

荣昌猪

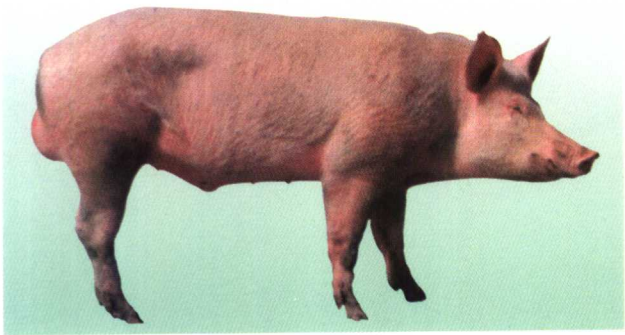


(公)



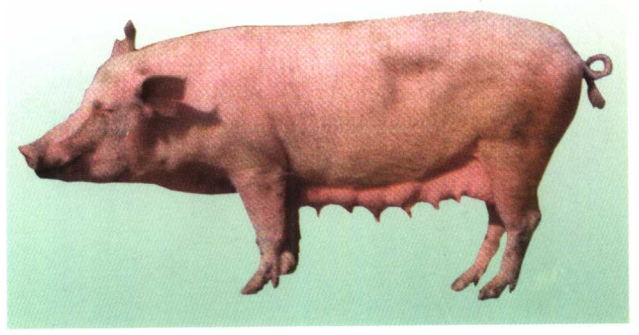
(母)

藏猪 (迪庆)

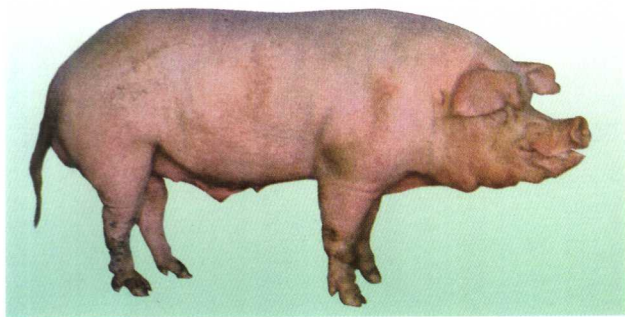


(公)

哈尔滨白猪

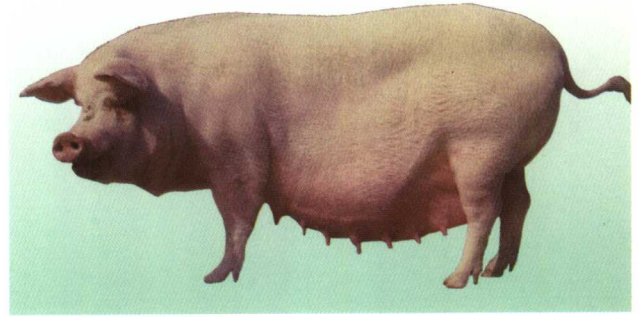


(母)

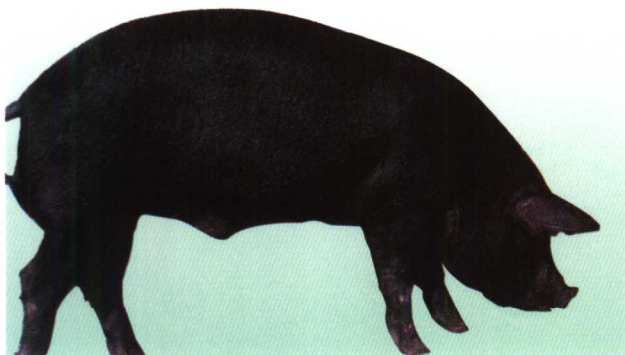


(公)

上海白猪

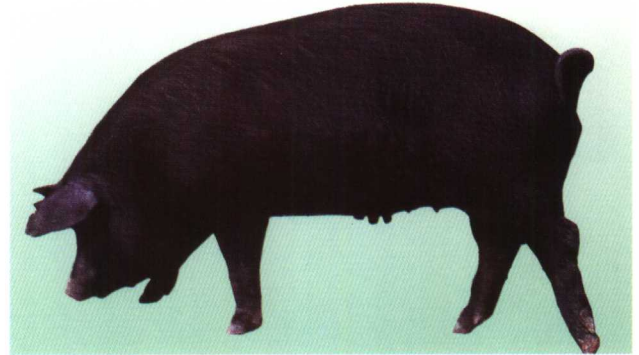


(母)

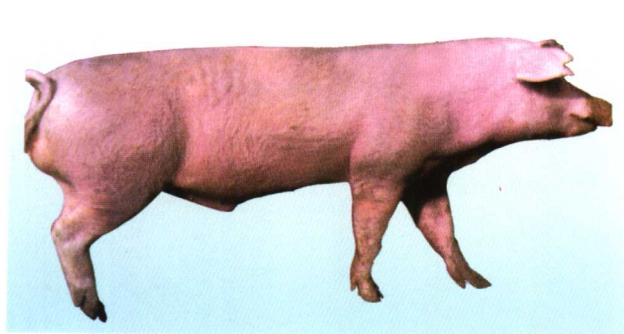


(公)

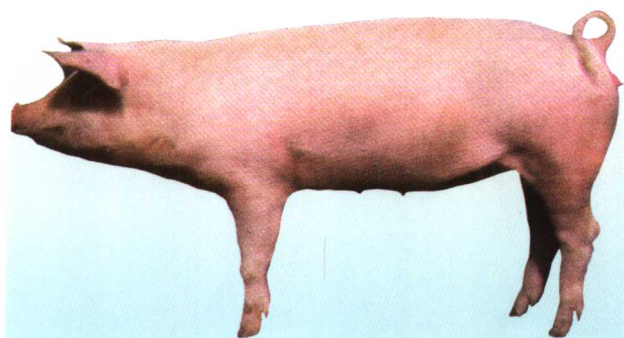
北京黑猪



(母)

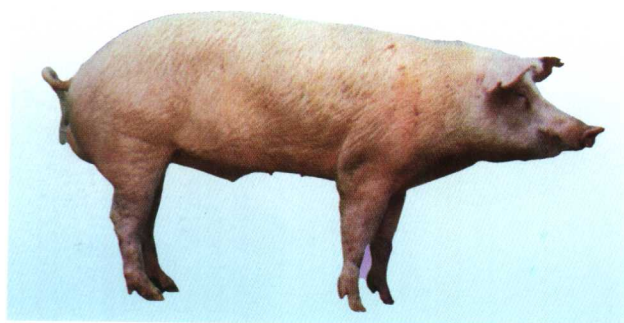


(公)

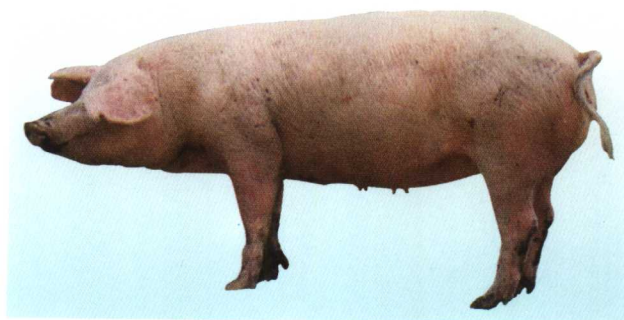


(母)

湖北白猪

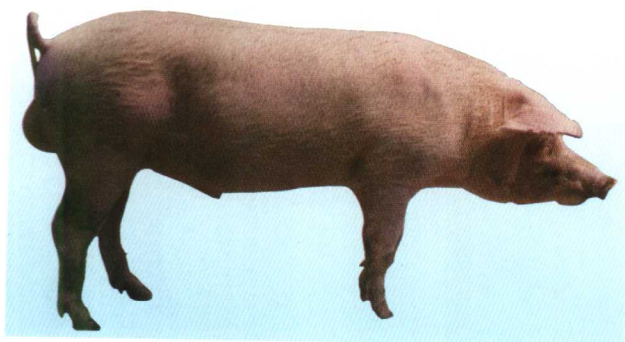


(公)

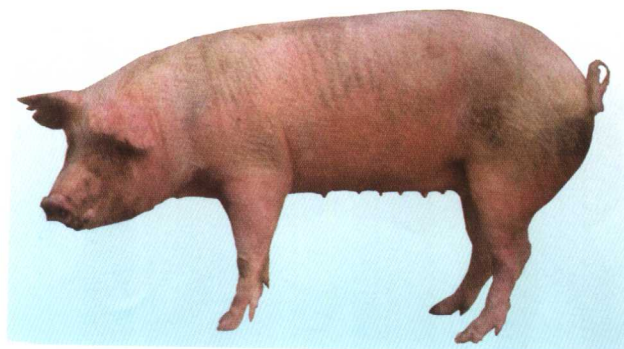


(母)

三江白猪

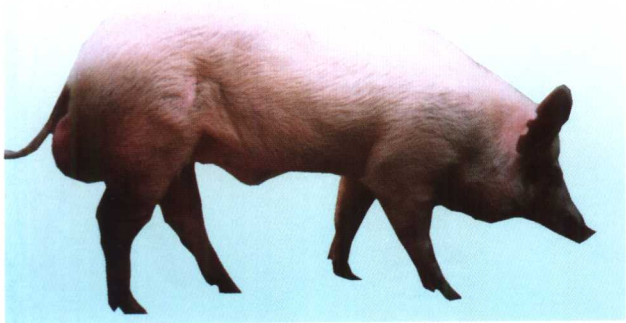


(公)



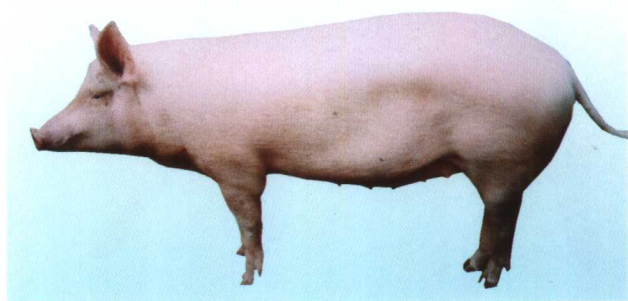
(母)

浙江中白猪



(公)

南昌白猪



(母)



(公)

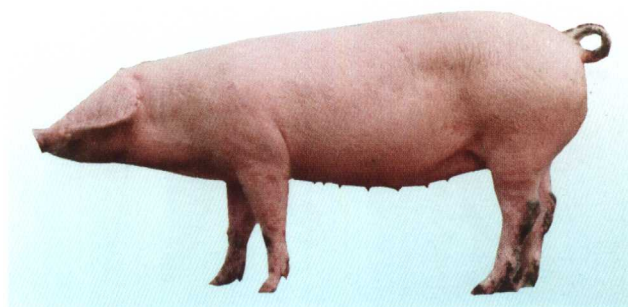
军牧1号白猪



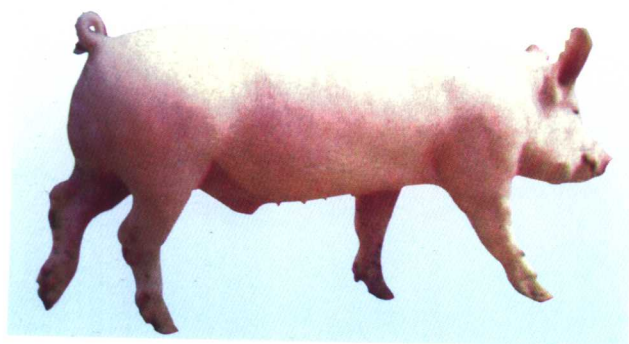
(母)



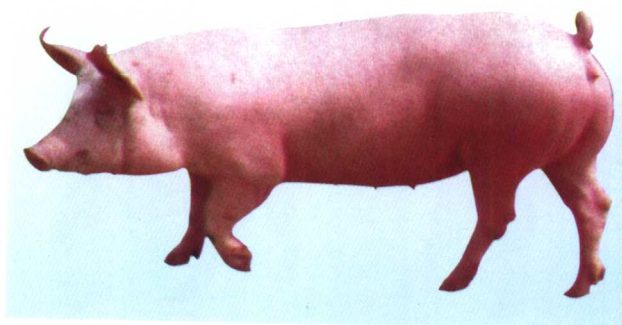
中国瘦肉猪新品系D_{vii}号系母猪



中国瘦肉猪新品系D_{vi}号系母猪



(公)

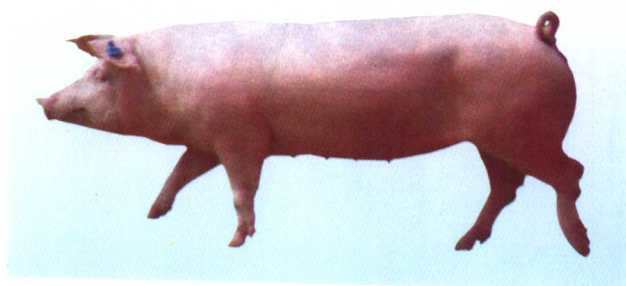


(母)

大白猪



(公)

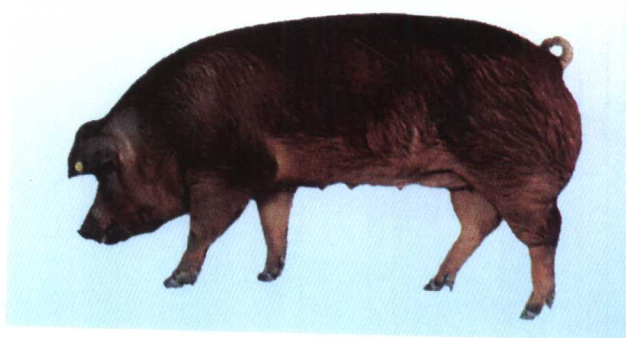


(母)

长白猪



(公)



(母)

杜洛克猪

目 录

序
前言

第一篇 中国养猪业的历史和现状

第一章 中国养猪业的历史	3
第一节 中国家猪的起源	4
第二节 中国古代的养猪业	6
一、中国古代猪种的形成	6
二、中国古代猪的选种与饲养技术	7
第二章 中国近代养猪业的发展	10
第一节 1840—1949 年的中国养猪业	10
第二节 新中国的养猪业	10
第三章 中国养猪生产在世界养猪生产中的地位与作用	16
第一节 养猪数量、猪肉产量、人均猪肉产量和养猪技术水平	16
第二节 我国地方猪种资源及其与国外猪种的相互影响	20
一、中国猪种对外国猪种的影响	20
二、外国猪种对中国猪种的影响	21
第四章 中国养猪业的可持续发展	23
第一节 中国 21 世纪的猪肉需求量	23
第二节 中国商品猪生产的基本模式与地方猪种的保存利用	23
第三节 有机养猪业和环境保护	24
第四节 集约化饲养与组织形式的创新	25
第五节 饲料资源与饲养方式	26

第二篇 中国猪种资源的保护与利用

第一章 中国猪种资源的现状和展望	31
第一节 猪种资源概况	31

第二节 猪种资源的发掘	33
一、猪种遗传资源的发掘	33
二、猪种遗传品质的发掘	33
第三节 猪种资源的评估	33
一、猪种来源、形成条件和形成历史的评估	34
二、表型评估	34
三、遗传特性的评估	35
第四节 中国猪种资源展望	36
第二章 中国地方猪种类型及其优良种质特性	37
第一节 中国地方猪种类型	37
一、关于中国地方猪种分类的历史演变	37
二、中国地方猪种类型	37
三、中国地方猪种各类型之间的区别与联系	40
第二节 中国地方猪种的种质特性	41
一、繁殖力强	41
二、抗逆性强	44
三、肉质优良	45
四、早熟易肥，性情温驯	46
五、矮小特性	46
六、生长速度较慢	46
第三章 中国猪种资源	47
第一节 中国地方猪种资源	47
一、中国地方猪种概况	47
二、中国典型猪种介绍	48
三、中国其他主要地方猪种简介	54
四、中国地方猪种新旧名称对照表	57
第二节 中国培育猪种资源	58
一、近代培育猪种的历史背景	58
二、培育猪种的类型	58
三、培育猪种的特性及利用	59
四、主要培育品种简介	60
第三节 引入的猪种资源	70
一、引入历史和特点	70
二、大白猪	70
三、长白猪	72
四、杜洛克猪	73
五、巴克夏猪	74
六、汉普夏猪	75
七、皮特兰猪	76