

陈一夫 编著

庭院 养兔新法



陕西科学技术出版社

庭院养兔新法

陈一夫 编著

陕西科学技术出版社

庭院养兔新法

陈一夫 编著

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街131号)

新华书店经销 凤翔县印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 4.875印张 10万字

1990年2月第1版 1990年2月第1次印刷

印数：1—6,000

ISBN 7—5369—0609—9/S·68

定 价：2.00元

前 言

庭院养兔是创汇农业的一个组成部分，也是农民脱贫致富的一个重要项目，它符合我国国情，适应家庭经营特点，规模可大可小，不占用耕地，饲料问题也较容易解决，可利用业余剩余劳力，增加经济收入，大有可为。

发展庭院养兔，要端正经营思想，立足商品生产，多为市场提供毛、皮、肉等产品，而根本的出路在于提高科学技术水平。当前我国庭院养兔存在兔子生长慢、耗料多、经营效益不高的原因就是科学饲养水平低。《庭院养兔新法》一书针对这些问题，总结各地庭院养兔先进经验，结合自己的实践体会编写而成。本书全面而通俗地介绍了家兔的品种、育种、繁殖、兔舍建筑、饲料、营养、饲养管理、兔病防治，以及兔产品加工等九大问题，内容新颖、实用，旨在提高庭院养兔的科技水平和经济效益。

由于水平有限，书中缺点错误在所难免，诚希读者批评指正。

编 著 者

1989年4月

目 录

一、庭院养兔适宜的品种	(1)
(一) 品种、品群、品系.....	(1)
(二) 肉兔(包括肉皮兼用兔).....	(2)
(三) 长毛兔.....	(9)
(四) 獭兔.....	(11)
(五) 家兔品种的选购和引种技术.....	(14)
二、庭院养兔育种技术	(18)
(一) 什么叫育种.....	(18)
(二) 为什么要搞育种.....	(18)
(三) 庭院养兔怎样搞好育种.....	(19)
(四) 家兔选种标准和方法.....	(23)
(五) 搞好家兔纯种繁育的技术措施.....	(31)
(六) 养兔业中常用的杂交方式.....	(32)
(七) 家兔的育种措施.....	(34)
三、庭院养兔繁殖技术	(38)
(一) 家兔的繁殖特点.....	(38)
(二) 家兔的发情.....	(39)
(三) 家兔的配种.....	(41)
(四) 家兔的妊娠.....	(44)
(五) 家兔的分娩.....	(45)
(六) 家兔冬繁技术.....	(46)

四、庭院养兔的兔舍建筑	(49)
(一)对庭院养兔各种养兔方式的评价	(49)
(二)兔舍建筑的基本要求	(51)
(三)兔舍的式样	(51)
(四)兔笼及其它设备	(57)
五、庭院养兔的饲料	(61)
(一)饲料中的营养物质	(61)
(二)饲料的种类及其特性	(63)
(三)常用饲料营养成分和营养价值	(70)
(四)饲料喂前的调制	(77)
六、家兔的营养需要、饲养标准和饲料配方	(81)
(一)营养需要	(81)
(二)饲养标准	(88)
(三)饲料配方	(92)
七、庭院养兔的饲养管理	(96)
(一)家兔的生活习性	(96)
(二)养好家兔的技术原则	(99)
(三)各类家兔的饲养管理	(100)
八、兔病防治	(111)
(一)防治兔病常用药物	(111)
(二)投药方法	(116)
(三)养兔系统消毒法	(118)
(四)健康检查	(120)
(五)兔病毒性出血症(兔瘟)	(121)
(六)兔腹泻病	(123)
(七)兔巴氏杆菌病	(126)

(八) 乳房炎、仔兔黄尿病、脚皮炎	(128)
(九) 球虫病	(130)
(十) 疥癣病	(132)
(十一) 家兔其它常见普通病	(133)
九、兔产品的加工利用	(135)
(一) 家庭手工宰兔法	(135)
(二) 机械宰兔法和冻兔肉的加工	(136)
(三) 兔肉的卫生检验	(138)
(四) 鲜兔肉烹调法	(138)
(五) 兔肉加工	(139)
(六) 兔皮的剥取和初加工	(142)
(七) 兔皮的鞣制	(143)
(八) 兔内脏的利用	(145)
(九) 兔粪的利用	(146)

一、庭院养兔适宜的品种

(一) 品种、品群、品系

1. 什么叫品种？家兔品种是指经过人工培育的具有相似的特点和经济性状的家兔大群体。作为一个家兔品种应具备四个基本条件：一是有较高的使用价值，包括经济价值、实验研究价值或观赏价值；二是各个体之间在外形和生产性能上有一定的整齐度；三是具有种用价值，即在纯种繁殖条件下能稳定地将自己优良品质遗传给后代，杂交时杂种优势明显并有改造其它低产品种的能力；四是有足够的数量。按照全国家兔育种委员会的意见，每个品种有基础母兔群600—1500只，推广种兔1万只以上。每个品系有基础母兔群200—300只，每个品种建立3—5个品系。另有一种意见，认为一个品种至少应有30万只兔子。

2. 什么叫品群？品群也叫品种群，是指已初步育成具有一定特色，基本符合品种条件的家兔类群，仅由于数量不足，结构单位不够完整，推广地区不广，这群兔就暂称为品群。这是家兔品种培育过程中的中间阶段。

3. 什么叫品系？品系是品种的结构单位，俗称“小品种”。它有两种概念：广义的品系是指具有一定数量和突出优点，并能将其优点稳定遗传下去的种兔群。例如：青紫蓝兔有标准型、美国型及巨型三个品系。安哥拉兔有德系、法系、中系、英系及日系等。狭义的品系是指来源于同一头优秀的种公兔，并有与该头公兔类似的外形与生产力的种用高

产兔群。如果是来源于一头优秀母兔的种兔群称为品族。

(二) 肉兔(包括肉皮兼用兔)

肉兔(包括肉皮兼用兔)是以产肉为主,肉皮兼用。兔肉是一种营养丰富、味道鲜美的食品。据测定,兔肉中蛋白质含量高达21%,比猪、牛、羊肉中的蛋白质含量都高;兔肉中的脂肪和胆固醇的含量,却低于所有食用肉。因此,兔肉在国际市场上倍受青睐,是我国传统的大宗出口商品。在国内爱吃兔肉的人也越来越多,兔肉将成为我国食物消费结构中的重要组成部分。肉兔的品种很多,如表1所示,供养兔场、户因地制宜选养。

表1

肉 兔 品 种 简 介

品种名称	原产地	品 种 特 征	备 注
中国本兔	中 国	毛色以白者居多，还有黑色、灰色及棕色等。头型清秀，耳短小直立，鼻尖颈短。个子小，成年体重1.5—2.5公斤。突出优点是耐粗抗病，繁殖力强。缺点是生长慢，出肉率不高	该兔在我国分布地区较广，为庭院养兔的当家品种之一
大耳白兔	日 本	毛色纯白，眼睛红色。外形特点是两耳长大而直立，耳根细，耳端尖，形似柳叶。分大、中、小三个类型，大型兔成年体重5—6公斤，中型3—4公斤，小型2—2.5公斤。该兔具有成熟早、生长快，抗寒耐粗、繁殖力强，泌乳性能好等优点	该兔在我国饲养很普遍，是庭院养兔当家品种之一
青紫蓝兔	法 国 (1913年 育成)	整体被毛呈蓝灰色。每根毛又可分为三段颜色，毛根灰色，中段灰白色，毛尖黑色。被毛中夹杂有全黑、全白和黑白各半的枪毛。耳尖及尾呈黑色，眼圈和尾端为白色，腹部为浅灰色。如有黄棕色背毛的幼兔不宜留种。分大、中、小三个类型，大型5.5—7.3公斤，偏于肉用；中型4—5公斤，肉皮兼用；小型2.5—3公斤，偏于皮用。该兔优点和大耳白兔相似	小型青紫蓝兔在我国饲养历史悠久，数量多，是庭院养兔的当家品种之一

续表

品种名称	原产地	品 种 特 征	备 注
黑 优 兔 (黑熊兔)	中国北方 (用苏联的银灰兔和青紫蓝兔杂交选育而成)	毛色乌黑发亮。头大额宽，眼突出，嘴圆；两耳直立，稍倾向两侧，耳根粗；背腰长，四肢粗壮，后躯发育好。成年体重一般为4公斤左右，大的达6公斤。具有繁殖力强(窝产8只左右)、生长快、早熟、耐粗饲、适应性好等特点，较受群众欢迎	该兔在河北、河南、山西、山东及北京郊区等地饲养较多
新 西 兰 白 兔	美 国 (用美国当地白兔、佛朗德巨兔和安哥拉长毛兔杂交育成)	毛色纯白。腰宽臀圆，呈优良肉用体型。耳短小直立，额较平。个子中等，成年体重4—5公斤。该兔最突出的优点是早期生长快，2月龄体重达1.8公斤，产肉率高，肉质好，早熟，耐粗，性情温顺，容易管理。适合生产幼兔肉	该兔是世界肉用兔名种。不仅为西方国家肉兔当家品种，而且分布世界各国，我国饲养量也不少
丹麦白兔	丹 麦	毛色纯白。个子中等，成年体重4公斤左右。头型与新西兰白兔不同。两耳高竖前倾，头较大，嘴圆，额宽而隆起，颈短粗，背腰宽平，体型较短而粗，肌肉丰满。具有早期生长快，肥育性能好，繁殖力强，耐粗、抗病等优点	我国引进时间不长

续表

品种名称	原产地	品 种 特 征	备 注
加里福尼亚兔	美国 (用喜马拉雅兔、俄罗斯兔与新西兰白兔等品种杂交育成, 育种时间1922—1928年)	被毛白色, 有“八点黑”特征, 鼻端、两耳、四肢下部和尾为黑色。个子中等, 成年体重4—5公斤。该兔具有早熟易肥, 耐粗饲, 繁殖力强等优点。遗传性稳定, 是育种好材料	该兔也是世界肉用兔名种, 仅次于新西兰白兔, 在我国北方饲养效果良好
珍尼兔	法国	毛色有“八点灰”、“三点灰”和纯白三种类型。外形象加利福尼亚兔或新西兰白兔, 但耳朵较长, 头狭长, 被毛较稀, 枪毛多, 母兔有明显肉髯, 体质较粗糙。该兔具有早期生长快、食量大、体大等优点, 成年体重平均4公斤, 大的达6公斤。但适应性和抗病力不如加里福尼亚兔	河北省于1987年2月从法国引进

续表

品种名称	原产地	品 种 特 征	备 注
比利时兔	比利时， (是英国育种家用比利时贝韦伦一带的野生穴兔选育而成)	毛色很象野兔，呈深赤而带黄褐或褐色，耳尖部的边缘有黑色光亮的毛边。头粗重，颊部突出，脑门宽圆，鼻梁隆起，头型象马头。体型具有身长而清秀，腿长，体躯离地面较高特征。个子大，成年体重5—6公斤。该兔适应性强，耐粗饲，生长快，体型大，繁殖性能良好，受北方群众欢迎	在我国分布较广，是肉兔优良品种
花巨兔	西德 (用佛朗德巨兔和无名白兔及花斑兔杂交育成)	毛色为白底黑花，耳、嘴及眼圈黑色，背部有一条黑线。体躯较长，略呈弓形，腹部离地面较高。该兔1910年输入美国后培育成美国型花巨兔，毛色有黑色和蓝色两种，体型大，成年体重5—6公斤。英国型的较小，成年体重2.5—3公斤。花巨兔适应性强，耐寒抗病，产仔数特多(每窝产8—12只)，但母性差，仔兔成活率较低	我国于1976年从丹麦引进，主要在北方农村饲养

续表

品种名称	原产地	品 种 特 征	备 注
公 羊 兔	法国 (各国后 引入育成 不同品系 法系体型 较大,耳 系较长)	毛色多为棕褐色。因头型似公羊而得名,又因耳朵长大下垂,又叫垂耳兔。个子大,成年体重5—6公斤。该兔优点是性情温顺,好管理,耐粗饲,初生仔兔体重大(约80克),早期生长快(90日龄体重达2.5公斤)。缺点是繁殖性能较差	我国引进的 法系公羊兔
佛朗德巨兔(又名佛兰尼西兔)	比利时, (由英国 育种家育 成,故有 原产地在 英国一说)	毛色有七个品系类型:钢灰、黑灰、黑、白、蓝、淡黄及浅褐色。耳朵长大直立,体型匀称,骨架粗大,背腰平宽,肌肉丰满。它是当今世界上最大的肉兔品种,成年体重6—6.5公斤,最大可达10公斤。缺点是成熟晚,繁殖率低	我国各地 都有饲养, 数量不多
安阳灰兔	河南省 安阳市(85 年10月通 过省级鉴 定)	毛色全身青灰。耳大,背腰长,后躯发达。成年体重4—5公斤。该兔性成熟早,繁殖和泌乳力强,早期生长快,3月龄体重可达2.5公斤,耐粗饲,抗病力强,是优良的皮肉兼用兔	该兔用青 紫蓝兔和 大耳白兔 杂交选育 而成

续表

产品名称	原产地	品 种 特 征	备 注
哈尔滨白兔	黑龙江省哈尔滨市 (86年5月通过国家级鉴定)	毛色纯白。体大, 四肢健壮, 成年体重平均6.25公斤, 最大达10公斤。该兔具有体型大, 早期生长快 (3月龄平均体重2.76公斤), 繁殖力高 (每窝平均产仔8.35只), 适应性强, 耐粗饲等特点。该品种已引起法国、美国、日本等许多国家的关注	该兔用比利时兔和花巨兔为父本, 中国本兔和大耳白兔为母本, 进行元复杂交, 经过10年育成
太行山兔 (原名虎皮黄兔)	河北省太行山区 (87年通过部级鉴定)	被毛虎黄色, 头部黄黑毛混杂, 腹下、尾底呈灰白色, 尾尖、耳边缘、眼周围有黑色线条, 其他部分为正黄色, 或略带黑毛尖。头小嘴尖, 眼球外突, 耳小直立, 颈细长, 背腰平直, 后躯发育良好, 四肢粗壮。成年体重3.5—4公斤, 属于中型皮肉兼用兔。繁殖力强, 适应性和抗病力都好, 耐粗饲, 适合粮少草多的山区饲养。缺点是早期生长较慢	该兔1979年时毛色、体型和生长速度仍严重不一, 经过三、四年选育才逐渐趋向一致
塞北兔 (原名法比兔)	河北省张家口地区 (88年8月通过省级鉴定)	毛色黄褐色。生长快 (2—4月龄期间平均月增重750—1150克), 体型大 (成年体重5—6.5公斤, 最大达8公斤), 是一个大型肉皮兼用品种, 耐粗饲, 抗病力强, 繁殖力强 (每窝平均产仔7.1只)	该兔用法国公羊兔和比利时兔为亲本, 采用二元轮回杂交, 经过10年选育而成

(三) 长 毛 兔

长毛兔(即安哥拉兔)是世界上著名的毛用兔品种。因其原产地在土耳其的首都安哥拉,故有安哥拉兔的名称。由于其兔毛具有轻(比羊毛轻20%)、暖(保暖性比羊毛高30%)、吸湿性强(比羊毛高一倍)等特点,所以兔毛纺织品穿着轻暖舒适,外观别致高雅,深受消费者欢迎。毛色有白、灰、黑、蓝、黄等多种颜色,但由于白色兔毛可以染成市场需要的颜色,所以目前普遍饲养的是白色安哥拉兔。安哥拉兔输入不同国家,由于选育方向和饲养环境条件的差异,形成了不同的品系。根据粗毛占的比例多少不同(粗毛是指毛纤维直径在30微米以上,平均为47微米),安哥拉兔可分为粗毛型(例如法系兔)和细毛型(例如德系兔)两大类型,现将适合庭院饲养的长毛兔主要品系介绍如下(表2):

表2 长毛兔主要品系介绍

品系名称	原产地	品 系 特 征	备 注
德系安哥拉兔 (西德长毛兔)	联邦德国。 1934年开始培育	属于细毛型,含粗毛率平均为3%。耳毛类型有两种:一为“一撮毛”,即耳背无长毛,耳尖有一撮长毛,额颊部绒毛极少;二为“全耳毛”,即耳背和耳尖都密生长毛,额、颊部绒毛也很丰盛。该兔绒毛特点是密度大,背腹部毛也较密,有成簇的毛丛	1978年开始引入我国,现已成为我国毛兔骨干品种之一

续表

品系名称	原产地	品 系 特 征	备 注
		结构, 全身被毛呈波浪形弯曲。体型大, 成年体重一般的为3.25—3.75公斤, 优秀的达4—5公斤。产毛量高, 平均年产毛量公兔800克, 母兔1100克。缺点是对饲养条件要求较高	
法系安哥拉兔 (法国长毛兔)	法 国	属于粗毛型, 含粗毛率10%以上, 高的达30%。耳毛有“光板”和“一撮毛”之分。所谓“光板”是指耳上无长毛, 额颊部多为短毛。被毛密度差, 年产毛量为400—1000克之间, 比西德长毛兔低。成年体重3.5—4.0公斤, 优秀的达6.5公斤。适应性和繁殖力比德系兔好	是最早引入我国的品系之一, 1980年后我国又引入一些新法系兔
中系安哥拉兔 (全耳毛兔)	中国。 1953年以后用英法两系安哥拉兔杂交选育而成	属于粗毛型, 粗毛率15%左右。头毛(包括耳毛)十分丰盛, 脚趾间也密生绒毛, 故有“全耳毛”、“狮子头”、“老虎爪”之称。体型小, 成年体重2.5公斤左右。年产毛量约370克。具有适应性好、耐粗、抗病和繁殖力强等优点	我国农村饲养较普遍