

最新农村养殖技术大全

ZUIXIN NONGCHUN YANGZHISHI HUDAQUAN

实用

养兔 大全



延边人民出版社

最新农村养殖技术大全

实用养兔大全

主编 王丽娟

延边人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用养兔大全/王丽娟主编. - 延吉:延边人民出版社,2002.12

(最新农村养殖技术大全)

ISBN 7-80648-920-7

I . 实… II . 王… III . 兔 - 饲养管理 IV . S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 105641 号

最新农村养殖技术大全

实用养兔大全

主 编:王丽娟
责任编辑:金河范
封面设计:张沫沉
责任校对:金河范
出 版:延边人民出版社
经 销:各地新华书店
印 刷:长春市康华彩印厂
开 本:850×1168 毫米 1/32
字 数:7360 千字
印 张:398
版 次:2003 年 3 月第 1 版
印 次:2003 年 3 月第 1 次印刷
印 数:1-3000 册
书 号:ISBN 7-80648-920-7 / S·14

定价:480.00 元(每单册:16.00 元 共 30 册)

前　　言

近几年来，随着我国畜牧产业的高度发展，养兔业也取得了长足的进步，兔肉、兔毛品质得到很大的改善，市场需要日益增加，从而促进了家兔养殖的发展。为了及时总结经验，推广先进的技术，我们编写了《实用养兔大全》一书。

全书共分九章，系统地介绍了兔的生物学性状、育种、繁殖、营养需要与饲料、饲养管理、兔病防治、兔场建设、兔产品的加工与利用等。全书内容丰富、资料翔实、通俗易懂，可操作性强，可供广大家兔养殖户及相关人员参考使用。

目 录

第一章 概述

第一节 发展养兔业的意义	1
第二节 家兔生产的特点	5
第三节 国外养兔业概况	10
第四节 国内养兔业概况	17

第二章 兔的生物学性状

第一节 兔的起源与驯养	35
第二节 兔的生物学性状	37
一、外貌及解剖	37
二、生活习性	70
三、消化特点	73
四、繁殖特点	79
五、生长发育特点	81
第三节 兔的品种简介	85

2 实用养兔大全

一、分类方法	85
二、主要品种	86

第三章 家兔的育种

第一节 兔的遗传规律	103
第二节 兔的选种与选配	113
第三节 兔的品种选育	122

第四章 兔的繁殖

第一节 兔的生殖器官	131
第二节 兔的生殖规律	143
第三节 兔的繁殖技术	151
第四节 提高繁殖力的措施	166

第五章 兔的营养需要与饲料

第一节 兔的营养需要	169
第二节 兔的饲料种类	183
第三节 兔的饲料加工	199
第四节 兔的日粮配合	206
第五节 兔的饲喂技术	216

第六章 家兔的饲养管理

第一节 兔的饲养管理原则	218
第二节 兔的管理技术	222
第三节 不同类型兔的管理	232
第四节 家兔养殖实用技术	246

第七章 兔病防治

第一节 家兔的临诊检查	259
第二节 兔病的综合防疫	266
第三节 兔常见病的防治	271
一、传染病	271
二、寄生虫病	301
三、普通病	317
第四节 兔的用药	345

第八章 兔场建设

第一节 兔舍的环境要求与调控	350
第二节 兔舍设计	353
第三节 兔舍常用设备	360

第九章 兔产品的加工与利用

第一节 兔肉的加工利用	372
第二节 兔毛的加工利用	383
第三节 兔皮的加工利用	393
第四节 兔副产品的加工利用	402

第一章 概述

第一节 发展养兔业的意义

养兔业是现代畜牧业的主要组成部分，兔肉、兔皮、兔毛等产品具有特殊的经济价值。随着我国市场经济体系的建立和不断完善，兔产品的生产可望成为广大农村脱贫致富的主要家庭副业。

一、养兔业在我国畜牧业中所占的地位

现代农业的主要标志之一就是畜牧业产值占农业总产值的比重，一般来说发达国家的比重均在 50% 以上，至今有的国家达到 80% 以上或更高。我国自改革开放以来，畜牧业产值迅速增加，比重在逐年加大，到 1996 年已上升为 32.6%，但与发达国家相比仍有很大差距。而且畜牧业发

展也极不平衡，主要以耗粮型的猪、鸡为主，饲料量已占到粮食总产量的 20%，对畜牧业的发展限制很大。随着国家“八五”末对畜牧业发展方向的调整，重点发展节粮型畜牧业的方针，为我国今后畜牧业的方针拓宽了道路。纵观世界发达国家畜牧业生产方针模式，大多根据各自国家自然资源、粮食产量和土地资源确定畜牧业发展的方针。我国畜牧业的发展，除牧区以外，长期以来以副业对待；以一种辅助产业形式存在，发展速度一直很慢。在改革开放以前，全国畜牧业产值仅占农业总产值的 14% 左右。自 1978 年以后，随着国家一系列产业政策的调整，我国畜牧业进入了一个迅速发展时期。人们生活水平的提高，市场经济体系的建立，反过来又促使畜牧业产业化、专业化生产，形成一整套种质资源合理利用的繁育体系，饲养业与饲料加工业相结合，经营销售和加工一体化进一步提高畜牧业生产的产值，这主要得益于政府政策和科技。随着我国人口的增长、可耕地面积的减少和频繁的自然灾害，我国畜牧业能否继续高速发展，粮食问题是一个重要的制约因素，合理调整畜牧业结构，充分利用自然资源，重点发展节粮型畜牧——草食畜禽是我国当前和今后的任务之一。

二、发展养兔业符合我国国情

发展家兔符合我国国情，我国人口多，可耕地面积小，世界人口的 22% 在中国，可耕地面积仅占世界的 7%。中

国又是一个多民族的国家，在肉类食品的消费上，以猪肉为主。其它兄弟民族由于宗教信仰等原因，基本不消费猪肉。其它畜禽肉也因养殖业的结构很不合理，近几年肉类供应结构虽有所改变，但仍以猪肉占绝对优势。据 1996 年统计数据表明，我国畜禽肉年均消费的比例为 48. 27 千克，牛、羊肉为 4. 0 千克和 1. 9 千克，人均蛋类 16. 09 千克，奶 5. 87 千克。与世界平均水平相比，这种膳食结构欠合理。

其次从畜禽对饲料的利用情况分析，猪对饲料的转化率低于鸡，但均属耗粮型养殖，因而受到粮食生产水平的制约。因此，无论从我国国情出发，还是肉食品结构现状考虑，都应适当地控制耗粮型养殖业，大力发展草食性畜禽，建立起符合我国国情的畜牧业结构。

面对上述诸多的实际问题，要进一步改善我国人民的生活，提高人口素质，最重要的是提供人们膳食中更多的瘦肉和蛋白质。解决的最有效途径是发展节粮型的畜牧业。家兔即是典型的节粮型小家畜，投资少，生产周期短，饲料报酬高，属肉、皮、毛兼用的短、平、快项目。

我国养兔的潜力巨大，市场广阔，我国虽早已成为世界兔产品出口大国，国内市场尚未得到开发。兔产品出口已有 30 多年的历史，已赢得较稳定的国际市场，只要加强出口管理，保证各种产品的质量，出口争取较大的国际市场将不成问题。国内兔产品的加工和消费刚刚起步，也需要大量产品去满足。发展养兔业我国有着得天独厚的自然条

件，近些年来引进和培育了一大批优良品种，初步形成精通生产、加工和经营的科技队伍和先进生产技术，将为我国养兔业生产水平的提高和拓宽市场奠定坚实的基础。

三、发展养兔业的展望

世界突出的问题之一是随着人口的增加，粮食日趋短缺，而人民对畜产品的需求量也不断增加，为了使农业的副产品能更好地利用，多数国家把畜牧业的注意力转向节粮型畜禽，以食草为主的牛、羊和家兔。而牛、羊生产周期长，繁殖力低，相对的家兔则具有繁殖力高、生长快、生产周期短，兔肉蛋白质高等特点。发展养兔业被认为很可能成为今后一个时期解决人类蛋白质需求的一条有效途径。1984年，世界卫生组织召开的一次会议曾有人预测，将来兔肉的消费量可能占到全部肉类消费量的30%。其根据是利用家兔为人类生产肉食与其它家畜相比，一是家兔生产肉食的速度远比其它家畜高；二是兔肉具有较高的营养价值和保健作用，生产成本低，主要利用人不能利用的饲料、饲草和大量作物副产品获得动物性蛋白质，现代高质量的兔肉越来越受到人们的欢迎；三是养兔所需粮食类远比其它畜禽少得多，兔几乎不与人争粮；四是兔肉利于市场消费，不需特殊设备，屠宰后数量不多，正适合现代中国三口之家。随着纺织工业发展，花色品种增多和不断创新，兔毛纺织品倍受青睐，兔毛市场价稳定、合理，免

毛生产前景是光明的。随着世界野生经济动物的日益减少，兔裘皮加工技术的深化，可预测将来兔裘皮在市场的位置将不断上升。

第二节 家兔生产的特点

一、家兔生产的优势

(一) 高产

家兔是多胎动物，繁殖力高且生长发育快。在繁殖和生产方面表现出明显的高产性。

1. 繁殖周期短 家兔的妊娠期 31 天，而牛、羊、猪分别为 280 天、150 天和 114 天；家兔哺乳期为 24 天，而牛、羊、猪分别为 216、120 天和 105 天。据试验，在较好的饲养管理条件下，每只优良母兔可年产 6~7 胎，每胎产仔 7~8 胎，年产仔数在 45 只以上，远远高于牛、羊和猪等畜种。因此，家兔表现出较强的群体激增力。

2. 生产周期短 依照常规的家兔生产安排，肉兔一般 90 天出栏，毛兔 90 天剪 1 次毛，皮兔 150 天左右取皮。近

年来，随着高产品种（系）的出现和饲养管理水平的提高，肉兔出栏时间提前到70天，毛兔养毛期提前到80天左右，皮兔在100天左右达到2.3千克时即可取皮。显然，较短的生产周期对提高家兔生产的经济效益是非常重要的。

3. 单位体重大产率高 按照每只4.5千克的母兔年产45只后代计算，其后代总重为112.5千克，每千克母兔体重可产后代重达25千克。而500千克的母牛、50千克的母羊和150千克的母猪，按年产1头、2头和18头后代算，后代总重量分别为300千克、40千克和1350千克，每千克母体重可产后代重分别为0.6千克、0.8千克和9.0千克。从产毛性能看，安哥拉兔每千克活重产原毛0.2~0.25千克，而绵羊仅为0.05~0.07千克；若按产净毛计，安哥拉兔每千克活重所产净毛相当于绵羊的7~8倍。

（二）高效

家兔是投入产出率较高的动物，其高效是与低耗密切相关的。从产肉性能看，家兔每生产1千克肉所需消化能为684.5兆焦，而牛、羊、猪、鸡则分别为1284.7兆焦、1120.0兆焦、671.1兆焦和517.2兆焦。显然，家兔的能量利用率高于食草动物牛和羊，而略低于以食粮为主的猪和鸡。据测定，在每公顷草地养畜时，肉兔的蛋白质和能量生产量分别为180千克和422.8兆焦，而肉牛为

27 千克和 177.1 兆焦，羔羊为 23~43 千克和 120~308.6 兆焦，家禽为 92 千克和 262.7 兆焦，猪为 50 千克和 451.2 兆焦，表明家兔在有效地利用饲草中蛋白质和能量上有明显的优势。从产毛性能来看，毛兔每生产 1 千克纯毛所消耗的消化能平均为 39.53 兆焦，其中公兔为 45.2 兆焦，母兔为 35.9 兆焦，阉公兔为 37.5 兆焦，而绵羊和安哥拉山羊则分别为 142.9 兆焦和 50.1 兆焦，表明毛兔的产毛效率远高于羊。

(三) 优质

指家兔的产品即肉、毛皮和粪等质量好。兔肉具有高蛋白、高矿物质、高消化率、低脂肪、低胆固醇的“三高两低”特点，食用时老少皆宜，同时对肥胖症、动脉粥样硬化、冠心病、高血脂患者也是理想的滋补品。法国人称兔肉为“美容肉”；美国营养学家经长期跟踪研究提出“兔肉为儿童益智食品”，并列入益智食单之首。兔毛洁白蓬松，具有柔软、轻便、保暖、美观等特点，是适用于粗纺和精纺的高档纺织原料。兔毛织品具有透气性好、吸湿性强、穿着舒适等特点，既可制作内衣，也可制作外衣。随着毛纺工业技术的进步，兔毛纺织品市场不断扩大。1976 年德国首次研究成功兔毛“核心纺织”技术，提高了兔毛纱牢固度；1984 年我国利用兔毛和合成纤维混纺成功，并织成兔毛衫；1994 年我国利用兔毛与蚕丝混纺成功，解决

了兔毛织品“掉毛、起球、缩水变形”的国际性难题，进一步提高了兔毛的使用价值。兔皮是毛皮工业的重要原料，具有质地轻柔、毛泽美观、保温性好等特点。尤其是獭兔皮质优良轻盈，绒毛丰盛平整，天然色彩美观，是高档毛皮（如水獭皮、狐皮等）和中档毛皮（如羊皮等）的中间替代品，用途广泛，潜在市场极大。兔粪是优质的有机肥料，其氮、磷、钾含量均高于其它畜粪。此外，兔肉加工副产品如兔头、兔脚、兔脑、兔内脏等，既可加工成饲料，也可用以提取医药原料，具有较高的综合利用价值。

二、家兔生产的制约因素

家兔生产有许多优势，但近年来发现少数国家尤其是发达国家养兔并不多，我国作为养兔大国，其发展也是波动起伏，这说明家兔生产本身也有一些限制因素。

（一）家兔对人类的依赖性大

家兔不像牛、羊可以大群放牧和自由采食，必须按其生活习性进行人工喂养。一般情况下，家兔饲养管理较为简单，男女老幼皆可从事，但需耗费一定劳力，尤其是长毛兔剪1次毛需时比绵羊还多。随着规模饲养的发展，家兔饲养管理技术要求更高。

(二) 家兔对环境敏感性强

家兔是驯化较晚的畜种之一，在许多方面保留着原有习性。例如，容易受惊，抗病力差，对外界环境的刺激非常敏感，特别是仔幼兔易发病，死亡率高。近年来家兔生产技术中非常重视兔场和兔舍的环境净化和调控，在提高家兔成活率和生产性能的同时，比传统养兔业增加了投资。

(三) 家兔对笼舍的破坏性大

家兔具有打洞穴居和啮齿行为，在传统的砖石结构兔舍中显不出来。但在现代养兔中，笼具必须用牢固材料制作，增加了设备成本。

(四) 家兔产品销售不稳定

长期以来，家兔产品流通渠道不畅，国内外市场不稳定，特别是加工业发展滞后，使养兔业没有建立良好的购销系统。同时，家兔繁殖快，生产周期短，能在很短的时间内满足有限的市场需求，兔产品价格波动次数增加，这也导致少部分养兔户（场）有倒种、炒种牟取暴利的做法，严重损伤了大部分养兔者尤其是规模较小的农村养兔者的积极性。