



新型农民培训丛书

水貂 狐 貉

饲养和疾病防治实用技术

■ 农业部农民科技教育培训中心 组编
中央农业广播电视学校



中国农业科学技术出版社

新型农民培训丛书

水貂 狐 貉饲养和 疾病防治实用技术

农业部农民科技教育培训中心 组编
中央农业广播电视学校

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

水貂 狐 貉饲养和疾病防治实用技术/农业部农民科技
教育培训中心,中央农业广播电视学校组编. —北京:中国
农业科学技术出版社,2007. 11

(新型农民培训丛书)

ISBN 978 - 7 - 80233 - 347 - 5

I. 水… II. ①农…②中… III. ①毛皮动物 - 饲养管理
②毛皮动物 - 动物疾病 - 防治 IV. S865. 2 S858. 92

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 119415 号

责任编辑 杜 洪 曹文台

责任校对 贾晓红 康苗苗

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编:100081

电 话 (010) 68919704 (发行部) (010) 62145303 (编辑室)

(010) 68919703 (读者服务部)

传 真 (010) 68975144

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京华正印刷有限公司

开 本 850 mm × 1 168 mm 1/32

印 张 3. 75

字 数 57 千字

版 次 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

定 价 6. 40 元

凡本版教材出现印刷、装订错误, 请向中央农业广播电视学校教材处调换

联系地址: 北京市朝阳区来广营甲 1 号; 电话: 010-84904997; 邮编 100012

网址: www.ngx.net.cn

水貂 狐 貉 饲养和 疾病防治实用技术

主编 陈庆莲

参编 杨万郊 赵满达 张彤晨

审稿 范作良 李玉冰 寇建平 陈肖安

新型农民培训丛书

编 委 会

主 任 曾一春

副主任 李立秋 邹瑞苍 沙玉圣 刘永泉 郭智奇

编 委 周普国 刘天金 田桂山 吴国强 李少华
寇建平 高尚宾 杨礼胜 王久臣 王青立
朱 岩 邹 平 严东权 刘红强 文承辉
陈肖安 齐 国 陈 辉 朱闻军 陆荣宝
张敬尊 李景涛 高 峰 韩广文 方向阳
徐建义 曹春英 赵晨霞



内 容 提 要

本书内容包括目前世界上广泛饲养的水貂、狐、貉 3 种珍贵毛皮动物的生物学特性、营养与饲料、饲养管理、繁殖、疾病防治等技术。



编写说明

水貂、狐、貉是目前世界上广泛饲养的珍贵毛皮动物,毛皮动物产业的发展具有广阔的市场前景。它们不仅能够满足人们生活水平提高以后的消费需求,而且目前还成为我国广大农村经济发展和脱贫致富的重要途径之一。为了科学普及与推广先进的饲养管理和疫病防治技术,提高广大养殖户的科学养殖水平,我们组织专家编写了《水貂 狐 貉饲养和疾病防治实用技术》一书,作为新型农民培训丛书之一。

本书技术先进、科学、通俗易懂,既可作为生产一线农民的培训教材,也可供专门从事水貂、狐、貉专业养殖人员、技术人员及农业职业院校学生的学习参考用书。

由于编著者水平有限,编写任务紧、时间仓促,本书的错误和不足之处敬请专家和广大读者朋友批评指正。

农业部农民科技教育培训中心

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校
2007年6月



目录

一、水貂饲养技术	(1)
(一)水貂的种类及生活习性	(1)
(二)水貂的繁殖	(2)
1. 水貂的发情规律及发情鉴定	(2)
2. 水貂的配种	(4)
3. 水貂的妊娠与产仔	(6)
(三)水貂饲料及日粮制订	(7)
1. 水貂饲料种类及饲料中含有的营养成分	(7)
2. 水貂的营养需要和饲养标准	(11)
3. 确定水貂日粮的根据	(12)
4. 饲料单的制订方法	(13)
5. 水貂饲料加工调制的方法	(15)
6. 动物性饲料的贮藏方法	(19)
7. 饲料的品质鉴定	(20)
(四)成年水貂的饲养管理	(23)
1. 水貂1年的生产周期	(23)
2. 准备配种期各阶段的饲养要点	(24)
3. 准备配种期的管理要点	(25)
4. 鉴定种水貂体况的方法	(26)

5. 配种期的饲养要点	(27)
6. 配种期的管理要点	(27)
7. 妊娠期的饲养要点	(28)
8. 妊娠期应补给的添加饲料	(29)
9. 妊娠期的管理要点	(29)
10. 产仔哺乳期的饲养管理要点	(30)
11. 冬毛生长期饲养管理的要点	(31)
12. 种貂和皮貂的饲养特点	(32)
(五) 幼貂的养育	(33)
1. 幼貂育成期	(33)
2. 幼貂生长发育的主要特点	(33)
3. 育成前期的饲养特点及饲料配制方法	(33)
(六) 选种与运输	(34)
1. 种貂群的组成及各龄种貂的比例	(34)
2. 选择成年种貂的方法	(35)
3. 幼貂作种貂应具备的条件	(35)
4. 选购和调运种貂的时间及辨别当年幼貂和成年貂的方法	(35)
5. 水貂运输笼的规格及运输种貂应注意的问题	(36)
二、狐饲养技术	(37)
(一) 人工养狐的主要品种及其特征	(37)
1. 人工饲养狐品种	(37)
2. 赤狐的基本特征	(37)
3. 银黑狐的基本特征	(38)
4. 北极狐的基本特征	(38)
5. 芬兰北极狐和美国北极狐的优良特征	(38)
6. 彩狐的主要色型及特征	(39)
(二) 狐的生活习性	(41)



1. 狐喜栖居的地方	(41)
2. 野生狐的食性	(41)
3. 狐的习性	(41)
4. 狐的换毛	(42)
5. 狐的寿命和天敌	(42)
(三) 狐的繁殖技术	(42)
1. 母狐的发情及发情鉴定	(42)
2. 狐的配种	(45)
3. 狐的人工授精技术	(47)
4. 母狐的妊娠	(53)
5. 狐的产仔及护理	(53)
(四) 狐的饲养管理	(55)
1. 狐的一年生物学时期	(55)
2. 狐准备配种期的饲养管理要点及日粮组成	(56)
3. 鉴别和调整种狐体况的方法	(58)
4. 狐配种期的饲养	(59)
5. 狐配种期的管理	(59)
6. 狐在妊娠期的日粮组成及饲养要点	(60)
7. 妊娠母狐的管理要点	(61)
8. 狐在产仔哺乳期的饲养要点	(61)
9. 狐在产仔哺乳期的管理要点	(62)
10. 种狐恢复期的饲养管理	(62)
11. 狐冬毛期的饲养管理	(63)
三、貉饲养技术	(64)
(一) 貉的生活习性	(64)
1. 貉的种类	(64)
2. 貉的生活习性	(64)
3. 貉的食性	(65)

(二) 貉的繁殖	(65)
1. 种貉的选择	(65)
2. 性成熟与发情	(66)
3. 性周期	(67)
4. 配种	(67)
5. 妊娠	(68)
6. 产仔	(68)
(三) 貉的饲养管理	(69)
1. 貉的饲养标准	(69)
2. 准备配种期的饲养管理	(69)
3. 配种期的饲养管理	(72)
4. 妊娠期的饲养管理	(73)
5. 产仔泌乳期的饲养管理	(75)
6. 恢复期的饲养管理	(75)
7. 幼貉育成期的饲养管理	(76)
四、水貂、狐、貉的疾病防治	(79)
(一) 水貂、狐、貉的疾病综合控制及免疫接种程序	(79)
(二) 传染病的预防接种	(80)
1. 3 种病毒性传染病的免疫	(80)
2. 狐加德纳氏菌病的免疫	(81)
3. 水貂阿留申病的免疫	(81)
4. 免疫失败的原因及疫苗接种后的过敏反应及 救治	(82)
(三) 水貂、狐、貉的常见病及防治	(82)
1. 犬瘟热	(82)
2. 病毒性肠炎	(84)
3. 伪狂犬病	(86)
4. 狐传染性肝炎(狐脑炎)	(88)



5. 巴氏杆菌病	(90)
6. 大肠杆菌病	(92)
7. 假单胞菌病	(93)
8. 阴道加德纳氏菌病	(95)
9. 急性胃肠炎	(96)
10. 水貂阿留申病	(97)
11. 自咬症	(99)
12. 黄脂肪病	(100)
13. 食毛症	(102)
14. 维生素 C 缺乏症	(103)
15. 寄生虫病	(104)
16. 中毒病	(106)
主要参考文献	(108)



一、水貂饲养技术

(一)水貂的种类及生活习性

水貂属食肉目、鼬科、鼬属,是一种小型珍贵毛皮动物。在自然界中有美洲水貂和欧洲水貂两种,目前人工饲养的水貂主要是美洲水貂。

美洲水貂体形细长,体长约38~42厘米,体重约2千克,雄性较雌性大。头小而粗短,耳壳小,四肢较短,趾端有爪,趾基间有蹼,后肢的趾间蹼较前肢明显,尾细长,尾毛蓬松。成年公貂体重1600~2200克,成年母貂体重700~1300克。肛门两侧有1对腺腺,分泌有强烈刺激性气味的物质。雄貂尾长18~22厘米,雌貂尾长15~17厘米(图1-1)。水貂原为野生,体毛呈黑褐色,习惯上将黑褐色作为水貂的标准色。颌白色,腹毛有白斑,毛密厚。周身针毛光亮,绒毛细柔。现在,人工饲养条件下,经过多年的选育出现了白色、米黄色、浅褐色和灰蓝色等色型的水貂已达百余种。

野生水貂多生活在近水地方,利用自然形成的岩洞作为巢穴,巢洞长约1.5米。巢内铺有鸟、兽的羽毛或柔软的干草,洞口在岸边或水下,洞穴附近多有草丛或树丛做掩护。水貂性凶



图 1-1 水貂体形结构图

(引自:余四九,特种经济动物生产学,2003)

猛,有“过杀”的现象,捕杀猎物的量远超过它本身食量。不群居,喜欢游泳潜水,多夜间活动。水貂不喜接近同种动物,只有交配季节雌雄才生活在一起。交配后公母分开,雌貂找近河流地方筑巢。听觉和嗅觉极为敏感,行动敏捷。野生条件下,以捕捉小型啮齿类、鸟类、两栖类、鱼类以及鸟蛋和某些昆虫为食,为肉食性动物。食物随季节变化而变化。人工饲养条件下以动物性饲料为主。水貂有贮食习性,在巢穴中,曾发现贮藏有鸡蛋、鸟类、房鼠、花纹蛇等动物性食物。水貂的天敌有猫头鹰、山狸、水獭、狐等,每年春秋雨季有换毛的习性。

(二)水貂的繁殖

1. 水貂的发情规律及发情鉴定

水貂繁殖有明显的季节性,一般在每年的2~3月间,以3月上、中旬较为集中。在繁殖季节,水貂可以出现2~3次(4次或更多)发情和排卵的现象,两次发情一般间隔6~10天,发情持续期1~3天。水貂属于诱发排卵动物,其排卵,必须要通过交配或类似的刺激才能排出。排卵的时间发生在交配后48~



72 小时,个别的水貂也有自发排卵的现象。发情期间水貂外生殖器官有明显的变化(表 1-1)。

表 1-1 母貂发情表现

符号	特征	时期
-	阴门的盖毛未分开,阴门不外露	
+	阴门盖毛分开,阴门外露,但无明显变化	发情前期
++	阴门红肿,有弹性,呈粉红色	发情中期
+++	阴门肿胀外翻,色泽变深,呈暗红色或紫色,有黏液流出	发情旺期
※	阴门肿胀消退,萎缩,阴部污秽不洁	发情后期

水貂发情鉴定以检查外生殖器官为主,放对试情为准,并结合活动表现综合判断,多以“看、检、放”的形式进行。①观察发情的表现。发情母貂食欲下降,活动加强,呈兴奋状态。时而舔外阴部,排尿频繁,尿色深绿,有的发出“咕、咕”的求偶叫声。当邻笼是公貂时有明显的趋向异性表现。②检查外生殖器。在母貂接近发情期时,要定时检查母貂的外生殖器,一般隔日检查 1 次,检查结果可以参照下表进行记录。一般情况下,母貂在发情旺期(++)才接受交配,但为了防止漏配,养殖户应该在发情中期(++)开始放对试情,此时母貂一般不会接受交配,可以隔日再试一次。发情后期是指母兽发情期已过,无法再达成交配。适宜配种时阴部颜色的变化为“粉红色早,紫黑色迟,暗红色配种正适宜”。每个时期大约持续 2~4 天,但个体差异较大。③放对试情。发情的母貂放对时有求偶的表现,有的虽然害怕和躲避公貂,但不向公貂扑咬。未发情的母貂则呈敌对表现,抗拒公貂爬跨,向公貂头部扑咬,常躲于笼网一角或小室内,发出刺耳的尖叫声。在放对试情时,要选择性情温驯的公貂,时间不宜过长,即使母貂发情不到火候,也能起到异性刺激的作用。若选择性情暴躁的公貂会使母貂受到惊吓,不仅试情



不成,反而会影响以后发情。

有的母貂在发情时外生殖器官看不到明显的形态变化,但仍可交配受孕,这种现象称为隐性发情或静默发情。一般进入发情旺期(3月中旬)后,仍看不到外生殖器官有变化时,就应注意是否有隐性发情的可能。可选择性情温和的公貂试情,也可抽取母貂阴道分泌物在显微镜下观察,如发现大量的角质化上皮细胞时即为发情。

2. 水貂的配种

母貂发情配种每年只有1次,时间性强,技术复杂,要求较高,难度较大,误时就空怀,一年白养不见仔,无效益,要充分认识并抓住时机,严格掌握母貂发情期,及时搞好水貂配种,提高母貂受胎率至关重要,做到抓准、抓紧、仔细观察,适时搞好水貂配种工作。

水貂配种期是根据不同地区发情早晚而确定的。一般于2月下旬至3月上旬开始,至3月中旬或下旬结束,3月中旬是配种旺期。纬度偏南的地方早一些,纬度偏北的地方晚一些,尽管在南方2月上旬或东北地区2月中旬水貂就有发情的,但过早配种只能增加公貂的体力消耗,对受孕和提高产仔率没有益处。所以在发情旺期来临前的7~10天开始配种较适宜,不应提早配种。

配种期分为3个阶段,从配种开始到旺期来临为初配阶段,约7~10天(一般指2月底至3月上旬)。整个发情旺期为初、复配并进阶阶段,约7~10天(一般指3月中旬);旺期以后到配种结束为补配阶段约3~5天(一般指3月下旬)。初配阶段的主要任务是利用早发情的母貂训练公貂学会配种。初、复配并进阶阶段的主要任务是采取连续交配的方式完成配种。补配阶段的主要任务是解决多周期发情母貂及难配母貂的配种。

水貂配种方式有2种:同期复配和异期复配。同期复配是



指在一个发情周期内母貂连续两天或隔 1 天交配 2 次(用符号 1+1 或 1+2 表示)。异期复配是指母貂在 2 个以上的发情周期里进行 2 次以上的交配。异期复配尽量在后 1 个周期内连续或隔日连续复配 2 次。实践证明,复配可提高繁殖率。生产中究竟采用哪一种配种方法,主要依据每只母貂发情时间的早晚和初配时间而定。3 月 10 日以前初配的母貂,初配后一般不接着复配,在下次发情时再连配 2 次;3 月 11 日以后初配的母貂则在初配后接着连续复配 1~2 次,或隔数日连续复配 1~2 次。使最后 1 次复配日期都在本场历年的配种旺期(一般均为 3 月中旬)为宜。母貂交配次数以 2~3 次为宜(即初配 1 次、复配 2 次)水貂交配时间长短不一,初期短些,越到配种后期时间越长,一般 15~30 分钟,个别有长达 3~4 小时,交配时间在 10 分钟以上者都有效。

水貂在交配中应认真观察是否为真配。当公貂抖动的置入动作停止,后臀部紧贴笼网之上,与笼网呈锐角,后肢趾部能抬起离开笼网,而公、母貂后躯不分开,进一步见到射精动作(紧紧拥抱母貂,后肢强直和颤抖,母貂有呻吟声),交配后母貂外生殖器湿润、充血(有的不明显),可确定为真配。如果公貂两眼发贼,后臀部不能长时间与笼网呈直角或锐角,两后肢不能抬起离笼,走动时公、母貂后躯能分开,见不到射精动作,从笼外观察,可见到公貂阴茎露在母貂体外,即确定为假配。放对过程中公貂紧抱母貂,母貂突然高声尖叫,拼命挣脱时,多数是误配。误配母貂肛门黏膜红肿或充血,严重的造成直肠穿孔而死亡,发生误配的母貂在放对时,要更换公貂或用胶布把肛门封上。

为了保持种公貂在整个配种期都有旺盛的性欲和品质优良的精液,必须有计划地使用。初配阶段每只公貂日配 1 次,初、复配并进阶段,每只公貂可日配 2 次。但连续 2 日交配 3~4 次时,必须休息 1 日。每个配种期每只公貂交配次数最多不要超