

肉犬高效饲养 与疾病防治

耿社民 马新武 主编



中国农业出版社



肉犬高效饲养与 疾病防治

耿社民 马新武 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肉犬高效饲养与疾病防治/耿社民, 马新武主编. —北京: 中国农业出版社, 2001. 2

ISBN 7-109-06779-3

I. 肉... II. ①耿...②马... III. ①犬, 肉用
型-饲养管理②犬病-防治 IV. S829. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 01618 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 薛允平

北京科技印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 9 月第 1 版 2001 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 12.75

字数: 322 千字 印数: 1 ~ 15 000 册

定价: 15.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



主 编	耿社民	马新武	
副主编	刘炳琪	沈 伟	
参 编	武 浩	李勤凡	张建勤
	胡沈荣	王 昕	王秋丽
	牛华锋	孟德连	吕石头



犬由野生到成为传统畜牧业的六畜之一，其驯化过程是漫长而具有意义的，当犬成为人类社会生活中的一部分之后，一直发挥着重要作用。

犬的用途比其他家畜较广泛。人们根据它忠实主人的特性，用它看护庭院；根据它善奔跑、运动灵活及嗅觉灵敏的特性，用它进行狩猎、边防巡逻和刑事侦察任务；同时由于犬还具有诱人的毛色和体型，人们又把它作为观赏和伴侣动物。另外，犬肉味道鲜美、营养丰富，具有滋补和健美作用，所以饲养肉犬又可给人们提供保健食品。随着市场经济的发展和人们生活水平的提高，人们膳食结构开始趋向于多元化，犬肉作为肉类之一已走向市场，以其较高的营养价值赢得消费者的喜爱。据统计，国内外市场上的犬肉供应目前存在较大的缺口，并且在近五年内达不到饱和。因而，肉犬业也就成为当今特种经济动物养殖的热点，在国内很多省份都掀起了肉犬养殖的热潮。然而，由于长久以来人们生活习俗的影响，家犬的肉用性能没有得到长期系统的定向培育，致使当今众多的犬品种中没有真正的肉犬品种，人们所进行的肉犬养殖也只是对一些地方犬进行简单选育或引进国外优良大中型犬对其



进行杂交改良，以期提高其生产性能。并且肉犬养殖大多停留在庭院散养的阶段，缺乏统一的经营管理体制，这就无法保证肉犬养殖过程中良种犬的供给和生产规模化、社会化、商品化、产业化程度的提高。因而肉犬品种（品系）的培育以及肉犬饲养管理方法与技术的日益完善已成为急需解决的问题。

针对这种情况，为了发展肉犬产业，开展肉犬新品种的培育、肉犬饲料资源开发和犬肉产品深加工等方面的研究，适应现代肉犬养殖业发展的需要，切实解决生产实践中的各种问题，我们组织编写了《肉犬高效饲养与疾病防治》一书。

本书分为上下两篇，上篇主要向读者介绍和推荐了一批国内外优良的可做肉用的大中型犬品种，并系统阐述了犬的选育、繁殖、营养饲料、饲养管理、产品加工以及犬舍的建筑设施和犬的卫生保健等内容；下篇详尽分析了犬常见的普通病和传染病，并介绍了一些针对性的治疗方法。上下两篇分别由耿社民和马新武负责统稿。全书内容详实、可读性强，适合于广大养殖人员和肉犬产业化开发的研究人员使用和参考。

在此书的编写过程中，参考了国内外众多学者的著作和学术文献，在此一并表示诚挚的谢意。同时在编写中由于诸多方面的资料尚不系统、理论尚未完善，再加之编者水平有限，缺点错误在所难免，敬请各位专家、同仁批评指正。

编 者



前 言

上篇 肉犬的选择与高效饲养技术

第一章 家犬的起源、进化与品种

一、犬的生物学特性	2
二、犬的行为学特性	7
三、犬的起源与进化	12
四、肉犬的品种	14

第二章 肉犬的选择与选配

一、肉犬的外形与体质	21
二、肉犬的生长发育	23
三、肉犬的选择	31
四、肉犬的选配	34
五、杂交	37
六、引种	40

第三章 肉犬的繁殖

一、犬的生殖器官	43
二、犬的发情	46



三、犬的配种	52
四、犬的妊娠与分娩	62
五、哺乳与产后护理	72

第四章 肉犬的营养与饲料

一、肉犬的营养需要	75
二、饲料的种类与营养价值	92
三、饲料的加工与调剂	101
四、犬的日粮组成	104

第五章 肉犬的饲养管理

一、肉犬的一般管理	109
二、仔犬的饲养管理	115
三、幼犬的饲养管理	121
四、肥育犬的饲养管理	127
五、种公犬的饲养管理	130
六、种母犬的饲养管理	133

第六章 犬肉及其副产品的加工利用

一、犬肉的营养学价值	141
二、犬肉及其内脏的药用价值	142
三、犬肉的加工方法	147
四、副产品的开发与利用	157

第七章 犬舍的建筑与设施

一、舍址的选择	163
二、犬舍设计的原则	164
三、犬舍的建造	166
四、养犬用具	170



第八章 犬舍的卫生与犬的保健

- 一、犬舍的卫生 172
- 二、犬的保健 174

下篇 肉犬疾病防治

第九章 肉犬疾病的综合防制

- 一、疾病概述 180
- 二、犬病综合防制措施 187

第十章 肉犬疾病诊疗技术

- 一、犬的保定 201
- 二、犬病临床诊断 205
- 三、病理学诊断 220
- 四、病原学诊断 224
- 五、常用给药方法 228
- 六、常用手术治疗方法 235
- 七、病犬护理 245

第十一章 肉犬常见传染病

- 一、犬瘟热 248
- 二、细小病毒病 250
- 三、传染性肝炎 253
- 四、狂犬病 256
- 五、伪狂犬病 259
- 六、犬副流感 261
- 七、轮状病毒病 263



八、冠状病毒病	264
九、疱疹病毒病	266
十、钩端螺旋体病	267
十一、传染性气管支气管炎	270
十二、布氏杆菌病	272
十三、结核病	274
十四、沙门氏杆菌病	277
十五、大肠杆菌病	280
十六、破伤风	281

第十二章 肉犬常见寄生虫病

一、蛔虫病	285
二、钩虫病	287
三、绦虫病	288
四、旋毛虫病	290
五、肝吸虫病	292
六、肺吸虫病	293
七、心丝虫病	294
八、鞭虫病	296
九、球虫病	298
十、弓形虫病	300
十一、黑热病	303
十二、螨病	305
十三、蚤、虱感染	310

第十三章 肉犬常见内科病

一、口炎	313
二、咽炎	314
三、食道阻塞	315



四、胃内异物	316
五、胃肠炎	317
六、肠套叠	318
七、胰腺炎	319
八、腹膜炎	320
九、感冒	321
十、支气管肺炎	322
十一、肾炎	323
十二、膀胱炎	324
十三、虚脱	325
十四、贫血	326
十五、脑炎	327
十六、佝偻病	328
十七、常见维生素缺乏症（维生素 A、维生 素 B、维生素 C 缺乏症）	329
十八、常见中毒病（灭鼠药中毒、有机磷农 药中毒、食物中毒、食盐中毒）	331

第十四章 肉犬常见外科病

一、常见皮肤病（皮肤真菌病、脓皮病、湿 疹）	335
二、常见软组织损伤（创伤、挫伤、血肿、 淋巴外渗）	338
三、常见外科局部感染（脓肿、蜂窝织 炎）	344
四、败血症	347
五、休克	349
六、风湿病	351
七、常见眼病（结膜炎、角膜炎）	353



八、耳炎	355
九、疝	356
十、直肠脱	358
十一、肛门腺炎	359
十二、骨折	360

第十五章 肉犬常见产科病

一、假孕症	364
二、不育症	365
三、流产	367
四、难产	369
五、子宫脱	372
六、阴道脱	373
七、产后搐搦症	374
八、低血糖症	375
九、乳房炎	376
十、泌乳不足或无乳	377
十一、子宫内膜炎	377
十二、子宫蓄脓	379
十三、卵巢囊肿	380
十四、外阴炎与阴道炎	381
附表1 犬常用生理生化参数	383
附表2 犬常用药物及其使用方法	385

上 篇

肉犬的选择与高效饲养技术

本篇主要向读者介绍了犬的起源进化与品种；肉犬的生长发育、繁殖、饲料与营养、饲养管理、犬肉及其副产品的加工利用、犬舍的建筑与设施、犬舍的卫生与犬的保健等内容，这是每一个希望饲养肉犬的人必须了解和掌握的基本知识，它将为肉犬饲养的产业化和规模化奠定必要的基础。

第一章

家犬的起源、进化与品种

一、犬的生物学特性

犬在长期的进化过程中，因自然选择和人为选择的作用，逐渐形成了一些鲜明的生物学特性。了解和掌握这些生物学特性，对于犬的选育和饲养、犬舍的设计、饲养管理、提高饲养者经济效益都具有十分重要的意义。

（一）喜食肉类和带有腥味的食物

犬是肉食动物，在家养化过程中，经人类长期驯养和饲养条件的限制，逐渐变成为杂食动物，但从其摄食行为与生理上来说仍是喜好食肉，若在其食物中加一些带有腥味的东西（如肉汤和鱼汤），可提高犬的食欲，增大采食量。鉴于犬的这一特性，在犬饲养管理中，应注意动物性蛋白饲料的添加及饲料气味的调制，这样既增加了饲料的适口性，又能够满足其营养需要，以保证其健康生长。这一点对于肉犬来讲尤为重要。

由于犬消化道具有肉食动物肠管短、蠕动较快、腺体发达等特征，对蛋白质和脂肪都能很好地消化吸收，但对粗纤维消化能力较差，因此在饲喂犬时，应将含纤维较多的食物切碎，煮熟后再喂。

（二）合群性

我们经常见到几只犬在一起戏耍和集群活动，当一只犬进攻陌生人时，其他犬闻声后齐而攻之，这就是犬的合群性。人们利



用犬的这一特性，进行群猎或群犬追踪，这样可以大大提高狩猎和侦破效果。在饲养管理上，利用这一特性将它们分群饲养，以使其饲养趋向产业化。但是犬的这种特性，并不是简单地如家畜那样随便地合群，它们的群体内有序位，这种序位是由争斗决定的，所以，在合群时应尽量减少争斗。一般仔犬出生 20 天后就和同舍的仔犬游戏，30 ~ 50 天后走出自己的窝结交新伙伴，此时正是更换主人 and 分群的最佳时机，否则就会产生较大的不良刺激。另外，在分群时还要考虑犬的身体情况，避免以强欺弱，尽量使其身体情况处在同一水平上。这里需要特别注意的是对于刚购入的犬，尤其是不能将成年犬与青年犬直接混群，应使其有逐渐熟悉的过程，以减少它们之间的争斗，减少不良刺激。

（三）耐寒不耐高温

犬的被毛覆盖其大部分体表，并且被毛有短毛层和长毛层，短毛层的毛纤维细、柔软、稠密、抵御风寒的能力很强，因此，犬在 -50℃ 亦能生存。另外，犬的汗腺很不发达，只在趾球和趾间有汗腺，通过体表散发的热量很少。由于这一机能使犬有很强的耐寒性和怕热性。

犬的体温略高于人，正常体温为 37.5 ~ 38.5℃，在外界温度为 15 ~ 25℃ 时，其代谢强度和产热量可保持生理的最低水平，当所处的环境温度升至接近体温时，犬表现为张口伸舌，喘式呼吸，增加唾液分泌，使其热量通过口腔黏膜、舌面和呼吸中的水分蒸发而散热，或在沙坑或泥水中打滚来降温。当外界温度超过犬的忍受限度，则易患热射病而死亡。所以，在高温季节，一定要做好防暑降温的工作。但对于仔犬，因其皮下脂肪少、皮薄、毛稀、体表面积（相对于体重来说）较大，体温调节能力差，以及肝糖元贮备少，故怕冷、怕潮，应对其进行必要的保温工作，尤其在寒冷季节。否则，会出现冻死或压死的现象。

（四）感觉系统的特性

1. 听觉 犬的听觉非常发达，可在多于人类听力最大距离 4



倍的距离处听到大部分声音，并且能够正确地判断声音的方向和音源的空间位置。据研究表明，对于低音，犬的听力范围和灵敏度跟人差不多，随着频率的增高，犬的耳朵比人的耳朵越来越灵敏，犬的听力范围一般为 35 千赫，但个别犬高达 100 千赫，这种高度发达的听力能听到地鼠、田鼠、家鼠等许多小哺乳动物的叫声，虽然蝙蝠的叫声大都超过了人类听觉限度，但犬也能够听到。犬在睡觉时，将耳朵贴地，保持高度的警觉，对周围 1 公里以内的各种声音都能够分辨清楚，这种灵敏性多表现为立耳犬比垂耳犬灵敏。但是过高的音响或音频对犬是一种逆境刺激，会使犬表现得痛苦、惊恐，以至于躲避，尤其是在采食、睡眠、分娩、哺乳时恐惧加剧。这就要求人们在选择场址时应选择在安静的地方，并采取一些必要的措施控制犬场噪音，保持场内安静，减少高音对犬造成的恐惧和损害，以及对犬生长发育的影响。另外，犬对于地震、火山爆发等发出的超声波具有预感性，常以狂叫和乱跳预示。

2. 视觉 犬的视力差、色盲，但其暗视力灵敏。犬的晶状体调节能力差，使其视觉不发达，仅为人类的 $1/5 \sim 1/3$ 。有人做过实验，犬对于固定的目标只能感受 50 米的距离，但对会动的目标可感受到 825 米的距离。犬的视野很宽，全显视野达 $250^\circ \sim 290^\circ$ ，又加之犬的头部转动灵活，使其可以做到“眼观六路，耳听八方”。犬的视觉最大的特征是色盲，无法分辨色彩的变化，这是因为犬的视网膜上缺少锥状视觉细胞，而杆状视觉细胞占绝大多数，它对于信号灯的区别，仅是以色彩的亮暗度来区别的。犬的视力另一重要特征是暗视力十分发达，在微弱的光线下也能看清物体，这说明它仍然保留着夜行性动物的特征。此外，犬对于强光和火焰有强烈的恐惧感，因而在犬舍内，光源亮度应弱，以防对犬产生不良的刺激。

3. 味觉和嗅觉 犬的味觉和嗅觉一样，是受到物质刺激后引起的一种感觉。但犬的味觉迟钝，嗅觉灵敏，灵敏性位于各畜



之首，当犬发现食物时，首先会嗅嗅味道后再食。它的舌上虽有味蕾，但由于采食时“狼吞虎咽”，很少咀嚼因而不能通过细嚼慢咽来品尝食物的味道，主要是嗅觉和味觉双重作用。犬的嗅器官是嗅黏膜，位于鼻腔后上方，内含有能感受气味的嗅细胞。犬的嗅黏膜很发达，其面积是人类的4倍，嗅细胞大约有2亿多个，而且嗅细胞表面有许多粗而密的嗅毛，使其与空气中的接触面积大为增加。空气中有气味的物质随着空气到达嗅黏膜，刺激嗅细胞，通过嗅神经传到大脑嗅觉中枢，就可以辨别出大约200多万种不同气味。

犬的嗅觉高于人类40倍以上。犬的嗅觉在其生活中占有十分重要的地位，它主要根据嗅觉信息来识别主人、母子、同伴、性别、发情、路途、犬舍、方位、猎物与食物等。认识和辨别食物，首先表现为嗅觉行为。因此，在调制饲料时，应特别注意在食物“香味”上下功夫，以增进犬的食欲。

4. 触觉 犬的触觉是借助于刺激分布在皮肤下的触小体所产生的。在脚、尾巴、耳朵、嘴等部位最容易感到触觉和压觉，在唇、颊部、眉间和脚趾等处的触毛长而粗，其根部神经末梢丰富，故其触觉最为灵敏。触其胸部、两耳根部，犬有一种亲切感。利用这一特性在训练犬时，可抚摸其胸部或梳刷，以表示对犬完成动作或任务的奖赏。而对于陌生人应避免触摸犬的这些敏感部位。

（五）适应性和生命力强

犬对环境的适应能力很强，能够在极其恶劣的环境中生存和繁衍后代。整个地球上只要有生物生存的足迹，都有犬的足迹。在北极和南极，在沼泽和沙漠，在高山和平原，在沿海和内陆都有犬的存在。犬有极强耐受饥饿的能力，即使在一周内没有食物，也不会发生十分衰弱的现象。此外，它的抗外伤性很强，在很严重的伤势下多数能活过来，并且自愈能力很强，因此，医学外科手术将其视为最理想的试验动物。