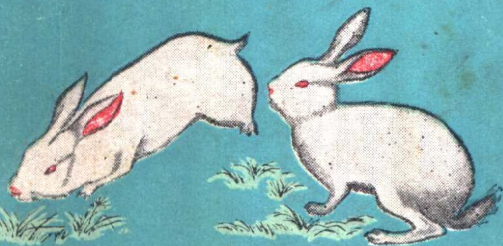




农村科学实验丛书

养兔

中国粮油食品进出口公司
北京市分公司 主编



科学出版社

养兔

中国粮油食品进出口公司

北京市分公司 主编

科 学 出 版 社

1975

内 容 简 介

为配合发展农村养兔副业，在广泛总结群众养兔经验的基础上，邀请了贫下中农、饲养场工人与科技人员，共同编写了这本通俗读物。

本书共分九个部分，即：家兔的习性、外貌和品种，解剖生理，饲料，兔舍与设备，饲养管理，遗传、选种和繁殖，兔病防治，收购、保管和运输及兔皮加工保管等。

本书适用于北方地区贫下中农、下乡知识青年、集体兔场工作人员以及农村学校师生参考。

养 兔

中国粮油食品进出口公司
北京市分公司 主编

•
科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

国营五二三厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营

•
1975 年 9 月第 一 版 开本：787×1092 1/32

1975 年 9 月第一次印刷 印张：4

印数：0001—155,850 字数：85,000

统一书号：16031·29

本社书号：549·16

定价：0.25 元

毛主席语录

以粮为纲，全面发展

以养猪为中心，全面发展养牛、养羊、养驴、养骡、养马、养鸡、养鸭、养鹅、养兔、养蜂等。

发展经济，保障供给

农村副业，就全国说来，一个很大的部分是为农村服务的，但是必须有一个不小的部分为城市服务和为出口服务，将来这部分可能扩大起来。

前 言

养兔是一项投资小、占地少、饲料来源广、发展比较快的农村副业。我国广大农村有饲养家兔的传统习惯。在伟大领袖毛主席关于“**以粮为纲，全面发展**”的伟大方针指引下，广大贫下中农在狠抓粮食生产的同时，积极发展以养猪为中心的畜牧生产，把养兔生产作为基础副业的一个重要组成部分来抓。养兔实践证明：发展养兔生产，对于促进农业生产，增加外贸货源，支援国家社会主义建设，以及巩固社队集体经济，提高广大社员收入等方面均已取得了很大成绩。

在批林批孔运动的推动下，学大寨、赶昔阳的群众运动正在全国农村蓬勃发展。广大贫下中农战天斗地，迅速地改变着农业生产的面貌。随着农业生产迅速发展，亟需提供更多更好的肥料。兔粪尿是一种优质的有机肥。兔粪尿含氮量相当高。一头成年兔每年能积肥约200斤，十头成年兔的肥料相当于一头猪的积肥量。大力发展养兔，正是为农业生产增添了一种肥源。许多地方的实践证明，使用兔粪尿作肥料，能减少蝼蛄、红蜘蛛等地上、地下虫害。同时，养兔的收益又可以为农业积累资金，促进农业水利化、机械化的不断发展。

随着毛主席革命外交路线的伟大胜利，我们对外贸易有了很大的发展。冻兔肉、兔皮及其制品都是我国大宗的出口商品。兔肉营养丰富，蛋白质高，脂肪低，在国际市场上深受欢迎。目前，我国出口的兔肉和兔皮远销亚、欧、美许多国家，为我国提供了大量外汇，有效地支援了我国的社会主义建设。

根据毛主席关于“**发展经济，保障供给**”的方针，积极发展养兔，既可以增加国内市场肉食供应，又为纺织工业提供优质原料。兔内脏既是制药工业原料之一，也是养鸡、养貂良好的动物性饲料。

家兔又是科研、教学和医疗卫生部门常用的试验动物，广泛应用于制造生物药品、药物鉴定以及疾病诊断等方面。

“路线对了头，一步一层楼。”养兔生产迅速发展的关键，在于坚定不移地执行毛主席的无产阶级革命路线，进一步提高阶级斗争和路线斗争的觉悟。坚持“**以粮为纲，全面发展**”的方针，正确处理粮食生产和多种经营的关系，正确处理集体生产和社员家庭副业的关系。使养兔生产逐步发展、巩固和提高。

为了向广大农村贫下中农、社队干部和下乡知识青年提供一些养兔方面的技术资料，以供生产上参考，在北京市畜牧办公室和中国粮油食品进出口公司北京市分公司组织下编写了这本书。编写中有关人员曾多次深入平谷、密云农村，和广大贫下中农一起总结养兔生产的实践经验，得到了广大贫下中农热情的支持。许多贫下中农、兔场工人提供了大量丰富的饲养经验和改进的宝贵意见。参加本书编写和审查的还有：后字 236 部队、北京大学、北京市农科所、北京市兽医院、密云县商业局、平谷县商业局、平谷县畜牧办公室和两县的贫下中农代表。在各单位领导和同志们大力协作，多方支援下，使本书编写工作进行顺利和完成。由于我们执笔编写的几位同志学习马列主义、毛泽东思想不够，缺乏实践经验，难免有错误和不足之处，望广大读者予以批评指正，以便补充修改。

编 者

1975 年 5 月

目 录

前 言	(i)
一、家兔的习性、外貌和品种	(1)
(一) 家兔的习性	(1)
(二) 家兔的外貌	(1)
(三) 家兔的品种	(3)
二、家兔的解剖生理	(12)
(一) 皮肤及其附属物	(12)
(二) 运动系统	(14)
(三) 消化系统	(20)
(四) 呼吸系统	(24)
(五) 循环系统	(25)
(六) 排泄系统	(29)
(七) 生殖系统	(30)
(八) 神经系统	(32)
(九) 感觉器官	(34)
(十) 内分泌系统	(35)
三、家兔的饲料	(39)
(一) 饲料成分	(40)
(二) 饲料分类	(42)
(三) 饲料的加工调制	(44)
(四) 饲料配方	(52)
四、兔舍与设备	(53)
(一) 群养兔舍的建筑	(53)

(二) 笼养兔舍的建筑	(55)
(三) 其他设备	(59)
五、家兔的饲养管理	(62)
(一) 不同类型家兔的饲养管理	(62)
(二) 不同季节的饲养管理	(69)
(三) 饲养管理的一般原则	(72)
(四) 几项管理技术措施	(73)
六、遗传、选种和繁殖	(78)
(一) 遗传学知识和育种	(78)
(二) 选种与繁殖	(83)
七、兔病防治	(90)
(一) 经常进行家兔的健康检查	(90)
(二) 搞好清洁卫生与消毒工作	(91)
(三) 家兔的给药方法	(93)
(四) 家兔的传染病	(96)
1. 出血性败血症	(96)
2. 口腔炎	(98)
3. 兔梅毒病	(98)
4. 痢疾	(100)
5. 葡萄球菌病	(100)
6. 李氏杆菌病	(102)
7. 副伤寒病	(103)
(五) 家兔的寄生虫病	(103)
1. 球虫病	(103)
2. 疥癣病	(105)
3. 虱病	(106)
(六) 家兔的普通病	(107)
1. 伤食	(107)

2. 腹 泻	(108)
3. 便 秘	(108)
4. 胀 肚	(109)
5. 毛球病	(110)
6. 感冒(伤风感冒)	(110)
7. 肺 炎	(111)
8. 乳房炎	(111)
9. 结膜炎	(112)
10. 阴部炎	(113)
11. 膀胱炎	(114)
12. 中 登	(114)
八、家兔的收购、保管和运输	(115)
九、家兔皮加工晾晒及保管方法	(117)

一、家兔的习性、外貌和品种

(一) 家兔的习性

家兔是由原产于地中海地区的一种野兔，经过人类多年的驯化和选育而成。人们根据不同的需要及各地自然条件的差异，培育出了许多品种的家兔。

家兔体小力弱，胆小怕惊，怕热，怕潮。喜欢安静、清洁、干燥、凉爽的环境。不能忍受污秽的饲养条件。因此，在兔舍建筑、饲养管理和疾病防治中，应充分注意这些习性。

(二) 家兔的外貌

我们饲养家兔，首先要接触家兔的外貌。不同品种的家兔，外貌上有不同的特点。同时，外貌还可以反映家兔的健康状况、发育情况和生产性能。因此，掌握鉴定家兔外貌的方法和要求，对于选种、育种和了解饲养生产情况是十分必要的。家兔的外貌，是由身体各部位的特征组成。鉴定外貌时，必须了解各个部位的外形特征，同时要与整体联系起来看。家兔身体各部位的名称见图1。

头 家兔正常发育的头是和躯体成比例的。公兔的脑门一般比母兔宽、圆和粗。

眼 家兔的眼睛有各种不同的颜色，有红色、黑色、灰色、天蓝色等。眼睛颜色是品种特点之一。如中国本兔的眼是红色的，青紫蓝兔的眼是灰色的。眼球凸出的家兔，性情凶暴。

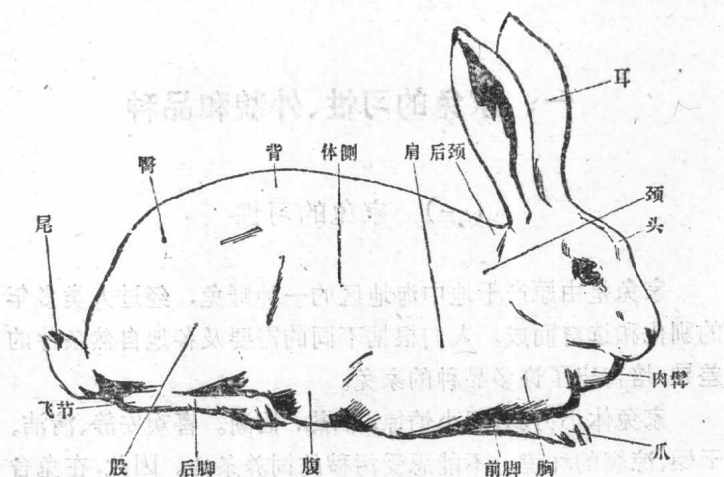


图 1 家兔各部位名称

耳 兔耳的形状、长度和厚薄也是品种特点之一。如日本大耳白兔的耳长大，状如柳叶，高举成V字形。中国本兔耳短而厚，直立。

颈 发育正常的家兔，颈与体躯成比例，而且肌肉发达。

胸 家兔的胸越宽越深，其肺与心脏发育就比较良好。因此，胸部发育良好是家兔体质健康的标志。窄胸兔食欲不旺，体质较弱，易发病。

肉髯 一般大中型的皮、肉用兔具有肉髯，如青紫蓝、日本大耳白等。母兔的肉髯常比公兔发达。

背和腰 背腰要宽和广。驼背是外形上的缺陷，背腰窄或下陷说明体质弱。

臀 兔的臀部最好是宽而圆的。臀窄下垂是不良的表现。

腹 腹部应当是容量大，有弹性而不松软。

脚 兔脚应当是强壮，发育良好和姿势正确，脚的长度、厚度应与体躯成比例。母兔的脚比公兔略细。

爪 爪可以作为家兔年龄大小的一种标志，爪愈长和愈向趾内侧弯曲，表示家兔的年龄愈大，爪的颜色一般与被毛的颜色一致。

乳头 乳头的数量和发育情况，反映母兔泌乳能力的大小。母兔的乳头数一般为3—6对，乳头数量是可以遗传的。一般产仔多、泌乳好的母兔应有4对以上发育良好的乳头。

被毛 每个品种的被毛都应当是浓密，柔软，富有弹性和有光泽。测定兔毛密度最好在秋季换毛结束后进行。方法是：在兔背或体侧用嘴向逆毛方向吹开，形成一个漩涡，在漩涡的中心，根据所露皮肤的大小来决定兔毛的密度。看不到皮肤或不超过4平方毫米（大头针的头那样大小）为极良好。不超过8平方毫米（火柴头大小）为良好。不超过12平方毫米（三个大头针头大小）为合格。

体尺和体重 兔的体尺和体重是生长和发育的标志。确定家兔体尺一般测量两个主要部位：体长和肩胛骨后的胸围。体长是用直尺由鼻尖量到尾根。胸围用卷尺在肩胛骨后测量。

（三）家兔的品种

家兔按其用途，可分为皮肉兼用兔，皮用兔和毛用兔三大类型。家兔的品种很多，下面介绍几个饲养较普遍的家兔品种：

1. 中国本兔

又称白家兔。是我国劳动人民长期培育成的一种皮肉兼

用品种。饲养历史悠久,全国各地均有分布。毛色多为纯白,体型紧凑,体重3—5斤,红眼睛,嘴较尖,耳朵短而厚。皮板厚实,被毛短密。中国本兔有许多突出的优点,如抗病力强,

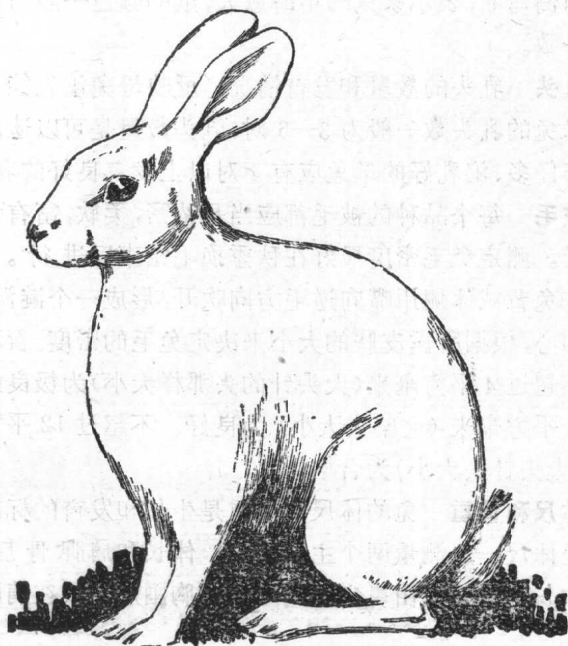


图 2 中国本兔

耐粗饲,在粗放的饲养管理条件下适应性好。中国本兔繁殖力较强,母兔有5—6对乳头,一年可生六、七胎,每胎平均产仔6—9只,最高达15只。中国本兔是一种优良的育种材料,国外育成的一些优良品种含有不少中国本兔血液。这种兔的缺点是体型较小,生长较慢,还需进一步选育提高。

2. 青紫蓝兔(又称山羊青)

是一种优良的皮肉兼用兔,我国各地都有饲养。它的毛

色有以下特点：每根毛分为三段颜色，毛根灰色，中段灰白色，毛尖黑色，以口吹气，毛便分出三圈或五圈不同的颜色。耳尖及尾面黑色，眼圈、尾底及腹部白色。由于这种特殊的毛

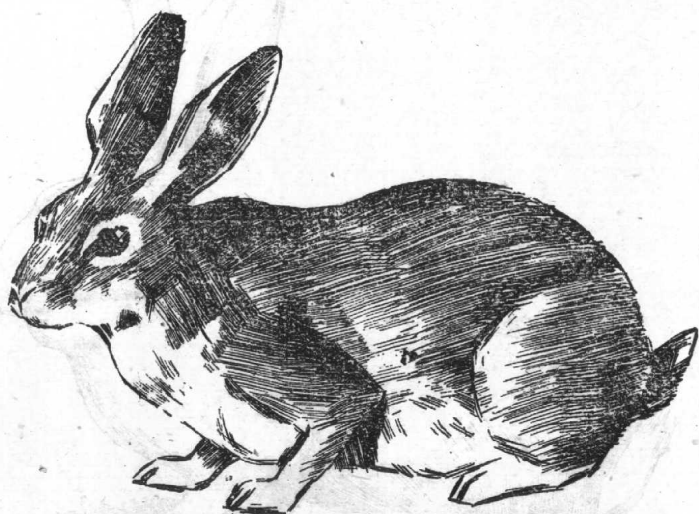


图 3 青紫蓝兔(又称山羊青)

色很象一种原产于南美洲的珍贵毛皮兽——毛丝鼠（学名 *Chinchilla*）的毛色，根据译名称为青紫蓝兔（也译作金基拉、青琪纳）。我国广大群众又称之为山羊青。

青紫蓝兔分标准型和大型两个品系。标准型一般体重 5—7 斤，无肉髯；大型体重为 8—12 斤，毛色稍浅，有肉髯。这种兔体质强壮，适应性强，生长快。一般每窝产仔 5—8 只，生后 3 个月可达 4 斤以上。

3. 大耳白兔(又称大耳兔，日本大耳白)

是日本用中国本兔选育而成的皮肉兼用良种兔。毛色纯白，红眼睛，体型较大。体重 8—12 斤，最高可达 16 斤。两耳

长大高举，耳根细，耳端尖，形同柳叶，母兔颌下具肉髯，被毛浓密。

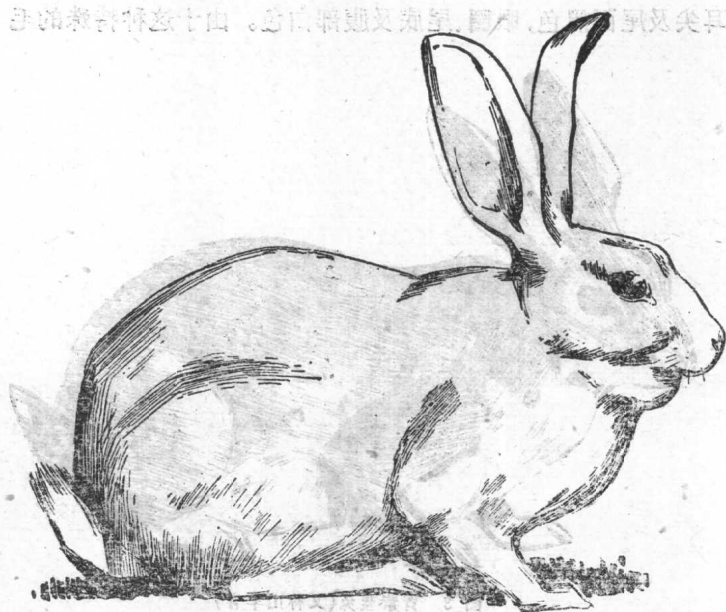


图 4 大耳白兔(又称大耳兔，日本大耳白)

大耳白兔生长发育快，繁殖力较强，但抗病力较差。由于它的耳朵长大，皮肤白色，血管清晰，是一种常用的实验用兔。

肉质佳，产肉率 51—60%，成年体重 4—6 公斤。

4. 银灰兔

原产于苏联，是一种皮肉兼用兔。成年兔体重为 8—10 斤。体躯匀称，长形。耳大，质稍厚，直竖，耳端钝圆。胸发达而深，有肉髯。皮毛浓密紧贴。基本特征是黑褐色带白毛尖，其它还有各种颜色。仔兔出生时为单色，幼兔的颜色随年龄而改变，在 6—7 月龄时，即具有标准色。这种兔的毛皮美观，

不用染色,可直接使用。

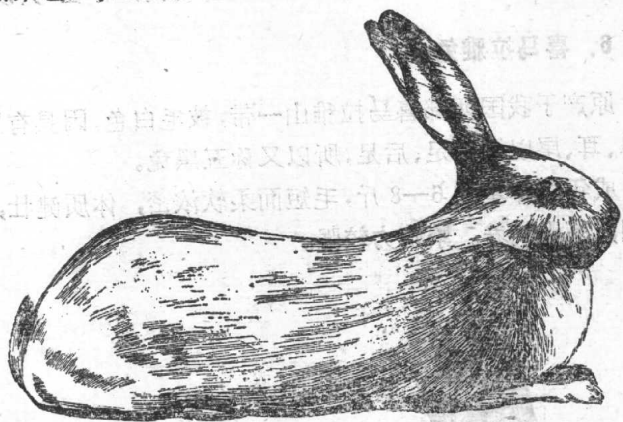


图 5 银灰兔

5. 维也纳兔

皮肉兼用兔。体型中等,成年兔8斤左右。眼睛为暗天蓝色,被毛浓密,灰蓝色或天蓝色,无杂毛。毛皮质地良好。

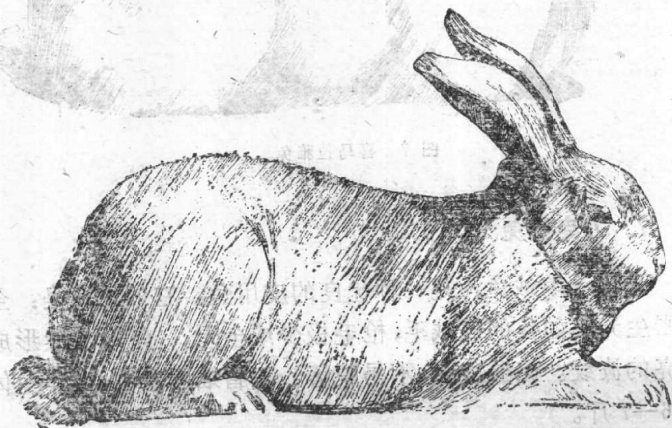


图 6 维也纳兔

体质健壮，适应性较强。母兔乳量充足，每窝产仔在7头以上。

6. 喜马拉雅兔

原产于我国西部喜马拉雅山一带，被毛白色，因具有黑色的鼻、耳、尾以及前足、后足，所以又称五黑兔。

成年兔体重为6—8斤，毛短而柔软浓密，体质健壮，耐粗饲，易于饲养。繁殖力较强。

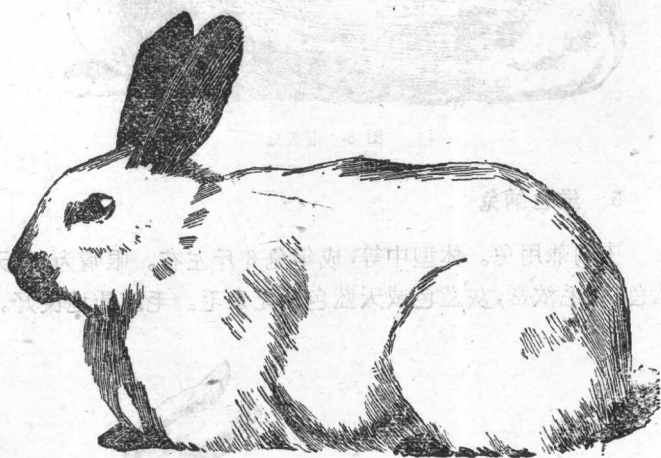


图7 喜马拉雅兔

7. 力克斯兔

又称天鹅绒兔，是一种优良的皮用兔。它的特征是：全身密生光亮如丝的短绒毛，枪毛极少或全无。有时自然形成漂亮的波纹。保温力强，不易脱落。须眉细而卷曲，成年兔体重6—7斤。

力克斯兔最初毛色为：背部红褐色，体侧毛色渐浅，腹部