

肉兔养殖入门，看这本就够了！



零基础 学养殖

轻松学养 肉兔



任永军 主编



中国农业科学技术出版社

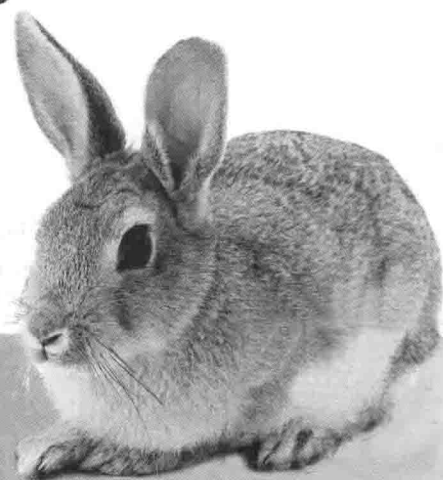
零基础学养殖



轻松学养肉兔

肉兔养殖入门，看这本就够了！

任永军 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

轻松学养肉兔 / 任永军主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2014. 6

ISBN978-7-5116-1582-4

I. ①轻… II. ①任… III. ①肉用兔 - 饲养管理
IV. ①S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 059526 号

责任编辑 张国锋

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106636 (编辑室) (010) 82109702 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82106631

网 址 <http://www.castp.cn>

经销者 各地新华书店

印刷者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 880mm × 1 230mm 1/32

印 张 6.25

字 数 192 千字

版 次 2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

定 价 22.00 元

—— 版权所有 · 侵权必究 ——

编写人员名单

主 编 任永军

副 主 编 郭志强 李丛艳

编写人员

邓小东 邝良德 李 勤 任永军

李丛艳 李连任 李 童 闫益波

沈爱梅 张旭刚 张翔宇 张翠霞

郑 洁 杨 超 郭志强 黄家春

湛琳丽 雷 岷

前 言

家兔养殖在我国有着悠久的历史，但是，我国家兔养殖从家庭副业步入畜牧产业的时间（1985年）晚于猪、禽、牛、羊。近年来，家兔（尤其是肉兔）生产的增长速度明显高于其他畜禽，家兔产业已成为我国最具活力的新兴畜牧产业之一。

进入21世纪以来，兔肉营养知识得到大力宣传，消费者逐渐认识到兔肉具有“高赖氨酸、高蛋白质、高消化率、低脂肪、低能量和低胆固醇”的营养特性，兔肉消费需求增长强劲，市场潜力巨大，养殖效益良好。在此背景下，众多农民朋友，特别是中西部贫困地区的农民朋友加入了肉兔养殖的行列，国家也将发展肉兔产业作为农民脱贫致富的好项目加以引导和扶持。当前，从事肉兔养殖的农民文化程度偏低，学习和掌握肉兔养殖技术能力较差，严重制约了养殖效益的提高。当下，市面上关于肉兔养殖的书籍不少，但缺乏针对文化程度较低特别是初学肉兔养殖这些特定读者群体的养殖图书。为此，我们编写了《轻松学养肉兔》这本书。本书语言简洁、通俗易懂、图文并茂，以期使读者能够“一看就懂、一学就会”，在轻轻松松中掌握肉兔养殖技术。

本书将轻松学养肉兔的原则贯穿始末，从养肉兔入门需要了解的信息和条件，到肉兔生产需要的笼舍建设、粪污处理、品种选择、饲料营养、饲养管理和疫病防治等方面的知识和技术进行了系统介绍。全书充分参考了多年来国内外肉兔研究领

域的成果，吸收了国家兔产业技术体系等项目的最新进展，采纳了国内部分养殖场生产管理的实践经验，顺应了肉兔从业人员的技術需求，既有利于指导初入肉兔行业者建场及生产管理，也有利于提升已从事肉兔养殖业者的实际操作及管理水平，提高养殖户抵御市场风险的能力，增加收入，促进我国肉兔产业可持续发展。

参加本书编著的人员，大多是直接从事肉兔科研、开发、生产和管理一线的科技工作者，不仅有深厚的专业理论基础，还有丰富的实践经验。在撰写过程中，力求做到通俗易懂，操作性强，内容广泛。但是，因编写人员多，时间短，水平有限，书中难免有遗漏和错误，望广大读者提出宝贵意见。

编者

2014年1月

目 录

第一章 养肉兔新手入门须知	1
第一节 我国肉兔产业的发展状况与趋势	1
一、我国肉兔市场状况	1
二、我国肉兔产业发展趋势	2
第二节 养肉兔的经济效益与风险	4
一、养肉兔的经济效益	4
二、养肉兔的风险	5
第三节 养肉兔应具备的基本条件	6
一、人才是搞好现代肉兔生产的先决条件	6
二、要有足够的资金保障	6
三、要有充足的饲料	7
第四节 选择适合自己的经营模式	7
一、适度规模生产	8
二、规模化生产	8
三、专业合作社运营生产	9
四、工厂化生产	9
第二章 肉兔场的选址和规划	11
第一节 肉兔场建设	11

一、选址原则·····	11
二、规划与布局·····	15
三、养殖设备·····	17
第二节 兔舍修建及类型·····	26
一、兔舍建造·····	26
二、肉兔舍类型·····	27
第三章 肉兔场粪污的综合治理方案 ·····	31
第一节 肉兔场粪污的无害化处理与综合利用·····	31
一、粪污对生态环境的污染·····	31
二、解决粪污的主要途径·····	32
三、肉兔粪尿的综合利用技术·····	34
第二节 病死肉兔的无害化处理方案·····	37
一、深埋·····	38
二、焚烧·····	38
第四章 常见肉兔品种 ·····	39
第一节 优质肉兔品种·····	39
一、引进肉兔品种（配套系）·····	39
二、国内地方或培育品种·····	48
第二节 安全引种与种兔的选育·····	54
一、安全引种·····	54
二、种兔的选育·····	56
第三节 杂交优势的利用·····	60
一、杂交的概念·····	60
二、杂交的作用·····	61
三、杂种优势利用的主要措施·····	61



四、杂交方法·····	63
-------------	----

第五章 肉兔饲养管理技术要点·····66

第一节 日常管理技术·····	66
-----------------	----

一、捉兔方法·····	66
二、年龄鉴别·····	68
三、性别鉴定·····	69
四、编耳号·····	70

第二节 肉兔的生活习性·····	72
------------------	----

一、昼伏夜出和嗜睡性·····	72
二、胆小怕惊, 喜欢安静·····	73
三、喜欢干燥, 怕热·····	73
四、食草性和食粪性·····	74
五、群居性差, 好斗·····	75
六、嗅觉灵敏·····	76
七、啃齿行为·····	77

第三节 饲养管理的基本原则·····	78
--------------------	----

一、因地制宜科学选择日粮·····	78
二、保证饲料品质合理调制·····	79
三、掌握饲喂技术·····	80
四、更换饲料逐渐过渡·····	82
五、保障饮水的供给·····	83
六、创造良好的环境条件·····	84
七、严格防疫制度·····	85

第四节 不同生理、生产阶段肉兔的饲养管理技术·····	86
-----------------------------	----

一、种公兔的饲养管理技术·····	86
二、种母兔的饲养管理技术·····	90
三、仔兔的饲养管理技术·····	96
四、幼兔的饲养管理技术·····	101

五、后备兔的饲养管理技术·····	103
第五节 不同季节饲养管理技术·····	104
一、春季饲养管理技术·····	104
二、夏季饲养管理技术·····	106
三、秋季饲养管理技术·····	108
四、冬季饲养管理技术·····	110
第六章 肉兔的营养与饲料 ·····	113
第一节 肉兔的消化系统及其生理特点·····	113
一、肉兔消化系统结构·····	113
二、肉兔消化生理特点·····	116
第二节 肉兔的主要营养物质需要·····	120
一、能量·····	121
二、蛋白质·····	121
三、粗纤维·····	122
四、脂肪·····	122
五、水·····	123
六、矿物质·····	123
七、维生素·····	124
第三节 肉兔的常用饲料原料·····	124
一、常用粗饲料利用特点·····	124
二、常用能量饲料原料·····	129
三、常用蛋白质饲料原料·····	130
四、常用矿物质、微量元素补充饲料·····	131
五、饲料添加剂及其营养和利用特点·····	132
六、青绿多汁饲料·····	134
第四节 肉兔的饲养标准和饲料配合 ·····	135
一、兔的饲养标准·····	135



二、饲料配方设计·····	137
第七章 兔病防治基础知识 ·····	142
第一节 肉兔场的生物安全防护措施·····	142
一、规范肉兔场的消毒制度·····	142
二、肉兔场杀虫制度·····	145
三、肉兔安全生产灭鼠制度·····	146
四、隔离措施·····	146
五、免疫程序·····	147
第二节 肉兔疾病的诊疗技术·····	149
一、兔病诊断技术·····	149
二、兔病的治疗方法·····	150
三、无公害肉兔饲养兽药使用准则·····	156
第三节 肉兔常见病及防治措施·····	158
一、常见病毒病的防控·····	158
二、常见细菌病的防治·····	162
三、常见寄生虫病的防治·····	172
四、常见普通病的防治·····	178
参考文献 ·····	187

第一章

养肉兔新手入门须知

第一节 我国肉兔产业的发展状况与趋势

2011 年我国家兔存栏 21 695.42 万只，出栏家兔 47 470.36 万只，生产兔肉 73.08 万吨，出口约 1 万吨，兔肉产量占全世界产量的近 40%，是世界第一大兔肉生产国。世界十大兔肉生产国分别为中国、委内瑞拉、意大利、朝鲜、埃及、西班牙、法国、捷克、德国和俄罗斯。从全球来看，亚洲兔肉生产一直稳步增长，欧洲兔肉年产量从 2002 年到 2004 年有所下滑，近 5 年稳定在 50 万吨左右，美洲稳定在 26 万吨左右。总体来看，发达国家兔肉生产在基本保持稳定的前提下略有下降，发展中国家肉兔生产增长迅速。

一、我国肉兔市场状况

我国是世界第一养兔大国，近 10 年来兔肉产量快速增加，2013 年约达 75 万吨。全国各省区市均有家兔养殖，但养殖分布不均匀，地域性明显。据《中国畜牧业年鉴》统计数据，2011 年全国家兔出栏前十位的省区市分别是四川、山东、河南、江苏、重庆、河北、福建、新疆维吾尔自治区（以下称新疆）、吉林和湖南。其中，排名全国第一的四川省出栏 18 653.47 万只，占全国同期出栏的 39.29%；山东省排名第二，出栏 5 812.98 万只，占全国的 12.25%。四川和山东省年出栏量占到全国出栏的一半以上，排名前十省份的出栏量占全

国总出栏量的 90.72%。家兔养殖较多的地区还有浙江、山西和广西壮族自治区（以下称广西）等省区（表 1-1）。其他省区市家兔养殖相对较少。

按照生产产品不同，家兔可分为肉兔、獭兔和毛兔，其中肉兔养殖在我国家兔养殖中占据主导地位，獭兔其次，毛兔较少。据 2012 年国家兔产业技术体系调查，2011 年末我国肉兔、獭兔和毛兔存栏比例分别为 62.80%、29.20% 和 8.00%，全年出栏比例分别为 73.30%、26.50% 和 0.19%。肉兔养殖在我国有着悠久的历史，清乾隆四十年（公元 1775 年），四川隆昌县志就记载“隆中人烟辐辏，野兔绝少，人家有畜皆白兔”。尽管在毛兔热和獭兔热时期，肉兔饲养受到一定冲击，但就整个家兔产业而言，肉兔始终占据主导地位。近年来，在国家西部大开发和发展草食家畜的政策扶持和引导下，肉兔优势产区持续发展，区域化生产趋势日趋明朗，川渝、华北地区和江浙地区等优势产区地位进一步巩固，原来相对落后地区如广西、湖南、吉林、云南等也加速发展，形成了全国大力发展肉兔的局面。

表 1-1 2011 年全国十大家兔生产省区市出栏量统计（万只，%）

项目	全国	四川	山东	河南	江苏	重庆	河北	福建	新疆	吉林	湖南
出栏量	47470	18653	5812	4039	3912	3870	2932	1850	813	605	582
比例	100	39.29	12.25	8.51	8.24	8.15	6.18	3.90	1.71	1.27	1.22

二、我国肉兔产业发展趋势

近年来，国家大力支持草食畜牧业发展，制定了全国节粮型畜牧业发展规划（2011—2020 年），提出了“深入贯彻落实科学发展观，按照“抓规模、提效益、促生产、保供给”的思路，加快转变节粮型畜牧业发展方式，加大政策扶持力度，着力推进现代节粮型畜牧业发展，加强市场引导，因地制宜发展绒毛羊、兔、鹅等优势特色畜禽生产”的发展思路，出台了一系列扶持政策和措施。在惠农政策扶持和引导下，我国肉兔产业发展出现了一些新趋势。



（一）区域化发展优势明显

四川、山东和重庆等地是我国肉兔生产的传统优势产区。目前，上述地区肉兔产业发展速度明显加快，地方政府扶持力度加大，民营企业投资热情高涨，传统散养户也纷纷扩大规模。我国已形成川渝、华北、华东和华南几个主要肉兔产区，吉林、广西、陕西和新疆等地肉兔产业发展也较快。

（二）肉兔标准化养殖发展提速

肉兔标准化养殖是大势所趋，不可逆转。如四川省和重庆市在推进肉兔产业标准化方面制定了一些优惠政策，开展了肉兔标准化示范场的创建工作，推动了川渝肉兔产业向标准化养殖的转型。肉兔养殖企业和规模养殖场（户）也已充分认识到了发展标准化养殖的重要性、必要性和紧迫性，标准化养殖发展步伐加快。

（三）肉兔养殖组织化程度提高

“团结就是力量”，农户在养殖过程中逐渐认识到只有组织起来，才能提高与政府、饲料、兽药、收购、加工、销售等环节的谈判力，增加自己的话语权，争取养殖链条中的各环节利益分配机制的合理化，发挥规模养殖效益。农民自发成立各种形式的养兔合作社、养兔协会等组织，通过网络了解市场行情，及时调整生产，应对市场波动，获得地方政府的重视，争取政府扶持政策。

（四）设施设备现代化进程加快

肉兔养殖标准化发展最重要的环节就是养殖设施设备的现代化。肉兔养殖新技术的应用必须有现代化的设施设备支撑，肉兔养殖生产效率的提高和人工劳动强度的减少也需要机械化、自动化的设备支撑。

（五）肉兔完整产业链开始形成

在激烈的市场竞争中，企业逐渐认识到只从事肉兔产业的一个环

节,经营活动容易受到上下游市场波动影响,为了获取更大利益,企业越来越重视整个产业链,逐步向养殖-屠宰加工-销售一体化的方向发展,普遍采用“公司+基地+农户”的模式,实现与农户利益共享、风险共担,开拓市场和引导生产的功能不断增强,辐射带动作用日趋明显。在产业链条中,企业和农户充分发挥各自优势,优势互补分工协作,有助于增强产业抵御市场风险能力,提高产业的市场综合竞争力,实现互惠双赢,同时也将促进整个肉兔产业的快速发展。

（六）科技对产业发展的支撑力度增强

近年来,随着国家越来越重视草食畜牧业,很多地方把发展肉兔养殖作为重要的畜牧工程来抓,制定了优惠扶持政策,如四川部分县市和重庆开县等在肉兔笼舍建设和引种上给予补贴,调动了农民养殖的积极性,且通过扶持政策引导肉兔养殖向规模化、集约化和标准化方向发展。在科研上,国家也加大了投入,实施了家兔公益性行业科研专项和国家兔产业技术体系两大项目;在体制创新上,部分省市成立了家兔产业链创新联盟;在国家加大科技经费的投入下,在创新联盟的协作下,我国肉兔科研水平大幅度提高,取得了不少科研成果,这些成果在肉兔产业中的应用,必将提高中国兔业的科技水平,为肉兔产业的健康发展提供强有力的技术支撑。

尽管我国肉兔养殖从家庭副业步入畜牧产业的时间晚于猪、禽、牛、羊、蜂,但家兔(尤其是肉兔)生产增长速度明显高于其他畜禽,肉兔产业已成为我国最具活力的新兴畜牧产业之一,前景广阔。

第二节 养肉兔的经济效益与风险

一、养肉兔的经济效益

肉兔养殖的最终目的是获得经济利益,在激烈的市场竞争中,要



想获得利润,就必须清晰地认识肉兔生产经济活动及其发展规律,及时地改变经营管理策略,提高养殖效率。生产利润的主要指标和计算方法如下:生产利润总额=总收入-总成本;产品销售利润=产品销售收入-生产成本-销售费用;产值利润率(%)=(利润总额/产品产值)×100;资金利润率(%)=利润总额/(固定资产平均值+流动资金平均占有额)×100;产品销售收入利润率(%)=(产品销售利润/产品销售收入)×100。以商品兔场为例,全年采用自然交配与人工授精相结合的配种方式,母兔采用全价饲料与青草相结合的饲养方法,能繁母兔按90%配种率计算,每只母兔年产仔约7胎,胎均产活仔按7只计算,断奶成活率按90%计算,3个月龄出栏成活率按85%计算,每只种母兔年均提供出栏育肥肉兔约33只。

二、养肉兔的风险

近年来,肉兔养殖业已成为我国养殖业中不可分割的一个新兴特色产业,肉兔养殖有较高的经济效益,但也存在风险。清楚认识肉兔养殖业的效益与风险,有助于养殖户合理规避风险,提高经济利益。由于部分不道德的投机者,为了获得经济利润,不惜以虚假的广告、宣传、信息来欺骗饲养者。因此,认识肉兔养殖业的风险还有助于养殖户辨别虚假的广告和宣传,有效防范不法投机者的误导。首先,品种是肉兔养殖面临的第一大风险,生产用的肉兔是否优良是肉兔养殖的先决条件,是肉兔场发展壮大的基础。优良种兔的生长、繁殖和抗逆性能均较高,断奶重可达到800克以上;劣质品种的生产性能只有优良品种的一半,经济效益无从谈起。其次,饲养技术也是肉兔养殖的重要风险,饲养管理技术是肉兔养殖成败的关键。不管是现有的养兔场或新办兔场,如果缺乏饲养知识和技术,采用传统落后的饲养方式,就算拥有优良的种兔,也产生不了好的经济效益,因为落后的饲养管理技术无法将优良种兔的生产潜能发挥出来。第三,是市场风险。目前肉兔市场缺口大,供不应求,但是要讲没有市场风险是错误的。如果当地没有加工企业,又没有外销渠道,一旦大发展,出现养

殖热，在本地市场极度饱和时，价格会急剧下降，甚至跌到养殖成本以下。肉兔消费市场，无论是国内还是国外，都有一个需求的标准。优质肉兔进入市场肯定畅销，但劣质兔肉的市场风险必然存在。这些风险相互之间还存在联系，一个风险没处理好，可能带来其他的风险，导致养殖户遭受经济损失。规避和降低风险是肉兔养殖必须重视的大事，更是欲投入养兔业的人士所应注意的首要问题。有效降低风险，应从引种做起，把好引种关，引进优良品种。其次是要系统学习和掌握科学饲养管理技术，肉兔养殖并非社会上所说的那么容易，而是需要具有一定的饲养管理技术，通过技术培训才能开始饲养。还有就是要通过有效的宣传，积极开拓市场，制定符合自己当地情况的经营策略，大力进行相关宣传。要有效运用现代营销方法，深入社区宣传。让消费者从健康、风味等方面重新认识兔肉。

第三节 养肉兔应具备的基本条件

一、人才是搞好现代肉兔生产的先决条件

家兔是草食动物，其特殊的生理特性和生活习性，对饲养人员的依赖性较强。另外，与其他畜种相比，肉兔的饲养规模和标准化程度较低。因此，除严格的饲养管理、防疫卫生以及经营管理制度外，需要大量的专业技术人员全程监控生产。相应地，肉兔企业的管理和产品的销售也需要专业人员管控。经济利益是进行规模化生产的最终目的，但随着规模的扩大，风险也在扩大，即效益与风险并存。因此，懂得养兔技术的专业技术和管理人员才是打造现代肉兔产业链的先决条件。

二、要有足够的资金保障

肉兔规模化养殖生产所需资金较多，农户应根据资金情况来确定