



农民致富一招鲜丛书

# 狐狸科学饲养新技术

周启东 编著



北京出版社

# 农民致富一招鲜丛书

责任编辑 雷 玫  
封面设计 汪 冰  
责任印制 司徒志



NONGMINZHIFUYIZHAOXIANCONGSHU

ISBN 7-200-03851-2



9 787200 038514 >

定价：5.50 元



● 农民致富一招鲜丛书

# 狐狸科学饲养新技术

周启东 编著



北京出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

狐狸科学饲养新技术/周启东编著. —北京:北京出版社,1999.9

(农民致富一招鲜丛书)

ISBN 7-200-03851-2

I. 狐… II. 周… III. 狐-驯养 IV. S865.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 42118 号

**狐狸科学饲养新技术**

HULI KEXUE SIYANG XINJISHU

**周启东 编著**

\*

北 京 出 版 社 出 版

(北京北三环中路6号)

邮政编码:100011

北 京 出 版 社 总 发 行

新 华 书 店 经 销

北京朝阳北苑印刷厂印刷

\*

787×1092 毫米 32 开本 4.125 印张 84 000 字

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—10 000

ISBN 7-200-03851-2/S·71

定价:5.50 元

## 编委会

|     |     |     |     |     |  |
|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 主 编 | 朱永和 |     |     |     |  |
| 副主编 | 郭书普 | 吕佩珂 |     |     |  |
| 编 委 | 王千里 | 王洪江 | 吕佩珂 | 朱永和 |  |
|     | 刘文海 | 何家庆 | 罗守进 | 郑增忍 |  |
|     | 郭书普 | 臧玉琦 |     |     |  |

## 序

改革开放使农民的生活发生了巨大变化，农业生产进入全面发展的新阶段。特别是近几年，粮食连年丰收，畜禽产品日益丰富，农业的长足发展为我国国民经济的快速发展奠定了坚实的基础。

但是，我国人均占有耕地面积和人均占有年径流量都仅为世界平均水平的1/4，总体上农业生产水平仍处于初级阶段，科技进步对农业增长的贡献率还不到40%，与发达国家相比还有很大差距。特别是农业基础薄弱，抗御旱涝等自然灾害的综合生产能力还很差，所以把农业生产真正建立在“一优双高”的基础上，实现现代化、集约化和可持续发展的任务仍十分艰巨。

农业要实现可持续发展，需要发挥多种因素的作用，而潜力最大、见效最快的是科技。实践证明，近几年来农业生产获得的发展，科技的作用举足轻重。特别是种子工程的实施，日光温室和塑料大棚应用领域的拓宽，特种养殖的兴起，以及精量匀播、地膜覆盖、平衡施肥、病虫害综合防治、节水灌溉、旱作农业等良种良法配套技术的推广应用，均取得了显著的效果。

农业要改变目前大多数地区粗放经营的状况，提高农业有限资源的利用效率，促进农业向产业化方向发展，惟一的出路就是转变农业的增长方式。而实现农业增长方式的转变，

摆脱那些落后生产方式的束缚，根本在于科技兴农，把农业发展转到领先科技进步和提高农民素质的轨道上来，努力提高科技在农业增长中的贡献份额。实施科技兴农，首要任务就是抓好农业技术推广工作，特别是实用新技术的推广，建立持续性农业技术推广体系以及农业知识和技术培训体系，使现有的科技成果尽快转化成现实的农业生产力。

这次北京出版社经过充分的调研、策划，组织编写的这套“农民致富一招鲜”丛书，旨在进一步普及和推广农业科研、生产方面的新技术、新成果、新观念，促进农业生产再上新台阶。它的出版是科技界、出版界为科技兴农做的一件实事，希望对广大农民朋友有所帮助。

《农民致富一招鲜》丛书编委会

1999年9月

## 《农民致富一招鲜》丛书

| 书 名            | 定价   | 书 名        | 定价   |
|----------------|------|------------|------|
| 早稻丰产栽培新技术      | 5.50 | 果树嫁接新技术    | 5.50 |
| 水稻早育稀植和抛秧新技术   | 5.50 | 果树修剪新技术    | 5.50 |
| 脱毒薯类高效栽培新技术    | 5.50 | 果树病害防治     | 5.50 |
| 抗虫棉栽培新技术       | 5.50 | 果树虫害防治     | 5.50 |
| 名优西瓜丰产栽培新技术    | 5.50 | 农作物地膜覆盖新技术 | 5.50 |
| 甜瓜高产优质栽培新技术    | 5.50 | 棚室瓜果栽培新技术  | 5.50 |
| 名优梨丰产栽培新技术     | 5.50 | 棚室蔬菜栽培新技术  | 5.50 |
| 名优桃科学栽培新技术     | 5.50 | 棚室蔬菜病虫害防治  | 5.50 |
| 樱桃科学栽培新技术      | 5.50 | 薄荷高效栽培新技术  | 5.50 |
| 名优葡萄科学栽培新技术    | 5.50 | 烟草栽培新技术    | 5.50 |
| 名优柑橘丰产栽培新技术    | 5.50 | 作物杂交制种新技术  | 5.50 |
| 高效益栽培草莓新技术     | 5.50 | 粮棉油作物病虫害防治 | 5.50 |
| 猕猴桃丰产栽培新技术     | 5.50 | 微型猪养殖新技术   | 5.50 |
| 板栗丰产栽培新技术      | 5.50 | 瘦肉猪高效养殖新技术 | 5.50 |
| 特优蔬菜栽培新技术      | 5.50 | 实用猪病防治     | 5.50 |
| 芽苗菜高效栽培新技术     | 5.50 | 肉牛科学饲养新技术  | 5.50 |
| 水生蔬菜栽培新技术      | 5.50 | 奶牛高效养殖新技术  | 5.50 |
| 野菜栽培新技术        | 5.50 | 实用牛病防治     | 5.50 |
| 药用植物栽培新技术      | 5.50 | 肉羊科学饲养新技术  | 5.50 |
| 蔬菜反季节栽培新技术     | 5.50 | 奶山羊高效养殖新技术 | 5.50 |
| 高效益花卉生产新技术     | 5.50 | 绒山羊高效养殖新技术 | 5.50 |
| 魔芋栽培新技术        | 5.50 | 实用羊病防治     | 5.50 |
| 袋栽灵芝高产新技术      | 5.50 | 肉兔高效养殖新技术  | 5.50 |
| 袋栽黑木耳和毛木耳高产新技术 | 5.50 | 长毛兔高效养殖新技术 | 5.50 |
| 袋栽香菇高产新技术      | 5.50 | 獭兔高效养殖新技术  | 5.50 |

| 书 名         | 定价   | 书 名          | 定价   |
|-------------|------|--------------|------|
| 实用兔病防治      | 5.50 | 高效益棚室养殖新技术   | 5.50 |
| 肉狗科学饲养新技术   | 5.50 | 药用动物养殖新技术    | 5.50 |
| 狐狸科学饲养新技术   | 5.50 | 淡水名优鱼养殖新技术   | 5.50 |
| 水貂科学饲养新技术   | 5.50 | 池塘养鱼新技术      | 5.50 |
| 经济鹿科学饲养新技术  | 5.50 | 网箱和围栏养鱼新技术   | 5.50 |
| 蛋鸡科学饲养新技术   | 5.50 | 实用鱼病防治       | 5.50 |
| 肉鸡科学饲养新技术   | 5.50 | 高效益养鳖新技术     | 5.50 |
| 实用鸡病防治      | 5.50 | 高效益养蟹新技术     | 5.50 |
| 乌鸡高效养殖新技术   | 5.50 | 淡水虾科学饲养新技术   | 5.50 |
| 火鸡科学饲养新技术   | 5.50 | 牛蛙科学养殖新技术    | 5.50 |
| 珍珠鸡科学饲养新技术  | 5.50 | 黄鳝泥鳅养殖新技术    | 5.50 |
| 蛋鸭科学饲养新技术   | 5.50 | 乌龟科学养殖新技术    | 5.50 |
| 肉鸭科学饲养新技术   | 5.50 | 稻田养殖鱼虾蟹新技术   | 5.50 |
| 高效益养鹅新技术    | 5.50 | 海产品养殖新技术     | 5.50 |
| 实用鸭鹅病防治     | 5.50 | 农药科学使用新法     | 5.50 |
| 肉鸽科学饲养新技术   | 5.50 | 化学除草新技术      | 5.50 |
| 七彩山鸡养殖新技术   | 5.50 | 科学施肥新技术      | 5.50 |
| 鹌鹑科学养殖新技术   | 5.50 | 畜禽生物药品科学使用方法 | 5.50 |
| 美国鹌鹑科学饲养新技术 | 5.50 | 畜禽饲料加工新技术    | 5.50 |
| 鸵鸟养殖新技术     | 5.50 | 实用蔬菜贮藏加工技术   | 5.50 |
| 蜜蜂科学养殖新技术   | 5.50 | 实用果品贮藏加工技术   | 5.50 |
| 栽桑养蚕新技术     | 5.50 | 实用畜禽产品加工技术   | 5.50 |
| 高效益养蛇新技术    | 5.50 | 实用水产品贮藏加工技术  | 5.50 |
| 野鸭养殖新技术     | 5.50 | 农村能源综合利用新技术  | 5.50 |
| 生态养殖新技术     | 5.50 | 防汛救灾百事通      | 5.50 |

---

---

## 目 录

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 一、狐狸的生物学特性和主饲品种 ..... | ( 1 ) |
| 二、狐狸场舍建造 .....        | ( 5 ) |
| 三、狐狸的营养需要和饲料 .....    | (11)  |
| 四、狐狸的繁殖技术 .....       | (28)  |
| 五、幼狐的饲养和管理 .....      | (39)  |
| 六、种狐的饲养管理 .....       | (44)  |
| 七、银黑狐笼养技术 .....       | (58)  |
| 八、狐狸的养殖月历 .....       | (64)  |
| 九、狐狸的疾病防治 .....       | (73)  |
| 十、狐狸皮的加工技术 .....      | (107) |

---

## 一、狐狸的生物学特性和主饲品种

狐在动物分类上属于食肉目、犬科。人工饲养的狐大约有40多种不同的色型,归属于两个不同的属,即狐属和蓝狐属。目前,人工饲养的狐有赤狐、银黑狐、十字狐、蓝狐以及各种突变型或组合型的彩色狐。

### ● 生物学特性

1. 对生态环境的要求 狐狸在野生的状态下,生活在高纬度地区的山地丘陵、森林、草原和丛林中有河流、溪谷、湖泊的地方,白天常卧于土穴或树洞中,夜间出来活动、觅食。野生蓝狐一般生活在沿海岛屿和河流沿岸的沼泽地。

2. 行为习性 狐能沿峭壁爬行,会游泳,还能爬倾斜的树。狐狸机警,狡猾多疑,昼伏夜出。野生蓝狐有时群居,在野外,每对赤狐都有单独的巢穴。

狐狸有贮食习性,常把食物叼到窝内贮存起来,特别是在产仔哺乳期更为突出。这就要求在人工饲养条件下,经常打扫并消毒,保持环境卫生。

3. 生长发育 日照的长短对狐狸脱毛影响很大,在夏、秋两季人工缩短光照时间,冬毛可提前长成,在低温时,毛的生长可能快一些。赤狐和银黑狐每年换毛1次,从3~4月份开始,先从头部、前肢开始换毛,其次为颈、肩和后肢、前背、体侧、腹部、后背,最后臀部与尾部。新毛生长的次序与脱毛相

同。7~8月份,冬毛基本脱落。春天长出的毛,在夏初便停止生长,7月末开始新的针、绒毛大量生长。蓝狐春季脱毛从3月末开始,夏毛的更换在10月底基本结束,12月初或中旬冬毛基本成熟,狐皮属于晚期成熟类型。

狐狸在秋、冬两季消耗的营养物质比夏季少,秋季摄入的营养物质贮存体内。代谢水平除与个体的体重有关外,还与活动量有关,通常剧烈活动的狐,其代谢水平比平时高4~5倍。

4. 繁殖特点 赤狐的寿命为8~12年,繁殖年限4~6年。银黑狐和蓝狐的寿命分别为10~12年和8~10年,繁殖年限分别为5~6年和3~4年。

5. 食性 狐狸是肉食性动物,在野生状态下主要以鼠类、鱼、蛙、蚌、虾、蟹、蚯蚓、鸟类及其卵、昆虫以及健康动物尸体为食。狐狸的食物中,鼠类约占3/4,一昼夜可捕食15~20只鼠。有时也采食一些植物性饲料,如植物籽实、根、茎、叶等。在人工饲养条件下,以配合饲料为主,在重要饲养阶段,补饲一些动物下杂做为动物性饲料,如肠、胃、头、骨等,基本上能满足狐狸的需要。

6. 嗅觉和听觉 狐狸的嗅觉及听觉都很灵敏,能发现0.5米深雪下藏于草堆的田鼠,能听到100米内老鼠轻微的叫声。所以,在饲养管理上,特别是在产仔期要保持环境安静,检查产仔时,不要带入异味,以免使母狐食仔或咬伤仔狐。

7. 生理特点 狐狸毛被丰厚,板皮致密,抗寒能力强。汗腺不发达,通过张口伸舌和快速呼吸的方式来调节体温,所以耐寒不耐热,夏季要防止中暑。

一年四季中狐狸的体重有明显的差异,秋季银黑狐和蓝狐的体重比夏季平均提高20%~25%,在一年中的7~8月

份体重最轻,而在12~1月份体重最重。

狐狸的胃为单室有腺胃,容积较大,可达310~500毫升。银黑狐在进食后经6小时胃内容物全部排空。胃粘膜有胃腺,分泌胃液,其中主要有胃酸、粘液和胃蛋白酶,胃酸激活胃蛋白酶,并提供酸性环境,使饲料中的蛋白质易于消化。

狐狸的肠管较短,小肠内的消化液有胰液、胆汁和小肠液三种。小肠是消化道消化吸收的主要部位,所有营养物以及水、无机盐和维生素等主要在小肠内被吸收。大肠分为结肠和直肠,主要是吸收水分,形成粪便并排出体外。大肠粘膜中有大肠腺而无绒毛。大肠可分泌碱性大肠液,主要作用是湿润粪便,保护肠粘膜。食物经过胃肠道的时间仅为20~25小时。

狐狸的生理指标为:成年狐体温为 $39.3^{\circ}\text{C}$ ,脉搏为60~110次,呼吸频率为29次/分;幼龄狐的体温为 $39.5^{\circ}\text{C}$ ,脉搏为60~110次/分,呼吸频率为20~30次/分。

### ● 主饲品种

1. 银黑狐 银黑狐简称银狐,原产北美北部,西伯利亚东部地区,是目前主要饲养狐种之一。银黑狐因其部分针毛呈白色,而另一些针毛毛根与毛尖是黑色,针毛中部呈现银白色而得名。银狐嘴尖、眼圆,耳长,四肢细长,尾巴蓬松且长。成年公狐体长63~70厘米,体高40~50厘米,体重5.5~7.5千克,成年母狐体长63~67厘米,体高35~45厘米,体重5~6.5千克。

银黑狐全身基本毛色是黑色,底绒呈青灰色,针毛有白色,也有毛根与毛尖呈黑色,而毛干呈白色,且分布全身各处。其中上额、面颊至嘴两端呈现白色圆圈。从颈部到腹部有2~

3 处略呈白色圆圈,体侧、背部、臀部银毛率高,尾尖呈纯白色。

2. 赤狐 赤狐又称红狐、草狐和狐、狐狸等,是狐属动物中分布最广、数量最多的一种,赤狐毛色基因丰富,是培育彩狐的基础。

赤狐面长嘴尖,耳长直立,尾长蓬松,躯体纤细,四肢较短,背毛呈现棕黄色或棕红色,两耳背面和四肢为黑色,吻部呈黄褐色,喉部、前胸、腹部毛色浅淡,呈白色或近白色。尾根为红褐色略带黑色,尾尖呈白色。被毛颜色和长度随地域不同,有较大差别。体长 60~90 厘米,体高 40~50 厘米,尾长 40~60 厘米,体重 5~8 千克。

3. 蓝狐 蓝狐也称北极狐,是目前主要饲养的狐种之一。原产于亚洲、欧洲、北美洲北部的高纬度地区,以及北冰洋与西伯利亚南部均有分布。蓝狐形似赤狐、银黑狐,但体型略小,吻短,耳宽嘴圆长,四肢短小,体态圆胖,被毛丰厚。体色有两种,一种是浅蓝色,且常年保持这种较深颜色;另一种是冬季呈白色,其他季节颜色较深。成年蓝狐公狐体长 45~75 厘米,尾长 25~30 厘米,体重 5.5~7.5 千克。母狐体长 55~75 厘米,尾长 25~30 厘米,体重 4.5~6 千克。

4. 彩狐 彩狐是狐狸在野生或人工饲养条件下,自然突变毛色与杂交变种毛色,经选育扩群而得。目前有白金色狐、珍珠色狐、琥珀色狐、蓝宝石狐、葡萄酒色狐、雪狐等等。这些狐种,有些遗传很不稳定,有些毛色差,有些毛绒品质差。因技术条件尚不成熟,在我国养殖数量较少。

---

## 二、狐狸场舍建造

### ● 建场条件

场址选择得合理与否，直接影响到今后的狐狸发展空间。在建场前，应当认真勘察，全面规划，选择适宜的狐狸饲养场地。场址的选择既要有利于眼前的作业和防疫，又要有今后扩大规模，进一步发展的空间。

1. 饲料有保障 饲料的来源是建场、定点的最基本条件，选场时先考虑饲料来源，其中主要是考虑动物性饲料的来源。每饲养 1 只种狐，一年大约需要 220~250 千克动物性饲料。养狐场最好建在产鱼区或畜禽屠宰场、肉联厂附近。

2. 地形地势 养狐场要选在地势较高、地面干燥、排水良好、背风向阳的地方。通常以南或东南山麓、能避开寒流侵袭和强风吹袭的平原、坡地及丘陵较为理想。低洼地，沼泽地带，以及地面泥泞、湿度过大、排水不利的地方，洪水常发地区，云雾弥漫的地区及风沙侵袭严重的地区都不宜建立养狐场。

3. 防疫条件 养狐场不应设在畜禽饲养场附近，距居民区至少有 500 米，以避免同源疾病的相互传染。凡是流行过传染病的地区，应根据防疫要求规定，经检查符合卫生防疫的要求后方可建场。环境污染严重的地区不应建场。

4. 其他条件 养狐场用水量很大，因此，养狐场的场址应选在有充足的水质好的地面水源或地下水源的地方。死水池

塘的水不能供狐狸饮用。

养狐场的场址应有便利的交通,备有供电条件,以保障调运饲料及各种物质器材的运输。

建场尽量不占耕地,最好利用贫瘠土地或非耕地。用地面积应与狐群数量及今后发展需要相适应。土质以沙土、沙壤土为宜。

### ● 养狐场建筑

养狐场主要的建筑和设备包括狐棚、笼舍(见图 2-1)、产箱、饲料加工室、冷冻设备、毛皮加工室、围墙等。

1. 狐棚 狐棚是安放狐笼箱的简易建筑,起到遮挡雨雪及烈日暴晒的作用。结构简单,只需棚柱、棚梁和棚顶,不需要建造四壁。可用砖瓦、竹苇或钢筋水泥等做材料。修建时根据当地情况,就地取材,因料设计。方向是东西走向,坐南朝北,避免夏天阳光直射,冬天又能获得长时间的光照。狐狸棚一般长 50~100 米,宽 4~5 米(两排笼舍)和 8~10 米(四排笼舍),脊高 2.2~2.5 米,檐高 1.3~1.5 米。

2. 笼箱 养狐要分只分舍饲养。为此,首先要建造笼舍。笼箱(见图 2-2)是狐狸活动、采食、排便和繁殖的场所,多用铁丝编制。网下用砖头或石块砌高 15~20 厘米,防止狐挖洞逃跑。只要符合卫生条件,不易跑兽,可防止外伤,饲养管理操作方便的任何笼形均可采用。

狐狸笼可用 14~16 号铁丝或利用工业废品的边角料等编织合成。网眼规格底为 3 厘米×3 厘米,盖及四周网眼为 3.0 厘米×3.5 厘米。