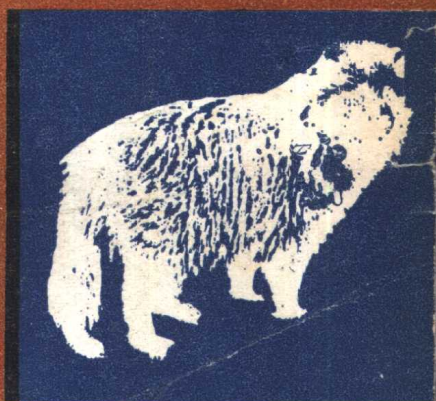
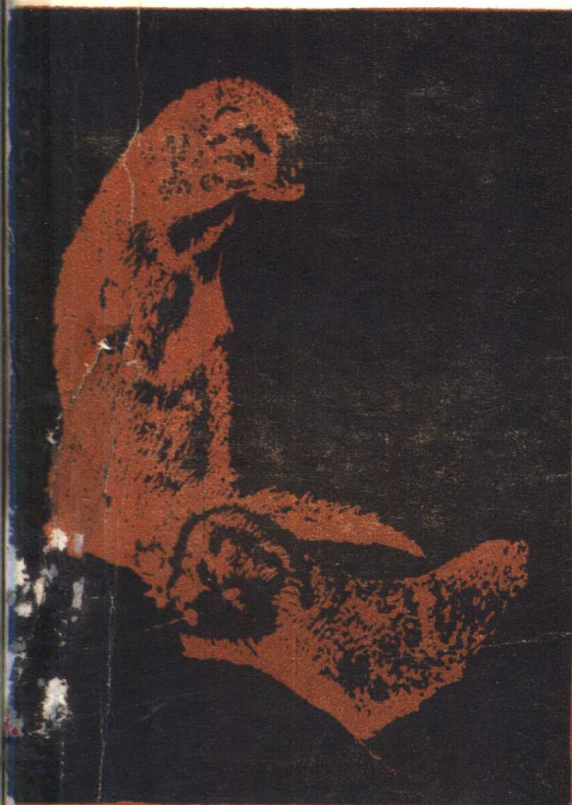


毛皮动物的饲养与管理

朴厚坤 张南奎 编著



农业出版社

毛皮动物的饲养与管理

朴厚坤 张南奎 编著

农业出版社

封面设计 董一沙

毛皮动物的饲养与管理

朴厚坤 张南奎 编著

责任编辑 刘振生

农业出版社出版 (北京朝内大街130号)
新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 12.75印张 330千字
1986年3月第1版 1986年3月北京第1次印刷
印数 1—4,400册

统一书号 16144·3064 定价 2.65元

前 言

近年来,我国毛皮动物饲养业的发展很快,饲养种类不断增多,数量逐年扩大。饲养水貂等珍贵动物列入畜牧业的发展项目,这为毛皮动物饲养业的发展指出了广阔的前途。

为了适应发展毛皮动物饲养业的迫切要求,我们在多年教学、科研、生产中积累的经验和资料的基础上,又参考国内外有关文献,编著了这本《毛皮动物的饲养与管理》一书,供从事本专业的科技人员和广大饲养者参考。

全书共分十二章,以水貂、麝鼠和獭兔为重点,兼顾目前少量试养和有发展前途的毛皮动物(共15种),对它们分别作了介绍。内容主要涉及到生物学特性、饲料与营养、繁殖技术、饲养管理、毛皮初步加工和鉴别等方面的基本理论和实用技术。

在编写过程中,我们特聘请崔基哲同志负责撰写獭兔(第八章)部分,还得到了吉林农业大学,中国农业科学院特产研究所,《毛皮动物饲养》编辑部和辽宁金州、山东烟台水貂饲养场等单位的大力支持和帮助,在此谨表谢意。

由于我们水平有限,不足和错误之处请读者批评指正。

编 者

1984年4月

目 录

前 言

第一章 紫貂	1
第一节 生物学特性	1
一、分类与分布	1
二、形态	2
三、习性	3
四、食性	3
第二节 引种与驯养	4
一、野生紫貂的捕捉	4
二、临时饲养和运输	4
三、引种初期的驯养	5
第三节 笼养紫貂的繁殖	9
一、生殖生理	9
二、配种	11
三、妊娠	15
四、产仔	16
第四节 幼龄紫貂的养育	18
第五节 成年紫貂的饲养管理	20
一、饲养标准与营养需要	20
二、饲养管理要点	21
第二章 水貂	27
第一节 生物学特性	27
一、分类及分布	27
二、形态	27
三、习性	27
第二节 繁殖	28

一、生殖生理	28
二、配种	41
三、妊娠	41
四、产仔	45
第三节 水貂的育种	46
一、育种工作的意义及其任务	46
二、育种的基础知识	48
三、选择	51
四、选配	55
五、育种措施	56
六、彩色水貂的毛色育种	60
七、育种工作计划的编制	71
第四节 饲料与营养	71
一、饲料的营养物质及其功能	72
二、饲料种类及其利用	79
三、饲料的贮藏	96
四、营养需要	97
五、饲养标准	100
六、日粮的拟定	103
七、饲料加工与调制	107
八、饲料计划的制定	109
第五节 成年水貂的饲养管理	110
一、准备配种期的饲养管理	110
二、配种期的饲养管理	113
三、妊娠期的饲养管理	113
四、产仔、哺乳期的饲养管理	118
五、维持期的饲养管理	121
六、冬毛生长期的饲养管理	122
第六节 控光养貂	124
一、异常繁殖地区控光方案的制定	124
二、光周期变化影响生殖和换毛周期的生理机制	128
三、提前取皮控光方案的制定	130
第七节 幼貂的养育	132

一、仔(幼)貂的生长发育	132
二、哺乳期仔貂的养育	135
三、幼貂的养育	139
第八节 养貂场的建设	143
一、选场条件	143
二、场内建筑和设备	143
第九节 水貂副产品的合理利用	146
第三章 艾虎	148
第一节 形态与生态	148
一、形态	148
二、生态	149
第二节 繁殖	150
一、生殖生理	150
二、选种	151
三、配种	151
四、妊娠	154
五、产仔	155
第三节 幼龄艾虎的养育	156
第四节 成年艾虎的饲养管理	157
第四章 狐	160
第一节 分类与分布	160
第二节 育种	163
一、银黑狐的毛被品质指标	163
二、选种选配	163
三、狐的毛色遗传	164
第三节 繁殖	166
一、生殖特点	166
二、配种	167
三、妊娠	170
四、产仔	172
第四节 幼狐的养育	173
第五节 成年狐的饲养管理	177
一、能量和营养需要	177

二、饲养标准	178
三、不同时期的饲养要点	180
第五章 貉	185
第一节 生物学特性	185
一、分类与分布	185
二、形态	186
三、生态	187
第二节 繁殖	188
一、种貉的选择	188
二、性成熟	189
三、性周期	189
四、配种	190
五、妊娠	192
六、产仔	193
第三节 仔(幼)貉的养育	193
第四节 成年貉的饲养管理	195
第六章 麝鼠	199
第一节 生物学特性	199
一、分类及分布	199
二、形态	200
三、生活习性	201
第二节 人工散放	204
一、自然扩散	204
二、散放地的选择	205
三、种鼠的捕捉和运输	206
四、散放和管理	208
五、猎捕	210
第三节 人工饲养	214
一、笼舍和圈舍	214
二、繁殖	215
三、仔(幼)鼠的养育	219
四、饲养管理	220
第七章 毛丝鼠	222

第一节 生物学特性	222
一、分类及分布	222
二、形态	223
三、习性	224
四、解剖特点	225
第二节 繁殖	227
一、性成熟与性周期	227
二、配种	228
三、妊娠	230
四、产仔	230
第三节 幼鼠的培育	232
一、幼鼠的生长发育	232
二、仔鼠的护理和人工哺乳	234
第四节 饲料和营养需要	236
一、饲料	236
二、营养需要	239
第五节 成年鼠的饲养管理	240
一、房舍	240
二、鼠笼和设备	241
三、沙浴	242
四、饲养管理要点	243
第八章 獭兔	245
第一节 生物学特性	245
一、家兔在动物分类学上的地位	245
二、獭兔的起源	245
三、生活习性	246
四、消化特点	248
五、食粪特性	250
第二节 獭兔的品种特征、色型和评定标准	251
一、外形特征	251
二、毛型	252
三、评定标准	255
第三节 獭兔的育种	256

一、育种动态	256
二、獭兔的质量性状遗传	257
三、家兔的近交系	260
第四节 繁殖	263
一、性成熟	263
二、发情周期	265
三、交配和妊娠	266
四、繁殖周期	267
第五节 饲养管理	269
一、营养需要	269
二、饲养标准与日粮配合	271
三、饲养管理要点	273
第九章 海狸鼠	280
第一节 生物学特性	280
一、分类及分布	280
二、形态	281
三、解剖特点	282
四、生活习性	284
第二节 繁殖	285
一、性成熟与性周期	285
二、配种	286
三、妊娠	287
四、产仔	288
五、影响繁殖力的主要因素	289
六、选种	290
第三节 色型	290
第四节 幼鼠的养育	297
一、仔鼠的护理	297
二、仔鼠的生长	298
三、幼鼠的饲养管理	299
第五节 成年鼠的饲养管理	301
一、饲料	301
二、营养需要和日粮	303

三、夏季和冬季的管理.....	303
第六节 人工散放	306
一、散放	306
二、半散放	307
第十章 其他毛皮动物	308
第一节 水獭	308
一、形态	308
二、生态	309
三、繁殖	309
四、饲养管理	311
第二节 狗獾	312
一、形态	312
二、生态	312
三、繁殖	313
第三节 黄鼬	314
一、形态	314
二、生态	314
三、繁殖	315
四、饲养	316
第四节 石貂	317
一、形态	317
二、生态	317
三、繁殖	317
四、饲养	318
第五节 鼬獾	319
一、形态	319
二、生态	320
三、繁殖	320
四、饲养	320
第六节 花面狸	321
一、形态	321
二、生态	321
三、繁殖	322
四、饲养	322

第七节 貉獾	323
一、形态	323
二、生态	323
三、繁殖	324
四、饲养	325
第八节 河狸	325
一、形态	325
二、生态	325
三、繁殖	327
四、饲养	328
第十一章 毛皮的初步加工	330
第一节 屠宰	330
一、屠宰季节	330
二、屠宰方法	331
第二节 剥皮	333
一、圆筒式剥皮法	333
二、袜筒式剥皮法	335
三、片状剥皮法	336
第三节 原料皮的处理和防腐	337
一、刮油	337
二、洗皮	339
三、上檀	339
四、防腐	341
第四节 原料皮的贮存、包装及运输	344
一、仓库设备	344
二、库房的管理	344
三、包装与运输	345
第十二章 毛皮鉴别	347
第一节 毛皮组织	347
一、皮肤的构造	347
二、毛纤维的构造	350
三、动物毛被的脱换	355
四、毛被脱换顺序(换毛序)	357

五、毛被的成熟期	358
六、毛皮的季节特征	359
第二节 毛皮的理化性质	360
一、毛皮的物理性质	360
二、毛皮的化学性质	363
第三节 制裘原料皮的鉴别	365
一、毛皮分类	365
二、影响毛皮质量的因素	366
三、常见的伤残	368
四、制裘原料皮的鉴别方法	373
附录 制裘原料皮收购规格	376
附表 1 不同纬度日出、日落时间表	390
附表 2 常见毛皮动物拉、汉、英、俄、日、德语名称对照表	394

第一章 紫 貂

第一节 生物学特性

一、分类与分布

紫貂 (*Martes zibellina*) 又名黑貂, 隶属于食肉目、鼬科、貂属, 是珍贵而稀少的毛皮动物。仅分布在中国、苏联、蒙古和朝鲜等国。紫貂是我国禁猎的保护动物之一, 现在已有少量驯化饲养。

我国紫貂分布于东北和蒙新两个动物区系, 可分为四个亚种, 现分述如下:

(一) 阿尔泰亚种 (*M. z. avarinri*) 体型较大, 体重 1,000—1,400g, 公貂体长为 46.8 (42—49) cm, 母貂 40.9 (38—44.5) cm。冬季毛被黑色, 头部较淡, 喉斑不明显, 呈淡灰褐色; 夏毛黄褐色, 喉斑呈淡棕色。在国内, 其毛皮品质最佳。分布在阿尔泰山地泰加林, 国内仅见于新疆北部, 国外见于苏联及蒙古与我国毗邻的阿尔泰山区。

(二) 大兴安岭亚种 (*M. z. princeps*) 体型中等大, 体重 885—985 g, 体长 40—42cm, 尾长 12.1—13.6cm。冬季毛被色深, 呈黑褐色, 毛光亮灵活, 针毛高而坚挺, 白针毛稀疏均匀。喉斑不明显, 略呈灰棕色, 有个别紫貂亦间有橙黄色小斑点, 与巴尔古津紫貂相似, 栖息环境也基本相同。分布于大兴安岭北部北纬 51° 以北的泰加林区 (针阔混交林); 国外见于苏联和蒙古东北部的肯特地区。

(三) 小兴安岭亚种 (*M. z. linkouensis*) 个体略大, 体

形细长。体重 773g，体长最大 45.6cm。冬季毛被深灰褐色。针毛高出，毛峰坚挺，毛尖黑褐色，下半部与绒毛同色；绒毛细密，灰褐色，毛尖略淡。两颊毛色较淡。喉斑一般不明显，或呈淡棕色，常有断续的淡黄—橙黄色斑点。腹毛与背毛相似，略淡，呈淡棕色。四肢及尾毛色暗，呈黑褐色。足垫毛厚，丝状，银灰色。此亚种仅见于国内，分布在小兴安岭和张广才岭北段。

(四) 长白山亚种 (*M. z. hamgyenensis*) 体形较短小，公貂体重为 $893.8 \pm 15.89\text{g}$ ，体长为 $39.4 \pm 7.43\text{cm}$ ；母貂体重为 $773.7 \pm 14.75\text{g}$ ，体长 $36.5 \pm 3.2\text{cm}$ ；尾长公貂 $13.1 \pm 1.19\text{cm}$ ，母貂 $12.2 \pm 0.2\text{cm}$ 。背毛色淡，呈淡褐或褐色，毛峰较短，毛端淡黄色。喉斑大而明显，橙黄色或杏黄色，有时断续向胸腹部延伸。在高海拔地带捕捉的个体，一般毛色较深，体形也较大。

本亚种分布在长白山区的阔叶混交林里，包括黑龙江省五常县东南部及吉林省敦化、蛟河、安图、抚松、靖宇、临江和辽宁桓仁等地。国外见于朝鲜北部两江道和咸镜北道。

二、形态

紫貂貌似中等家猫，身躯细长（图 1）。耳大，略呈三角形，耳缘后方分层。颈部被毛色调为带橙黄色的褐色，喉部有杏黄色的喉斑（俗称貂嗓）。冬毛致密，被毛丰厚，全身毛被呈棕褐色，胸腹部与体侧色泽一致，白色针毛散布于全身。针毛长



图 1 紫貂

40.7±1.8mm, 绒毛长26.7±1.6mm, 针、绒毛细度分别为26.3±1.1 μ m、9.3±0.7 μ m。尾短粗, 尾毛蓬松。四肢短, 五趾及爪细而弯, 具有伸缩性, 十分锐利。公貂体重920—1,300g, 母貂体重715—1,000g, 体长37—43cm。

三、习性

紫貂栖息于针叶林或针阔混交林带, 尤其在尚未采伐的原始森林中较多。

野生紫貂性孤僻, 胆怯, 除交配期外多独居。虽善于爬树, 但多营陆地生活。紫貂昼伏夜出, 常在夜间寻找食物。其活动与天气及食物有密切关系; 遇恶劣的天气或遭到猎人围困时, 可在洞内潜伏数日, 当寻食困难时, 活动频繁。紫貂沿着山脉坡度的垂直迁移, 与其饲料条件有关, 也有人认为与最适等温线的选择有关。2月份多半移居于高山区, 这不仅与饲料条件有关, 而且还与2—3月间自然紫外线辐射的增加有关, 它们自然的迁移属于同期性迁移。

紫貂的活动范围较广, 除了寻找松鼠窝、树洞或遇敌害上树外, 多在地上行走, 一夜行程多者达40—50km, 少者几km, 方圆可达5—10km²。从雪地上留下的踪迹来看, 步态多为小跑跳步, 步幅为30—40cm, 慢走细步7—15cm, 公貂步幅比母貂大。除了产仔、哺乳期外, 多半没有固定的巢穴, 一般栖居在石窟、树洞或树根下的土洞里。

四、食性

野生紫貂以小型哺乳动物和森林鸟类为主要食物。小型哺乳动物有: 田鼠、花鼠、飞鼠、棕背鼯、红背鼯、松鼠、野兔和雪兔等; 鸟类中, 紫貂除偷吃鸟卵、捕食雏鸟及林间小鸟外, 有时还袭击大型的雉鸡类(如松鸡、榛鸡、环颈雉等)。植物性食物中有松籽、榛子和各种浆果及蘑菇等。紫貂有贮存食物的习性, 在其穴窝中常发现吃剩的动物尸体残骸、鼠毛和羽毛等。这种习性在笼养的条件下仍无改变, 经常将饲料贮挂在笼网或窝箱角落里。

成年紫貂一年换两次毛。据笼养观察，3—5月份为春季换毛期，将冬毛换成夏毛；8—10月份为秋季换毛期，将夏毛换成冬毛。夏毛比冬毛密度稀，冬季针毛、绒毛比例为1:44.1，夏季为1:21.7。换毛序以头部变化比较明显。

紫貂的主要天敌有密狗(青鼬)、猫头鹰等。寿命16—18年。

第二节 引种与驯养

一、野生紫貂的捕捉

目前我国在笼养条件下，获得的种貂数量有限，尚不能推广饲养。种貂的来源，主要靠野外捕捉，经过驯养，使其适应笼养环境，恢复正常的繁殖机能。

野生紫貂的捕捉，多采用追踪网捕法。在雪地上发现野生紫貂新的足迹，随即跟踪追赶，当判明钻藏洞中时，可在洞口张开捕网，然后往洞内熏烟，迫使其逃出洞口撞网就擒。若烟熏仍不出洞口，再于洞口周围张挂带有铜铃的大型捕网（长30—50cm，高1.5—2m），守候待擒。此外，尚有笼捕、夹捕等方法，但效果都不及网捕。捕捉时尽量避免出现伤亡。

二、临时饲养和运输

新捕获的野生紫貂，因受惊而精神非常紧张，再加上生活环境的突然改变，容易引起死亡。因此，捕获后的头4—5天，需要就地暂时饲养。

在野外捕捉或收购野生活紫貂时，应预先就地准备一间安静、黑暗的空屋，房间要牢固，无缝隙或漏洞，室内地面上最好撒上5cm厚的雪，并安放树枝和空心倒木或木巢箱，在木箱内絮些干草和鸟禽羽毛，以供紫貂歇息，尽力模拟野生环境，使它减轻惊恐状态。据观察，从野外捕捉的紫貂，如饲养在光亮的房间或取暖的房屋里，多数在4天内死亡。