

图 说

高效养殖关键技术图说系列

高效养獭兔 关键技术

陈成功 主编

TUSHUO
GAOXIAO
YANG TATU
GUANJIAN
JISHU



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

高效养殖关键技术图说系列

图说高效养獭兔关键技术



主 编

陈成功

编著者

马丽丽	沈景林	赵 辉
李 喆	岳 彬	王 宁
王艳丽	张春秀	王文博

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由原中国人民解放军军需大学陈成功教授等编著。编著者采取图片加文字说明的方法,对獭兔的引种、选种和经济杂交、獭兔的繁殖及繁殖障碍,獭兔的营养需要、常用饲料和典型日粮配方,獭兔的饲养管理,獭兔产品的综合利用,獭兔常见病防治等关键技术,作了较为详细的介绍。本书内容新颖,图文并茂,通俗易懂,科学实用,是獭兔饲养者一本较好的自学教材。

图书在版编目(CIP)数据

图说高效养獭兔关键技术/陈成功主编. —北京:金盾出版社, 2009. 6

(高效养殖关键技术图说系列)

ISBN 978-7-5082-5675-7

I. 图… II. 陈… III. 兔—饲养管理—图解 IV. S829.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 051816 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

彩页正文印刷:北京蓝迪彩色印务有限公司

装订:北京蓝迪彩色印务有限公司

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.625 彩页:96 字数:101 千字

2009 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~11 000 册 定价:14.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

目 录

第一章 獭兔的引种、选种和经济杂交 / 1

- 一、獭兔的主要品系 / 1
- 二、獭兔的引种 / 6
- 三、獭兔的选种和经济杂交 / 11

第二章 兔场(舍)建筑与养兔设备 / 14

- 一、中小型兔场的设计 / 14
- 二、兔舍的建造 / 15
- 三、养兔设备 / 19

第三章 獭兔的繁殖与繁殖障碍 / 28

- 一、一般生殖生理知识 / 28
- 二、配种方法 / 37
- 三、妊娠诊断 / 42
- 四、提高兔群繁殖力的技术措施 / 44

第四章 獭兔的营养需要、常用饲料和典型饲料配方 / 48

- 一、獭兔的营养需要和常用饲料的营养特点 / 48
- 二、牧草和多汁饲料 / 53
- 三、獭兔的饲养标准与典型饲料配方 / 54

第五章 獭兔的饲养管理 / 64

- 一、獭兔日常饲养管理原则 / 64
- 二、种公兔的饲养管理 / 71
- 三、种母兔的饲养管理 / 74
- 四、仔兔的饲养管理 / 79





五、幼兔的饲养管理 / 88

六、育成獭兔和商品獭兔的饲养管理 / 90

第六章 獭兔产品的综合利用 / 93

一、獭兔的宰杀 / 93

二、獭兔皮的初加工 / 95

三、兔肉的营养特点与质量要求 / 102

第七章 獭兔常见病的防治 / 103

一、兔病诊断与防治的基本知识 / 103

二、獭兔常见传染病的防治 / 110

三、獭兔常见寄生虫病的防治 / 124

四、治疗兔病的常用药物 / 129

附录：家兔常用饲料及其营养价值参考表 / 136

第一章 獭兔的引种、选种和经济杂交

一、獭兔的主要品系

獭兔按其毛色不同分为不同品系。据有关资料报道,獭兔有20多种毛色类型,目前在国内外市场以白色、黑色、青紫蓝色和红色较为流行。

(一) 白色獭兔

全身被毛洁白色,没有任何污点和杂色毛,眼睛为粉红色。目前中国獭兔存栏数量以白色獭兔为最多。

1. 美系白色獭兔 我国引进比较早,头型小,偏长,体型较小,耳长中等。成年兔体重3.0~3.5千克(图1-1)。繁殖能力强,年均产6~7胎,每胎产仔7~8只。母性好,母兔泌乳力较强。初生重40~50克,40日龄断乳重400~500克,4~5月龄体重达2.5千克以上。

美系獭兔的被毛品质好,粗毛率低,平整度好,被毛密度大。与其他品系比较,美系獭兔适应性好,抗病力强,繁殖力高,容易饲养。其缺点是平均体重



图1-1 美系獭兔

较小，一些地方的美系獭兔退化较严重，应引起足够重视。

2. 德系白色獭兔 头型方圆，稍大，耳宽厚，大小适中，四肢粗壮，背臀部肌肉丰满，体型大。平均妊娠期32天，胎均产仔6—7只，初生重55克左右。生长速度快，成年兔体重4.5千克。其缺点是繁殖力、被毛品质不如美系白色獭兔。德、美品系杂交商品獭兔有明显杂交优势（图1-2）。

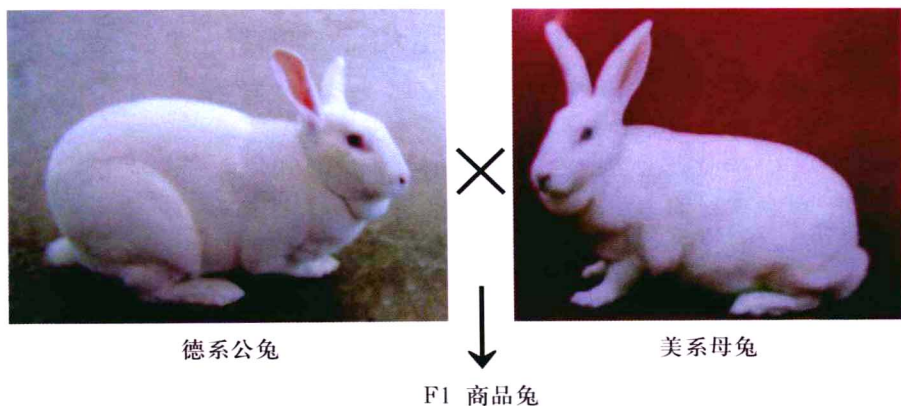


图1-2 德系与美系獭兔杂交



图1-3 法系獭兔

3. 法系白色獭兔 体型较大，体尺较长，胸宽深，背宽平，四肢粗壮；头圆颈粗，嘴巴平齐，无明显肉鬃；耳短厚，呈“V”型上举（图1-3）。粗毛比例高于美系獭兔，毛纤维长1.6~1.8厘米。成年兔体重4.5千克以上。繁殖能力

较高，每胎产仔数为7.5只，年均产6.5~7.5胎。35日龄断奶时体重750克以上。被毛密度不如美系，毛平整，粗毛少，皮张面积大。

（二）青紫蓝色獭兔

青紫蓝色獭兔毛色很特殊，毛被呈灰蓝色。而每根毛纤维有3种颜色，毛尖部为黑色，毛中部为灰蓝色，毛根部为蓝色。背部毛色深，有少量全白和全黑粗毛，腹部毛色浅或者为白色，眼睛多与被毛色相近。年均产仔6~7胎，每胎均产仔7~8只。体型适中，成年兔体重3.5~4千克。可利用白色獭兔与青紫蓝色肉用兔杂交合成方法，培育青紫蓝色獭兔（图1-4）。

图1-4 青紫蓝色獭兔



（三）红色獭兔

全身被毛呈较深红黄色，暗深红色更纯正，这种毛色布满全身最为理想。而背部色深，腹部毛色稍浅，也不算缺陷。如腹部毛色过浅，眼棕色、浅褐色或白色，均属缺陷。红色獭兔体型偏小，成年兔体重多在3~3.5千克，母性较好，年均产6~7胎，每胎均产仔7只以上（图1-5）。

（四）蓝色獭兔

最早育成獭兔品系之一，全身被毛为纯蓝色，每根毛纤维和各部位都无杂色，眼睛蓝色，最为纯正。如被毛含有



图 1-5 红色獭兔

杂色毛或蓝色被毛深浅反差大，都视为缺陷。体型与美系白色獭兔相近（图 1-6）。

图 1-6 蓝色獭兔



（五）加利福尼亚獭兔

俗称“八点黑”獭兔。即全身被毛除鼻端、双耳、尾、四肢下部为黑色外，其余部位均为纯白色。加利福尼亚獭兔被毛平整光亮，密度比德、法白色獭兔高。体型短粗，粗毛少，母性好，耐粗饲，年均产 7 胎，每胎产仔 7~7.5 只，成年体重 4 千克。

加利福尼亚獭兔，“八黑”部位黑色深浅程度稍有不同，主要受气温影响。一般同一地区的冬季或者寒冷地区，色泽较深，夏季黑色较浅。有的在仔兔阶段不明显，随着年龄

增长,“八黑”颜色逐渐加深。如果出现不是“八点”黑,而是“六点”黑或“四点黑”等,均视为缺陷。但是,“八点”黑深浅或者不是“八点”黑颜色,不影响毛皮利用价值,因为工业可以利用的毛皮颜色为白色。典型“八点”黑獭兔也是人们最喜爱的观赏兔(图1-7)。

图1-7 加利福尼亚獭兔



(六) 花色獭兔

全身被毛以白色为主,花斑颜色由单色或双色组成。理想花色獭兔应具备:花斑具有一定的典型图案,主要分布在背部、体侧、臀部,图案基本对称,双耳毛色相同,花斑面积约占全身面积的10%~50%,眼圈、鼻端与花斑色型一致。花色獭兔有多种花型,个体大小、繁殖力高低差异性较大,被毛粗毛较多,花色獭兔具有很好的观赏价值(图1-8,图1-9)。



图1-8 花色獭兔



图 1-9 花色獭兔

(七) 海狸色獭兔

全身被毛呈红棕色，背部毛色较深，体侧部颜色较浅。腹部为浅黄色或白色。毛纤维的基部为瓦蓝色，中段呈深橙色或黑褐色，毛尖都略带黑色。这是最早育成的獭兔色型之一，被毛绒密柔软，眼睛呈棕色，爪为暗色（图1-10）。海狸色獭兔具有繁殖力高、母性好、被毛品质优良等特点，个体偏小，成年兔多在3~3.5 千克。

如果被毛呈灰色，毛尖过黑或带白色、胡椒色，前肢有杂色斑纹者，均属缺陷。



图 1-10 海狸色獭兔

二、獭兔的引种

(一) 明确引种目的

1. 引种依据 引种是以养种兔为主还是以养商品兔为

主。由于目的不同，因而选择种源，兔舍结构，笼具大小，技术要求都有所不同。

2. 明确种兔与兔产品销售渠道 目前，我国一些公司采用公司加农户生产经营模式，公司种兔场为本地区养殖户提供种兔，回收商品兔屠宰后，对皮、肉深加工，形成养、加、销完整生产链条（图1-11）。如阜新丰侨公司的经验是：让周围养兔户先养，形成规模后上兔产品加工项目。现已建起年加工100万只兔肉生产线，解决养户后顾之忧。如果没有深加工手段，盲目建大型种兔场，无限制签定供种、回收商品兔合同，那么，当兔产品价格下跌，公司与养殖户就都经不住市场的冲击而倒闭。

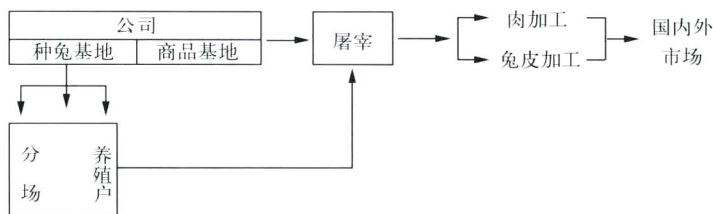


图 1-11 养、加、销产业链

3. 大型种兔场及一般养殖场（户）引种 大型种兔场技术力量强，饲养管理规范，设备先进，具有一定的养兔经验，可以从国内外引进优良品系。一般饲养场和养殖户，尤其初次养兔者，经验不足，最好引进在粗放条件下培育的品系，要求条件相对不严格；或者是引入时间较长的国外品系，在我国经过长期饲养及人工选育，其适应性强。小型场（户）没必要花高价购买进口品系兔或者原种兔，而适宜养商品兔。

（二）引种前的准备工作

1. **学习养兔技术** 引种兔前多看一些养兔科技书和相关资料。在此基础上，带着问题请教老养殖户或养兔专家与教授，或参加培训班，向具有多年养兔经验的行家学习。如有条件，到大型种兔场或要购种的兔场学习几天。不仅要学习养兔技术，还应了解相关知识，例如兔舍设计、生产兔笼及附属设备的厂家、价格、质量等，做到心中有数。

2. **准备好房舍、笼具及附属设备** 依据饲养数量，合理规划，留足仔、幼兔居住位置。母兔与仔幼兔笼位数量比约为1:3~4(图1-12)。

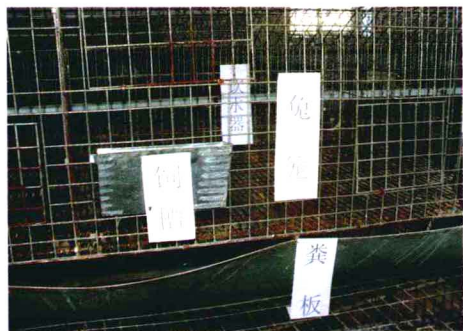


图1-12 笼具及附属设备

3. **备好饲料及药品** 首先在老养殖户的帮助下制定饲料配方，按配方购进饲料，最好选择当地易采集和购买的草料(图1-13，图1-14)。要足够半个月以上用量，保证獭兔引进后能吃上饲料。同时，备好常用药品及疫苗。



图1-13 獭兔配合饲料

图 1-14 全价颗粒饲料



(三) 引种应注意的几个问题

1. 选好引种场家 最好就近引种，防止由于自然条件差异性大，长途运输，致使獭兔不能很快适应新环境引起发病或死亡。引种前应多听听、走走、看看。选择具有一定规模，技术力量强，饲养管理规范，兔质量好，无传染病的种兔场引种。这样的种兔场，一般有县以上畜牧主管部门发放的“种畜禽经营许可证”和“动物检疫合格证”。

2. 把好购种关

(1) 体重、年龄关 引进3~5月龄青年兔为好，体重2.5~3.0千克，体重依据品系不同而有差异（图1-15）。切忌引进刚断乳小兔或已参加配种的成年兔和老龄兔，因小兔对环境适应性差，易发病死亡。



图1-15 称重

(2) 系谱关 了解种兔来源,遗传稳定性,个体间整齐度,是否具有本品系特征,系谱是否完整清楚(图1-16)。



图1-16 系谱完整清楚

(3) 质量关 标准健康种兔应具备: 活泼好动有精神; 眼明有神无异物, 鼻孔干净无鼻液, 口色正常无畸齿; 耳直耳垂看品系, 耳、爪干净无疥癣, 肛门洁净无粪污, 睾丸齐全有弹性, 外阴湿润无水肿, 四肢强壮无变形, 背平胸宽臀丰满, 被毛光亮色泽正, 触摸全身无肿块, 乳头不能少4对, 胖瘦适宜体质壮(图1-17)。

图1-17 4~5月龄加利福尼亚优良种兔



3. 引种数量 应根据自己技术力量,财力、物力条件和国内、外市场行情确定引种数量。

家庭养殖规模依据场地房舍大小,资金投入多少,是否具有养兔经验和比较稳定的销售渠道等因素而定。应遵

循的原则是：初养者宜小，有技术者宜大；业余养户宜小，专业养户宜大；资金不充足者宜小，财力、物力雄厚者宜大；零散自销者宜小，有稳定销路者宜大。兔场建场时主要项目投资预算如下：房舍、笼具、饲料加工设备等费用占 51%，饲料费占 25%，购种费占 15%，人工费占 8%，药品疫苗费占 1%（图1-18）。

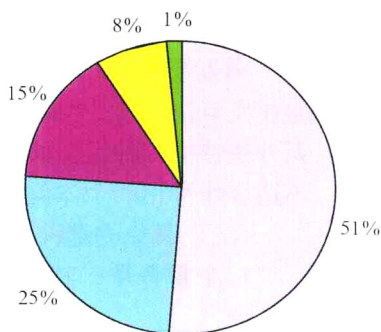


图 1-18 建场主要项目投资预算

4. 购买有购销合同的种兔 公司加农户经营模式，养殖户有较稳定销路，克服了“卖兔难”的困境，是值得提倡的。同时，有利于发展养殖业，能在较短时间内形成商品化，为养、加、销及出口提供可靠毛、皮、肉原料基地。

三、獭兔的选种和经济杂交

所谓选种，即是选择留作种用的公、母兔。獭兔的选种，是以毛色、体重和被毛品质为主。良种兔繁殖的后代，不是每个都可作留种用，因而要依据种用标准进行选择。

（一）獭兔的选种标准

1. 按品系特征和种用标准进行选择 要求体质结实，生长发育无缺欠，被毛着生良好，遗传性能稳定，无遗传病。公兔表现雄性强，性功能旺盛，睾丸发育良好；母兔的有效乳头数在4对以上，并且具有母性好、泌乳力强、繁殖性能高等特点。

2. 根据体型大小进行选择 根据獭兔的不同生理阶段，将生长速度快的留作种用。

3. 根据獭兔体型外貌选种 体型外貌鉴定主要包括头部、体躯和四肢、乳房与外生殖器官。

獭兔选种的目的，就是把高产、适应性强、繁殖性能好、生长发育快、遗传性稳定、体质健壮、抗病力强，并具备品系外貌特征和种用要求的公、母兔挑选出来；把品质不好，不适合种用的个体淘汰。这是一项经常而细致的工作。

(二) 獭兔的选种方法

1. 个体选择 就是说，按獭兔本身数量性状和质量性状进行选择，方法简单易行。主要选择目标是生长发育快、饲料报酬高、皮毛品质优（图1-19）。



图1-19 品质优良的个体

2. 家系选择 此种选择方法，就是以一家系为单位，选出某个家系均值较高的留作种用。家系是指同父同母全同胞家系和同父异母或同母异父半同胞家系。此方法适用于遗传力低的一些性状的选择，如繁殖力、泌乳力、成活率等性状，最好采用家系选择的方法（图1-20）。

(三) 经济杂交

一般经济杂交是用两个品系兔进行杂交，生产商品兔的杂交方法。杂种后代具有杂种优势特点，表现为抗病和适应