

养貉

郭文场 编著



中国人民解放军兽医大学

养 貉

郭 文 场 编 著

封面设计：武世珍

插 图：武世珍

摄 影：武世珍 简成太 李逸飞

李双庆 张云海

前 言

貉是一种名贵的杂食性毛皮兽类，性温顺、繁殖快、耐粗饲、适应性强、饲养设备简单、饲料来源广泛，易于饲养管理。

貉皮是驰名中外的名贵细毛皮张，毛绒丰厚、针毛齐全，色泽光润，板质良好，张片大。拔针后的毛皮，特称貉绒，细密如棉，颜色优美大方，皮板厚薄适宜，坚韧有拉力。古人说，高贵的裘皮才能比狐、貉之暖，诚然古今中外都把貉绒产品列为高贵裘皮。貉皮轻而暖，耐穿，用途广，可制串龙翻穿女大衣、男大衣筒、皮帽、皮领等。拔取下来的针毛是制笔、制刷的上等原料。

我国自1956年开始人工养貉，至今已有三十多年的历史，在繁育、饲养管理、疾病防治等方面积累了丰富的经验。目前，养貉业发展较快，场养、户养遍及南北各地。

根据教学、生产和科研之需，作者编著了这本《养貉》，内容包括：概述，生物学特性，繁育，饲养管理，毛皮初步加工和鉴别，疾病防治，场址选择、建筑与设备等。可供畜牧兽医教学、科研人员和养貉工作者使用。

在编著过程中，承蒙中国农业科学院特产研究所胡振东副研究员；中国人民解放军兽医大学武世珍副教授、庞秉玺副教授、刘玉斌副教授审阅文稿，提出宝贵意见，在此谨致谢意。

由于水平所限，不妥之处定所难免，恳请读者批评指正。

郭 文 场

1987年元月于长春

目 录

第一章 概述	1
一、我国养貉业概况.....	1
二、养貉的经济效益.....	2
第二章 生物学特性	4
一、分类和分布.....	4
二、形态与生态.....	6
三、生理特点.....	8
第三章 繁育	11
一、繁殖.....	11
二、选种和选配.....	26
第四章 饲养管理	30
一、饲料.....	30
二、饲养管理.....	42
第五章 毛皮初步加工和鉴别	59
一、貉皮的构造.....	59
二、剥皮与初步加工.....	60
三、貉皮的等级质量鉴别.....	69
第六章 疾病防治	74
一、传染病.....	74
(一) 狂犬病.....	74
(二) 犬瘟热.....	75
(三) 巴氏杆菌病.....	77
(四) 大肠杆菌病.....	78

(五) 结核病	79
(六) 皮霉病	80
二、中毒性疾病	80
(一) 肉毒梭菌中毒	80
(二) 亚硝酸盐中毒	81
(三) 食盐中毒	81
(四) 鱼中毒	82
(五) 敌百虫中毒	83
(六) 氟乙酸钠二次中毒	83
三、代谢病	84
(一) 维生素 C 缺乏症	84
(二) 维生素 A 缺乏症	84
(三) 维生素 E 缺乏症	85
(四) 佝偻病	85
(五) 白肌病	86
四、普通病	88
(一) 胃肠炎	88
(二) 胃肠膨胀	89
(三) 支气管肺炎	89
(四) 日射病	90
(五) 尿窝病	90
(六) 惊恐症	91
五、外科病	92
(一) 乳房炎	92
(二) 趾间湿疹	93
(三) 直肠脱	94
(四) 难产	95

(五) 子宫破裂·····	98
(六) 咬伤·····	98
(七) 挫伤或骨折·····	99
(八) 舌裂·····	99
(九) 肉垫磨伤·····	99
六、寄生虫病·····	100
(一) 螨病·····	100
(二) 绦虫病·····	100
第七章 场址选择、建筑与设备 ·····	102
一、场址选择·····	102
二、建筑·····	103
三、设备·····	103
第八章 劳动组织和经济核算 ·····	111

第一章 概 述

一、我国养貉业概况

我国的人工养貉始于1956年。三十多年来，从单纯的驯养逐渐发展起来，形成具有相当规模的养貉业。在资源利用与保护方面，特别是对貉的生态、引种驯养、饲养管理、繁殖和疾病防治等方面积累了丰富的资料。一支以特产科学研究所和国营养貉场为主，以乡、村集场点和养貉户为辅的科研生产队伍已经形成，为进一步的发展奠定了基础。近年来，随着多种经营的开展，出现了社会性的养貉热潮，至今方兴未艾。目前，我国貉皮年产量已达15~20万张（含野生貉皮），可创汇85~110多万美元。这项新兴的养殖业必将得到更大的发展。

1986年初，黑龙江省拥有种貉60,000多只，养貉总数突破了20万只，遍及60个县、市。拥有种貉1,000只以上的养貉场4处，100~1,000只种貉的养貉场有3处，这些种貉场还在不断扩大饲养规模。农垦系统黑龙江建三江管局，1986年种貉数已达万只以上。三江平原十二个县饲养种貉数量已达2,735只。只有6万人口的饶河县，1986年全县养貉存栏26,000只，全年卖种貉14,000多只，收入300多万元，成为该县的重要经济来源。目前，饶河县养貉生产基本实现了品种系列化，服务社会化，饲养管理科学化，生产销售一体化，优良种貉存栏已达40,000余只。几年来，饶河县为全国养貉事业的发展作出了自己的努力，向全国东自山

东省、西至新疆维吾尔自治区一百三十多个市、县和场、户提供了优良种貉 140,000 只；向国内外市场提供了一定数量的优质皮张，为国家出口创汇和满足人民群众的生活需要作出了贡献。1985 年以来，香港、日本、瑞典、加拿大等地的客户，多次就饶河县产貉皮的加工、出口及种貉输出等问题进行了洽谈，为养貉业的发展增加了活力。

黑龙江省西部地区养貉总数达 60,000 多只，1986 年仅养貉总收入就达 1,000 万元。吉林省的吉林，长春地区将养貉纳入毛皮动物饲养发展的长远规划之中，计划至 1990 年种貉发展到 4,000~5,000 只以上。

二、养貉的经济效益

养貉的主要目的是生产毛皮。貉皮属大毛细皮，保温性能好，结实耐用，轻冲美观，尤其是北方貉具有体形大，皮毛光亮美观，毛绒丰厚，毛色纯正的优点，深受国内外市场欢迎，毛绒兼用的貉皮叫“貉壳”，拨掉针毛后的貉皮叫“貉绒”。历来是国内外毛皮市场上畅销的上等裘皮之一。

在国际裘皮市场上，貉皮一直供不应求，价格连续稳定上升，我国出口主要行销西德、美国、英国和法国等地。出口一张貉皮售价 57 美元，相当于出口 3 张水貂皮（标准色水貂）的价值，每出口 100 张貉皮可换回 6 吨优质钢材，在 1986 年第 60 届广交会上，以貂、貉为主的原料性裘皮制品成交额达 170 万美元。1987 年 1 月中旬在北京市举行的对外裘皮、革皮服装交易会上，黑龙江省以貉皮为主中高档裘皮服装成交 75 万美元。因此，养貉业可增加出口货源，加强对外贸易工作，换取自由外汇，有力地支援我国四个现代化建设。貉皮在国内市场也较畅销，高寒和少数民族地区对貉皮

制品的需求非常殷切，貉绒制成的飞行员服装，既御寒又轻便，是重要的军需物资。所以，养貉具有很大的经济价值。

养貉除获得貉皮商品外，其副产品还可以利用。例如：貉肉可做美味佳肴，作为“野味”来供应市场；貉油除可食用外，还可制作高级化妆品的原料；貉的针毛和貉尾都可单独加工出口，价格甚高；貉换毛时脱下的大量毛绒收集起来，制高级防寒服装。另外，每只貉一年可积纯粪40公斤左右，或厩肥200公斤左右。用貉粪做追肥，效果良好，农作物能显著增产。

综上所述可知，养貉业不仅有较高的直接经济效益，而且能促进轻工业和农业的发展。特别是对资源的利用与保护、促进对外贸易、繁荣国内市场，增加国家，集体和个人收入等方面都有着重要的意义。

第二章 生物学特性

一、分类和分布

貉别名狸、“土狗”、“椿尾巴”、“毛狗”。系动物界 (Animale)、脊索动物门 (Chordata)、哺乳纲 (Mammalia)、食肉目 (Carnivora)、犬科 (Canidae)、貉属 (Nyctereutes) 的杂食性毛皮兽类。

貉属仅貉 (*Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834) 一种, 分布于亚洲东部, 苏联西伯利亚东南隅、日本、朝鲜及越南北部。

我国境内分布于黑龙江省齐齐哈尔市、穆稜县、海林县、宁安县、密山县、伊春县、宝清县、虎林县、林口县, 吉林省敦化市、延吉市、辉南县、靖宇县、集安县、安图县, 辽宁省新金县、旅大市, 北京市, 河北省兴隆县, 河南省伏牛山、桐柏山、大别山, 内蒙古自治区正蓝旗, 山东省临县, 陕西省榆林县、延安市、绥德县, 安徽省长江下游、皖南山地, 浙江省桐庐县, 福建省福清县, 江苏省, 广东省连县、阳山县、连平县、广州市, 广西壮族自治区宁明县、靖西县、上思县、邕宁县, 湖南省岳阳市, 江西省, 云南省丽江纳西族自治县, 四川省南充市、万县、宜兴县。

据报道, 我国产貉、地域很广, 从黑龙江省至云南省都有。国内已有记录为三个亚种 (图1) :

1. 指名亚种 (*Nyctereutes procyonoides procyonoides* Gray, 1834) 江苏省、浙江省、安徽省、福建省、江西省、

湖北省、湖南省、广东省、广西壮族自治区。

2. 东北亚种(*Nyctereutes procyonoides ussuriensis* Matschie, 1907) 辽宁省、吉林省、黑龙江省。华北一带所产亦较近似。

3. 西南亚种 (*Nyctereutes procyonoides orestes* Thomas, 1923) 四川省、贵州省、云南省。

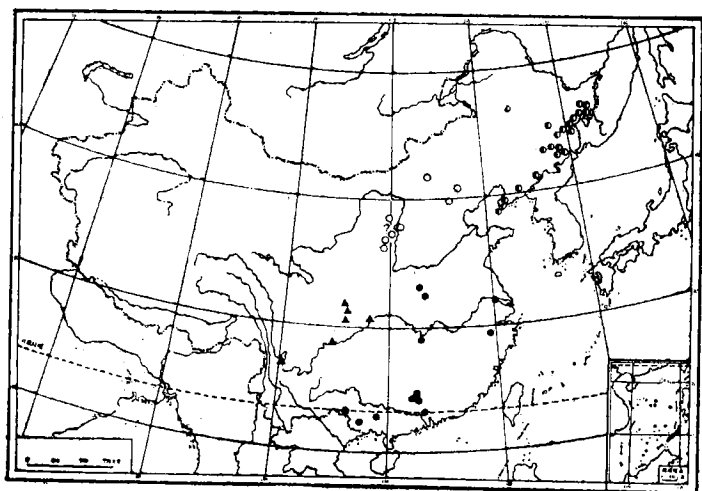


图1 貉 *Nyctereutes procyonoides* 的分布

指名亚种 *N.p. procyonoides* •

东北亚种 *N.p. ussuriensis* ○

西南亚种 *N.p. orestes* ▲

根据分布范围和栖息环境，习惯上（或商品毛皮上）将长江流域以北各省、区产的貉称为北方貉，长江流域以南各省、区所产的貉称为南方貉。

北方貉：分布在黑龙江省黑河县、萝北县、抚远县、饶河县、虎林县、密山县等地的貉，体型大、毛绒高而密、光泽油亮、呈青灰色、尾短毛绒紧，品质最优；齐齐哈尔市周围的北安县、龙江县、杜尔伯特蒙古族自治县、克山县和牡丹江地区的海林县、宁安县、穆棱县及松花江地区的延寿县、尚志县、方正县、五常县、通河县等地的貉，体型较前者稍小，毛绒色泽光润、呈灰黄色，但毛绒略短薄，品质仅次于前者。分布在内蒙古自治区北部的貉品质和黑龙江省黑河县、萝北县等地的貉相同。分布在吉林省东部延边朝鲜族自治州和通化地区的貉，体型稍大，毛绒厚足，呈青黄色；北部和中部及其它地区的貉，体型略小，毛绒较空疏，呈灰黄色。分布在河北省、山西省以及西北地区的貉，体型与辽宁省的貉相似，针毛较细而尖爽，底绒较少而灵活、呈黄色，有黑色毛尖。

南方貉：分布在江苏省、浙江省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、四川省、贵州省、云南省等地的貉，体型均比北方貉小、针毛短，底绒空薄，但色泽比北方貉鲜艳美观。

二、形态与生态

（一）形态

貉外形似狐，但体较肥，四肢短，尾短而粗。吻细尖短，两颊黑褐色，有横生淡色长毛，突出于头部两侧。两眼周围有黑褐色条纹，向后一直延伸到颈部。前肢5趾、后肢4趾，足垫枕无毛。体重6~7公斤。体长45~65厘米，尾长17~18厘米。个别貉的体重达10~11公斤，体长82厘米，尾长29厘米。

北方貉体形大，公貉体重5.0~9.8公斤，体长50~82厘米，体高28~38厘米，尾长18~23厘米，胸围40~55厘米，前肢8.0~9.5厘米，后肢10~12厘米，针毛9厘米、绒毛6厘米。母貉体重4.5~8.5公斤，体长45~65厘米，体高23~35厘米，尾长15~20厘米，胸围35~50厘米，前肢7~9厘米，后肢9~12厘米，针毛8厘米，绒毛5厘米。北方貉的背毛呈青灰色或略带橘黄色，针毛基部黑灰色、中部橘红色、尖端为黑色，绒毛灰褐色。由于背部的黑色毛尖较长，形成界线模糊的黑色纵纹，一直延续到尾部背面。体侧色泽较浅，呈灰黄色或棕黄色，腹部毛呈黄白或灰白色，针毛细短，无黑色毛尖。四肢深褐色。尾部毛长蓬松，背面灰棕色，针毛有明显的黑色毛尖，形成纵纹，尾腹面毛色较浅（图2）。此外，北方貉还有白色（封一、封四）的突变型，具有繁殖能力。

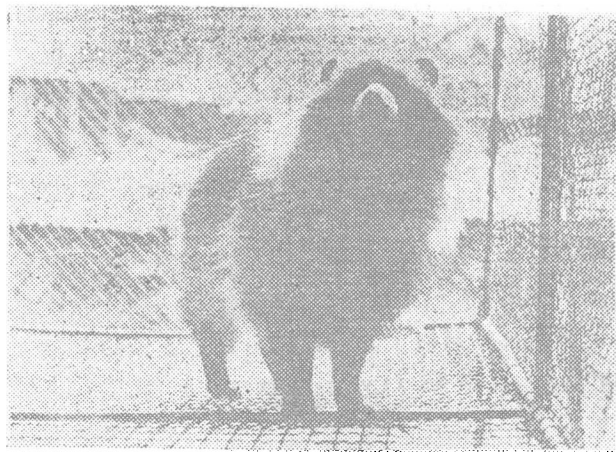


图2 貉 *Nyctereutes procyonoides ussuriensis*

南方貉的形态与北方貉基本相似，但因栖息环境和地理

分布不同，毛色深浅变化较大。

（二）生态

貉常栖息于山地、草原、低洼地、河谷、丘陵灌丛及靠近河、湖、溪流附近的树林中。穴居于树洞、石缝或以其他兽类的弃洞为巢，也有自行营巢穴居的。通常公、母貉成对穴居，也有一公多母或一母多公集群穴居。公、母貉可以较长时期与幼貉同穴而居，一般在入冬前，当幼貉找到洞穴后才分开。貉昼伏夜出，白天在巢穴中卧伏或睡眠，傍晚和拂晓前后外出活动觅食。行动迟钝，活动范围狭窄，习惯于直线往返活动。性情温顺，听觉不灵敏。

貉的食性很杂，常在溪边捕鱼或在鼠洞前捕鼠为食，亦食鸟、蛇、蛙、昆虫和其它动物的尸体，同时，还吃浆果、蔬菜和植物的块茎、根状茎等。有定点排粪的习性。

野生北方貉有冬眠的习性，一般于11月下旬进入冬眠，翌年2月下旬或3月上旬结束。他的冬眠是非持续性的，常和气温相关。人工饲养的貉尚未发现有冬眠的情况，只是在12月中旬至翌年2月下旬或3月上旬，有食欲减退和活动量减少的现象。

貉每年换一次毛。从2月下旬开始脱掉冬毛，多数在4～5月份有明显地脱毛现象，先脱掉绒毛，7～8月份之后才脱掉针毛，约在11月份毛皮基本成熟。2月下旬至4月上旬发情交配，4～5月份产仔，每年产一胎，胎产平均6～9只，多者达10只以上。寿命10～16年。天敌有狼（*Canis lupus* L.）、猞猁（*Lynx lynx* L.）等。

三、生理特点

貉的物质代谢、繁殖和脱毛等生命过程有着严格的季节

性。体内的物质代谢在一年中不同的时期进行的强度是不一样的，秋季所消耗的营养物质比春季和夏季少，主要供体内沉积，以备越冬和翌年春季繁殖；冬季新陈代谢进行缓慢，营养物质消耗得少。因此，人工养貉要根据其新陈代谢特点确定日粮标准。春、夏季日粮量可大些，秋季日粮量可少于春、夏季，但日粮中脂肪含量可增加，以利于在体内的贮积；冬季日粮量少，但质量好些。随着新陈代谢的改变，则引起貉体重的季节变化。秋季貉的体重比夏季（7～8月份）平均高25～30%，这是由于在体内沉积大量营养物质脂肪所致。

貉的繁殖有季节性，即一年仅有一个交配期，如果在冬末春初这个交配期没有妊娠，整年就要空怀。貉的产仔期是春末和夏初，此时气候转暖，饲料容易获得，这对貉的繁殖、种族延续有着重要意义。

貉的毛绒发育，也有明显的季节性。在寒冷的冬季，貉的毛绒丰厚，防止体内热量的散失。但夏季气温高，丰密的毛绒会阻止热量散失，使体内过热而损害机体健康，因此，随着夏季到来而脱掉冬毛，长出稀疏而短的夏毛；到了秋季，稀而短的夏毛继续生长，并补充生长一些新毛，形成长而密的冬毛。

貉物质代谢变化、繁殖与换毛的季节性，是长期以来为适应生存环境而形成的遗传特性。但在人工饲养环境条件下，其野生习性逐渐有所改变，朝着人类需要的方面发展。

貉虽属食肉目，但其消化系统已适应消化杂食性食物。牙齿构造同食肉性动物，如北极狐（蓝狐）*Alopex lagopus* L.，银黑狐（银狐）*Vulpes fulvus argentatus*，欧洲水貂*Mustela lutreola* L. 和美洲水貂*Mustela vison* Schreber. 相比

较,具有相当发达的咀嚼面,又有较尖锐的牙齿。因此,貉的牙齿既适合捕采食物,并撕成小块,又适合咀嚼食物。貉消化道的相对长度虽比草食性动物短,但比肉食性动物(如:美洲水貂、北极狐等)要长。食物通过消化的时间较长,约40~50小时,而银黑狐仅25~30小时,美洲水貂15~24小时,说明貉对饲料中营养物质消化吸收能力强于美洲水貂和银黑狐、北极狐等肉食性动物。因此,在貉的日粮中,植物性饲料比例大于动物性饲料。另外,貉的大结肠和盲肠比肉食性动物发达,里面有一定的微生物区系。也说明貉能合成部分全价蛋白质(微生物蛋白)和维生素。

根据貉的消化生理特点和人工饲养得知,各个时期貉的日粮中都需要一定比例的动物性饲料。尤其是种貉繁殖期和幼貉育成期的动物性饲料比例应高些,并需供给一定数量的多种维生素。另外,动物性饲料应占混合日粮的30%左右(重量比),并添加酵母、麦芽、内脏等或维生素A、维生素B₁、维生素E等。非繁殖期动物性饲料应占混合日粮的15~20%。为扩繁数量多、质量优的种群,获得优质皮张,必须按貉的生理特点进行人工饲养。