

猪



香猪饲养 防病与加工 技术

刘英汉 主编

8

中国财政经济出版社

香猪饲养防病与加工技术

主 编 刘英汉

副主编 曾志明

编著者 刘英汉 曾志明

涂应平 周作红

刘娟娟

图书在版编目 (CIP) 数据

香猪饲养防病与加工技术/刘英汉主编. —北京: 中国财政经济出版社, 1997

ISBN 7-5005-3307-1

I. 香… II. 刘… III. ①猪-饲养管理②猪病-防治③猪-屠宰加工 IV. S828.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 00449 号

中国财政经济出版社 出版

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码: 100010

北京兴谷印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 32 开 12 印张 245 000 字

1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月北京第 1 次印刷

印数: 1—2 050 定价: 11.80 元

ISBN 7-5005-3307-1/S·0004

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前 言

香猪是我国特有的超微型地方猪种。原产于黔桂两省区接壤的九万山地区。它是当地苗、壮、瑶等少数民族在其特殊的自然环境和社会经济条件下,经过长期培育形成的。1978年全国地方猪种普查中被发现并编入《中国猪种》集(1982年2月出版)。

香猪饲养粗放,耐粗食,抗湿热,病害少,对地域条件适应性强;而且具有早熟易肥,瘦肉率高,皮薄骨细,肉质嫩滑,香味浓郁等特点,是高档肉食制品加工的上等原料;同时,因其体型小,基因纯又是难得的科学试验性动物;此外,它生性小巧玲珑,颇爱清洁,将会成为一种新兴的家庭宠物。

近年来,我国有关部门高度重视推广香猪饲养,全国各地纷纷引种养殖,并且在一些地区还建立了一定规模的繁育良种中心,为香猪养殖业和香猪肉制品加工业的发展开拓了广阔的前景。本书的编撰出版,如能有利于促进上述各项事业的发展,则正是编者的初衷。

全书就香猪概论、香猪繁殖、饲料和营养、公母猪的饲养管理、仔猪和后备猪的培育、栏舍建筑与配套设施以及香猪疾病防治等内容作了较全面的阐述;并且详细地介绍了香猪屠宰和分割整理、各类肉制品加工和辅助材料,并将二者

贯通成册。作为一种尝试,若能相得益彰,荣受读者认可,则将是编者的最大满足。随着香猪养殖和加工的规模化,色、香、味、形俱佳的香猪肉制品,必将成为宾馆、饭店、旅游、休闲和居家佐餐的美味食品,为广大消费者所青睐。

本书是一本内容丰富的实用技术书,可供广大农村饲养专业户、养殖场和农技人员阅读,也可供农业领导干部、农业和食品专业高等院校师生和有关研究部门专业人员参考。本书在编审过程中,承蒙出版社和有关同志提出许多宝贵意见,江西农业大学畜牧兽医学院刘石泉副教授为此提供了宝贵的资料,谨一一表示衷心感谢。由于我们水平有限,编写时间仓促,书中错误和不足之处在所难免,敬请读者批评赐教。

编 者

1996. 7. 1 于南昌

目 录

一、香猪概论.....	(1)
(一) 香猪资源及其开发利用前景	(1)
(二) 香猪的特征	(3)
(三) 香猪的生长发育	(5)
二、香猪的繁殖.....	(6)
(一) 香猪的生殖器官及其生理功能	(6)
(二) 精液、卵子和受精	(8)
(三) 生殖激素及其作用	(10)
(四) 发情	(12)
(五) 配种	(15)
(六) 妊娠与分娩	(21)
三、香猪的饲料与营养	(25)
(一) 饲料的营养成分及其功能	(25)
(二) 香猪的常用饲料	(32)
(三) 香猪饲料的配合	(37)
四、种公猪的饲养管理	(40)
(一) 种公猪的生产特点和基本要求	(40)
(二) 种公猪的饲养	(42)
(三) 种公猪的管理	(48)

(四) 种公猪的正确使用	(56)
五、母猪的饲养管理	(58)
(一) 空怀母猪的饲养管理	(58)
(二) 妊娠母猪的饲养管理	(65)
(三) 分娩母猪的饲养管理	(75)
(四) 哺乳母猪的饲养管理	(87)
六、仔猪的培育	(102)
(一) 哺乳仔猪的培育	(102)
(二) 断乳仔猪的养育	(122)
七、后备猪的培育	(128)
(一) 后备猪的选择	(128)
(二) 后备猪的饲养管理	(131)
八、香猪栏舍的建设和配套设施	(135)
(一) 场址的选择和布局	(135)
(二) 猪舍建筑	(138)
(三) 猪场的主要附属设备	(145)
九、香猪疾病的防治	(150)
(一) 香猪疾病防治的基本知识	(150)
(二) 香猪常见病的防治	(159)
十、香猪的屠宰工艺	(220)
(一) 屠宰前的选择	(220)
(二) 香猪屠宰前的管理	(222)
(三) 屠宰方法	(223)
十一、原料肉的选择和整理	(227)
(一) 香猪品种和等级选择	(227)

(二) 质量鉴别和保管解冻	(228)
(三) 香猪肉开割和整理	(234)
(四) 原料肉组合	(238)
(五) 猪头整理	(242)
(六) 猪内脏修整	(245)
十二、辅助材料简介	(248)
(一) 盐渍料	(248)
(二) 调味料	(249)
(三) 香料	(252)
(四) 发色剂	(256)
(五) 品质改良剂	(260)
(六) 防腐剂	(262)
(七) 着色剂	(263)
(八) 抗氧化剂	(264)
十三、烤肉制品	(265)
(一) 明炉烤乳香猪	(265)
(二) 广东化皮烤猪	(268)
(三) 叉烧	(270)
(四) 烤肉及烤猪内脏	(273)
(五) 烤香猪肝、心、脾	(278)
(六) 烤香猪火腿	(280)
(七) 远红外线的烤香猪肉片	(281)
十四、腌腊肉制品	(284)
(一) 咸肉	(285)
(二) 腌肉	(287)

(三) 金华南肉	(288)
(四) 香猪腊肉	(289)
(五) 四川腊肉	(290)
(六) 腊香猪头肉	(291)
(七) 蝴蝶腊猪头	(292)
(八) 金银肝	(293)
(九) 广式腊肠	(295)
(十) 香味腊肉	(296)
十五、酱卤肉制品	(298)
(一) 酱汁肉	(299)
(二) 普通酱肉	(301)
(三) 北京清酱肉	(302)
(四) 北京福云楼酱猪头肉	(303)
(五) 肴肉	(304)
(六) 广州卤猪肉	(306)
(七) 上海卤猪肝、心、肚和肠	(307)
(八) 酱风肉	(309)
(九) 糟肉	(310)
(十) 酥骨肉	(312)
(十一) 猪头方肉	(314)
(十二) 熏腿和熏肉	(316)
十六、干制肉制品	(320)
(一) 太仓肉松	(322)
(二) 四川涪陵肉松	(324)
(三) 福建肉松	(325)

(四) 靖江猪肉脯	(326)
(五) 天津五香猪肉干	(328)
(六) 上海咖喱猪肉干	(330)
(七) 成都麻辣猪肉干	(331)
(八) 四川垫江肉干	(331)
(九) 烤肉条	(332)
十七、火腿与灌肠制品	(334)
(一) 金华火腿	(334)
(二) 如皋火腿	(338)
(三) 云南榕峰火腿	(340)
(四) 贵州威宁火腿	(341)
(五) 上海圆火腿	(343)
(六) 上海小火腿	(344)
(七) 熏火腿	(345)
(八) 肉糜方腿	(347)
(九) 北京香肠	(350)
(十) 上海猪肝香肠	(351)
(十一) 广州烤香肠	(352)
(十二) 广州卤香肠	(353)
(十三) 天津猪肉粉肠	(354)
(十四) 火腿肠	(355)
(十五) 上海小红肠	(356)
(十六) 上海无皮小红肠	(358)
(十七) 上海猪肉灌肠	(360)
(十八) 香肚	(361)

十八、其它肉制品	(365)
(一) 肠衣	(365)
(二) 水解蛋白粉	(367)
(三) 猪皮膨化食品	(369)
(四) 出口猪蹄筋	(371)
主要参考文献书目	(373)

一、香猪概论

(一) 香猪资源及其开发利用前景

我国猪种资源极为丰富，其中体型矮小、生长发育缓慢、抗逆性强的小型猪种就多达十几种，如藏猪、竿猪、五指山猪、滇南小耳猪、版纳微型猪等。香猪是这些小型猪种中的一种，于七十年代末全国猪种资源调查中发现，原产于贵州与广西接壤处，属低中山地带，海拔约 800 米，年平均气温 15—18℃，年降雨量 1100—1700 毫米，相对湿度 85%，无霜期多在 280—302 天。香猪原主产区为从江县和环江县，分布在一些地段破碎、交通不便、森林密布、草资源丰富、人口稀疏、社会经济落后、少数民族同胞居住的偏僻山区。据记载，香猪的形成已有数百年的历史，由于少数民族生活习俗的作用，这些地区的香猪自繁自养，一直延续至今。随着社会的进步、经济的发展、科学技术水平的提高，香猪品种得到了进一步的培育。自 1985 年以来，北京农业大学把香猪作为亲本进行了系统的培育开发，成功地培育出了 I、II、III 系小型猪，正式命名为中国实验用小型猪（民间称之为小香猪）。I 系小香猪是香猪历经北京干旱、严寒的环境选择后保留下来的香猪家系；II 系小香猪是由香猪加入 12.5% 的北京

黑猪血液而育成；Ⅲ系小香猪是由香猪加入 12.5% 的长白猪血液培育而成的。由于多年来香猪的自繁自养和近亲交配，使得致死、不利基因逐渐淘汰，增加了部分等位基因的频率，增加了基因纯合程度，同时也增强了香猪的抗逆性和生命力。迄今为止，辽宁、黑龙江、甘肃、新疆、广东、上海、福建、江西、湖北、北京、天津、四川、河南等省市引种饲养香猪均获成功。实践证明，香猪基本上能够适应我国各地的气候环境条件。

香猪以其个子小、身子短、样子美、体重轻、肉质好、味道香、营养价值高而著称于世，国外称为“迷你猪”。过去，生产力水平较低，养猪只是为满足人们对肉食品数量的需求，在生产力水平不断提高的今天，人们对养猪的要求转向了肉的质量。因此，香猪应运而生、“热”及四方，“俏”销世界。专家预言，微型猪将率领整个养猪业进入 21 世纪，并纵横国内外市场。广大的市场和极高的开发、研究、利用价值，为香猪的发展展现了广阔的前景，给不太景气的养猪业注入了新的活力和希望。第一，香猪皮薄骨细、肉色鲜红、肉嫩多汁、蒸煮易烂、营养价值高、香味浓郁，享有“一家煮肉四邻香”、“七里香”之美誉，就连刚断奶的仔猪烤食，也无膻腥味，不加任何调料仍然香味扑鼻，深受消费者的青睐。目前，“烤香猪”在国内每头售价高达 800—1000 元，港澳地区更是货紧价俏，香猪的生产远远满足不了巨大市场的需求。第二，香猪常以青绿饲料为主，谷秕、野菜、青菜、树叶、蔓藤等皆食，精料消耗少。因此，发展香猪不仅饲养成本低，易于管理，而且可以缓解“人畜争粮”的矛盾，增加优质肉食

品的供给，很适应农村大面积的饲养开发。第三，香猪以及其他小型猪，特别是北京农业大学培育的中国实验用小型猪（小香猪），体型小、基因纯、健康无病、抗逆性强，且生理生化常值与人类极为相似，是生物学、医学、兽医学和畜牧生产研究极其重要的实验动物。第四，香猪体轻乖巧，性情温顺，逗人喜爱，是待开发的人类理想的伴侣动物。进入九十年代后，部分国家已逐步将香猪等小型猪取代猫、狗，当作伴侣动物。随着香猪饲养业的发展，到 21 世纪，香猪等小型猪将成为世界性的第二代人类宠物。

（二）香猪的特征

1. 香猪的外形外貌。

香猪全身被毛黑色，体型小，躯短个矮，皮薄而细嫩。头大小适中，直而偏长，额平，额面部皱纹纵行，形状多样。嘴中等长，吻端粉红色。眼睛周围多有明显的无毛区。耳小而薄呈荷叶状，耳根硬，两耳向两侧平伸或稍下垂，颈较短。背腰微凹，腹大圆下垂。四肢短细，后肢多卧系。尾巴细长似鼠尾，母猪乳头多为 5—6 对。

2. 香猪的生物学特性。

香猪具有以下生物学特性：

（1）体型小。

香猪出生体重一般为 0.3—0.5 千克。一岁左右的香猪，母猪体重约 25—35 千克，体长 65—75 厘米，体高 35—45 厘米；公猪体重约 15—25 千克，体长 50—60 厘米，体高 25—35 厘米。

(2) 性成熟早。

香猪一般在3—4月龄可达到性成熟,公猪3月龄可开始配种利用,母猪多在5月龄进行初配。

(3) 生长速度慢。

香猪在农家饲养育肥,常以60—70日龄断奶,哺乳期的日增重一般在50—60克,断奶后如采用吊架子育肥方式进行催肥至一岁,平均日增重约为150—200克。

(4) 基因纯。

香猪是在特定的环境和条件下自繁自养,经过多代近亲交配,优胜劣汰,使得血统高度纯化,遗传基因更加稳定。

(5) 抗逆性和适应性强。

香猪是在粗放的饲养管理及恶劣的环境条件下生存下来的,因此抗逆性和适应性非常强,不仅经得起长途运输和较强烈的气候变化,而且耐粗饲,对各种饲料特别是粗纤维饲料具有较强的消化力。香猪虽属华南型猪种,但全国各地引种饲养的实践结果表明,全国各地都可饲养。

(6) 雄小雌大。

雄性香猪比同龄的雌性香猪个体更小、体重更轻。一岁左右的雄性香猪一般要比雌性香猪轻10千克左右。

(7) 喜热怕寒。

香猪生性畏冷抗热,因此,冬季猪舍温度一般不能低于15℃,仔猪舍温最好保持在25℃以上。

(8) 繁殖力较低。

香猪的产仔数少,初产母猪一般为4—6头,经产母猪多为6—8头,而且母猪的泌乳率低。

(9) 神经敏感。

香猪胆小怕惊，一旦有较强的刺激和惊扰，容易发生应激死亡。因此，香猪的猪舍环境应保持安静。

(10) 灵巧好动。

香猪个小灵活，容易逃跑，栏舍和运动场设计时应考虑其多动的习性。

(三) 香猪的生长发育

总体上看，香猪的生长发育缓慢。据统计，产区仔猪出生体重多为 0.3—0.5 千克，2 月龄时体重为 3.86 千克。对 6—12 月龄公猪的调查显示，体重仅 11.74 ± 2.17 千克，体长 49.8 ± 1.6 厘米，体高 28.6 ± 1.5 厘米。对产区 23 头 8—12 月龄的母猪进行测定，体重为 28.75 ± 8.18 千克，体长 70.5 ± 8.7 厘米，胸围 66.5 ± 9.7 厘米，体高 38.7 ± 5.0 厘米。60 头 2 岁以上母猪的测定结果是：体重 36.31 ± 9.19 千克，体长 83.8 ± 8.8 厘米，胸围 74.8 ± 7.0 厘米，体高 45.6 ± 5.6 厘米。香猪育肥增重速度以 5—7 月龄时最快。产区群众饲养香猪，一般在小公猪出生后 10—15 天，小母猪 2 月龄左右进行阉割，育肥效果因饲料水平不同而有差异，效果好的 5—6 月龄体重可达约 15—20 千克，6—7 月龄可达 30—40 千克。育肥香猪一般在 8—10 月龄体重 40 千克左右时屠宰，屠宰率 63%，背膘厚 3—3.6 厘米，皮厚 0.26—0.34 厘米，花板油占胴体 10.85%，瘦肉率在 46% 左右。

二、香猪的繁殖

(一) 香猪的生殖器官及其生理功能

1. 公猪的生殖器官及其生理功能。

公猪的生殖器官包括阴囊、睾丸、附睾、输精管、副性腺和阴茎等。

(1) 阴囊。

阴囊是外部的皮肤囊，呈袋状，由阴囊皮肤和内膜构成，位于肛门的下方。阴囊皮肤薄而富有弹性，易于移动和扩展。阴囊中隔将阴囊分成左右两个互不相通的囊腔。阴囊将睾丸、附睾和部分精索包裹其中，起着保护睾丸和调节睾丸温度的作用，以保证睾丸产生的精子少受外界温度变化的影响。

(2) 睾丸。

睾丸呈卵圆形，左右各一位于阴囊内，由许多精细管和间质细胞构成，主要功能是产生精子和分泌雄性激素。

(3) 附睾。

附睾位于睾丸的背侧，由附睾管及结缔组织构成，可分为附睾头、体、尾三个部分。附睾的主要功能是精子的转运、浓缩、成熟和贮藏。