

高效养殖
致富直通车

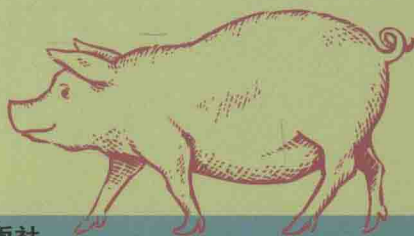


快速养

KUAI SU YANG
ZHU

魏刚才 郭小会 主编

猪





快速养猪

主 编 魏刚才 郭小会

副主编 苏红辽 段晓林 洪 军

编 者 (按姓氏笔画排列)

苏红辽 (滑县动物卫生监督所)

郭小会 (甘肃畜牧工程职业技术学院)

洪 军 (河南城建学院)

段晓林 (郸城县畜牧局)

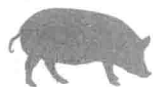
唐海蓉 (河南科技学院)

谢红兵 (河南科技学院)

韩芬霞 (河南科技学院)

魏刚才 (河南科技学院)

主 审 程龙飞



机 械 工 业 出 版 社

猪的生长速度决定了饲料消耗和经济效益。本书结合我国养猪业生产实际,详细介绍了快速养猪的配套技术。本书共分八章,分别是快速养猪的经济杂交与猪种选择、快速养猪的环境控制、快速养猪的饲料营养和日粮配制、种猪的饲养管理、仔猪的饲养管理、生长肥育猪的饲养管理、快速养猪的疾病控制及经营管理。

本书理论密切联系实际,内容翔实,通俗易懂,易于操作,可供养猪专业户、猪场及基层畜牧养殖技术人员使用,也可供农业院校相关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

快速养猪/魏刚才,郭小会主编. —北京:机械工业出版社,2014.3

(高效养殖致富直通车)

ISBN 978-7-111-45463-2

I. ①快… II. ①魏…②郭… III. ①养猪学 IV. ①S828

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第010953号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

总策划:李俊玲 张敬柱

策划编辑:郎峰 高伟 责任编辑:郎峰 高伟 李俊慧

版式设计:霍永明 责任校对:赵蕊

责任印制:刘岚

北京云浩印刷有限责任公司印刷

2014年4月第1版第1次印刷

140mm×203mm·9.375印张·2插页·266千字

0001~4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-45463-2

定价:26.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

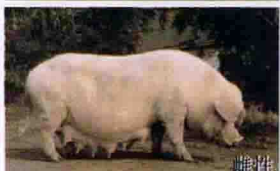
封面无防伪标均为盗版



彩图 1 太湖猪



彩图 2 内江猪



彩图 3 荣昌猪



彩图 4 金华猪



彩图 5 大花白猪



彩图 6 三江白猪



雄性

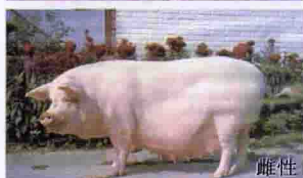


雌性

彩图 7 湖北白猪



雄性



雌性

彩图 8 上海白猪



雄性



雌性

彩图 9 北京黑猪



雄性



雌性

彩图 10 新淮猪



雄性



雌性

彩图 11 山西黑猪



雄性



雌性

彩图 12 汉中白猪



雄性



雌性

彩图 13 长白猪



雄性



雌性

彩图 14 大约克夏猪



雄性



雌性

彩图 15 杜洛克猪



雄性



雌性

彩图 16 皮特兰猪



彩图 17 规模化猪场的污染道



彩图 18 产床



彩图 19 保育栏



彩图 20 后备种猪栏



彩图 21 母猪定位栏



彩图 22 密闭式猪舍湿帘系统



彩图 23 猪场喂养设施

高效养殖致富直通车

编审委员会

主 任 赵广永

副 主 任 何宏轩 朱新平 武 英 董传河

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁 雷 刁有江 马玉华 马 建 王凤英 王会珍

王自力 王学梅 王雪鹏 付利芝 占家智 刘建柱

孙卫东 朱小甫 宋传生 张中印 张素辉 张敬柱

李和平 李学伍 李顺才 李俊玲 杨 柳 谷风柱

邹叶茂 陈宗刚 周元军 周佳萍 南佑平 顾学玲

曹顶国 盛清凯 熊家军 樊新忠 魏刚才

秘 书 长 何宏轩

秘 书 郎 峰 高 伟



改革开放以来，我国养殖业发展非常迅速，肉、蛋、奶、鱼等产品产量稳步增加，在提高人民生活水平方面发挥着越来越重要的作用。同时，从事各种养殖业也已成为农民脱贫致富的重要途径。近年来，我国经济的快速发展为养殖业提出了新要求，以市场为导向，从传统的养殖生产经营模式向现代高科技生产经营模式转变，安全、健康、优质、高效和环保已成为养殖业发展的既定方向。

针对我国养殖业发展的迫切需要，机械工业出版社坚持高起点、高质量、高标准的原则，组织全国 20 多家科研院所的理论水平高、实践经验丰富的专家学者、科研人员及一线技术人员编写了这套“高效养殖致富直通车”丛书，范围涵盖了畜牧、水产及特种经济动物的养殖技术和疾病防治技术等。

丛书应用了大量生产现场图片，形象直观，语言精练、简洁，深入浅出，重点突出，篇幅适中，并面向产业发展需求，密切联系生产实际，吸纳了最新科研成果，使读者能科学、快速地解决养殖过程中遇到的各种难题。丛书表现形式新颖，大部分图书采用双色印刷，设有“提示”、“注意”等小栏目，配有一些成功养殖的典型案例，突出实用性、可操作性和指导性。

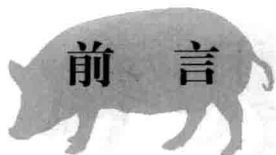
丛书针对性强，性价比高，易学易用，是广大养殖户和相关技术人员、管理人员不可多得的好参谋、好帮手。

祝大家学用相长，读书愉快！

中国农业大学动物科技学院

2014 年 1 月

前言



猪肉产品是肉品中需求量最大的产品。目前，我国养猪业正在向集约化和规模化方向发展，这不仅极大地丰富了市场，满足了人们对猪肉的需求，而且对于农村经济发展、农业产业结构调整 and 农民收入增加等也发挥着巨大的作用。

近年来，我国养猪业虽然得到较大发展，生产水平不断提高，但与国外养猪业发达国家比较差距仍然巨大，如生猪出栏率低（如丹麦可以达到 240%，而我国好的才达到 200%）、生产周期长、产肉量少、饲料报酬差及生产成本高等问题，直接影响到养猪的经济效益和养猪业的稳定发展。推广实用的、配套的快速养猪技术，对于推动我国养猪业稳定持续发展，并进一步提高养猪业水平和经济效益具有极为重要的意义。

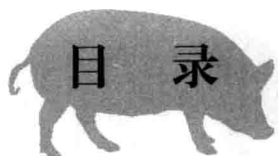
本书结合我国养猪业的生产实际，详细介绍了快速养猪的配套技术。本书共分八章，分别是快速养猪的经济杂交与猪种选择、快速养猪的环境控制、快速养猪的饲料营养和日粮配制、种猪的饲养管理、仔猪的饲养管理、生长肥育猪的饲养管理、快速养猪的疾病控制及经营管理。

需要特别说明的是，本书所用药物及其使用剂量仅供读者参考，不可照搬。在生产实际中，所用药物学名、常用名和实际商品名称有差异，药物浓度也有所不同，建议读者在使用每一种药物之前，参阅厂家提供的产品说明以确认药物用量、用药方法、用药时间及禁忌等。购买兽药时，执业兽医有责任根据经验和对患病动物的了解决定用量及选择最佳治疗方案。

本书可供养猪专业户、猪场及基层畜牧养殖技术人员阅读，也可供农业院校相关专业师生阅读参考。

由于作者水平有限和时间仓促，错误和不足之处在所难免，敬请读者不吝赐教，谨此表示衷心感谢。

编者



序

前言

第一章 快速养猪的经济杂交与猪种选择

第一节 品种介绍	1	二、经济杂交的方式	16
一、国内地方品种	1	三、良种繁育体系	19
二、国内培育品种	5	第三节 优良猪种的选择和	
三、引进品种	11	引进	20
第二节 猪的经济杂交	15	一、优良猪种的选择	20
一、经济杂交的原理	16	二、猪场种猪的引进	21

第二章 快速养猪的环境控制

第一节 猪场场址选择和规划		三、通风换气设备	46
布局	26	四、降温和升温设备	47
一、场址选择	26	五、消毒设备	48
二、猪场的规划布局	29	六、粪尿处理设备	49
第二节 猪舍建筑设计	33	七、其他	50
一、猪舍的类型及结构	33	第四节 猪场环境的改善	51
二、猪舍的种类及规格	36	一、水源卫生	51
第三节 猪场设备	41	二、猪场废弃物处理	51
一、猪栏	41	三、灭鼠和灭蚊蝇	55
二、饲槽和饮水设备	43	四、环境绿化和消毒	57

第三章 快速养猪的饲料营养和日粮配制

第一节 饲料的营养成分及营养		二、粗蛋白质	59
价值	58	三、碳水化合物	60
一、水	58	四、粗脂肪	60

五、矿物质	61	一、配合饲料的种类	99
六、维生素	61	二、猪日粮配合的原则	100
七、能量	62	三、猪饲料配方的设计	101
第二节 猪的常用饲料	62	第五节 猪的实用配方	105
一、常用饲料	62	一、猪复合预混料配方	
二、猪的常用饲料营养		举例	105
成分	85	二、猪全价配合饲料配方	
第三节 猪的营养标准	92	举例	106
第四节 猪的日粮配合	99		

第四章 种猪的饲养管理

第一节 后备猪的饲养		第四节 妊娠(怀孕)母猪的	
管理	115	饲养管理	127
一、后备猪的选择	116	一、妊娠母猪的生理特点	127
二、后备猪的饲养	117	二、妊娠母猪的妊娠诊断	128
三、后备种猪的管理	119	三、妊娠母猪的饲养	129
第二节 种公猪的饲养		四、妊娠母猪的管理	131
管理	120	五、母猪分娩前后的饲养	
一、种公猪的饲养	120	管理	133
二、种公猪的管理	121	第五节 哺乳母猪的饲养	
第三节 母猪配种期的饲养		管理	135
管理	122	一、哺乳母猪的饲养	135
一、母猪的发情期与配种适		二、哺乳母猪的管理	137
宜时间	123	三、生产实践中存在的	
二、母猪配种期饲养	124	问题	138
三、母猪配种期管理	125		

第五章 仔猪的饲养管理

第一节 哺乳仔猪的饲养		特点	140
管理	140	二、养好仔猪的关键	143
一、哺乳仔猪的生理		三、抓好补料关,提高仔猪	

断奶重	148	日龄	153
四、去势	151	二、仔猪断奶的方法	153
五、疾病防治	151	三、仔猪断奶前的准备	154
第二节 断奶仔猪的饲养		四、断奶仔猪的饲养	155
管理	153	五、断奶仔猪的管理	156
一、仔猪断奶的适宜			

第六章 生长肥育猪的饲养管理

第一节 生长肥育猪的		育肥	165
特点	160	一、快速育肥的饲养	
一、肉猪体的增长		方式	165
速度	160	二、快速育肥的环境	
二、肉猪体组织的生长	161	条件	167
三、肉猪机体化学成分		三、仔猪选择	169
的变化	161	四、快速育肥猪的饲养	172
第二节 影响肥育猪快速		五、快速育肥猪的管理	176
肥育的因素	162	六、快速育肥的新方法	182
一、品种类型及其		第四节 肥育猪的出栏管理	188
杂交利用	162	一、考虑胴体体重和胴体	
二、性别与去势	163	瘦肉率	188
三、仔猪初生重和断奶重	163	二、考虑不同的市场需求	189
四、营养和饲料	163	三、考虑经济效益	189
五、环境条件	164	第五节 生产中常见的问题及	
六、饲喂方式	164	解决措施	190
七、管理	165	一、僵猪	190
八、疾病防治	165	二、延期出栏	191
第三节 生长肥育猪的快速			

第七章 快速养猪的疾病控制

第一节 猪病诊断	194	二、临床检查诊断	195
一、现场资料调查分析	194	三、病理剖检	197

第二节 猪病的综合防治 ····· 200	六、寄生虫病的控制 ····· 215
一、科学的饲养管理 ····· 200	第三节 常见病的诊治 ····· 215
二、加强隔离卫生 ····· 201	一、传染病 ····· 215
三、严格消毒 ····· 203	二、寄生虫病 ····· 256
四、猪场的免疫接种 ····· 208	三、其他疾病 ····· 263
五、药物保健 ····· 211	

第八章 快速养猪的经营管理

第一节 市场分析 ····· 269	第四节 生产技术管理 ····· 280
一、市场调查方法 ····· 269	一、制订技术操作规程 ··· 280
二、经营预测 ····· 270	二、制订工作程序 ····· 281
第二节 经营决策 ····· 270	三、制订综合防疫
一、决策的程序 ····· 271	制度 ····· 282
二、常用的决策方法 ····· 272	第五节 经济核算 ····· 282
第三节 计划和记录管理 ····· 275	一、资产核算 ····· 282
一、计划管理 ····· 275	二、成本核算 ····· 283
二、记录管理 ····· 277	三、赢利核算 ····· 286

附录 常见计量单位名称与符号对照表

参考文献



第一章

快速养猪的经济杂交与猪种选择



核心提示

猪的品种多种多样，各具特点，为选择优良品种和进行经济杂交提供了充足的素材。按照良种繁育体系的要求进行杂交育种，可以获得高产配套杂交猪，为高产和高效益奠定了基础。

第一节 品种介绍

一 国内地方品种

地方猪品种多属于脂肪型。

1. 太湖猪

(1) **产地与分布** 产于江苏、浙江的太湖地区，由二花脸、梅山、枫泾、米猪等地方类型猪组成。主要分布在长江下游的江苏、浙江和上海交界的太湖流域，故统称“太湖猪”。品种内类群结构丰富，有广泛的遗传基础。肌肉脂肪较多，肉质较好。

(2) **外貌特征** 头大额宽，额部皱纹多、深，耳特大、软而下垂，耳尖同嘴角齐或超过嘴角，形如大蒲扇。全身被毛黑色或青灰色，毛稀。腹部皮肤呈紫红色，也有鼻吻或尾尖呈白色的。梅山猪的四肢末端为白色，米猪骨骼较细致。

(3) 生产性能 成年公猪体重 150~200kg, 成年母猪体重 150~180kg。性成熟早。公猪 4~5 月龄时, 精液品质已基本达到成年公猪的水平。母猪在一个发情期内排卵较多。太湖猪生长速度较慢, 屠宰率 65%~70%, 胴体瘦肉率较低。

☉ **【提示】** 太湖猪是世界上猪品种中产仔最高的。太湖猪初产母猪平均产仔数 12 头以上, 活仔数 11 头以上; 3 胎及 3 胎以上母猪平均产仔数 16 头, 活仔数 14 头以上。最高窝产仔数达到 36 头。

(4) 杂交利用效果 用苏白猪、长白猪和约克夏猪作父本与太湖猪母猪杂交, 一代杂种猪日增重分别为 506g、481g 和 477g。用长白猪作父本, 与梅二(梅山公猪配二花脸母猪) 杂种猪母猪进行杂交, 后代日增重可达 500g; 用杜洛克猪作父本, 与长×二(长白公猪配二花脸母猪) 杂种猪母猪进行三品种杂交, 其杂种猪的瘦肉率较高, 在体重 87kg 时屠宰, 胴体瘦肉率达 53.5%。

2. 民猪

(1) 产地与分布 原产于东北和华北部分地区。

(2) 外貌特征 民猪头中等大, 面直长, 耳大、下垂。体躯扁平, 背腰狭窄, 臀部倾斜, 四肢粗壮。全身被毛黑色、密而长, 鬃毛较多, 冬季密生绒毛。

(3) 生产性能 性成熟早, 母猪 4 月龄左右出现初情, 体重 60kg 时卵泡已成熟并能排卵。母猪发情征候明显, 配种受胎率高。公猪一般于 9 月龄、体重 90kg 左右时配种; 母猪于 8 月龄、体重 80kg 左右时初配。初产母猪产仔数 11 头左右, 3 胎及 3 胎以上母猪产仔数 13 头左右; 体重在 18~90kg 的肥育期内, 日增重 458g 左右; 体重 60kg 和 90kg 时屠宰, 屠宰率分别为 69% 和 72% 左右, 胴体瘦肉率分别为 52% 和 45% 左右。

☉ **【提示】** 民猪体质健壮, 耐寒, 产仔数多, 脂肪沉积能力强, 胴体瘦肉率高, 肉质好, 适于放牧和粗放管理。

(4) 杂交利用效果 用民猪作父本, 分别与东北花猪、哈白猪和长白猪母猪杂交, 所得反交一代杂种, 肥育期日增重分别为 615g、642g 和 555g。以民猪作母本产生的一代杂种猪母猪, 再与第三品种

公猪杂交所得后代，肥育期日增重比两品种杂交又有提高。

3. 内江猪

(1) 产地与分布 产于四川省的内江地区。主要分布于内江、资中、简阳等市、县。

(2) 外貌特征 内江猪体型较大，头大嘴短，额面横纹深陷成沟，额皮中部隆起成块。耳中等大、下垂。体躯宽、深，背腰微凹，腹大，四肢较粗壮。皮厚，全身被毛黑色，鬃毛粗、长。根据头型可分为“狮子头”“二方头”和“毫杆嘴”三种类型。

(3) 生产性能 成年公猪体重约为 169kg，母猪体重约为 155kg；公猪一般 5~8 月龄初次配种，母猪 6~8 月龄初次配种。初产母猪平均产仔数 9.5 头，3 胎及 3 胎以上母猪平均产仔数 10.5 头。在中等营养水平下限量饲养，体重为 13~91kg 阶段，饲养期 193 天，日增重 404g。体重 90kg 屠宰，屠宰率 67%，胴体瘦肉率 37%。

➡ 【提示】 内江猪对外界刺激反应迟钝，对逆境适应性好（对高温和寒冷都能适应）。

(4) 杂交利用效果 内江猪与地方品种或培育品种猪杂交，一代杂种猪日增重和每千克增重消耗饲料均表现杂种优势。用内江猪与北京黑猪杂交，杂种猪体重为 22~75kg 阶段，日增重 550~600g，每千克增重消耗配合饲料 2.99~3.45kg，杂种猪日增重杂种优势率为 63%~74%。用长白公猪与内江母猪杂交，一代杂种猪日增重杂种优势率为 36.2%，每千克增重消耗配合饲料比双亲平均值低 67%~71%。胴体瘦肉率 45%~50%。

4. 荣昌猪

(1) 产地与分布 产于四川省荣昌和隆昌两县。主要分布在荣昌县和隆昌县。

(2) 外貌特征 荣昌猪体型较大，头大小适中，面微凹，耳中等大、下垂，额面皱纹横行、有旋毛。背腰微凹，腹大而深，臀稍倾斜。四肢细小、结实。除两眼四周或头部有大小不等的黑斑外，被毛均为白色。

(3) 生产性能 成年公猪平均体重为 158kg，成年母猪平均体重为 144kg；荣昌公猪 4 月龄性成熟，5~6 月龄可用于配种。母猪初情