

主编 陈宗刚 金春光

貉

HEYANGZHIYU
FANYU SHIYONG JISHU

养殖与



繁育实用技术



陈宗刚

出版

ISBN 978-7-5023-7016-9

貉养殖与繁育实用技术

陈宗刚 金春光 主编



科学出版社

科学出版社

科学出版社

2012年1月第1版

880×1180 1/32

207

8.5

ISBN 978-7-5023-7016-9

17.00元

责任编辑



科学技术文献出版社

SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

图书

图书在版编目(CIP)数据

貉养殖与繁育实用技术/陈宗刚,金春光主编. —北京:科学技术文献出版社,2012.1

ISBN 978-7-5023-7016-9

I. ①貉… II. ①陈… ②金… III. ①貉-饲养管理 IV. ①S865.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 189229 号

貉养殖与繁育实用技术

策划编辑:孙江莉 责任编辑:白 明 责任校对:赵文珍 责任出版:王杰馨

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号 邮编 100038

编 务 部 (010)58882938,58882087(传真)

发 行 部 (010)58882868,58882866(传真)

邮 购 部 (010)58882873

网 址 <http://www.stdp.com.cn>

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 富华印刷包装有限公司

版 次 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

开 本 850×1168 1/32 开

字 数 207 千

印 张 8.5 彩插 4 面

书 号 ISBN 978-7-5023-7016-9

定 价 17.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

前言

编委会

主 编	陈宗刚	金春光			
副主编	赵红军	王志勇			
编 委	王文科	亢松涛	翼 军	李 欣	
	甄文军	晁国鹏	王凤芝	付雪健	
	方松涛	韩少平	张 朋		

前 言

貉的人工饲养是在我国建国以后兴起的,历经几度兴衰,目前已经形成产业化,并且具备商品性生产能力。近年来,由于人们生活水平不断提高,毛皮动物饲养业也就随之再度兴旺,尤其在北方地区,养貉专业户发展很快,饲养量增长迅猛,已成为广大农民增收致富的好项目之一。

貉皮质轻、温暖,底绒丰满,色泽鲜艳、美观,结实耐用,是毛皮市场上销路最广的高档裘皮服装的原料之一。貉肉质嫩味美、营养价值较高,不仅是可口的野味食品,而且还可入药,是高级滋补营养品;脂肪除可食用外,还可制作高级美容化妆品;绒毛可纺线织衣,尾毛和针毛可制作高级毛笔、胡刷等;胆、心、鞭等可入药。

貉食性杂而广,适应性强,且抗病力强,容易饲养,年产1胎可育成6~8只幼崽,年底可取皮做商品出售,当年投入当年产出,不仅见效快,而且利润可观。目前,人工养貉已遍及黑龙江、吉林、辽宁、河北、河南、山东、内蒙古、山西、陕西、甘肃、青海和新疆等省、市、自治区。河北省唐山、秦皇岛地区,以一家一户的建场养殖为主,山东省则由养殖户自发地组织起来,形成联营的养殖模式,成立协会或公司。随着我国经济的发展,人们对高档裘皮服装需求的日益增加,貉养殖技术水平和养殖户对技术掌握程

度逐年提高,特别是重大疾病防控能力和营养调控技术的提高,促使貉养殖业呈现良性发展和快速增长的态势。

为把养貉场办好,必须有一个详细的计划。初养貉时,养殖者需要收集相关的书籍和到有经验的养貉场现场参观、学习,对市场要求、饲料条件、产品价格和饲养成本等多方面预测,制订计划饲养目标。饲养多大规模,一年出多少种貉,多少皮张,产品质量达到什么标准,皮张能达到多大尺寸。貉的繁殖季节性强,繁殖期集中,各种小杂鱼和动物性饲料应备足,流动资金也应备足。哪一方面存在问题,均影响养貉效果和经济效益。因此,只有貉场各个环节都做好了,才能保证养貉生产的顺利进行。

本书针对当前我国貉养殖业的生产现状,参考了有关毛皮动物养殖的相关技术资料及科研成果,结合我国北方貉饲养方式及生产实际进行了科学、通俗、系统的阐述,内容新颖、实用、通俗易懂,适合貉养殖者及相关科技人员阅读,亦可供相关院校师生参考。

本书在编写过程中对参考资料的原作者表示衷心的感谢,因编者水平所限,加之时间仓促,如有不当之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 貉养殖概述	(1)
第一节 貉的生物学特性	(2)
第二节 发展养貉业的意义	(7)
第二章 貉养殖场地及设备	(8)
第一节 建场规划	(8)
第二节 场址选择	(10)
第三节 貉场的主要建筑和设备	(12)
第三章 貉的营养需求和饲料	(23)
第一节 貉的营养需求	(23)
第二节 貉常用饲料种类	(29)
第三节 饲料的选购、加工与贮藏	(36)
第四节 日粮的调制原则	(44)
第四章 貉的引种与运输	(46)
第一节 貉的引种	(46)
第二节 种貉的运输	(49)
第三节 运回场内的暂养管理	(50)
第五章 貉的繁殖与饲养管理	(52)
第一节 貉的生殖器官及生理功能	(52)
第二节 貉的繁殖特点	(54)

第三节 饲养时期的划分	(57)
第四节 准备配种期的饲养管理	(59)
第五节 配种期的饲养管理	(66)
第六节 母貉妊娠期的饲养管理	(89)
第七节 产仔泌乳期的饲养管理	(96)
第八节 静止期的饲养管理	(105)
第九节 仔貉的饲养管理	(107)
第十节 幼貉育成期的饲养管理	(113)
第十一节 皮用貉的饲养管理	(119)
第十二节 貉的季节管理	(124)
第十三节 经产种貉的选留	(129)
第十四节 提高经济效益的主要措施	(131)
第十五节 貉的育种技术	(133)
第六章 貉疫病及其防治	(143)
第一节 貉场卫生与防疫	(143)
第二节 貉病的判断	(158)
第三节 貉常见疾病的治疗	(165)
第四节 发生重大疫病时的处理措施	(227)
第七章 貉产品的加工	(230)
第一节 貉皮的构造	(230)
第二节 取皮与初加工	(233)
第三节 貉胴体处理	(249)
第四节 其他副产品的加工	(251)
附录 貉饲养管理技术规程(河北省地方标准)	(254)
参考文献	(264)

第一章 貉养殖概述

成语“一丘之貉”中的“貉(hé)”可是个令人厌恶的动物,然而,今天它却成了一个宝贝,也许是为了改变人们对貉的坏印象,现在人们在口语中更习惯把它称作貉(háo)。

貉在动物分类上属食肉目,犬科,貉属,其别名有貉子、狸、毛狗等,分为许多亚种,是比较珍贵的毛皮动物之一,主要分布于中国、蒙古、日本、朝鲜、芬兰、俄罗斯和丹麦等国。

貉在我国的分布十分广泛,北至东北大兴安岭,南至福建、云南等省,西至四川、陕西,东至浙江等地,都有野生貉的分布,也有不同规模的人工饲养。

在我国,习惯上将长江以北的貉称北貉,而长江流域及其长江以南各省市(自治区)的貉则统称南貉。北方的气候特点为貉的生长发育提供了更优越的条件,北貉体型大,毛长绒厚,毛皮质量明显优于南貉。南貉体型小,针毛短,绒毛空疏。所以,目前人工养殖的貉,绝大多数来源于北貉,并以黑龙江省的乌苏里貉为最多,其次还有朝鲜貉和阿穆尔貉,再者就是吉林白貉。

貉是重要的毛皮动物之一,其毛皮色泽美观,毛绒丰厚,板质结实,可做男女大衣、夹克、帽子、领子、褥子等各种高档裘皮制品,具有较高的经济价值。貉皮拔针后称貉绒,和貉皮具有同等用途。拔下的针毛,特别是背部的刚毛和尾部的针毛,可加工制作胡刷、毛笔和相粉扑等。貉肉细嫩、营养丰富,是十分可口的野味,而且由于其营养丰富,含有一些人体必需的维生素及氨基酸等营养成分,可以制作高级滋补营养品。貉肉还可入药,既补充

营养,又可调理病情;貉油不仅可以食用,还可用于畜、禽饲料,也可作为工业用油,用于化妆品、香皂、涂料等行业;貉胆具有代替熊胆的功效;睾丸入药可治中风,貉粪则是优质的有机肥料。

近年来,养貉业的迅速发展,产值的增加,正引起国内外有关方面的极大重视,这项养殖业已成为我国现代畜牧业的一个重要组成部分,也是广大农民、下岗职工脱贫致富的优选项目之一。

第一节 貉的生物学特性

一、分类及分布

据《中国动物志》(1987),我国貉可分为 3 个亚种,即指名亚种、东北亚种和西南亚种。

(1)指名亚种:产于江苏、浙江、安徽、江西、湖南、湖北、福建、广东、广西等省(区),被毛短,底绒呈棕黄色,针毛的黑色毛尖较少,背部黑色纵纹亦不明显。

(2)东北亚种:产于黑龙江、吉林、辽宁、河北等省,毛长绒厚,黑色背纹明显,底绒青灰或浅黄色。

(3)西南亚种:产于云南、贵州、四川等省,体型显著小于东北亚种,与指名亚种接近。底绒空疏,呈乌灰色,针毛多为黑灰色毛尖,很短。

另外,20 世纪 40 年代,日本衣川雄曾将中国貉和朝鲜貉混合分成 7 个亚种。

(1)乌苏里貉(见彩图 1):主要分布于黑龙江省、吉林省的东部和东南部地区,以及朝鲜东北部。

(2)阿穆尔貉:主要分布于黑龙江沿岸地区。

(3)朝鲜貉:主要分布于黑龙江、吉林、辽宁的南部地区和

朝鲜。

(4)闽越貉:主要分布于江苏、浙江、福建、湖南、四川、陕西、安徽、江西等省。

(5)江西貉:主要分布于江西省及其附近各省。

(6)湖北貉:主要分布于湖南、四川等省。

(7)云南貉:主要分布于云南省及其附近各省。

二、形态特征

1. 形态

貉的体型属中等大小,跟一般的家养狗大小相似。它外形酷似狐,而且其走路、逃跑及其他许多行为均与狐相近。但较肥胖、短粗,尾短,四肢亦短小。前足5趾,第1趾较短不着地;后足4趾,缺第1趾。前、后足均具发达的趾垫。爪粗短,不能伸缩。尾蓬松。

我国北方貉体型较大,一般公貉体重5~9.8千克,体长50~82厘米,体高28~38厘米,尾18~23厘米,胸围40~55厘米,针毛长9厘米,绒毛长6厘米;母貉体重4.5~8.5千克,体长45~65厘米,体高35~50厘米,尾15~20厘米,胸围35~50厘米,针毛长8厘米,绒毛长5厘米。我国南方各省的貉体型小于北方貉。

2. 色型

貉的毛色因种类不同而表现不同,同一亚种的毛色其变异范围很大,即使同一饲养场,饲养管理水平相同的条件下,毛色也不相同,这在目前很少进行育种工作的各大、小养貉场普遍存在。

(1)乌苏里貉的色型:颈背部针毛尖,呈黑色,主体部分呈黄白色或略带橘黄色,底绒呈灰色。两耳后侧及背中央掺杂较多的黑色针毛尖,由头顶伸延到尾尖,有的形成明显的黑色纵带。体

侧毛色较浅,两颊横生淡色长毛,眼睛周围呈黑色,长毛突出于头的两侧,构成明显的“八字”形黑纹。

(2)其他色型

①黑十字形:从颈背开始,沿脊背呈现一条明显的黑色毛带,一直延伸到尾部,前肢、两肩也呈现明显的黑色毛带,与脊背黑带相交,构成鲜明的黑十字。这种毛皮颇受欢迎。

②黑八字形:体躯上部覆盖的黑毛尖,呈现八字形。

③黑色形:除下腹部毛呈灰色外,其余全呈黑色,这种色型极少。

④白色形(见彩图2):全身呈白色毛,或稍有微红色,这种貉是貉的白化型,也有人认为是突变型。

(3)变异型

①黑毛尖、灰底绒:这种类型的特点是黑色毛尖的针毛覆盖面大,整个背部及两侧呈现灰黑色或黑色,底绒呈灰色、深灰色、浅灰色或红灰色。其毛皮价值比较高,在国际裘皮市场备受欢迎。

②红毛尖、白底绒:这种类型的特点是针毛多呈现红毛尖,覆盖面大,外表多呈现红褐色,严重者类似草狐皮或浅色赤狐皮,吹开或拨开针毛,可见到白色、黄白色或黄褐色底绒。

③白毛尖:这种类型的主要特点是白色毛尖十分明显,覆盖分布面很大,与黑毛尖和黄毛尖相混杂,其整体趋向白色,底绒呈现灰色、浅灰色或白色。

三、生活习性

野生貉常栖居于河谷,草原,荒山,荒地,丘陵和靠近溪流、河、湖的灌丛、丛林之中。喜穴居,利用自然的树洞、石缝、坟的空洞为巢,也利用貉、獾子、狼及其他动物的弃洞为巢,或与准同居一洞,故有“一丘之貉”之说。

貉的生活习性有以下特点。

1. 群居性

野生貉通常成对穴居,1洞1公1母,也有1公多母或1母多公者,邻穴的双亲和仔貉通常在一起玩耍嬉戏,母貉有时也不分彼此相互代乳。在家养条件下,可利用这一特性,将断奶后仔貉按10~20只一群,集群圈养。

2. 昼伏夜出特性

昼伏夜出是野生貉的一个十分明显的特点。野生貉一般白天在洞穴中休息、睡眠,或者离开洞穴,躲藏在洞穴附近的隐蔽地方休息,并看守洞穴,遇意外情况,如天敌袭击、人为追捕、恶劣天气,即迅速逃遁,进入洞内躲藏。傍晚和夜间,或者在拂晓之前,貉便趁着夜色出洞活动、采食。

貉比较小心谨慎,趁黑出洞以后,还往往在洞口来回走动、践踏,混乱足迹,迷惑天敌,通过这种方式来减少被跟踪、追捕的可能。

貉的活动范围一般不大,而且它习惯于直线行走,没有太多的曲折、回转路线。貉活动时表现出笨拙、缓慢的特点,它行动愚鲁,动作粗笨,时常弓背行走,能爬树,也能游泳,奔跑起来速度不快,与狐比起来,貉就显得温顺、迟钝很多。

在人工养殖条件下,貉的这种昼伏夜出特点慢慢消失,变成与人类生活同步,昼出夜伏,多在白天活动,而夜间虽然也活动,但往往是休息、睡眠较多。

3. 定点排粪

貉有定点排粪的习惯,比较爱清洁,这种定点排便的行为,即使同穴群居的几个个体,排粪时都到同一地点,使该处粪便越积越高,日久积累成堆,臭味也越来越大。家养貉多排在笼圈舍的某一角落,有极个别的往食盆、水盆或窝箱中便溺。一旦发现有这样的貉,要及时采取措施,否则习惯形成之后,就较难改掉。

4. 冬眠和半冬眠

貉在秋季食物丰足的条件下,营养丰富,皮下积蓄大量脂肪。进入严冬季节,由于食物缺乏,气候恶劣,活动减少,吃食很少,新陈代谢缓慢,以消耗体内脂肪维持生命,呈现出昏睡状态的非持续性冬眠,称为冬眠或半冬眠。冬眠维持期从11月中旬至翌年2月上旬。如气候偏低,也可延续到3月初。如天气转暖,可提前出来觅食。在人工养殖条件下,由于人为的干扰和充足的饲料,冬眠不十分明显,但大都活动减少,食欲减退。在东北地区人工养殖貉过冬时,可由其他季节的日喂2次减少到日喂1次或2~3日喂1次。

5. 杂食性

貉是杂食性动物,食性很杂。野生貉常捕捉鱼、蚌、虾、蟹或老鼠为食,也食青蛙、鸟类、昆虫和其他动物的尸体、粪便等,还食各种浆果、粮食作物的籽实和各种植物的果实、根茎、叶等植物性食物。人工养殖貉食物有鱼、肉、乳、蛋、血及其动物的下杂物,作物的籽实、糠麸、饼类、果菜类及饲料添加剂类等。

6. 换毛特性

貉每年换毛1次,2月份开始逐渐脱换底绒,8月份长出毛绒,11月中旬冬毛生长终止是貉成熟的最佳时期。

幼貉从40日龄以后开始,脱掉浅黑色的胎毛,3~4月龄时长出黄褐色冬毛,11月份毛被成熟度与成年貉相近。

7. 寿命与繁殖特点

貉的寿命8~16年,繁殖年龄7~10年,繁殖最佳年龄3~5年。貉是季节性繁殖动物,春季发情配种,个别貉可在1月份和4月份发情配种,怀孕期60~62天,胎平均6~10只,哺乳期50~55天。

第二节 发展养貉业的意义

目前,貉、狐等珍贵裘皮在市场上备受青睐,所以各国都竞相发展貉的人工饲养,以满足市场日益上涨的珍贵裘皮的需求。

貉的适应性强,繁殖率高,生产周期短,饲养方法相对比较简单,人工养殖只要掌握一定的技术方法,可以使貉的生产性能比野生状态得到进一步的提高。

近些年来,由于人们的捕杀,加之貉在野生状态繁殖力较低,野生貉的数量已濒临灭绝,因此积极开展貉的人工饲养,不仅可以保护野生动物资源,还可以使貉种群的优良特点得以发挥,而使某些缺点在人为的抑制下不能充分表现,从而增强群体的机能。在人工饲养条件下,还可以通过育种,培养出新的个体,它们不仅可以继承野生貉的优良种性,而且还可以表现出野生貉原先没有表现出来的优良特性,并能遗传下去,逐渐形成一个优良种系,丰富貉的种质资源。

第二章 貉养殖场地及设备

貉养殖场地的选择及其他各种辅助设备,都要符合貉的生物学特性,在饲养管理上要实用方便,有利于貉正常生长发育、繁殖的需要。因此,在种貉引进之前,要完成养殖场的各种设施的建造、维修,笼舍的焊接、摆放等各项准备工作。

第一节 建场规划

人工养貉的首要工作就是建场规划,它是其他一切工作的前提。筹建貉养殖场前,必须对预期养殖方向、养殖场等级规格,以及养殖规模等进行综合考虑,然后进行详细的建场规划。

1. 建场规划必须考虑的问题

(1)预期养殖方向:是确定饲养场发展的关键,也直接关系到建场的诸多具体问题,如设备配置等。例如,以出售商品貉为主要方向,在饲养场建设时,就必须考虑建设一定规模的貉皮剥取、加工及储存设施等。

(2)养殖场等级规格:等级规格的确定,在很大程度上规定了饲养场的各种产前、产中、产后环节的配套程度,饲养规格很低,则往往只需要围绕饲喂做文章,对于前期的驯化、育种以及后期的毛皮加工等可不予考虑,只是从外面引种进行饲喂,然后出售商品活貉或貉皮初加工产品,而如果期望把饲养场建成高等级

场,则要十分注重配套设施的建设。除了要建饲喂笼舍以外,还要建种貉繁育场、饲料加工厂、毛皮加工厂、兽医室、管理人员办公区、住宅区,以及配套的饲料生产区(包括鱼塘、农田、虾池、家畜隔离养殖区等)和其他许多相配套设施。

(3)养殖场的饲养规模:确定了预期养殖方向和养殖场等级规格以后,就必须确定养殖规模,这是制订养殖场规划的重要环节。如果打算饲养 100 只种貉,平均每只母貉年产仔成活 5 只,按 1:3 的公母配对形式,年最高种群个体数约为 500 只,在考虑养殖场建设时,就必须设计可供 500 只貉生活的中型养猪场。相反,一般家庭饲养规模较小,往往可依庭院形式、大小设计饲养笼舍,以及种植一定面积的植物饲料,并投喂一些动物性食物,即可饲养。

南貉与北貉的各类不同貉种,其每只所需的活动空间等有所不同,这一点是由规模决定场地大小的关键,应该在设计中认真考虑。

2. 建场规划的内容

建场规划就是在建场之前,通过对各方面进行充分考虑以后制订的饲养场建设的实施方案。一个详细的规划应该包括以下几方面的内容。

(1)饲养场的形式及场区设计:主要指饲养场采取全封闭式还是半封闭式。半封闭式即指笼舍喂养和舍外活动与取食相结合,与半散放饲养类似。而全封闭式即指完全限制于笼内,靠人工投喂,目前各地多采用全封闭式。

场区设计主要包括围墙修建,场内各部分结构布局、结构比例、出入口设置等。

(2)饲养区的建筑设计:主要包括饲养区与非饲养区的隔离方式,饲养区的大小,笼舍形式、尺寸及数量,笼舍布局等,还包括饲喂人员的临时休息场所及日常工作间的设计等。

(3)非饲养区的建筑设计:主要包括饲料加工厂、毛皮加工