



中央宣传部 新闻出版总署 农业部
推荐“三农”优秀图书

王振来 路广计 钟艳玲 主编

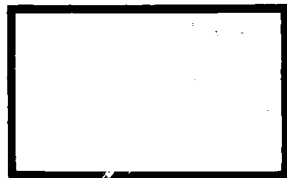
养猪场 生产技术与管理

(第2版)



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE



中央宣传部 新闻出版总署 农业部
推荐“三农”优秀图书

养猪场生产技术与管理

(第2版)

王振来 路广计 钟艳玲 主编

中国农业大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

养猪场生产技术与管理/王振来,等主编.—2版.—北京:中国农业大学出版社,2010.5

ISBN 978-7-81117-966-8

I. ①养… II. ①王… III. ①养猪学 IV. ①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 031909 号

书 名 养猪场生产技术与管理(第2版)

作 者 王振来 路广计 钟艳玲 主编

策划编辑	赵 中	责任编辑	解 晨 张苏明
封面设计	郑 川	责任校对	王晓凤 陈 莹
出版发行	中国农业大学出版社		
社 址	北京市海淀区圆明园西路2号	邮政编码	100193
电 话	发行部 010-62731190, 2620	读者服务部	010-62732336
	编辑部 010-62732617, 2618	出 版 部	010-62733440
网 址	http://www.cau.edu.cn/caup	e-mail	cbsszs@cau.edu.cn
经 销	新华书店		
印 刷	北京时代华都印刷有限公司		
版 次	2010年5月第2版	2010年5月第1次印刷	
规 格	850×1 168	32开本	10印张 249千字
印 数	1~5 000		
定 价	17.00元		

图书如有质量问题本社发行部负责调换

第 1 版前言

随着我国加入 WTO 和人民生活水平的提高,市场对猪肉的质量的要求更加严格。畜产品质量安全和标准化生产是密不可分的,质量安全是目的,标准化生产是方法和手段,实现质量安全必须通过标准化生产来实现。

在当今的养猪生产中,要以市场需求为导向,以专业化、规模化、集约化、标准化生产为出发点,以提高畜产品质量、卫生安全为核心,以生产安全、卫生、无公害的猪肉为目标,对畜产品实施“从产地到餐桌”的全程监控,全面提高畜产品的质量、卫生、安全水平,增强畜产品在国内外市场的竞争力,为实现畜牧业可持续发展打下坚实基础。因此,为了向广大养猪生产者推广、普及科学的养猪技术,我们编写了《养猪场生产技术与管理》这本书。

本书围绕养猪生产的各个环节,介绍了猪的品种、营养与饲料、繁殖技术、饲养管理、猪舍建筑及设备、环境控制、生产工艺与流程、屠宰加工以及疫病防治与监控等有关知识和技术。在编写过程中,我们根据我国养猪生产的现状和养猪生产发展趋势,既介绍了我国传统养猪的精华,也吸取了近年来养猪科学研究的新成果、新技术和一些标准知识;在猪肉标准化生产技术上,力求做到理论联系实际,具有先进性、实用性和可操作性。本书可供科研教育工作者和大型养猪场(户)参考。

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中疏漏之处敬请读者批评指正。

编 者
2003 年 7 月

第2版前言

随着科学技术的发展和生产实际的需要,结合读者提出的一些意见、建议,我们对第1版进行了修订,适当增加、删减、合并了有关章节的内容。在修订中,我们在保留第1版特色的前提下,尝试着增加或替换进一些较新的并与生产实际紧密结合的内容。

第2版重点围绕养猪生产的关键环节,如场舍建造、环境控制、生产工艺流程、引种繁殖技术、投入品的使用、卫生防疫、饲养管理、活猪运输以及经营管理等进行了较为详细的分析讨论。在编写过程中,我们以国家的有关法律、法规为准绳,结合近期我国发布的有关标准、规划及有关文件精神,根据目前我国生猪标准化生产的现状和发展趋势,不但吸取了国内外传统养猪技术的精华,也充分利用了近年来养猪科学研究的新成果、新技术和一些标准知识。在生猪标准化生产技术上,力求做到理论联系实际,具有先进性、实用性和可操作性,供广大养猪场(户)参考。

在当今的养猪生产中,要以市场需求为导向,以标准化生产为出发点,以提高产品的质量安全为核心,以生产安全、卫生、无公害的猪肉为目标,对猪肉实施“从产地到餐桌”的全程监控,增强市场竞争力。所以,第2版增加了无公害生猪生产、控制猪场环境卫生的措施、生态养猪、饲料安全、猪的保定、免疫接种、养猪场的无公害产地认定等章节,尽量满足养猪生产者标准化生产的需要。

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中疏漏之处敬请读者批评指正!

编者

2009年6月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 国外养猪业现状及发展趋势	(1)
第二节 我国养猪业现状及发展方向	(3)
第三节 无公害生猪生产	(14)
第二章 养猪场建造	(18)
第一节 场址与建筑规划	(18)
第二节 猪舍建筑设计	(23)
第三节 猪场的设施设备	(28)
第三章 养猪场生产工艺流程与环境控制	(37)
第一节 养猪场生产工艺流程	(37)
第二节 养猪场环境的基本要求	(42)
第三节 生猪饮用水卫生要求	(45)
第四节 猪场空气环境质量要求	(48)
第五节 养猪业污染物排放标准	(49)
第六节 控制猪场环境卫生的措施	(50)
第七节 猪场废弃物的处理	(54)
第八节 生态养猪	(65)
第四章 猪的引种与繁殖技术	(67)
第一节 猪种的选择与引进	(67)
第二节 猪的配种	(75)
第三节 猪的人工授精及有关生物技术	(76)
第四节 猪的杂交生产	(81)
第五章 猪的营养和饲料	(84)
第一节 饲料原料	(84)
第二节 饲料添加剂	(85)

第三节 饲料配制技术	(106)
第四节 饲料安全	(123)
第六章 猪场的卫生防疫	(136)
第一节 卫生消毒	(136)
第二节 兽药使用	(149)
第三节 猪病防治	(166)
第四节 免疫预防	(191)
第五节 猪的保定	(215)
第六节 猪场疫病监测与控制	(217)
第七节 病害猪及其产品无害化处理	(222)
第七章 猪的饲养管理	(225)
第一节 后备猪的饲养管理	(225)
第二节 种公猪的饲养管理	(229)
第三节 种母猪的饲养管理	(233)
第四节 哺乳仔猪的饲养管理	(255)
第五节 断奶仔猪的饲养管理	(269)
第六节 生长育肥猪的饲养管理	(273)
第八章 活猪运输	(282)
第一节 运输前的准备工作	(282)
第二节 检疫	(282)
第三节 运输	(283)
第四节 运输应激综合征	(287)
第五节 运输途中病死猪的处理	(289)
第九章 猪场的经营管理	(291)
第一节 管理制度	(291)
第二节 猪场生产管理	(293)
第三节 计算机在猪场管理中的应用	(303)
第四节 养猪场的无公害产地认定	(306)
参考文献	(309)

第一章 概 述

导读 本章主要介绍了国内外养猪业生产现状与发展方向,并对有关内容进行了阐述。分别对国外养猪业现状及发展趋势、我国养猪业现状及发展方向、无公害畜产品的定义、猪肉产品中的主要污染源和危害、无公害猪肉生产的关键环节以及 HACCP 管理体系在养殖业中的应用等内容进行了深入的分析与探讨。

第一节 国外养猪业现状及发展趋势

一、生产现状

猪肉生产在人类的生活中占有极其重要的地位,人类肉食消费中,猪肉占 40% 左右,占据领先地位。养猪在不同国家地位不同,结构也不同。养猪产业比重大且发达的国家猪肉比重超过 60%,典型的是丹麦,猪肉占全部肉类生产的 82.3%;奥地利占 73.1%;荷兰占 53.3%。它们都是猪肉出口国,比重大,数量多,活猪和猪肉质量都很高,养猪产业化、科学化、商品化程度很高,具备完整的育种体系。在世界各国中以欧洲和美洲国家(美国和加拿大)的生产水平为最高,出栏率高达 165%~190%,远高于世界平均水平(世界平均水平约为 122%)。欧洲猪存栏数和猪肉产量分别占世界的 25% 和 30% 左右,以占世界 1/4 的存栏猪生产了 1/3 的猪肉,显示了生产的高水平。丹麦、荷兰、英国、美国、加拿大等国家在繁育体系、性能测定、品种改良、配合饲料等方面居世界领先水平。

二、发展趋势

发达国家 1971—1981 年养猪存栏数增长 24.44%，猪肉产量增长 34.52%，而 1981—1992 年间存栏数减少 2.77%，猪肉产量却增加了 7.75%。发达国家的现代养猪生产依靠的是先进的养猪科学、现代化的设备及经营管理的不断改善，降低了成本，以优质的猪肉占据了市场。发展中国家 1971—1981 年是养猪业大发展阶段，增加了 49.11%，猪肉产量增加 34.31%，而 1981—1992 年为养猪生产效益提高期，存栏猪数增加了 21.3%，猪肉产量却增加了 99.84%，几乎翻了一番。猪肉主要产地仍是西欧、北美和中美洲（占 50%）。大多数发达国家的猪的生产力已相当高，猪肉生产趋于稳定。发展中国家猪肉生产和消费增长速度将会加快。猪肉需求将继续保持高势头，这是由猪的生物学特性和猪肉的营养价值所决定的。世界猪肉生产的发展与养猪业持续的专门化和集约化过程相关联。为提高劳动生产率和取得规模效益，总的趋势是猪场数减少、养猪规模扩大。世界各国提高养猪业生产力的主要措施是：依靠营养科学的进步和饲料工业的发展，对猪群实行全价饲养；依靠遗传学和测试手段的进展，持续进行猪的选育工作；不断完善杂交繁育体系，充分利用杂种优势；改进猪舍和饲养管理工艺；增加母猪年产仔窝数等。

国外的养猪业不仅对生产水平有很高的要求，而且对产品质量也有更加严格的规定。如美国、欧盟国家、日本、新西兰、澳大利亚等对畜产品的质量安全都有一套完善的管理制度，主要表现在注重完善法律制度、加强畜产品质量安全管理监控网的建设、强化检验检疫、制定严格的标准、注重畜牧产业的可持续发展等几个方面，促进了畜产品的安全。世界各国对畜产品的质量安全都进行了严格的管理，而且随着发展这种趋势将更加显著。

第二节 我国养猪业现状及发展方向

一、生产现状

(一) 基本概况

改革开放以来,我国养猪业发展很快,特别是最近几年,我国养猪业发展更是突飞猛进。我国养猪生产水平最近几年得到了很大提高,养猪生产实现了历史性的转折,从家庭副业逐步过渡到规模化、集约化的养猪生产,各方面的技术水平也得到了很大提高,为我国养猪业向现代化方向迈进奠定了基础。2007年,全国生猪存栏 4.40 亿头,出栏 5.65 亿头,猪肉产量 4 287.8 万 t,猪肉产量占全国肉类总产量的 62.5%。生猪产值 6 443.5 亿元,占畜牧总产值的 48.4%。通过良种和实用技术的推广应用,提高了良种覆盖率、胴体瘦肉率和饲料转化率,大大缩短了饲养周期。2007 年全国生猪出栏率达到了 135%,出栏生猪平均胴体重 75.9 kg。

我国是猪肉消费大国。2007 年,全国人均占有肉类 52 kg,其中猪肉占 64.5%。城镇居民每年人均购买猪肉(不含户外消费量和肉制品)20.15 kg,占肉类购买量的 62.4%;农村居民人均消费猪肉约 13.6 kg,占肉类消费的 80%左右。农村居民人均猪肉消费量仅为城镇居民人均猪肉购入量的 67.5%。随着城乡居民收入水平的提高,猪肉消费正逐渐由追求数量的温饱型向追求质量安全的小康型转变。

生猪、猪肉及其副产品一直是我国传统的出口产品。2007 年,生猪产品出口金额达到 9.08 亿美元,占畜产品出口总额的 22.4%,是畜产品中出口额最大的产品。在出口产品结构方面,活猪出口呈下降趋势,鲜冷冻猪肉和加工猪肉出口不断增加。生猪产品主要出口到香港地区、日本和朝鲜,出口金额占总额的

84.1%。2007年生猪产品进口金额为4.70亿美元,占畜产品进口总额的7.3%。其中猪杂碎和鲜冷冻猪肉是主要进口产品,主要来自法国、美国、丹麦等。

(二)主要制约因素

近年来,生猪生产和产品价格波动比较明显,对居民生活乃至宏观经济运行产生了一定影响,引起社会广泛关注。生猪业发展进入了产业升级的关键时期,生猪生产面临着新的形势,同时也暴露出我国养猪业发展面临的一些新问题。

(1)资源环境约束日益明显:一是饲料价格持续上涨。受国际粮食价格上涨等因素影响,玉米等主要饲料原料价格持续高价位运行,加之国内深加工消耗玉米量的增加,加剧了饲料用玉米的供应紧张状况,且这种趋势短期内难以缓解。二是劳动力成本增加。随着工业化、城镇化进程的加快,农村劳动力转移进一步增加,发展生猪养殖劳动力成本明显加大。三是用地难。多数地方没有把生猪规模养殖用地纳入乡镇土地利用总体规划,用地问题已成为加快规模养殖发展的制约因素。四是粪污处理难。养猪业污染问题已广为关注,环保压力日益增大,排污投入不断增加,行之有效的养殖场大中型沼气技术发展缓慢。

(2)基础设施和服务体系不健全:一是良种繁育体系不完善,层次结构不分明,种猪场基础设施薄弱,选育水平低,供种能力小,难以适应生产发展需要。同时,地方猪种资源开发利用也不够。二是技术服务机构不完善,技术服务设施和手段不完备,制约了新品种、新产品、新技术的推广应用。三是产销信息服务网络不完善,不适应市场经济形势下养猪业发展的需要。四是养猪业发展信贷机制不健全。由于圈舍和牲畜不能作为资产抵押,农民无法从银行借贷到扩大养猪生产规模所需的资金。

(3)产业化程度低:龙头企业带动力不强,公司与生产基地、农户结合不紧密,没有形成真正的利益共同体,各环节的利益分配矛

盾突出,产、供、销一体化经营尚未形成。养猪业中千家万户小规模分散养殖仍占很大比重,规模化、专业化、组织化程度不高,小生产与大市场脱节,抗风险能力较弱。

(4)生猪疫病防控形势依然严峻:近几年来,我国生猪常见病呈多发态势,由4~5种增加至12种左右,增加了养猪户疫病防治的难度。重大动物疫病时有发生,2005年部分地区发生的猪链球菌病和2006年以来南方部分省区发生的高致病性猪蓝耳病疫情,对生猪生产构成严重威胁。部分地区村级防疫员队伍不健全,工作经费没有保障,防控措施难以全面落实到位,存在很大隐患。

二、市场前景分析

(一)国内市场

从我国居民肉类消费习惯和经济发展形势来分析,国内猪肉市场出现新的趋势。一是生猪产销区对接更加紧密。长江三角洲、珠江三角洲和环渤海等经济发达地区产业结构调整步伐加快,第二、第三产业比重提高,养猪业向内地主产区转移,全国产区、销区更趋明显,销区生猪调入量逐年增加。二是国内消费量呈刚性增长。虽然肉类消费结构发生了变化,猪肉消费比重有所下降,但在相当长的时期内,猪肉仍将是我国肉类消费中的第一大品种,绝对消费量持续增长。特别是广大农村市场增长潜力巨大。随着全面小康社会目标的逐步实现,农民收入将有较快增长。三是市场对猪肉及产品品质要求更高。随着人民生活的不断改善,人们对猪肉及其产品品质要求越来越高,安全卫生的无公害猪肉已显示出很好的市场前景。四是市场流通方式发生变化。当前,冷鲜肉、分割肉及猪肉肉制品的花色品种越来越多,其占猪肉消费量的比重越来越大,专卖店、连锁店、超市等销售方式正在兴起。

(二)国际市场

目前,世界活猪年贸易量每年约1 800万头,猪肉贸易量约

600 万 t。猪肉净出口大国主要为欧盟和北美国家,净进口大国(地区)主要集中在亚洲如日本、韩国、新加坡、菲律宾、中国香港等国家和地区以及俄罗斯,进口量约 300 万 t。据预测,未来世界肉类消费增量的 80% 在亚洲,我国具有明显的地缘优势,出口潜力较大。随着生猪优势产业带建设的不断推进,动物疫病防控水平不断提高,生猪屠宰加工业不断发展,与发达国家的差距将逐渐缩短,逐渐与国际标准接轨,猪肉及生猪产品出口前景看好。

总的来看,我国养猪业饲养基数大、消费需求多,发展潜力巨大。只有立足我国养猪业发展的现状,不断巩固产业基础,进一步挖掘优势产区生产潜力和示范带动作用,稳步提升养猪业的市场竞争力,才能满足我国城乡居民日益增长的猪肉消费需求,同时努力增加生猪产品出口,提高养殖效益。

三、存在问题与差距

我国养猪生产虽然发展很快,生产水平逐步提高,但与世界先进水平相比,还存在一定差距。我国养猪生产中存在的主要问题有:猪种混杂;杂种优势未充分利用;种猪质量差;仔猪成活率低;饲料配制不合理;饲料报酬低;饲养管理粗放;配种、防疫措施不力;经营管理不善;胴体品质差;猪粮比价不合理等。

(一)生产水平相对较低

①存栏数多而出栏率低。我国猪存栏数占世界总数的 40% 左右,1998 年我国猪出栏率为 97.23%,比世界平均水平 113.93% 低 16.7 个百分点,而世界最高水平为 232.65%。平均出栏率发达国家为 139.23%,发展中国家为 91.71%,我国养猪出栏率略高于发展中国家水平,远远低于英国、丹麦、荷兰和美国等。世界先进水平生长育肥猪体重达 90 kg,日龄为 135~150 天,我国为 170 天;每千克增重耗料我国为 3.5 kg 左右,世界先进水平达 2.5~2.8 kg。②胴体脂肪率高而瘦肉率低。我国现有的猪种多数为地

方品种,其特点是产脂肪能力强而产瘦肉低,从全国来看瘦肉型猪所占份额仍然较低,远不能满足国内外市场对猪瘦肉的要求。胴体瘦肉率世界先进水平达65%以上,我国为55%左右。③母猪繁殖率低,平均年产仔2窝,失配率10%左右;世界先进水平年产仔2.8窝,每头母猪年产仔26~28头。④猪的成活率低,哺乳仔猪死亡率达15%~20%。我国每年约有3 000万头猪死亡,死亡率在10%左右,高于世界平均数5个百分点。这反映出我国的肉猪生长缓慢,饲养期长,维持需要饲料消耗多,设备利用率和经济效益均低。由此看来,我国养猪生产具有很大的增产潜力。

(二)生产方式相对滞后

我国规模化养猪经历了曲折的发展历程,受多种因素的影响,总体进展不快,与发达国家相比差距较大。1990年年出产商品猪50头以上的养猪场或户尚不足10万个;现已发展到80多万个;年出栏1万头以上(含万头)的大型养猪场也由不足100个而发展到600多个;各种规模化养猪场年出栏商品猪的数量也由原来的不足100万头而增加到1.1亿头左右,占全国出栏量的25%。

(三)药残严重

由于人们不懂科学用药方法,加之缺乏有效的监控,药物滥用现象时有发生,随之带来的是兽药在猪肉中的残留越来越多,已经严重危害了人类健康。近年来兽药残留引起食物中毒和影响产品出口的事件越来越多,兽药残留已成为人们普遍关注的一个热点问题。药物残留不仅可以直接对人体产生急慢性毒性作用,引起细菌耐药性的增加,还可以通过环境和食物链的作用,间接对人体健康造成潜在危害。因此,必须采取有效措施,减少和控制兽药残留的发生。

(四)管理水平有待提高

在我国无论是养猪的饲养管理技术水平,还是经营管理水平,都与发达国家存在着很大差距。畜牧业应实行集约化生产,按国

际化经营,组建出口产品基地,运用先进技术,选择优良品种,为国际市场提供高质量、有竞争力的产品。走良种化之路,建立健全良种繁育体系。走产业化、规模化之路,促进国内外市场接轨,一方面提高国际市场的竞争力,另一方面有利于提高规模效益。

(五)环境污染应引起重视

规模化养猪猪只数量很多,每天产生大量的废弃物,主要是猪的粪、尿以及各种污水污物,如果不妥善合理地处理这些废弃物,必然会造成对环境的极大污染。在冬季猪舍通风不好的情况下,猪舍内氨气、硫化物等多种有毒有害气体,很容易引发猪群的各种疾病,尤其是呼吸道疾病。猪舍内的粪尿等还会造成猪舍内的湿度增加,在寒冷的冬季加剧了猪只对低温的应激反应。舍外的粪尿等堆积物散发出的各种不良气体,会对猪场周围的空气环境造成很大的污染。养猪场的废弃物若不能有效地处理,则有可能渗入地下,污染地下水。因此,规模化养猪场必须具有有效而合理的废弃物处理系统。

(六)经济效益不高

长期以来,由于猪粮比价不合理,导致我国养猪业是一种微利甚至无利的生产行业。国内出栏活猪的单位质量收购价格与粮食价格的比例大致为 5 : 1,而且时有波动,明显影响了养猪生产的正常发展。养猪业发达的国家,如美国、加拿大等,猪粮比价一般为 10 : 1,只有在这个比价时才能保持养猪生产者有利可图和养猪生产持续稳定地发展。

四、发展方向及应采取的对策与措施

(一)发展方向

养猪生产在世界、在我国仍将占据养殖业的首位,我国养猪生产将继续发展。传统养猪方式劳动生产率低,没有规模效益,不利于采用先进技术和社会化服务,从发展的观点看,终将被现代化养

猪所取代。

(1)规模化养猪:具有一定规模,借助于一定设施,利用先进的科学技术进行生产,以提高养猪生产水平、劳动生产率和经济效益。要生产优质猪肉,必须先发展规模化养猪,这样才能在种猪、饲料上进行严格控制。只有走规模化养猪的道路,农民才能真正摆脱贫困。

(2)集约化养猪:概括为“集中、密集、制约、节约”八个字,饲养密度大,每头猪占地面积小。仔猪从出生至出栏共饲养 25~26 周,体重可达 90~100 kg,实行全进全出制,可做到有计划、有节奏地全年均衡生产。

(3)走产业化之路:养猪业产业化具有强大的生命力,把产业化经营与规模化经营有机地结合起来,一方面提高国际市场的竞争力,另一方面有利于提高规模效益。扶持龙头企业,推进产业化进程,大力推行“公司+基地+农户”的经营模式。

(4)工厂化养猪:现代化养猪业是用工业生产方式进行养猪生产,亦称为工厂化养猪。机械化是工厂化养猪提高劳动生产率所采取的主要手段。

(5)标准化养猪:畜产品质量安全和标准化生产是密不可分的。质量安全的目的是,标准化生产是方法和手段,实现质量安全必须通过标准化生产来实现。大力推行标准化生产,严格控制生猪及其产品的药物残留,既是客观需求也是现实选择,势在必行。

(6)节粮型养猪:节粮型养猪应包括广开饲料来源,广泛应用添加剂,创造适宜环境,严格实施卫生防疫,认真进行选种,提高猪种质量,充分利用杂种优势,减少饲养量,缩短肥育期,提高出栏率,采取综合配套技术,才能达到养猪节粮的目的。

(二)应采取的对策与措施

针对以上养猪生产中存在的问题,结合养猪发展方向,提高养猪经济效益,应积极采取以下对策和措施。

(1)建立良种繁育体系:从原种猪选育到优良的杂交组合,从原种场到种猪繁殖场,从父母代猪场到商品瘦肉猪场,形成一个宝塔形的现代化养猪生产的良种繁育体系,并利用选育的猪种合成自己的商品瘦肉猪,为生产优质商品瘦肉型猪提供可靠保证。

(2)充分利用杂种优势进行杂交:我国地方品种具有乳头多、产仔多、哺乳力高、母性好、肉质好、适应性强的特点,但瘦肉率低;而国外品种与国内品种正好相反,若两者杂交可获得较多的瘦肉,同时又保持了地方品种猪的优良特点。近几年全国各地筛选出如杜×湖、杜×浙、杜×(长×大)、杜×(长×北)等高效而稳定的杂交组合,这些组合的商品猪瘦肉率高、肉质好、生长快、饲料利用率高,适合于我国不同地区的生态条件。

(3)使用全价配合饲料:目前,养猪业对配合饲料的需求量和质量越来越高,如何设计、配制营养成分完善、平衡且价廉的全价饲料是养猪生产者的迫切需求。

(4)疫病防治标准化:以抗体监测为依据,确定猪群免疫程序,合理选择疫苗,严格执行免疫程序。定期对猪舍、床面、用具等进行消毒。一年四季对猪群的寄生虫进行监测,确定有效的驱虫药物和驱虫程序。

(5)设计更加合理的猪场和猪舍:现代化猪场的设计主要是布局,只有布局合理才有利于疫病控制。

(6)重视环境保护:养猪生产形成的环境污染主要有空气污染、污水和粪便污染,其中以粪便污染最为严重,对猪场的粪便污水必须进行无害化处理。

(7)改善饲养管理:饲养管理的好坏对猪群的生长有着很大影响,要不断提高猪群的福利。

(8)大力推行标准化生产:随着人们生活水平的提高以及人们对安全、卫生、健康、生态、环保等问题的日益关注,大力推行标准化生产,严格控制生猪及其产品的药物残留,既是客观需求也是现