

社会主义新农村建设实验用书

农村 养殖

狐狸



主编：李乡壮



吉林大学出版社

农村养殖——狐狸

吉林大学出版社

图书在版编目(C I P)数据

狐狸 / 李乡壮主编. — 长春: 吉林大学出版社,
2007. 10

(社会主义新农村建设实验用书. 农村养殖)

ISBN 978-7-5601-3735-3

I. 狐… II. 李… III. 狐—饲养管理 IV. S865.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 169012 号

社会主义新农村建设实验用书——农村养殖·狐狸

主 编: 李乡壮 肖 军 任东波 张力军

责任编辑: 陈颂琴

出版发行: 吉林大学出版社

印 刷: 唐山新苑印务有限公司

版 次: 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

规 格: 787×1092 32 开

总 印 张: 71

总 字 数: 1500 千字

印 数: 1—3000

书 号: ISBN 978-7-5601-3735-3

定 价: 236.00 元

版权所有 翻印必究

如图书有印装质量问题, 请与承印工厂联系。

绪 言

中国是农业大国,基础产业自然是种植业与养殖业。就我国实际国情来讲,国家要发展强大,离不开农业的发展,国民经济整体提高,首先是农村经济的提高。面对农业相对滞后,农村人口占国民总数绝大多数的现状,编者急人所急,忧人所忧,以自己多年对农村的了解和对农民朋友的深厚感情,虽不至于呕心沥血,却也称得上煞费苦心地编纂这一套《社会主义新农村建设实验用书》。这套书的出版,不仅仅是编者想为曾经患难与共的农民朋友有所帮助,也是偿了编者多年的宿愿,如果此目的得以实现,也就是编者的心愿得以实现。

农耕古国,种植、养殖由来已久,经验教训自然是车载斗量。但是对当前新兴农业的局势与形势,具体实践的技术与技巧,市场的把握与适应,都不是凭头脑一热,心血来潮,想当然就可为之且有效有成果的。

以编者在民政局农村救济科和《农村天地》杂志社做记者工作的经历,了解到自改革开放以来,我国各地在种植结构上有了很大的调整与变动,养殖业更是有长足的进步,并且有一些规模化的种植、养殖相继兴起。但传统的方式、方法显然已很难与时代同步了。倘若要使种植、养殖业步上快捷、健康、高效的发展之路,科学方法的应用与实践就是必须解决的问题。

而本套书的编纂，正是适应农业、农村、农民利益之要求，针对种植、养殖生产中的实际问题，通过向专家学习请教，向有经验的农户咨询总结而成。目的就是为广大的种植、养殖的朋友们提供借鉴，普及一些基本的常识，教授一些新的方法。

本套《社会主义新农村建设实验用书》分别对狗、狐狸、鹤鹑、鹧鸪、鸵鸟、大雁、鸽子、猫、蛇、蛙以及大豆、谷子、向日葵、马铃薯、淡水鱼、虾等做了详尽科学的介绍，同时还阐述了种植业和养殖业的发展概况；分析了当前种植业、养殖业在发展中存在的问题和解决的办法。

编写过程中，参阅和引用了一些资料与文献，仅向有关作者表示衷心的感谢。

最后衷心希望这套《社会主义新农村建设实验用书》能帮助在致富道路上闯荡的朋友们大踏步前进，同时恳请专业人员和广大读者批评指正。

李壮
2009.9

目 录

第一章	狐狸的特性及品种介绍	1
第一节	狐狸的特性及养殖前景	1
第二节	狐狸的品种介绍	5
第二章	狐狸的饲养管理	12
第一节	狐狸场的建设及所需设备	12
第二节	狐狸的营养需求及饲料	14
第三节	狐狸各时期的饲养管理	23
第四节	不同季节的饲养技术	30
第三章	狐狸的繁育技术	34
第一节	狐狸的选种技术	34
第二节	狐狸的发情与配种	38
第三节	人工授精技术	41
第四章	狐狸病的预防及治疗	47
第一节	狐狸病的预防	47
第二节	狐狸病的观察和治疗技术	51
第三节	狐狸传染性疾病的防治	56
第四节	狐狸的寄生虫病	75
第五节	狐狸营养代谢性疾病	79
第六节	狐狸中毒性疾病	87

第七节	狐狸泌尿生殖系统疾病	93
第八节	狐狸其他常见疾病	96
第五章	取皮技术.....	100

第一章 狐狸的特性及品种介绍

第一节 狐狸的特性及养殖前景

一、狐狸的特性

（一）外形特征

狐耳朵竖立、高而尖；体形纤长、肢短；躯体覆有长的针毛，冬毛具有丰盛的底绒；尾巴较长，尾形粗大，毛长而蓬松；尾巴基部有个小孔，能放出一种刺鼻的臭气；足掌长有浓密短毛。

（二）生理特性

狐的汗腺不发达，与狗一样，热天时张口伸舌和快速呼吸的方式调节体温。狐的体温在 $38.8^{\circ}\text{C} \sim 39.6^{\circ}\text{C}$ ，呼吸频率为 21~30 次/分钟。成年狐每年换毛 1 次，每年 3~4 月份开始，先从头、前肢开始换毛，其次为颈、肩、背、体侧、腹部、最后是臀部与尾根部绒毛一片片脱落。7~8 月全部脱完，新的针绒毛开始同时生长，11 月份形成长而厚的被毛。蓝狐的寿命为 8~10 年，繁殖年限为 4~5 年；赤狐分别为 6~8 年和 10~14 年；银狐分别为 5~6 年和 10~12 年。

（三）生殖器官特征

狐只有在繁殖季节才能发情、交配、射精、排卵、受精等，在非繁殖季节狐的睾丸和卵巢机能都处于静止状态。

1. 公狐的生殖器官由睾丸、输精管、副性腺和阴茎组成。公狐睾丸在夏季非常小，只有 1.2~2 克，不产生精子；到 8 月末至 9 月初睾丸开始发育，重量和体积都有所增加；至 1 月份时，睾丸重量可达到 3.5~5 克，并能产生成熟精子。输精管和前列腺也随睾丸呈季节性发育。

2. 母狐的生殖器官由卵巢、输卵管、子宫、阴道及外生殖器官（阴门）组成。外生殖器官包括阴道前庭、阴唇和阴蒂。

夏季母狐卵巢和子宫处于萎缩状态，到 8 月末至 10 月中旬，母狐的卵巢逐渐发育，到 11 月份黄体消失，同时卵泡迅速增长，性器官也发育。母狐的阴门上圆下尖，非繁殖期被阴毛覆盖而不显露；繁殖期（即发情期）有明显的形态变化。

（四）生活习性

1. 狐属于食肉目犬科狐属动物，抗病力强，成活率高。

2. 狐的野生栖息环境多样，森林、草原、丘陵、高山、荒漠、平原都能生存；居住于土穴或树洞中；常在夜间出外寻觅食物，到天亮才回洞穴中。

3. 狐抗寒能力强，不耐炎热，喜欢在空气新鲜、清洁的环境中生活。

4. 狐行动敏捷，会游泳，可以爬倾斜的树，还能沿峭

壁爬行。

5. 狐的嗅觉及听觉很灵敏，能听到百米之内老鼠轻微的叫声，能发现藏于草堆的田鼠。

6. 狐的警惕性很高，如果谁发现了它窝里的小狐，它会在当天晚上搬离洞穴，以防不测。

7. 狐有一个奇怪的行为，一只狐跳进鸡舍，把鸡全部咬死，仅叼走一只，或一只不吃、一只不带。这种行为叫做“杀过”。

8. 狐的天敌在自然界中有狼、豺、狗、猛兽等。

（五）狐的食性

狐以食肉为主，在野生状态下主要以老鼠、野兔、鸟类、鱼、蛙、蜥蜴、昆虫等小型动物为食；有时也会采食野菜、野果；偶尔才会侵袭家禽。

（六）繁殖特点

狐是季节性单次发情动物，每年繁殖1次，每年1~2月发情交配，妊娠51~52天左右，一般每胎产仔5~10只。一般只交配一次的母狐，妊娠率只有70%左右，而且每胎的产仔数也少；如果第二天复配，妊娠率可达85%左右，复配三次的母狐，几乎全部妊娠，每胎产仔数也多。

二、狐的养殖前景

狐是重要的经济毛皮兽，与水貂皮、波斯羔羊皮形成国际裘皮业的三大支柱。狐皮是裘皮中的珍品，色泽艳丽，板质柔韧，既美丽又保暖，是制裘工业的高档原料，号称“软黄金”。裘皮制品美观大方，结实耐用，不仅能保暖防寒，

还有较好的装饰性，给人一种雍容华贵之感，历来是人们向往的高档服装和服饰。狐肉是营养丰富的野味，其肉质细嫩，低脂肪，高蛋白，是宴席上的高档菜肴，宾馆、饭店的需求量很大。随着我国经济的不断发展，城乡居民的生活质量逐年提高，国内市场对裘皮制品需求量大大幅度增加。

狐对养殖条件要求不严格，城乡皆宜，方法简单，只要有一定的饲料资源和空余场地就能开展养殖。狐适应性强，易于驯养繁殖，即适合规模化饲养，也适合一家一户小规模养殖。我国从 1981 年开始引进蓝狐饲养，20 世纪 90 年代形成规模，近几年又从芬兰批量引入狐种对国内蓝狐进行改良，蓝狐、雪狐的质量也有很大提高。

彩狐是当今养殖业的后起之秀，也成为养殖业的焦点。当前只有欧美等国家有少量彩狐养殖。国内外彩狐皮市场潜力极大。大力发展彩狐业，在蓝狐、雪狐养殖过剩的情况下，给特种皮毛动物养殖业带来了生机，彩狐皮将成为养殖业的主导产业，彩色裘皮服饰将成为新世纪的销售主流。

第二节 狐狸的品种介绍

世界上人工饲养的狐有蓝狐、赤狐、银黑狐、芬兰原种狐、彩狐等。

一、蓝狐

蓝狐又称北极狐。

（一）产地分布

原产于北欧、亚洲和北美的高纬度地带，野外分布于俄罗斯极北部、格陵兰、挪威、芬兰、丹麦、冰岛、美国阿拉斯加和加拿大极北部等地。

（二）外形特征

成年公狐体长 65~75 厘米，体重 4~7.5 千克；母狐体长 50~70 厘米，体重 3~6 千克。蓝狐嘴短，耳短小，略呈圆形；体型较小而肥胖，腿短；被毛丰厚，有很密的绒毛和较少的针毛；尾长 20~30 厘米，尾毛特别蓬松，尾端白色。

蓝狐在野生条件下有两种基本毛色，一种呈浅蓝色，终年都有较深的毛色，称蓝色北极狐；另一种冬季呈白色（但底绒为灰色），其他季节毛色变深，称白色北极狐。

（三）生活习性

野生条件下的蓝狐结群活动；在向阳的山坡下掘穴居住；耐寒冷；以鸟类、野兔、鼠等为食。

（四）繁殖及生理特性

寿命为 8~10 年，种用期 4~6 年；每年繁殖 1 次，2~5 月发情交配，怀孕期为 52 天左右，每胎产仔 6~10 只。幼仔 6~7 月龄皮张成熟，9~10 月龄性成熟。

（五）养殖价值

蓝狐皮色泽艳丽，绒毛稠密、柔软、有弹性、板质薄而强度高，是高档毛皮原料皮；毛皮价格昂贵，在国际毛皮市场上是畅销的高档商品。因为蓝狐体长，毛绒色好，特别是浅蓝色北极狐，在国际市场上最有经济价值，被视为珍品。北极狐种价格要比其它狐种价格高出 30%~50%。

二、赤狐

赤狐又名红狐、草狐。是狐属动物中分布最广、数量最多的一种。

（一）产地分布

赤狐广泛分布于欧亚大陆和北美洲大陆，还被引入到澳大利亚等地。

赤狐在西藏分布较广泛，二十世纪七十年代其数量较多，近年来，随着猫科动物的锐减，赤狐皮愈显贵重，致使赤狐的数量在急剧减少。

（二）外形特征

赤狐是体型较大的狐，体长 50~90 厘米，体高 40~50 厘米，体重 4~10 千克，雌狐体形比雄狐略小。赤狐体形细长，吻尖，耳大且直立；尾较长，略超过体长一半；足掌生有浓密短毛；一般头部为灰棕色，耳朵的背面为黑色或黑棕

色，腹部白色或黄白色，四肢毛呈棕色，尾尖呈白色。

赤狐的毛色变异幅度很大，身体背部的毛色多种多样，但典型的毛色是赤褐色。赤色毛较多的，俗称火狐；灰黄色毛较多的，俗称草狐。

（三）生活习性

栖息于海拔高度为 2~5 千米的地区。常活动于森林、灌丛、草原、荒漠、丘陵、山地、苔原等多种环境中，居于土洞、树洞、石隙或其他动物废弃的旧洞穴内。

赤狐多疑，行动敏捷，听觉灵敏。跑得快，而且善于游泳和爬树。在夜晚捕食，天亮回洞抱尾而卧。如果在荒僻的地方，有时白天也会出来寻找食物。它们的住处常不固定，而且除了繁殖期和育仔期间外，一般都是独自栖息。

野生赤狐主要以喜马拉雅旱獭及鼠类为食，也吃野禽、蛙、鱼、昆虫等，还吃各种野果和农作物。赤狐是鼠类等有害动物的天敌。

（四）繁殖及生理特性

赤狐每年的 12 月至次年 2 月发情交配，雄狐为争雌狐而有激烈的争斗。怀孕期约 2 个月，雄雌共同抚育幼仔。一般每胎产仔 5~6 只，最多可达 13 仔。幼仔 9~10 个月就能达到性成熟。

（五）养殖价值

赤狐的皮用于制裘，亦做皮帽、衣领和装饰用。经济价值较高。

三、银黑狐

银黑狐又名银狐、玄狐等。它是赤狐在野生自然条件下

的毛色突变种，属于食肉目犬科。是世界上饲养的主要品种之一。

（一）产地分布

原产于北美洲北部和西伯利亚东部地区，野外分布于北美洲大陆的北部和西伯利亚的东部地区。

（二）外形特征

银黑狐体型稍大于蓝狐，体长 60~75 厘米，体重 5~7 千克，公狐较母狐大些。面部狭长，吻尖，耳较长；腿高，腰细，尾巴粗而长。在嘴角、眼睛周围有银色毛，脸上有一圈银色毛构成银环。吻部、双耳背部和四肢毛色为黑褐色。背部及体侧呈黑白相间的银黑色。针毛为三个色段，基部为黑色，毛尖为黑色，中间一段为白色，绒毛为灰褐色，针毛的银白色毛段比较粗而长，衬托在灰褐色绒和黑色的毛尖之间，形成了银雾状。尾部绒毛灰褐色，针毛和背部一样，尾尖纯白色。

（三）生活习性

野生银黑狐栖息于寒冷地带的山地、森林、草原等环境中。善奔跑，反应敏捷。视觉、听觉和嗅觉比较灵敏。昼伏夜出。

银黑狐杂食性，但以肉食为主，捕捉鼠、鸟、蛙、鱼和小动物等，也吃植物籽实、浆果、根、茎等。

（四）繁殖及生理特性

银黑狐的寿命在 8~12 年，繁殖年龄能达到 8 年，最佳繁殖期 2~5 年。银黑狐一年发情一次，每年 1 月下旬至 3

月中旬发情交配。妊娠期为 49~57 天。产仔数比蓝狐少，平均每胎产仔 4~5 只。

银黑狐皮成熟比蓝狐皮成熟晚些，一般在 12 月中旬，大雪后才能完全成熟。

（五）养殖价值

经人工饲养培育，银黑狐体型增大，毛绒品质有很大的提高。银黑狐被毛黑白相间，有一层雾状的针毛，是现代入冬季裘皮服装的主要饰品。在国际裘皮市场上，银黑狐皮售价较高，是蓝狐皮的 2 倍。银黑狐已成为我国珍贵毛皮动物养殖中的新秀。

四、芬兰原种狐

芬兰原种狐是世界上最优良的品种之一，是改良我国蓝狐的优良父本。

（一）产地分布

芬兰北极狐是近年来芬兰在自然条件下，经过多年选择和培育而成的超大型北极狐新品种。

（二）外形特征

1. 体型硕大：体长 65~80 厘米，体重在 13 千克以上，公母狐差别不显著。绒毛丰厚洁白，真毛短平齐均匀成淡蓝色。

2. 皮肤松弛：全身皮肤松弛，颈下部和腹部皮肤明显下垂。由于皮肤松弛，取皮后皮张延伸率高达 70% 以上。

（三）生活习性

性情温驯，野性不强，迟钝，活动量少。

（四）养殖价值

毛皮品质好，毛皮利用率较高；美观，保暖性能好；符合国际上进出口皮张要求，皮张销售顺畅而且效益很大。

五、彩狐

彩狐是银黑狐、赤狐和蓝狐在野生状态或人工饲养条件下的毛色变种。目前银黑狐、赤狐的毛色变种以及不同色型交配所产生的新色型共有 20 多个；北极狐的变种色型近 10 个。彩狐主要色型及特征如下：

（一）珍珠狐

最早出现于美国，是银黑狐的突变种，常见的珍珠狐有两种基因型。珍珠狐体形近于银黑狐，针毛呈青灰色，即银黑狐黑色的部分在珍珠狐呈青灰色，绒毛灰色，白尾尖。

（二）大理石狐

大理石狐是一种有花斑纹的狐，根据花斑纹颜色的不同分为黑色大理石、咖啡色大理石、珍珠大理石等。花纹只要分布在脊部、前额、耳郭、眼睛周围。

（三）白金狐

白金狐是培育较早的一种彩狐，因白金狐携带致死基因，结合后在胚胎期死亡，所以白金狐都是杂合子。白金狐纯种繁育时产仔数下降。

（四）琥珀狐

琥珀狐最早出现在美国，体形近于银黑狐。被毛呈棕色，针毛顶端为淡棕色，中部白色，基部为淡棕色，绒毛为淡棕色，白尾尖。