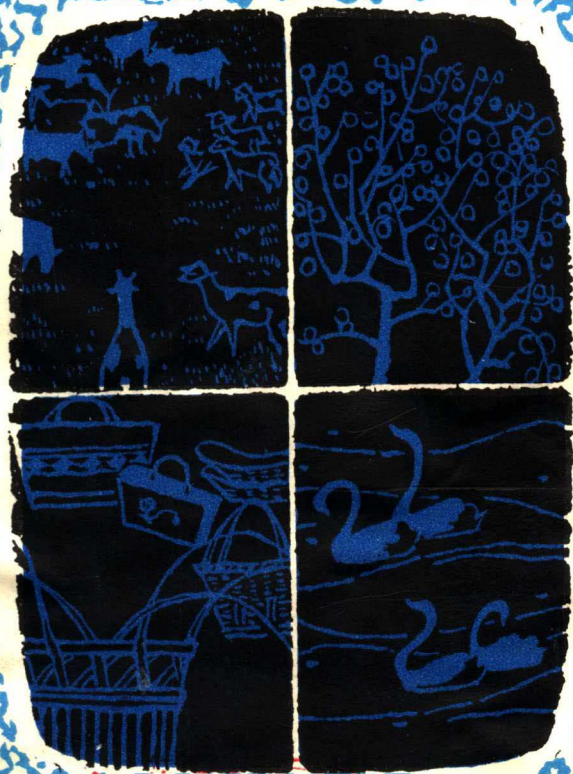


社员家庭副业小丛书



四川人民出版社

兔 券

社员家庭副业小丛书

养兔

李名远 李其硕编

四川人民出版社

一九八〇年·成都

养 免 李名远 李其硕

四川人民出版社 (成都盐道街三号)

四川省新华书店发行 绵阳地区印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 1.5 字数 32 千

1980年10月第1版 1980年10月第1次印刷

印数：1—5,000册

书号： 16118·57 定价： 0.16 元

目 录

一、简 述.....	(1)	
二、家兔的品种和选种选配.....	(2)	
(一) 家兔的品种.....	(2)	
(二) 家兔的选种.....	(6)	
(三) 家兔的选配.....	(8)	
(四) 家兔的配种.....	(9)	
三、家兔的饲料.....	(13)	
(一) 饲料的种类.....	(13)	
(二) 饲料的加工调制.....	(14)	
四、家兔的饲养管理.....	(16)	
(一) 一般饲养管理的要点.....	(16)	
(二) 不同类型家兔的饲养管理.....	(18)	
(三) 几项有关的技术措施.....	(23)	
五、兔病的防治.....	(26)	
(一) 家兔的健康检查.....	(26)	
(二) 病兔的用药法.....	(27)	
(三) 家兔笼、舍的消毒方法.....	(28)	
(四) 家兔的疾病.....	(28)	
1. 出血性败血症	2. 肺炎	3. 兔螺旋体病
4. 传染性口炎	5. 葡萄球菌病	6. 球虫病
7. 疥癣病	8. 便秘	9. 痢疾
10. 乳房炎	11. 毛球病	12. 农药中毒
六、家兔的屠宰和兔皮的加工及保管方法.....	(40)	
附 表:		
一、饲料营养成分表.....	(42)	
二、兔肉与主要禽畜肉的营养成分比较.....	(44)	
三、兔粪与主要畜禽粪的氮、磷、钾含量比较.....	(45)	

一、简 述

我省农村社员具有饲养家兔的传统习惯。在狠抓集体农牧业生产的同时，积极发展家庭养兔，这是一项投资小、占地少、饲料来源广、能较快得到发展的副业。它可以促进农业生产的发展，增加社员收入，为市场和外贸出口提供大量兔肉和皮毛，支援国家四化建设。总之，养兔有很多好处：

（一）兔的粪尿是一种很好的有机肥料，氮、磷、钾的含量比鸡、羊、猪、牛粪都高。1只成年兔1年可产粪尿两担左右，10只成年兔相当于1头猪的粪尿，可肥1亩田。10担兔粪尿的肥效相当于1担氨水，或1担钙镁磷肥。据试验，施兔粪的小麦可增产3成；早晚稻可增产10~28%。如1年养150万只家兔，把所有兔粪尿都积起来，它的肥效相当于办一个年产万吨的化肥厂。许多地方实践证明，使用兔粪作肥料还能减少蝼蛄、红蜘蛛等虫害，使粮、棉等农作物获得增产。

（二）兔肉含蛋白质21%、脂肪3.8%，仅次于鸡肉，肉质细嫩，味美，是一种营养价值高的肉食品。养30只兔的出肉量相当于养1头肥猪。兔毛、兔皮，既是轻纺工业的原料，又是我国大宗出口的商品，能换取外汇，支援四化建设。

（三）家兔是食草动物，基本上不吃或少吃粮食，繁殖快，生长迅速。因此，是一项投资少、收入高的社员家庭副业。

（四）家兔是科学研究、生物药品制造、药物鉴定以及疾病诊断等不可缺少的试验动物。兔的内脏既是制药工业的

原料，又是养鸡的动物性饲料。

二、家兔的品种和选种选配

(一) 家兔的品种

家兔是由原产于地中海地区的一种野兔，经人工驯养和选育而成。一般按用途可划分为皮肉兼用兔、皮用兔和毛用兔等三大类型。下面介绍我省常见的几个家兔品种：

1. 本地白兔：又叫中国家兔。是我国人民长期选育而成的，皮肉兼用型家兔，国内多数地方都有饲养，四川尤以川西坝子的广汉、温江、新都等地分布更广，多以吃肉为主，故又叫“菜兔”。这种兔子毛短而密，多数是白色，皮板厚实，体型较小，红眼睛，嘴筒尖，耳朵短而厚。一般母兔有5~6对奶头，1年可生6~7胎，1胎生6~7只小兔，多的可达15只。成年兔身长35厘米左右，体重1.5~2.5公斤。本地

白兔抗病力较强，能适应粗放的饲养管理条件。

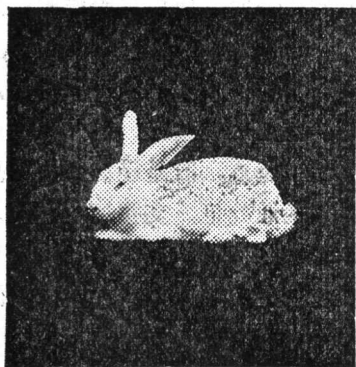


图 1 本地白兔

2. 大耳白兔：又叫大耳兔、大白兔、日本大耳白兔。原产于日本，是日本用中国本兔选育而成的皮肉兼用型兔种。毛多而密，色纯白，体型较大，两耳长大，高竖，耳根细，耳端尖如柳叶，颌下有一肉垂，皮板很

大。大耳白兔生长快,产仔能力较强,但抵抗疾病能力较差。一般成年兔体重4~6公斤,最高约为8公斤。因为耳朵大,皮肤白,血管清楚,常作为实验用兔。我省各地早已引进饲养。

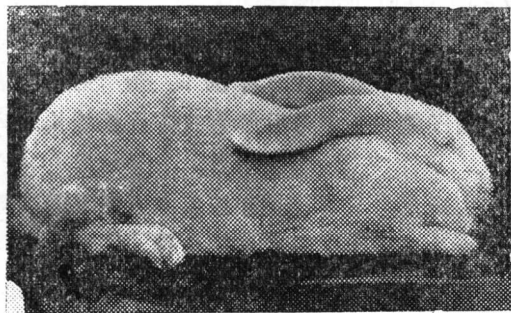


图 2 大耳白兔

3. 青紫蓝兔:又叫山羊青。原产于法国,是一种优良的皮肉兼用型兔种。它的每根毛有三种颜色,毛根灰色,中段灰白色,毛尖黑色。耳尖及尾面黑色,眼圈、尾底及腹部白色。

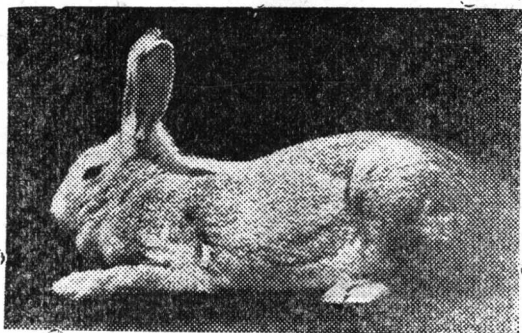


图 3 青紫蓝兔

青紫蓝兔分标准型和大型两种。标准型耳较短，体型小，毛较匀净，颌下无肉垂，一般成年公兔体重2.5~3.5公斤；成年母兔体重3~3.5公斤。大型耳特长，有的一耳竖立，一耳下垂，眼为茶褐色或蓝色，体型较大，毛色稍浅，颌下有肉垂，一般成年公兔体重4.5公斤；成年母兔体重5公斤。这种兔体质健壮，容易饲养，生长较快，每窝可产5~8只仔兔，3个月后仔兔的体重就能长到2公斤以上。

4. 力克斯兔：又叫天鹅绒兔。原产于法国，定名为“海狸王”，是一种优良的皮用型兔种。这种兔全身长着光亮如丝，短而密的绒毛，有时自然形成波浪状弯曲，保温能力强，不易脱落。成年兔体重3~3.5公斤。经人们长期改良和选育，现在已有黑、白、古铜、天蓝、银灰等各种颜色的力克斯兔。它们分别叫做海虎绒、紫貂、黄鼬、青紫蓝、灰、白、黑等力克斯兔。尤以波浪纹力克斯，最为珍奇。

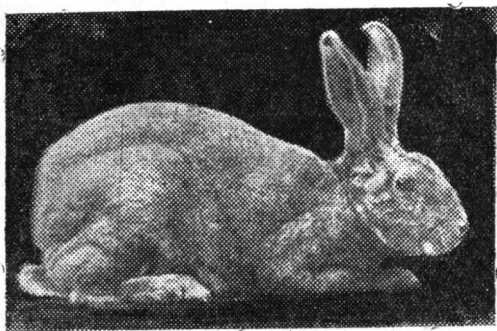


图 4 力克斯兔

5. 长毛兔：又叫安哥拉兔，原产于土耳其，是世界著名的毛用型兔种。后经中、英、法三国长期改良、选育，而形成不同品系的长毛兔。

中国系又叫全耳毛系，经我国南方各省人民长期饲养和精心培育，而成为超过英、法两系的狮子头全耳毛系的长毛兔。它具有体格健壮，产毛多，品质优良等优点。成年兔体重为2.5~3.5公斤，年产毛量为200~400克左右，毛长10厘米以上。毛色多为纯白，全耳长毛，眼粉红色。头宽而短，耳长中等，面圆，鼻扁，又叫狮子头。全身从头到脚底长满了密而细长的绒毛，又叫“老虎爪”。

长毛兔的毛多为白色，可以加工染成各种颜色的毛制品，在国内外市场上很受欢迎。

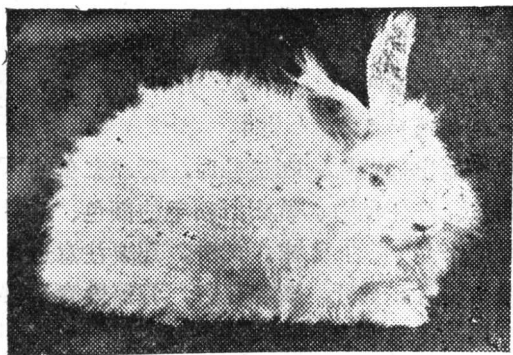


图 5 长毛兔

6. 玄狐兔：是一种优良的皮用型兔种，因毛色很象北美洲的玄狐而得名。体型不大，比较健壮，成年兔体重2.75公斤左右。产仔多，适应性强；背部毛色黑亮，腹部、眼

圈、耳内、腮颞、尾底均呈纯白色，前胸、两肋、腹侧毛的根部为黑色，尖部为白色。一般腹毛多带有黄褐色，最好的是没有黄毛。

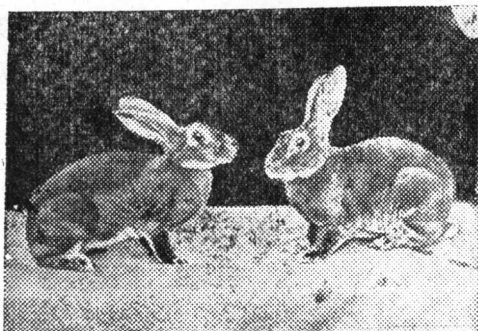


图 6 玄 狐 兔

（二）家兔的选种

1. 一般的选种要求

“好种才能出好苗”。在选种时，要求家兔的体质、体形外貌、体重、产仔能力、抗病力和毛的颜色、质量、稀密等都要符合这个品种的要求。此外，还要注意选择耳大宽薄，体躯较长，身体健壮，营养良好，骨骼发育正常，脊椎骨柱不易分辨，毛有光泽，眼明亮有神，耳有血色，内无污垢，鼻不流粘液，腹部无肿块或青块，肛门及阴部洁净，粪便有弹性、大小均匀，呈圆形颗粒，没有皮肤病等。

2. 各种类型家兔的选种要求

毛用兔：要选毛质细长，密度大，绒毛多，枪毛少，冬季枪毛不超过3成，方能留作种用。如英国系安哥拉兔，要选

择耳毛长而多，呈球状，额、颊毛丰富，脚毛长，脸圆，耳厚而竖，才符合狮子头全耳毛的外形。同时，还要毛色纯白发亮，细长柔软，枪毛少，年产毛量不低于体重的1/10，体型大的不少于7市两，体重在2.5公斤以上者才能留作种用。

皮用兔：要选择毛皮颜色美丽、发亮，毛质软、硬、稀、密合适，均匀洁净。如力克斯兔要选毛质细而密，腹、背部毛色一样，须、眉的毛色要相同，而且细而弯曲。大型青紫蓝成年公兔体重在3~5公斤；母兔在3.5~5.5公斤，才符合选种标准。

皮肉兼用兔：要选择体型较大，肉质细嫩。如日本大耳兔，成年公兔体重为4~5公斤；成年母兔为4.5~5.5公斤，且额下有肉垂。中国白兔成年兔体重要在2.5公斤以上，才能作种用。

3. 公、母兔的不同选种要求

“公管一坡，母管一窝”。1只公兔一般能配8~10只母兔，它比母兔影响更大。因此，选择公兔应比母兔更严些。选公兔，一般要求是在配种时能紧抱母兔，甚至撕咬母兔背部的皮毛；个别雄性强的种公兔，在接近人时好象还有咬人的动作；同时，还要选择动作灵活，睾丸长得均匀对称，阴茎稍有弯曲，并已生产过数量多和品质优良后代的公兔，才能作为种用。

母兔要选择产仔多、泌奶力强、会带仔、有4~5对奶头等。如母兔在临产前能挖洞，衔草作窝，在窝内产仔，还能从胸、腹及奶头两侧拉毛盖窝，产后又能定时给仔兔喂奶，而又没有吃食仔兔和在窝内拉屎尿的坏习惯，都可留作种用。

(三) 家兔的选配

选配工作十分重要，要有目的地选择合适的公、母兔进行交配，以获得优良的后代。选配要注意以下几点：

1. 选配前，必须先了解种公、母兔的各种品质特点，以便充分发挥优点，克服缺点。选配方法可分为同质选配或异质选配。

同质选配就是选择具有相同优点的优良公、母兔相交配，以便将优良特性传给后代。如对长毛兔的选配，都选体型大的公、母长毛兔进行交配，就可以得到大型的长毛兔。

异质选配就是选择具有不同优点的公、母兔交配，以便得到兼具公、母兔优点的后代。如把体型大的母长毛兔和产毛量高的公长毛兔进行交配，就能得到兼具体型大和产毛量高的长毛兔。

2. 凡具有相同或不相同的缺点，以及体质不健康的公、母兔，不能交配。

3. 不能让老年的公、母兔相交配。因为年老的公、母兔生活力较弱，生理机能衰退，交配后，不但产仔少，而且很难得到优良的后代。同时，也不能让幼年公兔过早交配，因也难获得优良的后代，而且还会使公兔过早衰老。

4. 要选择在三代内，都没有相同血统关系的种公、母兔进行交配。如用有母子、父女或兄妹等血统关系的种公、母兔进行交配（这叫近亲交配），往往会出生体质很弱，抗病力差，生长发育缓慢的后代，甚至还会造成先天性生活力不强等品种退化现象。所以，社员家庭养的少数母兔，在留养公兔时，要特别注意选留外地的以及和自养的母兔无血统关系的公兔作种用，以防止近亲交配。

(四) 家兔的配种

1. 开始配种年龄和体重

家兔开始繁殖配种的年龄，一般是：母兔7~8月龄，体重在2.5公斤以上；公兔9~10月龄，体重在3公斤以上，就可以开始交配。但不同品种的母兔和公兔的配种年龄和体重标准是有差别的。一定要防止家兔过早交配，因为，家兔过早交配受孕，不但影响母兔的发育，而且生下的仔兔体型很小，加上母兔分泌的奶汁少，仔兔也很难育成。

2. 配种季节

家兔除了炎热的夏天和初秋换毛季节不能繁殖产仔外，一年四季都可交配产仔。一般一年产4胎。春天气候温和，饲料丰富，是家兔繁殖产仔最好的季节，要及早开始配种，力争一季配上两胎。在一般情况下，母兔交配后的30~31天产仔，喂奶40~45天。仔兔断奶后，母兔休息10~15天，再进行下一次配种。

因为兔子汗腺不发达，夏季气候炎热时，饮食就会减少，配种后，因为营养不良，母兔体质变弱，往往在产仔前就会因体力过度衰竭而死去；即使产仔，也因奶汁不足，使仔兔长得不好，所以体质差的母兔最好不在夏季繁殖产仔。虽然初秋天气很好，但这时公、母兔正在换毛，需要大量的蛋白质，若繁殖不仅影响精液的质量和胎儿的发育，还会影响奶汁的分泌，所以也不宜配种和产仔。

3. 配种期间应注意的事项

(1) 在准备配种期间，每天公、母兔的饲料中必须有青绿饲料。尤其是公兔要加喂含蛋白质丰富的饲料，如鱼粉（或肉骨粉、蚕蛹粉）、大麦粉等。母兔要加喂洋芋、发芽小麦、

母兔年产4胎的繁殖计划参考表

日 期	配 种	产 仔	断 奶
1/1	I	I	I
1/31			
3/13			
3/10—3/20	休 期		
3/20	II	II	II
4/19			
5/33			
5/30—8/1	休 息 期		
8/1	III	III	III
8/31			
10/10			
10/10—10/20	休 息 期		
10/20	IV	IV	IV
11/19			
12/30			

骨粉（或碳酸钙）等。

（2）将公、母兔生殖器周围的毛剪干净，既方便公、母兔的交配，又可防止因交配时带进脏物而引起生殖器的发炎。

（3）在准备配种期间，要尽量让公、母兔出去运动，并晒太阳。

（4）产仔3年以上的种兔，就算老龄种兔，如果配种产

仔，所生的仔兔体小瘦弱，抗病力差，死亡多，因此，最好不再作种用，应淘汰作肉兔用。

(5)有病的尤其是患有传染性疾病的种兔要把病治好，完全恢复健康后，才能配种产仔。否则，会造成损失。

4. 公、母兔配种年限和比例

公、母兔的配种年限一般是3~4年。但体质健壮的公、母兔，可以适当地延长配种年限。一般每只公兔，可以固定轮流与8~10只母兔交配，每天可配种两次，配种后，要休息2~3天，并增喂含蛋白质比较丰富的饲料。

5. 配种方法

成年母兔每两个礼拜发情1次，每次发情可以持续3~4天。发情的母兔，往往少食或不食，爱跑跳，脚爪乱刨地，外阴部湿润、红肿。将要发情的母兔外阴部呈粉红色；发情正旺的呈大红色；发情已到顶点的呈紫红色。以母兔外阴部出现大红稍带紫色时配种最好。交配时间，夏天一般在清早或傍晚，冬天在中午。

交配开始前，应先把公兔的食具、水盆全部拿走，若是笼养的应在笼底垫一块大木板，免得公兔追赶母兔时，脚被竹条或铁丝网卡住而扭伤。配种时，可把已发情的母兔放进种公兔笼内，当公兔追赶母兔，母兔稍为逃避数步后，公兔便爬上母兔的后体，用前爪揉弄腹侧并紧抱，这时母兔的后脚会离地支起，举尾迎合，公兔生殖器很快就插入母兔阴户，即行射精。射精时，公兔“咕”的叫一声，后肢卷缩，随即向一侧倒下，或从母兔的背上滑下，这是正常的交配现象。当交配完毕公兔起立后，应很快在母兔的屁股上轻轻敲打一下，母兔一紧张，身体便很快收缩，将精液深深地吸入。

据观察，母兔交配后10~12小时排卵，而精子在2~2.5小时后，就能到输卵管上端和卵子结合。为了保证母兔的正常受胎和产仔，最好隔6~8小时，用同1只公兔再配种一次，这叫“连续配种”；或在配种之后，再用另1只公兔配种一次，这叫“双重配种”。这样可使母兔输卵管中，在较长时间里，保持有活力强的精子，增加卵子与精子结合的机会。

有时发情母兔有选择公兔的习性，不愿接受交配，可以另换1只公兔进行交配。如果交换公兔后，母兔仍然不接受交配，便要采用人工辅助配种办法：先用细绳子拴在母兔尾巴上，然后将细绳由背部牵向前方，用右手抓住细绳、耳朵和颈皮，左手伸到母兔的腹部将屁股轻轻托起，形成头低尾高的姿势，让公兔爬上去顺利交配。

6. 怀孕检查

母兔在配种后8~10天，就可以进行怀孕检查。一般可采用复配的办法检查母兔是否受孕，就是在配种后5~7天，再进行一次复配，如果母兔不愿接受交配，在兔舍内乱跑、乱跳，并发出“咕、咕、咕”的叫声，这就表示已经受孕，但这种方法不太准确。

另一种方法是：一只手抓住母兔的耳朵及颈皮，头部向内，另一只手作八字形放在母兔腹下，自前向后轻轻地沿腹壁摸索，如果已经受孕，可以摸到象黄豆大的肉球；到15天左右，可以摸到好几个连在一起的小肉球，摸时感到滑来滑去不易捉住；20天以后，可以摸到形成的胎儿。但在怀孕10天以内，摸胎儿时要特别注意与粪球区别开来，一般胎儿是比较柔软，有弹性，而粪球很硬，圆形，互相压挤，摸时感到粗糙。

三、家兔的饲料

(一) 饲料的种类

家兔是食草动物，饲料来源很广。要根据不同季节，大量采集野草、树叶、蔬菜脚叶以及各种稿秆、糠壳等，作为家兔饲料；同时，为了补充采集饲料的不足，还要利用部分自留地或屋前房后的空地，因地制宜地种植一些高产青绿饲料。由于冬季和早春青绿饲料特别缺少，因此，还要靠加工贮存来补充家兔冬春季饲料之不足。

家兔的饲料，一般分为植物性饲料、动物性饲料、矿物性饲料三大类。

1. 植物性饲料：是家兔的主要饲料来源，包括青绿饲料、多汁饲料、粗饲料、精饲料。

(1) 青绿饲料：各种农作物的茎叶；人工种植的牧草；各种野草、野菜、树叶等，如野生牧草中的鸡长根、蒲公英、黄鹌菜、车前、花芹、荠菜等；人工种植的豆科牧草中的江西苕、苕子等；豆科作物中的豌豆苗、大豆叶、鲜豆荚、鲜豆秆等；蔬菜中的卷心菜老叶、大小白菜叶、莴苣叶、苦苣菜、萝卜叶、胡萝卜叶、红苕藤等；以及水生饲料中的水花生、水芹菜、水浮莲、水葫芦、红浮萍等，都是青绿饲料。它来源广、产量高、营养丰富，含维生素多，容易被消化利用。

(2) 多汁饲料：各种根茎作物的块根、块茎和瓜类的果实等，如根茎类的萝卜、胡萝卜、洋芋、甜菜、大头菜等；