

农村实用新技术培训丛书



毛皮动物

养殖技术

王振如 王福海 主编



中国农业科技

8942
65.2

毛皮动物养殖技术

中国农业科学技术出版社

内 容 简 介

毛皮动物可以提供珍贵裘衣,具有较高经济价值及多种用途。养殖毛皮动物投资少、致富快、市场潜力大。本书是一本通俗易懂的实用技术读物,主要介绍了水貂、麝鼠、海狸鼠、狐、貉、獭兔等毛皮动物的养殖技术、皮的加工利用技术和疾病防治技术。内容丰富,实用性强,无疑是养殖专业户的良师益友。

图书在版编目(CIP)数据

毛皮动物养殖技术 / 王振如,王福海主编. —北京:
中国农业科学技术出版社, 2002. 7
(农村实用新技术培训丛书)
ISBN 7-80167-365-4

I. 毛… II. ①王…②王… III. 毛皮动物—驯养
IV. S865.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 041001 号

责任编辑
出版发行

经 销
印 刷
开 本
印 数
版 次
定 价

黄 卫 范淑琴

中国农业科学技术出版社 邮编:100081

电话:(010)68919711;68919703;传真:68919686

新华书店北京发行所

北京振兴华印刷有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张:3.50

1~5000 册 字数:86 千字

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 次印刷

全套(13 本)80 元

中国农业出版社

农村实用新技术培训丛书

编委会

顾问 聂玉藻

主任 王振如

副主任 姜善文 王福海

委员 王海龙 赵晨霞 李玉冰

宋丽润 杨久仙 李志强

彭玉芝 张京生 李中涛

黄功俊 余德鉴 李鹏林

主编 王振如 王福海

副主编 赵晨霞 李玉冰 宋丽润

杨久仙 李志强

编者 李玉冰 曹授俊

前 言

加入 WTO,为中国农业农村发展带来机遇与挑战。为了实现农村经济的快速发展,农民收入的快速增长,必须加快农业和农村经济结构调整,大力发展农业产业化经营,积极推动传统农业向现代农业转变。“农业的根本出路在科技、在教育。”农业科技成为农业和农村经济发展、农民致富的关键因素。为此,北京农业职业学院组织具有较高理论水平和丰富生产实践经验的专家,编写了《农村实用新技术培训丛书》。

这套丛书包括种植新技术和养殖新技术两部分共 13 本,有《果树设施栽培技术》、《果树优新品种栽培技术》、《特种蔬菜栽培技术》、《园林苗木繁育技术》、《庭院绿化美化技术》、《花卉养护技术》、《食用菌栽培技术》、《药用动物养殖技术》、《毛皮动物养殖技术》、《特种食用动物养殖技术》、《观赏动物养殖技术》、《经济特禽养殖技术》、《草食动物养殖技术》等。重点介绍种植、养殖新技术,以优良品种、主要生产环节、常规操作方法、关键技术要点为核心组成本套丛书的内容。

衷心希望广大农村读者、农民朋友能从本套丛书获得致富信息、致富本领,开创您的事业。

编委会

2002 年 2 月

目 录

海狸鼠	(1)
一、生物学特性	(1)
二、繁育	(2)
三、幼鼠的养育	(5)
四、成年鼠的饲养管理	(7)
五、建造栏舍	(9)
水貂	(11)
一、生物学特性	(11)
二、繁育	(12)
三、饲养管理	(15)
四、养貂场的建设	(24)
麝鼠	(26)
一、生物学特性	(26)
二、繁殖	(27)
三、饲养管理	(28)
四、饲养方式	(29)
狐	(30)
一、生物学特性	(30)
二、繁育	(31)
三、饲养管理	(33)
四、笼舍构造及设备	(36)

貉	(37)
一、生物学特性	(37)
二、繁育	(38)
三、饲养管理	(42)
四、貉场的建设	(45)
獭兔	(48)
一、生物学特性	(48)
二、繁殖技术	(50)
三、饲养管理	(52)
四、兔舍建筑及设备	(55)
毛皮动物皮的加工利用	(59)
一、獭兔皮的加工利用	(59)
二、水貂皮的加工利用	(70)
三、貉皮的加工利用	(76)
毛皮动物疾病防治技术	(82)
一、犬瘟热	(82)
二、病毒性肠炎	(85)
三、巴氏杆菌病	(86)
四、大肠杆菌病	(88)
五、阴道加德纳氏菌病	(89)
六、食毛症	(91)
七、螨病	(92)
八、维生素 C 缺乏症	(94)
九、维生素 B ₁ 缺乏症	(95)
十、常见普通疾病	(96)
主要参考文献	(100)

海 狸 鼠

一、生物学特性

海狸鼠原产于南美洲的巴西、巴拉圭、乌拉圭、智利、阿根廷等国家（南纬 22~50 度），其分布很广。

近年来，俄罗斯、波兰、意大利等国家的海狸鼠发展很快，波兰跃居欧洲第一位。不少国家还从标准色海狸鼠中培育出黑、蓝、白、黄色等变种。

（一）形态特征

海狸鼠是一种性情温顺的大型啮齿动物，体型肥胖，头大，上唇具浅褐色长须，眼小耳圆，四颗橙黄色门齿露于唇外，耳壳被绒毛覆盖，游泳时不易透水。嘴唇能紧闭在四颗门齿之后，使门齿与口腔隔离，因此潜入水中也能啃咬水生植物的根和茎，并能衔到水面上来。鼻孔有肌肉活瓣，可自由关闭。海狸鼠被毛呈棕黄色，背部毛色比腹部深，绒毛为棕色；腹部绒毛比背部密而厚，呈浅褐色。四肢短粗，前肢比后肢稍短，且指间无蹼，后趾有蹼（第 1、2 趾间无蹼），蹼距 2.5~3 厘米。脚掌光亮无毛，站立时以支撑身躯，游泳时作浆划行。尾呈圆满锥形，外表被深灰色角质鳞片所覆盖，具深褐色稀疏的粗毛，游泳时尾起到舵的作用。

成年母鼠平均体重为 5.5~6 公斤，体长 50~60 厘米，尾长 30~40 厘米，母鼠有三个孔，即肛门、阴门和尿道口，幼鼠阴门未裂开。

(二) 生活习性

海狸鼠性情温顺，群居。栖息于常年不结冰、水草茂盛的溪流、湖泊、沼泽等地，居于长3~5米、深1~2米的洞穴或者用水草筑的窝巢里，洞穴一般无支洞，窝巢很像坟堆。海狸鼠没有贮藏冬季食物的习性，在冰水下也不会辨别方向，因此不适合在大雪覆盖的寒冷地区和冰冻的水塘里养殖。

海狸鼠以植物性食物为主，喜食水生植物的幼芽、根茎和嫩枝叶等。在人工条件下，喜食各种谷物、白菜和胡萝卜等块根多汁饲料，以及牧草、野草等，也食少量的软体动物。海狸鼠筑巢、采食、洗浴，都靠灵活的前肢进行，采食动作似猴，抱着食物啃咬，咀嚼细致，吃食时间较长，喜欢将食物托入水中吃。多半在早晨、黄昏和夜间活动，夏季白天隐藏在草丛中，冬季喜晒太阳，遇到大风暴雨和异常天气，基本上停止活动。

海狸鼠属于半水栖哺乳动物，陆地活动笨拙，水中行动自如，潜水能力很强。在陆地休息时，身躯呈弓形。

海狸鼠视觉较差，但听觉、嗅觉和触觉却十分发达，一旦稍有声响，便立即潜入水中或草丛中隐蔽。

海狸鼠一年换一次毛被，3~4月份和8~9月份比较明显，春季毛被稀疏，夏季短而稀，秋冬季密而有光泽。7月龄至4岁是繁殖旺盛期。寿命8~9年。

二、繁 育

(一) 性成熟与性周期

公鼠4~5月龄，母鼠5月龄，体重达到3~4公斤时，出现第一次发情。一般到10~12月龄才排卵。公鼠一年四季都可交配，到4~5岁，精子浓度开始下降。如果冬季室温保持16℃，母鼠一年内出现多次发情。海狸鼠的性周期，容易受年龄、饲料、管理、季节、体况、疾病等因素的影响，所以其变动范围很

大。母鼠多半在产仔后3天内发情,并能交配(血配)。

(二) 配种

1~3岁海狸鼠的繁殖率最高,而在产后第二、三次性周期里交配的母鼠受胎率最高。母鼠产后的发情,依个体不同而异,因此必须掌握好每只经产母鼠前次产后的性周期。低产母鼠往往在产后经较长时间才能受配,而高产母鼠产后却能很快受配。

母鼠发情时,外阴部潮红、肿胀而湿润,并有黏液。发情母鼠精神不安,食欲不振,常在窝室外徘徊。公鼠的发情行为如同母鼠。海狸鼠有选偶性。

海狸鼠是诱导排卵的动物,无论在水中还是陆地均可交配。在一个发情期里,母鼠可交配2~3次,每次交配时间一般需要1~4分钟。交配后公鼠还发出轻微的叫声。

交配时间应根据季节变化灵活掌握,如春、冬季在9~11时和14~16时交配,而夏、秋季应在8~10时和16~19时进行交配为宜,因为炎热的中午和寒冷的早、晚交配,效果较差。当公、母鼠进行交配时,应将母鼠从公鼠的栏舍一角放入,先使公鼠看到母鼠进舍,否则会使公鼠因受惊而引起互相咬架。

配种的方法有三种:

1. 一公一母定时交配 根据配种计划,按着公、母比例(1:4),将发情母鼠放进公鼠圈内进行交配,交配后放回原圈,第二天再次交配,连续复配2~3次。如5~6天内母鼠仍不受配,可隔离20天以后重新交配数天。采用这种方法,可以提高母鼠的受胎率,后裔血缘关系清楚,但费工。

2. 一公多母交配 将1只公鼠和5~6只母鼠长期合养在一个栏舍里,进行自由交配。每月定期触诊胎儿两次,确认受孕的母鼠,取出来单独饲养,待仔鼠断乳后,将母鼠送回原舍。

3. 多公多母交配 将3~4只公鼠和25~40只母鼠合养在一个栏舍中。

后两种方法,可以有效地利用建筑面积,减少公鼠的饲养数

目，也能节省劳力，从而降低饲养成本。但是，这种方法系谱不清，不宜在种鼠场采用。

(三) 妊娠

母鼠发情前半期受配，其受胎率比后半期受配的母鼠高得多。因此，一旦发现母鼠发情，就应及时进行交配，以提高受胎率。受配母鼠多数都排出阴道栓。海狸鼠妊娠期较长，平均为133（120~140）天。妊娠母鼠不让公鼠接近，并不再接受交配。

触摸判断妊娠的方法：交配后40~50天时，用左手抓住母鼠尾部，并将母鼠的前爪放在窝室的屋顶或其他不高的物体上，用右手沿着腹腔两侧轻轻触摸，如能摸到柔软而有弹性的小圆球状胚胎，可认定为妊娠。触摸腹腔时，不能用力过猛，以防流产，同时不宜让动物吃饱，空腔检查效果更好。触摸时应将胎儿与粪粒分开，粪粒硬而无弹性。妊娠80~90天的孕鼠，腹部明显变圆，从外观上容易识别。

(四) 产仔

海狸鼠是多胎动物，一年四季均可受孕和产仔。通常两年产5窝，每窝平均产仔为5~6只。

根据预产期，产前5~10天应做好准备工作。在寒冷的季节，窝室内多垫些干草（野生杂草或稻草），以利保温。温暖季节，可将适量的干草铺在地面上，以防潮湿。

母鼠临近产仔时，衔草做窝，精神不安，阴部周围脱毛。产仔多半在夜间进行，每隔5~10分钟产1只。母鼠产仔后很快咬断仔鼠的脐带，吃掉胎盘，一般2~3小时内产完，有时延长至6~8小时。产后母鼠舔干仔鼠身上的黏液，并发出呼唤仔鼠的叫声。

产后12小时内应检查窝室，先检查母鼠的乳头数和泌乳情况，然后检查产仔数、仔鼠的性别和母鼠的发情情况，并进行称重和登记。仔鼠初生重为150~250克，出生后睁眼，上下门齿具全，身上有被毛和触毛，生后2分钟能发出尖叫声，20分钟

后开始吃乳，4小时后开始出窝，便能下水游泳并尝食母鼠的食物。

(五) 选种

选种一般在6~7月龄至3岁的成年鼠中进行。选种时应以体形大小、体重、体质、毛绒品质、色泽、繁殖力、后商品质等项为依据。海狸鼠皮在鞣制过程中一般都拔去针毛，所以鉴定毛被品质应以绒毛为主，兼顾针毛。优良的种鼠应具有均匀、光亮的绒毛，背和腹部绒毛的密度和长度（20毫米以上）相近。毛色以深褐色或深灰色为佳。腹围宽阔，体质健壮，四肢短粗，食欲旺盛，适应性强，无病者可选做种用。

种公鼠除上述要求以外，还应性情温顺，性欲强，四肢强壮有力，头大额宽，背腰平直，所配母鼠繁殖力高，系谱清楚，体重4.5~5千克以上者；种母鼠要求：体长秀丽，后躯宽，窝产8只以上，母性强，泌乳充足，性欲强，系谱清楚，体重达4~4.5千克者。

根据上述条件，选种工作应常年进行。最好在11月末至翌年1月中旬对所有种鼠群和后备群进行一次个体品质鉴定，并将鉴定的所有资料记入种鼠卡或者种鼠记录簿上。

幼鼠一般到4~5月龄就开始有性活动，但是此期尚未体成熟，因此应到6~7月龄时进行选种选配为宜。

三、幼鼠的养育

(一) 仔鼠的护理

新生仔鼠发育比较完善，生后不久就能活动，并能吃食，但初乳仍是新生仔鼠不可缺少的食物。初乳中除了含有丰富的球蛋白，清蛋白，维生素A、C和D以外，还含有较多的无机盐，尤其镁盐。镁盐能促使仔鼠排泄胎粪和促进消化道蠕动。另外，初乳中含有很多卵磷脂、酶、免疫体和溶菌素，能使仔鼠增强对各

种疾病的抵抗力。要减少仔鼠的死亡，吃好初乳是关键。

仔鼠初生后头几天，吸吮母乳频繁，每隔1.5~2小时吸吮一次，5~7日龄以后，吃乳次数逐渐减少，并开始吃饲料，在此期间仔鼠死亡最多。

初生仔鼠机体抵抗力弱，不能适应恶劣环境，寒冷、潮湿、不通风、光线不足、过密、卫生不良等，都会增加仔鼠的死亡率。有的老年鼠和肥胖母鼠，母性差，行动笨拙，易导致压死仔鼠的现象。

10日龄仔鼠可喂牛奶和精料调制的粥状饲料，随着日龄的增长，应逐步减少日粮中乳量，同时适当增加精料和青饲料。

海狸鼠仔鼠生长发育速度很快，为了检查仔鼠的发育，最好每月称重一次。当仔鼠断乳时平均体重，公鼠应达到100克，母鼠900克以上，可在40~45日龄断乳。断乳时，根据仔鼠的生长发育和母鼠的情况，可采取同窝仔鼠一次断乳或分批断乳的方法，体弱者应延迟4~6天。夏季仔鼠生长适宜，可以在35~40日龄时断乳，而冬季气候寒冷，饲料条件较差，应适当拖延断乳日期（60日龄为宜）。

（二）幼鼠的饲养管理

断乳后的幼鼠，应根据其性别、发育情况、出生日期编组进行栏舍饲养，或者15~20只为一组进行圈养。有条件的地方，可进行半散放饲养。断乳时，将幼鼠边称重边打蹠号。打蹠号时，先以酒精消毒趾蹠，然后用蹠钳打号，最后涂上墨汁，待二三天后方可下水游泳。在生产中，多采用蹠剪和耳剪法结合起来标志鼠的号码。

幼鼠断乳后，由于离开了母体，又突然改变了生活环境和食物，所以约一周左右精神不安，食欲不振，生长发育受到影响。

分窝初期，无论圈养还是散放，每组内通常都有好斗的个体，组群内不断发生咬架，以致消耗体力，甚至出现咬伤。因此，饲养人员应经常监视鼠群，同时将体弱、有病的鼠从鼠群中

挑出来，进行单独饲养。

幼鼠养到 7~8 月龄时应进行一次选种，将幼鼠分成种鼠群和皮鼠群，皮鼠养到 9~10 月龄可取皮，而种鼠继续留做繁殖用。

幼鼠喜欢吃胡萝卜、白菜等多汁饲料，精料多半采用玉米面、麸皮等农副产品。幼鼠日粮中添加少量的鱼粉和骨粉，能提高饲料的消化率，并能促进幼鼠的生长发育。

幼鼠的日粮 (单位: 克)

月 龄	2	3	4	5	6	7	8
干 草	30	50	100	140	170	200	200
青 草	150	170	220	250	280	330	380
块根类	30	50	100	140	170	200	200
精 料	30	50	60	70	80	90	100
树 枝	~	~	100	100	200	300	500
鱼 粉	2	4	5	6	7	8	9
骨 粉	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
食 盐	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5

四、成年鼠的饲养管理

(一) 饲料

野生海狸鼠主要吃芦苇和香蒲等水生植物，这些植物中含有 90%~95% 水分、1%~2% 蛋白质、1%~1.5% 纤维。一只海狸鼠一天大约采食 0.7~2.0 千克水生植物。

家养条件下，海狸鼠的饲料有：

1. 精料 玉米、大麦、燕麦、油饼（豆饼、葵籽饼、亚麻籽饼）、糠麸等。配制日粮时，精料中玉米可占 30%~40%。油饼含有丰富的蛋白质，是妊娠期、哺乳期和生长期日粮中不可缺少的饲料。

2. 多汁饲料 包括块根类（甜菜、胡萝卜、马铃薯等）、瓜类（南瓜、甬瓜）和蔬菜。多汁饲料具有易消化、适口性强、来源广泛、廉价等特点。在春、夏、秋季日粮中，多汁饲料可占60%左右。甜菜营养丰富，尤以碳水化合物含量多，易消化，海狸鼠十分喜欢吃，是冬季良好的多汁饲料，一天可喂350~500克。胡萝卜含有维生素A原很多，消化率高，适口性强，是冬季繁殖鼠和育成鼠的良好饲料。配制日粮时，蔬菜可占多汁饲料的1/3，如果超过这个比例，就会导致消化道功能紊乱，以致出现肠炎。

3. 青、干草和树枝 海狸鼠喜欢采食苜蓿草、青割玉米等青干草及柳树等树枝。优质的青草营养价值很高，含有较多的蛋白质、矿物质和维生素A、C、E。干草的质量，与植物的种类、收割季节、储放方法有关。多数干草消化率比较低（15%~45%），冬季日粮中可占10%~15%，为了提高消化率和减少浪费，可将干草磨碎后，拌在混合饲料里饲喂海狸鼠，效果良好。海狸鼠一般不爱吃青贮饲料。

4. 动物性饲料 动物性饲料有鱼粉、骨粉、牛奶等。动物性饲料中含有50%~60%的蛋白质。实践证明，要保持动物的健康和获得优质的毛皮，日粮中应加5%动物饲料。但是，如果超过10%，海狸鼠则不爱采食。

5. 补充饲料 补充饲料有矿物质、维生素、抗生素等添加剂饲料。

（二）夏季和冬季的管理

1. 夏季 海狸鼠全身被覆丰厚的绒毛，皮下组织层又很厚，因而体热不易散失。在夏季，尤其是中午日光直射，由于鼠体热调节失调，往往导致中暑或患其他疾病。为使鼠安全度夏，必须采取相应的防暑措施。例如，场内搭凉棚，栽植阔叶树，供给充足的饮水，按时更换水池中的水，群养时，应缩小鼠群只数，以降低饲养密度。

2. 冬季 海狸鼠的抗寒力是有限的，当气温下降时，往往

采食量减少，很少活动，仅中午才从窝室中出来晒太阳。为使鼠安全越冬，必须加强防寒保暖工作，尤其北方更应注意。具体措施是，在栏舍旁设置防风防寒屏障，以防冷风直接袭到栏舍里；窝室里应添满柔软干燥的垫草，关好小门，使室内温度不至于降得太低；配备冬季日粮，应由干草、精料和补充饲料组成，应喂含量少的粒料和煮熟的马铃薯，不应喂容易结冻的饲料，并做到少给勤添。在冬季，合理地安排配种日期，尽力避开严寒的冬季产仔，即11月末至12月初交配，4~5月产仔为宜。如果有防寒保温设施，也可安排在冬季产仔。产前2~3天，将孕鼠移至4~5℃房舍里，产仔10天之后，方可迁至原舍，但温度不能低于-10℃，否则会影响仔鼠的正常发育。

五、建造栏舍

海狸鼠的圈舍样式较多，但结构上都必须有三个部分，即窝室、运动场、水池。应本着因地制宜、就地取材和勤俭办场的原则，要求整齐坚固，经济适用。海狸鼠选地切忌在阴暗、潮湿、通风不良和嘈杂的地方选址。窝室、运动场、水池的地面和四周墙壁都用水泥，房顶用石棉瓦或铁丝网。

窝室要求干燥、保暖、不透风，其规格为长100厘米，宽约60~80厘米，前墙高80~90厘米，后墙高60~70厘米，这种规格的窝室，可以养1只哺乳母鼠及其仔鼠，或1只公鼠和3~5只成年母鼠或10~11月龄鼠6~8只（图1、2）。

寒冷的冬季可将窝室中间隔开成2间小室变成1个饲料室和1个窝室，并堵上通向运动场的小门，将饲料直接投入小饲料室内。

运动场一般长为100~125厘米，宽为80~140厘米，墙高不低于80厘米，要求水泥地、墙面光滑，防逃。窝室与运动场之间留20厘米×27厘米的小通道。运动场向水池的方向要有一定的坡度，以便清扫。

水池的长与运动场的宽度相等，宽约 60~80 厘米。可以每窝单独一个水池，也可几个窝的水池连通使用。

1. 海狸鼠以植物性食物为主。
2. 海狸鼠是诱导排卵动物, 7月龄至4岁是繁殖旺盛期, 妊娠期为130天。
3. 触摸妊娠诊断技术。
4. 幼鼠培育技术(初乳关、断乳关、补料关)。
5. 海狸鼠不同阶段营养与饲料配制技术、饲养管理技术。
6. 海狸鼠栏舍建造技术。