

金盾出版社

沈农大图书馆 0790449



● 李长生 编著

实用养狗新技术



S865.4

L136

实用养狗新技术

李长生 编 著



S 865.4
L136

金盾出版社

内 容 提 要

本书由吉林农业科技学院副教授李长生编著。主要内容包括:概述、狗的生物学特性和解剖特点、狗的引种与驯化、繁育技术、狗的饲料、仔狗的生长发育与饲养、成年狗的饲养管理、养狗场的建设与规划设计、狗产品与加工、狗场卫生与疾病防治。内容丰富实用,文字通俗易懂,可操作性、科学性较强,适合养狗专业户、毛皮加工人员及有关院校师生、相关部门技术人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

实用养狗新技术/李长生编著. —北京:金盾出版社,2009.6
ISBN 978-7-5082-5683-2

I. 实… II. 李… III. 鹿科—饲养管理 IV. S865.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 051807 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 63219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京金盾印刷厂

彩页正文印刷:北京金盾印刷厂

装订:永胜装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8.375 彩页:4 字数:206千字

2009年6月第1版第1次印刷

印数:1~10000册 定价:15.00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

狗在我国特种经济动物养殖业中占有重要的地位,特别是近年来,随着野生狗人工驯化饲养获得成功,养狗业发展更快,人工饲养狗的数量逐年扩大,广大养殖户通过养狗获得了可观的经济效益。随着对狗这一特种经济动物的科学研究逐步深入,对其主产品和副产品深度开发的研究,狗茸、狗肉、狗血、狗胎、狗鞭和狗心都具有重要的医疗保健价值和广阔的市场开发前景,必将在发展地方经济和区域经济方面发挥积极的作用。

长期以来,由于人们对野生狗的盲目猎捕和猎杀,导致野生狗资源急剧减少,严重地破坏了大自然的生态平衡。开展野生狗人工驯化和饲养工作是保护野生狗资源,保护大自然野生动物生态平衡,合理开发狗资源的科学有效途径。对野生狗的深入系统研究,通过人工驯化饲养野生狗,变野生为家养,开发狗的产品,以满足人们对狗产品的需求。这对于发展地方经济,全面建设小康社会和建设社会主义新农村都具有重要的现实意义和经济意义。

目前,养狗业正处于蓬勃发展的阶段,自2005年长白山野生狗人工驯化饲养成功并通过吉林省科技厅组织专家鉴定——达到国际先进水平,养殖户的数量逐渐增多,已经形成了产业化发展的趋势,为适应目前广大养殖户的迫切需要,为广大养殖户提供一本技术指导书,笔者在总结长白山野生狗人工驯化饲养配套技术的科研成果和多年的科研生产、教学中所积累经验的基础上,参考国内外有关文献,编著了《实用养狗新技术》一书,以供各养狗专业户,有关院校师生,有关业务部门领导,研究单位的研究人员参考。本书共10章,内容分别为概述、狗的生物学特性、狗的解剖特点与繁育技术、狗的饲料、狗的引种与驯化、仔狗的生长发育与饲养、成

年狗的饲养管理、养狗场的建设与规划设计、狗产品与加工、狗场卫生与疾病防治等基础理论和实用技术。考虑这本书主要面向基层读者需求,在编写过程中,力求通俗易懂,尽可能减少难以理解的专业术语,将复杂的专业理论通俗化,让读者能够理解和掌握本书的专业内涵。

由于篇幅和编著者水平所限,本书不可能详细叙述养狗业科学知识的全部领域,但笔者力图将新技术通俗地融入本书之中,而相得益彰。

由于时间仓促,书中缺点和错误之处一定很多,希望广大读者批评指正。

李 长 生

2009 年 1 月于吉林省吉林市左家

联系地址: 吉林省吉林市九站技术开发区

单 位: 吉林农业科技学院

邮 编: 132101

电 话: (0432)5550192

手 机: 13624320667

目 录

第一章 概述	(1)
一、养狗业在国内的历史与现状	(1)
二、养狗业的经济效益	(4)
三、养狗业的发展前景	(5)
第二章 狗的生物学特性和解剖特点	(7)
一、野生狗资源分布	(7)
二、形态特征	(8)
三、生态习性.....	(10)
四、种群状态.....	(17)
五、经济意义.....	(17)
六、狗的解剖特点.....	(18)
(一)运动系统	(18)
(二)被皮系统	(23)
(三)消化系统	(24)
(四)呼吸系统	(29)
(五)泌尿系统	(29)
(六)生殖系统	(30)
(七)外激素分泌腺	(34)
(八)其他系统	(35)
第三章 狗的引种与驯化	(36)
一、狗的引种.....	(36)
(一)引种时间的确定	(36)
(二)引种地点	(36)
(三)野生狗的捕捉	(37)

(四) 暂养	(37)
(五) 检疫	(37)
(六) 运输	(37)
二、驯化的意义	(39)
(一) 驯化的作用	(39)
(二) 驯化的意义	(39)
(三) 驯化的步骤和方法	(40)
第四章 狗的繁育技术	(43)
一、狗的繁殖生理	(43)
(一) 狗的性成熟和体成熟	(43)
(二) 生殖器官季节性变化	(44)
二、狗的发情规律	(45)
(一) 狗发情的一般规律	(45)
(二) 狗的发情周期	(45)
(三) 狗的发情表现	(46)
三、狗的配种	(47)
(一) 初配年龄	(47)
(二) 配种方法	(48)
(三) 发情鉴定	(49)
(四) 使用年限	(50)
四、狗的妊娠和分娩	(50)
(一) 妊娠	(50)
(二) 分娩	(55)
(三) 保胎措施	(57)
(四) 防止母狗死胎和流产	(59)
(五) 难产原因及预防措施	(60)
五、提高狗繁殖力的综合技术	(71)
(一) 影响繁殖力的主要因素	(71)

(二)提高狍繁殖力的综合技术	(72)
六、狍的育种	(73)
(一)选种	(73)
(二)选配	(75)
第五章 狍的饲料	(78)
一、饲料的化学组成	(78)
二、饲料的主要营养物质和生理功能	(78)
(一)水分	(78)
(二)粗蛋白质	(79)
(三)粗脂肪	(80)
(四)碳水化合物	(81)
(五)粗灰分	(82)
(六)维生素	(83)
三、狍的饲料种类及其特点	(85)
(一)粗饲料	(85)
(二)青绿饲料	(87)
(三)青贮饲料	(90)
(四)能量饲料	(90)
(五)蛋白质饲料	(94)
(六)矿物质饲料	(96)
(七)维生素饲料	(97)
(八)饲料添加剂	(98)
四、狍饲料的加工与调制	(98)
(一)粗饲料的加工与调制	(98)
(二)能量饲料、蛋白质饲料的加工与调制	(99)
(三)青贮饲料的加工制作	(101)
第六章 仔狍的生长发育与饲养	(108)
一、培育仔狍的目的和意义	(108)

二、仔狗的生长发育规律	(108)
(一)仔狗生长过程毛色变化规律	(109)
(二)仔狗在生长过程中牙齿变化规律	(109)
(三)仔狗生长过程中体尺变化规律	(109)
(四)仔狗的体长与体重关系	(110)
(五)仔狗体重增长规律	(111)
(六)狗的茸角生长规律	(112)
三、仔狗的护理和饲养	(114)
(一)仔狗的营养需要特性	(114)
(二)哺乳仔狗的饲养与护理	(115)
(三)断奶仔狗的培育	(120)
(四)育成狗的饲养管理	(122)
第七章 成年狗的饲养管理	(124)
一、狗的消化生理特点和代谢特点	(124)
(一)狗的消化生理特点	(124)
(二)狗的代谢特点	(127)
二、狗饲养管理的基本原则	(128)
(一)饲养的基本原则	(128)
(二)管理的基本原则	(131)
三、公狗的饲养管理	(132)
(一)饲养公狗的目的和意义	(132)
(二)公狗生产的阶段性划分	(133)
(三)公狗不同阶段的饲养管理	(133)
四、母狗的饲养管理	(139)
(一)饲养母狗的目的和意义	(139)
(二)母狗的营养特点	(140)
(三)母狗的饲养管理	(142)

第八章 养狗场的建设与规划设计	(147)
一、狗场的选择	(147)
二、场址应具备的条件	(148)
(一)地势、地形条件的要求	(148)
(二)土质条件.....	(149)
(三)饲料条件.....	(150)
(四)水源条件.....	(150)
(五)交通条件和电源.....	(152)
(六)社会环境和经济条件.....	(152)
三、狗场的规划布局	(153)
(一)场区划分.....	(153)
(二)生产区内建筑布局.....	(155)
(三)狗场的其他生产设备.....	(160)
第九章 狗产品与加工	(162)
一、狗茸	(162)
(一)狗茸和狗角的概念.....	(162)
(二)狗茸的生长发育规律.....	(162)
(三)影响茸生长发育的因素.....	(168)
(四)畸形茸产生的原因与防治措施.....	(169)
二、狗茸的采收与加工	(171)
(一)狗茸的采收.....	(171)
(二)狗茸的加工.....	(175)
三、狗副产品的加工	(188)
(一)狗鞭的加工.....	(188)
(二)狗胎的加工.....	(189)
(三)狗筋的加工.....	(190)
(四)狗肉及其加工.....	(192)
(五)狗角的加工.....	(192)

(六) 狗心的加工	(193)
(七) 狗胎盘的加工利用	(193)
(八) 血液加工	(193)
第十章 狗场卫生与疾病防治	(195)
一、狗场卫生	(195)
(一) 狗场卫生管理的意义和内容	(195)
(二) 狗场卫生防疫措施	(204)
(三) 狗场卫生防疫制度	(208)
二、狗的疾病防治概述	(210)
(一) 狗病的特点	(210)
(二) 狗病发生的一般规律	(212)
(三) 狗病治疗原则	(213)
(四) 狗的保定	(214)
(五) 狗病的检查方法	(215)
(六) 狗的给药方法	(219)
三、狗的常见病	(220)
(一) 普通病	(220)
(二) 传染病	(227)
(三) 寄生虫病	(242)
(四) 仔狗疾病	(246)
主要参考文献	(252)

第一章 概 述

一、养狗业在国内的历史与现状

(一)国内狗的资源与分布

狗在动物分类学地位隶属于动物界、脊索动物门、脊椎动物亚门、哺乳纲、真兽亚纲、偶蹄目、反刍亚目、狗科、狗属。

国外一些学者认为世界各地的狗应划分为 2 个种,即西伯利亚狗种和欧洲狗种,谭邦杰等(1992)将我国境内分布在吉林、辽宁、黑龙江、内蒙古、河北、河南、山西、四川等省、自治区的狗称为东北狗、满洲里狗和蒙古狗;分布在新疆维吾尔自治区的阿尔泰山、天山区域的狗称为阿尔泰狗、天山狗;王应祥(2003)将我国境内狗共分 4 个亚种,即中亚亚种、华北亚种、东北亚种和西北亚种。

综上所述,我国境内存在的狗资源应该有 4 个亚种,即中亚亚种、华北亚种、东北亚种和西北亚种,主要分布在我国的吉林、辽宁、黑龙江、内蒙古、河北、山西、陕西、四川、河南、甘肃和新疆等省、自治区。由于各个地区之间的地域分布、地理环境、气候因素的不同,狗在各自的生活环境中的长期自然选择,逐步形成各个区域的具有各自的特征。

(二)国内养狗业的兴起

我国传统对狗产品开发利用主要是通过狩猎来完成的,这种做法不仅导致大量的野生狗资源遭到严重的破坏,而且还严重破坏了大自然的生态平衡系统。20 世纪 70 年代初,我国的冻狗肉

和狗肉产品在国际市场深受国外消费者青睐,在陕西省延安地区每年都向国外出口大量的冻狗肉和狗肉制品,为当地的经济的发展起到了极大的促进作用,当时这些狗肉和狗肉制品主要是依靠狩猎的方式猎捕的野生狗资源。几乎同时,我国具有野生狗资源的其他省份和地区,每年也有大量野生狗丧生于猎人的枪口、踩夹和套子下。由于持续的过度猎捕,导致我国野生狗资源急剧减少,野生狗的数量分布格局发生了巨大变化,许多原本野生狗资源丰富的地区逐步丧失了大规模开发利用的价值。李文军等(1990)通过生态学调查表明,我国境内野生狗资源数量约为 650 000 只,其中,西北地区(陕西、甘肃、宁夏、青海)200 000 只,华北地区(山西、河南、河北、山东)100 000 只,辽吉山地(辽宁、吉林、内蒙古中部和东部)150 000 只,黑龙江地区(黑龙江、内蒙古东部)200 000 只,新疆北部目前不详。

1982 年陕西省动物研究所胡金元、袁西安等人和解放军第四军医大学郁希群联合对野生狗的繁殖问题进行了初步研究,1990 年李文军等开展了东北地区的野生狗资源的生态数量调查,1990~2001 年河北省围场蒙古族和满族自治县退休干部王玉山从猎捕野生狗到开始野生狗人工驯化饲养,1998 年吉林特产高等专科学校野生动物系与吉林省长白县新房子乡签订协议,联合开展长白山野生狗驯化饲养技术的研究,2001 年吉林农业科技学院(原吉林特产高等专科学校)马丽娟、李长生等在吉林省科技厅立项科研课题“长白山野生狗驯化及饲养配套技术的研究”。2005 年 8 月“长白山野生狗驯化及饲养配套技术的研究”课题顺利通过专家组验收鉴定,经过 4 年的研究工作,标志我国野生狗驯化和人工饲养成功,并且达到国际先进水平。

(三)国内养狗的研究现状

我国对野生狗研究工作自陕西省动物研究所胡金元、袁西安

(1982)首次报道“狍的繁殖”开始到2000年之后,国内对野生狍的驯化和人工饲养工作的科学研究进展得相对缓慢,在此期间,关于野生狍研究报道的资料相对比较少。2001年以后,关于野生狍研究报道的资料有大幅度的增加。截至2008年底笔者查新 <http://www.CNKI.net>(中国科技期刊文献数据库),关于狍方面的研究论文主要有,胡金元等(1982)“狍的繁殖”,王丽萍等(1994)“成年狍雌性生殖器官组织形态学观察”,马建章等(1996)“马鹿和狍饲料植物的营养质量”,张伟等(1997)“大兴安岭林区冬季狍的生境选择”,李长生等(2001)“狍的生物学特性”,宋百军等(2001)“狍的生物学特性和科学饲养”,宋影等(2001)“黑龙江省丰林自然保护区狍冬季食性的研究”,李伟(2003)“白石砬子地区狍生态习性观察与食性分析”,杨宝田(2006)等“16rs 基因探针对狍基因测定”,马丽娟等(2007)“几种常用饲料在长白山狍瘤胃中降解率的测定”,杨宝田(2006)等“东北地区狍种群的遗传变异”,李长生等(2008)“圈养条件下狍发情配种模式的研究”,李长生等(2008)“人工圈养条件下狍繁殖生理特性的研究”,李长生(2008)“圈养条件下狍繁殖行为的研究”等。此外,还有一些科普文章。关于野生狍的驯化和人工饲养方面的研究报道相对少些。

我国目前对于狍的研究主要集中在野生环境条件下的生态学的研究,开展野生狍的人工驯化和饲养工作已经开始,关于狍的人工驯化、繁殖和饲养方面的研究内容也逐步进入科学研究阶段。尽管狍的研究资料比较零散,距形成完整的科学体系还需要一定的过程,但通过广大科学工作者长期的共同努力和探索,相信一定会将这一学科建设得更好。

(四)国内外对狍的研究的情况

目前,英国、加拿大等国家已经将分子生物学理论应用于欧洲狍的研究中,已经完成欧洲狍的染色体的基因测序工作,并且利用

现代生物化学的新理论研究欧洲狗的繁殖机制,对欧洲狗的重金属中毒和微量元素缺乏均有研究报道。在国内,开展野生狗的人工驯化和饲养技术进展也很快,染色体的基因测序工作在狗遗传多样性研究中已经开始;重金属中毒和微量元素缺乏的研究在家畜中研究比较多,在狗等野生动物的研究工作还没有报道;关于狗的繁殖生理、胚胎滞育期的形成、发情规律等问题进入到研究阶段。关于狗在茸角生长机制、人工饲养条件下的饲料配制、饲喂标准等问题尚需要进一步深入细致的探索和研究。当然要使我国野生狗的驯化和人工饲养工作得到快速的发展,需要广大的从事野生动物研究的工作者通过长期不懈的努力,将最新的生物科学理论应用于野生狗等野生动物的驯化和人工饲养技术的研究工作中,逐步形成一门系统的科学。

二、养狗业的经济效益

狗是一种重要的特种经济动物。中医学理论认为,狗茸具有生精补髓,养血益阳之功效,能提高学习和记忆力,促进生长发育和新陈代谢,提高免疫力,抗衰老,抗疲劳,强身健体;狗角有补气、益精髓、强筋骨的功效;狗肺有解毒的功效;狗血有调经的功效。因此,狗可作为药用动物进行开发和利用。狗肉鲜嫩味美,高蛋白、低脂肪,营养丰富,号称“瘦肉之王”。狗肉的总氨基酸含量比牛肉高 1/5,而胆固醇比牛肉低 33.8%,优质肉比牛肉高 3%~8%,比羊肉高 10%~20%。狗肉具有滋阴补阳双重保健功能。狗皮珍贵,毛皮可做褥垫,防潮御寒。皮可以制革,加工高档裘皮装。腿部的毛皮毛质柔软,不易折,皮板结实,可以制成皮靴,穿着轻便、温暖,国外还有用狗毛皮加工成地毯使用的。狗角十分美观,可用来制成衣帽挂钩、刀把等手工艺品,是很珍稀的装饰品。狗产品过去主要是狩猎业提供,猎人猎捕野狗后出售。在封建社

会,狗是皇家猎苑的主要狩猎动物,也是皇族贵人最喜食的野味佳肴。新中国成立后国家外贸部门曾以 48~60 元/千克收购猎狗出口换汇。现在开展野生狗的驯化养殖工作具有广泛的前景。

狗是善于奔跑、跳跃的动物,具有野生动物习性,经人工驯养后,形体优美,且性情温驯。公狗茸角在 1 年内有较大的变化,是鹿科动物中惟一在冬季长茸角的动物,显得特别奇特。狗常被看成旅游观赏的珍贵动物,深受游人喜爱。

野生狗还可以被用来监测环境变化。Kierdorf (2002) 对 1990~1999 年间在德国北莱茵河威斯特发里亚 14 个地区收集的野生狗茸角所含氟化物水平进行了分析,结果显示,狗茸角中氟化物含量在 113~1995 毫克/千克,证明该地区氟化物污染严重。

养狗业与农业生产发展有着密切的关系,它为农业增加有机肥料。作为有机质肥料的狗粪肥有很高的肥料价值,能保持土壤肥力,促使农业增产;含有农作物所需要的氮、磷、钾三要素;含有比较丰富的有机质,它不仅能给作物提供必需的养分,还有增强地力和改良土壤的作用,对增加作物产量有显著效果。狗是草食动物,养狗可利用农副产品和天然饲料资源,采食植物饲料。中国山林草地面积广阔,仅长白山地带就有林地面积 767.33 万公顷,年产青绿饲料、粗干枝叶饲料 10 多亿吨。狗资源多的地区,也多是植物性饲料极丰富的地带。养狗业可推动农村种植业、养殖业、加工业和相关产业的发展。养狗能发展地方经济和增加个人的收入,对建设社会主义新农村,全面建设小康社会,提高生活水平也有很大作用。

三、养狗业的发展前景

养狗产品具有很高的药用价值,其经济意义也十分重大。养

狗不仅能获得狗茸产品,还能生产大量的狗肉。狗肉在国际市场上的销售量还在逐渐增加。随着养狗数量的迅速增加,狗肉也将成为人们食物结构中一项重要的肉食来源。狗肉是一种高蛋白、低脂肪,营养丰富,味道鲜美的食品,内销与出口都深受欢迎。

我国幅员辽阔,山区、半山区饲料和饲草资源十分丰富,为发展养狗业提供了极其优越的条件。狗具有生活力强、饲料范围广的特点,可适应山林、草原及平原农作区各种自然环境。它能采食树木的干嫩枝和干叶,有消化木质纤维素的能力,一般家畜无法与之相比。在青藏高原、内蒙古、新疆的沙漠地带、甘肃、青海的半荒漠地带,地处高寒,气候恶劣,优良牧草较少,产草量很低且往往灌木丛生,牛、羊不喜欢采食,如能发展养狗业,既可收茸又可产肉,有望改变这些地区的牧业经济面貌。同样,我国尚待开发的南方草场资源,有相当一部分植被成分很不理想,品质恶劣,牛、羊很难适应,可以考虑发展驯养亚热带鹿科动物,加以合理开发利用。

在饲养方式上可以根据各地区的具体条件,因地制宜,实行圈养或圈牧结合的方式饲养。这些方式在国内外都已采用。根据我国的具体情况,培养耐粗饲、耐寒和适应性强的狗是一个重要的方向。这样,可以更好地发挥其投资少、收效高的特点。同时,在狗的育种中,培育茸、肉兼用的高产类型,也是大有前途的。

发展狗业生产,不但要提高生产技术和研究开发产品的深加工能力,更应重视国内外市场对产品质量的要求;活跃集市贸易,繁荣经济。因此,狗业生产要向规模化、集约化、集团化方向发展。培养适应狗业发展的专门技术人才,同时通过培训提高个体户的养狗技术水平,大力发展农民集体养狗。让狗从野生变成家养,为我国畜牧业提供新的机会。良种资源和饲料资源丰富为我国养狗业发展提供了有利条件。在向市场经济发展的新形势下,养狗业有着广阔的发展前景。