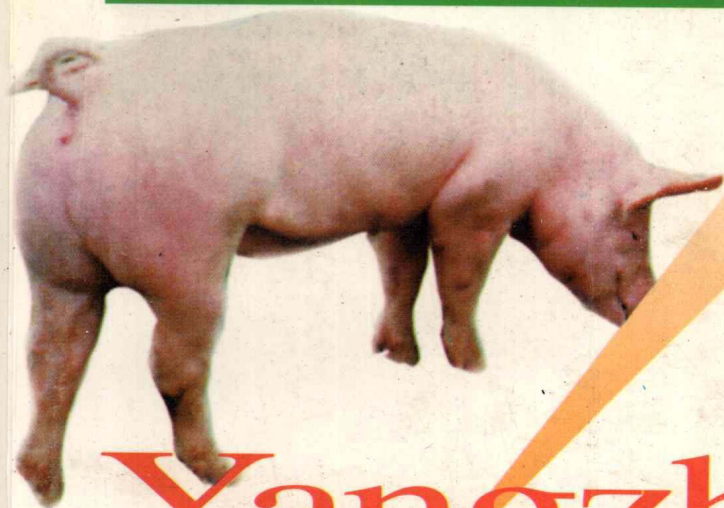


畜 禽 规 模 养 殖 关 键 技 术 丛 书

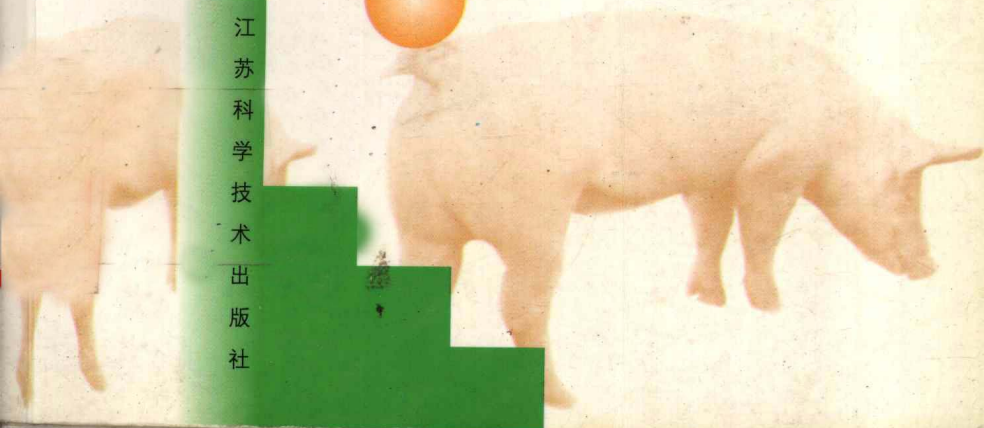
养猪

生产关键技术



Yangzhu

江
苏
科
学
技
术
出
版
社



畜禽规模养殖关键技术丛书

养猪生产关键技术

主编 葛云山 林继煌

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

养猪生产关键技术/葛云山等编著. - 南京:江苏科学技术出版社,2000.3

(畜禽规模养殖关键技术丛书)

ISBN 7—5345—2985—9

I. 养… II. 葛… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 76980 号

畜禽规模养殖关键技术丛书

养猪生产关键技术

主 编 葛云山 林继煌

责任编辑 张小平

出版发行 江苏科学技术出版社

(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)

经 销 江苏省新华书店

照 排 江苏苏中印刷厂

印 刷 泰州人民印刷厂

开 本 787mm × 1092mm 1/32

印 张 7.125

插 页 2

字 数 142 000

版 次 2000 年 3 月第 1 版

印 次 2000 年 9 月第 2 次印刷

印 数 5 001—10 000 册

标准书号 ISBN 7—5345—2985—9/S·470

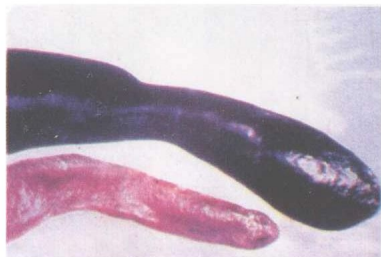
定 价 9.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。



彩图1 猪瘟病猪群的典型表现,由于腹泻,使体表污脏不堪,精神沉郁,共济失调

彩图2 猪瘟病猪的大肠粘膜钮扣状溃疡



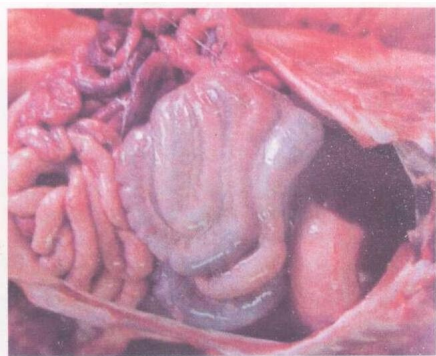
彩图3 猪瘟病猪肿大的脾脏(上)和正常的脾脏(下)



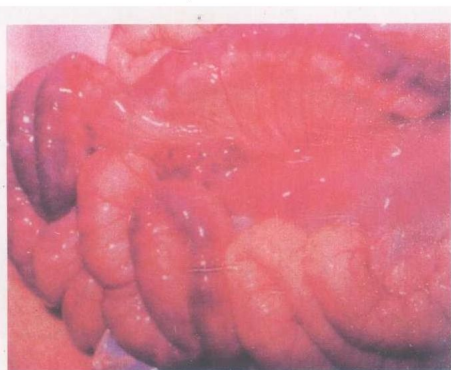
彩图4 疹块型猪丹毒病猪皮肤上有呈菱形、方形红色疹块,稍凸起



彩图5 慢性型猪丹毒病猪
呈多发性关节炎，
受害关节肿胀，不
能站立，呈犬坐势



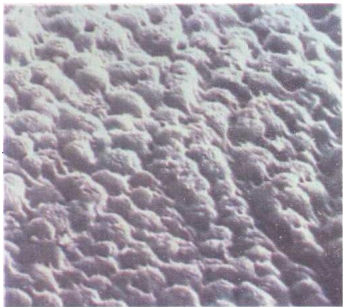
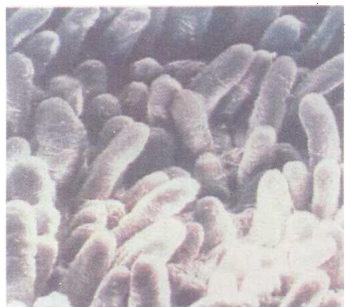
彩图6 猪水肿病病猪结肠袢系膜水肿



彩图7 猪水肿病病猪小肠系膜水肿

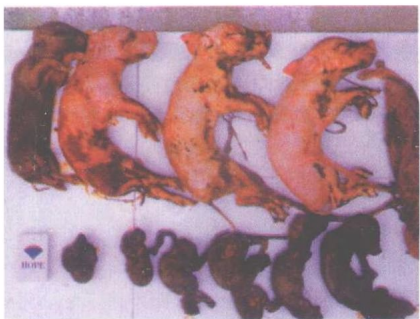


彩图8 猪传染性胃肠炎病猪由于腹泻引起明显脱水



彩图9 猪传染性胃肠炎

左：正常猪的小肠绒毛 右：病猪小肠绒毛萎缩变短



彩图10 猪细小病毒病猪在同一窝中所见不同孕期死亡的异常胎儿



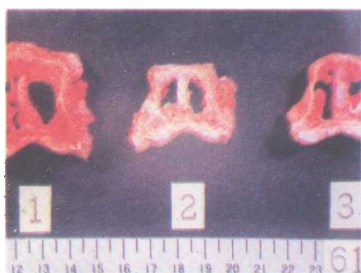
彩图11 猪伪狂犬病（仔猪）神经紧张，眼发直



彩图12 猪伪狂犬病（仔猪）

上：神经症状，转圈
下：后躯麻痹，耳朵一个向前，呈神经调节失衡症状

彩图13 猪流行性乙型脑炎病猪产出死胎、木乃伊胎，图中可见在同窝胎猪中不同期间死亡的胎儿



彩图14 猪萎缩性鼻炎受害鼻甲骨上下卷曲不同程度萎缩



彩图15 疥癣病猪皮肤的变化

《畜禽规模养殖关键技术丛书》

编辑委员会

主 任 王 荣
副 主 任 葛云山 林继煌 蒋兆春 侯吉波 胡来根
 钟 声
编 委(以姓氏笔画为序)
 王永忠 王启明 尤明珍 何家惠 张振华
 陆福军 苏德辉 罗函禄 周维仁 徐汉坤
 钱建飞 戴杏庭
策 划 王达政 周兴安 钱路生 张小平

本书编著者

主 编 葛云山 林继煌
编写人员 葛云山 林继煌 黄瑞华 何家惠

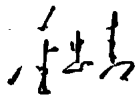
序

改革开放以来,尤其是 90 年代以后,我国畜牧业发展取得显著成效,畜牧生产总量大幅度增加,规模饲养迅速发展,畜禽产品市场供应充足。1998 年,江苏省肉类总产量达 326 万吨,畜牧业产值占农业总产值的 30% 左右。在很多地方,畜牧业已经成为农业和农村经济的重要产业,成为农民脱贫和致富奔小康的主要途径之一。

畜牧业是农业的重要组成部分,是现代农业的重要内容,在我国国民经济发展中的地位日益重要。加快畜牧业的发展,科学技术是关键,规模养殖则是发展的主流,规模、科技和效益被认为是现代养殖业的三大基本要素。当前,规模养殖的从业者和基层畜牧兽医工作者对有关规模养殖的新技术需求显得尤为迫切。为适应这一农业新形势,促进规模化养殖业的发展,建设高效畜牧业,江苏省农业科学院畜牧兽医研究所与江苏科学技术出版社组织有关专家编写出版了《畜禽规模养殖关键技术丛书》。

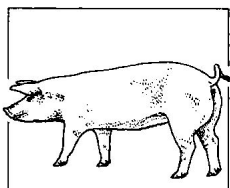
本丛书包括猪、牛、羊、禽、特种经济动物、饲料等共 11 本。编写内容突出了畜禽规模生产和疾病防治关键技术,并配以大量相关插图,图文并茂,通俗易懂,具有科学性、先进性、实用性,便于基层畜牧兽医人员、养殖专业户学习和操作,以解决生产中的实际问题。我相信这套丛书的出版发行,必将受到欢迎,必将对畜牧生产的发展起到积极的推动作用。

江苏省副省长



目 录

一、养猪生产投资指南	1
(一) 养猪生产现状和前景	1
1. 养猪生产现状与规模养猪	1
2. 发展养猪生产的市场前景	3
(二) 养猪经济效益及其影响因素的分析	4
1. 养母猪的经济效益及其影响因素	5
2. 养肉猪的经济效益及其影响因素	6
3. 养猪生产盈亏风险及其抵御	6
4. 提高规模养猪场的经济效益	7
(三) 规模养猪经营方式的选择	9
1. 单一经营	9
2. 综合经营	10
3. 经营规模的确定和制约因素分析	11
4. 工厂化规模养猪生产工艺流程	12
5. 产品与市场营销	13
(四) 投资决策与计划	14



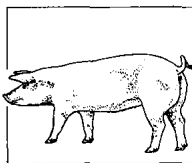
二、规模养猪因地制宜建猪场	18
(一) 猪场选址与规划布局	18
1. 猪场选址	18
2. 规划布局	19
(二) 猪舍建筑设计	22
1. 猪舍类型	22
2. 猪舍基本结构	24
3. 不同猪舍的要求和内部布置	25
(三) 猪场设备	29
(四) 猪场建设与投入	35
(五) 猪场建设与生态	36
(六) 旧猪场、猪舍的改造和利用	38
三、猪种及其杂交利用	40
(一) 猪的品种与品系	40
1. 太湖猪	40
2. 姜曲海猪	41
3. 新淮猪	42
4. 苏钟猪	42
5. 苏太猪	43
6. 大约克夏猪	43
7. 长白猪	44
8. 杜洛克猪	44
(二) 猪的杂交利用	45
1. 杂交方式	45
2. 我国猪的杂交模式	47
3. 杂交繁育体系	48
(三) 选择种猪的技巧	50

(四) 选购种猪和苗猪	53
四、选购好的原粮和合理配制日粮	56
(一) 猪的饲料营养及饲养标准	56
1. 各类猪的饲养标准	56
2. 猪常用饲料的营养成分	56
3. 选购原粮应注意的问题	67
(二) 合理利用饲料资源	67
1. 猪日粮配制技巧	67
2. 猪的典型日粮	72
3. 添加剂、浓缩料的应用	72
五、科学饲养管理	81
(一) 猪饲养管理的一般要求	81
1. 规模养猪要点	81
2. 日常规范化管理制度	82
(二) 各类猪的饲养管理的操作要点	83
1. 种公猪的饲养管理	83
2. 种母猪的饲养管理	85
3. 哺乳仔猪的饲养管理	92
4. 断奶仔猪的饲养管理	96
5. 后备猪的饲养管理	97
6. 生长育肥猪的饲养管理	99
六、实行人工授精,提高繁殖力	103
(一) 种猪的性成熟和初配年龄	103
1. 公猪的性成熟和初配年龄	103
2. 母猪的性成熟和初配年龄	103
(二) 猪的配种方法和交配方式	104
1. 配种方法	104

2. 交配方式	104
(三) 人工授精技术	105
1. 采精及公猪的调教	105
2. 精液品质鉴定	107
3. 精液稀释和保存	109
4. 输精及其适宜时间的把握	110
5. 人工授精室的建设	112
七、健全猪病防治规范	116
(一) 重视防重于治	116
1. 日常预防措施	116
2. 疫病扑灭措施	123
(二) 免疫程序的建立和正确使用疫苗	125
1. 疫苗的类型	125
2. 因地制宜建立免疫程序	127
3. 疫苗的正确使用	128
4. 免疫失败原因及对策	130
八、主要疾病及其防治方法	131
(一) 主要传染病的防治	131
1. 猪瘟	131
2. 猪丹毒	134
3. 猪肺疫	137
4. 猪链球菌病	139
5. 仔猪副伤寒	141
6. 猪水肿病	144
7. 口蹄疫	145
8. 猪水疱病	147
9. 猪传染性胃肠炎	150

10. 猪流行性腹泻	151
11. 猪轮状病毒病	152
12. 仔猪黄痢	154
13. 仔猪白痢	155
14. 猪气喘病	157
15. 猪细小病毒病	158
16. 伪狂犬病	160
17. 猪繁殖和呼吸综合征	161
18. 流行性乙型脑炎	163
19. 猪传染性萎缩性鼻炎	165
20. 猪痢疾	168
21. 仔猪先天性肌阵挛	172
(二) 主要寄生虫病的防治	173
1. 蛔虫病	173
2. 旋毛虫病	175
3. 姜片吸虫病	177
4. 囊尾蚴病	178
5. 肉孢子虫病	179
6. 弓形虫病	180
7. 隐孢子虫病	183
8. 疥螨病	184
9. 虱	185
(三) 主要普通病的防治	186
1. 硒和维生素 E 缺乏症	186
2. 亚硝酸盐中毒	188
3. 食盐中毒	189
九、规模养猪场的经营管理	191

(一) 猪群的管理	191
1. 猪群的分类及其结构	191
2. 猪的编号与生产中各项记录	193
(二) 计划管理	199
1. 若干指标的计算	199
2. 养猪生产的参数	200
3. 各种计划的制定	202
4. 建立生产责任制和技术措施保证	206
(三) 成本核算	207
附录:猪常用饲料的营养 成分含量表	209



一、养猪生产投资指南

我国养猪历史悠久,猪种资源丰富,在猪种选育、饲养管理、猪病防治、猪粪处理和猪舍建筑等方面积累了丰富的经验。但长期以来,我国的养猪业是以农民一家一户家庭副业式的养猪为主体,致使养猪生产水平、商品率和经济效益都很低。随着我国经济建设的不断发展,养猪业由传统的家庭副业步入了重要产业的行列,专业户、专业联户的产生,私营养猪场及现代化的城市生猪基地的建设,促使以商品化生产为目的的规模养猪业得到迅猛发展,于是如何做到科学投资,如何降低风险提高效益,如何实行科学的饲养和经营管理等,成为养猪生产者关注的热点。投资养猪生产必须首先了解以下几方面的情况。

(一) 养猪生产现状和前景

猪肉是人的肉类食品主要来源之一,猪肉在肉类生产中占有重要地位。

1. 养猪生产现状与规模养猪

(1) 养猪生产现状 自 1978 年以来,我国养猪生产得到较快的发展,在世界养猪生产中的比重逐年上升。1978 年,我国生猪年末存栏数为 3 亿头,占全世界的 39%;出栏生猪 1.6 亿头;猪肉产量 800 多万吨;人均猪肉占有量 9.0 千克。

1997 年我国生猪年末存栏数达 4.7 亿头, 占全世界的 50%; 出栏生猪 5.6 亿头, 占全世界的 49%; 猪肉产量 4 300 万吨, 占全世界的 49%; 人均猪肉占有量 34.8 千克。同年全世界平均以及美国、加拿大和日本的人均猪肉占有量分别为 15.19 千克、27.61 千克、49.96 千克和 9.9 千克。可见, 我国的养猪生产在世界养猪生产中具有举足轻重的地位。

肉猪出栏率、出栏肉猪数与能繁母猪数的比例、平均胴体重是衡量养猪生产水平的重要指标。我国肉猪出栏率, 1978 年为 53.47%, 1997 年达到 121%, 接近世界水平 (122.36%), 美国为 162.44%, 加拿大为 128.09%, 日本为 168.72%。出栏肉猪与能繁母猪数之比, 1979 年为 8.11:1, 1995 年达 14.01:1。平均胴体重, 1997 年达 76 千克, 已接近世界平均水平 (77 千克)。可见, 我国改革开放以来, 上述三项养猪生产指标已有很大的提高, 但和发达国家相比还有差距, 有的差距还很大, 因此需要继续努力。

猪肉在我国人民的肉食结构中一直占有相当大的比重, 1983 年前达 90% 以上, 后由于多种养殖的发展, 肉食品种多样化, 使猪肉消费比例有所下降, 但至 1997 年仍达 67.65%, 稳居肉类食物消费比例之首。

(2) 规模养猪的发展 长期以来, 我国依靠农村千家万户分散粗放的养猪格局来提供肉猪。这种落后的生产方式经不起市场变动的冲击, 难以采用先进的科学技术, 不能长期、稳定和均衡保证供给, 更不能达到高产、优质和高效的要求。1978 年, 农村实行了联产承包责任制, 调动了广大农民发展养猪的积极性, 加之各级政府及有关部门的积极引导、扶持和服务, 全国的养猪生产格局起了较大的变化。

首先是养猪专业户的发展, 1990 年全国共有出栏 25 头