

刘 恕 主编

专家谈



毛皮兽

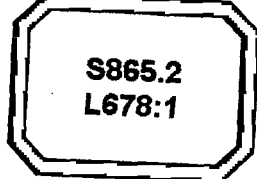
养殖及兽皮加工技术



中国盲文出版社

65.2
78:1

S865.2
L678:1



·农家乐丛书·

毛皮兽养殖 及兽皮加工技术

主 编 刘 恕
编著者 王彩华 刘 恕
房广玲 高桂芳

中国盲文出版社

图书在版编目(CIP)数据

毛皮兽养殖及兽皮加工技术/刘恕主编. - 北京:中国盲文出版社,1999.7
(农家乐丛书)
ISBN 7-5002-1308-5

I.毛… II.刘… III.①毛皮动物-驯养 ②毛皮加工-技术 IV.S 865.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 47164 号

毛皮兽养殖及兽皮加工技术

编 著:刘恕等

出版发行:中国盲文出版社

社 址:北京市丰台区卢沟桥城内街 39 号

邮政编码:100072

电 话:(010)83895214 83895215

印 刷:河北省满城县印刷厂

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/32

字 数:130 千字

印 张:5.75

印 数:1-20,000 册

版 次:1999 年 9 月第 1 版 2003 年 5 月第 2 次印刷

书 号:ISBN 7-5002-1308-5/S·22

定 价:6.40 元

丛书盲文版同时出版
盲人读者可免费借阅

版权所有 侵权必究
印装错误可随时退换

农家乐丛书编委会

主 任：王 伟

副主任：宋建民 侯建庆

主 编：高丽松 宋建民

副主编：傅和玉 杨树正 沃淑萍 梁振星

刘国宁 樊祥国

编 委：徐一鸣 宛振文 李恒举 石孝义

张德寿 梁桂梅 张芝丽 袁晓楠

史同文 刘正钧 郭宝军 刘克钧

于吉云

出版说明

按照党的十五大制定的宏伟蓝图，我国要在新世纪前半叶进入现代化强国的行列。这是我们中华民族的一项既伟大光荣而又十分艰巨的任务。可以说，机遇虽存，困难众多。对于我们这个农业大国来说，其中一个最关键的问题就是如何使具有近十亿人口的广大农村摆脱贫困，实现社会主义农业现代化。

党的十一届三中全会以来，中共中央对农村和农业问题十分重视，多次以中央1号文件的形式，强调实现农业现代化的重要意义，并阐述了农村改革的一系列方针政策。党的十五届三中全会通过的《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》进一步指出：“农业的根本出路在科技、在教育。”这就把科技和教育对于实现农业现代化的极端重要性，清清楚楚地摆到了我们面前；特别是中央决定把土地承包期再延长三十年，给广大农民吃了“定心丸”。农民焕发出增加投入、渴求文化科技知识的空前热情。鉴于这种形势，我们编辑了这套《农家乐丛书》，目的在于：宣传党的农业方针政策，普及和推广农业科技知识，为农村稳定、农民致富、农村经济发展尽我们的绵薄之力。

本丛书编写工作中，得到了全国各级农业研究部门、农业院校和农业科技推广部门的大力支持，作者们都是具有丰富实践经验的专业人员，其中许多是国内著名的专家教授。为了向农民提供新知识、新技术和新经验，他们不计名利，不计得失，倾注心血，细心研讨，保证了每种书的质量。丛书涉及的内容分为农村教育类、粮食作物种植类、经济作物

种植类、瓜菜种植类、花卉种植类、果树栽培类、畜禽养殖类、水产养殖类、病虫害防治类、兽医类、农产品保管加工类、农村机电车辆使用维修类、农村医疗保健类、乡镇企业类等共计十五大类。本套丛书涵盖面宽、信息量大、技术含量高，可以满足广大农民各个方面的需求。

另外，考虑到丛书的读者对象主要是从事农业生产第一线的农民朋友，在编写本丛书时不仅注重了知识的科学性、先进性，而且注重其实用性、通俗性和可操作性，力求使农民朋友一读就懂、一看就会。

我国幅员辽阔，地域广大，书中许多内容具有很强的区域性，望大家在使用中一定要结合本地的实际情况，切勿生搬硬套，闹出乱子；也希望朋友们根据当地实际情况和自己的实践经验，对丛书多提批评和建议，我们将表示衷心感谢。

《农家乐丛书》编委会

一九九九年五月二十日

前 言

早在石器时代，动物的毛皮就通过狩猎而被人们所利用，现在，毛皮兽更是主要的动物资源之一。它不仅可以提供国内商业对毛皮的需要，而且还是出口换取外汇的重要贸易商品之一。

在我国，可利用的毛皮兽总数约有六七十种，占我国近700种兽类总数的15%以上。它们的产地遍布我国的东北、内蒙古、西北以及西南等高原地区，其中既有植食性的种类，也有肉食性的种类，如旱獭、麝鼠、貂、狐、貉、貉、貉、貉、貉、貉等。

本书所介绍的，包括经济价值较高、效益较好的国产及从国外引进的种类。

一般说，毛皮动物通常虽是以羊为主，且需求量也大，但比较珍贵的兽种，如本书所介绍的各种类，需求量也日趋增长。这些用以作服饰的裘皮需要量很大，而狩猎的生产方式产量则较少，跟不上市场的需求，加之长期无限制地狩猎，种群数量急剧下降，资源日趋减少，有些种类甚至已面临濒危，不少种类已列为我国国家保护动物。根据国家主管部门提出的“护、养、猎”方针，在切实保护野生动物的前提下，必须大力开展人工养殖，以满足市场日益增长的需求。

野生毛皮动物资源的开发，是一项新兴的、具有广阔发展前途的事业。要搞好该项工作必须对开发的对象有所了解，对诸多因素有所分析，才能做到“事半功倍”。为此，本书编写时十分注意它们的共性与个性、理论与实际结合。这样，既适当了解了它们的基础知识，又可以在实践方面使初涉此事业者知道从何处下手。因此，每种动物所介绍的内容大致是：

1. 名称（包括学名、俗名、商业名）及分类学上的地位；
2. 经济价值；
3. 生物学特性；
4. 兽舍场地等的建造和饲养管理技术；
5. 繁殖特点；
6. 常见疾病及防治；
7. 加工利用技术。

以上每种动物的介绍，只能是重点扼要，作为初学饲养者的入门知识。真正做到养殖成功、经营取胜还要靠有志者的实践，在实践中摸索出适合本地区、本乡本土的优势饲养种及最佳养殖技术。同时，还应做好产品加工与经销工作，使产、供、销一体化，以保证毛皮兽养殖利用事业持续稳定大发展。

因作者水平有限，此书如有不当之处，恳望读者批评指正。

编著者

1999年6月

目 录

出版说明	(1)
前言	(1)
第一编 旱獭	(1)
第二编 麝鼠	(15)
第三编 毛丝鼠	(26)
第四编 竹鼠	(52)
第五编 艾虎	(61)
第六编 水獭	(71)
第七编 黄鼬	(77)
第八编 赤狐	(88)
第九编 貉	(99)
第十编 狼	(109)
第十一编 果子狸	(118)
第十二编 灵猫	(124)
第十三编 獾	(132)
第十四编 貉獭	(139)
第十五编 毛皮兽疾病防治	(145)
第十六编 毛皮兽取皮与初加工	(157)
主要参考文献	(174)

第一編 旱 獭

旱獭 (*Marmota*) 又名土拨鼠。别名有很多, 如哈拉 (甘肃、青海)、雪里猫 (四川)、塔尔巴干 (新疆、内蒙古) 等。

旱獭在动物分类学上属于: 脊索动物门、脊椎动物亚门、哺乳纲、啮齿目、松鼠科。

旱獭属动物的总称。世界上约有 13 种, 我国有 4 种, 即灰旱獭 (*M. baibacina*)、喜马拉雅旱獭 (*M. himalayana*)、蒙古旱獭 (*M. sibirica*) (图-1) 和红旱獭 (*M. caudata*)。

(一) 经济价值

旱獭是陆生、穴居、草食并具冬眠性的啮齿类哺乳动物。主要栖息于气候寒冷的丘陵草原地区, 以其在生产上的经济价值而成为人类的自然动物资源之一。旱獭全身均是宝: 其肉可食; 脂肪可入药, 内服治咯血, 外用治烧伤, 加工后可制成高级化妆品, 具有润肤、护肤作用。其成为珍贵的饲养兽的原因主要在于其毛皮。其毛皮的皮质较好, 坚实耐磨, 且毛中的针毛与绒毛生长的比例较为适当, 故不易粘结 (俗称为擗毡)。旱獭绒毛的色染性能较佳, 加工后的毛色光亮鲜艳, 用以制成裘, 工艺价值很高, 在国际毛皮市场

上是畅销商品。制成的皮帽、皮领等也是以物美价廉著称。前些年，我国仅新疆一地即可年产旱獭毛皮 20 多万张。由于制成的产品，外观可以与貂皮相媲美，故一顶旱獭皮帽子价值在千元以上，其价值由此可见一斑。因而饲养旱獭的产业意义较大，人工饲养的历史悠久，很有饲养前途。目前，不仅一些科研单位有饲养者，即一些科协团体组织，为了帮助农民致富，开拓新的途径，也开创了良种场，可见其发展的前景了。

旱獭虽然是能给人类提供大量生产生活原料的动物资源，这是对人类有益的一面，但由于它们是危害人类健康的鼠疫病原的自然疫源地主要宿主动物之一，鼠疫疫源的传播者，这又是对人类有害的一面，所以说不论是狩猎或人工饲养旱獭时，均必须十分注意。其发展前途要在原有的基础上有明显的跃进，就必须改变原有的生产方式，即改变过去传统的靠捕杀野生旱獭以获取旱獭生产资源的“原始生产”方式，只要利用和保护好这一宝贵的自然资源，只要严格检疫而进行驯养，就可以满足人类的需要而又控制其危害不利的一面。

（二）生物学特性

1. 形态特征

旱獭体形肥大、粗壮，成体体长约 500 毫米左右，四肢短粗，全身被毛，毛色基本为棕黄色，腹部为土黄色，毛基色褐灰。体侧和腹侧的毛色无显著分界线，头部及尾部色较深。不同种旱獭毛色深浅略有差异（图 1-1）。

旱獭体分五部：

(1) 头部 粗短，吻也短，上唇有唇裂。两眼圆小色黑，耳壳短小，适于挖掘生活。口周围有触须，口上下各有一对门牙露于唇外。

(2) 颈部 短而粗大，与头部连接处有弓形隆起。

(3) 躯干部 长而平直，胸部较小而腹部较大，腹部的一侧有形成两排的6~7对乳头。

(4) 尾部 尾是肛后尾，尾扁宽，尾长一般约为体长的 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ 。

(5) 四肢 短而粗壮，十分有力，但奔跑速度并不快。前肢4指，拇指不明显；后肢5趾，能支持身体直立行走。其指趾先端均有利爪，适于掘洞。



图 1-1 蒙古旱獭

2. 生活习性

旱獭是栖息于草原的啮齿类，多生活于平原、丘陵或山地等地带。分布于欧洲东南部、西伯利亚、蒙古、克什米

尔、尼泊尔、阿富汗北部以及北美洲等地。在我国分布广泛，从北到南均有分布。它们穴居、群栖，一个洞系内为一个家族。旱獭睡眠、休息以及戏嬉活动、避敌或繁殖，冬眠等，均在洞穴内。

洞穴大都造在较高的向阳温暖而干燥的坡地。有主洞和副洞之分，主洞有数个洞口，洞道长 20 米~30 米，主要为冬眠和繁殖场所。副洞只有一个洞口，洞道深度较浅。洞口外有挖掘洞穴时推出来堆积的小土丘，丘的周围无草。

旱獭活动一般都在白昼、晴天、午前，有时也在黄昏活动，阴雨天气很少外出。它们的食物主要为草本植物的叶、茎、根以及籽实等，有的也食灌木的嫩枝。寻食时，常常是在晒太阳之后。有冬眠性，冬眠期较长，因分布地区而有小的不同，有的冬眠期可达半年之久。它们每年繁殖一次，约六七月间产仔，妊娠期约一个月余，每胎一般为 4~5 仔，有时可达 9 仔。

3. 生理特征

(1) 消化系统：旱獭具有啮齿动物所共有的特点。口腔内上、下颌各有一对门牙（兔形目的为二对），牙前面表层有珐琅质，终生生长，牙并露于口外；无犬牙；臼齿在颌的左右两侧，各有 $\frac{5}{4}$ 枚（包括前臼齿），其齿式为 $\frac{1、0、2、3}{1、0、1、3}$ 。胃为单胃型，状如蚕豆，其体积有明显的季节性变化：冬眠期之前最大，冬眠期最小。肠较长，约为体长的 6~8 倍。盲肠大，其体积也有季节性变化，深秋时可达胃的 4~5 倍。盲肠的功能为食糜的发酵器官，所以能有

效的利用饲料中的粗纤维。

旱獭生活于寒冷的草原，除具有冬眠性外，其生理性的耐饥饿性强和抗干旱耐渴性是它们的另外两个特性。旱獭不仅在冬眠期不食不动，即便是平时如有半个月不进食也不易饿死，长期不饮水（只要有含水分高的植物即可），这与其糖代谢和脂肪代谢有着密切的关系。

(2) 生殖系统：其器官系统的基本组成与其他哺乳动物大同小异。

①雄性生殖系统：由睾丸（精巢）、附睾、输精管、副性腺和阴茎等器官组成。

睾丸左右各一，是产生精子和合成并分泌雄性激素的结构。二者的功能关系密切，即精子的形成及其被运送是在雄性激素的调控下的生理活动。旱獭睾丸体积随季节性变化十分明显。睾丸属阴囊型睾丸，在哺乳类中属于生殖时期暂时由腹腔下降到向体表隆起的阴囊内，当生殖期过后仍回缩到腹腔的类型。由于精子的形成过程受温度的影响较大，腹腔中的温度比阴囊内的约高 $3^{\circ}\text{C} \sim 4^{\circ}\text{C}$ ，所以精子在阴囊中形成可保证精子的发育和存活。如果人为的不让睾丸下降，则不能形成成熟的精子。

阴茎是旱獭的交配器官，圆柱状，前端稍弯曲，先端末形成膨大的龟头。

②雌性生殖系统：由卵巢、输卵管、子宫和阴道几部分组成。

卵巢左右各一，是产生卵子和分泌雌性激素的器官。输卵管是输送卵子和卵子受精的部位。子宫由子宫角、子宫体和子宫颈组成，在类型上旱獭子宫属双体子宫型，是胚胎生

长发育的器官在子宫角处发育。阴道是一肌性结构，为雌性交配的器官。

旱獭的繁殖具有明显的季节性，其繁殖期为每年的3月至6月，在繁殖期内，雌旱獭出现1~2次明显的发情现象，发情持续时间约为2日，孕期30~35日。雌旱獭的卵在卵巢中发育成熟后，如果没有性刺激则不会被排出，不排出的卵最终被雌体吸收，只有当交配之后，卵才会排出，故旱獭属刺激性排卵类型（诱导排卵）。

旱獭的性成熟时间较迟，出生后约2~3年才达到性成熟。

三、饲养场舍的建造

人工饲养旱獭的实质是将处于自然生活状态中的旱獭，强行在人为模仿自然的条件下进行驯养，使之生活生存并繁衍后代，因而，创造良好的圈舍和完备的设施是人工饲养旱獭的重要保证，它与饲养和管理、疫病防治以及提高饲养效率均有密切关系。

旱獭对饲养条件要求不高，但建造饲养场舍必须依据旱獭的生物学特性，并结合饲养数量、生产方式及各地的不同环境条件等因素而设计。

1. 场舍建造的基本要求

(1) 场地的确定和场舍建造的原则

獭舍的建造场地必须是地势干燥、平坦背风遮阳，且少干扰的僻静地方，因此，应远离其他饲养场，远离屠宰场，畜产品加工厂，要单独饲养，不要与其他动物混养。

(2) 建材的选择

场舍建材选择的原则应以坚持精选、达到要求、节约资金，成本核算，就地取材为宜。

可供建造旱獭场舍的材料有多种，砖、石、土（坯）均可，此外还须备有铁皮、铁丝、钢筋等金属材料，用作笼舍。水泥、缸管等也是必须的材料。

2. 场舍的建造

在我国，由于人工饲养旱獭事业方兴，缺乏经验，各种条件不一，各自摸索一些自己的经验和体会，场舍的建造目前尚无较理想的、统一的规范。现已见到的有舍饲方式、栅饲方式、地窖方式以及地沟方式等。其中以地窖方式简便而近于旱獭的自然状态，较适合目前农村家庭饲养使用，掌握一定经验后，还可发展采取集约化饲养。现简介如下：

(1) 舍址选择

选择宽敞地形，避开路边、作坊，选僻静处所，土质应坚实，地下水位较低处作为饲养的舍址。

(2) 场舍的建造要求

①根据饲养数量挖窖，东西向一排，窖间距离约 100 厘米，窖深浅要视当地情况，以超过冻土层为度。窖身下宽，上略缩小，直径为 70 厘米~100 厘米，窖口高出地面约 15 厘米~20 厘米。用砖作基水泥抹面，上覆可移动窖板。窖底和窖身内壁衬砌水泥，以防止旱獭挖掘。

②活动室 在地面上，窖口的北侧，相应地窖可建一排活动室，供旱獭采光、采食活动等用，与每一窖间可隔开，防止旱獭互串。活动室向阳一侧设窗，室的两侧（即山墙侧）可开门，供饲养者出入使用。地面和墙基均需水泥抹

面。

③窖室间斜沟 在每一地窖和活动室相应位置之间，挖一斜 45° 角的地沟，联系地窖和活动室。沟用水泥护衬或用缸管为内径均可，以防旱獭挖掘（图1-2、图1-3）。

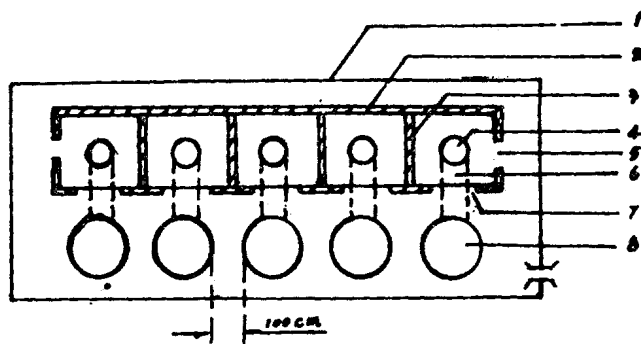


图1-2 地窖式平面示意图（5连窖式）

1. 场地围墙 2. 活动室墙 3. 活动室间隔 4. 窖的地面口 5. 工作人员出入口 6. 窖、室地下通道 7. 窗 8. 窖

四、饲养管理

1. 饲养管理的一般原则

(1) 青饲料为主的原则

旱獭的盲肠发达，粗饲料在盲肠内发酵，故它对粗饲料的消化能力较强。

旱獭很少单独饮水，饲料应以青绿饲料为主，因其含有较多的水分和溶于水中的营养成分，如新鲜牧草、蔬菜瓜果