

无公害农产品标准化生产技术丛书



无公害瘦肉猪 标准化生产

农业部市场与经济信息司 组编

王永康 主编

 中国农业出版社



无公害农产品标准化生产技术丛书

无公害 瘦肉猪标准化生产

农业部市场与经济信息司 组编

王永康 主编

图书在版编目 (CIP) 数据

无公害瘦肉猪标准化生产/王永康主编;农业部市场
与经济信息司组编. —北京:中国农业出版社, 2006. 1
(无公害农产品标准化生产技术丛书)
ISBN 7-109-10367-6

I. 无... II. ①王...②农... III. 肉用型—猪—饲养
管理—无污染技术—标准化 IV. S828.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 147913 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 黄向阳

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 5.375

字数: 110 千字

定价: 6.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《无公害瘦肉猪标准化生产》

编写人员

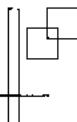
主 编 王永康

参 编 刘宗慧 范春国 何富强

郭宗义 王承华 曹国文

龚学文 王 震

序



党的十六届五中全会通过的“十一五”规划建议明确提出，要“加快农业标准化”，并将这项工作作为推进现代农业建设和建设社会主义新农村的一项重要措施。农业标准化，是现代农业的重要标志。没有农业的标准化，就没有农业的现代化。国内外农业发展实践充分表明，推进农业标准化，是进一步深化农业结构调整，提升农业综合生产能力，发展高产、优质、高效、生态、安全农业的重要基石，是农业资源保护、农业投入品规范使用、农产品质量安全管理、农业技术推广应用和农村经济组织改造的重要结合点，是保障农产品消费安全、提高农业产业竞争力的关键。

经国务院批准，农业部于2001年开始启动实施了旨在全面提高我国农产品质量安全水平的“无公害食品行动计划”，并把标准化作为推进这项工作的切入点和重要抓手。近几年来，全国上下都在大力推行无公害农产品的标准化生产。截止目前，农业部已发布318项无公害农产品标准，并已建设各类农业标准化示范区539个，各省建立的示范区达3000多个。从2006年开始，农业部还将以国家级农业标准化示范县（农场）的创建为突破口，大力发展无公害农产品，全面推进农业标准化。

推进无公害农产品标准化，很关键的一个环节就是使广大农业生产经营者懂得什么是无公害农产品的标准，怎样按

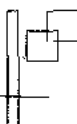
标准化生产无公害的农产品。这套丛书面向广大农民以及农业系统的管理和技术人员，以图文并茂的形式，详细介绍了无公害农产品的标准化生产技术，具有很强的实用性和可操作性。希望这套丛书的出版，在指导农业生产经营者进行无公害农产品生产、提高种植和养殖水平、增加生产经营效益以及保障农产品消费安全、促进农业产业结构调整 and 推进现代农业建设方面能够发挥积极的促进作用。

农业部副部长

牛 慎

2005 年 12 月

目 录



序

第一章 标准化猪场建筑规划与设计	1
一、猪场选址	1
(一) 地形地势	1
(二) 土壤质地	1
(三) 水源电力	1
(四) 场地面积	2
(五) 交通运输	2
(六) 社会条件	2
二、猪场规划布局	3
(一) 猪场类型及猪群规模	3
(二) 猪舍总体规划	4
(三) 规模猪场的功能分区规划	5
(四) 建筑物布局	6
(五) 猪场建筑面积	7
三、猪场设计与建筑	8
(一) 猪舍建筑类型	8
(二) 猪舍基本结构	9
(三) 猪舍的类型	11

四、猪场设备	13
(一) 猪栏	13
(二) 喂饲设备	14
(三) 供水设备	15
(四) 通风、取暖、降温设备	16
(五) 粪尿处理设备	17
(六) 清洁消毒设备	17
(七) 其他设备	18
第二章 种猪选择引进与繁育	19
一、猪种引进	19
(一) 引种前应做的准备工作	19
(二) 选种时应注意的问题	20
(三) 种猪运输时应注意的事项	21
(四) 种猪到场后应做的事项	22
二、猪种的选择	23
(一) 猪的品种	23
(二) 猪种的选择应用	27
三、种猪的繁育	28
(一) 种猪的选留	28
(二) 猪群结构	30
(三) 核心群建立	31
(四) 合理利用	31
(五) 有关指标要求	31
(六) 其他方面	32
第三章 猪的繁殖技术	33
一、母猪的发情鉴定与配种	33
(一) 母猪的发情鉴定	33

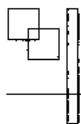
(二) 促进发情排卵的措施	34
(三) 适时配种	36
(四) 配种方式和技术	37
二、猪的人工授精	38
(一) 采精	39
(二) 精液品质鉴定	40
(三) 精液的稀释	41
(四) 精液的保存和运输	41
(五) 输精	42
(六) 注意事项	43
三、猪的妊娠诊断与预产期推算	44
(一) 妊娠诊断	44
(二) 预产期推算	47
第四章 猪的营养需要及饲料配合	49
一、猪的营养需要	49
二、饲料及添加剂的使用	53
(一) 饲料添加剂和添加剂预混料的使用	53
(二) 浓缩饲料和配合饲料的使用	55
三、饲料配合	56
(一) 饲料配制的目的和原则	56
(二) 饲料加工工艺	59
第五章 现代养猪操作管理程序	61
一、配种、妊娠车间管理程序	61
(一) 配种、妊娠车间岗位责任	61
(二) 配种、妊娠车间日常工作	62
(三) 记录与生产总结	65
二、产仔车间管理程序	65

(一) 分娩车间岗位责任	65
(二) 分娩车间的日常工作	66
(三) 技术要点	68
(四) 记录和生产总结	73
三、保育车间管理程序	73
(一) 保育车间岗位责任	73
(二) 保育车间日常工作	74
(三) 技术要点	77
(四) 记录和生产总结	78
四、肥育车间管理程序	78
(一) 生长肥育车间岗位责任	78
(二) 生长肥育车间生产日常操作 管理规程	79
(三) 非经常性日常事务	80
(四) 技术要点	81
(五) 记录和生产总结	81
第六章 各类猪群的饲养管理	83
一、种猪的饲养管理	83
(一) 公猪的饲养管理	83
(二) 种母猪的饲养管理	88
二、哺乳仔猪的饲养管理	95
(一) 哺乳仔猪的生理特点	96
(二) 哺乳仔猪死亡的主要时期与原因	97
(三) 哺乳仔猪培育技术	97
三、断奶仔猪的饲养管理	102
(一) 仔猪适宜的断奶日龄与体重	102
(二) 断奶方法	103

(三) 断奶仔猪的饲养管理特点	103
(四) 断奶仔猪的养育技术	104
四、生长肥育猪的饲养管理	105
(一) 影响肥育效果的因素	105
(二) 生长肥育猪的饲养管理技术	106
第七章 猪病防治	108
一、目前猪病流行特点	108
二、规模化猪场兽医卫生与疫病综合防治措施	108
三、猪群免疫与免疫程序	110
(一) 后备种猪	111
(二) 妊娠母猪	111
(三) 哺乳母猪	111
(四) 种公猪	111
(五) 仔猪	112
(六) 育肥猪	112
(七) 免疫接种注意事项	112
四、猪场疫病监测与控制	112
(一) 疫病监测	112
(二) 疫病控制和扑灭	113
五、猪场的消毒与常用消毒药	113
(一) 带猪喷雾消毒与环境消毒的注意事项	114
(二) 消毒程序	114
(三) 常用的消毒药品及特点	115
(四) 推荐消毒剂	116
六、兽药使用原则与安全兽药	117
(一) 优质瘦肉型猪药物使用原则	117
(二) 优质瘦肉型猪允许使用的兽药及使用规定	118

七、常见猪病防治	126
(一) 猪瘟	126
(二) 猪喘气病	128
(三) 猪传染性胸膜肺炎	129
(四) 猪链球菌病	130
(五) 仔猪副伤寒	131
(六) 仔猪黄痢、白痢	132
(七) 仔猪水肿病	133
(八) 猪繁殖与呼吸综合征	134
(九) 猪伪狂犬病	135
(十) 猪乙型脑炎	136
(十一) 猪细小病毒病	137
(十二) 乳房炎	138
(十三) 猪疥癣病	139
(十四) 仔猪缺铁性贫血	139
第八章 环境控制及粪尿处理	142
一、猪场环境卫生要求	142
(一) 猪舍环境条件控制	142
(二) 粪尿污水排放控制标准	144
(三) 环境卫生控制一般措施	145
二、场区绿化	146
(一) 绿化的作用	146
(二) 场区环境绿化布置	147
三、水质保护与水质净化	148
(一) 水源水质条件纳入猪场选址的 重要内容	148
(二) 猪场用水量、饮用水及污水排放标准	148

(三) 水质保护与水质净化措施	149
四、粪尿处理与利用	150
(一) 粪尿清理	150
(二) 粪污处理	151
(三) 猪粪尿处理和利用的主要途径	153
附录 无公害猪肉安全标准	154
主要参考文献	156



第一章

标准化猪场建筑 规划与设计

一、猪场选址

(一) 地形地势

猪场地形要平坦规则、开阔,不能过于狭长和多边角,场地可以稍有斜坡度(1%~3%),但最大不超过 20%,以减少建设时土建的工程量,建筑物宜结构紧凑,并有利于排水。不宜选择北向坡地、山口地带和山坳里,宜选择南向坡地,以利于场内空气流通、猪舍采光防寒及改善环境气候。地势要高燥,不易受洪水带来的威胁,雨季也容易排走积水,减少疾病发生和流行。为有利于生猪健康,不宜选择低洼潮湿场地。

(二) 土壤质地

猪舍场地要求土质坚实,质地均匀,透气透水性和抗压性强,猪场污水或雨水比较容易渗透进地下,场区地面能够经常保持干燥,以选择砂壤土类地区较为理想。

(三) 水源电力

在养猪生产中水的供应要注意水质、水量,猪场附近必

须要有良好水质的丰富水源，并且取水方便和稳定，这是保证生产正常进行的重要条件（一个万头猪场日供水量在150~200吨）。取地面水虽然方便，但水质较差，比较理想的水源应当是地下水，猪场水质要符合无公害畜禽饮用水标准（NY 5027—2001）要求。同时猪场生产生活也要保证有稳定充足的电力供应。

（四）场地面积

建造猪场所需的用地面积应根据猪场的任务、生产特点、生产规模、饲养管理方式、生产集约化程度及场地的具体情况来确定。例如，一般一个饲养100头生产母猪、年出栏1800~2000头育肥猪的小型猪场，占地面积在7~10亩（1亩=1/15公顷）；饲养500头生产母猪、年出栏猪9000~10000头育肥猪中型猪场，以占地面积30~40亩为宜；养猪场总占地面积也可按年出栏一头育肥猪2.5~3.5米²的参数计算。猪场的选址面积要适当为今后发展留余地，便于能够扩建。

（五）交通运输

交通方便，距铁路和国家一、二级公路不少于1000米，距三级公路不少于500米，距四级公路不少于200米。

（六）社会条件

远离居民点，大中型猪场要求2000米以上，小型猪场1000米以上。方圆3000米以内无其他畜牧场、屠宰场、肉品加工厂、皮革厂和化工厂、矿场，确保场区水源等不受周围污染。猪场周围有围墙或防疫沟，并建立绿化隔离带。猪场的粪污能就地利用，农牧结合，有利于环境保护。

二、猪场规划布局

(一) 猪场类型及猪群规模

在对猪场规划布局前要充分考虑养猪场类型及猪群规模。根据猪场的生产任务和经营性质的不同,可分为育种猪场、种猪繁殖场、育肥猪场,目前大多数规模化猪场一般都由种猪繁育场和育肥猪场构成。根据养猪场年出栏商品肉猪的生产规模,规模猪场又可分为三种类型,大型规模化猪场(年出栏 10 000 头以上商品肉猪),中型规模化猪场(年出栏 5 000~10 000 头商品肉猪),小型规模化猪场(年出栏 5 000 头以下),现阶段农村适度规模养猪多属小型规模化猪场。现在普遍按照常年生产母猪饲养量和年产商品猪数量来确定猪群规模(分类见表 1-1)。

表 1-1 不同规模猪场的猪群结构表 单位:头

猪群类别 \ 规模	大型规模场	中型规模场	小型规模场	大型专业户	中小型专业户
规模与结构	10 000	5 000	2 000	1 000	400
成年种公猪	22~25	11~12	4~6	2~3	1
后备公猪	8~10	4~5	2	1	1
生产母猪	560~600	280~300	100~120	50~60	20~22
后备母猪	167~200	83~100	30~40	15~20	6~8
哺乳仔猪	1 000 以上	500 以上	200 以上	100 以上	40 以上
保育猪	1 000 以上	500 以上	200 以上	100 以上	40 以上
生长肥育猪	3 000 以上	1 500 以上	600 以上	300 以上	120 以上
合计存栏	5 900 以上	2 950 以上	1 180 以上	590 以上	230 以上
年产商品猪	10 000	5 000	2 000	1 000	400