



野生动物家养系列

野猪 家养技术

杨仕柳 / 编著

YESHENG DONGWU JIAYANG XILIE

湖南科学技术出版社

28.8
40



野生动物



野生动物家养系列

野猪 家养技术

杨仕柳 / 编著

YESHENG DONGWU JIAYANG XILIE

 湖南科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

野猪家养技术 / 杨仕柳编著. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2008. 4

(野生动物家养系列)

ISBN 978-7-5357-5000-6

I. 野... II. 杨... III. 野猪 - 饲养管理 IV. S828.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 099868 号

野生动物家养系列

野猪家养技术

编 著: 杨仕柳

策划编辑: 陈醴晖

文字编辑: 王跃军

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路276号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 湖南东方速印科技股份有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙河西高新技术开发区M1-3

邮 编: 410013

出版日期: 2008年4月第1版第1次

开 本: 787mm×1092mm 1/32

印 张: 4.75

书 号: ISBN 978-7-5357-5000-6

定 价: 7.00元

(版权所有·翻印必究)

前 言

在改革开放以来养猪业不断发展的形势下，特种野猪养殖产业悄然兴起，已成为养猪业产业结构调整的一大亮点。

由纯种野猪资源经组合筛选、合成选育的特种野猪，在饲养上具有食谱性广、耐粗性好、抗逆性强等优良特性；在胴体及肉质上具有瘦肉率高、脂肪率低、肉质鲜嫩、风味浓郁、营养丰富，并且因富含亚油酸而具有独特的功能保健作用等种质特性；特种野猪肉，因其低脂肪、高亚油酸等营养特点，经常食用，能降低血脂、防治动脉硬化、滋润肌肤，将成为天然保健食品消费的新时尚；特种野猪肉能加工成风味独特的火腿、火腿片、酱腊肉、腊肉条等产品。随着菜肴的逐渐丰盛，人们转向追求“土”菜和“野”味，以特种野猪肉为原料制作的诸多风味食品也应运而生。毋庸置疑，我国人口众多，消费市场广阔，在广州、香港、深圳、北京、上海等城市，特种野猪肉远远不能满足市场需求，发展特种野猪养殖，前景十分广阔。

21 世纪，我国养猪业要实现“高产、高效、安全、优质”的可持续发展战略，特种野猪在为实现该战略的保障上提供了种质资源。但随着规模化、集约化养猪进程的加速和流通的便捷化及渗透性程度的增强，猪的疾病发生率、复杂化及严重性程度也随之提高。在这一必然规律的前提下，要确保特种野猪群健康地生长和生产，务必树立“养（标准化饲养、规范化管

理)重于防(标准化免疫接种、规范化防疫卫生)、防重于治(临床治疗)”和“自繁自养、全进全出”之立本意识。基于这一思想与认识,本书以适应养猪业的发展需要和服务于特种野猪的养殖生产为宗旨,力求重点突出、技术先进,尤其强调实用性、针对性、可操作性和指导性四大特点,重点介绍了野猪及特种野猪种质性能、养殖条件、饲料营养及配方设计、种猪繁殖及仔猪培育、野猪常见病防治及临床诊断、免疫及免疫程序等基础知识和基本技术,可作为指导广大从事特种野猪养殖者的良好读物。

编写本书的目的是为促进特种野猪养殖产业的发展和适应特种野猪养殖生产的需要提供技术支持。但由于作者水平有限,疏漏和不妥之处,敬请读者批评、指正。

编 者

2008年1月

目 录

第一章 野猪基本知识.....	1
第一节 野猪种质性能.....	1
第二节 野猪生物学特性.....	4
第三节 野猪的引种与驯化.....	6
第二章 野猪杂交利用.....	9
第一节 杂种优势与杂交分类及杂交方式.....	9
第二节 野猪毛色	10
第三节 定向培育	12
第四节 杂交效果	13
第三章 野猪场建设与设备	16
第一节 选址与布局	16
第二节 猪舍建设	20
第四章 野猪营养与饲料	32
第一节 饲料营养成分	32
第二节 饲料营养物质及其功能	33
第三节 各种营养物质之间的关系	38
第四节 饲料分类及利用	39
第五节 饲料加工与调制	45
第六节 饲养标准及配方设计	46
第五章 野猪饲养与管理	54

第一节	日常管理	54
第二节	公猪的饲养管理	55
第三节	母猪的饲养管理	56
第四节	仔猪的培育	63
第五节	商品肉猪的肥育	66
第六节	围栏放牧饲养	68
第六章	野猪疾病防治	70
第一节	疾病防治基本知识	70
第二节	野猪常见病毒性疾病	79
第三节	野猪常见细菌性疾病	99
第四节	野猪常见寄生虫病	120
第五节	野猪综合感染的典型疾病	128
第六节	野猪普通病	131
附录 1	野猪及特种野猪引种指南	140
附录 2	野猪肉菜谱	142
参考文献		146

第一章 野猪基本知识

第一节 野猪种质性能

野猪肉肉质鲜嫩清香、野味浓郁，其独特的经济价值，更主要地表现在肉品的品质上：野猪胴体瘦肉率高，脂肪率低，脂肪仅为家猪的 20%，如图 1-1。野猪肉的亚油酸含量显著高于家猪肉。亚油酸是科学界公认的唯一人体不能合成的必需脂肪酸，对人体的发育有着极为重要的意义，对高血压、高血脂、冠心病、脑血管疾病等具有独特的保健作用。食用野猪皮，可以消除疲劳和小儿发育不良，特别对代谢功能紊乱、生殖功能障碍等具有较良好的生理调节作用。说明野猪肉不仅食用品质好，而且药用价值高。表 1-1、表 1-2、表 1-3 分别从肌肉成分、肌肉氨基酸和肌肉脂肪酸等方面表明了野猪与家猪肉内在质量的差别。因此，野猪具有极高的经济价值。



图 1-1 特种野猪肉与家猪肉的比较

表 1-1 野猪与家猪肌肉干物质营养成分的测定 单位: %

品种 (组合)	野猪	野家杂	家猪
血缘	100	54.56	0
头数	12	74	28
pH		6.17	5.89
肉色评分		3.42	3.21
大理石纹评分		2.79	3.2
失水率		24.98	25.07
熟肉率		66.99	68.99
储存损失		2.09	3.07
水分	67.95	71.41	69.1
干物质	32.05	28.59	30.9
粗蛋白	22.35	22.23	21.91
血缘	100	54.56	0
头数		74	28
粗脂肪	8.6	3.65	4.9
粗灰分	1.21	1.26	1.03
钙	0.04	0.05	0.06
磷	0.20	0.24	0.24
肌纤维直径 (微米)		43.85	42.91
嫩度评分		8.58	8.5
滋味评分		8.6	8.45
多汁性评分		8.58	8.75
汤味评分		8.9	8.4

表 1-2 野猪与家猪肌肉干物质氨基酸的测定

单位: %

品种(组合)	野猪	野家杂	家猪
野猪血缘	100	50	0
天冬氨酸 [#]	7.9	7.67	7.41
苏氨酸 [*]	3.88	3.47	3.44
丝氨酸	3.38	2.3	2.64
谷氨酸 [#]	12.73	13.33	11.93
脯氨酸	3.38	1.51	2.23
甘氨酸 [#]	3.79	3.66	3.35
丙氨酸 [#]	4.88	5.96	5.04
半胱氨酸 [*]	0.95	0.29	0.43
缬氨酸 [*]	3.92	4.3	3.87
甲硫氨酸 [*]	2.51	2.25	2.27
异亮氨酸 [*]	3.85	4.05	3.72
亮氨酸 [*]	6.89	6.4	6.16
酪氨酸 [*]	3.54	2.34	2.95
苯丙氨酸 [*]	3.47	3.42	3.18
赖氨酸 [*]	7.28	6.93	6.56
组氨酸	3.73	3.42	3.3
精氨酸	5.5	5.23	4.91
总氨基酸	81.54	76.52	73.33
必需氨基酸总量	36.27	33.45	32.55
鲜味氨基酸总量	29.29	30.62	27.72

注: [#]表示鲜味氨基酸, ^{*}表示必需氨基酸。

表 1-3

野猪与家猪肌肉脂肪酸的测定

品种 (组合)	野家杂	家猪
野猪血缘	50	0
豆蔻酸 (%)	1.22	1.35
棕榈酸 (%)	23.1	25.43
棕榈油酸 (%)	2.92	3.31
硬脂酸 (%)	11.69	11.21
油酸 (%)	37.74	34.74
亚油酸 (%)	12.6	9.52
亚麻酸 (%)	0.71	0.42
饱和脂肪酸 (%)	36.01	37.99
不饱和脂肪酸 (%)	53.97	48.01
脂肪氧化值 (mg/kg)	0.24	0.22

第二节 野猪生物学特性

野猪，别名山猪，属于性情凶猛的中型偶蹄目动物。成年野猪体长 120~150 厘米，体高 60~80 厘米，尾长 20~30 厘米，体重 70~150 千克。头细长，吻部突出，呈圆锥状，嘴吻长而有力，耳小而竖立，如图 1-2。背部有刚硬针毛，背脊梁毛明显。雄性上犬齿发达，形成獠牙突出额外，长 6~13 厘米。毛色呈棕黑色或褐红色，腹部毛色较淡。幼龄野猪被毛有褐色条纹，随月龄增大，条纹逐渐消失。

多栖息于草地，或乔灌阔叶林中。喜欢在背风向阳、靠近



图 1-2 纯种野猪公猪

水源、隐藏条件好的地方卧息。经常出没在山丘岗地、森林茂盛、植被完整、农作物种类繁多的地方，在夜间或晨、昏活动。分布广泛，遍及大江南北。

具有明显的杂食性，以林中幼嫩枝叶、坚果、浆果、草根、野菜等为食，也盗吃农作物，如玉米、豆类和薯类。一年四季都采食诸如昆虫、老鼠等动物类。在驯养条件下，能适应家猪饲料，但宜适当补充青绿或块根饲料以满足野生习性的需要。

喜结群活动，群体大小不一，有几只、十几只或几十只。野猪也喜群居，无固定巢穴，常衔草做窝，昼伏夜出。视觉退化，听觉与嗅觉发达。性情凶猛，格外机警，易惊吓发怒。发怒时低头咬牙、被毛竖立、向前冲撞，在饲养作业时应注意防范，避免伤人事故。

繁殖具有明显的季节性，通常，每年秋冬季交配，翌年春夏产仔，每胎产仔 5~7 头，最多达 15~18 头，2 月龄断奶仔猪体重约 4 千克。野猪性成熟较晚，公猪 5 月龄出现性欲，6~7 月龄能配种；母猪 6 月龄左右出现初情，7~8 月龄能配种。发情周期与家猪相似，平均为 21 天左右，发情持续期

3~4天，一般在发情后2~3天配种易受胎。妊娠期也与家猪相似，为111~116天。母猪断奶后最短经3天发情，长者达7天以上。公猪在繁殖期间易打斗，哺乳期母猪具有强烈的亲仔（护仔）行为，遇到“敌情”常将幼仔咬死啃食。

在野生条件下，野猪生长缓慢，体重较小，1岁时约为成年体重的25%，3岁时体重为80~90千克，4~5岁时结束生长；寿命约20年，屠宰率为65%~75%。

野猪生活在山林，对气候的适应性较强，既耐寒，又耐热。野猪对生存条件的适应能力比家猪强，其抗病性也比家猪强。但在家养条件下，野猪对家猪的重要传染病也与家猪一样具有易感性。

第三节 野猪的引种与驯化

一、引种

引种时应对野猪生活习性、捕捉、检疫、运输等过程进行了解。生存环境、食物结构的突然改变，往往导致野猪生长发育受阻，不能配种繁殖且有死亡现象发生。忽略了这一环节，将导致引种的失败，引种时应注意如下环节。

1. 捕捉

野猪性格暴烈，应激敏感性强，捕捉时既力求避免对机体伤害，也尽量减少精神损伤。在捕后护理上，一要保持安静，二要精心喂养，使其尽快解除惊恐，以适应新的环境。

2. 检疫

为了防止疫病带入饲养场，对初捕的野猪，要在原地暂养和观察一段时间，运回饲养场，应隔离饲养一段时间并未发现

异常时，再混群饲养。从其他饲养场引种的野猪同样需要检疫。

3. 运输

未经驯化的野猪野性强，运输比家猪难度大，运输时要尽量缩短时间，避免中途更换运输工具。一般而言，成年野猪比幼年野猪难运输，雄性比雌性难运输。运输时，对野猪运输笼或运输棚应遮光。这样可使野猪保持安静，降低紧张，减少消耗。除路途太远外，一般运输途中不喂食，也不供饮水。

二、驯养方法

1. 强化驯养

驯养的对象是幼龄野猪，因幼龄野猪应激反应小，可塑性大，通过人工驯养可获得较好的效果。从野外选择5~20千克（2~4月龄）的小野猪，将其捕获入笼。一次性做好以下工作：①用“虫克星”等气雾杀虫剂喷洒其全身，以杀灭体外寄生虫，并按每10千克体重皮下注射0.5毫升阿福丁针剂进行体内驱虫；②用剪子从牙根基部剪去野猪口腔内上下2对牙，以防伤人；③打好耳号牌，便于识别。由于野猪胆小，以上措施完成后尽量对其少惊动，并给予特定安静环境和专人饲养调教。对刚捕获的野猪，第1天只让其饮水，并在水中加入人工盐，清理肠胃。第2天开始饲喂少量家猪配合饲料。如果2~3天内小野猪仍然拒食，可用活蚯蚓、泥鳅等诱食，再喂给水果、谷物、红薯、鲜笋等。驯养期诱食非常关键，要循序渐进，切不可急躁。经一段时间接触，建立亲和关系，尔后喂食时用手按摩、搔痒。天热时帮其洗澡。当驯养到主动靠近饲养者，且有讨食的亲近行为发生时，让野猪和家猪的仔母猪合群饲养，进一步加快驯养速度。家猪必须小于野猪，以免野猪被

家猪致伤。

2. 性活动期的驯养

性活动期，由于体内激素水平的增高，易出现惊恐、激怒、求偶、咬斗、食欲降低、离群独走等行为特点，将给饲养管理带来很多困难。应保持环境安静，控制光照，对初次参加配种的野猪进行配种训练，防止拒配和咬伤，特别是利用音响、食物或其他信号，在配种期建立新的条件反射，指引野猪定时配种、饮食、休息等，易形成规律性活动，不仅可保证成年野猪避免伤亡，而且可以提高繁殖率。

3. 野猪驯养的关键问题

野猪驯养的关键问题有：①模拟野生环境，根据生产需要而加以创造。由于气候稳定，食物充足和敌害少，野猪的繁殖成活率明显提高；②食性训练，在兼顾适口性的同时，逐渐过渡到配合饲料喂养；③做到集群饲喂，定点排泄，给驯养工作带来方便；④不可忽视预防疾病，对猪瘟及其他易发病应重点预防，可借用家猪疫、菌苗来防治。

第二章 野猪杂交利用

杂交系指不同种、品种、品系或类群间的个体交配系统。从遗传学上而言，凡是有关位点拥有不同等位基因的两个亲本交配即为杂交。杂交的最基本效应是使基因型杂合而提高表现型的整齐度。由于有利基因对不利基因通常呈显性，抑制了不利的隐性基因的表现而使杂种个体生活力增强、繁殖力提高和生长加速，杂种群体均值优于双亲群体均值，这种遗传效应被称为杂种优势。目前世界养猪业中，商品肥育猪绝大部分是杂交猪，有力地说明了杂交利用的广泛和深入的程度。

第一节 杂种优势与杂交分类及杂交方式

猪的杂交繁殖和利用是当代养猪生产重要的增产措施之一。据国内外大量的试验和生产实践证明：不同品种或品系间杂交的后代，一般表现生命力强，繁殖率高，体质健壮等特点。具体地说，杂交猪初生体重大，产仔多，育成率高，生长快，适应性强，饲料利用率高，胴体品质也得到很好的改善。这种遗传潜力是可以利用下列公式计算的：

$$\text{杂种优势率} = \frac{\text{杂一代平均值} - \text{双亲平均值}}{\text{双亲平均值}} \times 100\%$$

按照杂交利用的目的或性质，杂交大致可以分为经济杂交和育成杂交两个分支体系。

1. 育成杂交

这种杂交的性质是以培育新品种为目标，以育种方案为根据，选用两个或多个亲本品种，采用正、反杂交方式，将所获得的杂种猪按血缘含量分类，选择其中最优秀的公、母个体进行继代繁殖和多世代选育。

2. 经济杂交

杂交体系中，杂交模式有多种多样：以构成组合的品种数为根据而称之为“二元”、“三元”、“四元”等多元杂交；以同一父本与其杂种多次杂交的级进杂交；以杂种为母本，同一组合内的不同品种轮流地为父本的轮回杂交；以专门化品系进行的配套系杂交等。

第二节 野猪毛色

猪的主要毛色类型有野猪毛色、全黑色、全红色、多米诺黑斑、黑色或红色花斑、黑色带白点以及白色共7种，而己知猪的毛色主要受 A^w 、 a 、 B 、 b 、 B^t 、 C^e 、 C^h 、 D 、 E^d 、 e^p 、 e^l 、 e^g 、 I 、 I^d 、 S 等7个位点的基因所控制，此外还有许多修饰基因影响毛色的分布及深浅。不同位点基因或修饰基因控制其相应的特定毛色，当多位点毛色基因杂合或纯合时，即出现纷呈各异的毛色现象，可见毛色不是只受少数几对基因控制的一般质量性状（对生物物种的外观表现俗称质量性状）。

毛色是野猪的重要质量性状之一，而野猪毛色一般表现为鼠灰色，在实际生产中，又多采用野公猪与红（棕）色毛或黑色毛的家猪杂交，以生产商品杂种野猪。在国内，有学者将野猪与黑猪杂交，其不同野猪血缘含量的杂种仔猪的毛色表现如