

21世纪农民丛书·九五国家重点图书

珍兽北极狐 高效益饲养技术



● 李 明 孙长福 张哲普 编著

中国农业科技出版社愿同九亿农民携手迈进21世纪



中国农业科技出版社

珍兽北极狐高效益饲养技术

李 明 孙长福 张哲普 编著

(京)新登字 061 号

图书在版编目(CIP)数据

珍兽北极狐高效益饲养技术/李明,孙长福,张哲普编著.-北京:中国农业科技出版社,2000.1
(21世纪农民丛书)

ISBN 7-80119-706-2

I. 珍… II. ①李… ②孙… ③张… III. 珍稀动物-狐-驯养-北极 IV. S865.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 26298 号

丛书策划	冯志杰
责任编辑	翟旭久
责任校对	李刚
出版发行	中国农业科技出版社 邮编:100081 电话:(010)68919711; 68975144; 传真:62189014
经 销	新华书店北京发行所
印 刷	北京海宏印刷厂
开 本	787mm×965mm 1/32 印张:4.5 插页:1
印 数	1~10 000 册 字数:100 千字
版 次	2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷
定 价	5.00 元



前　　言

狐是重要的经济动物,而北极狐的价值则更高,特别是狐皮,可以出口换取外汇,其中蓝狐皮每张可达 1200 多元人民币。

我国的人工养狐业,多年以来一直比较落后,多是一些个体小型家庭养殖户,发展速度缓慢。近年来我国特种养殖发展较快,养狐业已遍及全国各地,但仍以个体小型养殖场居多,存栏在 10000 只以上的专业大场较少,而且种狐的质量较差,毛皮与出口标准要求还有较大差距,经济效益有待提高。

我们有幸应芬兰养殖北极狐的专业公司邀请,到芬兰、瑞典、丹麦等国进行了专业考察和学习,先后考察参观了 10 余个北极狐养殖场。芬兰北极狐专业养殖十分发达,有的养殖场存栏多达 100 万只以上。北极狐和我国的狐截然不同,个头大,体长,毛色好。体长一般均在 120 厘米至 140 厘米,最长者可达 150 厘米,被称之为巨型狐。芬兰的北极狐之所以有着巨大的个体,这与其科学饲养有着密切的关系。

我国也曾于 50 年代中期和 80 年代中期,先后从前苏联、美国、加拿大、挪威、芬兰等国引进过批

量的北极狐，但由于饲养技术水平较低，有些已和本地狐进行了杂交，种狐已发生变异退化，体格短小，一般体长只在 55 厘米至 75 厘米，毛皮最长也只有 80 厘米，与芬兰狐相差很大。

发展我国养狐业，提高养狐质量是关键，狐种要彻底更新换代，引进巨型种狐，同时采用科学先进技术管理和最新的饲料配方，以使我国的养狐业有一个较大的转变和突破。

作 者

1999 年 8 月

目 录

前 言

I 饲养北极狐的经济效益	(1)
一、北极狐在我国饲养概况	(1)
(一) 饲养北极狐有哪些经济价值	(1)
二、饲养北极狐效益预测	(2)
(一) 狐场设施	(3)
(二) 建狐场项目投资费用	(4)
(三) 销售回收效益	(4)
II 北极狐的生物学特性	(6)
一、北极狐的分类与分布	(6)
二、北极狐的形态与生态	(6)
III 北极狐的繁殖	(8)
一、北极狐繁殖的特点	(8)
二、北极狐的繁殖技术	(8)
(一) 北极狐的发情鉴别	(8)
(二) 北极狐的配种	(10)
(三) 北极狐母狐妊娠与产仔	(10)
IV 北极狐的育种	(13)
一、北极狐的育种选种	(13)
二、北极狐的育种选配	(14)
(一) 做好配种前的选配工作	(14)
三、北极狐各时期的生理特点	(15)
(一) 北极狐配种准备期的生理特点	(15)

2 21世纪农民丛书·九五国家重点图书

(二) 北极狐配种期的生理特点	(16)
1. 北极狐的交配方法	(16)
2. 北极狐种种时的注意事项	(17)
(三) 北极狐妊娠期的生理特点	(17)
(四) 北极狐产仔哺乳期的生理特点	(18)
四、北极狐的工人授精	(19)
(一) 我国北极狐人工授精的状况	(19)
(二) 北极狐的人工授精有哪些优点	(20)
(三) 人工授精的操作过程	(21)
1. 人工授精所需用的工具	(21)
2. 采精前的准备工作	(22)
(四) 北极狐人工采精的方法	(22)
(五) 北极狐人工授精输精方法	(24)
(六) 注意事项	(26)
V 北极狐的饲养管理	(27)
一、北极狐饲养管理的特点	(27)
(一) 北极狐的营养需要	(28)
1. 北极狐对能量的需要	(28)
2. 北极狐对蛋白质的需要	(28)
3. 北极狐对糖类的需要	(28)
4. 北极狐对维生素及矿物质的需要	(28)
二、北极狐配种前后期的饲养管理	(30)
(一) 北极狐配种准备期的饲养管理	(30)
(二) 北极狐配种期的饲养管理	(31)
(三) 北极狐妊娠期的饲养管理	(32)
(四) 北极狐妊娠期饲养的重点	(33)
(五) 北极狐哺乳期的饲养管理	(34)

(六) 北极狐产仔母狐恢复期的饲养管理	(35)
三、北极狐仔狐幼狐成年狐的饲养管理	(36)
(一) 北极狐仔狐的饲养管理	(36)
1. 仔狐的一看二听三检查	(36)
2. 仔狐的保活和代养工作	(37)
3. 仔狐的人工辅助饲养	(38)
4. 仔狐的人工哺乳	(38)
5. 产仔哺乳要严防惊吓	(39)
(二) 北极狐幼狐的饲养管理	(39)
(三) 成年北极狐的饲养管理	(41)
VI 饲养北极狐的饲料	(43)
一、北极狐饲料种类及利用	(43)
(一) 动物性饲料	(43)
(二) 植物性饲料	(45)
(三) 滋补性饲料	(46)
(四) 添加剂饲料	(47)
二、北极狐饲料的日粮配制	(52)
三、北极狐饲料日粮配方	(53)
(一) 北极狐配种准备期日粮配方	(53)
(二) 北极狐配种期日粮配方	(54)
(三) 北极狐妊娠期饲料日粮配方	(54)
(四) 北极狐母狐哺乳期饲料日粮配方	(56)
(五) 北极狐产仔母狐恢复期饲料日粮配方	(57)
四、北极狐饲料的调制方法	(58)
(一) 饲料调制前的处理	(58)
(二) 饲料的调制方法	(58)
五、北极狐肉鱼类饲料新鲜程度鉴别法	(59)

4 21世纪农民丛书·九五国家重点图书

(一) 肉类饲料	(59)
(二) 各种鱼类饲料	(60)
六、北极狐常用各种饲料的营养成分	(60)
VII 北极狐养殖场的建设	(66)
一、建狐场需要的环境	(66)
二、北极狐棚舍设施	(66)
三、北极狐笼网具及食用具的制作	(67)
VIII 北极狐的取皮技术	(69)
一、北极狐的毛皮构造	(69)
(一) 北极狐皮肤的组织结构	(69)
(二) 北极狐毛被的形态及其结构	(70)
二、北极狐取皮时间和取皮准备工作	(71)
(一) 北极狐的取皮最佳时间	(71)
(二) 取皮前的准备工作	(71)
三、北极狐的取皮技术	(72)
(一) 北极狐的屠宰方法	(72)
(二) 北极狐的剥皮技术	(72)
(三) 北极狐取皮后的初加工技术	(73)
四、北极狐皮品质特征及质量鉴定	(74)
(一) 不同季节的北极狐皮的品质特征	(75)
(二) 北极狐皮的质量鉴定	(76)
五、北极狐皮张出口的有关规定	(77)
(一) 北极狐制皮加工要求	(77)
(二) 北极狐皮等级规格标准	(77)
(三) 北极狐皮张的量皮方法	(78)
(四) 北极狐皮张的等级比差	(78)
(五) 北极狐皮张的尺码长度	(78)

IX 北极狐常见病的防治	(79)
一、北极狐的卫生防治	(79)
(一) 北极狐卫生防疫措施	(79)
1. 建立卫生防疫制度	(79)
2. 严格把好饲料卫生关	(80)
3. 狐场设施用具应认真加强消毒	(80)
4. 北极狐要定期接种预防疫苗	(80)
5. 北极狐发生传染病的扑灭措施	(81)
(二) 北极狐疫情的临床诊断方法	(81)
(三) 北极狐疫情临床检查	(82)
(四) 北极狐疾病治疗原则及给药方法	(83)
二、北极狐普通病的诊断与防治	(85)
(一) 呼吸系统的疾病	(85)
1. 感冒	(85)
2. 肺炎	(86)
(二) 消化系统疾病	(86)
1. 卡他性胃肠炎	(86)
2. 出血性胃肠炎	(87)
3. 仔狐胃肠炎	(88)
4. 仔狐消化不良	(89)
5. 仔狐营养不良	(90)
6. 胃肠臌胀	(90)
7. 肠梗阻	(91)
(三) 泌尿生殖系统疾病	(91)
1. 乳腺炎	(91)
2. 流产	(92)
3. 难产	(93)

6 21世纪农民丛书·九五国家重点图书

4. 尿结石	(94)
5. 尿湿症	(95)
(四) 神经系统疾病	(95)
1. 仔狐脑水肿	(95)
2. 中暑	(96)
(五) 新陈代谢性疾病	(97)
1. 维生素 A 缺乏症	(97)
2. 维生素 E 缺乏症	(98)
3. 维生素 B ₁ 缺乏症	(99)
4. 维生素 C 缺乏症	(100)
5. 维生素 D 缺乏症	(100)
(六) 中毒性疾病	(101)
1. 食盐中毒	(101)
2. 鱼中毒	(102)
3. 肉毒梭菌中毒	(102)
4. 亚硝酸盐中毒	(103)
5. 敌百虫药物中毒	(103)
三、北极狐的传染病防治	(104)
(一) 犬瘟热病	(104)
(二) 狐传染性肝炎	(106)
(三) 狐病毒性胃肠炎	(107)
(四) 狂犬病	(109)
(五) 巴氏杆菌病	(110)
(六) 大肠杆菌病	(112)
(七) 沙门氏杆菌病	(113)
四、寄生虫病	(115)
(一) 蛔虫病	(115)

(二) 绦虫病	(116)
(三) 蛲虫病	(117)
(四) 蚤和虱	(117)
四、北极狐自咬病与外科病的防治	(118)
(一) 自咬病	(118)
(二) 外科病	(120)
1. 咬伤	(121)
2. 骨折	(121)
3. 脓肿	(122)
4. 脱肛	(123)

I 饲养北极狐的经济效益

一、北极狐在我国饲养概况

建国以来,我国曾于50年代中期,80年代初期,先后从前苏联、美国、加拿大、挪威、芬兰等地,引进了批量的北极狐,进行人工试养获得成功,但发展速度缓慢,没有形成规模。近年来由于国家对农村政策的放宽,我国的养狐业,已在全国各地蓬勃兴起,养狐业已在我国形成了特种养殖、新兴产业。这对农村经济的振兴,对农民致富奔小康,起到了积极的作用,并收到了较好的经济效益。

1997~1998两年中,河北、辽宁、新疆、山东等省地先后从芬兰引进了一批巨型北极狐,约3000余只,这些北极狐的引进,是我国养狐业向规模化的一个发展。多年以来我国狐种质量较差,多项指标均达不到国际出口质量要求标准。因此我国虽然说每年都有成批量的狐毛皮出口,但经济效益甚微。通过这次大批量北极狐的引进,为我国狐毛皮的出口打下了一个良好的基础,我国狐毛皮的质量将在下世纪初,各项指标均可达到国际水平。养狐业将可为我国换取大量外汇,为我国经济建设做出重要的贡献。

(一) 饲养北极狐有哪些经济价值

(1) 狐本身即属经济动物,北极狐要比其它狐价值高,

因为北极狐个体大，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。北极狐狐种价格要比其它狐种价格高出30%~50%。

(2)北极狐的毛皮，可剥取加工制成各种高档的裘皮大衣及帽、围巾和各种高级装饰品。出口换外汇，为我国经济发展做贡献。

(3)北极狐肉质细嫩，无异味，易消化，味可口，是营养价值较高的蛋白质，低脂肪的好肉食，狐肉可单独成菜，亦可与其它菜相配，能制作出多种多样的野味佳肴。

(4)北极狐肉营养较高，狐肉、五脏、肠、肚、胆、狐鞭、脂肪等均可入药，能治疗多种疾病，并可以美容。

①**狐肉**：据《本草纲目》载：狐肉气味甘、温、无毒。主治：同肠作臛食，治疮疥久不瘥。煮炙食，补虚损。又主五脏邪气，患蛊毒寒热毒，宜多服之。作脍生食，暖中去风，补虚劳。

②**狐五脏及肠肚**：气味苦，微寒，有毒。主治：蛊毒寒热，小儿惊痫。补虚劳，随脏而补，治脏而补，治恶疮疥。肝烧成灰，治风痫及破伤风，口紧搐强。

③**狐胆**：有镇静止咳之功效，辟邪症，解酒毒。

④**狐鞭**：有补阴壮阳的特殊功效(狐鞭是公狐的阴茎)。

⑤**狐脂肪**：是化妆、美容十分难得的高级原料(在冬季取皮时，可将皮下的脂肪取下加工制成化妆品)。

狐全身都是宝，就看你动脑不动脑，只要肯勤劳，经济价值肯定高。

二、饲养北极狐效益预测

饲养北极狐要想获得较好的经济效益，就必须建设一

一个正规的养殖场,要投入一定的资金、人力和技术。尊重科学技术,加强饲养管理,使用先进饲料配方,定能收到丰硕的成果。

(一) 狐场设施

种狐 建立北极狐养殖场,种狐是狐场的主要生产资料,初建场可根据自己的经济实力而定,一般以先小为宜,而后逐步扩大,种狐可先引进3组,每组12只,公母搭配比例为公2只、母12只,共计36只。

饲料 饲养北极狐,有北极狐的专用饲料,主要有:肉类饲料、鱼类饲料、干动物性饲料、乳类饲料、蛋类饲料、作物籽实饲料、果蔬饲料、维生素饲料、矿物质饲料等。这些饲料都是各个时期互相搭配而食用。各个时期还有不同的专用配方,以适应北极狐生育情况而食用。

狐笼 北极狐属野生动物,必须采用笼养,决不允许在外放养,以免发生伤人等意外事故,狐笼可采用直径6毫米的钢筋焊接而成,每只狐1笼。

狐棚 将狐笼放在狐棚内,夏日防暑晒,冬天防寒冷,是北极狐栖息生存的地方,一棚可放12只狐笼。

冷冻设备 主要是用来储存北极狐的饲料而用,如肉类饲料、鱼类饲料等。初建场时规模较小采用冰柜即可,当规模发展到存栏万只以上时,可建一适应的冷库。

绞拌机 主要用于绞拌北极狐饲料而用。

水电 水用于绞拌北极狐饲料及北极狐饮用等。电用于冷冻设备、绞拌机及饲养北极狐照明而用。

其它设施 如产箱、接生工具及人工授精工具等。

(二)建狐场项目投资费用

种狐 初建场引种狐可按 36 只计算:

每只按 3500 元计算 $\times 36$ 只 = 126000 元。

饲料 每天每只平均 1.00 元:

一年 365 元 $\times 36$ 只 = 13140 元。

狐笼 每个平均 40 元:

40 元 $\times 36$ 个 = 1440 元。

狐棚 每个狐棚可放置 12 只狐笼, 36 只狐笼需建狐棚 3 个, 每个狐棚约 30 元:

30 元 $\times 3$ 个 = 90 元。

冷冻设备 建场初期规模较小, 可先购置冰柜一个, 约 3000 元。

绞肉机 绞拌北极狐饲料用, 需 1 个, 约 1000 元。

水电 全年费用约 3000 元。

疫病防治药品 全年每只需用 20 元:

20 元 $\times 36$ 只 = 720 元。

其它设施 全年约 2000 元。

运输 购置饲料及养殖场各种设施, 全年约用 3000 元。

人员工资 养殖场初建时只需用人 2 名, 每人每月工资按 500 元计算, 2 人全年需 12000 元。

以上合计 165390 元。

(三)销售回收效益

(1)母狐每年产仔一次, 每次可产 7~13 只, 最多不超过 24 只, 每只母狐产仔平均按 13 只计算, 30 只可产仔 390