

· 新农村建设丛书 ·
动物生产流程图谱
吉林出版集团有限责任公司



皮肉兼用兔

许文发 主编





动物生产流程图谱

皮肉兼用兔

徐文发 主编

吉林出版集团有限责任公司

图书在编目录(CIP)数据

动物生产流程图谱. 皮肉兼用兔 / 徐文发主编. -- 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2010.2

ISBN 978-7-5463-2248-3

I. ①皮… II. ①徐… III. ①兔—饲养管理—图谱 IV. ①S829.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 028254 号

动物生产流程图谱. 皮肉兼用兔

主编 徐文发

责任编辑 司荣科 马廷会

策划 刘野 司荣科

封面设计 姜凡 姜旬恂

印刷 长春新华印刷有限公司

开本 850mm × 1168mm 大 32 开本

印张 3.75 字数 58 千

版次 2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

吉林出版集团有限责任公司 出版、发行

书号 ISBN 978-7-5463-2248-3

定价 14.00 元

地址 长春市人民大街 4646 号

邮编 130021

电话 0431-85661172

传真 0431-85618721

电子邮箱 xnc408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,请与承印厂联系



主 编 徐文发
副 主 编 赵立香
编 者 (按姓氏笔画排序)
赵立香 姜化禄 姜廷福
姜树良 徐文发
摄 影 徐文发



目 录

一、概述 /001

历史和现状 /001

发展前景 /002

二、品种分类和特征 /004

品种分类 /004

品种和特征 /009

中国白兔 /010

塞北兔 /011

哈尔滨大白兔 /012

青紫蓝兔 /013

德国花巨兔 /014

丹麦白兔 /015

安阳灰兔 /016

太行山兔 /017

豫丰黄兔 /018

喜马拉雅兔 /019

三、生物学习性 /020

一般习性 /020

繁殖特性 /026

四、繁殖技术 /029

公兔的生殖器官 /029

母兔的生殖器官 /030

性成熟 /031

体成熟 /032

利用年限 /033

母兔发情周期与发情持续期 /034

母兔发情表现 /034

适宜配种的时期 /035

配种时间 /036

配种时机 /036

配种方法 /037

增加光照时间 /038

减轻冷热应激影响 /039

摸胎检查 /040

分娩 /041

五、兔舍的环境与庭院兔舍 /042

兔舍的环境 /042

庭院兔舍和常用物品 /046

六、饲料、种草及饮用水 /048

饲料 /048

种草养兔的意义 /051

紫花苜蓿 /053

沙打旺 /053

籽粒苋 /054

多花黑麦草 /055

粗饲料 /055

多汁饲料 /056

饮用水 /056

七、饲养管理 /059

最新科学养兔法 /059

加强种公兔、种母兔饲养管理 /060

适时狠抓配种 /061

做好产前准备 /063

分娩、接产及调整仔兔 /063

仔兔的饲养管理 /065

幼兔的饲养管理 /067

育肥兔的饲养管理 /068

屠宰 /068

兔肉的修整及冷冻技术 /071

兔肉的冷却、冷冻和冷藏 /072

鲜皮处理技术 /073

一般管理技术 /076

八、产品加工与利用 /082

兔肉的加工与利用 /082

兔皮的加工与利用 /084

兔粪的加工与利用 /085

九、疾病防治 /085

疾病的概念 /085

兔病的综合防治要点 /086

把复杂的兔病防治变简单 /091

把易感对象变成不易感对象
/094

给药方法 /096

临床诊断 /097

十、主要传染病 /098

兔病毒性出血症 /098

巴氏杆菌病 /100

葡萄球菌 /102

脱毛癣病 /103

球虫病 /106

疥癣病 /107

腹泻病 /109

仔兔传染性口炎 /110

大肠杆菌病 /111



一、概 述

历史和现状

兔在动物学分类上，属于脊索动物门、脊椎动物亚门、哺乳纲、兔形目、兔科、穴兔属、穴兔种、家兔变种。公元前3世纪至公元前1世纪欧洲就开始驯养，驯化野生兔。20世纪60年代就开始工厂化养殖。据1996年统计资料表明，世界已有186个国家养兔，其中法国、意大利、比利时、英国、匈牙利、德国、前苏联等国养兔业比较发达。

我国古代有关野兔的记载很多。公元前473年，《战略策·齐策四》：冯灌对孟尝君说：“狡兔有三窟，仅得免其死耳。”说明我国古代就有打洞筑巢的野兔——穴兔。明代《天府广记》记载：明代建有牲畜所，牧养牲畜供皇室祭祀用，所内除建有鹿栏、羊栈、牛枋和猪圈外，还有兔房三

间。说明我国明代已大量养兔，比欧洲略早（16世纪），距今已有590多年历史。

我国近代养兔业始于20世纪初，西方一些喜欢食兔肉的传教士，把一些优良兔种带入中国，主要品种有新西兰兔、日本大耳白兔、青紫蓝兔及少量的安哥拉毛用兔。江苏农学院首任院长冯焕文教授于1932年在上海创办了中华兔场，并撰写大量有关养兔的著作和科普资料，大力提倡和推广养兔技术，为发展我国的养兔事业奠定了基础。解放后养兔事业逐渐兴起。1957年我国首次出口兔肉308吨，1967年出口冻兔肉8500吨，跃居世界首位。2005年，我国产皮肉兼用兔皮4亿多张。

发展前景

我国改革开放前，兔的产品以出口为主，内销为辅。改革开放后，随着人民生活水平的提高，兔的三大产品：兔肉、兔皮、兔毛及其制品，已转向以内销为主。专家预言：

21 世纪，兔肉将是人类获取蛋白质的主要来源之一，兔肉将占肉类的 30%。据美国研究表明：儿童常食兔肉，可提高智商 30%；妇女常吃兔肉，面部不长皱纹；男人常吃兔肉，可



▲ 兔肉

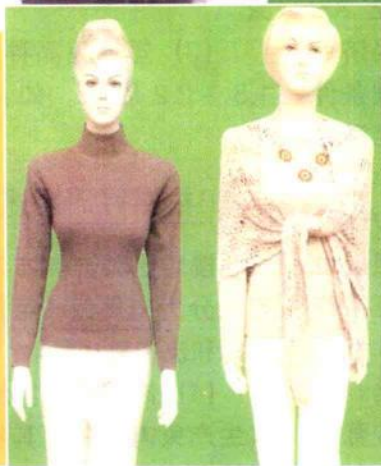
▼ 兔肉制品



兔皮及其制品



兔毛及其制品



延长寿命 10~20 年。这一研究成果问世后，使兔肉的身价在美国提高百倍。

多年的实践证明，兔毛是纺织行业的高档毛纺原料，兔毛制品不断丰富着人们的衣架

子；兔皮产品大量远销国外，且缺口甚大；国内外 2 个市场对兔裘皮制品的需求逐年增加，该产品已成为国内外市场的紧俏货。

今后，随着人们生活水平

和知识水平的不断提高，人们对兔肉、兔毛和兔裘皮产品的需求越来越多，兔产品国内外市场也在不断扩大。可见，兔

业同人们生活密切相关。因此，发展兔业上符国情下合民意，是一项利国利民的事业，前景会越来越广，越来越好。



二、品种分类和特征

品种分类

目前世界各国饲养的家兔品种约 60 多个，品系多达 200 多个。由于各地育种的经济目的、选育方法和饲养管理条件等不同，使家兔的各个品种之间在外貌特征、体型大小、被毛结构以及生产性能等方面，呈现不同程度的差异，但是也有其共同的特点。把具有某些相同特点的家兔品种划为一类，叫做家兔品种的分类。家兔品种的分类方法，通常有以下 3 种：

1. 根据被毛类型分类

(1) 标准毛兔品种 粗毛长 3.5 厘米，绒毛长约 2.2 厘米，如：新西兰兔。

(2) 长毛兔品种 毛长均

在 5 厘米以上，如：安哥拉兔。

(3) 短毛兔品种 毛长为 1.3 ~ 2.2 厘米。如：美系獭兔。

2. 根据经济用途分类

按照这种分类方法，可把家兔分为肉用兔、毛用兔、皮用兔和皮肉兼用兔。

(1) 肉用兔 其经济特性以生产兔肉为主。其特点是体型较大，多为大、中型；体躯丰满，肌肉发达；繁殖力强，生长快，饲料转化率高，屠宰率高，肉质鲜美。如：新西兰兔。

(2) 皮用兔 其经济特点是以生产优质兔皮为主，同时

也提供兔肉。体型多为中、小型；被毛浓密、平整、色泽鲜艳；皮板组织致密。毛皮是制造华丽名贵裘皮的原料，在市场上深受欢迎。如：法系力克斯兔（獭兔）。

(3) 毛用兔 以生产毛为主。体型中等偏小；绒毛密生于体躯及腹下、四肢、头等部位；毛质好，生长快，70天毛长可达5厘米以上，每年可采毛4~5次，安哥拉兔是世界上唯一的毛用品种，如：中系安哥拉兔。

(4) 皮肉兼用兔 其经济特点是没有突出的生产方向，介于肉用兔和皮用兔二者之间，兼顾肉用与皮用生产能力。如：日本大耳白兔。

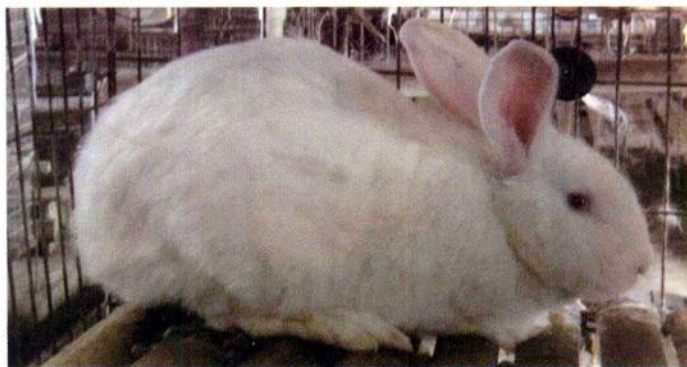
3 根据体型大小分类

根据体型大小分为大型兔、中型兔和小型兔。

(1) 大型兔 成年体重在5千克以上。特点是体型硕大，成熟较晚，增重速度快，饲料转化低。如哈尔滨白兔。

(2) 中型兔 成年体重3~5千克。特点是体型结构匀称，体躯发育良好，增重速度快，饲料转化率好，屠宰率高。如加利福尼亚兔。

(3) 小型兔 成年体重2~3千克。特点是性成熟早，繁殖力强，但增重不快，生产性能不高。如：喜马拉雅兔等。

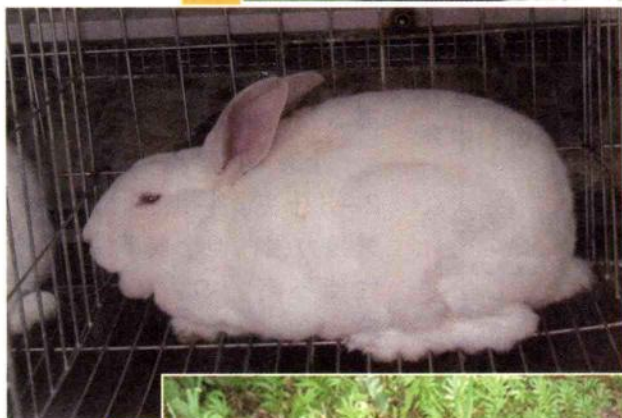


◀
新西兰兔

▶ 安哥拉兔



◀ 美系獭兔



▶ 法系力克斯兔

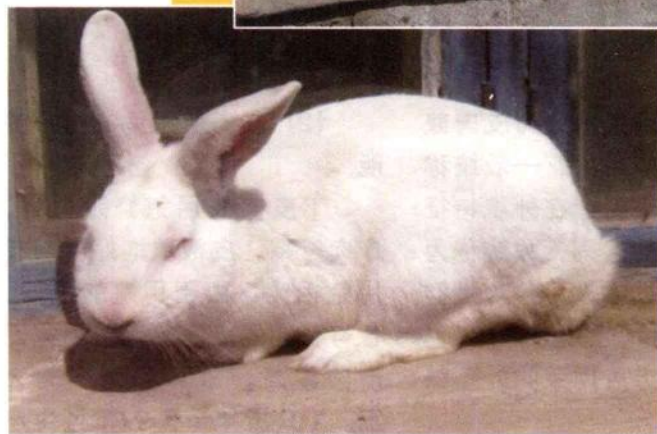




◀ 中系安哥拉兔



▶ 日本大耳白兔



◀ 哈尔滨白兔



加利福尼亚兔

喜马拉雅兔



品种和特征

皮肉兼用兔可分为皮肉兼用兔和肉皮兼用兔，一般统称兼用兔，由于两者在外貌特征上没有明显的区别，故统称为兼用兔，根据体重可分为大型兔、中型兔和小型兔。

(1) 皮肉兼用兔的外型结构特征

(2) 皮肉兼用兔的生产性能

① 皮肉兼用兔繁殖力强，产肉量高，皮板质地好。与皮用兔相比，由于用途的不同，各有各的优点。皮肉兼用兔因产肉量高，故可称为产肉大王。1只成年母兔1年可生产

仔兔 35~42 只，按此繁殖量计算，在 40 个月的时间内，1 只成年母兔可产 6 万千克兔肉。

②据 2005 年 7 月中央电视台报道：澳大利亚把 24 只兔放归于大自然内，在无天敌

的条件下，经 6 年时间繁殖 2200 万只兔。如果每只兔按产 2 千克兔肉计算，共可产兔肉 4400 万千克兔肉。可见大力发展肉兔业，是用草换肉，解决肉食来源的一条重要捷径。



皮用兼用兔的品种特征



繁殖力强

中国白兔

中国白兔又名中国本兔，是我国人民长期培育的一个地方品种，由于过去主要做为肉用，故又称为“菜兔”，属于皮肉兼用小型品种。全国均有饲养，以四川最多。结构紧凑，头小嘴尖，耳小直立，后躯发育良好，动作灵活，善于跳跃，被毛洁白，但也有少量黑色、灰色和棕黄色个体，皮极厚实，被毛优良。体重平均为 2.35 千克，性成熟早，繁殖

力强，4 月龄即可配种，年产 6 胎，每胎 6~9 只，最多可达 15 只。仔兔初生重 50 克左右。母兔性情温驯，哺育力强，仔兔成活率高，28 日龄断奶成活率 95%，90 日龄重 970~1500 克，3 月龄可达 1700 克。优点：耐粗饲，适应性好，抗病力强，性早熟，配怀率高，耐频密繁殖，肉质鲜美。缺点：体型小，生长慢，产肉率低，皮张面积小。

中国白兔



塞北兔

(1) 我国河北省张家口市农业高等专科学校杨正教授历时 10 年培育出的大型肉皮兼用新品种。1988 年通过技术鉴定。塞北兔体型长方形，以黄褐色为主，其次是纯白色和少量黄色。一耳立、一耳下垂，或两耳立或两耳垂。头略粗而方，鼻梁上有黑色山峰线，颈短，体行匀称，肌肉丰满，发育良好。后躯发育好，四肢短粗健壮。

(2) 仔兔初生重 60 ~ 70

克，30 日龄断奶体重可达 650 ~ 1000 克，在一般管理条件下，2 ~ 4 月龄均增重达 0.75 ~ 1.15 千克，成年兔体重平均 5.0 ~ 6.5 千克，高可达 7.5 ~ 8.0 千克。繁殖力强，每胎 7 ~ 8 只，高者达 15 ~ 16 只。

(3) 体型大，生长较快，繁殖力较强，抗病力强，发病率低，耐粗饲，适应性强，性情温驯，易管理。被毛绒密，皮质弹性好，胸深背平。



塞北兔