

新型农民现代农业技术与技能培训丛书

毛皮动物饲养员培训教材

主 编

佟煜仁 谭书岩

编 著 者

张志明 闫新华 刘志平

南国梅 张爱东 谭树良

金盾出版社

内 容 提 要

本书为“新型农民现代农业技术与技能培训丛书”的一个分册,内容包括:毛皮动物饲养员的职责和素质、毛皮动物饲养业概述、引种技术、种兽运输规则、配种与狐人工授精技术、繁育技术、年饲养周期的饲养管理、常用饲料及利用规则、生皮加工技术、副产品加工利用、疾病防治、养兽场的经营管理。文字通俗易懂,技术先进实用,可操作性强。适合作为现代农业技术与技能培训教材和广大农民自学读本。

图书在版编目(CIP)数据

毛皮动物饲养员培训教材/佟煜仁,谭书岩主编. —北京:金盾出版社,2008. 3

(新型农民现代农业技术与技能培训丛书)

ISBN 978-7-5082-4944-5

I. 毛… II. ①佟…②谭… III. 毛皮动物-饲养管理-技术培训-教材 IV. S865. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 001978 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www. jdcbs. cn

封面印刷:北京 2207 工厂

正文印刷:北京金盾印刷厂

装订:万龙印装有限公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5. 125 字数:120 千字

2008 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:9. 00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

毛皮动物饲养业在我国尚属新兴的产业。由于毛皮产品经济价值较高,因此,该产业所创造的经济效益也较显著。用毛皮动物产品所制作的裘皮服装以其典雅、尊贵的定位,正在时尚的潮流中不断地扩大着市场,并以保暖功能为主向时尚化、多元化转变。因此,半个世纪以来,我国新兴的毛皮动物饲养业从无到有、从小到大、从弱到强,一直处在可持续发展之中。近年来,我国已逐渐发展为珍贵裘皮产品生产、加工和消费的大国。特别是在社会主义新农村建设中,对于农业经济结构调整、发展多种经营、增加农民收入等方面都起到了积极作用。我国毛皮动物饲养业,目前正在向规模化、产业化、规范化方向发展。

作为一名毛皮动物养殖的技术人员,除需掌握畜牧业常规知识外,还应掌握毛皮动物所独具的特点和知识,以科学发展观为指导,通过提高科技含量,发挥和挖掘毛皮动物的生产潜能,在创造经济效益的同时,体现自身价值。

为了加强对毛皮动物养殖技术人员的岗位培训工作,笔者受金盾出版社的委托,不揣浅陋编写了这本培训教材。力求理论结合实践,注重实用技术,增强可读性和可操作性,希望能为广大一线养殖技术人员借鉴。但由于时间仓促和笔者水平所限,不足和错误之处在所难免,敬请批评指正。

本教材编写过程中承蒙金盾出版社二编室具体指导,引用了朴厚坤老师、王春璈教授、钱国成研究员、仇学军博士等专家有关著述资料,在此一并致以谢意。

编著者

2007年11月

目 录

第一章 毛皮动物饲养员的职责和素质	(1)
一、毛皮动物饲养员的职责	(1)
二、毛皮动物饲养员素质要求	(1)
(一)思想素质.....	(1)
(二)业务素质.....	(2)
三、毛皮动物饲养员须具备的基础知识	(2)
第二章 毛皮动物饲养业概述	(3)
一、国内、外毛皮动物饲养业发展概况和前景.....	(3)
二、毛皮动物饲养业的行业特点	(3)
(一)毛皮动物饲养业的效益和风险.....	(3)
(二)严格的季节性和技术性.....	(4)
(三)毛皮市场行情变化的周期性.....	(4)
三、毛皮动物饲养的适宜模式	(5)
第三章 毛皮动物引种技术	(7)
一、水貂良种类型及引种标准	(7)
(一)标准水貂特征及引种标准.....	(7)
(二)彩色水貂特征及引种标准	(11)
二、国内狐良种类型突出特征及引种规则.....	(13)
(一)狐属狐的突出特征	(14)
(二)北极狐属狐的突出特征	(15)
(三)各类型狐引种规则	(16)
三、国内优良类型貉突出特征及引种规则.....	(18)
(一)乌苏里貉突出特征及引种规则	(18)
(二)白貉突出特征及引种规则	(18)

第四章 种兽引种和运输规则	(19)
一、引种的准备工作	(19)
(一)引种的目的	(19)
(二)引种场家的确定	(19)
(三)引种的准备	(19)
二、引种的实施	(19)
(一)引种的适宜时间	(19)
(二)种兽的挑选	(20)
(三)挑选种兽的集中观察	(20)
(四)种兽的运输	(20)
(五)运回场内的管理	(21)
第五章 毛皮动物繁殖技术	(22)
一、配种技术	(22)
(一)种兽性成熟	(22)
(二)种兽发情鉴定	(22)
(三)确保母兽交配质量	(27)
(四)种公兽利用及精液品质检查	(29)
二、狐人工授精技术	(31)
(一)狐人工授精的概念	(32)
(二)狐人工授精的准备工作	(32)
(三)狐人工采精	(34)
(四)精液品质检查	(36)
(五)精液的稀释保存	(37)
(六)狐人工输精的准备	(39)
(七)狐人工输精(子宫内输精)操作	(40)
(八)狐人工输精结束后的工作	(41)
(九)加强人工授精后母狐饲养管理	(41)
三、妊娠期保胎壮仔技术	(42)

(一)妊娠期生理特点	(42)
(二)妊娠期阶段划分	(43)
(三)妊娠母兽保胎壮仔的关键技术	(44)
四、产仔哺乳期产仔保活技术	(45)
(一)产仔保活的原则	(45)
(二)产仔保活主要技术措施	(46)
第六章 毛皮动物繁育技术	(49)
一、种兽选种技术	(49)
(一)选种的过程	(49)
(二)种兽选择的各项性状	(49)
(三)种兽品质鉴定的方法	(50)
(四)水貂、狐、貉的选种标准	(50)
(五)选种注意事项	(56)
二、种兽选配技术	(57)
(一)选配的概念与意义	(57)
(二)选配的原则	(57)
三、种兽繁育技术	(58)
(一)纯种繁育	(58)
(二)杂交繁育	(59)
(三)育种核心群繁育	(69)
第七章 毛皮动物年饲养周期的饲养管理	(71)
一、繁殖、换毛与日照周期变化的关系	(71)
(一)不同日照阶段毛皮动物的生理变化	(71)
(二)水貂、狐、貉生产时期的大致划分	(72)
二、各生产时期的饲养管理	(73)
(一)准备配种期	(73)
(二)配种期	(75)
(三)妊娠期	(76)

(四)产仔哺乳期	(78)
(五)幼兽育成期	(80)
(六)种兽恢复期	(84)
三、埋植褪黑激素诱导冬毛早熟技术	(85)
(一)褪黑激素作用原理	(85)
(二)褪黑激素埋植方法	(85)
(三)埋植后皮兽的饲养管理	(86)
(四)埋植褪黑激素皮兽及时取皮	(87)
第八章 毛皮动物常用饲料及利用规则	(88)
一、常用饲料	(88)
二、常用饲料利用规则	(89)
(一)动物性饲料	(89)
(二)植物性饲料	(90)
(三)添加剂饲料	(91)
(四)干配合饲料	(91)
三、日粮拟定规则	(94)
(一)日粮拟定原则	(94)
(二)日粮拟定方法	(95)
四、营养需要及日粮配合经验标准	(96)
(一)国内狐经验饲养标准	(96)
(二)国内水貂经验饲养标准	(98)
(三)国内貉经验饲养标准	(100)
五、饲料加工与调制规则	(102)
(一)饲料加工的准备程序	(102)
(二)饲料加工程序	(102)
(三)饲料调制程序	(102)
(四)加工调制后的整理程序	(103)
第九章 毛皮动物生皮加工技术	(105)

一、取皮时间	(105)
(一)季节皮取皮时间	(105)
(二)埋植褪黑激素皮取皮时间	(105)
二、毛皮成熟的鉴定	(105)
(一)冬皮成熟的标志	(105)
(二)试剥观察	(106)
三、剥皮	(106)
(一)处死	(106)
(二)挑裆	(107)
(三)抽尾骨	(108)
(四)剥离后肢	(108)
(五)翻剥躯干部	(108)
(六)翻剥颈、头部	(108)
(七)准备刮油	(109)
四、刮油	(109)
(一)上檯棍	(109)
(二)刮除脂肪	(109)
五、修剪和洗皮	(110)
六、上檯	(110)
(一)檯板规格	(110)
(二)上檯要求	(113)
七、干燥	(113)
(一)毛朝外吹风干燥	(113)
(二)毛朝外烘干干燥	(113)
八、风晾	(114)
九、整理贮存	(115)
(一)清洗毛绒	(115)
(二)初验分类	(115)

(三)包装贮存·····	(115)
十、皮张收购标准·····	(116)
(一)水貂皮收购标准·····	(116)
(二)狐皮收购标准·····	(118)
(三)貉皮质量等级标准·····	(119)
第十章 毛皮动物副产品加工利用 ·····	(122)
一、副产品加工利用的原则·····	(122)
(一)及时加工处理·····	(122)
(二)无害化处理·····	(122)
二、各种副产品利用价值及加工方法·····	(122)
(一)毛皮动物肉·····	(122)
(二)毛皮动物脂肪·····	(123)
(三)毛皮动物内脏·····	(123)
(四)毛皮动物脱落的毛绒·····	(124)
(五)动物粪肥·····	(124)
第十一章 毛皮动物疾病防治 ·····	(126)
一、饲养场卫生防疫技术规程·····	(126)
(一)卫生防疫工作方针·····	(126)
(二)卫生管理·····	(127)
(三)防疫管理·····	(128)
二、疾病防治的无害化处理规程·····	(130)
(一)消毒的无害化处理·····	(130)
(二)治疗疾病的无害化处理·····	(130)
(三)死尸、病料、可疑性传染源的无害化处理·····	(130)
(四)传染病疫情解除封锁的无害化处理·····	(131)
第十二章 养兽场的经营管理 ·····	(132)
一、场址选择规则·····	(132)
(一)场址选择的综合条件·····	(132)

(二)场址选择的具体实施·····	(133)
二、场地规划·····	(134)
(一)规划的内容及总体原则·····	(134)
(二)规划的具体要求·····	(134)
三、棚舍、笼舍建筑标准·····	(135)
(一)棚舍·····	(135)
(二)笼箱·····	(137)
(三)饲料间·····	(139)
(四)兽医室·····	(139)
(五)取皮加工室·····	(139)
(六)积粪池·····	(139)
四、饲养场经营管理规则·····	(140)
(一)经营管理的理念·····	(140)
(二)计划管理·····	(141)
主要参考文献·····	(147)

第一章 毛皮动物饲养员的职责和素质

毛皮动物主要种类有水貂、狐和貉，它们的经济价值都很高。毛皮动物饲养业是一项新兴的产业，技术性、季节性又比较强，所以，作为毛皮动物的一线饲养者，更要努力学习有关基础知识，掌握饲养管理、繁育、疾病防治和产品初加工等实践操作技能，做一名称职的毛皮动物饲养员。

一、毛皮动物饲养员的职责

毛皮动物饲养员通常是按饲养定额具体负责一群种兽及其所繁殖仔兽和幼兽的现场饲养管理和兼职或专职的饲料加工工作。

毛皮动物饲养员的职责：①掌握所负责饲养动物的生活习性，饲养、繁殖的一些特点和基本知识，提高专业技术水平。②掌握毛皮动物饲养的日常工作技能，不断完善和提高基本功。③掌握毛皮动物的繁殖习性和繁殖技术，能独立胜任繁殖技术操作过程。④掌握毛皮动物常用饲料利用和加工、调制技能。⑤掌握毛皮动物有关疾病防治知识，在饲养过程中及时发现动物异常和患病情况，并在技术人员指导下进行医治。⑥掌握动物毛皮产品的初加工技术，胜任初加工各工序的工作任务。⑦服从场领导和技术人员的领导和指导，及时向上级汇报工作情况，积极配合技术人员工作。

二、毛皮动物饲养员素质要求

(一) 思想素质

事业心强，热爱专业，积极进取；努力学习钻研业务知识，提高

自己的工作能力；喜爱动物，对动物有爱心；对同志团结友爱，互帮互学，共同进步。

（二）业务素质

具备独立对饲养兽群饲养管理、繁殖、饲料加工利用、疾病防治和产品加工的业务能力。谦虚谨慎，注重学习。不擅自处理非自己能力所能解决的技术问题。

三、毛皮动物饲养员须具备的基础知识

毛皮动物饲养员作为特种养殖业的特殊工种，首先要对这一产业概况和发展前景有个大概了解，明白该产业的高效益和高风险、高技术的制约性。然后要重点学习和掌握所饲养毛皮动物的生物学特性，学会相应的饲养管理操作技能。内容包括：①毛皮动物的引种及运输技术。②毛皮动物年饲养周期划分及各时期饲养管理技术。③种兽的繁殖习性与繁殖技术。④种兽选种、选配、选育技术。⑤毛皮动物卫生防疫及疾病防治技术。⑥毛皮动物产品初加工技术。⑦毛皮动物饲料配合、加工调制技术。⑧毛皮动物饲养场经营管理基本知识。

这些知识都是作为毛皮动物饲养员所应知、应会的具体内容和基本功。

第二章 毛皮动物饲养业概述

一、国内、外毛皮动物饲养业发展概况和前景

国外毛皮动物饲养业起始于 19 世纪中期,至今已有 1 个多世纪的历史。国内毛皮动物饲养业起始于 1956 年,至今恰好半个世纪的历史。最初毛皮动物源于野生变家养,毛色仅为单一的原始类型,后经人工育种繁育出毛色各异的彩色类型。目前珍贵毛皮动物的种类以水貂、狐和貉为主。由于毛皮动物皮张华贵、轻便、坚韧、保暖性好,已成为国内、外裘皮市场的支柱产品。国际市场水貂皮贸易量近年来保持在 5 000 万张左右,狐、貉皮 1 000 万张左右,国内年产量约在 2 000 万张以上,我国目前已成为毛皮动物养殖和消费的大国。

毛皮动物产品用途越来越广,除制作成多姿多彩的裘皮服装外,琳琅满目的裘皮饰品亦越来越多,如衣领、披肩、胸花、汽车饰品、艺术壁毯、模拟标本等多种多样。其消费趋势越来越趋于平民化、大众化。

毛皮动物皮张较高的经济价值和广阔的市场需求,展示了其可持续发展的美好前景。

二、毛皮动物饲养业的行业特点

(一)毛皮动物饲养业的效益和风险

毛皮动物饲养业在经营正常的情况下,经济效益较传统畜禽

养殖业要高一些。但是,毛皮动物饲养业并不是很容易赚钱或赚大钱的行业,其高效益与高风险,高产出与高投入是并存的(图 2-1)。

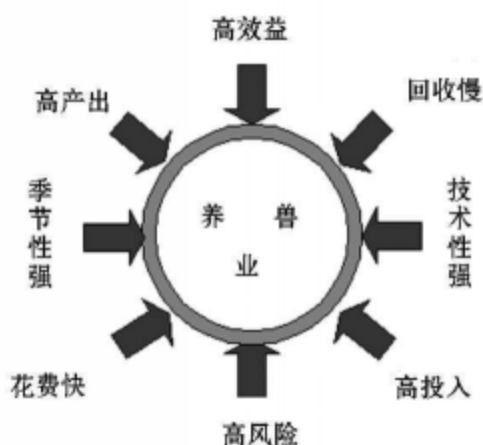


图 2-1 毛皮动物饲养业的特点

毛皮动物饲养业的经济效益,成本利润率约 30%~50%,但存在着技术管理、疫病防治和市场行情变化的风险。产品售价较高,产出较高,但是种兽和饲养投入相对亦高;占用流动资金较多,花费快,且回收慢,从年初一直投入,一般至年终皮张售出,资金才能回拢。某些媒体和场家

片面宣传毛皮动物饲养的高效益,有意无意地忽视其高风险、高投入和资金周转慢的特点,实际上是虚假和伪科学宣传。

(二)严格的季节性和技术性

毛皮动物是年周期仅繁殖 1 次的动物,季节性和技术性强,不同季节生物学变化差异很大,技术管理也不尽一致。全年任何季节的技术管理均不容忽视,任何季节的管理失误均会造成全年不可逆转的经济损失。认为毛皮动物饲养无多大技术性,全年均容易饲养是一种认识上的误区。饲养毛皮动物,应该首先认识到其季节性和技术性强的特点,事先学习饲养技术,尤其是 3~6 月份的繁殖技术,做到技术先行才有利于饲养成功。

(三)毛皮市场行情变化的周期性

毛皮动物皮张市场行情和其他众多商品一样,有着波浪式的周期性变化,不可能总是持续走高,也不可能总是持续低迷。狐、

貉等大毛细皮变化较大,水貂皮属小毛细皮,其行情变化一般不是太剧烈。对于初养毛皮动物者,根据市场变化趋势,把握饲养时机是很重要的,而盲目跟风发展是不可取的。因为跟风发展投入高,发展起来行情下降,欲速则不达。有识之士宜在低谷起步,低谷起步投入少,发展起来行情好。正如古训所言“逢贱莫懒,逢贵莫赶”(图 2-2)。

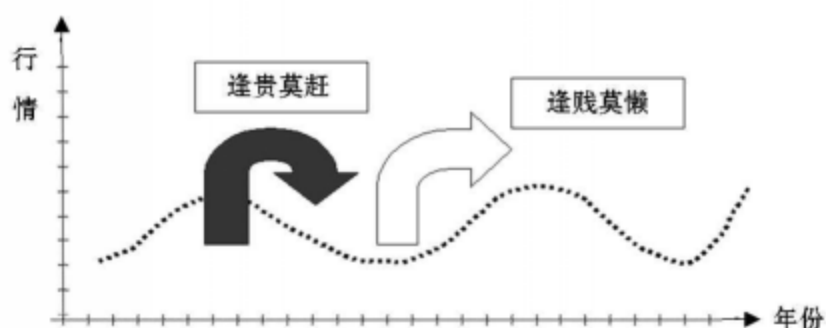


图 2-2 市场变幻与饲养时机

三、毛皮动物饲养的适宜模式

毛皮动物饲养在现代化农业发展的形势下,必须采取集约化、产业化的模式发展。零星分散饲养的散乱状态,已不适应新形势发展的需要。特别是庭院养殖已不再提倡,因为这不符社会主义新农村建设的要,也不利于人居环境的改善和人、兽共患疾病的防范。当代毛皮动物饲养的优化模式应是远离人居环境,相对集中的饲养小区形式。这样做,可把分散变为集中,既便于信息技术交流、集体统一管理、增加凝聚力,还能使产品批量统一销售,提高整体经济效益。山东省潍坊市水貂、狐狸良种场(大虞)就是由近 300 个养殖专业户所组成的大型养兽场,集中饲养场区土地总面积 36.7 公顷。该场所实行的集体统一规划、统一管理、统一种兽调剂、统一技术服务、统一疫病防疫和统一产品销售的“六统一”

管理,实现了集约化养殖和产业化发展模式,值得借鉴和学习(图2-3)。



图 2-3 山东省潍坊市水貂、狐狸良种场示范园区

思考题：

1. 毛皮动物饲养业有哪些特点？
2. 毛皮动物饲养有哪些风险？是否与饲养员的职责相关？
3. 从事毛皮动物饲养工作,如何做好长期打算？

第三章 毛皮动物引种技术

在正确选择场址和建场以后(详见第十二章),引入种兽是毛皮动物饲养的第一步,饲养人员经常协助技术人员引入良种和运输种兽。

一、水貂良种类型及引种标准

国内目前饲养的水貂主要有标准水貂和彩色水貂两大类型。

标准水貂通常指毛被黑褐色的色型,其中主要优良类型有美国本黑水貂、金州黑色标准水貂、蓬莱黑色标准水貂和大虞黑色标准水貂。

彩色水貂通常指毛被颜色异于标准水貂的其他色型,其中主要色型有白色系列的丹麦红眼白水貂;蓝色系列的蓝宝石水貂、银蓝色水貂;黄色系列的米黄色水貂、珍珠色水貂;咖啡色系列的咖啡色水貂;黑十字系列的黑十字水貂;丹麦棕色系列的丹麦深棕色水貂、丹麦浅棕色水貂。其引种的种貂标准如下。

(一)标准水貂特征及引种标准

1. 美国本黑水貂特征及引种标准 本标准适用于美国本黑水貂(又称短毛漆黑水貂),国内、外引种时对种貂品质鉴别及评价。

(1)体型外貌

①头部:公貂头部轮廓明显,面部粗短,眼大有神。公貂显得雄悍,母貂纤秀。

②躯干:颈短而圆,胸部略宽,背腰粗长,后躯较丰满,腹部较紧凑。