

肉兔快养 90天

第二版

谷子林 主编



 中国农业出版社

肉兔快养 90天

江苏工业学院图书馆
藏书章 谷林 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肉兔快养 90 天/谷子林主编. —2 版. —北京: 中国农业出版社, 2005. 12

ISBN 7-109-10432-X

I. 肉... II. 谷... III. 肉用兔-饲养管理
IV. S829.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 130544 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 刘 炜

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 1 月第 2 版 2006 年 1 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 4.875

字数: 115 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 8.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书是作者收悉近千封第一版的读者来信后，经精心修改而重新推出的又一力作。

主要包括：肉兔养殖业的现状及发展前景、适于快速育肥的肉兔品种、饲料资源的开发和配方设计、肉兔对圈舍的特殊要求、肉兔 90 天快速饲养法、肉兔疾病防治技术、提高养兔效益的途径等 7 个部分，并提供了 6 个附表供参考。

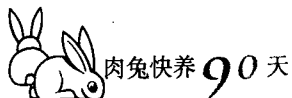
书中内容科学实用，文字精炼朴实，语言通俗易懂，适于具有小学以上文化程度的养兔户及爱好者阅读。

第一版前言

肉兔是节粮型草食家畜。其以草换肉的效率高于牛和羊等复胃草食动物。兔肉为高蛋白、高赖氨酸、高消化率、低脂肪、低胆固醇、低能量，即“三高三低”的动物性食品，代表了人类对肉食品需求的方向。养肉兔投资小，见效快，收益大。发展肉兔饲养业，既可以充分利用我国丰富的饲草饲料资源、劳动力资源、场地和光热资源，又可缓解人畜争粮矛盾、林牧矛盾、土壤对有机肥的需求矛盾和人们对优质动物食品的需求矛盾，还可增加兔农收入，扩大出口创汇，支援祖国的现代化建设。

改革开放以来，肉兔饲养业在我国广大的农村发展很快，特别是在一些山区及贫困地区，已成为那里农民的主要经济来源，成为脱贫致富的重要途径。但从总体来说，农民养兔的技术含量较低，养兔的效益不高。主要表现为繁殖率低、出栏率低、饲料利用率低、死亡率高，即“三低一高”现象，是广大兔农迫切需要解决的问题。

为促进我国农村肉兔饲养业发展，编写了这部小册子。内容包括：肉兔养殖业现状及发展前景、适于快速育肥的肉兔品种、饲料资源



的开发和配方设计、肉兔对圈舍的特殊要求、肉兔90天快速饲养法、典型兔病防治和提高养兔效益的途径等七个部分。内容丰富，语言朴实，深入浅出，实用性和可操作性强。可供具有小学以上文化程度的养兔爱好者学习和参考。

在编写过程中，参考了前人的一些研究成果和宝贵资料，在此谨表诚挚的谢意。

由于作者水平有限，时间仓促，不足之处敬请读者批评指正。

编著者

第二版前言

《肉兔快养 90 天》出版 6 年来，收到全国各地读者来信近千封，也经常接到读者电话，对本书给予很高的评价。其中，一位天津读者花费一周的时间查找到笔者的电话，他激动地说：“谷教授，我是一位养兔新手，看过养兔书十几本，可有的书越看越头痛，你的这本书虽然很薄，但却很实用，越看心里越透亮。我看完了我老伴看，我老伴看完了我女儿看，我们全家争着看，真是一本好书啊！我代表全国的读者谢谢您了！”作为本书的主编，最高兴的事情是作品能够给读者带来实惠，得到读者的认可。短短的 6 年，本书重印刷 5 次，发行 70 000 多册，这是我没有想到的。在此，感谢全国养兔爱好者对我本人和对本书的支持及高度评价。

随着科技的不断进步、形势的发展，肉兔养殖环境发生了很大变化。首先，一些新的养殖技术和高科技产品不断涌现；第二，我国加入世贸组织，为兔肉更大份额地占领国际市场提供了前所未有的条件；第三，生态保护和绿色食品浪潮在全球掀起；第四，党和国家非常重视“三农”问题，尤其是农民增收问题。各地相继出台了一些扶持农民发展种植、养殖业



的政策。所有这些表明，肉兔养殖的环境更加优越，前景更加美好。

我们高兴地看到，近几年我国肉兔养殖发展迅速。新的养殖大户不断涌现，养殖规模逐渐扩大，品种不断更新，养殖者的素质不断提高，对新知识、新技术需求欲望不断增强。在此背景下，应广大读者的要求，决定对本书进行修订再版。

修订后的本书在第一版基础上进行了一些增减，主要表现在：在适于快速育肥的肉兔品种部分增加了两个配套系（伊拉和依普吕）；在饲料资源的开发和配方设计部分，对七大饲料的特点进行了较系统的介绍，并增加了一些绿色饲料添加剂，删除了禁用的抗生素药渣；在肉兔 90 天快速育肥法中增加了四季管理技术，特别是针对不同季节特点的饲养、管理和繁殖技术。针对家庭兔场的特点，对夏季如何防暑和冬季如何保温的技术进行了重点介绍。尤其是近年来创造的夏季“地上地下结合式繁殖舍”和冬季“地下坑池燃料自燃供暖法”，很有实用价值；在兔病防治技术部分，增加了几种对生产威胁较大的疾病，如传染性鼻炎、弓形虫病、皮肤真菌病和霉菌毒素中毒等；在提高养兔效益的途径部分，增加了“网上交流”，并列出了一些有价值的网站；在附录部分，增加了肉兔饲养允许使用的抗菌药、抗寄生虫药及使用规定、食品动物禁用的兽药及其他化合物清单、在饲料中允许使用的饲料药物添加剂，同时，删除了家兔常用药物表。此



外，将国家明令禁止使用的兽用添加剂、非法计量单位等删除，并对全书的文字进行审校，使本书介绍的技术更加先进和实用，文字更加精炼朴实，希望给读者带来更多的实惠。

为了更好地完成出版社交给的任务，吸收了王志刚和布日额同志参加了本项工作。其中，王志刚主要负责第四和第五部分，布日额负责第六、第七和附录部分。由于时间仓促，不足之处难免，真诚欢迎读者提出宝贵意见。

谷子林



目 录

第二版前言

第一版前言

一、肉兔养殖业的现状与发展前景	1
二、适于快速育肥的肉兔品种	7
(一) 品种	7
(二) 配套系	11
三、饲料资源的开发与配方设计	17
(一) 肉兔的消化特点和采食习性	17
(二) 饲料资源的开发和利用	19
(三) 肉兔的饲养标准和配方设计	46
(四) 典型饲料配方举例	52
四、肉兔对圈舍的特殊要求	55
(一) 肉兔对环境的要求	55
(二) 场址的选择	57
(三) 兔场设计	58
(四) 兔笼	61
(五) 笼具	64
五、肉兔 90 天快速饲养法	72
(一) 肉兔的生长发育特点	72
(二) 肉兔的繁殖特点	72
(三) 繁殖技术	75
(四) 肉兔的四季饲养管理	88

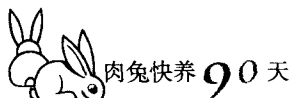


(五) 肉兔快速育肥技术	98
六、肉兔疾病防治技术	103
(一) 兔场的防疫措施	103
(二) 兔病的诊疗技术	104
(三) 典型兔病防治	106
七、提高养兔效益的途径	125
(一) 掌握养兔技术	125
(二) 抓关键环节	127
(三) 科学经营	128
附录 1 家兔常用饲料营养成分表	130
附录 2 肉兔饲养允许使用的抗菌药、 抗寄生虫药及使用规定	135
附录 3 食品动物禁用的兽药及其他 化合物清单	137
附录 4 在饲料中允许使用的饲料药物 添加剂	139
附录 5 家兔常用疫苗及使用方法	141
附录 6 兔场建议免疫及预防用药程序	142

一、肉兔养殖业的现状 与发展前景

养兔业是一个新兴的产业，是现代畜牧业的重要组成部分。家兔按其经济用途可划分为肉用、皮用和毛用三大类。而肉兔在我国的起步最早，群众基础也最为广泛。尤其是在北部一些省市及西南的四川等省，肉兔饲养近几年发展很快，已成为一些地区，特别是一些贫困地区的支柱产业，成为农民脱贫致富的重要途径之一，成为当地经济发展的一个新的增长点，受到各级政府及群众团体的高度重视，深受农民的欢迎。可以这样讲，大力发展肉兔饲养业，适合我国国情，其潜力巨大，意义深远。

由于科学技术的进步，饲养条件的改善，一些养兔发达的国家，肉兔的生产性能很高。一般来说，70日龄左右即可出栏，体重达到2.25千克以上，饲料消耗系数低于3，即每增加1千克体重，饲料消耗不足3千克。母兔的年产仔兔数50只以上，一个笼位（家兔笼养，母兔在空怀期和妊娠期几只母兔占一个笼位）年提供断乳兔90~100只。当然，需要给家兔提供适宜的温度、湿度、通风、营养等条件，需要有相应的设施。尽管发达国家的先进技术值得我们学习和借鉴，但我们应立足我国国情，充分发挥我国的优势，走出一条适于我国国情的“两高一优”兔业发展的道路。基于这种想法，《肉兔快养90天》的主要内容即在我国农村现有条件下，以青草和粗饲料为主，精料为辅，通过采取配套的科学饲养技术，使商品兔90日龄出栏，体重达到2.25~2.5千克，每只母兔年产5~6胎，年提供断乳兔30只以上。使农民，特别是贫困地区的农民，利用工余时间，通过辛勤



劳动，每养一只基础母兔，年可获利 200~300 元。每个家庭，饲养基础母兔 30 只，实现当年脱贫致富。

肉兔在我国有上千年的饲养历史。但建国后才逐步形成商品生产。由于我国的兔肉过去主要靠出口，国际市场的动荡，使肉兔生产几经起伏。因此，有人对发展我国的肉兔饲养业的前景产生怀疑。我们认为，在我国大力发展肉兔饲养业，前景是广阔的。这是因为：

1. 日粮以草为主，典型的节粮型草食家畜 家兔虽然是单胃动物，没有牛、羊等复胃动物那种消化粗纤维的瘤胃，但其具有发达的盲肠，内有可分解粗纤维素的微生物体系，功能与复胃动物的瘤胃相似。因此，家兔属于单胃草食家畜。在家兔的家族中，肉兔的耐粗饲能力最强。据统计，肉兔饲料配方中原粮的比例平均为 23%，猪和禽约为 60%。试验表明，用相同数量的苜蓿饲喂肉兔和肉牛，所获得的兔肉重量是牛肉的 5 倍。也就是说，肉兔把草转化为产品的效率高于牛和羊等复胃草食家畜。这对于粮食相对紧张、饲草资源丰富的我国，大力发展肉兔饲养业，具有重大的现实意义和深远的历史意义。

2. 多胎高产，饲养周期短，产肉率高 肉兔性成熟早，约 3~4 个月，一般 6 个月初配，妊娠期 1 个月，胎均产仔 7~8 只，产后可发情配种，一年可产仔 6 胎以上。小兔生长速度快，1 个月断奶，断奶后再养 60 天左右即可达到 2.5 千克出栏。一只母兔一年可获得后代 35~40 只，相当于母兔自身重量的 20~25 倍。而牛、羊仅为 0.35~0.63 倍，在目前所饲养的其他家畜，很难能与肉兔相比。因此，大力发展肉兔饲养业，是解决人们肉食来源，丰富人们菜篮子的重要途径。

3. 投资小，见效快，收益大 与饲养其他动物相比，肉兔的投资较小，投入产出比高。对于农村家庭来说，养肉兔的投资大体可分为种兔费、饲料费、防疫费、笼舍费等。如果按照饲养 2 公 10 母 12 只为一个单位进行计算，其投入与产出如下：



(1) 投入

买种费：购买 2.5 千克的商品种兔（繁殖的后代直接用于育肥）每只 40 元，12 只需用 480 元。种兔利用期平均 2.5 年，年均摊销 192 元。

饲料费：种兔每只每天消耗混合饲料平均 125 克（其他营养不足部分用青草及作物秸秆补充），年只消耗饲料 45.6 千克，12 只共消耗 547 千克。每千克饲料成本按 0.9 元计算，饲料费 492.3 元；小兔从 1 月龄断奶计算，至 90 日龄出栏共 60 天，每只消耗饲料约 5 千克。每只母兔每年提供商品兔平均按 35 只计算，10 只母兔年提供商品兔 350 只，共耗料 1 750 千克，饲料费 1 575 元。种兔及商品兔饲料费总计 2 067.3 元。

防疫费：种兔每年每只防疫费 2 元，商品兔每只 0.5 元，合计 199 元。

笼舍费：建造笼舍可利用家庭的旧砖瓦、石块、土坯及水泥和白灰等，也可以利用铁棍焊成框架，以铁丝编制笼具。每个笼具投资按 30 元计，12 只种兔笼加上 20 个育肥笼，需要资金 960 元。笼具利用年限按 8 年计算，年折旧费 120 元。

投入合计：192 元 + 2 067.3 元 + 199 元 + 120 元 = 2 578.3 元。

(2) 收入

卖商品兔：年出栏商品兔 350 只，每只平均重 2.5 千克，共计 875 千克，按国家正常年份平均收购价格 6 元/千克计，共收入 5 250 元。

种兔处理费：种兔利用期过后需作为商品兔淘汰，每只平均 4.5 千克，按每千克 6 元计算，每只 27 元，12 只计 324 元，分摊到 2.5 年中，年均 129.6 元。

兔粪：12 只种兔及 350 只商品兔年可生产兔粪 2.5 吨以上，每吨按 50 元计算，可收入 125 元。

收入合计：5 250 元 + 129.6 元 + 125 元 = 5 504.6 元。

(3) 毛利



$5\,504.6 \text{ 元} - 2\,578.3 \text{ 元} = 2\,926.3 \text{ 元}$ 。

据以上计算，养 10 只基础母兔，年可获利 2 900 多元，每只母兔年可获利 290 元。投入产出比 1 : 1.135，利润率 113% 之多，是其他养殖业乃至其他行业很难与之相比的。一个三口之家，利用工余时间，饲养母兔 30 只，年可获利 8 700 元。仅此一项当年即可脱贫奔小康。如果肉兔自己屠杀进行熟食加工，皮张市场销售（一般一张兔皮 4~7 元，冬皮可高达 10 元以上），其效益可翻一番。

4. 占地少，用工少，家家户户都能搞 肉兔可以平养，也可立体饲养。可在室内，也可在室外。可在地上，也可在地下，甚至可在房顶上。小规模家庭饲养可利用庭院或闲房旧舍，一般家庭的院落，可容纳基础母兔 30 只左右的规模。养兔没有重体力劳动，老人和小孩都能搞。兔子喜欢夜间活动，因此养兔与种地不形成矛盾。农民完全可以利用工余时间，在不误农活的情况下进行。这样可实现人尽其才，物尽其用。

5. 产品质量高，市场潜力大 兔肉具有“三高三低”的特点。即高蛋白、高赖氨酸、高消化率和低脂肪、低胆固醇、低能量，其综合营养价值高于其他肉类，如猪肉、牛肉、鸡肉等(表 1)。

表 1 兔肉与其他肉类营养成分的比较

项 目	兔肉	猪肉	牛肉	鸡肉
蛋白质 (%)	21.0	15.7	17.4	18.6
脂肪 (%)	8.0	26.7	25.1	4.9
赖氨酸 (%)	9.6	3.7	8.0	8.4
胆固醇 (毫克/100 克)	65.0	126.0	106.0	69~90
消化率 (%)	85.0	75.0	55.0	50.0

由表 1 可知，兔肉是理想的肉食品，符合现代人类对营养品的需求方向。兔肉不仅具有较高的营养价值，其纤维细嫩，加工



后易被人体消化吸收，是老人、病人、孕妇及幼儿的良好营养食品。此外，常吃兔肉身体不易发胖，可保持体态美观，还具有保健功效，对于预防动脉粥样硬化、高血压、高血脂及心脏病等有积极作用。因此，被西方一些国家称作“健美肉”、“美容肉”，深受人们喜爱。

很多国家素有吃兔肉的习惯，我国生产的部分兔肉外销，主要出口到法国、意大利、日本等。但近几年，国内一些地方吃兔肉已渐渐形成习惯。如四川省是我国第一养兔大省，其兔肉大多数靠内销，广汉县的缠丝兔肉，享誉中外，在那里的一些地方，甚至出现了无兔不成席的局面。在我国的福建、广东等地，兔肉的消费量也较大。可以这样讲，兔肉的国际和国内市场的潜力都是很大的，而且，随着我国经济的发展，人民生活水平的不断提高，兔肉在国内的消费量会越来越大，国内销售已成为兔肉销售的主渠道。

6. 副产品开发潜力大 肉兔产品除了兔肉和兔皮以外，尚有骨、血、脑、肝、胆、胃肠、眼球、睾丸及粪尿等，完全可以开发利用，变废为宝。兔血、脑、肝、胆、眼球、胸腺、胚兔等是制药工业的原料，可以加工制成血卟啉、血清蛋白、胃蛋白酶、脑磷脂、胆固醇等。据研究，兔胆汁的功效与熊胆汁相似，是一种有待开发的药用资源。兔骨、兔血及内脏下脚料可以加工成动物性饲料。

兔粪既是一种高效有机肥料，又是一种饲料资源。兔粪含有丰富的氮、磷、钾及微量元素，不仅可改良土壤，提供营养，还具有驱虫、抗病作用。据试验，施用兔粪作基肥，很少发生地下害虫，蚜虫的发生也较轻。干兔粪含有粗蛋白 13.4%、粗脂肪 1.59%、粗纤维 20.79%、钙 1.99%、磷 1.4%、碳水化合物 8%，还含有烟酸、泛酸、核黄素、维生素 B₁₂ 等多种维生素，可用作动物的饲料。据试验，兔粪经发酵后可用来喂猪、喂鱼、喂牛和喂羊等，大大降低饲料成本，提高养殖效益。



7. 缓解林牧矛盾，维护生态平衡 所谓林牧矛盾，主要是养羊和植树的矛盾。长期以来，这一问题没有很好地解决。尤其是在山区，这一矛盾很尖锐。羊对于山场植被的破坏是触目惊心的。因此，一些人讲，养羊不能种树，种树不能养羊。山区有丰富的饲草资源，有发展草食家畜的优势条件，山区人民致富需要发展畜牧业。而兔子是舍饲动物，发展养兔业既可充分利用山场的饲草资源，又可解决林牧矛盾；既可提高农民的收入，又可给农业和林业提供优质的有机肥料，互相促进，共同发展。