



全国高等农林专科统编教材

全国普通高等农林专科课程建设委员会审定

养 猪 学

畜牧专业用

韩俊文 主编

中国农业出版社

全国高等农林专科统编教材

养猪学

韩俊文 主编 孙 审

畜牧专业用

中国农业出版社

主 编 韩俊文 (山西农业大学)
副主编 郭长华 (郑州牧业工程高等专科学校)
张鹤亮 (张家口农业高等专科学校)
编写者 (按姓氏笔画排序)
王 晔 (佛山兽医专科学校)
李连缺 (邯郸农业高等专科学校)
李清宏 (山西农业大学)
严 成 (绵阳经济技术高等专科学校)
陈 斌 (信阳农业高等专科学校)
张鹤亮
郭长华
韩俊文
审 稿 周忠孝 (山西农业大学)

出版说明

为了适应我国高等农林专科教育发展的需要,建立面向 21 世纪的农林专科教育特色的教学内容和课程体系,加强高等农林专科课程建设工作,原国家教委于 1994 年 12 月组织成立了全国普通高等农林专科课程建设委员会(以下简称“课委会”),并以发挥研究、规划、指导、评估等职能来推动全国高等农林专科课程建设工作的全面开展。

“课委会”成立以来,经过广大委员的共同努力,对全国高等农林专科课程建设的现状进行了全面调查,在此基础上,制定了《全国普通高等农林专科“九五”教材建设工作计划》、《指导性专业目录》,并以 25 个基本专业为重点,制定了一系列教学文件及一批主要课程的教学基本要求,本批(42 种)教材就是在上述工作基础上,组织 56 所农林高校的 408 位教师参加编写的,也是继原全国普通高等农林专科基础课程教材委员会组织的首批统编教材之后的第二批农林专科统编教材。

本批教材是按照原国家教委《关于“九五”期间普通高等教育教材建设与改革意见》的精神,“应把专科教材建设置于重要位置”,本着以“满足需要、力争配套、突出特色、提高质量”,主要解决其本专业主要课程教材的原则编写的。

本批教材是根据面向 21 世纪农林专科人才素质要求和专业培养模式改革的需要编写的。进一步突出了高等农林专科教育的“四性”特色,充分体现了行业特点,注重学生实践技能培养。强调基础理论以应用为目的,以必须够用为度,以掌握概念、强化应用为重点,专业课强调针对性和应用性,扩大实践活动的领域。

为了保证质量,本批教材实行主编负责制和主审制。整个编写过程从选定课程、主编、主审到组织编写人员学习有关文件精神

神，传达教育部及课委会的有关教材编写的要求，都由课委会严格按照有关程序进行组织协调和指导。

这批教材的编审出版是在国家教育部高教司直接领导下进行的，并得到各有关出版社的通力合作与大力支持，在此深致谢意。

全国普通高等农林专科课程建设委员会

1999年6月

前 言

中国养猪历史悠久，源远流长，猪的饲养量占牲畜总量之50%左右，猪肉占肉食总量之70%以上。因此，我国的畜牧业以养猪为首，历来受到党和政府的重视，发展很快，生产水平在不断提高。目前，中国为世界第一养猪大国，几乎占世界总饲养量之半（1996年占48.97%），因而对世界养猪业有着举足轻重的影响。但是生产水平较先进国家尚有一定差距，突出地表现在母猪繁殖率低、仔猪成活率低、肉猪出栏率低、饲料利用率低、胴体瘦肉率低、劳动生产率低六个方面。其主要原因在于我国的养猪尚处在以农户散养为主的三层次状态。三中全会以来，这种格局在发生变化，通过建立瘦肉型猪生产基地、推广瘦肉型猪规范化饲养技术、转化科技成果、进行科教兴村、扶贫攻坚等一系列措施，逐步使散养向专业化、产业化过渡，养猪业也由计划经济向市场经济发展。我国的“九五”及2021年远景规划指出，“九五”比“八五”增加猪肉600万t，达到4100万t，而比重下降3个百分点，猪肉质量要明显提高，二元、三元杂种的比例达95%以上。这对养猪业既是极好的发展机遇，又是一个严峻的考验，即挑战和机遇并存，困难和光明同在，足见养猪业在国民经济中的重要作用。面对国内外新的形势，深知世纪之交的历史重任之份量，中国的养猪必须根据中国的国情，走具有中国特色的养猪道路。养猪学的内容和形式也必须古为今用，洋为中用，具有中国特色。

本教材是全国农林高等院校畜牧大专生必修课程的统编教材。我们编写本教材的宗旨是，突出应用性，加强实践性，强调针对性，注重灵活性。既不是本科《养猪学》的翻版，也不是本科教材的浓缩，力图使学生在课本上学到经得起实践考验的真知，培养学生具有一定分析问题和解决问题的能力，在人才市场上具有

较强的竞争力。这也是编写人员共同的心愿。然而,由于我们的水平有限,编写时间紧迫,加之本书并非出自一个人之手,因此在内容取舍、文字叙述、名称术语的统一等方面出现一些问题也是在所难免。恳请同仁们不吝赐教,以便再版时进行修改。

全书共分为9章,第一章养猪业,由郑州牧业工程高等专科学校郭长华编写;第二章猪的品种与杂交中的第一、二节,由山西农业大学李清宏编写,第三节由郭长华编写;第三章猪的繁育,由信阳农业高等专科学校陈斌编写;第四章猪的营养与饲料,由李清宏编写;第五章种猪的饲养管理,由邯郸农业高等专科学校李连缺编写;第六章仔猪生产与第九章养猪生产经营管理,由张家口农业高等专科学校张鹤亮编写;第七章生长肥育猪的饲养管理中的第一、二、三节,由绵阳经济技术高等专科学校严成编写,第四节由李清宏编写;第八章集约化工厂化养猪,由山西农业大学韩俊文与佛山兽医专科学校王晔编写。副主编对初稿进行了修改,主编最后统稿。

在编写过程中,参阅了国内外同仁及前辈们的文献、著作和科研成果;统稿过程中郑丽萍、张建杰、张润宏、邢志刚、薛锦红、任花池等做了不少工作。因此,对文献、著作、科研成果的作者及协助工作的同志表示衷心的感谢。

山西农业大学周忠孝教授对书稿进行了全面审阅,并提出了修改意见。在此,致以崇高的敬意和诚挚的感谢。

编著者

1999年7月

主要参考文献

- [1] 许振英主编. 中国地方猪种种质特性. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1989
- [2] 张龙志主编. 养猪学. 北京: 农业出版社, 1982
- [3] 张仲葛等. 中国实用养猪学. 郑州: 河南科学技术出版社, 1990
- [4] 张仲葛等. 中国猪品种志. 上海: 上海科学技术出版社, 1986
- [5] 李炳坦主编. 中国培育猪种. 成都: 四川科学技术出版社, 1992
- [6] 陈效华主编. 猪育种的理论与实践. 北京: 农业出版社, 1990
- [7] 李汝敏等. 实用养猪学. 北京: 农业出版社, 1992
- [8] 陈润生主编. 猪生产学. 北京: 中国农业出版社, 1995
- [9] 李炳坦等. 养猪生产技术手册. 北京: 农业出版社, 1990
- [10] 郭传甲等. 现代养猪. 北京: 中国农业科技出版社, 1992
- [11] 路兴中等主编. 现代猪肉生产理论与实践. 北京: 中国农业科技出版社, 1994
- [12] 朱尚雄主编. 中国工厂化养猪. 北京: 科学出版社, 1990
- [13] 韩俊文. 养猪学. 太原: 山西高校联合出版社, 1993
- [14] 韩俊文等. 图说养猪新技术. 北京: 科学出版社, 1998
- [15] 李明义等. 我国生猪的生产与经营. 北京: 对外贸易出版社, 1988
- [16] 笹崎龙雄著. 北京农业大学畜牧系养猪教研室等译. 养猪大成. 北京: 农业出版社, 1988
- [17] NRC. National Academy Press. Washington, 1988
- [18] 郑伟等译. 日本猪的饲养标准 (1993 年版). 养猪. 1994: (3)

目 录

前言

第一章 养猪业	1
第一节 猪的属性	1
一、猪的起源与进化	1
二、猪的生物学特性	2
三、猪的经济学特性	4
第二节 中国养猪业	6
一、中国养猪发展的三个阶段	6
二、营养与饲养	7
三、品种与杂交	7
四、规模与效益	7
五、饲养管理	8
六、猪舍建筑水平	9
七、疫病防治	9
第三节 世界养猪业	9
一、生产水平	9
二、发展趋势	11
三、我国在世界养猪生产中的地位	11
第二章 猪的品种与杂交	13
第一节 猪的品种类型	13
一、猪的品种概念	13
二、猪品种的分类方法	13
三、猪的经济类型	14
四、中国猪的地方类型	14
第二节 猪的品种	16
一、中国猪的地方优良品种	16

二、中国猪的培育品种	20
三、国外主要猪种	31
四、特殊猪种	35
第三节 猪的经济杂交	36
一、获得杂种优势的基本条件	36
二、杂交方式及其评价	38
三、杂交组合试验	41
 第三章 猪的繁育	46
第一节 种猪的选择	46
一、种猪应具备的条件	46
二、猪的选种技术	46
三、种用价值评定	52
四、种猪选择程序	54
五、提高选择效果的途径	55
第二节 猪的品系繁育	57
一、品系繁育的目的意义	57
二、品系繁育的准备工作	58
三、品系繁育方法	59
第三节 猪的杂交繁育体系	66
一、杂交繁育体系基本结构	66
二、繁育体系的类型	67
三、猪群结构	68
四、“三化”繁育体系	70
 第四章 猪的营养需要与饲料	71
第一节 营养需要与饲养标准	71
一、生长猪饲养标准的阶段划分	71
二、猪的营养需要	72
三、猪的饲养标准	81
第二节 猪的饲料资源与开发利用	84
一、饲料营养价值	84
二、养猪常用饲料	85
第三节 猪饲料的配合	90
一、猪用饲料配方的设计	90
二、猪用预混料的设计	92
三、猪用浓缩料的设计	94
四、猪用全价料的配方设计	95

第五章 种猪的饲养管理	98
第一节 后备猪的培育	98
一、后备猪的生长发育特点	98
二、后备猪的饲养	101
三、后备猪的管理	102
四、后备猪的初配	103
第二节 种公猪的饲养管理	104
一、公猪的饲养	105
二、公猪的管理	106
三、种公猪的利用	108
第三节 空怀母猪的饲养管理	109
一、空怀母猪的短期优饲	109
二、空怀母猪的一般管理	110
三、发情诊断	110
四、促进母猪发情的方法	111
五、适时配种	112
第四节 妊娠母猪的饲养管理	117
一、妊娠诊断	117
二、胚胎的生长发育与死亡规律	119
三、妊娠母猪的饲养	120
四、妊娠母猪的一般管理	122
五、母猪的分娩管理	122
第五节 哺乳母猪的饲养管理	127
一、母猪的泌乳规律	128
二、影响母猪泌乳量的因素	129
三、哺乳母猪的饲养	130
四、哺乳母猪的管理	130
第六章 仔猪生产	132
第一节 乳猪的饲养管理	132
一、乳猪的生理特点	132
二、乳猪的饲养管理	134
三、乳猪的断乳管理	143
第二节 断乳仔猪养育技术	146
一、断乳仔猪的饲养	146
二、断乳仔猪的管理	148
三、控制断乳仔猪腹泻的营养措施	149

第三节 SPF 猪的生产	151
一、SPF 猪生产的意义	151
二、SPF 猪生产的方法	151
三、SPF 猪生产的前景	154
 第七章 生长肥育猪的饲养管理	155
第一节 猪的生长发育规律	155
一、体重增长的规律	155
二、猪体部位与体组织增长规律	155
三、猪体化学成分变化规律	157
第二节 影响肉猪肥育的因素	158
一、品种和类型的影响	158
二、经济杂交的影响	158
三、营养和饲料的影响	159
四、性别的影响	160
五、仔猪初生重和断奶重的影响	160
六、体重和月龄的影响	161
七、环境因素的影响	162
第三节 生长肥育猪的饲养管理	163
一、生长肥育猪的饲养	163
二、生长肥育猪的管理	166
第四节 猪的应激与预防	169
一、应激与应激源	170
二、应激对猪体产生损害的生化机理	170
三、应激敏感猪的检测	170
四、猪应激的预防	171
 第八章 集约化工厂化养猪	173
第一节 概述	173
一、集约化工厂化养猪的概念及优缺点	173
二、国外的集约化工厂化养猪	174
三、中国的集约化工厂化养猪	175
四、集约化工厂化养猪的条件	175
第二节 猪场设计合理化	176
一、猪场布局合理化	176
二、设施建筑合理化	176
三、猪群结构合理化	179
第三节 设备机械化	180

一、猪栏机械设备	180
二、饮水自动化	181
三、饲喂机械化	182
四、清粪机械设备	183
五、通风降温设备	184
六、供热保温设备	184
七、消毒机械设备	185
第四节 环境标准化	185
一、生态环境标准化	185
二、气候环境标准化	188
三、卫生环境标准化	189
第五节 生产工艺化	190
一、转群工艺流程	190
二、生产工艺流程	191
三、生产技术要点	194
第六节 管理程序化	195
一、生产程序	195
二、工作程序	196
三、防疫保健程序	198
四、粪尿处理程序	199
第九章 养猪生产经营管理	201
第一节 养猪生产的经营方式	201
一、专业繁殖场的生产经营	201
二、育肥猪场的生产经营	203
三、自繁自养猪场的生产经营	205
第二节 生猪价格构成及其影响因素	205
一、生猪的价格构成	205
二、影响生猪价格的主要因素	206
三、生猪价格合理程度的标志——猪粮比价	206
四、生猪市场价格波动	206
第三节 猪场内部管理	207
一、猪群管理	207
二、猪场生产计划的制定	213
主要参考文献	218

第一章

养猪业

养猪约有 6 000~10 000 年的历史。在漫长的岁月里，人们积累了丰富的经验，通过认识猪的属性，不断改进饲养技术，提高了设备水平，改良和培育品种，控制环境，防治疫病等，养猪生产水平和经济效益不断提高。

第一节 猪的属性

猪有其特有的属性，了解和掌握猪的属性旨在指导生产实践，使养猪生产建立在科学规范的基础上。

一、猪的起源与进化

猪是哺乳动物，属于偶蹄目非反刍亚目的一个大型猪科。猪属动物出现在距今 2 500~600 万年的中新世，发源地为现在的东南亚。

根据对人类历史文物和猪骨化石的研究，以及野猪和家猪交配能产生有繁殖能力的后代可以证实，现代家猪的祖先是野猪。研究又进一步证明，家猪起源于几千年前的亚洲野猪和欧洲野猪。

野猪演变成现代家猪，有一个漫长的进化过程。最初，野猪只是人类狩猎的对象之一，到了新石器时代，随着工具的改进，人类捕获的野猪量增加，而且有部分活的，一时吃不完就把它们留养起来，开始了对野猪的驯养、驯化和繁育。

人们驯化野猪，首先是用“系绳”限制野猪的行动，以促使其发生变异。随着猪的行动被限制，开始影响其运动器官的机能；猪的警觉性也逐渐减弱；性情变得温驯而易于调教；体态也变得肥胖了。驯养早期丧失的繁殖力逐渐恢复，实现了对人工环境的适应。其次，改变野猪习性的另一个决定因素是饲养制度。人们在生产实践中逐渐认识到生物体与环境的统一关系，掌握了饲养条件作为改造动物本性的有效措施，用人工改变生物生存条件来改变物种，使之适应于人类的需要。在拴系或栏圈饲养条件下，猪无法随心所欲地想吃什么就吃什么，而只能是人们给什么吃什么，饲养时间和饲养日程也受到调整，猪不必整夜奔忙，四处觅食。其体形甚至内部结构都发生了有利于人的改变，表现为头颈部所占比例缩小，体躯增大，四肢变细，性季节消失，妊娠期缩短，产仔数增加，饲料利用能力提高，生长速度加快等。第三，选种的必要性受到重视。人工饲养野猪，大大削弱了自然选择的作用，降低了“物竞天选，适者生存”的自然选择的主导作用。随着社会生产力的发展，猪的饲养条件不断改善，特别是人工选择和定向培育，增强了猪产生对人类有益的

经济性状的变异,并被固定和发展,有了明显的肉用家畜的特征。如皮薄毛稀,中躯狭长,腿臀丰满,产肉量多且肉质细嫩等。现代家猪更是朝着瘦肉多、脂肪少、耗料省和繁殖力高的方向发展。

人工培育的家猪与野猪的主要差别见表 1-1。

表 1-1 野猪与家猪的特征特性主要差异

野 猪	家 猪
体重较小,成年猪体重:公猪 75~200kg,母猪为 35~150kg	体重较大,成年体重 200~300kg,个别达 500kg
头强大伸直,呈圆锥状,头长与体长之比为 1:3	头较短而宽,面侧常弯曲,头长与体长比为 1:6~9
体幅狭,后躯小,前躯较发达,背腰短(胸椎 14 枚,腰椎 5 枚),臀甲高于臀部,使背线由前向后急剧倾斜,肋骨平坦	体幅变宽,胴体伸长(胸椎 15~16 枚,腰椎 6~7 枚),背腰长而宽平,后躯较发达,肋骨拱圆,大腿丰满,具有良好肉用体形
胃肠容积小,腹部明显紧缩	胃肠较发达,腹围增大
乳头 4~5 对,很少超过 5 对	乳头一般为 6 对,多者可达 7 对以上
四肢管状骨细长、坚实,呈椭圆形,行动灵活,不仅利用第三、四趾,也以第二、五趾着地,以增大支持面,避免陷于沼泽地内	四肢管状骨短而宽圆,质地细致,行动不及野猪灵活,仅以第三四趾着地
皮粗厚,被毛密而硬,其下生有大量绒毛,鬃毛多,毛色一致,呈暗色,具有保护色彩	皮细薄,被毛稀软,鬃毛少或全部消失,毛色不一,光泽明显
昼伏夜出	白天活动,黑夜休息
性欲发生在一定的季节(秋末冬初),在最有利时期分娩,一年产一次,每胎产仔 4~6 头	一年四季都发情、配种与分娩,性成熟后每隔 21 天排卵一次,每胎产仔 10 头左右,有的可产仔 20 多头
妊娠期 120~140d 左右	妊娠期 114d
晚熟,18~20 月龄才达性成熟,生长发育缓慢,1 周岁仅占成年体重 1/4,4~5 岁才结束生长;屠宰率 55%~65%,只有在夏末和秋季才沉积脂肪,肌肉内不沉积脂肪	早熟,一般生后 3~4 月龄即可达性成熟,生长发育迅速,早熟种一年半即可结束生长;肥育性能好,早熟品种生后 6 月龄即可达 90kg,易沉积脂肪,无季节性,充分饲养下,肌肉内沉积有脂肪,肉质细嫩多汁,屠宰率 70%~75%
性情凶猛,尤其在受伤后更凶暴	性情温驯,易于调教

二、猪的生物学特性

猪的生物学特性是在长期的自然选择和人工选择下形成的,是猪有别于其他家畜的主要标志,也是科学养猪的主要依据。不同的猪种或类型,既有共性,也有各自的特性。

(一) 性成熟早,多胎高产 猪一般 4~5 月龄达到性成熟,6~8 月龄就可以初次配种。妊娠期短,平均只有 114d,10~12 月龄就可以第一次产仔。据报道,我国优良的地方猪种,小公猪 2 月龄就会戏爬,3~4 月龄产生精子,我国母猪比国外品种早 2~3 个月开始发情排卵。

猪繁殖没有季节性,全年均可发情配种。发情周期短,平均为 21d,如及时配种,一年可产 2 窝,若采取早期断奶等措施,可以达到 2 年产 5 窝或一年产 3 窝。经产母猪一窝

产仔 10 头以上，年产仔可达 20~30 头。一头母猪一年里可三世同堂，产生后代 70 头。

猪属多胎高产家畜，但生产实践和研究表明，猪的实际繁殖效率并不算高。母猪卵巢中有卵原细胞 11 万个，但在其一生的繁殖利用年限内只排卵 400 余个。母猪一个发情期排卵 20 个左右。产仔一般是 10 头左右。公猪一次射精量一般为 400ml 左右，含精子数约 400 亿左右。可见猪的繁殖潜力相当大。只要采取适当的繁殖措施，加强选种选配，进行科学饲养管理，就有可能进一步提高猪的繁殖性能。

(二) 生长快，饲料利用率高 与马、牛、羊相比，猪的胚胎生长期和生后生长期都为最短，生长强度最大（表 1-2）。

表 1-2 生长期与生长强度比较

畜别	初生重 (kg)	成年重 (kg)	妊娠期 (月)	生长期 (年)
猪	1	200	3.8	1.5~2
牛	35	500	9.5	3~4
羊	3	60	5.0	2~3
马	50	500	11.34	4~5

猪由于妊娠期短，同窝中仔猪又多，出生时发育不充分。如头的比例大，四肢不健壮，初生体重小，仅占成年体重的 0.5% 左右，各系统器官发育不完善，对外界环境的适应能力弱，对病害的抵抗能力差。所以，对初生仔猪要精心养护。

可能是因为补偿胚胎期内的发育不足，猪出生后两个月生长发育特别快，1 月龄体重为初生重的 5~6 倍，2 月龄体重为初生重的 10~15 倍。猪在生长肥育期的生长速度仍很迅速，平均日增重在 600g 以上，瘦肉型品种猪 160~180 日龄体重可达 90~100kg，即达到出栏上市体重。

猪生长发育快，是以旺盛的物质代谢为基础的。猪利用饲料合成体组织的能力较强，在大群饲养条件下，生长肥育猪的料肉比为 2.5~3.5:1。说明猪的饲料利用率高。

(三) 杂食，饲料来源广泛 猪是杂食动物，门齿、犬齿和臼齿都很发达，胃是介于肉食动物的单胃和反刍动物的复胃之间的中间类型，因而具有杂食性，能利用各种动植物饲料和矿物质饲料，饲料来源广泛。

猪对精饲料有较强的消化利用能力，消化率达 76.7%，也能较好地消化优质青绿饲料，但对粗饲料中粗纤维的消化力较弱，而且饲料中粗纤维含量较高，木质化程度越高，日粮的消化率就越低（表 1-3）。这是因为猪胃内没有分解粗纤维的微生物区系，几乎全靠大肠内的微生物分解。当然，不同的猪种对粗饲料的消化力也不同，我国地方良种明显优于国外品种，这就是为什么饲养外国品种猪多用精料，而饲养地方猪可以适量使用粗饲料的主要原因。另外，猪对粗纤维的消化也受年龄的影响，随着年龄的增长，对粗饲料的耐受力增强。

表 1-3 猪日粮中粗纤维含量与消化率的关系

粗纤维含量 (%)	10.1~15.0	15.1~20.0	20.1~25.0	25.1~30.0	30.1~35.0
消化率 (%)	68.9	65.8	56.0	44.5	37.3

(四) 大猪不耐热, 小猪不耐寒 猪的汗腺退化, 皮下脂肪层厚, 阻止了体内热量的散发, 大猪体内产生热量多, 散不出去; 猪的皮肤表皮层薄, 被毛稀少, 对强力阳光的照射缺乏防护力, 白猪尤其如此。这些解剖生理上的特点, 决定了大猪不耐热的特性。

大猪适宜的环境温度是 20℃ 左右。在高温条件下, 猪表现烦躁, 张口喘气, 食欲下降, 生产性能受到影响。如公猪在炎热的夏季可能因性欲降低、精液品质下降而短时丧失繁殖力。据研究, 环境温度为 35℃ 时, 猪已不能长时间忍受, 气温升至 40℃ 以上时, 则很难维持生命。因此, 在夏季高温天气, 一定要采取遮荫、淋浴、强化通风等措施, 降温防暑, 降低高温的不良影响, 以保证大猪的健康体况。

仔猪因皮下脂肪少、皮薄、毛稀、体表面积相对较大以及体温调节能力差, 所以怕冷, 怕潮湿。冬春季节出生的仔猪, 一定要注意保暖防寒, 尤以生后第一周最为关键。

(五) 嗅觉、听觉灵敏, 视觉较差 猪的嗅觉异常灵敏, 辨别气味的能力强。猪依靠嗅觉能准确地找到深埋在地下的食物, 识别群内的个体。仔猪出生后寻找乳头、识别母猪、母猪识别仔猪等, 都有赖于嗅觉。在公母猪的性联系中, 听觉、嗅觉也发挥着决定性作用, 如利用公猪诱导母猪发情; 发情母猪凭借公猪的气味或声音寻找公猪, 甚至只要闻到公猪特有的气味, 听到公猪的声音, 即使公猪不在场, 也会表现出“呆立”反应。同样, 公猪能敏锐地识别发情母猪的气味, 即使距离较远, 也能辨别其方位。

尤其是猪的听觉相当发达, 即使是很微弱的声响都能敏锐地觉察到。猪能够细致鉴别声音的强度和音调和节律, 容易接受呼名和各种口令和声音刺激而被调教建立条件反射, 进而养成习惯。

猪对意外声响特别敏感, 尤其是与饲喂有关的声音更为敏感。当听到这种响声时, 立即起而望食, 发出饥饿的叫声。对危险信息警惕性很高, 即使在睡眠状态, 一旦有意外响声, 立即受惊而醒, 站立戒备。因此, 在集约化规模化养猪时, 特别要注意保持猪群安静, 避免意外声响惊吓猪群, 使猪群躁动不安。

猪的视觉很弱, 视距、视野范围小, 缺乏精确的辨别能力, 不靠近就看不清楚物体, 辨色能力也差。利用这一特点, 可用假母猪(台猪)对公猪进行采精训练。

(六) 群居位次明显, 爱好清洁 猪在合群饲养时, 有排位次的习性。同窝猪群居生活时, 彼此相安无事, 不同窝并群时, 则会发生激烈的咬斗, 直至排出各自的位次后, 才能正常有序的生活。通过饲喂就可发现, 同品种猪一般以体重大的个体在前列争食; 不同品种的猪合群, 则排在前列的往往是咬斗力强的个体, 体重不一定是决定因素。据此, 生产实践中一是猪群不能太大, 因为猪群越大位次越难排, 频繁的咬斗会影响猪的生产和生活; 二是猪群一旦确定, 就不要随便调整, 任何个体的进出都会引发新一轮战斗, 短则数小时, 长则几天, 对新入群的个体往往群起而攻之。

猪有爱好清洁的习惯, 表现为采食—躺卧—排便三点定位, 一般不在吃睡的地方排泄粪尿, 但如果猪群太大或圈栏太小, 或环境不清洁, 其好洁性就无法表现, 三点定位也难以维持。

三、猪的经济学特性

(一) 为人类提供肉食品 我国人民大多喜食猪肉, 在各级政府的“菜篮子”工程中,