



建设社会主义新农村书系

第二批

农村高效 新技术

养猪

苏振环 主编



中国农业出版社
农村读物出版社



建设社会主义新农村书系(第二批)

养殖业第

农村高效养猪新技术

苏振环 主编

中国农业出版社
农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农村高效养猪新技术/苏振环主编. —北京: 中国农业出版社, 2007. 1

(建设社会主义新农村书系)

ISBN 978-7-109-11422-7

I. 农... II. 苏... III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 159528 号

中国农业出版社 出版
农村读物出版社

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 刘振生

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 8.25 插页: 1

字数: 171 千字

定价: 11.40 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

彩图1
长白猪



彩图2
大白猪



彩图3
太湖猪（二花脸）





彩图 4
塑料棚拱形猪舍

彩图 5
肥猪运动场



彩图 6
大型猪场

主 编：苏振环

副主编：赵克斌 王立贤

编 者：苏振环 赵克斌 王立贤
牟玉莲 赵会静 董 敏
郑 彦

出版说明

党的十六届五中全会明确提出了建设社会主义新农村的重大历史任务。中国农业出版社按照生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主的要求，秉承为“三农”服务的办社宗旨，及时策划推出了《建设社会主义新农村书系》。

本套书紧紧围绕建设社会主义新农村的内涵，在内容上，分农业生产新技术、新型农民培训、乡村民主管理、农村政策法律、农村能源环境、农业基础建设、小康家园建设、乡村文化生活、农村卫生保健、乡村幼儿教育等板块；在出版形式上，将手册式、问答式、图说式与挂图、光盘有机结合；在运作方式上，按社会主义新农村发展的阶段性，分期分批实施；在读者对象上，依据广大农村读者的文化水平和阅读习惯，分别推出适合广大农民、农技人员和乡村干部三个层次的读本。整套书力求内容通俗易懂，图文并茂，突出科学性、针对性、实用性和趣味性；力求用新技术、新内容、新形式，开拓服务的新境界。

本套书第一批近百种出版半年多以来，得到了广

大农民朋友的欢迎。此次推出的第二批更进一步地为农民朋友提供了范围更宽、内容更新的选择对象。

我们希望该套书的出版，能够提高广大农民的科技素质，加快农业科技的推广普及，提高农业科技的到位率和入户率，为农业发展、农民增收、农村社会进步提供有力的智力支持和精神动力，为社会主义新农村建设注入新的生机与活力。

中国农业出版社

2007年1月

前言

我国是世界养猪大国，猪的存栏数和产肉量都居世界第一位。近20年来，从国外引进了大量的优良瘦肉型猪种和先进的饲养管理技术；我国人民生活水平有了很大的提高，需求大量瘦猪肉；农村养猪生产方式发生了很大转变，养猪规模化和集约化的生产发展很快。据统计，我国规模化、集约化养猪占全国的25%~30%，对调控猪肉市场起到了重要作用。但占70%~75%的广大农村的养猪生产水平仍需尽快提高。目前，农村一家一户养猪科学技术水平较低，科学饲养管理不到位，饲料配合技术水平较差，防病控病能力较弱，猪的品种混杂不清。许多地方根本谈不上高效养猪。

高效养猪就是要适合市场的发展，也就是市场需要什么样的猪就养什么猪。如饲养什么品种的猪，是瘦肉型猪、肉脂型猪，还是脂肪型猪，要看市场的需要。只有销路畅通，才能获得最大经济效益。选定猪的品种后，应根据品种的特点，对猪进行科学饲养管理。因为生产瘦肉多的猪和生产瘦肉少的猪的饲养管

理方法是不相同的，尤其是对饲料营养的需求更是不一样，饲养管理方法也不一样，应该提倡良种良法，即优良品种，离不开优良的饲养管理方法。其次是要科学地为猪调制饲料。要根据猪不同品种、不同生产和生长阶段，为其调制含不同营养的饲料，以便更好地发挥猪的生长和生产潜在能力，提高效益。影响农村高效养猪的另一个因素是猪的疾病。由于全国养猪水平的提高，各地都不同程度地引进一些优良品种猪，使猪的流动性增大，猪传染病发生的几率增大。要实现高效养猪，就必须减少猪死亡。要减少猪只死亡，就应加强猪的饲养管理，为猪创造进良好的生活环境，供给全价的饲料营养，根据猪场所在地区疫病情况做好各种疫苗的防疫注射。

高效养猪方法不是一项简单的工作，而是由品种、饲料、繁殖、环境、疫病和市场等多方面组成的一个系统工程。本书包括改变养猪观念、适应市场需求、猪的品种（系）、猪的杂交、猪的营养与饲料、如何提高猪的生产能力、猪的繁殖、猪的主要疾病和农村养猪生产方式等农村高效养猪新技术。有些技术和观点是近些年提出和在生产中应用的，可能存在不足之处，愿与读者共同探讨。

编 者

目 录

出版说明

前言

一、猪肉市场与养猪观念	1
(一) 高效养猪与市场需求	1
1. 大城市与经济发达地区对猪肉的需求	1
2. 小城镇和经济较发达地区对猪肉的需求	2
3. 经济不发达和边远山区对猪肉的需求	2
4. 外贸及港、澳对猪肉的需求	2
5. 异地养猪定点销售对猪肉的需求	3
(二) 转变养猪观念, 适应市场需求	3
1. 中国养猪发展的几个阶段	3
2. 高效益养猪离不开市场	3
3. 高效益养猪离不开科学养猪	4
4. 转变观念, 多生产安全无公害猪肉	4
5. 养猪应向生态养猪方向发展	4
二、高效养猪与猪的品种(系)	5
(一) 猪的品种和品系概念	5
1. 猪的品种	5
2. 猪的品系	6

3. 猪的专门化品系	6
(二) 猪的品种或品系	6
1. 引进的瘦肉型猪种	7
2. 培育的主要瘦肉型猪种	13
3. 培育的主要瘦肉型猪专门化品系	16
4. 培育的主要猪种和主要地方猪种	18
三、猪的杂交与商品猪生产	25
(一) 猪杂交的定义	25
(二) 猪的杂种优势	26
1. 杂种优势概念	26
2. 杂种优势的形成	27
3. 经济性状与杂种优势的关系	27
(三) 杂交应具备的条件	28
1. 杂交亲本的选择	28
2. 科学的饲养管理	30
3. 杂交亲本的个体选择	30
(四) 杂交方式	30
1. 杂交效果	30
2. 杂交方式	32
四、猪的营养、饲料和饲养	39
(一) 猪的营养基础知识	39
1. 猪的消化特点	39
2. 各种养分的生理意义	40
(二) 提高饲料的利用效率	58
1. 饲料必须能被猪很好消化吸收	59

2. 体重和日龄影响猪消化利用饲料的能力	62
(三) 饲料营养必须与猪的需要相一致	63
(四) 饲料的营养必须平衡和全价	66
(五) 避免饲料中含有有毒有害物质	69
(六) 各种猪饲料的配制技术	69
1. 仔猪饲料的配制	69
2. 生长肥育猪饲料的配制	70
3. 妊娠母猪饲料的配制	73
4. 泌乳母猪饲料的配制	75
5. 种公猪饲料的配制	77
(七) 猪的常用饲料及营养价值	78
1. 能量饲料	79
2. 蛋白质饲料	83
3. 粗饲料	90
4. 青绿多汁饲料	90
五、提高猪的生产力	93
(一) 公猪的饲养与管理	93
1. 公猪在养猪生产中的作用	93
2. 公猪的选择	94
3. 公猪的饲养	94
4. 公猪的管理	97
5. 公猪的使用	101
6. 公猪的繁殖障碍及防治	103
(二) 母猪的饲养管理	104
1. 后备母猪的选留	104
2. 后备母猪的饲养管理	106

3. 后备母猪的配种	108
4. 第一胎母猪的饲养管理	109
5. 妊娠母猪的饲养管理	110
6. 泌乳母猪的饲养管理	112
7. 母猪的繁殖障碍	114
(三) 母猪生产胎数与仔猪早期断乳技术	117
1. 母猪生产胎数对生产水平的影响	117
2. 仔猪早期断乳	119
(四) 提高小猪成活率	122
1. 小猪的生理特点	122
2. 提高小猪成活率的关键时期	124
3. 提高小猪成活率的主要措施	125
4. 提高小猪成活率的方法	126
5. 乳仔猪的饲养管理	131
6. 断乳仔猪的饲养管理	135
(五) 生长肥育猪的饲养管理	137
 六、猪的繁殖技术与高效益养猪	 143
(一) 猪的生殖生理	143
1. 公猪的生殖器官及其作用	143
2. 母猪的生殖器官及其作用	144
3. 猪的性成熟	145
4. 母猪的性周期及发情	146
5. 母猪的排卵	147
(二) 猪的配种	148
1. 适宜的配种时间	148
2. 如何正确判断交配时间	148

3. 配种方法	149
4. 配种方式	149
5. 母猪的妊娠诊断	150
(三) 提高妊娠母猪胚胎和胎儿存活率	151
1. 猪胚胎发育和死亡	151
2. 胚胎死亡的原因	152
(四) 母猪繁殖障碍及解决方法	154
1. 母猪不发情原因	154
2. 母猪不发情的预防	156
(五) 猪的人工授精技术	157
1. 我国猪人工授精技术的发展和现状	157
2. 猪人工授精技术的优点	158
3. 猪人工授精的效益	159
4. 人工授精技术的目标	159
5. 人工授精站点的建立	160
6. 精液采集	161
7. 精液处理	162
8. 输精技术	170
 七、猪舍建筑与环境	 172
(一) 猪舍建设的原则和类型设计	172
1. 猪舍建设原则	172
2. 农村猪舍建设类型设计	175
(二) 环境对猪的影响	183
1. 猪与环境	183
2. 猪舍内环境控制	188

八、猪主要疾病的防治	190
(一) 猪瘟	190
(二) 猪口蹄疫	191
(三) 猪繁殖与呼吸综合征	192
(四) 猪细小病毒病	194
(五) 猪日本乙型脑炎	195
(六) 猪伪狂犬病	197
(七) 猪传染性萎缩鼻炎	198
(八) 猪喘气病	200
(九) 猪副伤寒	202
(十) 猪链球菌病	203
(十一) 猪附红细胞体病	205
(十二) 小猪白痢	206
(十三) 仔猪黄痢病	207
(十四) 猪水肿病	208
(十五) 仔猪红痢	210
(十六) 猪弓形虫病	210
(十七) 仔猪铁缺乏症	211
(十八) 发霉饲料中毒	213
(十九) 亚硝酸盐中毒	214
(二十) 有机磷中毒	215
(二十一) 母猪产后瘫痪	216
(二十二) 母猪乳房炎	217
九、猪场消毒与猪的免疫	219
(一) 猪场消毒	219
1. 猪场的消毒计划	219

2. 消毒设施和程序	220
3. 常用消毒方法和消毒药物	221
(二) 猪的免疫	222
1. 疫苗种类	222
2. 疫苗的贮藏与使用注意事项	223
3. 常用疫苗的使用方法	224
十、农村养猪生产方式	229
(一) 农村养猪存在的主要问题	229
1. 猪的品种混杂, 市场竞争能力差	229
2. 猪的饲养管理技术落后	230
3. 饲料单一, 调制不当	231
4. 猪舍简陋, 环境条件差	231
5. 防疫意识淡薄, 用药混乱	232
6. 农村养猪规模小, 形不成商品效应	233
(二) 农村养猪新的生产方式的兴起	233
1. 养猪联合体或养猪协会	234
2. 签约合同养猪	234
3. “公司+农户”养猪组织	235
(三) 发展生态养猪, 走循环经济之路	236
1. 生态养猪的概念及发展	236
2. 农村生态养猪的做法	237
3. 用生态养猪法生产优质安全猪肉, 增加市场竞争力	238
附表: 猪常用饲料成分及营养价值表	239