

张 玉等 编著

獭兔 养殖大全



中国农业出版社

獭兔养殖大全

张 玉等 编著

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

獭兔养殖大全/张玉等编著. —北京: 中国农业出版社, 2002.6

ISBN 7-109-07642-3

I. 獭... II. 张... III. 兔—饲养管理
IV. S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 022492 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: 傅玉祥

责任编辑 刘振生

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2002 年 7 月第 1 版 2006 年 3 月北京第 3 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 15.375

字数: 386 千字 印数: 13 001~17 000 册

定价: 23.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编 者 张 玉 高荣耀
时丽华 王 铁

前 言

獭兔是具有较高经济价值和多种用途的动物。它的毛皮色型多，毛色纯正，绚丽悦目，绒毛短密，制成的裘皮具有柔软、美观的特点。獭兔肉高蛋白、低脂肪，营养价值很高。因此，饲养獭兔有很大的市场潜力，只要皮张质量好，永远不愁销。同时也是广大农村发展商品生产的一个投资少、收效快的“短、平、快”项目。

本书是一本通俗的实用技术读物，是作者们从事教学、科研和生产的经验的总结。主要介绍了獭兔的发展和前景、特征和特性、营养和饲料、饲养管理、獭兔育种、繁殖改良、兔舍建筑和设备、环境与调控、疾病防治和兔皮加工和利用等。内容丰富，实用性强，可供广大农村獭兔养殖户和生产场家、大、中专学生和教师们参考。

在编写过程中，参考了一些有关资料和书籍，在此特致谢意。由于编写时间仓促，作者水平有限，不足之处在所难免，诚望广大读者和同行多提宝贵意见，以便修订。

编 者

2001年12月

中国农业出版社部分图书

病毒形态结构与结构参数	王继科等编著	70.00
采种中草药技术 (第二版)	邓来送主编	23.00
长毛兔养殖技术	孔佩兰主编	10.80
粗饲料调制技术	陈自胜等编著	6.00
淡水健康养殖技术手册	凌熙和编著	45.00
高效益养鸡法	李宏全等编著	14.30
高效益养兔法 (第二版)	徐汉涛等编著	11.80
家兔常见病诊断图谱	王云峰等编著	12.50
家兔疾病诊疗技术	王云峰等著	13.00
家兔饲料配制与配方	谷子林主编	8.00
科学养鸡问答 (第二版)	刘景星等主编	16.50
科学养羊问答	于宗贤主编	12.50
科学养猪实用技术	魏国生编著	6.90
鹿产品及其保健	赵世臻编著	7.50
名贵药材开发技术 (第二版)	邓来送等编著	4.80
肉兔饲养技术	谷子林编著	5.80
肉兔饲养技术问答	谷子林编著	6.20
肉羊高效生产实用技术问答	陈玉林主编	9.10
肉羊高效益生产技术	赵有璋主编	13.50
肉羊生产技术	李启唐等编著	8.70
肉羊生产技术手册	道良佐编著	26.80
塞北兔饲养技术	杨正主编	28.00
实用养狐技术 (第二版)	朴厚坤等编著	18.20
实用养鹿法	赵世臻编著	9.50
实用养兔新技术 (第二版)	杨正编著	14.00

獭兔饲养技术	张玉等编著	10.80
獭兔养殖问答	张玉等主编	10.80
特产经济动物饲料配方	杨嘉实主编	13.60
鸵鸟养殖技术	崔保维主编	17.00
现代养兔	杨正主编	48.00
小尾寒羊饲养技术	李福昌等编著	3.60
养狐与狐病防治	杨福合编著	3.60
养鸡 500 天 (第三版)	甘孟侯主编	8.00
养鸡 500 天 (第四版)	甘孟侯主编	10.00
养猪生产技术手册	李炳坦主编	28.50
英汉畜牧科技词典 (第二版)	汤逸人主编	28.00
种草养兔技术	徐汉涛主编	15.50
中国饲料大全	李德发主编	130.00
中国养鹿大成	赵世臻等主编	50.00
中国养猪大成	赵书广等主编	130.00
猪病诊断与防治技术	冯力等编著	7.50
仔兔饲养与疾病防治问答	杨正编著	4.80
仔猪饲养与疾病防治	李宝林主编	4.80

(以上图书可到当地新华书店购买, 或向中国农业出版社发行部邮购)

目 录

前言

一、獭兔的生产和前景	1
(一) 獭兔的起源	1
(二) 獭兔的生产	1
(三) 獭兔的发展	5
(四) 獭兔的趋势	5
(五) 獭兔的前景	7
二、獭兔的特性和特征	9
(一) 獭兔各品系特点	9
(二) 獭兔的品种特征	11
(三) 獭兔的色型标准	13
(四) 獭兔的采食习性	17
(五) 獭兔的生活习性	18
(六) 獭兔的解剖特点	20
(七) 獭兔的换毛特点	28
(八) 獭兔的其他特性	29
三、獭兔的遗传与育种	34
(一) 獭兔的遗传	34
(二) 獭兔的育种	50

四、獭兔的繁殖和繁育	87
(一) 獭兔的繁殖	87
(二) 獭兔的繁育	140
五、兔场建筑和设备	152
(一) 场址的选择	152
(二) 兔场布局	153
(三) 兔舍建筑形式	155
(四) 兔舍建设要求	159
(五) 兔场设备	160
六、獭兔的营养和饲料	166
(一) 獭兔的营养	166
(二) 獭兔的饲料	208
(三) 日粮的配合	233
(四) 配方实例	242
七、獭兔的饲养和管理	274
(一) 饲养管理原则	274
(二) 獭兔一般管理技术	281
(三) 各类獭兔的饲养管理	286
(四) 獭兔饲养日程表和商品獭兔快速出栏方案	311
(五) 不同季节的饲养管理	312
(六) 獭兔的冬繁冬养	316
八、兔场环境与调控	322
(一) 獭兔对环境影响的反应	322
(二) 影响獭兔的环境因素	323
(三) 不良环境对獭兔的危害	324

(四) 兔舍环境调控	325
九、兔病预防和治疗	331
(一) 兔病的预防	331
(二) 獭兔健康检查和给药方法	335
(三) 兔用药物	341
(四) 獭兔常见病防治	369
(五) 兔常见症状的鉴别诊断	401
(六) 根据特殊症状诊断疾病	413
(七) 獭兔主要症状和疾病鉴别诊断	416
(八) 兔体解剖操作规程	427
(九) 防病日程最佳安排	431
十、獭兔产品加工和利用	433
(一) 獭兔皮的利用	433
(二) 獭兔肉的利用	451
(三) 毛皮边角料利用	453
(四) 兔粪的利用	454
(五) 兔脏器的利用	454
(六) 其他副产品利用	455
十一、兔场经营和管理	457
(一) 兔场经营管理新概念	457
(二) 办场的指导思想	458
(三) 兔场经营预测与决策	459
(四) 兔场技术管理	462
(五) 兔场生产管理	463
(六) 兔场财务管理	465
(七) 兔场经营管理	469

（八）建立健全规章制度	471
（九）积极组织产品销售	472
（十）兔场“一业多营”	472
（十一）积极开展配套服务	473
附表1 獭兔常用饲料营养成分	474
附表2 獭兔的繁殖性能	476
附表3 獭兔正常生理生化指标	478
附表4 獭兔用药量的折算	479
参考书目	480

一、獭兔的生产和前景

獭兔，学名力克斯兔，是一种典型的皮用型兔。力克斯系英文“Rex rabbit”的译音，即兔中之王的意思。其原法文名称“海狸王”。又因力克斯兔的绒毛平整直立，富有绚丽丝光，手感柔软、舒适，故称之为“天鹅绒兔”。由于力克斯兔皮毛细密，很似珍贵毛皮兽“水獭”，故又有“獭兔”之称。

（一）獭兔的起源

獭兔产于法国，是由普通兔发生突变，以后选育而发展起来的。1919年最早出现在一个名叫卡隆的牧场主的兔群中，在一窝灰色兔中出现1只短毛多绒的兔子，当它出现一身漂亮的红棕色短毛时，在另一窝中又出现1只异性个体，后来被一位名叫吉利的神父买下了全部的突变兔，经过几代的精心选育，扩群繁殖，逐渐形成一个品系。

（二）獭兔的生产

1. 国外獭兔生产概况

（1）生产现状 国外饲养獭兔最多的国家有法国、美国、德国、新西兰和澳大利亚等，均在100万只以上。例如，法国作为养殖獭兔最早和最多的国家，存养獭兔200万只以上，獭兔生产以兔皮为主，年产獭兔皮1亿张左右。美国自1929年从欧洲、新西兰等地引种饲养开始，20世纪70年代曾掀起饲养獭兔的高

潮，目前已成为世界上獭兔饲养数量较多、质量较好的国家之一，拥有獭兔 100 万只以上，各种类型的獭兔场约 1 500 多个，其中商业性兔场有 200 多个，以种兔和生皮出口为主。此外，近年来不少国家如韩国、加拿大、墨西哥、秘鲁等也相继从美国引种饲养獭兔。根据国外养殖獭兔的情况看，农户饲养仍占主导地位，每户规模为基础母兔 20~50 只，其主要饲料来源多为谷物、糠麸、青饲料和干草等；集约化饲养方式的兔场较少，但技术水平较高，已普遍使用的技术已经配套，如种兔选育、颗粒饲料养兔、仔兔中期断奶（35~40 日龄）、自动饮水、疫病综合防治等。

(2) 市场状况 据联合国粮农组织调查，在 64 个发展中国家中，70% 的国家认为家兔将成为今后的主要食物来源和抗寒毛皮制品的仓库。同时，由于廉价的羊皮生产量有限且以皮革原料皮为主，而貂皮、银狐皮等高档毛皮皮量少而贵，故中档的獭兔皮能起到很好的衔接与补充作用。因此，獭兔裘皮制品将成为最受欢迎的毛皮产品之一。国外对优质獭兔皮的需要量很大，主要市场在欧洲、美洲、东南亚及我国港澳等地区。欧洲毛皮加工业中兔皮占 60%。原料皮需要量很大。法国獭兔皮有 60% 出口到比利时、巴西、美国、西班牙、英国、日本和韩国等地。美国既是獭兔皮的进口国，也是出口国，随国内消费情况而定，其出口国主要是韩国。香港特区是兔裘皮大衣的制造地，销售到世界各地；近年来也生产皮褥子及其他产品。

2. 国内獭兔生产概况

(1) 发展现状 我国早在 1920 年就曾引进獭兔。20 世纪 50~60 年代曾出现过獭兔热潮，当时从前苏联引进大批獭兔品种，相继推广到北京、河北、山东、河南、吉林等 10 多个省市饲养，后因饲养管理和育种技术问题而使獭兔生产受挫。70 年代獭兔生产进入热潮。80 年代再次出现獭兔饲养热潮，从 1979—1986 年先后由农业部、土畜产进出口总公司等单位或个

人引进美国獭兔4 000多只，并普及推广到全国各地，其中浙江和四川成为獭兔饲养大省，如四川省存养量达到50万只，但因争相引种倒种，忽视皮张生产及国内外市场开拓，而以失败告终。90年代以来，浙江外贸部门首先将獭兔皮推向国际市场，继之北京、吉林、山东、四川等也开展了此项出口业务，将我国獭兔业推向新阶段。特别是近年来，獭兔皮市场走俏，价格由前些年的每张10多元上升到每张30~40元，獭兔生产受到政府部门及个人投资者的重视，又出现新一轮热潮，并呈现出规模饲养趋势。据统计，目前全国獭兔存栏量为100万~120万只，以华北、华东、东北及四川等地饲养量较大，但多为分散饲养的粗放生产方式。

(2) 存在问题 我国獭兔生产虽已取得一定成绩，但也存在诸多问题，其突出表现是种兔和皮张质量不佳。

①种兔退化严重。具体表现在毛色混杂和体型变小。据报道，国内不少种兔场的种兔毛色普遍不纯，如黑色獭兔带有白色杂毛或变成胡麻色，红色獭兔变成土黄色，蓝色獭兔变成灰色，海狸色獭兔的腹部乳白色扩展到体侧部位；獭兔体重仅为2.5~3千克，母兔年均育成幼兔10只左右。主要原因归结为重引种轻培育，重繁殖轻饲养和科学养兔技术普及不够。

②商品兔皮量少质差。据估测，目前全国商品兔仅占饲养量的66%，出口原皮量仅占生产量的75%。现有商品兔皮质量从整体上好于20世纪80年代初，但不同省份差异较大，如1994年测定的甲乙级皮比例，江苏为78.7%，黑龙江为65.7%，四川仅为9.3%；与美国引进的原种獭兔比较差异更大（表1）。獭兔皮质量问题主要表现在：绒毛显粗，尤其是臀部和腹侧；部分皮密度仅为10 000根/厘米²，低于标准要求的15 000~18 000根/厘米²；整张皮被毛平齐度差，如有鸡啄状、背侧部毛长短不一致等；板质粗硬厚重或较薄，似牛皮纸；皮张皱缩干硬，边缘内卷等。造成皮质差的主要原因归结为种兔退化、饲养粗放、老

弱病残兔取皮和宰杀剥皮技术差等。

表 1 獭兔皮等级测定比较

测定年份	测定张数	等 级 比 例 (%)				皮张来源
		甲级	乙级	丙级	等外	
1982	1 149	4.3	17.4	34.8	43.5	中国四川
1991	4 147	1.4	16.0	46.8	35.9	中国浙江
1994	2 553	15.9	16.1	41.0	27.0	全国平均
1982	241	2.4	46.5	46.5	4.6	美国原种

③经营管理混乱。我国獭兔经营与开发的主要形式是群众自繁自养或倒种繁殖饲养，其饲养管理条件粗放，缺乏科学的育种技术，加之经营思想不端正，以至种兔近亲交配而严重退化，生产和市场非常混乱。例如，不少地方出现倒种公司或以卖种为赢利目的的个体户，有的象征性的养几只獭兔，甚至连兔笼都没有，有的以高价回收为诱饵，却不执行回收合同等，造成獭兔生产误入“倒种怪圈”。在某些地区，虽做了一些跨地区联合开发、产销一体化开发等模式的探索与实践，但因市场开拓不力，产销环节配合不紧密，组织松散而责权利不清等原因，以至经营效果差而失败。

3. 獭兔生产特点

(1) 繁殖力高，适于规模饲养 獭兔属于多胎高产动物，具有性成熟早、妊娠期短、胎产仔数多、哺乳期短、四季可繁殖等高繁殖力特点。在良好的饲养管理条件下，一般年产 5~6 胎（最多可达 10~11 胎），每胎产仔 6~8 只（最多可达 14 只），每只母兔年可提供断奶仔兔 40~50 只。商品兔生长发育快，一般在 5 月龄体重达 2.5 千克左右即可宰杀剥皮，故生产周期较短。实践证明，獭兔既可小群饲养，也可进行规模饲养。从其繁殖力高和生产周期短的特点来看，獭兔是最适合发展规模养殖的畜种之一。

(2) 食草节粮，缓冲人畜争粮 獭兔是食草畜种，其全价日

粮中饲草可占到 40%~50%，每只成年兔全天耗料量仅为 150 克左右。同时，獭兔所需的青粗饲料来源广泛，如农区或丘陵山区的零星草地、干草或作物秸秆、蔬菜等均可用作獭兔饲料。因此，对于粮食紧缺而饲料粮不足的发展中国家，饲养獭兔是缓冲人畜争粮矛盾、发展节粮型畜牧业最佳选择。

(3) 皮肉兼用，市场前景广阔 獭兔为皮兔品种，贵在其毛皮，亦可兼用其肉，有双重直接效益。以兔皮而言，因其被毛短、密、平、牢，毛皮轻柔美观，符合当今人们衣着崇尚天然、讲求色型与轻薄的趋势，故制裘价值高，市场前景好。据多方估测，目前世界獭兔皮市场年需要原皮达 300 万~1 000 万张，缺口相当大，并且原皮经鞣制增值效益高。例如，我国出口的合格獭兔皮生皮为每张 3~5 美元，而国外鞣制后价格为每张 10~20 美元。以兔肉而言，獭兔肉与肉兔肉没有明显差别，同样是营养丰富、鲜嫩多汁、容易消化吸收的保健食品。

(三) 獭兔的发展

獭兔问世以后，得到了养兔界的高度重视，成为当时最受人们欢迎的新兔种，并逐渐流传到世界各地。20 世纪 30 年代后，英国、德国、日本、美国相继引入饲养，并培育出各种色型的獭兔。在英国，得到认可的有 28 种色型，在美国有 14 种色型。

(四) 獭兔的趋势

随着人们对獭兔产品需求量的增加，将不断刺激獭兔养殖业的发展。獭兔生产总的趋向是：在保持和提高兔皮质量的基础上，从品种改进、科学饲养和规模化生产等方面，增加商品生产的经济效益。

1. 培育皮肉兼用的重体型品系 重体型的獭兔是获得面积

大的皮张和更多兔肉的重要基础。例如，美国以商品生产为主的獭兔场，已开始从实用的角度选择重体型品系，改变了过去以观赏为目的的色型选择方向。许多国家的獭兔留种标准，由原来要求的成年兔体重 3.5~4 千克调整为 4~4.5 千克，商品兔群中已出现 6.5 千克以上的皮肉兼用型獭兔。

2. 推行仔兔早期断奶技术 国外仔兔断奶时间分为超早期（12~14 日龄）、早期（21~28 日龄）、中期（35~40 日龄）和晚期（50~60 日龄）4 种。研究表明，仔兔 25 日龄断奶对幼兔生长无害，并能促进母兔的繁殖和改善其营养状况，这为实施早期断奶提供了依据。

3. 实现饲料生产标准化 目前在国外已广泛采用颗粒饲料喂兔，如法国和美国都生产出适用不同用途和不同生理阶段獭兔的颗粒饲料。但由于獭兔营养需要研究积累甚少，至少尚无专门的饲养标准问世，这使全价性的颗粒饲料生产受到限制。随着獭兔规模化、工厂化生产的迅速发展，研究和推行标准化的颗粒饲料已势在必行。

4. 实行区域性规模饲养 为了实现獭兔生产中的原料优势、产品优势、质量优势和市场优势等优势集成，在龙头企业的正确带动下，獭兔的区域性规模饲养将具有更好的社会效益和经济效益。例如，河北省临漳县存养獭兔 65 万只（其中可繁母兔 8.8 万只），专业村 79 个，养兔户 4.1 万户，200 只以上的养殖场 59 个，在县獭兔养殖服务协会的组织协调下，建立屠宰加工及购销服务实体 8 家，取得良好的效果。1997 年，全县獭兔养殖纯收入 3 600 万元，户均增收 300 元，人均增收 70 元。

5. 推广科学养兔技术 科技养殖是确保獭兔养殖业健康发展的重要保障。在许多发展区域性规模饲养獭兔的地区，无论是政府部门还是龙头企业，都逐渐把建立技术服务体系作为重要的基础设施来建设，并取得较好的成效。从趋势上看，将要推广普及的技术主要有颗粒饲料及饲料添加剂系列化生产技术和笼养笼