

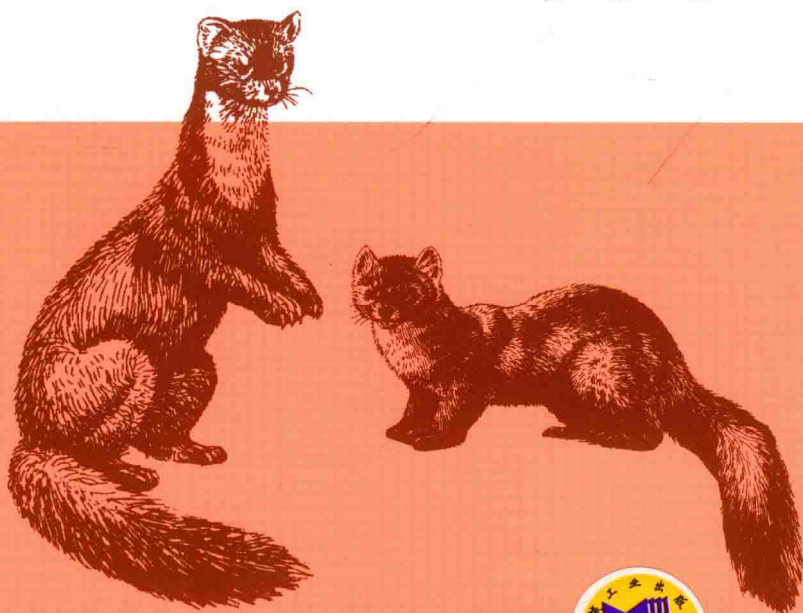


双色印刷

高效养貂

GAOXIAO YANG
DIAO

赵伟刚 魏海军 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS





高效养殖致富

直通车

高效养貂

主 编 赵伟刚 魏海军

副主编 王凯英 吴 琼 许保增

参 编 （按姓氏笔画排列）

邢明杰 杨镒峰 陈秀敏 赵 蒙

曹新燕 常 彤 薛海龙 鞠 妍



机 械 工 业 出 版 社

本书针对目前我国水貂养殖的现状,在参考国内外有关水貂养殖技术资料及最新科研成果的基础上,结合我国水貂饲养方式及生产实践经验进行了系统阐述,内容涵盖了水貂的生活特性、养殖场的建设、饲养与管理、繁育、饲料与营养、日粮配制、皮张加工及疾病防治等多个方面。本书理论联系实际,图文并茂,通俗易懂,实用性强,配有“提示”“注意”等小栏目,可以帮助读者更好地理解水貂养殖技术要点。

本书适合水貂养殖者及相关单位的管理人员与技术人员使用,也可供农林院校经济动物专业的师生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

高效养貂/赵伟刚,魏海军主编. —北京:机械工业出版社, 2017. 1

(高效养殖致富直通车)

ISBN 978-7-111-55489-9

I. ①高… II. ①赵… ②魏… III. ①貂—饲养管理
IV. ①S865. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 279232 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

总策划:李俊玲 张敬柱

策划编辑:高伟郎 峰 责任编辑:高伟郎 峰

责任校对:王欣 责任印制:李洋

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2017 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

140mm × 203mm · 9.25 印张 · 2 插页 · 264 千字

0001—3000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-55489-9

定价:26.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
电话服务

服务咨询热线:010-88361066

读者购书热线:010-68326294

010-88379203

封面无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

金书网:www.golden-book.com

教育服务网:www.cmpedu.com



彩图 1 “人”字形貂棚正面



彩图 2 “人”字形貂棚侧面



彩图 3 镀锌电焊网貂棚



彩图 4 水貂饮水盒



彩图 5 饲料加工车间



彩图 6 喂食车投喂饲料



彩图 7 美国短毛黑水貂



彩图 8 铁灰色水貂



彩图 9 咖啡色水貂



彩图 10 米黄色水貂



彩图 11 蓝宝石水貂



彩图 12 红眼白水貂



彩图 13 泌乳期水貂乳头



彩图 14 初产仔貂



彩图 15 母貂发情期外阴检测



彩图 16 交配后采集精液



彩图 17 精子镜检



彩图 18 发情期水貂交配



彩图 19 挑裆



彩图 20 手工刮油



彩图 21 机械刮油



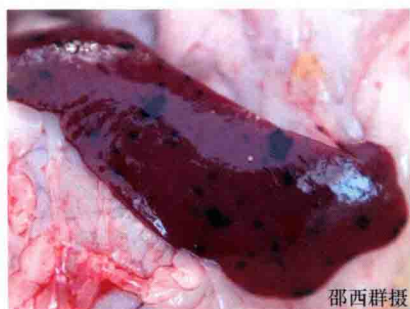
彩图 22 洗皮



彩图 23 上楂



彩图 24 整理



邵西群摄

彩图 25 阿留申病毒侵害的脾脏



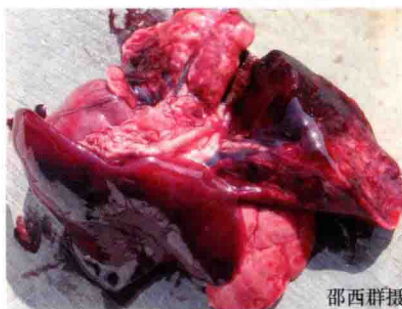
邵西群摄

彩图 26 阿留申病毒侵害的肾脏



邵西群摄

彩图 27 出血性肺炎死貂



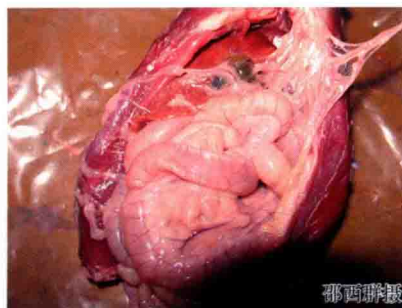
邵西群摄

彩图 28 出血性肺炎肺脏



邵西群摄

彩图 29 水貂肠炎粪便



邵西群摄

彩图 30 水貂肠炎脏器官

高效养殖致富直通车

编审委员会

主 任 赵广永

副 主 任 何宏轩 朱新平 武 英 董传河

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁 雷 刁有江 马 建 马玉华 王凤英 王自力

王会珍 王凯英 王学梅 王雪鹏 占家智 付利芝

朱小甫 刘建柱 孙卫东 李和平 李学伍 李顺才

李俊玲 杨 柳 吴 琼 谷风柱 邹叶茂 宋传生

张中印 张素辉 张敬柱 陈宗刚 易 立 周元军

周佳萍 赵伟刚 南佑平 顾学玲 曹顶国 盛清凯

程世鹏 熊家军 樊新忠 魏刚才

秘 书 长 何宏轩

秘 书 郎 峰 高 伟



序

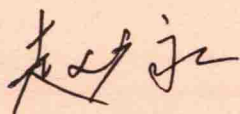
改革开放以来，我国养殖业发展非常迅速，肉、蛋、奶、鱼等产品产量稳步增加，在提高人民生活水平方面发挥着越来越重要的作用。同时，从事各种养殖业也已成为农民脱贫致富的重要途径。近年来，我国经济的快速发展为养殖业提出了新要求，以市场为导向，从传统的养殖生产经营模式向现代高科技生产经营模式转变，安全、健康、优质、高效和环保已成为养殖业发展的既定方向。

针对我国养殖业发展的迫切需要，机械工业出版社坚持高起点、高质量、高标准的原则，组织全国 20 多家科研院所的理论水平高、实践经验丰富的专家学者、科研人员及一线技术人员编写了这套“高效养殖致富直通车”丛书，范围涵盖了畜牧、水产及特种经济动物的养殖技术和疾病防治技术等。

丛书应用了大量生产现场图片，形象直观，语言精练、简洁，深入浅出，重点突出，篇幅适中，并面向产业发展需求，密切联系生产实际，吸纳了最新科研成果，使读者能科学、快速地解决养殖过程中遇到的各种难题。丛书表现形式新颖，大部分图书采用双色印刷，设有“提示”“注意”等小栏目，配有一些成功养殖的典型案列，突出实用性、可操作性和指导性。

丛书针对性强，性价比高，易学易用，是广大养殖户和相关技术人员、管理人员不可多得的好参谋、好帮手。

祝大家学用相长，读书愉快！



中国农业大学动物科技学院



前 言

当前我国农业发展落后、农民增收缓慢已成为经济发展的主要问题，增加农民收入、提高农业经济实力、进行农业结构调整、建立新型农业经营体系已成为利用经济先行带动“三农”问题渐次解决的稳健策略。农业结构调整除进行种植业内的品种、数量调整外，还包括种植业同养殖业间的结构调整，即加大优势养殖业在农业中所占的比例，变单一的种植业农业经济为种植业和养殖业相结合的综合经济，从而变传统农业为新型现代农业，提高农业抵抗市场风险的能力。

水貂为一种小型的毛皮动物，属于哺乳纲、食肉目、鼬科、鼬属。其毛皮外观色泽亮丽、华贵，手感轻柔、丰厚，绒感细腻，皮板坚韧轻柔，富有弹性，适宜裁剪缝制，是裘皮服装的主要原料，可制作高档的裘皮大衣，同时可作为装饰服装的衣领、袖口、帽子原料等，具有美观、华丽、轻柔、保暖、穿着舒适等特点，被誉为“软黄金”，与狐狸皮、波斯羔羊皮一起，并称世界裘皮市场三大支柱，具有极高的市场价值。

随着人们对貂皮制品的需求增加，水貂养殖量越来越大，目前我国水貂饲养量超过 6000 万只，约占世界总饲养量的 1/3。我国水貂养殖主要分布在黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、江苏，其中以辽宁、河北、山东三省养殖量最大，极大地增加了养殖户收入，对提升当地农业经济水平和促进农业结构调整贡献很大。

随着水貂养殖规模的不断扩大，品种、资源、成本、疾病等影响养殖效益的因素渐渐显现，这就要求生产管理人员不断提高养殖技术和管理水平，只有这样才能使这项事业健康发展。为普及和推广水貂养殖新技术，特编写了本书，希望对“三农”的发展尽绵薄之力。

本书总结了我国近年来水貂养殖的实践经验，收集了国内外水貂养殖的新技术、新方法，重点介绍了水貂高效养殖技术的原理与具体措施，对水貂的品种类型、繁殖育种、营养饲养、疾病防治、建场规划及产品加工利用等内容也做了较为系统的阐述。本书理论联系实际，图文并茂，通俗易懂，实用性强，可供水貂养殖场、专业养殖户的技术人员和管理人员参考，可使水貂养殖业的新手入门通路、老手的养殖技术精益求精，也可作为农林院校经济动物专业师生有益的参考资料。

在本书编写过程中，参考了较多的文献资料，在此向原作者表示感谢。由于编者水平有限，书中难免出现不当之处，恳请广大读者给予指正和谅解。

编 者



目 录

序

前言

第一章 绪论

第一节 水貂的经济价值	1
一、貂皮的经济价值	1
二、水貂副产品的经济价值	2

第二节 我国水貂养殖现状及发展趋势	3
一、我国水貂养殖现状	3
二、我国水貂养殖发展趋势	6

第二章 水貂的生物学特性

一、体型	11
二、毛色	11
三、水貂的生物学特点	12
四、水貂毛皮的季节性变化	13

五、水貂的繁殖特性	15
六、光周期变化与水貂换毛、繁殖的关系	18

第三章 水貂养殖场建设

第一节 场址选择	19
一、自然环境	19
二、人工环境	21
第二节 场地规划与建设	22

一、饲养区规划原则	22
二、服务区规划原则	23
三、设施建设	24

第四章 貂的引种与育种

第一节 貂的引种	31
----------	----

一、引种场的选择	31
----------	----

二、引种貂的选择	31
三、种貂的运输	33
四、引进种兽的隔离饲养	34
第二节 目前饲养的种类及品种	34
一、标准色水貂	34
二、彩色水貂	35

第三节 貂的育种技术	37
一、貂的数量性状育种——选择	38
二、选种方法	39
三、水貂选配技术	42
四、水貂种群繁育技术	43

第五章 水貂的营养需要与饲料配制

第一节 水貂消化器官的特点	46
第二节 水貂的营养需要和营养标准	48
一、能量需要与营养标准	49
二、蛋白质、氨基酸需要与营养标准	49
三、脂肪、脂肪酸需要与营养标准	51
四、碳水化合物需要与营养标准	52
五、维生素的需要和营养标准	53
六、矿物质的需要和营养标准	56
七、水的需要	60
第三节 水貂的饲料种类及利用	64
一、水貂的饲料选择	64

二、水貂的饲料种类	66
三、水貂饲料原料的品质鉴定	80
四、水貂饲料的储存	82
第四节 水貂日粮配制关键技术	88
一、水貂日粮配制原则	88
二、水貂日粮配制技术	89
三、水貂的参考日粮配方	92
第五节 水貂饲料的加工调制	96
一、饲料加工的准备工作的	97
二、饲料原料的初加工	97
三、饲料调制程序	97
四、饲料分发程序	98
五、加工调制后的整理	98
六、个人卫生和人身安全	99

第六章 貂的饲养管理技术

第一节 水貂的生长及其饲养时期的划分	100
---------------------------------	------------

一、水貂的生长规律	100
二、水貂饲养时期划分	100

第二节 种公水貂的饲养

管理 102

一、准备配种期的饲养

管理 103

二、配种期的饲养管理 105

三、恢复期的饲养管理 108

第三节 繁殖母水貂的饲养

管理 108

一、准备配种期的饲养

管理 109

二、配种期的饲养管理 114

三、妊娠期的饲养管理 115

四、产仔泌乳期的饲养

管理 117

五、恢复期的饲养管理 120

第四节 初生仔貂的饲养

管理 121

一、水貂的产仔 121

二、仔貂生长发育特点 121

三、管理 122

第五节 水貂育成期的饲养

管理 125

一、饲养 126

二、管理 126

第六节 水貂冬毛生长期的

饲养管理 128

一、冬毛生长期的生理特点 128

二、饲养管理 128

三、埋植褪黑激素水貂饲养

管理 129

第七章 貂的繁殖与配种

第一节 貂的繁殖特点 131

一、水貂的生殖系统 131

二、水貂生殖生理 135

第二节 貂的繁殖技术 139

一、发情鉴定技术 139

二、精液品质检查 142

三、配种技术 143

四、提高种公貂繁殖力的

技术措施 146

五、提高母貂配种率的辅助

措施 147

第八章 水貂取皮及毛皮初加工

第一节 貂的毛皮生长发育

知识 149

一、毛的生长与成熟 149

二、貂毛被季节性生长和

脱换的激素控制 153

三、影响貂皮质量的因素 154

第二节 取皮 155

一、取皮前的准备工作 155

二、处死方法 160

三、剥皮方法 161

第三节 貂皮的初加工 162

一、刮油 162

二、修剪	163
三、洗皮	163
四、上檀	164
五、干燥	165
六、下檀和整理	166
七、验质分级	166

八、存储、包装及运输	168
第四节 水貂副产品开发	169
一、貂心	170
二、貂肉	170
三、貂脂肪	170
四、貂粪	170

第九章 疾病防治

第一节 疾病防治措施

一、卫生防疫	172
二、疾病的诊断与治疗	178

第二节 病毒性传染病及其

防治

一、水貂犬瘟热病	185
二、水貂病毒性肠炎	188
三、水貂流行性腹泻	190
四、水貂轮状病毒性 肠炎	192
五、水貂阿留申病	192
六、水貂伪狂犬病	194

第三节 细菌性传染病及其

防治

一、水貂巴氏杆菌病	196
二、水貂大肠杆菌病	198
三、水貂沙门氏菌病	199
四、水貂魏氏梭菌病	201
五、水貂李氏杆菌病	202
六、水貂出血性肺炎	203
七、水貂嗜水气单胞 菌病	205
八、水貂克雷伯氏菌病	206
九、水貂丹毒病	207

十、水貂双球菌病	208
十一、水貂炭疽病	209
十二、水貂结核病	211
十三、水貂布氏杆菌病	212
十四、水貂伪结核病	213
十五、水貂链球菌病	214
十六、仔貂脓疱病	216

第四节 寄生虫病及其

防治

一、水貂弓形虫病	217
二、水貂球虫病	219
三、水貂肾膨结线虫病	220
四、水貂颚口线虫病	221
五、水貂麦地拉龙线虫病	221
六、水貂旋毛虫病	222
七、水貂疥螨病	222
八、水貂蠕形螨病	224
九、水貂蛆病	225
十、水貂蚤病	226

第五节 营养代谢病及其

防治

一、水貂维生素 A 缺乏症	226
------------------------	-----

二、水貂维生素 D			
缺乏症	227		
三、水貂维生素 E			
缺乏症	228		
四、水貂维生素 B ₁			
缺乏症	229		
五、水貂维生素 B ₂			
缺乏症	230		
六、水貂维生素 B ₆			
缺乏症	231		
七、水貂维生素 B ₁₁ (叶酸)			
缺乏症	232		
八、水貂维生素 B ₁₂			
缺乏症	232		
九、水貂维生素 C			
缺乏症	233		
十、水貂微量元素			
缺乏症	234		
十一、水貂食毛症	234		
十二、水貂尿结石	235		
十三、水貂黄脂肪病	236		
第六节 中毒病及其防治	238		
一、水貂肉毒梭菌毒素			
中毒	238		
二、水貂棉籽油、棉籽饼			
中毒	239		
三、水貂大葱中毒	240		
四、水貂亚硝酸盐中毒	241		
五、水貂毒鱼中毒	242		
六、水貂食盐中毒	243		
七、水貂有机氯杀虫剂			
中毒	244		
八、水貂有机磷杀虫剂			
中毒	246		
九、水貂磷化锌中毒	247		
十、水貂铅中毒	248		
十一、水貂龙胆紫 (甲紫)			
溶液中毒	250		
十二、水貂青链霉素合剂			
中毒	250		
第七节 普通病及其防治	251		
一、水貂胃肠炎	251		
二、仔貂消化不良	252		
三、水貂急性胃扩张	253		
四、水貂感冒	254		
五、水貂急性卡他性			
鼻炎	255		
六、水貂气管炎	255		
七、水貂小叶性肺炎	256		
八、水貂大叶性肺炎	257		
九、水貂尿湿症	258		
十、水貂流产	259		
十一、水貂难产	259		
十二、死胎、烂胎、母仔			
同归	260		
十三、水貂乳腺炎	261		
十四、水貂产后母貂缺乳或			
无乳	261		
十五、水貂日射病	262		
十六、水貂热射病	263		
十七、水貂脑水肿	263		
第八节 其他疾病及其防治	264		
一、水貂皮肤真菌病			
(脱毛癣)	264		

二、水貂念珠菌病	265
三、水貂隐球菌病	266
四、水貂钩端螺旋体病	267

五、水貂附红细胞体病	268
六、水貂自咬症	269

附录

附录 A 水貂常用饲料成分和 营养价值表	272
附录 B 貂场常用统计 方法	276

附录 C 貂场常用登记卡片 ...	277
附录 D 水貂常用药物	278

参考文献
