

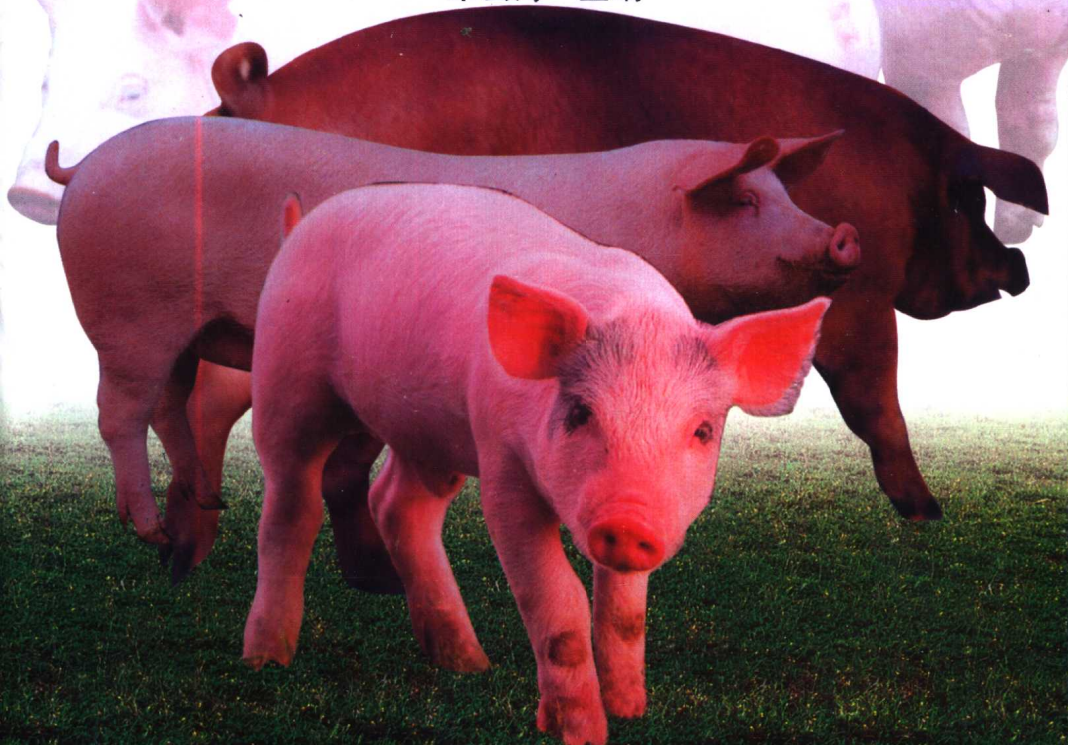
XINBIAN KEXUE JIANGZHU SHOUCE

金土地工程

金土地工程·农业手册系列

新编科学 养猪手册

宋云海 主编



中原农民出版社

金土地工程·农业手册系列

新编科学养猪手册

宋云海 主编

中原农民出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编科学养猪手册/宋云海主编. — 郑州: 中原农民出版社, 2002. 1

(金土地工程·农业手册系列)

ISBN 7-80641-417-7

I. 新… II. 宋… III. 养猪学—手册
IV. S828-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 037553 号

出版社: 中原农民出版社

(地址: 郑州市经五路 66 号 电话: 0371-5751257)

邮政编码: 450002)

发行单位: 全国新华书店

承印单位: 郑州文华印刷厂

开本: 850mm × 1168mm 1/32

印张: 13.375

印数: 6001 - 9000 册 **字数:** 330 千字

版次: 2002 年 1 月第 1 版 **印次:** 2003 年 4 月第 3 次印刷

书号: ISBN 7-80641-417-7/S·138 **定价:** 17.50 元

本书如有印装质量问题, 由承印厂负责调换

优良品种猪介绍

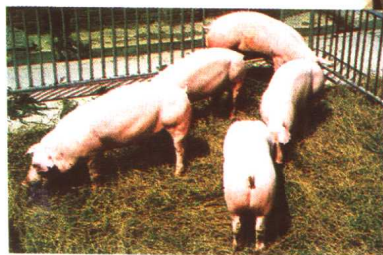
河南省种猪育种中心



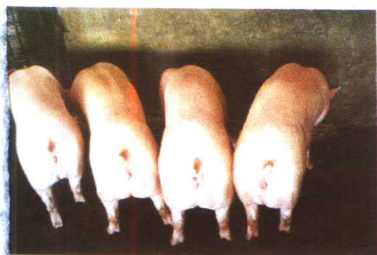
新大牧业

丹系长白于 1998 年直接引进

特点：体躯长，头小颈轻，耳中等偏大向前倾；后躯发达，腿臀丰满；整体呈前轻后重，外形清秀美观。有效乳头数 6 对以上。



英系大约克于 1998 年直接引进



特点：头大小适中，耳较小向上竖起；胸宽，腿臀丰满；脊背宽、脊沟明显；有效乳头数 6 对以上。

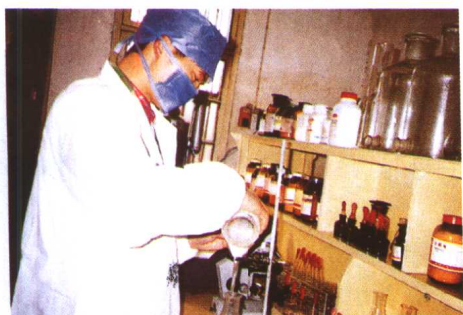


优良品种猪介绍



河南省正阳外贸种猪场“正龙”种猪

应用现代技术进行种猪测定



化验人员在工作

优良品种猪主要性能指标

项目 \ 品种	英系大约克	加系大约克	丹系长白	台系杜洛克
窝产仔数(头)	12.5	11.6	12.1	10.5
出生至 100 千克 体重所需天数	164	165	167	163
胴体瘦肉率(%)	68	66	67	66.5
料肉比	2.65 : 1	2.7 : 1	2.75 : 1	2.8 : 1
100kg 体重时平均 背膘厚(毫米)	10.2	12.2	9.6	10.2

“正龙”技术咨询电话: 0396-8922489

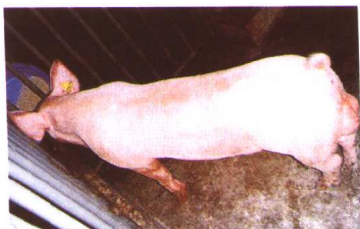
此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com



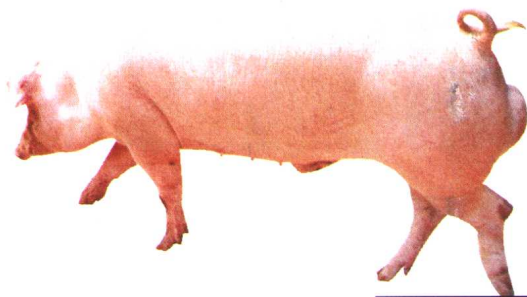
新大牧业

河南省种猪育种中心

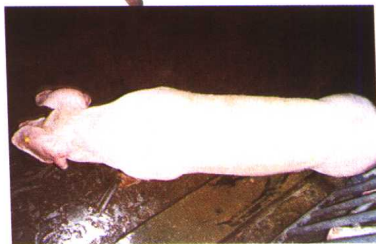
法系大约克和法系长白于 2000 年直接引进



特点：法系大约克除具有大约克猪的共同特点外。突出是体形较大、身长、腿高，耳型中等大小，父系猪增重较快，母系猪产崽数较高。



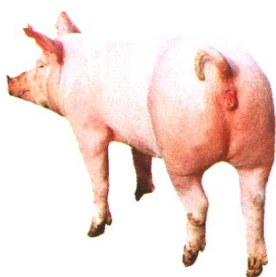
法系长白除具有长白猪的共同特点外。突出是体形较大、身体长、耳型大而垂，母猪产崽数特别高。



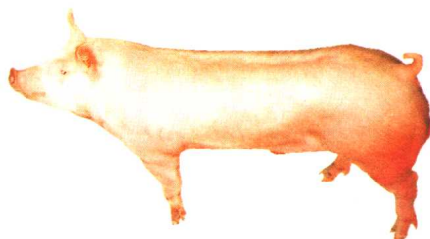
优良品种猪介绍



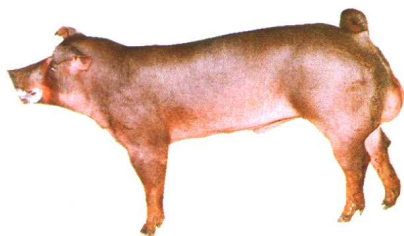
“正龙”种猪



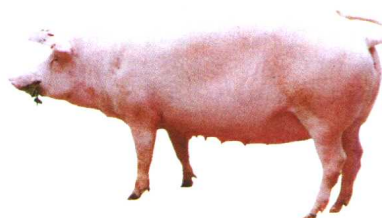
大约克种母猪



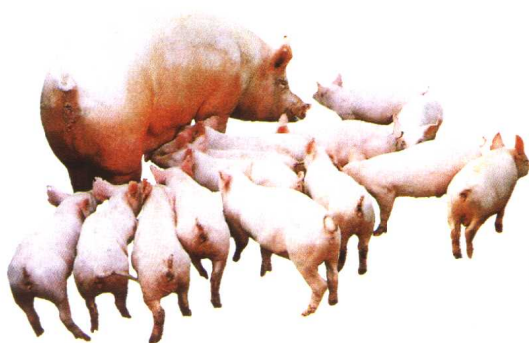
双脊背大约克种猪



杜洛克种公猪



长白妊娠母猪



大约克哺乳母猪

《新编科学养猪手册》

编委会

主 编	宋云海			
主 审	李学伟	王爱国		
副主编	李常青	王川庆	梁永红	刘 玺
	李鹏飞	张志凌	张银河	
编写者	(以姓氏笔画为序)			
	王 晓	付兴周	宁长申	乔战峰
	朱 辉	刘 慧	刘东文	刘起栓
	刘智勇	李 凯	何 涛	余永芳
	宋照军	张 弓	张礼涛	张志涛
	张宏辉	聂东升	谭旭信	霍明俊

序

我国是世界第一养猪大国,具有悠久的养猪历史和丰富的品种资源。改革开放 20 多年来,我国的养猪业得到了迅速发展。生猪存栏量、出栏量和猪肉产量均居世界第一位,人均猪肉占有量也超过了世界平均水平。

养猪业对促进粮食转化增值、发展农村经济、增加农民收入以及保障食品供应等方面,都产生了积极的影响。目前,随着人们生活水平的不断提高,对养猪业生产提出了更高的要求。特别是我国加入 WTO 后,对我国养猪业将带来新的发展机遇和挑战。一方面,我国饲料资源和劳动力资源丰富,养猪业成本低,具有较强的价格优势。但另一方面,我们也必须正视自己的劣势,必须进一步提高产品质量,生产出安全优质的绿色食品。努力提高养猪业的质量和效益,提高养猪业的科技水平是所有科技工作者,特别是技术推广工作者的重要任务。

《新编科学养猪手册》的作者都是多年从事养殖业科研、教学、技术推广和生产部门的专家、教授,他们把多年积累的科研成果和所掌握的国内外先进经验和信息,结合我国的生产实际编写了这本实用技术手册。书中详细地介绍了不同种猪的生产性能、新的选育方法和杂交利用新技术、繁殖和人工授精新技术、生猪的营养和饲料调配新技术、疾病控制新技术、饲养管理新技术以及生猪产品加工新技术等,并对集约化、工厂化养猪以及新场建设和老场改造的合理利用土地、节约建设投资、减免环境污染等方面的新技术

也作了介绍,具有非常实际的指导意义。我相信《新编科学养猪手册》的出版发行,定会受到广大读者的欢迎,必将对养猪业发展产生有益的促进和推动作用。

谢振生

2001年6月6日

前 言

我国是世界养猪大国,2000 年出栏生猪 5 亿多头,居世界首位。猪肉在提高城乡居民生活水平和增加农民收入方面都起着极其重要的作用,我国的养猪事业已由传统的小农经济饲养方式,逐步转变为适应市场经济需求的现代化养猪模式,饲养规模不断扩大,集约化、工厂化生猪生产形式正在进一步发展和完善,新的科研成果和技术手段正在被养猪生产所应用。我国加入 WTO 已成定局,养猪业加入世界大循环已是不可避免的事实,世界范围内的竞争最终将是产品质量和生产成本的竞争。要想解决这一问题,提高养猪业的经济效益必须要有良好的种猪、全价的营养、完善的疾病控制措施、科学的饲养管理等几方面的有机结合。根据我国目前养猪业现状和发展趋势,为满足广大养猪场、户和养猪技术人员迫切需要全面养猪技术的愿望,提高养猪人员的技术水平,编者结合多年的科研、教学、技术推广和实际养猪经验,参考国内外最新养猪科研成果和文献撰写了本手册。

根据国际和国内当前的养猪状况,本手册针对我国农村养猪专业户和中、小规模养猪场的实际问题,提出了种猪最佳品种、品系的选择、选育和最合理的杂交利用,同时给大家介绍了实用的猪人工授精技术。掌握这些技术知识,可以提高母猪的受胎率、窝产仔数和种公猪的利用效率,种公猪利用率可提高 6~10 倍,并且使优秀种公猪的生产性能在全群得以迅速扩大。通过对手册的学习,你不需要请任何人帮助即可自己动手操作并能获得良好的效

果。规模化养猪场的设计方法、猪群的合理调整和生产组织管理为本手册所特有,这些技术知识在节约土地资源、节约建设投资、保护环境、科学管理和节约劳动力等方面都具有极其重要的作用,为养猪者不可缺少的知识,也是老场改造所必需的技术。专业场养猪最怕的是猪生长速度慢,专业户养猪最怕的是猪生病,针对这两方面的问题作者根据多年的生产实践介绍了不同阶段猪的生理特点和科学的饲养管理方法以及主要猪病的防治措施。通过以上各部分的学习,你一定能够养出最好的猪只。但是好猪不一定产出好肉,这一点是以前一些养猪书籍所忽视的。畜产品加工、延长产业链条、提高商品附加值是畜牧业新的增长点,高档冷鲜肉的加工为国际竞争所必需,熟肉制品加工是当代快节奏生活所必需,因此本手册特地介绍了实用的猪肉和猪产品加工方法。

本书内容丰富,资料新颖,涉及面广,通俗易懂,是一本普及性专业养猪全书,既可帮助指导大、中型养猪场和养猪专业户搞好生产,又可供专业院校养猪教学、科研和基层畜牧兽医及技术推广人员参考应用。由于我们水平所限,书中不妥之处,恳请读者指正,以便再版时修订。

编 者

2001年4月

目 录

第一章 现代养猪业概述	(1)
第一节 养猪业在国民经济中的意义	(2)
一、现代养猪业的经济效益	(2)
二、养猪有广阔的国际国内市场	(3)
第二节 中国养猪业生产	(4)
一、悠久的养猪历史和丰富的经验	(4)
二、新中国养猪生产的发展与成就	(5)
第三节 世界养猪生产	(19)
一、养猪数与区域分布	(19)
二、主要猪肉生产国的养猪生产水平	(21)
三、猪和猪肉的国际贸易	(21)
第二章 猪的品种和品系	(24)
第一节 我国的地方猪种	(24)
一、民猪	(25)
二、太湖猪	(26)
三、金华猪	(27)
四、宁乡猪	(28)
五、荣昌猪	(28)
六、内江猪	(29)
七、大花白猪	(30)
八、陆川猪	(31)

九、八眉猪	(31)
十、香猪	(32)
十一、淮南猪	(33)
十二、南阳黑猪	(33)
第二节 我国的培育猪种	(33)
一、三江白猪	(34)
二、湖北白猪	(34)
三、浙江中白猪	(35)
四、山西瘦肉型 SD-I 系	(36)
五、上海白猪	(36)
六、汉中白猪	(37)
七、新金猪	(38)
八、哈尔滨白猪	(38)
九、新淮猪	(39)
十、豫农白猪 I 系	(40)
十一、泛农花猪	(40)
十二、苏太猪	(40)
第三节 引进的外国猪种	(41)
一、长白猪	(41)
二、大约克(大白猪)	(42)
三、杜洛克猪	(43)
四、汉普夏	(44)
五、斯格猪	(45)
六、巴克夏猪	(46)
七、原苏联大白猪	(46)
八、皮特兰猪	(47)
九、拉康比猪	(47)
十、波中猪	(48)

第三章 猪的育种	(49)
第一节 选育目标的制定	(49)
一、主要生产性状	(49)
二、繁殖力性状	(51)
三、肉质性状	(52)
四、体形外貌性状	(55)
第二节 常规育种方法	(56)
一、种猪群的组建	(56)
二、性能测定	(58)
三、选择原理	(60)
四、选种方法	(61)
五、品系选育	(65)
六、种猪选育方案实例	(67)
七、联合育种简介	(70)
第三节 猪的杂种优势及其利用	(70)
一、猪的杂种优势	(70)
二、猪主要经济性状的杂种优势	(71)
三、配合力测定	(72)
四、经济杂交方式	(75)
五、杂交繁育体系的建立	(79)
第四章 猪的繁殖	(85)
第一节 猪的生殖生理	(85)
一、公猪的生殖系统	(85)
二、母猪的生殖系统	(86)
三、母猪的生殖生理	(87)
四、妊娠	(92)
五、分娩	(94)
第二节 猪的人工授精	(96)

一、采精	(97)
二、精液品质的检查	(98)
三、精液的稀释、标记与分装	(100)
四、精液的保存与运输	(101)
五、输精	(102)
第五章 猪的营养与饲料调配	(104)
第一节 猪的主要饲料原料及特性	(104)
一、能量饲料	(104)
二、蛋白质饲料	(109)
三、饲料添加剂	(115)
第二节 猪饲料应用技术	(120)
一、配合饲料的认识	(120)
二、饲料供需计划	(121)
第三节 猪的饲养标准和饲粮配合	(124)
一、猪的饲养标准	(124)
二、猪的饲粮配合	(137)
第六章 猪的饲养管理	(149)
第一节 繁殖母猪的饲养管理	(149)
一、后备母猪和空怀母猪的饲养管理	(149)
二、怀孕母猪的饲养管理	(153)
三、分娩母猪的饲养管理	(154)
四、哺乳母猪的饲养管理	(156)
第二节 种公猪的饲养管理	(159)
一、种公猪的饲养	(159)
二、种公猪的管理	(161)
三、种公猪的使用	(162)
第三节 仔猪的饲养管理	(162)
一、仔猪的生理特点	(162)

二、哺乳仔猪的饲养管理	(165)
三、断奶仔猪的饲养管理	(169)
第四节 生长肥育猪的饲养管理	(171)
一、肥育猪的生长规律	(171)
二、肥育猪的饲养方式和饲养管理	(176)
三、肥育猪的日常管理	(180)
四、最佳屠宰重量	(181)
第七章 商品猪生产经营管理	(182)
第一节 设计生产工艺流程	(182)
一、两阶段育肥法	(183)
二、三阶段肥育法	(184)
三、四阶段肥育法	(185)
第二节 不同规模猪场的设计	(186)
一、各阶段猪数和猪舍面积	(186)
二、年出栏 50~100 头商品猪规模猪场生产周转设计	(192)
三、年出栏 500 头商品猪规模猪场生产周转设计	(196)
四、年出栏 1 000 头商品猪规模猪场生产周转设计	(197)
五、年出栏 3 000 头商品猪规模猪场生产周转设计	(201)
六、年出栏 5 000 头商品猪规模猪场生产周转设计	(203)
七、年出栏 10 000 头商品猪规模猪场生产周转设计	(207)
第三节 调整合理的猪群结构	(210)
一、猪群结构的设计	(210)
二、各阶段猪群和猪舍的搭配	(211)
第四节 生产组织管理	(212)
一、猪场经营管理者应具备的素质	(213)
二、劳动组织	(220)
三、建立完善各种操作规程	(220)
四、劳动力管理	(221)