

TUBINGFANGZHISHOUCE

# 兔病防治手册

(第二版)



金盾出版社

# 兔病防治手册

(第二版)

主编  
万遂如

编著者  
万遂如 曲利芝  
张盛云 周昌芳

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书由中国人民解放军农牧大学万遂如副教授等编著。第二版增加了兔病预防措施，增写了一些兔病。内容包括：兔病的预防，兔病的诊疗技术，兔的传染病、寄生虫病、内科病、外科病及产科病等。适合畜牧兽医人员、家庭养兔者、农牧场职工、部队农副业生产人员及农业院校师生学习与参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

兔病防治手册/万遂如等编著. —2 版. —北京：金盾出版社, 1997. 9

ISBN 7-5082-0496-4

I . 兔… II . 万… III . 兔病-防治-手册 IV . S858.291-  
62

## 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京 3209 工厂

各地新华书店经销

开本: 787×1092 1/32 印张: 5.625 彩页: 4 字数: 120 千字

2001 年 9 月第 2 版第 21 次印刷

印数: 739001—759000 册 定价: 5.50 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

# 目 录

<b>第一章 兔病的预防…</b>	(1)	.....	(28)
科学的饲养管理……	(1)	家兔的寄生虫病检验	
坚持自繁自养……	(5)	.....	(29)
引进兔时要检疫……	(5)	家兔的给药方法……	(31)
制订合理的防疫制度	.....	<b>第三章 兔的传染病…</b>	(35)
.....	(5)	免病毒性出血症	
严格执行消毒制度	.....	(兔瘟).....	(35)
.....	(9)	免粘液瘤病.....	(37)
按免疫程序进行预防		兔痘 .....	(39)
接种……	(11)	免传染性水疱性口炎	
有计划地进行药物预		.....	(40)
防……	(13)	仔兔轮状病毒病……	(42)
定期驱虫……	(14)	兔巴氏杆菌病……	(43)
预防中毒……	(16)	兔魏氏梭菌病……	(46)
发现病兔应采取的措		兔波氏杆菌病……	(49)
施……	(18)	野兔热……	(51)
<b>第二章 兔病的诊疗技</b>		兔李氏杆菌病……	(53)
术……	(19)	免绿脓假单胞菌病	
家兔的捕捉、搬运和保		.....	(55)
定方法……	(19)	免肺炎球菌病……	(57)
家兔的临床检查……	(22)	免链球菌病……	(59)
病料的送检方法……	(26)	免葡萄球菌病……	(61)
家兔的传染病检验		免棒状杆菌病……	(63)

兔坏死杆菌病	(65)	腹泻	(113)
兔结核病	(66)	感冒	(115)
兔伪结核病	(68)	支气管炎	(117)
兔沙门氏菌病	(70)	肺炎	(118)
兔大肠杆菌病	(72)	肾炎	(119)
兔密螺旋体病	(75)	脑震荡	(121)
兔泰泽氏病	(77)	癫痫	(122)
毛癖病	(78)	中暑	(123)
<b>第四章 兔的寄生虫病</b>		<b>维生素 A 缺乏症</b>	
	(80)		(124)
球虫病	(80)	维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症	
弓形虫病	(87)		(125)
兔脑炎原虫病	(89)	维生素 E 缺乏症	
肝毛细线虫病	(90)		(126)
栓尾线虫病	(91)	胆碱缺乏症	(127)
肝片吸虫病	(92)	佝偻病	(128)
日本血吸虫病	(95)	全身性缺钙	(129)
囊尾蚴病	(96)	磷缺乏症	(131)
连续多头蚴病	(98)	霉菌中毒	(132)
兔螨病	(99)	有毒植物中毒	(133)
兔虱病	(104)	棉籽饼中毒	(134)
蝇蛆病	(105)	菜籽饼中毒	(135)
<b>第五章 兔的内科病</b>	(108)	马铃薯中毒	(136)
口炎	(108)	灭鼠药中毒	(136)
胃炎	(109)	食盐中毒	(139)
毛球病	(110)	<b>第六章 兔的外科病</b>	(139)
便秘	(111)	眼结膜炎	(139)

中耳炎 .....	(141)	生殖器炎症 .....	(153)
湿性皮炎 .....	(142)	子宫出血 .....	(154)
外伤 .....	(142)	流产与死产 .....	(155)
脓肿 .....	(144)	难产 .....	(156)
烧伤 .....	(145)	阴道脱出和子宫脱出	
冻伤 .....	(146)	.....	(157)
直肠脱及脱肛 .....	(147)	不孕症 .....	(158)
骨折 .....	(148)	宫外孕 .....	(159)
脚垫及脚皮炎 .....	(149)	产后瘫痪 .....	(159)
肿瘤 .....	(149)	吞食仔兔癖 .....	(160)
<b>第七章 兔的产科病</b> ...(151)		妊娠毒血症 .....	(160)
乳房炎 .....	(151)	初生仔兔死亡 .....	(162)
缺乳和无乳 .....	(152)		
<b>附 录 全国兽医生物制品厂一览表</b> .....			(164)

# 第一章 兔病的预防

兔病的种类很多,包括传染病、寄生虫病、内科病、外科病及产科病等,而危害最严重的是传染病,其次是寄生虫病及群发病。这些疾病往往是大批发生,发病率和死亡率很高,严重时甚至全群覆灭。这对养兔业的生产影响很大,可造成巨大的经济损失。为了预防和消灭兔的疫病,保障养兔业的发展,提高养兔的经济效益,保证人民的健康,一定要坚持预防为主的方针,坚决贯彻国务院颁发的《家畜家禽防疫条例》,使饲养管理工作与防疫工作规范化、科学化、制度化。

## 科学的饲养管理

### 一、适时分群饲养,掌握科学的饲养方法

为了管理方便和满足各种兔的营养需要,应分群饲养。体重在1.5千克以下的幼兔,殴斗较少,可合群饲养;体重在2千克以上的同性兔(特别是雄兔)合群饲养会发生互斗,造成咬伤或咬死;异性兔合群饲养则会过早配种。因此,应按兔的年龄、性别、体重分群。兔群笼养时,刚断乳兔以群养为宜,每笼放6~8只;成年兔,尤其是雄兔应单独笼养。兔白天除采食外多静伏于笼内,夜间却十分活跃,采食频繁。因此,要注意根据兔的生活规律喂食,早晨喂日粮(精料和草)的1/3或1/4,傍晚喂日粮的2/3或3/4,夜间喂1次粗饲料。夏天要喂饮1%~2%的食盐水,冬天严禁喂冰冷的饮水或冰冻饲料。笼养兔每周要放出活动1~2次,加强运动,保持健康。

## **二、创造良好的饲养环境,促进兔群的正常生长**

家兔胆小怕惊,突然受惊的兔,神情紧张,引起食欲减退,孕兔可发生流产。因此,兔舍周围不要有机器噪音,不要放焰火、鞭炮,饲养人员在兔舍内动作要轻,不要大声喧哗、敲击物体等。兔舍要清洁舒适,通风良好,冬天要保温防寒,夏天要降温防暑,雨季要防潮。养兔的适宜气温为15~25℃,气温连续高于32℃时,公兔性欲减退,母兔受精率下降。气温高于35℃,如通风不良,会引起兔中暑。气温低于15℃,影响兔的繁殖。兔舍的适宜换气量是,夏季为每千克体重每小时3~4立方米,冬季为每千克体重每小时1~2立方米。光照时间每天以12~14小时为好,少于8小时,母兔停止发情,超过16小时,引起母兔异常发情,公兔精液量减少。

## **三、稳定饲料配方,定时定量饲喂**

家兔是食草动物,应以青、粗饲料为主,精料为辅。目前饲养家兔的配合饲料有颗粒饲料和混合饲料两种,其配方科学,营养成分合理,符合饲养要求。但由于四季的饲料种类不同,在改变饲料时要逐步过渡,先更换1/3,间隔2~3天再更换1/3,约1周左右全部更换,使兔的采食习惯和消化机能逐渐适应变换的饲料。如突然改变饲料,易引起兔的食欲减退或伤食。喂饲要定时定量,每天固定喂饲时间,使家兔养成定时采食和排泄的习惯。同时根据家兔的年龄、体重、个体差异、季节特点及兔体对饲料的需要,定出每兔每天的喂量,不可忽多忽少。这样既可增强家兔的食欲,又可提高饲料的利用率,有利于促进家兔的生长,减少疾病的發生。

## **四、不同年龄家兔的饲养管理**

家兔在一生的不同时期,其营养需要和管理要求不尽相同。因此,不同时期的家兔应采取不同的饲养管理方法。

(一)仔兔 兔出生后的前3周称仔兔,此时以母乳为主,所以要特别注意母兔泌乳的质量与数量,否则会引起仔兔营养不足,影响生长发育。产箱要冬暖夏凉、清洁、干燥、卫生,箱壁要光滑,以免造成母、仔兔外伤。垫料宜短、柔软。经常注意检查母兔乳房,以防仔兔食入患有乳房炎的乳汁而发病。15日龄仔兔进入开眼期,并开始吃料。此时应单独给仔兔喂易消化、适口性好的饲料,并补充清洁的饮水,严防采食过量引起消化不良。同时要每天清除笼具中的粪尿,保持清洁干燥,定期消毒,防止发生球虫病等。

仔兔进入断奶期后,由以吃奶为主过渡到以饲料为主,这个时期是影响仔兔成活率的关键。因此,除加强管理,注意卫生外,应喂给营养丰富易消化的饲料,并逐步达到正常的日粮标准。

(二)幼兔 3周龄以上、3月龄以下为幼兔,此期发育快,采食量大,机体代谢旺盛,需要喂给富含蛋白质又易消化的饲料,严禁喂给腐败变质的饲料。对于幼兔喜爱吃的幼嫩青草,一定要限量喂给,逐渐增加。并根据幼兔的日龄和体质强弱分群饲养,注意夏季的通风降温,冬季的保暖防寒,雨季的防潮,以及兔舍、兔笼与用具的清洁卫生。

(三)青年兔 3~6月龄的兔为青年兔,此时公、母兔应分开饲养,防止早配。公兔单笼饲养,以防相互殴斗咬伤。青年兔代谢旺盛,采食量大,应喂给优质干草与青绿多汁饲料,适当补充蛋白质饲料。

(四)怀孕母兔 要保证孕兔足够的营养,严禁喂给质量不良的饲料。在怀孕中后期不要捕捉、拔毛,避免各种异常响声和惊扰刺激。有沙门氏杆菌流产的兔场,在怀孕初期应接种沙门氏杆菌灭活菌苗进行预防。产前要彻底消毒兔笼、产箱。

产后及时除去污物与粪尿。喂给清洁饮水及鲜嫩易消化的青绿饲料。产后2~3日内应减少精料喂量,以防因幼兔吃奶量少而导致乳房炎的发生。

(五)哺乳母兔 母兔的哺乳期一般为28~42日。此期除保持兔舍、兔笼清洁干燥,环境安静,饲料清洁、新鲜、多样化、易消化及适口性强外,还应根据母兔产后天数、食欲、哺乳仔兔数及乳汁的质与量,决定喂饲量。泌乳量高的母兔要防止乳汁蓄积而导致乳房炎。泌乳量少的母兔要防止仔兔咬破乳头而引起感染性乳房炎。

(六)种公兔 种公兔要一笼一兔,以防互相咬斗。公兔笼与母兔笼要保持较远的距离,以免异性气味的刺激,造成公兔不安,消耗精力,影响食欲。兔笼底板要光滑,经常消毒,保持清洁,防止发生生殖器官疾病。种公兔在春季换毛季节,有的因其体质较差,最好停止配种。配种前必须检查公、母兔外生殖器,以防因配种而受到感染。成年公兔每日可以交配1~2次,连续2日,休息1日。配种要按计划进行,防止兔群品质退化。

## 五、不同季节的饲养管理

春季气候多变,又是配种季节和长毛兔剪毛期,故除注意幼兔和剪毛兔保暖防寒外,尤其要防止生殖器官疾病的发生。春季鲜嫩青草多,要防止家兔贪食导致腹泻。因此,必须由少到多逐步增加青草的饲喂量。应适时进行预防接种,防止传染病的发生与流行。夏季气温高,防止兔中暑,多给清水和青草,饲料注意防霉,加强幼兔球虫病的药物预防。雨季要保持兔舍地面与兔笼的清洁干燥,做好卫生防疫工作,定期消毒,严防蚊子、苍蝇的叮咬。秋季也是配种的繁忙季节,配种前要认真进行临床检查,进行预防接种,防止发生生殖器官疾病和其他传染病。冬季要注意保暖防寒,温度相对恒定,饮用温水,注意

## 防止鼠类及其他兽害。

### 六、培养健康兔群

在养兔生产中,要创造条件,建立健康兔群,作为繁殖兔的核心群。对核心兔群的公、母兔,从幼兔开始,要经常定期检疫和驱虫,淘汰病兔与带菌(病毒)的兔,使其相对保持无病和无寄生虫侵害的状态。加强兽医卫生防疫工作,严格控制各种疫病传染源的侵入,保持兔群的安全与健康。培育健康兔群常用的方法有人工哺乳法与保姆兔育成法,其使用的饲料、饮水及铺垫物等均需消毒,防止污染。

### 坚持自繁自养

兔场或专业户要选养健康的良种公兔与母兔,自行繁殖仔兔,防止引进兔时带入兔病,造成疫病的传播。自行繁殖时,必须注意防止近亲繁殖。也可利用杂交一代的杂种优势,提高兔种的品质和仔兔的成活率,以降低养兔的成本。

### 引进兔时要检疫

引进兔时,只能从非疫区购入,经当地兽医部门检疫,并签发检疫合格证明书,再经本场兽医验证,检疫,隔离观察1个月以上,确认为健康者,经驱虫、消毒(没有预防接种的,要补注疫苗、菌苗)后,方可混群饲养。兔场使用的饲料和用具也要从安全地区购入,不要随意购买,严防带入各种传染源,造成疫病的发生与流行。

### 制订合理的防疫制度

#### 一、选好场地,合理布局

养兔场要建筑在地势高燥,背风向阳,面积宽阔,地下水

位低，排水良好，水源充足，砂质土壤的地方。同时应在离公路、铁路、河道、村镇、工厂、学校 500 米以外处。兔场周围应筑 2 米高的围墙。办公区、生活区、仓库等与生产区要分开。怀孕母兔、哺乳母兔、青年母兔与种公兔应分开饲养。生产区与兔舍入口处设消毒池并经常保持有效的消毒药液。入口处可放置浸有消毒液的麻袋片或草垫，消毒液可用 2% 氢氧化钠或 10% 克辽林溶液，或 3% 来苏儿溶液。粪便与污染物的发酵池应设在围墙外。

## 二、建立制度，严格执行

兔场工作人员和饲养员进入生产区时，要换工作服和鞋，非饲养人员不许进入兔舍。原则上谢绝参观，必要的参观者，一定要换工作服和鞋，并经彻底消毒后方可进入。场外的车辆、用具不准进场。出售家兔在场外进行。已调出的家兔，严禁再送回兔场。种兔场的种兔不准任意对外配种。决不能把来源不清楚的家兔任意带进兔场。场内不准饲养家禽家畜，如鸡、猪、牛、羊等，严防其他畜禽和野兔进入兔场。兔场要做到固定人员、用具，不准乱拿乱用。

## 三、讲究卫生，处理好粪便

饲养人员要注意个人卫生，结核病人不能在养兔场工作。兔舍、兔笼、场地及用具应保持清洁干燥，每天清除舍、笼的粪便和污物，将粪便和污物集中到一个离兔舍 100 米以远的地方进行处理，处理方法有以下几种：

(一) 焚烧法 在地上挖一个壕，深 75 厘米，宽 75~100 厘米，距壕底 40~50 厘米处加一层树条，树条下面放置木材等燃料，在树条上面放置欲消毒的粪便和污染物，最上层添加一些干草或洒一些柴油，以便迅速烧毁。

(二) 化学药品消毒法 用含 5% 有效氯的漂白粉溶液、

20%石灰乳等喷洒粪便和污物。

(三)掩埋法 将污染的粪便和污物与漂白粉或生石灰混合,然后深埋于2米深的地下即可。

(四)生物热消毒法 粪便的生物热消毒法有两种:

1. 发酵池法 在距兔场200米以外无居民、河流及水井的地方,挖两个发酵池(大小根据实际需要而定),池的边缘与池底用砖砌后再抹以水泥,使其不透水。然后将每天清除的粪便及污物等倒入池内,直到快满时,在粪便表面铺一层杂草,上面用一层泥土封好,经过1~3个月即可取出作肥料用。

2. 堆粪法 在距兔场100米以外的地方设一个堆粪场,在地面挖一个深约20厘米、宽约1米的沟,长度随粪便多少而定。先将秸秆堆至25厘米厚,其上堆放欲消毒的粪便、垫草及污物等,高可达1米,然后在粪堆外面再铺上10厘米厚的谷草,并覆盖10厘米厚的沙子或土,如此堆放3周,即可用作肥料。

另外,兔舍、兔笼及用具和环境等要定期进行消毒。尽量做到兔舍净、兔笼净、兔体净、用具净、饲料净、饮水净、环境净。

#### 四、消灭老鼠,杀虫防兽

老鼠、蚊、蝇等是病原微生物的宿主和携带者,能传播多种传染病和寄生虫病。由于养兔场中的饲料为鼠类提供了丰裕的食物,场内小气候又适于鼠类生长,一些缝隙和孔穴为其躲藏、居住和活动提供了方便条件,加之鼠类繁殖快,因而一些对鼠害失于防范的养兔场,往往鼠类数量很大,危害十分严重。养兔场必须注意采取综合性措施灭鼠。常用的灭鼠方法有:物理灭鼠,利用器械来夹、压、关、粘老鼠,或用堵、挖、灌、熏等方法来破坏鼠洞,扑灭鼠类;生态灭鼠,利用鼠类天敌如

猫等来捕杀,也可破坏和改变鼠类的适宜生活条件和环境(如存放好粮食、饲料,门窗不留空隙,排水沟出口安装铁丝网等),使其断粮,无处藏居,促其死亡;化学灭鼠,即有计划地投放毒饵,在一个地区内统一时间,围杀鼠类。常用的灭鼠药有敌鼠钠盐、氯敌鼠、杀鼠灵、杀鼠迷、大隆、溴敌隆、杀它仗等。投饵方法可将毒饵盒沿兔场周围鼠出没通道设置,长期投放对杜绝鼠害效果很好。灭鼠药要定期更换,以防拒食和产生耐药性。放置毒饵时,应注意防止家兔误食中毒。

在设计和建设兔场时,就应考虑防鼠措施,防止鼠类进入兔场。日常管理工作中要把防鼠灭鼠、消灭虫害列入兽医卫生防疫计划,制订措施。平常要结合开展爱国卫生运动搞好兔场的环境卫生,及时清除兔舍周围的杂物、垃圾及乱草堆等,填平死水坑,防止蚊、蝇等孳生。杀虫可选用敌百虫、敌敌畏、倍硫磷及马拉硫磷等杀虫剂。

### 五、注意疫情监测,及时发现疫病

疫情监测是养兔业生产一个必不可少的手段,它可以及时发现疫情,及早采取有效的控制和扑灭措施,使兔群减少损失。兽医与饲养员每天要认真地观察兔群及个体饮食、排粪量、粪球形态、行动、呼吸、睡眠、口鼻腔分泌物、被毛等有无异常。如发现有异常,应及时进行体温和可视粘膜、被毛、皮肤及呼吸、脉搏等的检查。对可疑病兔进行病理学、微生物学、血清学等检验。如发现疫情,力争将疫病扑灭在初期阶段。首先要查清传染源与可能发生疫病的途径,并立即进行检疫、隔离治疗,全面消毒,根据确诊的疫病进行紧急预防接种或药物预防,尽可能在短期内控制与扑灭疫病。

## 严格执行消毒制度

消毒是综合性预防措施中的重要一环。养兔场要建立严格的消毒制度，一般兔舍、场地及环境每天都要清扫，兔笼及用具等要清洗干净，每季度进行大清扫、大消毒1次，每月进行重点消毒1次。在进行消毒时，要根据病原体的特性、被消毒物体的性能与经济价值等因素，合理地选择消毒剂和消毒方法。

养兔场常用的消毒方法有：

### 一、物理消毒法

应用机械、热、光、电、声和放射能等物理方法杀灭病原或使其失去感染性。

(一) 机械消毒法 包括清扫、洗刷、通风和滤过等方法，用以清除病原体和排泄物、分泌物等污染物。

(二) 热消毒法 是通过各种高热使病原体变性、凝固，达到灭活目的的一种消毒法。如火焰消毒(适用于金属兔笼、地面及墙壁)、煮沸消毒、干热消毒、湿热消毒和高压消毒等。

(三) 光消毒法 利用阳光和紫外光进行的消毒。紫外线灯管可安装在兔舍入口处，通道、走廊及化验室等处，人员进出兔舍时，春、夏、秋季停留5分钟，冬季8分钟，可杀灭92%~99%的微生物。

### 二、生物热消毒法

参照第七页的内容。

### 三、化学消毒法

采用各种化学药物杀灭病原体的一种方法。现将常用的消毒药介绍如下：

(一) 福尔马林 为含37%~40%甲醛的溶液。常用其

2%~4%水溶液浸泡器械，消毒兔舍、兔笼、地面、墙壁、饲槽及用具等。熏蒸消毒兔舍时，每立方米空间用福尔马林25毫升，水12.5毫升，两者混合后置于容器内，再放入高锰酸钾25克，在密闭条件下消毒24小时，然后打开门窗通风透气，也可用氨气中和甲醛气味，停留1天后再放人家兔。

(二)来苏儿 2%浓度的水溶液可用于洗手，3%浓度的水溶液可用于兔舍、地面、墙壁、污染物及运动场地的消毒。

(三)复合酚类(农福、农禾、菌毒敌、毒菌净等) 0.3%~1%的水溶液可用于兔舍、兔笼、用具、运动场地、运输车辆及兔的排泄物、分泌物的消毒。

(四)氢氧化钠(苛性钠、烧碱) 2%~4%热溶液可用于兔舍、水泥地面、木制器具、陶瓷用具、养兔场入口处及运输工具的消毒。本品对金属制品有腐蚀性，对动物及人的皮肤和粘膜有损害，使用时要多加小心。

(五)生石灰 将生石灰加等量水制成熟石灰后，再配成10%~20%浓度，用于地面、墙壁、围栏、粪池及污水沟的消毒。

(六)草木灰水 草木灰20千克加水100升煮沸，过滤后即成。30%草木灰水溶液常用于洗刷兔舍的地面、墙壁及饲养管理用具等。

(七)漂白粉 每立方米河水或井水中加漂白粉6~10克，消毒30分钟后即可作饮用水。10%~20%乳剂常用于兔舍、地面、墙壁、运输工具、排泄物及分泌物的消毒。3%的澄清液可用于食槽、饮水器及其他非金属用品的消毒。

(八)过氧乙酸 国产过氧乙酸制品分甲液与乙液，配制时取甲液2份和乙液3份混合过夜，再配成1比20的浓度，常用于兔舍喷雾消毒及室内空气消毒，也可用于地面、墙壁、通道、食槽、饮水槽、兔笼及用具的消毒。耐酸的塑料制品、玻

璃、搪瓷、橡胶制品及其用具等可用此液浸泡消毒。由于过氧乙酸的混合液不稳定，不可存放过久，必须现用现配。

(九)新洁尔灭 0.1%水溶液用于木制品的消毒、洗手等，0.15%水溶液可用于兔舍喷雾消毒。

(十)洗必泰 0.02%水溶液用于洗手，0.1%水溶液用于饲养用具及器械的消毒，0.05%水溶液用于兔舍、场地、仓库及工作室的喷雾消毒。

兔场发生传染病时，病兔的分泌物、排泄物和被病兔粪尿、血液污染的土壤、场地、兔舍、兔笼、用具和饲管人员的衣服、鞋、帽等都要进行彻底消毒。兔舍、兔笼、用具及环境每3日消毒1次，当传染病扑灭后或解除封锁前，要进行终末消毒，消毒方法同上。

### 按免疫程序进行预防接种

#### 一、兔病毒性出血症(兔瘟)免疫

兔瘟组织灭活疫苗，断乳兔和成年兔每只皮下注射1毫升，7日左右产生免疫力，免疫期为6个月。每兔每年注射2次。兔瘟油佐剂灭活疫苗，断乳日龄以上的家兔，每只皮下注射1毫升，7日左右产生免疫力，免疫期为1年。未曾免疫过的母兔群，其初生20~30日龄的幼兔应进行第一次预防注射，经免疫过的母兔群，其产下的仔兔应在45日龄左右进行预防注射。

#### 二、兔粘液瘤病免疫

用粘液瘤兔肾细胞弱毒苗，按使用说明书规定的剂量加生理盐水稀释。断乳日龄以上的家兔，每兔皮下或肌肉注射1毫升，4日后产生免疫力，免疫期为1年。使用肖朴氏纤维瘤病毒疫苗预防注射也用上述方法。