

中国香猪 养殖实用技术

ZHONGGUO XIANG ZHU YANGZHI SHIYONG JISHU

丁卫星 陶雪娟 鲍思永 编著



3.8
308

金盾出版社

内 容 提 要

中国香猪养殖实用技术

丁卫星 陶雪娟 鲍思永 编著

本部整理编著。本书由国内权威专家、学者、技术人员等组成编写组，1993年被列为国家二级保护品种，全国已育种多个省、市的100多个科研单位，生出混杂；京北一蓄能带星乐工木林用文直养都育出，其成果，国际上已育种各品种，且在各个方面具

育农业，育种单位“中国香猪”（415）自繁选育，全国已育种多个省、市的100多个科研单位，生出混杂；京北一蓄能带星乐工木林用文直养都育出，其成果，国际上已育种各品种，且在各个方面具

育农业，育种单位“中国香猪”（415）自繁选育，全国已育种多个省、市的100多个科研单位，生出混杂；京北一蓄能带星乐工木林用文直养都育出，其成果，国际上已育种各品种，且在各个方面具

金盾出版社

（中国科学院植物研究所，香河县，102400）

内 容 提 要

中国香猪是我国稀有的微型地方猪种。本书较为全面、系统地介绍了中国香猪的基本概况、猪舍建筑设计、选种和繁殖、饲料配制、饲养管理、疾病防治及其产品加工等内容,是一本理论与实践相结合的专业技术图书。本书适于中国香猪养殖户、畜牧兽医工作者和农业院校有关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国香猪养殖实用技术/丁卫星等编著. —北京:金盾出版社, 2003. 8

ISBN 7-5082-2593-7

I. 中… II. 丁… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 050395 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京精美彩印有限公司

正文印刷:北京金盾印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4 字数:86 千字

2003 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:5.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



中国香猪



带仔母香猪



育肥香猪

前　　言

中国香猪是我国稀有的微型地方猪种,它具有体型矮小,肉嫩味香、基因纯合、肉质无污染的特点。中国香猪是国家农业部明确重点保护的猪种资源,1993年被列为国家二级保护畜种,1999年荣获'99中国国际农业博览会名特优产品奖。到目前为止,全国已有20多个省、市的100多个科研单位和生产企业从产地引进香猪进行研究和开发利用,并取得了一定的成果。一致认为,中国香猪在高档食品开发和医学动物实验方面具有不可估量的发展潜力。

随着我国农业产业结构的调整,大力发展特色农业、高效农业,建立现代新型的支柱产业,尤其在我国加入WTO的历史性大好机遇新形势下,全国各地因地制宜地大力发展战略性新兴产业。增加科技投入,以提高生产效益,呈现出蓬勃的发展前景。为在全国广大农村推动香猪产业化建设,我们参照有关材料编写了《中国香猪养殖实用技术》,以供香猪养殖户、农村兽医工作者以及爱好香猪研究开发的同志阅读参考。由于水平有限,书中难免存在错误,敬请读者批评指正。

编著者

2003年3月

目 录

(一) 中国香猪的基本概况	.....	(1)
(一) 中国香猪的形成	.....	(1)
(二) 中国香猪的外貌特征	.....	(2)
(三) 中国香猪的生长发育	.....	(3)
1. 体型矮小	.....	(3)
2. 成熟早, 生长速度缓慢	.....	(4)
3. 生长发育有规律	.....	(5)
(四) 中国香猪的繁殖性能	.....	(5)
1. 繁殖生理	.....	(5)
2. 繁殖性能	.....	(6)
(五) 屠宰和肉质测定	.....	(7)
1. 肉质测定	.....	(8)
2. 肌肉组织学观察	.....	(8)
(六) 生理生化常值	.....	(9)
(七) 染色体核型分析	.....	(10)
(八) 中国香猪的生活习性	.....	(11)
1. 胆小易惊, 护仔性强	.....	(11)
2. 喜热畏寒	.....	(12)
3. 喜食青粗饲料	.....	(12)
(九) 中国香猪的其他特点	.....	(12)
1. 多胎高产、世代间隔短、周转快	.....	(12)
2. 生产周期短, 发育迅速	.....	(12)
3. 杂食	.....	(12)
4. 嗅觉和听觉灵敏, 视觉不发达	.....	(13)

- 5. 合群性强,群居系列明显,爱好清洁卫生 (13)
- 6. 多睡 (13)

二、中国香猪猪舍的建筑设计 (14)

(一) 猪场场地的选择 (14)

- 1. 地势高燥开阔,排水良好和背风向阳 (14)
- 2. 水源良好,水质合格 (14)
- 3. 土质坚实,渗水性强 (14)
- 4. 位置适中,远离居民区和其他畜牧场 (14)
- 5. 设立沼气池 (15)

(二) 猪场布局 (15)

(三) 猪舍的建筑结构设计 (16)

(四) 饲养设施 (18)

- 1. 圈舍建设 (18)
- 2. 附属设施 (19)

(五) 环境消毒 (19)

三、中国香猪的选种和繁殖 (20)

(一) 中国香猪的选种 (20)

- 1. 保种选育 (20)
- 2. 选种 (20)

(二) 中国香猪的生殖器官及生理特性 (21)

- 1. 公猪的生殖器官及生理特性 (21)
- 2. 母猪的生殖器官及生理特性 (23)

(三) 生殖激素在香猪繁殖中的应用 (25)

- 1. 促卵泡素 (26)
- 2. 促黄体素 (26)
- 3. 睾丸酮 (26)
- 4. 雌激素 (26)

5. 孕激素	(27)
6. 人绒毛膜促性腺激素	(27)
7. 孕马血清促性腺激素	(28)
(四)中国香猪的繁殖技术	(28)
1. 配种	(28)
2. 配种时间	(30)
3. 人工授精	(31)
4. 妊娠	(36)
四、中国香猪的饲料配制	(42)
(一)中国香猪试行饲养标准	(42)
(二)中国香猪的主要饲料	(42)
1. 能量饲料	(43)
2. 蛋白质饲料	(44)
3. 青绿多汁饲料	(47)
4. 粗饲料	(48)
5. 矿物质饲料	(49)
6. 维生素营养	(49)
(三)中国香猪的饲料结构特点	(50)
1. 准备配种空怀母猪	(50)
2. 妊娠母猪	(51)
3. 哺乳母猪	(52)
4. 仔猪	(52)
5. 生长猪	(54)
(四)饲料配制与饲喂技术	(55)
1. 生命周期的划分	(55)
2. 饲料类型	(56)
3. 各类猪群的饲养技术	(60)

五、中国香猪的饲养管理	(65)
(一)饲养管理原则	(65)
1. 合理分群分圈	(65)
2. 确定饲养方案	(65)
3. 确定饲养方法	(65)
4. 加强护理	(65)
5. 建立生活制度	(65)
(二)母猪的饲养管理	(66)
1. 配种前的饲养管理	(66)
2. 妊娠期的饲养管理	(67)
3. 哺乳母猪的饲养管理	(70)
(三)种公猪的饲养管理	(72)
1. 影响种公猪配种能力的因素	(72)
2. 种公猪的饲养管理	(73)
(四)哺乳仔猪的饲养管理	(75)
1. 补铁	(76)
2. 补充矿物质	(76)
3. 补料	(76)
4. 开食	(77)
(五)后备猪的饲养管理	(77)
(六)运输途中猪的饲养管理	(78)
(七)猪场日常管理制度	(79)
1. 中国香猪饲养日程	(79)
2. 技术操作规程	(80)
3. 统计报表制度	(81)
六、中国香猪的疾病防治	(82)
(一)诊断方法	(82)

1. 临床诊断的基本方法	(82)
2. 剖检	(83)
(二) 防疫措施	(83)
1. 增强抵抗力	(83)
2. 切断传播途径	(84)
(三) 主要传染病	(85)
1. 猪瘟	(85)
2. 猪丹毒	(87)
3. 猪肺疫	(88)
4. 猪气喘病	(89)
5. 仔猪副伤寒	(90)
6. 仔猪白痢	(90)
7. 仔猪红痢	(91)
8. 仔猪黄痢	(92)
(四) 常见内科病	(93)
1. 消化不良	(93)
2. 肺炎	(93)
(五) 寄生虫病	(94)
1. 猪疥螨病	(94)
2. 猪蛔虫病	(94)
3. 猪弓形虫病	(95)
(六) 产前瘫痪和产后瘫痪	(97)
1. 产前瘫痪	(97)
2. 产后瘫痪	(97)
(七) 常用药剂	(98)
1. 磺胺类药物	(98)
2. 喹诺酮类药物	(98)

3. 抗生素	(99)
4. 健胃药	(100)
5. 收敛药	(100)
6. 驱虫药和杀虫药	(100)
7. 消毒药	(100)
(八)生物制品的保管及使用	(101)
1. 保管	(101)
2. 使用注意事项	(101)
3. 副作用的处理	(102)
七、中国香猪的屠宰和产品加工	(103)
(一)屠宰	(103)
1. 放血	(103)
2. 脱毛	(103)
3. 剖腹去内脏	(103)
4. 清洗	(103)
(二)产品加工方法	(104)
1. 烤香猪	(104)
2. 脆皮乳猪	(105)
3. 烤乳猪	(106)
4. 五香乳猪	(107)
5. 贵州从江腊香猪	(107)
6. 广西巴马腊香猪	(108)
7. 香猪腌肉	(108)
8. 香猪腊肉	(109)
八、中国香猪的其他用途	(110)
附录 贵州省中国香猪地方标准	(112)

一、中国香猪的基本概况

(一) 中国香猪的形成

中国香猪是小体型的地方品种。中心产区在贵州省从江县的宰便、加鸠，三都县都江和广西壮族自治区环江县的明伦、东兴。还有分布在黔、桂接壤的榕江、荔波、融水等县北部等地。

中国香猪形成有数百年的历史。建国前的存城河香猪扬名省内外。历史上，从江县的宰便、环江县的东兴是较大的猪只集散地，邻县和外省的客商常到此购买仔猪、腊肉、烤猪，销往贵阳、广州和港澳等地。因为这里的猪体型小，早熟易肥，肉质香嫩，哺乳仔猪或断乳仔猪宰食时，无奶腥味，故誉之为香猪。

中国香猪的产区位于贵州高原苗岭山脉向广西盆地过渡的低山和低中山地带，为九万大山腹地，地貌十分破碎，地形切割幽深，峰丛谷地，地势陡峭，有“上山入云端，下山到河边，隔山能对话，相会要半天”的真实写照。位于东经 $108^{\circ}15' \sim 109^{\circ}12'$ ，北纬 $25^{\circ}16' \sim 26^{\circ}05'$ 之间，海拔 $400 \sim 1670$ 米，中心产区 $500 \sim 800$ 米，产区年平均气温 $15^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$ ，无霜期 $280 \sim 360$ 天，基本无寒冻期存在。因海拔悬殊大，气温有“一山有四季，十里不同天”之说。年降雨量 $1400 \sim 1700$ 毫米，平均相对湿度82%，年平均日照时数1284.1小时，是湿度较大、日照欠佳的地区。

从江县香猪产区的面积 1600 平方公里,占全县面积的 49%,居住着苗、壮、瑶、侗、水等多个民族,其中少数民族占 98%以上。耕地较少,约占总面积的 30%,梯田层层,分布沟边坡坎,土质多为黄壤酸性。农业生产条件较差,以种植水稻为主,一年一熟。此外,种植玉米、小麦、小米、薯类等其他杂粮作为养猪饲料。该地区草山草坡面积大,牧草繁茂,野生饲料资源丰富。在 20 世纪 70 年代以前,该区交通不便,当地群众很少与外界交往,经济落后。老百姓祖祖辈辈以饲养香猪自给自足,每逢婚丧嫁娶、喜庆节日都要宰杀香猪款待客人,并用香猪作为礼品馈赠亲友。

中国香猪首先是在粗放饲养管理及恶劣的环境条件下生存的,它们以秕谷、野草、树叶为主要饲料,没有圈舍,无特殊照管,因此形成了抗逆性强,对粗纤维有较强的消化力等不少优良特点。香猪可以说是“一小”、“二纯”、“三香”、“四净”,即体型矮小,基因纯合,肉嫩味香,肉质无污染。

中国香猪通过长期的闭锁选育而形成的。在当地均呈自繁自养,近亲交配,形成了不同的闭锁群体。经数代连续下来,结果使致死、不利基因逐渐淘汰,增加了部分等位基因的频率,大大提高了基因纯合程度,使“小”体型的中国香猪繁衍至今。由此可见,中国的香猪是在特殊环境中,经几代人通过自繁自养,近亲交配,自然环境封闭的条件下,选育逐渐形成的。

(二) 中国香猪的外貌特征

中国香猪体躯短圆矮小,被毛黑色、稀疏有光泽,皮薄而细嫩,头大小适中而较直,嘴中等长,额面部皱纹浅而少,呈“川”字型纵行分布,耳较小而薄,呈荷叶状,略向两侧平伸或

稍下垂，颈部短而细，背腰宽而微凹，腹大丰圆触地，斜尻，四肢短细，前肢姿势端正，后肢较丰满多呈卧系。眼睛周围有明显的无毛区，如戴眼镜形状，吻端呈粉红色或黑色，嘴筒子较长，尾巴细长，奶头5~6对。被毛全黑，少数脑门有白点，尾端白色，四肢有不超膝部的白色的“六白”或不全“六白”特征。有大型、小型、六白特征型3个品系。中国香猪，光照对毛色的影响很大。据观察，中国香猪中，被毛稀少，毛色较浅的为阴暗圈养且受光照时间短，或者是双月内仔猪；毛色鲜、深、黑、亮的猪是放牧或经常跑出户外活动和断奶后仔猪。但是绝不会变成墨黑色的死沉颜色。无论如何，眼圈无毛区是不会受影响的。

2.12 士 10.32 士 16.32 生 18.32 士 21.32 生 21.32 生 28.01 高 2.12
0.5 3.30 8.1 28.1 58.1 85.0 88.0 28.0 (米度)

(三) 中国香猪的生长发育

中国香猪的体重和体尺测定结果表明，在喂以玉米、麸皮、豆饼饲料，消化能为12.32兆焦/千克，粗蛋白质为15%的营养水平下，其生长发育便具有自身的特点。

1. 体型矮小

初生体重仅为0.48千克，6月龄体重仅24.6千克，8月龄才30千克，36月龄体重不到40千克。6月龄体高34.35厘米，成年猪体高还不到45厘米。6月龄体长仅65.49厘米，成年香猪的体长仅为80厘米。说明中国香猪具有体型矮小的特点(表1)。

0.5	3.30	8.1	28.1	58.1	85.0	88.0	28.0	48.26	58.83	10.40	21.26	32.26	43.26	54.26	65.26	76.26	87.26	98.26
0.5	3.30	8.1	28.1	58.1	85.0	88.0	28.0	48.26	58.83	10.40	21.26	32.26	43.26	54.26	65.26	76.26	87.26	98.26

表1 中国香猪生长发育特征(表1)。

表 1 中国香猪体重体尺变化

月 龄	初 生	1	2	3	4	5	6
体 重 (千克)	0.48± 0.04	2.43± 0.34	4.91± 0.57	4.19± 1.18	15.03± 1.5	20.30± 2.49	24.6± 4.27
日增重 (克)		67	83	143	195	176	143
体 长 (厘米)	16.17± 0.58	27.41± 14.6	35.79± 1.49	44.97± 2.18	51.29± 2.29	59.39± 1.83	65.49± 1.84
胸 围 (厘米)	16.84± 0.80	27.64± 1.68	35.84± 2.18	43.63± 2.84	51.09± 2.80	57.66± 2.49	65.92± 3.31
体 高 (厘米)	10.97± 0.45	18.44± 0.85	24.19± 0.79	28.81± 1.82	32.37± 1.22	33.61± 3.89	34.35± 3.30

2. 成熟早, 生长速度缓慢

初生至 6 月龄平均日增重为 134.1 克, 初生至 120 日龄阶段, 随日龄增长日增重也随之提高, 120 日龄日增重达 195 克, 120 日龄以后, 日增重逐渐下降, 直至 240 日龄左右, 稳定在一定水平。生长强度表现前期大于后期, 说明中国香猪具有早熟性的特点见表 2。

表 2 中国香猪的体重体尺相对生长系数

月 龄	1	2	3	4	5	6
体 重	136.3	67.6	60.7	48.2	20.30	19.2
体 长	51.6	26.5	22.7	13.1	14.60	9.8
胸 围	48.56	25.83	19.60	15.75	12.06	13.25
体 高	50.8	26.98	17.43	5.82	3.76	1.89

3. 生长发育有规律

应用异数生长方程研究了中国香猪不同部位和组织器官的生长发育特点，并以北京黑猪作对照。结果表明，中国香猪主要部位的早熟顺序是：后腿部(0.9563)，胸部(1.0188)，腰部(1.0749)；而北京黑猪则是胸部(0.9168)，后腿部(0.9834)，腰部(1.0373)。主要组织的早熟顺序中国香猪为：骨(0.7399)，肉(0.9559)，皮(1.0863)，脂(1.1640)；而北京黑猪为：骨(0.7399)，皮(0.8105)，肉(0.8626)，脂(1.6670)。内脏器官的早熟顺序两者没有差别。

(四) 中国香猪的繁殖性能

1. 繁殖生理

中国香猪属早熟性品种，性成熟较一般大型品种早，母猪发情征候明显，发情周期有规律，母猪护仔性强。但产仔数少，仔猪初生重小。

据多次测定，小公猪3周龄便有爬跨行为，60日龄体重3~5千克时出现初次射精，3月龄公猪相互爬跨，可完成1次性交配，此时体重仅为4~8千克。公猪性成熟为105~120日龄。初配年龄为175日龄，初配体重为8~10千克，平均射精量40~80毫升，精液pH值为7.28~8.47，精子活率为0.7±0.17，精子密度为1.2亿~2.5亿个/毫升。

小母猪的初情年龄为115±3.03日龄，体重为12.105千克，初情后3个发情周期平均为18.82±3.98天，发情持续期为3.4±0.5天，休情期为15.42±0.4天，仔猪8周龄断奶，母猪再次发情时间为7.8±4.5天，平均妊娠期为114.2±0.45天(表3)。

2. 繁殖性能

据中国农业大学 1990~1991 年对 140 头中国香猪的母猪测定, 初产母猪平均窝产仔数为 6.53 ± 3.41 头, 经产母猪为 7.79 ± 2.13 头, 仔猪平均初生重为 0.48 ± 0.04 千克, 8 周龄平均个体重为 4.09 ± 0.57 千克。其繁殖性能见表 4。

表 3 香猪繁殖生理特征

测定项目	指 标	测定项目	指 标
母猪初情日龄	115 ± 3.03	公猪性成熟日龄	$105 \sim 120$
初情体重(千克)	12.1 ± 1.05	初配日龄	$160 \sim 180$
发情周期(日)	18.82 ± 3.98	初配体重(千克)	$8 \sim 10$
发情持续时间(日)	3.4 ± 0.5	平均射精量(毫升)	$40 \sim 80$
休情期(日)	15.42 ± 0.4	精液 pH 值	$7.28 \sim 8.47$
断奶发情间隔(日)	7.8 ± 4.5	精子活率(%)	70 ± 17
初配日龄	$150 \sim 170$	精子密度(亿个/毫升)	$1.2 \sim 1.5$
妊娠期(日)	114.2 ± 0.45	交配持续时间(分)	5.17

表 4 香猪主要繁殖性能的表型参数

项 目	胎次	平均数(\bar{X})	标准差(SD)	标准误($S_{\bar{X}}$)	变异系数(CV%)
产仔数(头)	1	6.53	1.470	0.3676	30.57
	2	7.79	1.3618	0.4106	25.41
产活仔数(头)	1	5.62	1.6279	0.4069	35.16
	2	6.93	1.3751	0.4146	27.04
初生个体重(千克)	1	0.48	0.1231	0.0237	25.65
	2	0.57	0.1271	0.0299	22.30
21 日龄个体重 (千克)	1	2.08	0.3534	0.0968	26.49
	2	1.92	0.4095	0.0680	17.01
28 日龄个体重 (千克)	1	2.36	0.4641	0.0893	19.70
	2	2.14	0.5053	0.1191	23.66