

鹿 养殖与 产品加工

(修订版)

韩盛兰 李华周 阎立新 主编



■ 科学技术文献出版社

鹿养殖与鹿产品加工

(修订版)

主 编

编写人员

江苏工业学院图书馆

韩盛兰 李华周 阎立新
卫泽珍 张建明 刘云

李华周 李亚寿 杨静

张争明 郑明学 唐朝忠

晁青鲜 阎立新 韩永利

韩盛兰 程之渊

科学 技术 文献 出 版 社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

鹿养殖与鹿产品加工(修订版)/韩盛兰,李华周,阎立新主编.
北京:科学技术文献出版社,2004.3(重印)

ISBN 7-5023-3614-1

I . 鹿… II . ①韩… ②李… ③阎… III . ①鹿-驯养
②鹿-畜产品-加工 IV . S865.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 41559 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)68514027,(010)68537104(传真)
图书发行部电话 (010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话 (010)68515381,(010)58882952
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 陈家显
责 任 编 辑 陈家显
责 任 校 对 赵文珍
责 任 出 版 王芳妮
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京金鼎彩色印刷有限公司
版 (印) 次 2004 年 3 月第 2 版第 1 次印刷
开 本 787×1092 32 开
字 数 313 千
印 张 15.625 彩插 4
印 数 11001~16000 册
定 价 19.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。



梅花鹿(公鹿 放牧归来)



青海马鹿(小四杈茸)



麋鹿(鹿皮已脱光的鹿角 牛蹄) 郑至文 摄



加拿大红鹿



马鹿(当年幼母鹿)



放牧鹿群



窑洞养鹿



马鹿



麋鹿(公鹿角期 母鹿正在洗澡)张词祖 摄



黇鹿

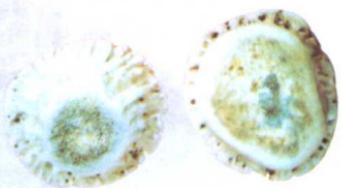


生茸期的梅花鹿群

(吉林药材 提供图片)



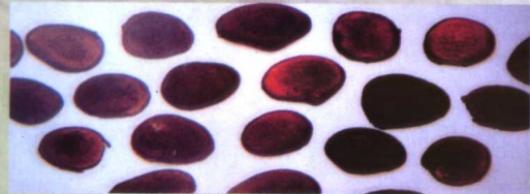
梅花鹿三杈砍茸



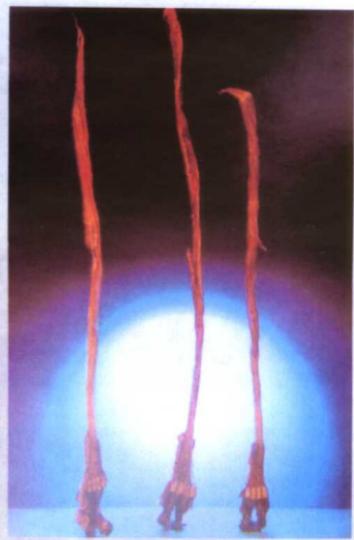
花盘



茸的加工 (煮炸)



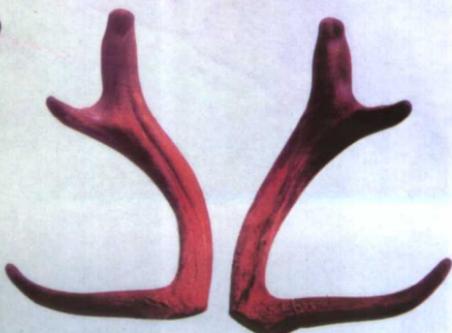
梅花鹿茸生切片



鹿筋



梅花鹿二杠砍茸



梅花鹿三杈锯茸

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书由山西农业大学韩盛兰等人主编。全书共分为 5 篇：养鹿绪论、基础知识、生产技术、卫生保健、经营之道。详细介绍了养鹿的经济效益、鹿业前景、养鹿前的准备，鹿的种类及特性，鹿的生理及形态结构、养鹿设施，鹿的营养与饲料、繁育技术、饲养管理、茸的生长和收取以及鹿产品的加工技术，还叙述了鹿病防治等内容。

全书图文并茂，实用、通俗易懂，适于广大鹿养殖人员参阅；也可作为农林院校养殖专业的教材。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构，我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

序

山西省农业厅副厅长、山西省特种养殖业协会理事长



《鹿养殖与鹿产品加工》一书，是山西农业大学动物科技学院副教授韩盛兰和他的同事、同行们积多年教学、科研、生产之经验和心血写成的一本专著，可谓是一本具有实用价值的“养鹿指南”。

本书的内容十分丰富。从全国的养鹿概况到养鹿的经济效益；从茸鹿种类及其生物学特性到鹿的饲养与设施；从鹿的繁殖、育种到茸角的生长与加工；从鹿病的预防到鹿的生产经营，洋洋洒洒 20 章 30 多万字，做了较为详尽的描述与说明，确实是一本具有很强的实用性、科学性、先进性的养鹿大全。

本书的出版十分及时。近年来，由于农产品市场的疲软和价格的低迷，大力发展鹿养殖业已成为广大农民脱贫致富的首要选择，畜牧业已成为农村经济的主导产业，其可观的收入也已成为农民增收的重要来源。而特种经济动物养殖业作

为畜牧业的一个重要组成部分异军突起,受到了城乡居民的广泛青睐,特别是过去从事二三产业的农民和城市下岗职工绝大多数纷纷转产特种养殖业,并在较短时间内取得了较好的经济效益。我省目前的特种养殖已有 6 大类、30 多个品种,存栏总数达 100 余万头(只),年产值近 4 亿元,它作为一个新的经济增长点,有效地推动了我省畜牧业的发展和农村经济的进步。在特种养殖业中,茸鹿的养殖可谓首屈一指,在全国方兴未艾,在山西省如火如荼。据统计,我省目前约有 30 多个大型养鹿场,1 000 多个养鹿户,约饲养梅花鹿 15 000 余头,主要分布在绛县、翼城、文水、介休、昔阳、太原等地;饲养马鹿 2 000 余头,主要分布在平遥、太谷、榆社等地。鹿茸价格虽然有增有降,但由于饲养成本较低,仍然给养鹿者带来较好的经济收入。特别是花二杠一等鹿茸价格一直保持较高价位久居不下,十分俏销,不断给梅花鹿养殖户带来惊喜,由于市场行情看好,难免使一些不懂养鹿知识者也盲目地加入了饲养行列。而本书作为一部养鹿的指导图书及时出版,正好给那些不懂或不精养鹿技术的养殖户提供了教材,可谓“应运而生”。

本书的特色十分明显。一是内容翔实,图文并茂。书中附有彩图 10 多幅和插图 30 余幅,作者还另配有《养鹿》音像教学片,有形有色,形象直观;二是理论与实践相结合,易学实用。既适合初学者阅读和操作,也可供有经验的养殖者参考;三是博采众长,取其精华,并介绍有关方面最新的生产、管理

和加工的先进技术。

祝愿本书的出版,能够有效地推动山西省乃至全国养鹿业的发展,并逐步走向成熟,为农民增加收入作出贡献。

编者按

我国是世界养鹿最早的国家，也是养鹿大国之一。十一届三中全会以来，我国鹿业蓬勃发展，特别在当今传统养殖业养鸡、养猪经济效益起伏不定情况下，养鹿业悄然兴起。全国各地养鹿场（户）层出不穷，为我国大畜牧业的发展注入了新的活力。以山西省为例，1979年有大小鹿场60余处，存栏鹿2 000只左右，到1998年大小鹿场发展到80余处，养鹿专业户1 000余户，存栏鹿24 000余只。与1979年相比，1998年鹿场为1979年的1.3倍，存栏鹿为1979年的12倍。养鹿的朋友们渴望有养鹿方面的书籍，来指导他们的养鹿生产。为适应养鹿业的市场需求，我们将自己多年从事养鹿生产、教学、科研的经验以及成果加以汇集，并吸收当今国内最新理论、科研成果、生产经验整理编写成书，以供养鹿的朋友们参考，为他们致富铺路搭桥。

为使养鹿的朋友们更容易掌握养鹿技术，由我们撰写剧本，由山西农业大学电化教学中心摄制，在山西省政府和省教委支持下，摄制了该书的配套音像教学片《养鹿》（该片荣获1997年全国音像教学协会，教学类二等奖）。该片详细地介绍了养鹿的全套技术。希望本书和《养鹿》片能成为养鹿朋友

们的两根致富拐杖。

在编写本书和摄制《养鹿》片中，山西农业厅副厅长、山西特种养殖业协会理事长李茂嵒为本书写了序。原山西省教委高教处处长原光辉、山西省电教馆馆长白元宏，对音像片的摄制给予实地指导和经济上的资助。山西农业大学电教中心李玉寿为本书绘制了插图并提供了大量照片。在照片处理方面卢福友给予热情帮助。另外还得到许多单位和个人的支持，在此一并致以真挚的谢意。这些单位和个人是：山西绛县南樊鹿场、大寨鹿场，山西省特养协会，吉林省公主岭市国营鹿场、太谷种鹿场、古县上宝丰鹿场，以及韩宝江、高军、杨子森、巩志文等同志。

在编写过程中尽管付出很大努力，但由于水平有限，加之成书仓促，不妥之处在所难免，诚请读者批评指正。

韩盛兰

于山西农业大学

电话：0354-6288690

地址：山西太谷，山西农业大学动物科技学院

邮编：030801

修订版编者的话

本书面世3年来深受读者喜爱，提出了许多宝贵建议，纷纷要求再版。应读者要求，对本书进行了修改和增补。“什么苗结什么果”，鹿种质量好坏直接影响养鹿的经济效益，故鹿的育种十分重要。种鹿场的根本任务是不断培育高产鹿种，因此种鹿场对育种尤为重要。修订版增加了“鹿的育种”一章。“种草养畜”是经营草食动物的根本原则，修订版增补了“常用饲草栽培技术”一章。养殖中代谢性疾病困扰养鹿也有发生，故增加了代谢性疾病的防治措施。

修订版《鹿养殖与鹿产品加工》以全新面貌敬献读者，愿它更好地为读者致富服务。感谢读者对本书的厚爱，欢迎批评指正。

编者 韩盛兰
2003年12月

目 录

养鹿绪论

第1章 我国养鹿概况	(1)
第一节 我国鹿业现状	(1)
第二节 我国鹿业前景	(2)
第2章 养鹿的经济效益	(4)
第一节 鹿产品及其经济价值	(4)
第二节 养鹿的其他经济价值	(7)
第3章 养鹿前的准备	(8)
第一节 资金投资	(8)
第二节 智力投资	(9)

基础知识

第4章 草鹿种类及其生物学特性	(10)
第一节 草鹿种类	(10)
第二节 鹿的生物学特性	(24)
第5章 鹿的解剖	(33)
第一节 头面部	(33)
第二节 消化系统	(35)
第三节 泌尿生殖系统	(37)

第四节 血液循环系统和外激素器官	(39)
第6章 鹿的生理	(41)
第一节 消化生理	(41)
第二节 生殖生理	(49)
第三节 性激素生理	(61)
第四节 体温	(64)
第7章 鹿的饲料	(67)
第一节 饲料营养成分及其营养价值	(67)
第二节 鹿饲料的种类	(69)
第三节 饲料加工与贮存	(97)
第四节 拟定日粮的原则.....	(112)
第8章 常用饲草栽培技术.....	(114)
第一节 鲁梅克斯 K-1 杂交酸模	(114)
第二节 黑麦草.....	(117)
第三节 紫云英.....	(119)
第四节 羊草.....	(120)
第9章 养鹿的设施.....	(122)
第一节 鹿场的选择.....	(122)
第二节 鹿场的区划与布局.....	(128)
第三节 鹿舍的建筑设计.....	(133)
第四节 新型控光暖舍的设计.....	(139)
第五节 辅助生产的建筑物设计.....	(158)
第10章 鹿的年龄鉴定	(164)

生产技术

第 11 章 鹿的繁殖	(170)
第一节 种鹿的选择.....	(170)
第二节 鹿的配种.....	(176)
第 12 章 鹿的育种	(183)
第一节 育种工作的意义和目的.....	(183)
第二节 鹿的选配.....	(185)
第三节 鹿的育种方法.....	(191)
第四节 引种与风土驯化.....	(196)
第五节 鹿的运输.....	(199)
第 13 章 鹿的饲养管理	(205)
第一节 饲养管理的一般原则.....	(205)
第二节 公鹿的饲养管理.....	(207)
第三节 母鹿的饲养管理.....	(225)
第四节 幼鹿的饲养管理.....	(235)
第五节 鹿的驯化和放牧.....	(252)
第 14 章 莖角及其生长	(257)
第一节 莖角.....	(257)
第二节 莖角生长规律.....	(262)
第三节 制约莖角生长的因素.....	(268)
第四节 莖角的组织结构.....	(277)
第五节 莖角化学成分及药理作用.....	(279)
第六节 畸形莖.....	(282)
第七节 提高莖产量的措施.....	(286)

第 15 章 茸的收取	(295)
第一节 收茸的原则	(295)
第二节 收茸规格与茸的适时收取	(296)
第三节 收茸方法	(298)
第 16 章 茸的加工	(306)
第一节 鹿茸加工的基本原理	(306)
第二节 鹿茸加工技术	(308)
第 17 章 鹿副产品的加工	(338)
第一节 鹿茸片及鹿茸粉的加工	(338)
第二节 鹿胎与鹿胎膏的加工	(339)
第三节 鹿尾的加工	(342)
第四节 鹿鞭的加工	(344)
第五节 鹿筋的加工	(345)
第六节 鹿茸血及鹿血的加工	(347)
第七节 鹿心、鹿肝和鹿肾加工	(348)
第八节 鹿角和鹿骨的加工	(349)
第九节 鹿肉和鹿皮的加工	(350)

卫生保健

第 18 章 鹿病预防	(352)
第一节 鹿病发生特点	(352)
第二节 鹿场防疫卫生制度	(354)
第三节 鹿场卫生防疫措施	(357)
第四节 认识鹿病的常用方法	(363)
第五节 常用给药与治疗方法	(366)