

■最新 畜禽养殖手册系列

养鹿手册

卫功庆 孙飞舟 主编



YANG LU SHOU CE

中国农业大



养 鹿 手 册

卫功庆 孙飞舟 主编

中国农业大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

养鹿手册/卫功庆,孙飞舟主编. —北京:中国农业大学出版社,
1999.5

ISBN 7-81066-031-4

I. 养… II. ①卫…②孙… III. 鹿-驯养-手册 IV. S865.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 02796 号

出 版 中国农业大学出版社
发 行 新华书店
经 销 新华书店
印 刷 北京丰华印刷厂
版 次 1999 年 5 月第 1 版
印 次 1999 年 5 月第 1 次印刷
开 本 32 印张 15 千字 372
规 格 850×1168
印 数 1~5500
定 价 20.00 元

主 编 卫功庆 孙飞舟
副 主 编 张爱武 赵全民 王艳梅 鞠贵春
编写人员 姜元刚 李慧萍 朱洪强 魏吉祥
范玉林 胡 薇

责任编辑 赵士文
封面设计 郑 川

内 容 简 介

本书用通俗的语言,介绍了鹿的生长发育、营养、繁殖、育种、饲养管理、鹿产品加工、鹿场的建筑及鹿病防治等知识。书中着重介绍了与鹿生产有关的实用技术,另外书后还附有各种记录表格和产品规格标准,便于养鹿工作者查阅。本书还可作为经济动物专业学生的参考书。

前　　言

近年来,我国的养鹿业得到了长足的发展,人民对鹿产品的需求也越来越大。鹿产品从鹿茸、鹿肉到鹿胎、鹿血无一不是人们滋补的佳品。而且许多公园又养起观赏鹿以吸引游客。鹿的价值也随着人民生活水平的提高正受到越来越多的重视。但是广大养殖工作者普遍反映,在生产中遇到困难时,没有一个得心应手的材料。为解决此问题,我们针对养鹿生产实际中经常遇到的问题编写了本书。

书中除对鹿的种类、生物学特性做一般的描述外,还主要对鹿的饲料配制、繁殖、育种、产品加工和鹿常见疾病防治等生产技术做了详细说明。书后还附有各类表格及产品规格标准。考虑到养殖者的习惯,书中还对一些必要的数据单位做了修改,便于日常工作中查阅。

在编写过程中,作者除查阅了大量文献外,还走访了几十家鹿场并结合养鹿工作者的切身感受来充实书中的内容。相信本手册的出版会给广大的养鹿工作者带来极大的方便和经济利益。

我们非常感谢吉林农业大学秦荣前教授多年的指教。并且还要感谢为本书的出版付出辛勤劳动的中国农业大学出版社全体成员。

由于作者水平有限,书中的缺点和错误在所难免,在此恳请读者提出批评意见。

编　者

1999年3月于北京

目 录

绪论.....	(1)
一、鹿的经济价值	(1)
二、养鹿业概况	(5)
第一章 鹿的种类.....	(8)
第一节 鹿在分类学上的地位.....	(8)
第二节 中国鹿科动物的系统分类.....	(8)
第三节 世界主要驯养鹿种.....	(9)
一、欧洲赤鹿.....	(10)
二、美洲马鹿.....	(10)
三、梅花鹿.....	(10)
四、驯鹿.....	(10)
五、黇鹿	(11)
六、水鹿.....	(11)
七、驼鹿.....	(11)
第四节 我国主要茸鹿种类	(12)
一、梅花鹿.....	(12)
二、马鹿.....	(15)
三、白唇鹿.....	(17)
四、水鹿.....	(19)
五、坡鹿.....	(21)
六、驼鹿.....	(22)
七、驯鹿.....	(24)
八、麋鹿.....	(27)
第二章 鹿的生物学	(30)

第一节 鹿的生物学特性	(30)
一、梅花鹿的生物学特性.....	(30)
二、马鹿的生物学特性.....	(32)
三、白唇鹿的生物学特性.....	(33)
四、水鹿的生物学特性.....	(34)
五、坡鹿的生物学特性.....	(35)
六、驼鹿的生物学特性.....	(36)
七、驯鹿的生物学特性.....	(37)
八、麋鹿的生物学特性.....	(38)
第二节 鹿的消化系统解剖	(39)
一、口腔.....	(40)
二、食管.....	(42)
三、胃.....	(42)
四、小肠.....	(44)
五、肝.....	(46)
六、胰.....	(46)
七、大肠.....	(46)
第三节 鹿的生殖系统解剖	(47)
一、母鹿生殖器官解剖.....	(47)
二、公鹿生殖器官解剖.....	(50)
第四节 鹿的消化生理	(53)
一、消化特点.....	(53)
二、代谢特点.....	(62)
第五节 鹿的生殖生理	(67)
一、母鹿的生殖生理.....	(67)
二、公鹿的生殖生理.....	(68)
三、性成熟与初配年龄.....	(70)
四、发情规律及发情表现.....	(72)

第三章 鹿的营养需要和参考饲养标准	.....	(79)
第一节 鹿的能量需要	.....	(79)
一、维持需要	.....	(80)
二、公鹿生茸期的能量需要	.....	(80)
三、公鹿越冬期的能量需要	.....	(81)
四、离乳仔鹿的能量需要	.....	(81)
五、育成鹿的能量需要	.....	(81)
六、母鹿的能量需要	.....	(81)
第二节 鹿的蛋白质需要	.....	(83)
一、蛋白质在鹿体内的消化代谢	.....	(83)
二、鹿对非蛋白质含氮化合物的利用	.....	(87)
三、蛋白质饲料过瘤胃保护技术	.....	(89)
四、鹿的蛋白质需要	.....	(92)
第三节 鹿的维生素需要	.....	(96)
一、脂溶性维生素	.....	(96)
二、水溶性维生素	.....	(99)
第四节 鹿的矿物质需要	.....	(100)
一、钙、磷	.....	(100)
二、镁	.....	(103)
三、钠、氯	.....	(103)
四、钾	.....	(104)
五、硫	.....	(104)
六、铁、铜、钴	.....	(105)
七、锰、锌、碘	.....	(108)
八、硒、钼、氟	.....	(109)
第五节 鹿对水的需要	.....	(110)
一、水的来源与去路	.....	(111)
二、鹿的需水量	.....	(112)

三、影响鹿需水量的因素	(112)
四、水质的要求	(112)
第六节 梅花鹿和马鹿的营养需要及参考饲养标准.....	(113)
一、梅花鹿的营养需要和参考饲养标准	(113)
二、新疆马鹿参考饲养标准试行草案	(122)
第七节 鹿精饲料的配制.....	(124)
一、配制精饲料的依据	(124)
二、设计精饲料配方的原则	(125)
三、梅花鹿不同生物学时期的饲料配方	(126)
第四章 鹿的饲料.....	(131)
第一节 青绿饲料.....	(131)
一、青绿饲料的特点	(131)
二、鹿常用的青绿饲料	(132)
三、影响青饲料营养价值的因素	(133)
四、利用青绿饲料时的注意事项	(136)
第二节 青贮饲料.....	(136)
一、青贮的原理和条件	(137)
二、青贮的方法	(137)
三、青贮饲料的质量鉴定	(140)
四、青贮饲料的用法用量	(142)
第三节 能量饲料.....	(142)
一、谷物类(4-07-000)	(143)
二、糠麸类(4-08-000)	(145)
三、块根、块茎及瓜果类(4-04-000)	(147)
第四节 粗饲料.....	(149)
一、粗饲料的种类	(149)
二、粗饲料的加工	(153)
第五节 蛋白质饲料.....	(156)

一、饼粕类(5-10-000)	(156)
二、豆科籽实(5-09-000)	(159)
三、动物性蛋白质饲料(5-13-000)	(161)
四、单细胞蛋白质饲料	(162)
第六节 矿物质饲料(6-14-000)	(163)
一、常量矿物质饲料	(163)
二、微量矿物质饲料	(165)
三、天然矿物质饲料资源的利用	(167)
第七节 饲料添加剂.....	(169)
一、饲料添加剂的概念	(169)
二、饲料添加剂的种类	(169)
第五章 鹿的生长发育与等级评定.....	(176)
第一节 鹿的生长发育规律.....	(176)
一、鹿生长发育时期的划分	(176)
二、鹿生长发育的不平衡性	(178)
三、影响鹿生长发育的因素	(183)
第二节 鹿的等级评定.....	(184)
一、鹿的外貌鉴定	(184)
二、鹿的体尺测量	(189)
三、鹿的生产性能鉴定	(193)
四、综合评定	(196)
第六章 鹿的饲养管理.....	(198)
第一节 鹿饲养管理的一般原则.....	(198)
一、青粗饲料为主,精饲料为辅.....	(198)
二、合理地搭配饲料,保证营养的全价性.....	(198)
三、坚持饲喂的规律性	(199)
四、保持饲料量及种类的相对稳定	(199)
五、充分供应饮水	(199)

六、合理布局与分群管理	(199)
七、加强鹿的驯化	(200)
第二节 成年公鹿的饲养管理.....	(200)
一、公鹿生产时期的划分	(200)
二、公鹿生茸期的饲养管理	(201)
三、公鹿配种期的饲养管理	(203)
四、公鹿越冬期的饲养管理	(204)
第三节 成年母鹿的饲养管理.....	(205)
一、母鹿饲养时期的划分	(205)
二、母鹿各饲养时期的饲养管理	(205)
第四节 幼鹿的饲养管理.....	(208)
一、幼鹿的生长发育规律	(209)
二、哺乳仔鹿的饲养管理	(210)
三、离乳仔鹿的饲养管理	(213)
四、育成鹿的饲养管理	(215)
第五节 鹿的驯化与放牧.....	(217)
一、鹿的驯化原理	(217)
二、驯化方法	(217)
三、成年鹿的驯化	(219)
四、鹿的放牧技术	(219)
第七章 鹿的繁殖.....	(223)
第一节 鹿的配种.....	(223)
一、初配年龄与使用年限	(223)
二、自然交配	(224)
三、人工授精	(228)
四、母鹿的发情鉴定	(237)
第二节 鹿的妊娠与分娩.....	(238)
一、妊娠	(238)

二、分娩	(240)
第三节 提高繁殖力的综合措施.....	(245)
一、影响繁殖力的因素	(245)
二、提高繁殖力的综合技术措施	(246)
第八章 鹿的育种.....	(249)
第一节 鹿的选种.....	(249)
一、选择的理论根据和作用	(249)
二、选种方法	(250)
三、选种工作中需注意的问题	(254)
第二节 鹿的选配.....	(257)
一、选配的意义	(257)
二、选配的方式	(258)
三、选配的一般注意事项	(261)
四、选配计划的制订	(262)
第三节 鹿的育种方法.....	(264)
一、本品种选育	(264)
二、杂交育种	(267)
三、引种与风土驯化	(272)
第四节 养鹿场育种工作的主要措施.....	(274)
一、建立记载和统计制度	(274)
二、做好鹿的品质鉴定工作	(276)
三、合理整顿鹿群	(276)
四、育种工作计划的编制	(277)
第九章 鹿产品及加工.....	(279)
第一节 鹿茸.....	(279)
一、鹿茸的形态和组织结构	(279)
二、鹿茸的血管和神经分布	(282)
三、鹿茸的化学成分	(283)

四、鹿茸的生长发育及影响因素	(285)
第二节 收茸.....	(290)
一、适时收茸	(291)
二、收茸方法	(293)
第三节 鹿茸加工.....	(298)
一、梅花鹿排液茸的加工	(298)
二、梅花鹿砍头茸的加工	(306)
三、带血锯茸的加工	(310)
四、微波与远红外线综合加工技术	(314)
五、冷藏保鲜、远红外线加工技术.....	(318)
六、活性鹿茸加工新技术	(319)
七、鹿茸切片技术	(321)
第四节 其它鹿产品的加工.....	(325)
一、鹿茸血和鹿血	(325)
二、鹿胎	(327)
三、鹿鞭	(329)
四、鹿尾	(330)
五、鹿筋	(332)
六、鹿心、肝、肾	(333)
七、鹿肉、骨、皮	(334)
第十章 鹿场的建筑与环境.....	(337)
第一节 鹿址的选择与规划布局.....	(337)
一、场址的选择条件	(337)
二、鹿场的规划布局	(338)
第二节 鹿场的建筑.....	(341)
一、鹿舍	(341)
二、料槽与水槽	(343)
三、锯茸保定设备	(343)

四、鹿场的其它设备	(344)
第三节 鹿场的环境控制.....	(346)
一、鹿舍的防寒与隔热、采光.....	(346)
二、控光舍的通风换气	(347)
三、排水	(348)
四、鹿舍的防暑与降温	(348)
第十一章 鹿病及其防治.....	(350)
第一节 鹿场卫生防疫规则.....	(350)
一、鹿场卫生要求	(350)
二、鹿场防疫措施	(352)
三、鹿场卫生防疫制度	(357)
第二节 鹿的传染病.....	(361)
一、结核病	(361)
二、坏死杆菌病	(367)
三、布氏杆菌病	(370)
四、巴氏杆菌病	(373)
五、炭疽病	(375)
六、肠毒血症	(378)
七、钩端螺旋体病	(380)
八、口蹄疫	(382)
九、狂犬病	(383)
十、大肠杆菌病	(384)
十一、破伤风	(386)
十二、副结核病	(387)
第三节 几种常见的中毒性疾病.....	(388)
一、霉性饲料中毒	(388)
二、有机磷中毒	(389)
三、有机氯中毒	(390)

四、氢氰酸中毒	(390)
五、亚硝酸盐中毒	(391)
六、黄曲霉中毒	(392)
第四节 仔鹿疾病.....	(393)
一、初生仔鹿窒息	(393)
二、初生仔鹿便秘	(394)
三、仔鹿脐炎	(395)
四、仔鹿肺炎	(395)
五、仔鹿下痢	(396)
六、仔鹿缺乳	(398)
七、仔鹿佝偻病	(398)
八、仔鹿缺硒病	(400)
九、仔鹿维生素 A 缺乏症	(401)
第五节 鹿的普通病.....	(401)
一、创伤	(401)
二、挫伤	(404)
三、脓肿	(406)
四、蜂窝组织炎	(407)
五、败血症	(408)
六、脱臼与骨折	(409)
七、直肠穿孔	(412)
八、化脓性包皮炎	(413)
九、难产与助产	(415)
十、子宫脱	(427)
十一、子宫内膜炎	(428)
十二、食道梗塞	(430)
十三、瘤胃积食	(433)
十四、前胃弛缓	(437)

十五、瘤胃膨胀	(439)
十六、胃肠炎	(441)
十七、肺坏疽	(444)
附录 1 鹿科动物名称中、拉、英对照表	(447)
附录 2 公鹿卡片	(451)
附录 3 母鹿卡片	(452)
附录 4 幼鹿生长发育记录	(453)
附录 5 马鹿锯茸等级规格标准	(454)
附录 6 花二杠锯茸等级规格标准	(455)
附录 7 花三杈锯茸等级规格标准	(456)
附录 8 梅花鹿砍头茸等级规格标准	(457)
附录 9 各种鹿茸外部形态比较	(458)