



国家示范性高等职业院校  
重点专业建设系列教材

# 生猪屠宰工艺与 品质检验技术

陈平衡 陈松明 蒋艾青 主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

国家示范性高等职业院校  
重点专业建设系列教材

# 生猪屠宰工艺与 品质检验技术

陈平衡 陈松明 蒋艾青 主编

中国农业大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

生猪屠宰工艺与品质检验技术/陈平衡,陈松明,蒋艾青主编.

—北京:中国农业大学出版社,2010.3

ISBN 978-7-81117-983-5

I. ①生… II. ①陈… ②陈… ③蒋… III. ①猪-  
屠宰加工 ②猪肉-卫生检验 IV. TS251.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 042004 号

书 名 生猪屠宰工艺与品质检验技术

作 者 陈平衡 陈松明 蒋艾青 主编

策划编辑 董 田 伍 斌

责任编辑 王艳欣

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 cbszs@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3月第1版 2010年3月第1次印刷

规 格 787×980 16开本 20.75印张 376千字

定 价 29.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

## 编审人员

主 编 陈平衡 陈松明 蒋艾青

副主编 葛汉根 高 仙

编 者 文三卓 刘 成 于桂阳 唐 伟  
郑陶生 张 昊 杨四秀

主 审 邓发清

## 内 容 提 要

本书从我国生猪屠宰加工实际出发,系统地阐述了生猪屠宰的基础知识和基本操作技术,其中重点介绍了生猪屠宰加工工艺、生猪屠宰加工设备和宰后肉品品质检验基础以及肉品品质检验操作方法及程序等。此外,还对一些相关的操作规程、标准及法规作了适当介绍。

本书主要用作湖南恒惠集团生猪屠宰技术人员及肉品品质检验人员的培训教材和永州职业技术学院畜牧兽医专业、农产品质量检测专业学生的校本教材,也可用作高等轻工院校、农业院校、商学院等学校的食品工程、畜产品贮藏与加工、畜牧兽医、商品检验等专业的教材,还可供食品卫生检验所、动物卫生防疫站、商检局、肉类加工企业等单位的有关科技人员使用。

# 序

如何突出高职教育特色,提高教育教学质量,为社会主义现代化建设培养大量高素质的劳动者和高技能型人才是我们高职教育探索的新课题。近年来,永州职业技术学院立足为当地经济和社会发展服务,实行产学结合、校企合作,不断创新人才培养模式,为地方经济发展提供人才和技术支撑,赢得了当地政府和社会企业行业的大力支持。

在人才培养过程中,永州职业技术学院与“湖南恒惠集团”深度合作,成立了专业教师和企业专家参与的专业教学指导委员会,共同制订人才培养方案、专业教学标准,开发工学结合的课程,编写岗位培养教材。企业为学院学生提供顶岗实习实训场地,派出专业技术人员担任兼职教师,学院教师与企业专业技术人员共同进行项目开发,解决生产中的技术难题,校企互惠互利,获得双赢。2008年12月,湖南恒惠集团作为永州职业技术学院的校企合作代表参加了教育部在北京举办的“百所名高职,百家名企业”职教论坛会,并在会上作了“订单培养,校企双赢”的经验交流。《生猪屠宰工艺与品质检验技术》一书就是校企合作共同编写的一部新作。作者根据国务院颁布的《生猪屠宰管理条例》和国家国内贸易局《猪肉品质品质检验》的规定要求,结合长期在企业工作的实践经验,编写了本书。可以说,本书凝结了企业专业技术人员和教育工作者的辛勤汗水,是校企合作的一大成果。

本书主要用作湖南恒惠集团生猪屠宰技术人员及肉品品质检验人员的培训教材和永州职业技术学院畜牧兽医专业、农产品质量检测专业学生的校本教材,也可用作各高职院校同类专业的专业课程教材。同时,希望本书的出版对广大高职教育工作者和行业企业技术人员深入研究和探讨校企合作,共同开发基于工作过程的课程体系有所启迪和帮助。

由于受多方面的局限所致,书中难免存在一些不成熟的观点和不妥之处,有待进一步探讨,敬请各位读者多提宝贵意见。

永州职业技术学院党委书记、教授

刘子秀

2010年1月

# 前 言

国务院《生猪屠宰管理条例》和商务部《生猪屠宰管理条例实施办法》的规定要求,生猪屠宰技术人员必须经过培训、考核合格才能上岗。基于这一要求,针对生猪屠宰技术人员应具备的知识和技能编写了《生猪屠宰工艺与品质检验技术》一书。

本书包括生猪屠宰加工技术、猪肉品质品质检验技术和肉品品质检验操作方法及程序 3 部分内容,共 16 章。其中生猪屠宰厂(场)的要求是根据 2008 年 5 月 25 日国务院颁布的《生猪屠宰管理条例》编写的,生猪屠宰加工工艺流程是按照国家标准《生猪屠宰操作规程》(GB/T 17236)编写的。

本书主要用作湖南恒惠集团生猪屠宰技术人员及肉品品质检验人员的培训教材和永州职业技术学院畜牧兽医专业、农产品质量检测专业学生的校本教材,也可用作高等轻工院校、农业院校、商学院等学校的食品工程、畜产品贮藏与加工、畜牧兽医、商品检验等专业的教材,还可供食品卫生检验所、动物卫生防疫站、商检局、肉类加工企业等单位的有关科技人员使用。

本书由湖南恒惠集团陈平衡董事长和永州职业技术学院陈松明、蒋艾青任主编,湖南恒惠集团葛汉根和永州职业技术学院高仙任副主编,永州职业技术学院党委书记刘子秀教授作序,邓发清教授审稿。

在编写过程中,得到了有关方面的大力支持,在此一并表示感谢!

由于我们水平有限,书中难免有不妥之处,敬请读者和同行老师在使用本教材时多提宝贵意见。

编 者

2010 年 1 月

# 目 录

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 第一部分 生猪屠宰加工技术 .....    | (1)   |
| 第一章 概述 .....           | (2)   |
| 第一节 猪屠宰加工业的发展史 .....   | (2)   |
| 第二节 猪屠宰加工的重要性 .....    | (4)   |
| 第三节 搞好生猪屠宰加工 .....     | (5)   |
| 第二章 猪的基本知识 .....       | (7)   |
| 第一节 生猪的品种及其特征 .....    | (7)   |
| 第二节 生猪解剖生理 .....       | (10)  |
| 第三章 生猪屠宰厂(场)的要求 .....  | (25)  |
| 第一节 屠宰厂(场)的设置原则 .....  | (25)  |
| 第二节 屠宰厂(场)选址的要求 .....  | (25)  |
| 第三节 屠宰厂(场)应具备的条件 ..... | (26)  |
| 第四章 生猪屠宰加工工艺 .....     | (28)  |
| 第一节 宰前管理和生产准备 .....    | (28)  |
| 第二节 屠宰加工工艺 .....       | (30)  |
| 第五章 生猪屠宰加工主要设备 .....   | (59)  |
| 第一节 致昏设备 .....         | (59)  |
| 第二节 升降设备 .....         | (61)  |
| 第三节 浸烫、刮毛设备 .....      | (65)  |
| 第四节 剥皮设备 .....         | (68)  |
| 第五节 劈、割设备 .....        | (71)  |
| 第六节 传送装置 .....         | (75)  |
| 第七节 冲洗设备 .....         | (80)  |
| 第八节 副产品整理设备 .....      | (83)  |
| 第九节 刀具及部件 .....        | (90)  |
| 第十节 设备的保养与维修 .....     | (98)  |
| 第六章 质量与管理 .....        | (101) |
| 第一节 生猪屠宰加工的检验知识 .....  | (101) |



---

|             |                             |              |
|-------------|-----------------------------|--------------|
| 第二节         | 猪产品等级质量要求 .....             | (104)        |
| 第三节         | 猪产品的保藏与运输 .....             | (110)        |
| 第四节         | 屠宰车间的生产管理 .....             | (112)        |
| <b>第二部分</b> | <b>猪肉品品质检验技术 .....</b>      | <b>(117)</b> |
| <b>第七章</b>  | <b>概述 .....</b>             | <b>(118)</b> |
| 第一节         | 肉品品质检验的含义 .....             | (118)        |
| 第二节         | 肉品品质检验的基本任务 .....           | (119)        |
| 第三节         | 我国肉品品质检验的历史和发展前景 .....      | (120)        |
| <b>第八章</b>  | <b>微生物学基础 .....</b>         | <b>(122)</b> |
| 第一节         | 细菌的形态和大小 .....              | (122)        |
| 第二节         | 细菌细胞的结构 .....               | (123)        |
| 第三节         | 细菌的生理 .....                 | (127)        |
| 第四节         | 影响细菌生长的因素 .....             | (131)        |
| 第五节         | 病毒简述 .....                  | (132)        |
| <b>第九章</b>  | <b>动物病理学基础 .....</b>        | <b>(136)</b> |
| 第一节         | 局部血液循环障碍 .....              | (136)        |
| 第二节         | 细胞和组织的损伤与修复 .....           | (142)        |
| 第三节         | 炎症 .....                    | (154)        |
| <b>第十章</b>  | <b>生猪屠宰前后的品质检验 .....</b>    | <b>(163)</b> |
| 第一节         | 屠宰厂(场)的公共卫生 .....           | (163)        |
| 第二节         | 猪宰前检验与管理 .....              | (170)        |
| 第三节         | 猪宰后检验程序和器官常见病变 .....        | (175)        |
| 第四节         | 宰后检验的处理和结果登记 .....          | (205)        |
| 第五节         | 一般性疾病的检验 .....              | (208)        |
| 第六节         | 肿瘤 .....                    | (211)        |
| 第七节         | 猪应激综合征 .....                | (221)        |
| <b>第十一章</b> | <b>各类性状异常肉和劣质肉的检验 .....</b> | <b>(225)</b> |
| 第一节         | 宰后肉质的变化 .....               | (225)        |
| 第二节         | 肉新鲜度的检查 .....               | (228)        |
| 第三节         | 性状异常肉的检验 .....              | (230)        |
| 第四节         | 其他劣质肉的检验 .....              | (232)        |
| <b>第十二章</b> | <b>猪各类疫病的检验 .....</b>       | <b>(235)</b> |
| 第一节         | 常见人畜共患传染病的检验 .....          | (235)        |

---

|      |                                       |       |
|------|---------------------------------------|-------|
| 第二节  | 常见猪传染病的检验 .....                       | (242) |
| 第三节  | 常见人畜共患寄生虫病的检验 .....                   | (246) |
| 第四节  | 常见猪寄生虫病的检验 .....                      | (252) |
| 第三部分 | 肉品品质检验操作方法及程序 .....                   | (255) |
| 第十三章 | 实验室工作的基本知识 .....                      | (256) |
| 第十四章 | 细菌学检验 .....                           | (258) |
| 第十五章 | 理化检验 .....                            | (271) |
| 第十六章 | 组织病理学检验 .....                         | (276) |
| 附录   | .....                                 | (281) |
| 附录一  | 中华人民共和国国家标准畜类屠宰加工通用技术条件<br>条文释义 ..... | (282) |
| 附录二  | 中华人民共和国国家标准生猪屠宰操作规程条文释义 .....         | (292) |
| 附录三  | 中华人民共和国国家标准肉类加工厂卫生规范 .....            | (302) |
| 附录四  | 生猪屠宰管理条例 .....                        | (311) |
| 参考文献 | .....                                 | (317) |

## 第一部分

# 生猪屠宰 加工技术

# 第一章 概述

## 第一节 猪屠宰加工业的发展史

### 一、发展简史

屠宰加工技术是人类在和自然界的斗争中,为了谋求生存而进行的从最原始的劳动方式中发展起来的。在原始社会,人们将野兽打死后撕开分割,连毛带血地生吃,古代史上称之为“茹毛饮血”。后来由于火的发现,才用火烤着吃,并逐渐把肉和内脏分开,洗净烧烤熟了再吃,并且懂得了把皮剥下来作遮体用,把骨头剔出来做成骨针工具等,后来又懂得把毛做成毛刷等。随着社会的发展,人们开始驯化一些野兽。据有关资料记载,在距今约 15 000 年的中石器时代,我们的祖先开始驯养野猪。在 5 000 多年前,我国养猪业已成为当时畜牧业的重要组成部分。3 000 多年以前,商朝的甲骨文有“豕”字,“豕”即为猪,这是关于猪的最早文字记载。

随着商品经济的形成和发展,出现了家畜屠宰加工业。到了 15 世纪,澳大利亚、英国、德国、俄罗斯等国家先后制定了一些法律、法规,在城市兴建了屠宰厂。新中国成立前,我国屠宰业基本上是私营手工作坊方式。据统计,到 1949 年全国有 5 个规模较大的屠宰厂,日宰生猪 1 万头左右,主要在上海、哈尔滨、南京等几个大城市,均是外国商人在中国开办的企业。新中国成立后,随着国家经济建设的恢复和发展,畜牧业生产的发展和城市人口的增多,为了搞好市场的肉食供应,1953 年 12 月 1 日经中共中央批准成立了中国食品公司,随后各省、自治区、直辖市也相继成立了食品公司。1955 年 8 月国务院决定,屠宰场及场内卫生和兽医工作归商业部及所属食品公司统一领导。随着社会和经济的发展,以及肉类出口的增加,国家陆续开始在武汉、郑州、天津、北京、蚌埠、重庆、长沙生猪产区 and 销区等城市投资兴建了一大批肉类加工厂。截至 2007 年年底,全国商业系统县及县以上的肉类加工冷藏企业就有 25 530 个,年屠宰加工能力为:生猪 6 亿头,牛 6 000 万头,羊 37 000 万只,冷库容量 3 000 万 t,成为我国食品加工工业的一个重要组成部分。

## 二、屠宰加工业的进步

随着科学技术的发展,我国生猪屠宰加工技术也有了很大进步。新中国成立初期,屠宰场的生产基本上是手工操作,设备简单,“一把刀”、“一口锅”就可以杀猪。在1954年后兴建的肉类加工厂,增设了吊轨、手握式麻电器、刮毛机、劈半电锯等设备,向半机械化屠宰迈出了一步。20世纪60年代后,随着全行业开展技术革新活动,广大技术人员和生产工人在总结生产实践经验的基础上,先后研制成功了生猪浸烫机、生猪自动麻电机、剥猪皮机、桥式电锯、猪头和蹄刮毛机、割猪蹄机、自动传送轨道、心肝肺分离机、小肠排粪机等,使生猪屠宰加工形成了流水线,在大中城市基本实现了机械化生产。

为了提高行业技术水平,各企业相应配备了畜牧兽医与食品专业等大专、中专毕业生,各地还开办了屠宰技术人员培训班,有的还对员工进行职称的评定工作。为了促进信息交流,1980年成立全国肉类加工科技情报中心站,创办了《肉类工业》杂志(月刊)。

此外,积极开展对外技术和经济交流。在20世纪50年代兴建肉类加工厂时,我国聘请了苏联的一些专家来华进行技术指导。70年代中期,我国派人到丹麦对其肉类工业进行考察,并引进了生猪二氧化碳麻醉设施、真空放血刀、刮黑机和肉骨粉设备等。改革开放后,我国组织更多的人员到国外参观考察,并引进了一些先进的设备和技术。在国内,有关部门经常组织有外商企业参加的肉类加工技术展览会,多次邀请外国技术专家和学者来华进行技术讲座和示范操作。为了促进与世界各国同行业的交流和合作,我国参加了“世界肉类大会”。1990年首次在中国召开了亚太地区肉类大会,1997年在中国北京召开了第十一届“世界肉类大会”。

50多年来,我国每年都有活猪、冻片猪肉、冻猪分割肉及部分副产品出口,最多年份达300多万t。

## 三、存在的主要问题

虽然我国在生猪屠宰加工的技术设备和猪产品质量方面有了很大的发展与进步,但与先进国家相比还有一定的差距,主要是:

### (一) 科学研究薄弱

至今,国内尚未有一所专门从事生猪屠宰加工工艺与设备的研究单位,因而对新工艺、新技术、新设备研究与采纳不够,有些方面处于空白。例如,国外采用二氧化碳麻醉,采用较高的电压对生猪麻电,采用平卧式放血,吊挂式烫毛,凡与

肉接触的设备、容器、运输车辆均采用不锈钢、合金铝或无毒白色聚丙烯塑料。同时,一些国家生产自动化程度高,广泛应用电子计算机技术,赶猪、麻电、烫毛、刮毛、燎毛、劈半、冲洗等都有自动化装置,测膘、计量、记数都使用电子设备。

### (二)人员素质低

在我国屠宰加工被认为是简单的劳动,招收的职工素质低,不经培训就上岗。而在一些国家,有专门学校对人员进行3年的专业培训,使其在基本操作、加工工艺、卫生要求、质量标准等方面有系统的理论知识。

### (三)屠宰厂(场)分散、规模小

近年来,国家在推行生猪定点屠宰工作中,一些地方设点过多、分散、规模又小,机械化水平不高,加上社会监督不力,执法不严,一些地方私屠滥宰屡禁不止。

这些问题,将有待我们广大科技工作者、屠宰技术人员和工人共同努力,提高整个行业的科技水平和管理水平,并依法对屠宰加工业和流通市场进行管理和监督,使我国生猪屠宰加工业尽快赶上世界先进水平。

## 第二节 猪屠宰加工的重要性

“民以食为天”。肉类是人类主要的动物性食品来源,它含有丰富的蛋白质、脂肪、各种维生素和矿物质等,是人们生活中必不可少的副食品。而猪肉目前仍然是我国人民群众“菜篮子”里的主要商品。据统计,我国的猪肉消费占肉类食品的60%左右,因此,搞好生猪的屠宰加工有十分重大的意义:

第一,为市场提供安全、卫生、新鲜的肉及副产品,让消费者吃上“放心肉”,保证人民群众的身体健康。

第二,有利于农民发展养猪业,增加收入,促进我国养猪业生产的发展。

第三,可以把皮、毛、血、骨、心、胃、胆、胰脏、甲状腺、脑垂体、肠衣等副产品收集起来,为皮革、制药、轻工、食品、饲料等工业部门提供原料,变废为宝,为社会增加财富。

第四,将猪肉及副产品出口,为国家换取外汇。

因此,作为生猪屠宰加工人员,要树立起光荣感和爱岗敬业精神,做好本职工作。

### 第三节 搞好生猪屠宰加工

#### 一、实行生猪定点屠宰的重大意义

1985 年国家取消了生猪派购,实行自由经营、随行就市、按质论价等政策后,在活跃城乡市场、方便群众购买、促进生猪生产方面起到了积极作用,使我国生猪生产获得了很大的发展。据统计,2007 年全国出栏生猪 6 亿多头,全国猪肉总产量达 7 248 万 t,人均占有量超过世界平均水平,已成为世界第一肉类生产大国。

但是,由于屠宰管理失控,国有食品行业的肉联厂、屠宰场受到严重冲击,而以个体户为主的屠商在城乡到处开设屠宰点,造成病害肉、注水肉大量上市,严重威胁着消费者的健康;屠宰污水横流,污染环境,疫病蔓延;资源浪费;偷税漏税,国家税收大量流失;一些不法屠商压级压价克扣农民等,严重地影响了流通秩序,对整个社会危害极大。私屠滥宰是文明历史的大倒退。为此,1987 年国务院对上市生猪提出了“定点屠宰、集中检验、统一纳税、分散经营”的办法。根据国务院的要求,很多省、自治区、直辖市的一些地方实行生猪定点屠宰,受到消费者欢迎。但是由于各部门对生猪定点屠宰的意义认识不一,加上缺乏必要的配套措施,使这项工作停顿下来,社会上的私屠滥宰引起全社会的关注。1995 年 2 月,国务院办公厅下发《关于畜禽屠宰管理工作有关问题的通知》,提出了对上市生猪实行“定点屠宰、集中检疫、统一纳税、分散经营”的办法,从此在全国拉开了生猪定点屠宰的序幕。1995 年 12 月 16 日,江泽民同志看到了反映哈尔滨生猪私屠滥宰情况的电视新闻后指出:“这样不卫生的肉老百姓怎么吃,吃了不生病?我们共产党人要对人民负责,这件事一定要下决心抓好”。事后李鹏、朱镕基、李岚清等同志也对这个问题做过重要的指示和批示。1997 年 12 月 12 日,国务院通过了《生猪屠宰管理条例》(下称《条例》),后于 2008 年 5 月 25 日重新修订,同年 8 月 1 日施行,这是新中国成立以来第一部全国性行政法规。《条例》的实施,标志着生猪屠宰管理工作走上了法制化、规范化的轨道,从而加快了全国各地开展生猪定点屠宰工作的进程。目前,生猪定点屠宰已取得了显著的社会效益和较好的经济效益,主要体现在:

(1)让消费者吃上“放心肉”,基本上遏制了病害肉、注水肉上市,保护了人民身体健康。

(2)减少了环境污染,防止畜禽疫病的传播。

(3)增加了国家税收,堵住了偷税漏税的漏洞。

(4)维护了生产者、合法经营者和消费者的利益。

(5)生猪流通市场秩序得到了整治,有序运行。

总之,开展生猪定点屠宰是一件利国利民的大事。

## 二、认真搞好生猪屠宰加工

### (一)进一步提高思想认识

生猪定点屠宰工作不仅是一个经济问题,而且是一个政治问题,是涉及人民身体健康的大事。正如江泽民同志所说的“确实是事关群众生活乃至安危的一件大事”,所以我们要认真地履行定点屠宰的工作任务。

### (二)规范屠宰行为

屠宰企业必须改进和完善屠宰设施,逐步走向工厂化、机械化生产。屠宰加工人员要努力学习文化和科学技术知识,提高屠宰加工技能,保证猪产品的屠宰加工质量达到国家标准的规定要求。企业要加强对职工的思想教育和职业道德教育,恪守职业道德,不能侵犯生产者、经营者和消费者的合法权益,要热情做好屠宰服务,以良好的服务来赢得信誉。

### (三)搞好生产管理

要保证消费者吃上“放心肉”,必须严格生产管理。首先,要树立质量第一的思想,把好卫生质量关。其次,要加强对职工的安全生产和卫生要求的教育,提高其安全和卫生意识,做到安全、文明生产。再次,要厉行节约,在保证猪产品卫生质量的前提下,尽可能节约水、电和燃料,减少浪费,降低生产成本,提高企业经济效益。

### 思考题:

1. 40多年来生猪屠宰加工业取得了哪些成就?
2. 生猪屠宰加工的重要意义何在?
3. 如何做到让消费者真正吃上“放心肉”?



## 第二章 猪的基本知识

### 第一节 生猪的品种及其特征

猪在不同的生态环境下,形成了不同的类型,也形成了各自的特征。我国商品猪品种有 100 多个,约占世界猪品种的 1/4。猪品种的分类方法有几种,一种是按肉的经济类型(即肉的用途)来分,在我国还有按猪种的血统来分,其中,在原始型的品种中还按地区来分。

#### 一、猪的经济类型

根据人们的需要,在人类长期培育和自然环境影响下,逐渐形成了三种经济类型的猪。

##### (一)脂肪型

这类猪的胴体能提供较多的脂肪。脂肪占胴体的 55%~60%,瘦肉占 30%左右。此类猪早期沉积脂肪的能力较强,第 6~7 肋膘厚在 6 cm 以上。其外形特点是,体躯宽、深而不长,全身肥满,头颈较重,四肢短,体长与胸围差不多,皮下脂肪多。广西陆川猪、老式巴克夏猪为典型代表,其外形呈方砖形,体长与胸围相等或超过 2~5 cm。

##### (二)瘦肉型

瘦肉型猪是指以生产瘦肉为主要特征的猪种。瘦肉型猪肉瘦肉多、肥肉少、瘦肉率在 55%以上。其外形特点是,背线呈弓形,颈短,体躯不长而稍宽,背腰厚,腿臀发达,瘦肉多,肌肉组织致密,腹较紧,脂肪少。一般体长大于胸围 15~20 cm,在标准饲养管理下,6 月龄体重可达 90~100 kg。瘦肉型品种主要有大约克夏、长白、杜洛克、皮特兰、汉普夏、迪卡配套系、施格猪、达兰配套系、冀合白猪等。

##### (三)肉脂兼用型

这类猪以供生产鲜肉为主,肉脂品质优良,产肉和产脂性能均较强,胴体中肥肉、瘦肉各占 1/2 左右。其外形特点是,体躯较长,体长大于胸围,背线与腹线平直,头颈部轻而肉少,躯干较深,腹部容积大,脂肪含量中等,脂肪坚实,腿臀部丰