

高效养殖致富直通车

视频
升级版

实操视频 · 双色印刷 · 技巧提示 · 典型案例

高效养猪

李和平 朱小甫 主编



畅销 **30** 万册



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



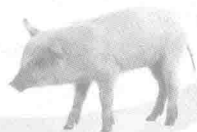


高效养殖致富
直通车



高效养猪

主 编 李和平 朱小甫
参 编 王老七 李胜利 曹维伟



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书系统地介绍了猪场生产的基本知识,包括猪的品种、猪场规划与猪舍设计、猪的营养与饲料、猪的繁殖、种猪的饲养管理、仔猪的饲养管理和生长育肥猪的饲养管理;猪病防治知识,包括猪场疾病预防控制措施、猪的病毒性传染病、猪的细菌性疾病等相关知识。最后一章介绍了两个养殖成功实例,供养殖户参考借鉴。

本书编写时从生产一线的实际出发,突出实用性和可操作性,并引入了国内外在猪生产和猪病防治方面的新知识、新技术与新方法,以指导生产实践,是广大猪养殖户、相关技术人员和畜牧兽医工作者的必备用书。

图书在版编目(CIP)数据

高效养猪:视频升级版/李和平,朱小甫主编. —2版. —北京:
机械工业出版社, 2018. 5
(高效养殖致富直通车)
ISBN 978-7-111-59542-7

I. ①高… II. ①李…②朱… III. ①养猪学 IV. ①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 062171 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:周晓伟 责任编辑:周晓伟 高伟

责任校对:黄兴伟 责任印制:孙炜

保定市中华美凯印刷有限公司印刷

2018 年 5 月第 2 版第 1 次印刷

147mm×210mm·6.125 印张·2 插页·188 千字

0001—6000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-59542-7

定价:35.00 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

服务咨询热线:010-88361066

机工官网:www.cmpbook.com

读者购书热线:010-68326294

机工官博:weibo.com/cmp1952

010-88379203

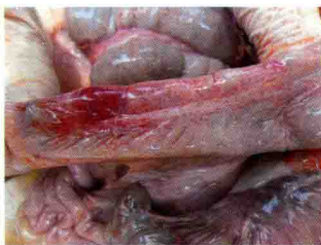
金书网:www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网:www.cmpedu.com



猪链球菌病：脾脏肿大



猪链球菌病：肠道浆膜有出血点



猪链球菌病：胃黏膜严重出血



猪链球菌病：肠系膜淋巴结肿大、出血



猪链球菌病：肺脏肿大、出血



猪链球菌病：心包内积有黄色液体



猪链球菌病：腹腔脏器有
大量纤维蛋白沉积



猪传染性胸膜肺炎：肺脏瘀血、出血



长白公猪



长白母猪



约克夏公猪



约克夏母猪



汉普夏公猪



汉普夏母猪



杜洛克公猪



杜洛克母猪



内江猪



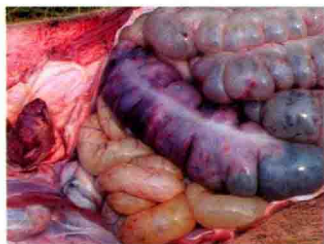
猪瘟：脾脏梗死



猪瘟：胃黏膜溃疡灶



高致病性猪蓝耳病：淋巴结出血



高致病性猪蓝耳病：肠道浆膜出血



猪链球菌病：皮肤呈紫红色



猪链球菌病：腹部皮下出血点、出血斑



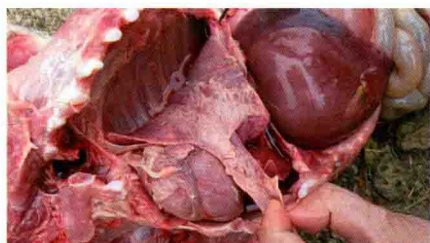
猪链球菌病：肝脏瘀血



猪传染性胸膜肺炎：肺脏瘀血、肿胀，心脏表面附有大量纤维蛋白



猪传染性胸膜肺炎：气管内有泡沫样渗出物



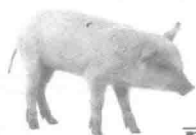
猪传染性胸膜肺炎：肺脏、心脏表面有大量纤维蛋白渗出粘连



猪蛔虫病：肝脏有大量云雾状白斑



猪蛔虫病：盲肠发现大量虫体



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 建	马玉华	王凤英	王自力
王会珍	王凯英	王学梅	王雪鹏	占家智	付利芝
朱小甫	刘建柱	孙卫东	李和平	李学伍	李顺才
李俊玲	杨 柳	吴 琼	谷风柱	邹叶茂	宋传生
张中印	张素辉	张敬柱	陈宗刚	易 立	周元军
周佳萍	赵伟刚	郎跃深	南佑平	顾学玲	徐在宽
曹顶国	程世鹏	熊家军	樊新忠	戴荣国	魏刚才

秘 书 长 何宏轩

秘 书 郎 峰 高 伟





Foreword

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对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,于2014年组织全国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“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。四年来,该丛书深受广大读者欢迎,销量已突破30万册,成为众多从业人员的好帮手。

根据国家产业政策、养殖业发展、国际贸易的最新需求及最新研究成果,机械工业出版社近期又组织专家对丛书进行了修订,删去了部分过时内容,进一步充实了图片,考虑到计算机网络和智能手机传播信息的便利性,增加了二维码链接的相关技术视频,以方便读者更加直观地学习相关技术,进一步提高了丛书的实用性、时效性和可读性,使丛书易看、易学、易懂、易用。该丛书将对我国产业技术人员和养殖户提供重要技术支撑,为我国相关产业的发展发挥更大的作用。

中国农业大学动物科技学院



Preface

前言

我国是养猪大国，近年来生猪存栏量一直居世界首位。国家坚持把畜牧业作为农业结构调整和增加农民收入的突破口，着力实施“畜牧富民”工程，大力调整养猪产业结构，大力发展生猪养殖业，积极培育壮大龙头企业、规模养殖户和专业户，努力推进畜牧产业化经营。但是，我国猪生产技术和猪群疾病防治技术与发达国家相比仍有很大差距，在主要经济指标和疾病控制指标上相去甚远，严重压缩了我国生猪养殖业的利润空间，成为制约产业发展的主要因素。

为了提高基层从业者的知识水平，指导养猪生产，解决广大养猪场（户）在猪生产和猪病诊断与防治上的问题，编者在参阅了大量资料的基础上，结合自身的科研成果及一线生产实际，编写了本书。本书力求以通俗的语言，将猪生产中的管理要点和疾病防治关键点讲解清楚，对一些需要特别注意的地方，列出了“提示”或“注意”等；对一些关键技术，采用视频形式进行讲解，读者可以扫描相应位置的二维码（建议在 Wi-Fi 环境下扫码观看），以便读者掌握核心内容。

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、常用名与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药量及选择最佳治疗方案。

本书由李和平、朱小甫主编，具体编写分工如下：第一、十、十一章由河南农业大学李和平编写；第二、三章由河南牧业经济学院王老七编写；第四、五章由济源市动物卫生监督所李胜利编写；第六、七章由寿光市畜牧兽医管理局曹维伟编写；第八、九章由咸阳职业技术学院朱小甫编写。



由于编者水平有限，书中难免存在错误及不妥之处，敬请广大读者批评指正，以便再版时更正。

编 者





Contents 目 录

序

前言

第一章 猪的品种	1
一、猪的经济类型	1
二、猪的常见品种	1
三、种猪的引进、隔离和 驯化	5
第二章 猪场规划与猪舍设计	7
第一节 场址选择与规划设计	7
一、场址选择	7
二、规划设计	8
第二节 猪舍建筑类型与基本 结构	10
一、猪舍建筑类型	10
二、猪舍建筑基本结构	13
第三节 猪舍环境控制	16
一、温度对猪的影响	16
二、湿度对猪的影响	17
三、常见有害气体对猪的 影响	17
四、粉尘对猪的影响	18
五、气流对猪的影响	18
六、光照对猪的影响	19
七、猪场废弃物及其处理和 利用	19
第三章 猪的营养与饲料	23
第一节 猪的营养与供给	23
一、水分	23
二、蛋白质	23
三、碳水化合物	23
四、脂肪	24
五、能量	24
六、矿物质	24
七、维生素	26
第二节 猪常用饲料	29
一、能量饲料	29
二、蛋白质饲料	31
三、矿物质饲料	34
四、饲料添加剂	34
五、青饲料	38

六、粗饲料	38	二、饲料配方设计步骤	40
第三节 猪饲料配方设计	39	三、猪饲料配方示例	40
一、饲料配方设计原则	39		
第四章 猪的繁殖	45		
第一节 猪的繁殖生理	45	二、分娩与接助产	56
一、公猪的繁殖生理	45	第四节 提高猪繁殖力的措施	58
二、母猪的繁殖生理	46	一、胎次	58
第二节 母猪的发情与配种	48	二、遗传因素	58
一、母猪的发情及相关概念	48	三、营养因素	59
二、发情鉴定技术	49	四、配种管理	59
三、配种技术	49	五、公猪效应	59
第三节 母猪的妊娠与分娩	54	六、饲养管理	59
一、妊娠	54	七、繁殖性疾病	60
第五章 种猪的饲养管理	61		
第一节 种公猪的饲养管理	61	第三节 妊娠母猪的饲养管理	68
一、种公猪的特点	61	一、妊娠母猪的特点	68
二、种公猪的饲养	61	二、妊娠母猪的饲养	68
三、种公猪的管理	62	三、妊娠母猪的管理	70
四、种公猪的合理利用	65	第四节 泌乳母猪的饲养管理	71
五、种公猪淘汰原则	65	一、泌乳母猪的特点	71
第二节 空怀母猪的饲养管理	66	二、泌乳母猪的饲养	71
一、空怀母猪的特点	66	三、泌乳母猪的管理	72
二、空怀母猪的饲养	66	四、影响泌乳力的因素及提高泌乳量的方法	73
三、空怀母猪的管理	67		
第六章 仔猪的饲养管理	76		
第一节 哺乳仔猪的饲养管理	76	第二节 断奶仔猪的饲养管理	85
一、哺乳仔猪的特点	76	一、断奶仔猪的变化	86
二、哺乳仔猪的饲养	78	二、断奶仔猪的饲养	86
三、哺乳仔猪的管理	81	三、断奶仔猪的管理	87



第七章 生长育肥猪的饲养管理	92
第一节 育肥猪的饲养	92
一、育肥猪生产的特点	92
二、育肥方式	93
三、饲喂方法	94
四、饲喂次数	94
五、饮水	94
六、应用促生长剂	94
第二节 育肥猪的管理	95
一、合理分群及调教	95
二、防疫和驱虫	95
三、防止“咬耳咬尾”	96
四、管理制度化	96
五、环境控制	96
第三节 影响高产育肥的因素	96
一、品种	96
二、年龄	96
三、初生重	97
四、性别	97
五、去势	97
六、饲养	97
七、管理	97
第四节 提高育肥猪胴体瘦肉率的措施	98
一、选种时应注重胴体瘦肉率	98
二、正确地开展杂交	98
三、灵活运用营养调控技术	99
四、适宜的环境温度	100
五、适时屠宰	100
六、改善饲喂方法	100
七、加强猪群饲养管理	100
第八章 猪场疾病预防控制措施	102
第一节 建立猪场生物安全体系	102
一、猪场建设要求	102
二、养猪生产工艺流程要求	102
三、健全防疫制度	104
四、严格消毒	104
五、科学免疫	104
第二节 猪场药物保健	106
一、药物保健方案的制定	106
二、哺乳仔猪药物保健	108
三、保育仔猪药物保健	108
四、育肥猪药物保健	108
五、后备母猪药物保健	109
六、母猪药物保健	110
第九章 猪的病毒性传染病	112
第一节 猪瘟	112
一、病原	112
二、流行病学	112
三、临床症状	113
四、病理变化	114
五、诊断	115

六、防治	115	三、临床症状	130
第二节 口蹄疫	116	四、病理变化	130
一、病原	116	五、诊断	130
二、流行病学	116	六、防治	131
三、临床症状	117	第七节 猪传染性胃肠炎	131
四、病理变化	117	一、病原	132
五、诊断	117	二、流行病学	132
六、防治	118	三、临床症状	132
第三节 伪狂犬病	118	四、病理变化	133
一、病原	118	五、诊断	133
二、流行病学	118	六、防治	133
三、临床症状	119	第八节 猪流行性腹泻	134
四、病理变化	120	一、病原	134
五、诊断	120	二、流行病学	135
六、防治	121	三、临床症状	135
第四节 猪繁殖与呼吸综		四、病理变化	135
合征	122	五、诊断	135
一、病原	123	六、防治	135
二、流行病学	123	第九节 猪轮状病毒病	136
三、临床症状	123	一、病原	136
四、病理变化	124	二、流行病学	136
五、诊断	125	三、临床症状	136
六、防治	126	四、病理变化	137
第五节 猪细小病毒病	127	五、诊断	137
一、病原	127	六、防治	137
二、流行病学	127	第十节 猪圆环病毒病	138
三、临床症状	128	一、病原	138
四、病理变化	128	二、流行病学	138
五、诊断	128	三、临床症状与病理	
六、防治	128	变化	139
第六节 猪日本乙型脑炎	129	四、诊断	140
一、病原	129	五、防治	140
二、流行病学	129		



第十章 猪的细菌性疾病	142
第一节 大肠杆菌病	142
一、病原	142
二、流行病学	142
三、临床症状与病理变化	143
四、诊断	144
五、防治	144
第二节 猪沙门氏菌病	145
一、病原	146
二、流行病学	146
三、临床症状	146
四、病理变化	147
五、诊断	147
六、防治	147
第三节 猪链球菌病	148
一、病原	149
二、流行病学	149
三、临床症状	149
四、病理变化	150
五、诊断	150
六、防治	150
第四节 猪丹毒	151
一、病原	151
二、流行病学	151
三、临床症状	152
四、病理变化	153
五、诊断	153
六、防治	153
第五节 猪肺疫	154
一、病原	154
二、流行病学	154
三、临床症状	155
四、病理变化	155
五、诊断	156
六、防治	156
第六节 猪传染性胸膜肺炎	157
一、病原	157
二、流行病学	158
三、临床症状	158
四、病理变化	158
五、诊断	159
六、防治	159
第七节 猪支原体肺炎	160
一、病原	160
二、流行病学	160
三、临床症状	161
四、病理变化	161
五、诊断	161
六、防治	162
第八节 副猪嗜血杆菌病	163
一、病原	163
二、流行病学	163
三、临床症状	164
四、病理变化	164
五、诊断	164
六、防治	164
第九节 猪萎缩性鼻炎	165
一、病原	165
二、流行病学	166
三、临床症状	166
四、病理变化	167
五、诊断	167
六、防治	167
第十节 猪梭菌性肠炎	168

一、病原	168	四、病理变化	171
二、流行病学	168	五、诊断	172
三、临床症状	168	六、防治	172
四、病理变化	169	第十二节 猪增生性肠炎	172
五、诊断	169	一、病原	172
六、防治	169	二、流行病学	173
第十一节 猪痢疾	170	三、临床症状	173
一、病原	170	四、病理变化	173
二、流行病学	170	五、诊断	173
三、临床症状	171	六、防治	174
第十一章 养殖实例	175		
实例一 猪场伪狂犬病净化 ...	175	三、农牧结合, 大力发展	
实例二 畜一肥一种一体化经营		生态农业	178
模式	177	实例三 用“四化”法管理养猪	
一、源头减污	178	企业	179
二、变废为宝, 资源利用 ...	178		
附录 采血技术推荐: 前腔静脉采血	182		
参考文献	184		