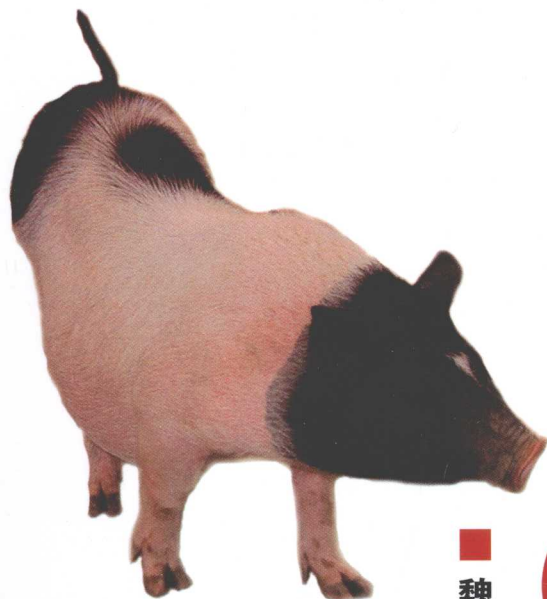


香猪



XIANGGZHU



高效养殖技术

■ 魏刚才 王永强 主编

一本通



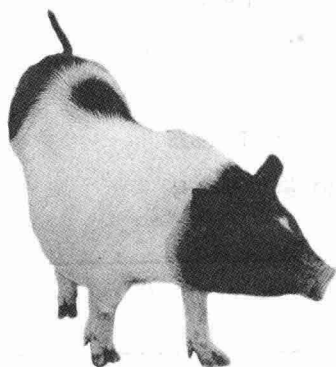
化学工业出版社



香猪

高效养殖技术

一本通



■ 魏刚才 王永强 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书结合我国香猪养殖的实际,系统地介绍了香猪的特点、品种、繁育、饲养、疾病防治、香猪产品的开发利用、香猪场的建设和管理等内容,对香猪的生产具有一定的指导意义。同时,给出了我国香猪养殖协会、基地等信息以及香猪常用的药物、疫苗的使用情况,方便读者查阅。

本书内容全面,实用性强,适合香猪养殖场技术人员、香猪养殖专业户等学习使用,并可作为农业相关院校师生的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

香猪高效养殖技术一本通/魏刚才,王永强主编.

北京:化学工业出版社,2010.6

(农村书屋系列)

ISBN 978-7-122-08413-2

I. 香… II. ①魏…②王… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第077218号

责任编辑:邵桂林 史 懿

装帧设计:张 辉

责任校对:陶燕华

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:北京云浩印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张9 $\frac{1}{2}$ 字数267千字

2010年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:25.00元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 魏刚才 王永强

副主编 胡建业 邓大军 李 勇

编写人员 (按姓氏笔画排列)

王永强 (河南科技学院)

邓大军 (河南省野生动物救护中心)

孔运仓 (汤阴全达家禽育种有限公司)

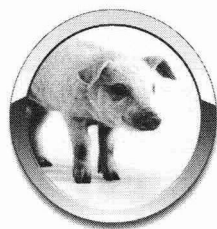
李 勇 (周口职业技术学院)

陈 雁 (封丘县改良站)

胡建业 (河南城建学院生物工程系)

胡建和 (河南科技学院)

魏刚才 (河南科技学院)



前言

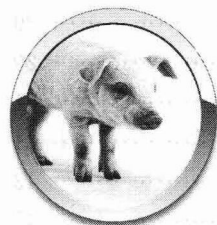
香猪品种属中国小型猪的地方品种。香猪具有极高的经济价值，其皮薄肉嫩，蒸煮易烂，营养丰富，香味浓郁，蛋白质含量高，钙、磷、铁等矿物质含量丰富，是高级滋补食品。刚断奶的仔猪烤食也无膻味、腥味，不加任何调料仍然是香味扑鼻，深受消费者的青睐。香猪小巧、美观、精灵、逗人，深受追求“新、奇、特”趣味的宠物爱好者的欢迎，成为宠物市场的新秀。香猪基因高度纯合，生理生化常值与人类相似，有的器官可作为人体器官移植的实验材料，价值极高，是研究人体生命科学的黄金材料等。香猪养殖具有广阔的前景。

我国香猪规模养殖起步晚，养殖数量少，养殖水平不高，为了推广和普及香猪养殖配套技术，提高香猪的养殖水平，促进香猪养殖业的发展，我们根据多年养殖香猪的实践经验，并参考有关文献资料，编写了此书。书中从香猪的经济特点及生物学特性、香猪的品种和引种、香猪的繁育、香猪的饲料饲养、香猪场的建设、香猪的饲养管理、香猪的疾病防治、香猪产品的开发利用、香猪场的经营管理 9 个方面进行了详细论述，书后附有全国香猪养殖行业协会、基地以及香猪的常用药物和疫苗等信息，可供读者在生产实践中参考。

由于编著者水平有限，加之时间仓促，书中定有疏漏之处，敬请广大读者批评指正，以便将来再版时修正。

编著者

2010 年 4 月于河南科技学院



目 录

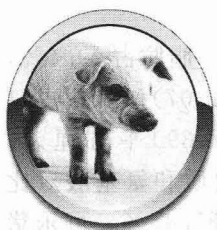
第一章 香猪的经济特点及生物学特性	1
第一节 香猪的经济特点、经济价值、养殖前景	1
一、香猪的经济特点	1
二、香猪的经济价值	4
三、香猪的养殖前景	4
第二节 香猪的生物学特性	7
一、香猪的外貌特征	7
二、香猪的生物学特性	8
第二章 香猪的品种和引种	12
第一节 香猪的品种	12
一、从江香猪	12
二、剑白香猪	14
三、久仰香猪	15
四、巴马香猪	16
五、环江香猪	18
六、五指山香猪	19
七、藏香猪	20
八、版纳香猪	21
九、中国实验用小香猪	22
第二节 香猪的选择和引进	23
一、优良香猪的选择	23
二、优良香猪的引进	24
第三章 香猪的繁育	28
第一节 香猪的选种和选配	28
一、选种方法	28

二、选种步骤	29
三、香猪的选配	29
第二节 香猪的繁殖	31
一、香猪的配种	31
二、香猪的妊娠与分娩	43
第四章 香猪的饲料饲养	48
第一节 香猪的营养需要	48
一、蛋白质	48
二、脂肪	49
三、碳水化合物	50
四、无机盐	51
五、维生素	51
六、水分	52
第二节 香猪的常用饲料	53
一、能量饲料	53
二、蛋白质饲料	58
三、青绿多汁饲料	65
四、青贮饲料	68
五、粗饲料	70
六、矿物质饲料	73
七、饲料添加剂	75
第三节 香猪的日粮配制	76
一、饲养标准	76
二、日粮配方设计	76
三、饲料的加工调制	81
四、饲料的配制	84
第五章 香猪场的建设	86
第一节 场址选择及规划	86
一、场址选择	86
二、猪场的规划布局	88
第二节 香猪舍的设计和建筑	90
一、香猪舍的建筑形式	90

二、香猪舍猪栏的排列形式	91
三、不同圈舍的设计	92
第三节 香猪场的常用设备	94
一、供水饮水设备	94
二、供料设备	95
三、香猪栏	95
四、通风设备	97
五、降温 and 升温设备	98
六、消毒设备	98
七、粪污处理设备	98
第四节 香猪场的环境控制	99
一、粪污处理	99
二、病死猪处理	100
三、水源保护	101
四、灭鼠灭虫	101
五、绿化环境	103
六、环境消毒	103
第六章 香猪的饲养管理	104
第一节 饲养管理的一般原则	104
一、合理搭配香猪饲料	104
二、定时、定量、定质饲喂	104
三、合理补充饮水	104
四、控制好猪舍环境	105
五、加强管理	105
第二节 不同类型香猪的饲养管理	106
一、种公香猪的饲养管理	106
二、母香猪的饲养管理	112
三、仔香猪的饲养管理	125
四、育肥期香猪的饲养管理	138
五、宠物香猪的饲养管理	142
第七章 香猪的疾病防治	145
第一节 香猪疾病的诊断	145

一、现场资料调查分析	145
二、临床检查诊断	145
三、病理剖检诊断	149
四、治疗观察	153
五、实验室诊断	153
第二节 香猪疾病的综合防治	153
一、香猪场的隔离卫生	153
二、科学的饲养管理	155
三、保持适宜的环境条件	156
四、严格消毒	156
五、免疫接种	161
六、药物防治	164
第三节 香猪常见病的防治	165
一、常见的病毒性传染病	165
二、常见的细菌性疾病防治	173
三、常见的寄生虫病	192
四、常见的营养代谢病	198
五、常见的中毒病	201
六、常见的内科疾病	206
第八章 香猪产品的开发利用	213
第一节 香猪的屠宰与保存	213
一、屠宰前的准备和要求	213
二、屠宰加工的工艺流程	214
三、肉品的卫生检查	216
四、胴体肉的分割加工	217
五、肉的保存	217
第二节 香猪肉的加工	218
一、香猪肉的直接烹饪加工	219
二、香猪肉肠制品的加工	225
第三节 香猪鬃、皮、骨、内脏的加工	230
一、香猪鬃的加工利用	230
二、香猪皮的加工利用	231

三、香猪骨加工骨粉	233
四、香猪内脏的加工利用	234
第四节 香猪产品的药用保健	239
一、香猪产品的营养成分	239
二、香猪产品的药用性味、功效及用法	240
三、香猪产品入药的验方	243
第九章 香猪场的经营管理	246
第一节 经营管理的概述	246
一、经营管理的基本概念	246
二、经营管理的意义	247
三、经营管理的基本内容	247
第二节 香猪场的生产和计划管理	248
一、猪群管理	248
二、计划管理	249
三、劳动定额和组织	253
第三节 香猪场的经济核算	254
一、记录管理	255
二、资产核算	257
三、成本和赢利核算	258
第四节 提高香猪养殖效益的措施	262
一、生产适销对路的产品	262
二、提高资金的利用效率	262
三、提高劳动生产率	263
四、提高产品产量	263
五、降低饲料费用	263
附录 1 全国香猪养殖协会、基地等信息一览表	265
附录 2 猪场常用药物	267
附录 3 猪场常用的疫苗	294
参考文献	297



第一章

香猪的经济特点及生物学特性

第一节 香猪的经济特点、

经济价值、养殖前景

一、香猪的经济特点

香猪在动物学分类上属哺乳纲，偶蹄目，猪科，猪属，香猪品种属中国小型猪的地方品种，其体型小，早熟易肥，肉质香嫩，基因纯合。小乳猪宰食时，无奶腥味，用于烤全猪，香味浓郁，肉嫩味鲜，故而得名香猪，中心产区在贵州从江县的宰便、加鸠、刚边等乡镇。香猪的外在特征为小、矮、短、圆、肥，内在特征为香（肉味香）、嫩（肉质嫩）、纯（基因纯）、净（无污染）。

1. 体躯矮小、发育缓慢

1992年9月，香猪作为贵州省唯一送展猪种，参加了在深圳市举行的“92中国养猪行业交易会”，立即受到国内外专家和客商们的广泛关注，被公认是中国最小的猪种，并被一致认为是当今世界上体型最小的猪种之一。仔猪初生体重平均0.3~0.5千克，60日龄体重平均3.86千克，6月龄后备猪体重平均26.48千克，成年母猪体重平均35.41千克（体长80.79厘米，胸围73.02厘米，体高43.72厘米），成年公猪（当地群众传统方法培育）体重平均11.74千克（体长49.83厘米、胸围41.83厘米、体高28.58厘米）。公猪120日龄开始配种利用，后备母猪6月龄即可配种，经产母猪平均窝产仔（ 6.65 ± 0.57 ）头。育肥猪10月龄体重平均为38.01千克，日增重135克。



2. 肉质细嫩、肉味鲜香

香猪屠宰率 62.8%，胴体中瘦肉占 52.3%，脂肪占 29.4%，骨占 14%，后腿占 12.90%。背膘厚 (4.56 ± 1.07) 厘米，皮厚 (0.296 ± 0.004) 厘米，眼肌面积 (10.54 ± 2.39) 平方厘米。1981 年贵州省畜牧兽医科学研究所取样做蛋白质和氨基酸对比测定，每 100 克干样瘦肉蛋白质含量：香猪为 81.46%、可乐猪为 77.05%、苏白猪为 65.43%。氨基酸含量：香猪为 72.79%、可乐猪为 71.7%、苏白猪为 53.01%。1984 年，贵州农学院对香猪、贵州惠水猪、长白猪进行组织测定，香猪肌纤维比惠水猪、长白猪肌纤维细、肌束肌纤维数量多、肌大束及肌束间距短，表明香猪肉质细嫩。1980 年，中心产区的从江县畜牧局邀请有关专家和技术人员作不同品种猪的猪肉品质测验，分别取香猪、黔东大花猪、内江猪的育肥猪和双月仔猪共 6 个样品，分为凉白肉片、烧烤、清炖大排、清煮肉片 4 种加工方式进行品尝测验。总评结果，香猪得分最高。

3. 基因纯合、遗传性状稳定

香猪由于在特定的生态环境和粗放的饲养管理条件下形成，又经受了几百年的自然选择和人工选择，其基因高度纯合，具有近亲交配不退化的特点，形成了一个极宝贵的种质资源。而且异地饲养，在自然环境、营养水平、饲养管理条件有较大改变的情况下，品种变异不大。1979 年贵州省牧科所开始进行异地饲养试验，用 6 头 80 日龄的仔猪去势后进行育肥。开试时平均体重 5.2 千克，用配合饲料（麦麸 30%、玉米粉 26%、马铃薯粉 10%、米糠 5%、豆饼 18%、骨肉粉 4.7%、硫酸钙 4%、食盐 0.5% 和微量元素）加青饲料喂养，每日给料 4 次，160 天后平均体重达 31.1 千克。再继续喂至 10 月龄时，出现了日耗料量增加而日增重量明显减少的成熟现象，证明香猪育肥体重在 30~40 千克时已达到出栏和屠宰标准。1985 年北京农业大学引种 30 头，经过一年饲养，香猪出现发情周期延长、发情持续期缩短、性成熟时间推迟、体重增加等变化；又经过一年低能量日粮饲养，出现了体重下降、生殖生理复原等现象；再经过较长时间饲养，香猪逐渐适应了北京的环境后，



其生殖机能、体重等几乎恢复到原产地水平。1990年贵州省畜牧局实施保种方案，在中心产区从江县建设原种繁殖场，经过几年来的选育和改善饲养管理条件，母猪产仔、双月断奶体重、育肥体重等几项指标都有所提高，母猪窝产仔6~8头，双月体重4~6千克，8月龄母猪体重30千克，育肥猪10月龄体重39千克，屠宰率68.59%，瘦肉率52.19%。

4. 抗病力强，耐粗食

香猪产区主要是贵州、广西和海南的部分地区，如贵州、广西交界的九万大山地区的月亮山及其周围，崇山峻岭，地势较高，最高海拔1490米，由于都柳江的强烈切割，地面起伏大，地势破碎，交通封闭，社会也比较封闭。这里纬度低，兼有两广热带、亚热带、华中亚热带、暖温带等几个气候带，水热条件较好。海拔1000米以下地区，年平均温度都在18℃以上，河谷地带10℃积温可达5500~6000℃，年降雨量1100毫米，香猪在这样高温潮湿的情况下生存繁衍，具有极强的适应力和抗病力，很少发生疾病。此区的森林植被为中亚热带向南亚热带、热带过渡的湿润性常绿阔叶林，林中珍稀树种和动物较多，故这里又是贵州省的“月亮山自然保护区”。特别是作为香猪主食的野菜资源非常丰富。这里是苗族聚居地，当地农业生产条件差，粮食产量低，养猪全靠野菜加稻谷糠，即把一些肥嫩的野菜（鸭脚板、野芹菜、鱼腥草、旅菜等）用刀切细或将猕猴桃叶、葛藤叶、麻叶、悬钩子叶等较粗硬的野菜捣烂后，放入锅中，加少许碎米、稻谷糠和水，用急火炖烂，放温凉后喂猪，猪喜食、易消化。多数农户还实行半放牧饲养，早晨把空腹猪放出去，让猪到周围荒山、田园或森林中自由寻食，直到晚上猪回圈时才喂一次，所以香猪对精饲料的依赖性小，可以采食多种野生饲料和粗饲料。

5. 产品纯净绿色

香猪的适应力和抗病力强，能够充分利用各种饲料资源，很少发生疾病，饲料中很少使用抗生素添加剂，产品质量好，污染少。



二、香猪的经济价值

香猪是我国稀有的遗传基因高度纯合的优良微型地方猪种，属于国家二级保护畜种，是我国百余种宝贵猪种资源中的一颗耀眼明珠，具有极大的经济价值。

1. 香猪是优质滋补食品

香猪蛋白质含量高，富含人体必需的氨基酸及钙、磷、铁等矿物质，是高级滋补食品。具有皮薄肉嫩、蒸煮易烂、营养丰富、香味浓郁的特点，就连刚断奶的仔猪烤食，也无膻味、无腥味，不加任何调料仍然香味扑鼻；香猪的适应力和抗病力强，疾病少，耐粗饲，能充分利用多种野生饲料资源，生产的产品味道香、口感甜、肉质嫩、无污染。

2. 香猪是极为宝贵的生命科学研究的实验动物

香猪基因高度纯合，生理生化常值与人类相似，有的器官可作为人体器官移植的实验材料，价值千金，是研究人体生命科学的黄金材料。作为医学模型的小型香猪每只售价达 500~600 美元。

3. 香猪是宠物市场的新秀

香猪小巧玲珑，美观漂亮，精灵逗人，深受追求“新、奇、特”趣味的宠物爱好者的欢迎。据报道，饲养宠物香猪，每头售价有的高达 2000 元。

4. 香猪已成为我国出口的新品种

据报道，香猪及其肉制品，不仅深受我国粤、港、澳地区消费者的欢迎，而且也受东南亚各国及西欧、北美各国的青睐，产品供不应求。据报道，我国加入世贸组织后，仅新加坡和马来西亚等东南亚国家，每年就需我国提供数以万吨计的香猪肉及其加工产品，我国还与美国的 A-BA 集团签订了长期供货合同。香猪已成为我国出口的新品种，有利于拓展国际市场。

三、香猪的养殖前景

香猪不仅是加工制作色、香、味俱全的高档肉产品的优质原



料，也是科学研究极为珍贵的实验动物，更是宠物市场的新秀，所以香猪具有极其宝贵的开发应用价值，养殖前景看好。

随着国民经济飞跃发展，人民生活水平的不断提高，大众的膳食结构也发生明显的变化，人们对肉食品已讲究高蛋白、低脂肪、口味好、营养丰富的肉食品、巴马香猪完全吻合此类肉食品。该香猪体型小、早熟，肉质鲜嫩。哺乳或断奶仔猪宰食无奶腥味故被誉为——香猪。据国家有关食品检测数据，列举 8 月龄育肥猪平均屠宰率为 68.58%，皮厚 0.29 厘米，膘厚 4.5 厘米，眼肌面积 10~13 平方厘米，后腿胴体比例 27.28%，瘦肉 pH 值 5.99~6.30，干样粗蛋白含量高达 81.41%，肌肉鲜样蛋白质含量 21.06%，每 100 克干样瘦肉中含 18 种氨基酸总量为 72.99%，其中有利于脑神经健康的谷氨酸占 17.16%，远高于一般猪肉。粗脂肪含量 2.92% 粗灰分 1.16%，系水率为 61.9%~69.67%，熟肉率为 67.46%，不饱和脂肪酸含量丰富，胆固醇含量较低，可预防心脑血管疾病发生。同时香猪肉中还含丰富的硒，具有防癌、抗衰老、增强机体免疫力的功能。香猪可制作烤乳猪（以香猪为原料的中华名菜）等十几种特殊风味佳肴，给人们提供了健康安全放心食品，深受人们的青睐，现已出口世界各国。香猪肉是典型的优质肉，是理想的天然肉食品和绿色食品。腊香猪在港澳市场深受欢迎，并且被公认为制作粤式大菜“烤乳猪”的首选材料，质、形、色、味俱佳，是独具特色的席上佳肴。香猪肉脂肪颗粒小，瘦肉率可高达 50%~65%，屠宰率 60%~80%。如果香猪生产得到迅速发展，即使只占普通市场的 10%，每年也需要 3000 万头以上。

我国香猪以性成熟早、繁殖率高的优势深受国际市场欢迎，已在美、德、法等 20 多个国家落户。据报道，一头 30 千克重的微型猪在美国市场售价达 800 美元。由于香猪巨大的食品加工市场，30 年来乳猪一直是我国传统的出口品种，尤其是近年来，韩国、日本、东南亚及西欧等发达国家烧烤之风日益兴起，乳猪的出口贸易量一直都在上升。海南、广东等地年销量早已突破了 300 万头，一头约 10 千克重的普通乳仔猪在新加坡可卖到 60 美元。国际市场潜



力巨大。

衡量一个养殖项目优秀的重要依据是看其饲养难度及饲料来源是否广泛，如果不能保障往往要承担很大的风险。我国是农业大国，养猪是传统的养殖项目和农民的重要经济来源之一。中国香猪是我国的一个优秀猪种，具有皮薄、骨细、肉嫩、香味浓等优点，曾是历代王朝的贡品。香猪是世界上珍贵的微型猪种，是我国猪种资源的无价之宝，由于存栏数量少，现已被农业部列为国家二类保护猪种，香猪饲养被定为国家重点开发项目，列入农业部“十五科技攻关”项目，有着广阔的开发前景。香猪耐粗饲，对青饲料的利用能力强，饲养成本低，我国农村有丰富的野菜、农作物秸秆及加工副产品，具有充足的饲料来源。香猪好养，繁殖快，周期短，投资小，饲料成本每头母猪每年不超过500元，利润大，见效快，如管理得当，当年投资纯利就能翻几番，养一头普通母猪饲料成本就能养3~5头母香猪，而利润是普通母猪的6~10倍。香猪养殖可因地制宜，饲养规模可大可小。投入少量玉米面，掺入60%~70%的粗纤维饲料就可正常养殖，如东北地区粉碎玉米秆、豆皮、稻糠、瓜壳、瓜子皮等，中部地区的地瓜蔓、花生秧、棉籽饼、花生饼以及麦麸等，都可养殖，饲喂紫花苜蓿等野草，效果更好，成本更低。也可与野猪杂交为野香猪，肉质品质更好，瘦肉率增多，抗逆性极强，抗寒、抗病性更强。此项目确实是一个切实可行的致富好项目。

香猪基因纯合，遗传性能稳定，具有近亲交配不退化的特点。香猪的生理、生化值与人类极为相似，可替代猴类作试验动物。上海、北京等许多大中型医院已开发多项应用研究，香猪是理想的试验动物。在医学上可用香猪作为模型来研究人类的营养代谢、动物粥样硬化、心血管疾病、肥胖病、老年病、酒精中毒和环境危害分析等；以及用香猪进行中医研究、男性节育法研究，药理学研究，麻醉试验等，医学意义深远，现已受到医学界、试验动物科学界和畜牧兽医界的广泛关注和重视。另外，由于香猪性情温驯，逗人喜爱，有望成为第二代宠物。据新闻报道，广州、上海等地已有不少宠物店销售香猪，而且十分抢手，纯种价格高达1500元/只，杂交



的为 400 元/只。另外，由于香猪的嗅觉特别灵敏，能在较远距离辨别气味，并且行动敏捷，经训练可让香猪去寻找猎物。一些国家的警方还训练香猪用来检测毒品，打击毒贩。所以，香猪的养殖具有广阔的前景。

●●●●●●●● 第二节 香猪的生物学特性 ●●●●●●●●

香猪主要分布在以贵州的从江县为中心的宰便、加鸠等乡镇和广西的明伦、东兴、龙岩及其相邻地区，其他地区也有分布有不同的类群。

一、香猪的外貌特征

香猪与其他猪种不同，它是在特定自然环境和农牧业水平较低的环境中，经过长期近亲交配繁殖选育而成的，具有特殊的外貌特征。

1. 体型特征

香猪的体型是矮、小、短、圆。一般 2 个月的小香猪体重在 1.25 千克左右（家猪的体重在 2.5~5 千克）。公猪 6 月龄体重为 10~20 千克，成年公猪（20 月龄）体重为 20~35 千克，成年母猪体重为 30~60 千克；香猪的头轻小，额平，嘴较长，耳小而尖，直立稍外倾（家猪的耳朵大，成杨树叶状圆形）；香猪的鼻子比家猪短，像被切过似的，鼻吻灵活，有用鼻端拱土觅食地下草根、块茎和其他食物的本能；背微凹，腹较大、下垂，但不拖地，四肢短小，足有四趾，但仅第三、第四趾着地；成年猪有 44 颗牙齿，獠牙尖短而弯曲，门齿、犬齿和白齿都很发达。视觉和触觉迟钝，而听觉和嗅觉敏锐。

2. 被毛特征

香猪被毛稀疏、短粗，有黑、白、棕、红、白黑花等色。小香猪的颜色一般是黑白花，黑是成片的。不同的品种，被毛有较大的差异。如巴马香猪，被毛是两头黑、中间白，部分个体背腰部稍带黑斑，额头有白线或倒三角形白斑。