

农业生产实用技术小丛书

农村养兔

勤 畜



科学普及出版社

农业生产实用技术小丛书

农村养兔

内 容 提 要

本书是根据养兔的生产实际需要而编写的。书中介绍了家兔的特性、品种,目前农村中行之有效的饲养方法,特别是对选种、育种,防治家兔的常见病以及家兔产品的加工等问题作了详细的说明。内容实用,文字浅显,通俗易懂。可供兔场技术人员、养兔专业户和养兔爱好者参考。

农业生产实用技术小丛书

农 村 养 兔

勤 奋

责任编辑:张春荣

封面设计:王序德

★

科学普及出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市延文印刷厂印刷

★

开本: 787×1092毫米1/32印张: 1 5/8 字数: 34 千字

1984 年 9 月第 1 版 1984 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1—064,500册 定价: 0.26元

统一书号: 16051·1030 本社书号: 0720

目 录

一、家兔的特性·····	1
二、家兔的品种·····	3
三、家兔的饲养管理·····	5
四、家兔的繁殖·····	17
五、家兔的育种·····	24
六、家兔的饲养方式及兔舍的建造·····	27
七、家兔常见病的防治·····	33
八、家兔产品的加工·····	45

一、家兔的特性

家兔是小型草食动物，具有增重快、繁殖力强等特点。

（一）生长发育快、性成熟早

仔兔初生时体重一般约40~70克，生长到40~50天就可断奶。中等体型的白兔品种4~5月龄性就成熟了；大型品种兔性成熟晚些，大约5~6月龄成熟；我国本地种兔性成熟比外来的品种要早些。仔兔从初生到第6天，体重可以增加一倍。皮肉用兔初生的体型大、体重、生长快，毛用兔则相反；同一兔种，由于出生季节和饲养条件不同也有差别。

家兔的早熟与饲养管理条件及个体特性有很大的关系。在良好的饲养条件下性成熟早；反之，成熟晚。但在同一条件下，由于品种不同，早熟性也有差别。因此，选择早熟性强的种兔和改善饲养条件，是巩固并进一步改进兔的早熟性的有力措施。

（二）繁殖不分季节

家兔一年四季都可发情，发情周期为8~15天，持续3~5天。发情的象征：母兔表现不安，食欲下降，外阴唇红肿湿润，有时衔草营巢。

母兔必须交配刺激后，才能排卵。一般交配后10~12小

时排卵。精子在交配后2~2.5小时就可达到输卵管上端。

家兔怀孕期为30~31天，平均每窝4~5仔。完成分娩过程需10分钟到一小时，母兔分娩后能很快恢复健康。分娩后第二天开始发情，又可进行交配，一年可产6~9胎。

(三) 换 毛 定 时

家兔换毛，分季节性换毛与年龄换毛两种。小兔换毛分两次：从30天到100天为第一次换毛；从130天到190天为第二次换毛。以后转入季节性换毛，每年春季和秋季各换毛一次，正常换毛期限为30~45天。如果饲料条件好，兔体健壮，换毛期可缩短。

(四) 怕 热、怕 湿

家兔生长最适宜的温度为15~25℃，相对湿度不超过60%。家兔怕热、厌湿，汗腺不发达。如在30℃以上的高温或潮湿环境下饲养，就容易患病死亡。家兔皮肤表面散热的强度决定于被毛的状态，剪毛后毛用兔的散热可增加30%以上。

(五) 胆 小、怕 惊

家兔是由野兔驯化来的，至今还保留野生兔的某些习性，好打洞、喜穴居；白天躲在暗处，晚上活动觅食；胆子又特别小，稍有声响即引起紧张而感到不安，甚至食欲减退。怀孕母兔如突然受惊吓，可导致流产。正在分娩的母兔

会难产或抓死、咬死仔兔。

(六) 嗅 觉 发 达

家兔的视觉较差，但嗅觉锐敏，它不仅能分辨出是否有野兽经过，还能分辨出仔兔是否是自己生的，饲料是否新鲜，有无异味或毒性等。

二、家兔的品种

家兔品种很多，按生产性能可分为毛用兔、皮用兔、皮肉兼用兔、肉用兔四个类型。

(一) 毛 用 兔

通称长毛兔，又名“安哥拉兔”。目前，已遍及世界各国。

1. **英系安哥拉兔** 全身绒毛细密，耳尖有长毛，通称“一撮毛”。成兔体重6斤左右，年产毛量0.7斤，体质弱、繁殖力强。我国长毛兔，大部分都是它的杂交后代。

2. **中系长毛兔（全耳毛兔）** 体格健壮，成年兔体重5~7斤，头宽而短，面圆鼻扁，整个背部及耳端密生细长的绒毛，额毛、颊毛丰厚，头部如狮，所以叫“狮子头”。因为它的脚趾间及脚底均密生绒毛，又称“老虎爪”。年产毛量0.4~0.8斤，最多1斤。

3. **法系安哥拉兔** 体型大，成年兔6~7斤，年产毛量0.8斤以上。被毛纤维略粗，头型尖削、额颊及四肢毛少，耳

背毛短。适应性强，饲养管理方便。

4. **新昌杂交毛用兔** 系几年前，我国浙江省新昌县用日本大耳朵兔与本地长毛兔杂交育成的一种毛肉兼用型品种。体型大，成年兔体重7~8斤，年产毛量约一斤。生长快、产仔多、抗病力强，但绒毛较粗。

5. **西德长毛兔** 是由西德引进的良种长毛兔。头型扁、尖削，耳部有一撮毛，额、颊毛参差不齐。体重7斤左右，年产毛量1.5~2斤。毛绒密，质量好，不缠结，但饲养标准高。

6. **日本长毛兔** 两耳大、竖立，体重10斤左右，年产毛量1.3斤。产仔较多，平均每胎产9只，适应性强。

(二) 皮 用 兔

力克斯兔是著名的皮用兔。被毛短而密，光亮如丝，无戗毛，不易脱落，平整美观。被毛有咖啡、黄、白、黑等色，以咖啡色的体质较优，以须眉卷曲的为良种标志。兔体发育匀称，成年兔体重6~7斤。

(三) 皮 肉 兼 用 兔

皮肉兼用兔主要有青紫蓝兔和大耳白兔。

1. **青紫蓝兔** (又称山羊青兔) 耳尖及尾面的被毛呈黑色，眼圈、尾底及腹部为白色。每根毛分为三种颜色，即毛根为灰色，中段为灰白色，毛尖黑色。一阵风吹过，显出一个个旋涡，遍体轮转，十分美观。

青紫蓝兔按体型分标准型及大型兔两个品系。标准型兔

耳短而竖立，体型小，颌下无肉髯，体重5~7斤，毛色优美。大型兔耳较长，一耳竖立，一耳下垂，体型较大，体重8~12斤，毛色稍浅，有肉髯。这种兔生长快，适应性强，体重健壮，能抗病。母兔一般每胎产仔5~8只，仔兔3月龄体重可达4斤以上。

2. 大耳白兔 是日本兔与中国兔杂交选育而成。毛纯白，眼红色，两耳长大而竖立，耳根细，耳端尖，形似柳叶。一般母兔颌下有一长方形肉髯，体型较大，体重10斤以上，最重可达16斤。生长快，繁殖力强，每胎产仔6~9只。被毛浓密柔软，皮质良好，为优良的皮肉兼用兔。唯抗病弱。

(四) 肉 用 兔

中国兔为肉用兔，又叫“菜兔”。体型小而紧凑，成兔体重3~5斤，毛多纯白色，短而密，眼红，耳朵短而厚，嘴较尖，皮板厚实。我国各地均有饲养。

中国兔耐粗饲，适应性和抗病力均强，肉质鲜美。母兔性情温和，繁殖力、哺乳力都强。母兔有乳头5~6对，年产6~7胎，每胎产仔6~9只，最高可达15只。唯其体型小，生长缓慢，还需进一步选育提高。

三、家兔的饲养管理

(一) 家兔的饲料

家兔的饲料种类繁多，归纳起来有植物性饲料、动物性

饲料及矿物质饲料。

1. 植物性饲料 植物性饲料包括青绿饲料，精、粗饲料，多汁饲料等。

(1) 青绿饲料。含有丰富的蛋白质、碳水化合物、多种维生素和矿物质，容易被消化吸收，是家兔喜欢吃的饲料。特别是叶片多、纤维少，在开花前后收割的各种幼嫩牧草，家兔更爱吃，如紫花苜蓿、黄花苜蓿、春割大豆、紫云英、胡枝子、菜豆、蚕豆、扁豆、驴豆、野豌豆和草木樨、三叶草、无芒雀麦草、苏丹草、黑麦草、鸡脚草、羊草、鹅冠草、粟、黑麦、燕麦、玉米、猫尾草、草地牧草、林地牧草、草原牧草以及向日葵叶、菊芋叶、甘薯、蔓叶、花生叶、胡萝卜叶、萝卜叶、甘蓝叶、白菜叶等。其次如艾草、车前草、蒲公英、苎麻、鸡长根、细米花、荠菜、苦苦菜、芦花草、葛藤、野麦草、节骨草、野菠菜、野苏子、扫帚苗、猪牙菜、野苋菜、马齿苋及蟋蟀草等各种野菜和柳树、杨树、桦树、桑树、椴树等嫩枝叶，还有水花生、水葫芦、水浮莲、绿萍等都可用来喂兔。

以上青绿饲料还可以制成青贮饲料，在青绿饲料缺少时使用。

多汁青绿饲料，如大白菜、结球甘蓝、水生植物等，应与麸皮或粗饲料搭配使用，或适当晾晒去掉部分水分再使用。

甜菜叶和菠菜叶等含草酸盐比较多，喂时量可少些，最好和其它青绿饲料混合喂兔，可以减少消化道疾病。

在饲喂青绿饲料时，要注意挑出有毒的毛茛、防风、独活、毒芹、乌头、藜芦、天南星、蓖麻叶、大麻、烟草、白屈菜、白头翁等。另外，也不能喂腐烂变质的饲料，以免家

兔中毒或引起疾病。

(2) 粗饲料。一般含纤维比较多，水分较少，质地粗硬，不好消化。如苜蓿干草、三叶干草、黑麦草及麦秸、玉米秸、稻草、谷草和豆壳等。

粗饲料最好与含水分多的青绿饲料或多汁饲料搭配饲喂。冬季每日每只成兔可供干草0.3~0.6斤。

(3) 多汁饲料。含纤维素少，含碳水化合物较多，易于消化吸收。如胡萝卜、大萝卜、甘薯、马铃薯、芜菁、南瓜、西葫芦、大白菜等。

多汁饲料与粗饲料搭配，是冬季及早春家兔的主要饲料，每日每只成兔喂给0.3~0.6斤。当缺乏粗饲料时，可与麸皮等精料混合饲喂；也可与青绿干草混合喂。

生马铃薯含维生素C多，生喂比较好；如已发芽就不能生喂，必须煮熟后喂。

(4) 精饲料。含有大量的碳水化合物、蛋白质、脂肪，但维生素含量较少。如大麦、小麦、玉米、大豆、高粱、燕麦和各种杂粮，以及麦麸、米糠、油饼类、豆渣、糖渣、酒糟等。

公、母种兔及毛用兔，应适当多喂些精料，冬季一般每日每只喂给0.1~0.15斤，大体型兔0.15~0.2斤。夏季青绿饲料较多，精料可少些，喂0.1斤即可。仔兔分窝前后，为提高成活率，应喂给适当精料。

家兔吃的精料，以磨碎喂比较好。一般可用麦麸、米糠、玉米、高粱及豆饼混合搭配饲喂。

毛用兔在生长发育期间，应喂一些豆类或豆饼，尤其是含磷多的饲料，可促使毛绒生长，提高产毛量，增强被毛光泽。

饲喂豆渣时，尽量挤去水分，加入麸皮和米糠混合饲喂；单独饲喂，容易引起腹泻。夏季要防止变质。

单喂高粱糠容易引起便秘，可与麦麸搭配使用，其含量以8~10%为宜。

2. 动物性饲料 含有丰富的蛋白质、脂肪和矿物质。如牛奶、羊奶、蛋黄、鱼粉、蚕蛹粉等。在家兔饲料中适当增加一些动物性饲料，可提高日粮中蛋白质的营养价值，还可补充饲料中营养的不足。

在混合精料加入5~7%的新鲜鱼粉，能增强种用公母兔的繁殖性能；还有助于幼兔的骨骼生长和内脏器官的发育。

在仔兔比较瘦弱或母兔体力消耗过多时，可喂给少量牛奶或羊奶。

换毛期，在混合饲料中加入3~4%的羽毛粉（含硫较多）能提高兔毛的质量。

3. 矿物质饲料 作为家兔的补充饲料。多数饲料中，虽都含有矿物质元素，但还需补充钠、钙、磷及其它矿物质元素。常用的矿物质饲料有：骨粉、蛋壳粉、贝壳粉、木炭及食盐等，可搭配在混合饲料中饲喂。公母兔在繁殖期间的日粮中可加入骨粉或蛋壳粉2%；幼兔的日粮中加入骨粉3~4%，可弥补钙的不足。在雨季，精料中加入木炭粉，可预防伤食或腹泻，也可获部分矿物质。同时，在精料中加入1~2%的食盐，既能增加钠、氯元素，又可提高饲料的适口性。

（二）饲料的安排与配制

1. 全年青饲料的安排 家兔以青饲料为主，所以应安

排好青饲料的生产和供应。一般可根据具体作物及牧草生长情况，做到农牧结合，轮栽套种，以解决青饲料的来源。

1~3月，青绿饲料缺乏，主要喂干草。青饲料以元白菜、胡萝卜、青菜为主。

4~5月，可将冬季绿肥作物的青嫩茎叶作家兔饲料，如苕子、紫云英、金花菜等。早春播种的玉米、莴苣菜叶及无毒野草等可作补充饲料。

6~7月，以各种无毒的野草、鹅菜、苜蓿等为主要饲料。

8~10月，以喂甘薯藤、花生叶、瓜类为主，还可搭配各种野草、树叶、苜蓿及水花生、水葫芦等水生植物。

11~12月，以喂萝卜叶、胡萝卜叶、大头菜等为主要青饲料。

2. 饲料的贮藏与调制 秋季可贮备一部分饲料留作冬季使用。常用的贮藏方法，有青贮和晒干两种。

青贮饲料 有缸贮和窖贮。一般青贮窖每立方米可容纳青贮饲料1000斤。青贮原料有玉米秸、甘薯藤、禾本科和豆科牧草、无毒野草及蔬菜边叶等。在装窖前，将原料切成段状（长3~5厘米为好），水分含量以65~70%为宜。青贮装窖时，要边填料边踩实，装到超过窖面0.33米左右，盖上一层秸秆，再盖0.5米厚的泥土，外面抹光，呈圆坡形。贮藏后，注意经常检查，发现踏陷或裂缝，要及时复土，压实，防止漏水、透气。优良的青贮饲料为黄绿色，气味芳香，略带酸味，家兔很爱吃；霉烂腐败的青贮饲料，多呈黄黑色，有恶臭味，决不能作饲料用。

四川推广的塑料袋青贮法，是用双层塑料袋装上青贮料，填实后扎紧袋口。方法简便，效果很好。

晒制干草 紫云英、紫苜蓿、苕子、玉米秸及各种无毒野草都可晒成干草。优质干草含水量不超过15%，呈绿色，气味芳香。

饲料经过加工调制后，可改善适口性和提高营养价值，有的还能长期保存。

3. 饲喂技术 饲养家兔是一项细致的工作，饲养人员必须掌握全群家兔的生长状态，根据家兔不同情况，投喂饲料。

(1) 定时、定量。使家兔有规律的进食，有利于饲料的消化。以少喂勤喂为原则，但也不是喂的次数越多越好，每次以喂8~9成饱较合适，切不可饥一顿，饱一顿。

(2) 饲料的种类，要尽量保持均衡，多样搭配。既降低成本，又能满足家兔对营养的需要。饲料单纯或突然变换，都会影响家兔的食欲或伤食。如精饲料不足，突然大量的喂青贮饲料或多汁饲料，会引起全群腹泻。由喂干草、秸秆类转为喂青绿饲料时，要逐渐过度，由少到多，使家兔的消化机能慢慢适应。

(3) 注意饲料卫生，防止饲料变质。调配好的饲料要当时喂完，放置时间过久，会腐败变质，不能喂兔。

(4) 阴雨天要少喂青饲料，增加干草粉，或木炭末及高粱等，避免消化不良。

(5) 饲喂干草、秸秆等干料后，要饮水或供给多汁饲料或青贮料。大量喂多汁饲料，也应搭配干草等粗干饲料。这样，有利于饲料消化。

(6) 饲喂块根、块茎饲料，切勿过量。如果过量且出现腹泻时，在日粮中加入木炭粉，每只幼兔加1克，成兔2克。

(7) 在投饲新饲料时，要事先用少量的家兔进行试喂，以免引起不良的后果。

(8) 哺乳母兔和刚断奶的幼兔，要增加饲喂次数，供给含纤维少，容易消化的饲料，最好在夜间补喂一次。

(9) 家兔患胃肠炎时，要停喂动物性饲料，等病好后再喂。

(三) 家兔日粮的配制

家兔的日粮，是根据家兔不同生长时期的营养需要，采用多种饲料搭配制成的混合饲料。

日粮的配备。我国农村养兔是以小型饲养为主，没有统一的饲料标准。但也要根据当地饲料的实际情况和家兔的不同品种配制，并注意随时改变。

介绍几个日粮配制实例。

(1) 东北农学院兔场于1975~1978年饲喂比利时兔、加利福尼亚兔、法国巨型兔、法国公羊兔等引进品种，其日粮的组成比例：豆饼25%、麸皮20%、玉米47%、骨粉5%、贝壳粉2%、食盐1%及各种纤维素0.05%，制成混合颗粒精料，再喂给足量的粗饲料。

根据家兔的生长规律，夏季和冬季的日粮搭配比例如表1。大型比利时兔及德国巨型兔喂量稍高。

夏季的日粮基本上以青草（自由采食不限量）为主；冬季可多喂些精料，配以干青草及胡萝卜、青贮料、大麦芽等。混合饲料谷物25%、贝壳粉1~2%、可消化蛋白质为12~15%，而仔兔和哺乳母兔为20%左右。

(2) 以西德长毛兔日粮组成为例，即每只喂优质青饲

不同季节不同生长时期的家兔日粮搭配表(单位:克) 表 1

季 节 别 种 类 类	夏 季			冬 季	
	青 草	精 料	干 草	块 根	精 料
哺 乳 母 兔	1000~1200	100~125	250~350	250~300	100~150
种 公 兔	800~1000	100	200~250	200~2500	100
幼 兔	200~300	25~50	50~100	50	30~50
成 兔	300~500	50~75	100~150	150~300	50~100

料500~750克,精料50~70克;哺乳母兔应为70~100克。精料配比为:麸皮40%、豆饼20%、大麦20%、玉米15%、面粉3%、食盐2%。另外,加入适量的多种维生素、葡萄糖粉及大豆。

有的养殖场饲喂西德长毛兔,每只哺乳母兔喂青饲料500克,另外补加豆粉0.5克、麦粉10克、麸皮60克、草糠50克、鱼粉5克、鸡蛋5克、生长素1克、葡萄糖1克。这样母兔泌乳良好,仔兔生长发育快,毛质优良,三个月龄仔兔体重可达5斤左右。

(四) 家兔的饲养管理

有了良好的种兔,丰富的饲料,还需要合理的饲养管理,才能使兔生长快、产仔多、体质好、抗病力强、出肉率及产毛量高。

1. 种公兔的饲养管理 公兔要体质健壮,生殖性能好,才能适应配种繁殖的需要。

(1) 为了满足家兔各生长时期对营养物质的需要,必

须做到饲料品种多，营养全面，适口性好，容易消化。日粮中蛋白质含量不少于14~15%，青年兔还应多一点。配种期应喂精料50~100克，配种旺季还要加喂适量动物性饲料，效果更好。喂青绿饲料时，每天不能少于1斤，在冬季青绿饲料缺乏时，可喂一些大麦芽、胡萝卜、豆类、鱼粉、2~3%的骨粉、1%的食盐等，来补充日粮中维生素和矿物质的不足。

(2) 多放牧。冬、春季每天中午放牧1~2小时；夏、秋季早晚放牧1~2小时。让家兔多运动，多晒太阳，以增强抵抗力。

(3) 合理掌握配种次数。不早配、乱配、滥配，一般每天配两次，连配两天，休息一天。长期不配性机能也会减退。

(4) 改善精液质量。在配种前20天左右应给公兔补加饲料，以改善精液质量，提高配种率。

2. 种母兔的饲养管理 母兔在妊娠、哺乳期间体质的好坏，对胎儿与仔兔的发育有直接影响。在这时期要保证母兔健康，使胎儿与仔兔发育良好。所以，妊娠、泌乳母兔日粮中粗蛋白含量应为15~17%。除了比平时多30~50%的青绿饲料外，还应补加一些豆渣、豆饼、麸皮、麦芽、肉骨粉、鱼粉和食盐等精料，怀孕的后半个月还要稍多一些。但在临产前3天应适当减少，多补充些青绿饲料。

怀孕期管理的重点是保护胎儿和防止流产。这时，不能乱捉乱摸母兔，要使母兔保持安静，避免惊吓。长毛兔在此时期不要采毛。圈养和群养的最好改为单笼关养，以便加强护理。在受胎后18~25天容易发生流产，流产时有的母兔会自动拉毛和衔草做窝，但产下胎儿多半被母兔吃掉。