

科学养殖精品系列图书

汪志铮 主编



肉兔养殖技术

ROU TU YANG ZHI JI SHU

肉兔的发展前景

肉兔的遗传育种与繁殖技术

肉兔的营养与饲料

兔场建设与经营管理

肉兔疾病预防

肉兔品种

中国农业大学出版社

科学养殖精品系列图书

肉兔养殖技术

汪志铮 主编



中国农业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肉兔养殖技术/汪志铮主编. —北京: 中国农业大学出版社, 2003.1

ISBN 7-81066-544-8/S·401

I. 肉… II. 汪… III. 肉用兔-饲养管理
IV. S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 085762 号

出版 中国农业大学出版社
发行 新华书店
经销 新华书店
印刷 涿州星河印刷厂
版次 2003 年 1 月第 1 版
印次 2003 年 1 月第 1 次印刷
开本 32 印张 11.25 千字 251 彩插 3
规格 850×1 168
印数 1~5 500
定价 18.00 元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094

电话 010-62892633 网址 www.cau.edu.cn/caup/

青紫蓝兔



建瓯土兔



巨型齐卡兔



福建黄兔



“八点黑”伊普吕兔



泰山 TS 肉兔





黑毛伊普吕兔



泰山 TS 肉兔



哈白兔



青紫蓝兔



巨型齐卡兔



福建黄兔

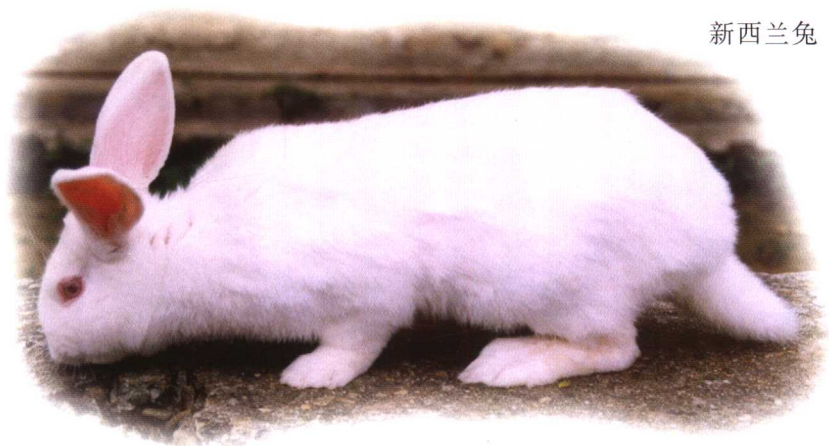


白毛伊普吕兔



新西兰兔

新西兰兔



塞北兔



活泼可爱的一窝幼兔



紫花苜蓿



溪口山黑麦草饲料基地

前 言

兔肉肉质细嫩，营养丰富，味道鲜美，具有高蛋白、低脂肪、低胆固醇的独特优点，是集“保健、益智、美容”为一体的高级肉食品。发展肉兔养殖，已经一改过去的粗放型、零散型、家庭副业型为集约化、规模化、专业化、科学化的养殖模式，经济效益也成多倍的增长。

本书汇集了国内外肉兔育种、养殖、疾病防治和产品加工方面的先进技术，博采众家之长，力求做到新颖实用，水平先进，内容丰富，通俗易懂，特别是尽可能地介绍一些可操作性强的实用技术和经验诀窍，介绍一些新的信息和新的成果，做到图文并茂。可供肉兔养殖专业户、养殖场家、生产、科技人员及农业院校师生参考。

在编写过程中，参阅了国内外同仁及前辈们的文献、著作和科研成果。因此，对文中引用文献、著作、科研成果的作者表示衷心的感谢。书中疏漏、不足之处，敬请广大读者指正。

本书养殖篇第一至第八章由汪志铮编写，第九章（兔病防治）由吴黎明编写；加工篇第十至第十三章由周峰编写。最后由汪志铮统稿。

书中印制的肉兔品种和牧草栽培等彩色照片，由潘兴纯同志拍摄，特此致谢。

编 者

2002 年 6 月

目 录

养 殖 篇

第一章 肉兔的发展前景	(1)
一、肉兔业应是 21 世纪畜牧业的主产业	(1)
二、世界肉兔业发展概况.....	(4)
三、我国肉兔生产概况.....	(6)
四、产业化是肉兔业持续发展的最佳途径.....	(9)
第二章 肉兔品种	(12)
一、新西兰兔	(12)
二、加利福尼亚兔	(13)
三、比利时兔	(14)
四、弗朗德巨兔	(14)
五、泰山 TS 肉兔	(15)
六、法国伊普吕兔	(16)
七、德国齐卡兔	(17)
八、布列塔尼亚兔	(17)
九、丹麦白兔	(19)
十、德国花巨兔	(19)
十一、法国垂耳兔(公羊兔)	(20)
十二、青紫蓝兔	(21)
十三、日本大耳白兔	(22)
十四、中国白兔	(22)
十五、喜马拉雅兔	(23)





十六、塞北兔	(23)
十七、哈尔滨白兔	(24)
十八、虎皮黄兔(太行山兔)	(25)
十九、安阳灰兔	(26)
二十、黑优兔	(27)
二十一、福建黄兔	(27)
二十二、中国大耳黄兔	(28)
二十三、莲山黑兔	(28)
第三章 肉兔的生物学特性	(30)
一、生活习性	(30)
二、消化特点	(33)
三、繁殖特点	(38)
四、体温调节特点	(40)
五、生长发育与换毛特点	(41)
第四章 肉兔的繁殖技术	(43)
一、生殖器官与功能	(43)
二、生殖生理	(46)
三、配种技术	(53)
四、科学安排兔的繁殖期	(71)
五、提高繁殖力的技术措施	(72)
第五章 肉兔的育种	(80)
一、良种肉兔应具备的条件	(80)
二、选种依据	(83)
三、选种方法	(87)
四、选种指标	(91)
五、引种要求	(93)
六、育种措施	(95)
第六章 肉兔的营养需要和饲料	(115)

一、营养需要	(115)
二、饲养标准	(131)
三、常用饲料及其利用	(137)
四、日粮配合	(148)
五、积极推广颗粒饲料喂兔	(161)
六、降低养兔成本, 增加经济效益	(165)
第七章 肉兔的科学饲养管理	(171)
一、饲养管理的一般原则	(171)
二、饲养方式	(176)
三、各类肉兔的饲养管理	(178)
四、四季饲养管理要点	(198)
五、育肥	(201)
六、一般管理技术	(207)
第八章 兔场建设	(212)
一、兔场规划	(212)
二、兔舍环境	(216)
三、兔舍建筑形式	(222)
四、兔笼设计	(226)
五、养好肉兔应有的几种主要设备	(230)
第九章 兔病防治	(239)
一、兔场的卫生防疫措施	(239)
二、搞好清洁卫生与消毒工作	(240)
三、经常对兔群进行健康检查	(242)
四、兔的常用治疗方法	(244)
五、免疫程序	(247)
六、疾病防治	(248)



第十章 肉兔的屠宰加工	(275)
一、屠宰的适当时期	(275)
二、宰前准备	(275)
三、屠宰工艺	(277)
四、卫生检验	(279)
五、冻兔肉的生产	(280)
第十一章 兔肉的食用	(282)
一、兔肉的营养特点	(282)
二、兔肉的加工利用	(284)
三、兔肉的烹调食用	(294)
第十二章 兔皮的加工利用	(301)
一、鲜皮的防腐、贮藏和运输	(301)
二、兔皮的鞣制	(307)
三、明胶的生产	(316)
第十三章 兔产品的综合利用	(318)
一、脏器的加工利用	(318)
二、其他副产品的利用	(325)
三、兔粪的利用	(330)
附表 1 肉兔常用饲料营养成分表	(334)
附表 2 全国部分兔用药械和设备生产厂家	(341)
附表 3 全国部分兽医生物制品厂家	(343)
附表 4 我国部分种兔场	(345)
参考文献	(348)



养殖篇

第一章 肉兔的发展前景

一、肉兔业应是 21 世纪畜牧业的主产业

(一) 畜牧业结构的调整与优化

在畜牧业结构调整与优化中，饲养家兔是一个投资小、见效快、收益大的项目。发展养兔是符合我国国情国策的一项产业。据 1999 年统计，在畜牧业结构中，猪肉占肉类总量的 67.15%，禽肉为 19.53%，其余草食畜中牛、羊肉各占 8.43% 和 3.91%，而兔肉所占比例不到 1%。结合国情，大力发展“节粮型”草食家畜（牛、羊、兔等）是中国畜牧业可持续发展的必经之路。家兔适应性广，各地均可饲养，是脱贫致富、农民增收、发展农村经济的重要途径之一。

(二) 肉兔产业应大发展

肉兔繁殖力强，生产周期短，产肉率高，作为一种人工生产的食品已具有越来越大的意义。据预测，将来兔肉的消费可能占到全部肉类消费的 30%，因而利用肉兔为人类生产肉食，与其他家畜相比，单位面积产肉量要高得多。这是因为，肉兔繁殖性能高，从出生到成熟只要 150





天，前期生长速度快，75 天可达 2.5~3 kg。因周期短，对生产有很大的灵活性，饲料多时多繁殖，夏季热时少繁殖，繁殖性能高，年繁殖增重可达 25 倍（牛 0.6 倍，羊 0.8 倍，猪 9 倍），在家畜家禽中除鸡之外，就是兔的繁殖力高，而且饲养肉兔需要的粮食比其他畜禽少，且能适应各种粗放与集约化饲养和多种气候。

（三）兔肉是最佳食品之一

兔肉营养丰富，肉质细嫩，易于消化。据预测，未来的食品不仅更加有益健康，许多食品还将有医疗作用，其中兔肉算是理想的动物食品，兔肉中含蛋白质高达 21% 以上，远比牛肉、猪肉和羊肉中所含蛋白质高，而脂肪含量低，为 3.8%，也比猪肉、羊肉、牛肉低得多。兔肉所含赖氨酸和色氨酸比其他肉类多，而在人们以米、麦为主食时，这两种氨基酸均缺乏，同时兔肉含磷脂多而胆固醇少。现在各国食品结构逐步趋向高蛋白、低脂肪，兔肉恰恰具备了这个特点，在国外兔肉素有“保健肉”、“美容肉”之称。这也是兔肉消费在国际市场持久不衰的一个重要因素。早在梁代，我国医药家陶弘景先生曾指出：“兔肉为羹益人。”由此可见，兔肉历来受医学家所重视。如福建黄兔，因其蛋白质高，对胃痛、风湿痛等有特定疗效，深受欢迎，市场价格也比其他品种高出 30%。用兔肉食疗，有强壮身体的作用。

（四）兔业发展突置良机

发展肉兔饲养与肉鸡同是当今世界许多国家大量、快速、经济地生产动物蛋白质的重要手段，尤其是近年，世界各地畜禽灾难多，诸如疯牛病、猪口蹄疫、禽流感及欧

洲肉蛋奶二恶英污染等接连发生,但兔至今还未发生对人体有害的传染病,更为兔业发展突置良机,兔肉消费呈增长趋势。法国是最大的消费国之一,多年来人均消费兔肉 3 kg,意大利、西班牙人均兔肉消费量也达 3.5~4 kg,马耳他人均达 9.5 kg。近十多年来,肉兔饲养业在发展中国家发展得更为迅速。非洲、东南亚、拉美一些国家把发展养兔业作为增加肉食产品及消费的一个重要途径。目前,全世界每年消费肉兔 2 亿多只。有人设想,到 21 世纪后,人类摄取动物蛋白质营养将大量来源于兔肉。

(五) 加入 WTO 后,对我国肉兔业带来的挑战和机遇

我国 2000 年产兔肉 46.08 万 t,居世界第一位。我国加入 WTO 后,兔业作为劳动密集型产业,是我们的优势,是为发展肉兔业大开绿灯、广辟外贸出口和扩大内销的两个市场,于国于民均能得益,势在必行,势不可挡。

根据我国国情,发展肉兔生产,既是需要又有可能。欲使养兔业有较大发展,首先要重新认识兔肉的食用价值,采取有效措施,加强对兔肉营养的宣传以及对兔肉加工、烹调技术的培训,引导人们吃兔肉,为兔肉打开销路。

为了保证肉兔饲养业稳定发展,各地一定要搞好配套服务,实行科学养兔,积极开展兔病防治工作,努力减少死亡;组织好肉兔屠宰加工、销售等配套服务工作,首先尽快使兔肉进餐馆、上酒席,打开销售渠道,兔肉生产就可望迅速发展起来。

