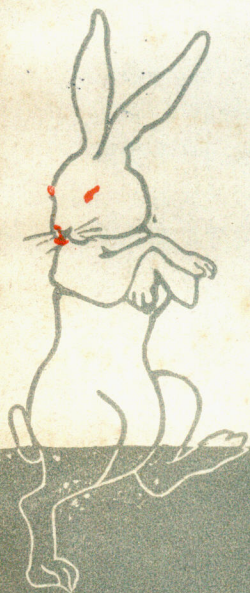


兔病防治法

江西省农业厅
兽疫防治站編



农业出版社

免 病 防 治 法

江西省农业厅兽疫防治站編

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可証出字第106号

上海洪兴印刷厂印刷 新华书店发行

*

787×1092 1/32 · 2 印張 · 43,000 字

1959 年 4 月 第 1 版

1959 年 4 月 上海第 1 次印刷

印数: 00,001—20,400 定价: (7) 0.18 元

统一书号: 16144.607 59.3. 京型

前 言

养兔是一项很好的畜牧生产,其特点是投资少,收益大,收效快。它对发展农村经济,改善农民生活,给纺织业增加原料等方面都有很大的好处,同时也是开发山区经济的先锋事业。

在各级党政重视和正确领导下,我国养兔事业已蓬勃的发展起来。在这大量而迅速的发展过程中,相应地需要解决家兔疾病的防治问题,为了促进养兔事业的更大发展,在技术上,除了加强和改善饲养管理工作外,对兔病的预防和研究就显得十分重要。

为便利人民公社和各养兔场在工作中的参考,我们特搜集了有关资料和部分养兔场的经验,汇编成这本小册子。但其中各种防治方法,我们并没有完全通过实践,过去对兔病的探讨又无实际经验,因此在编写过程中,错误在所难免,尚希读者多提供宝贵经验和意见,以便进一步修整和补充。

江西省农业厅兽疫防治站

1958年11月

目 录

一、家兔習性和發生疾病的原因.....	4
(一) 家兔的習性.....	4
(二) 家兔發生疾病的原因.....	6
二、家兔疾病防治的基本原則.....	8
(一) 注意家兔的飼養管理.....	8
(二) 一般衛生預防措施.....	11
(三) 發生傳染病时的措施.....	12
三、一般医療技術的簡單介紹.....	14
(一) 檢查家兔體溫的方法.....	14
(二) 投藥的方法.....	15
(三) 注射的方法.....	15
(四) 磺胺劑、抗菌素等常用藥物使用原則.....	17
四、家兔的傳染病.....	19
(一) 出血性敗血病.....	19
(二) 支氣管敗血症.....	22
(三) 葡萄球菌病.....	23
(四) 傳染性口炎.....	25
(五) 李氏杆菌病.....	27
(六) 副傷寒病.....	29
五、家兔的寄生蟲病.....	31
(一) 球蟲病.....	31
(二) 家兔螺旋體病.....	33
(三) 疥癬病.....	40

(四) 虱病.....	46
六、家兔的普通病.....	49
(一) 毛球病.....	49
(二) 腹瀉.....	50
(三) 跛眼.....	51
(四) 便秘.....	52
(五) 伤食.....	53
(六) 痢疾.....	53
(七) 伤風.....	54
(八) 气管炎或支 气管炎.....	55
(九) 肺炎.....	55
(十) 眼結 膜炎.....	56
(十一) 中暑.....	57
(十二) 冻 伤.....	58
(十三) 不妊症.....	59
(十四) 吞食仔兔癖.....	59
(十五) 軟骨症.....	60
(十六) 膀胱炎.....	61
(十七) 乳 房炎.....	61
(十八) 外 伤.....	64

一、家兔習性和發生疾病的原因

動物的生存，同外界環境有着非常密切的關係。家兔要維持自己生存和繁殖後代，就必須具備適應環境的習性和本能。

環境條件，所包括的因素很多，例如：氣候、飼料和敵害等等。我們為了要把兔子養好，就要充分了解它的生活習性和影響發生疾病的各種原因。要掌握它的習性，安排一套合乎家兔需要的飼養管理方法，始有利於養兔生產。

(一)家兔的習性

兔的祖先，生活在原野深山和森林中，體格弱小，沒有什麼抵抗敵害的能力，它所以能生存下去，除了具有強大繁殖力維持種族發展外，同時形成了膽小，愛搔掘泥穴打洞，白晝靜伏，夜晚外出採食活動，舉動輕捷，奔跑迅速及後肢跳躍有力等習性。

兔子的視覺較遲鈍，但聽覺和嗅覺卻特別靈敏，採食方面，依靠植物維持生活。此外，為了適應氣候變化，每年春秋各換毛一次，春季脫去冬毛，換上夏毛，故槍毛多絨毛少，借於散熱調節體溫，秋季絨毛多而槍毛少，便於保持溫暖。

以上是野兔的生活習性，在我們所養的家兔中，具體表現有如下幾種特性：

1. 善鬥，喜歡獨居：兔子沒有合群生活的習慣，除交配外，喜歡獨居。同胎所生仔兔，一起長大後，可暫時避免打架，如分

居數日再合群，則彼此相咬打架。家兔性虽柔順懦怯，但在斗争時，却十分凶猛。一般异性兔子在一起，发生打架的情况较少，同性兔子在一起，則常会打架相咬。大群兔放养在一起，往往由于部分兔子发生打架，終至引起全群不安和互相乱斗。饲养人員应注意防止这种家兔相斗現象，以免情緒不安，或发生咬伤，而妨碍兔子的发育甚至生病。

2. 惊疑，胆小：家兔性懦弱，在任何情况下，常保持机警心；外界一有动静，常两耳直立，轉动耳壳，小心地分辨外界的情况。如感到有意外发生，立即用后脚頓地，准备逃跑。

在捕捉家兔时，常四处奔逃，逃避不及，就匍伏地上不动，或将头部躲在自認為隱蔽的角落。兔胆小，从昼伏夜出的习惯可以說明，幼兔的胆子更小，常离窝数步即縮回来。根据这个特性，兔房要保持肃靜，切忌吵鬧惊动，引起兔子減食，或使母兔受惊而不肯喂奶，甚至发生抓伤咬食仔兔。正在分娩的母兔，四周更要保持阴暗和安靜，以免受惊致发生难产，踩死或吃掉仔兔。

3. 爱干爽，有咬木爬土的习惯：家兔不能忍受污秽潮湿，嗜爱干爽洁靜。习惯在固定地方拉粪尿。我們可掌握这一点，訓練它在一定地方大小便，以便于打扫和防病。

家兔和野兔一样，也有爬土打洞的习惯。又因其牙齒不断生长，所以有好啃木头的脾气，以磨擦牙齒。另外在性欲冲动和飢餓时，也有此表現。

4. 采食的习惯：兔子白天活动少，习惯在黑夜活动，所以夜間吃食亦多。通常不是在十分飢餓的情况下，家兔不会采食毒草。兔子对經常吃食的飼料，嗅后立即放口采食，如果换上一種不常吃的草类，就会謹慎地嗅到沒有恶味后，才开始小量嘗試。过去，由于怕野兽伤害，养成了吃草时尽量快吃的和吃

飽，所以兔子有貪吃过飽的脾氣。幼兔吃飽後，常搖搖頭和跳躍四肢，表示快樂。飼養人員要善於分配食料，防止過飽發生胃腸病。

5. 家兔休息睡眠的狀態：兔子除吃食外，大部分時間都在假眠和休息。休息，假眠和睡眠各有不同形象。夏天常倒臥，伏臥和伸長四肢，冷天則蹲伏，全身成為球樣的睡眠狀態。通常休息時完全醒覺，呼吸時全身會震動，眼睛張開。假眠則眼半閉半開，呼吸震動較輕微，稍有動靜，即張眼醒覺。完全睡眠時，呼吸微弱，體軀不震動，同時雙眼全閉。

小兔睡眠時，表現非常深熟，用手輕搖兔體，甚至稍為翻動也不會醒覺，大兔警惕性很高，一有動靜，就驚醒過來。

6. 兔子的叫聲：大概分為三種：（1）恐懼尖銳的叫聲，表現在被人捕捉，打架，或遭意外的驚擾時，幼兔腳夾在兔籠底板縫里拔不出時，也會發出尖銳叫聲。（2）怒聲，在受擾發怒時，發出一種“咕咕”的聲音，表示發怒。性情暴躁和帶仔的母兔，受擾時，更容易發怒。此外，公兔交配時，發出“咕咕”聲音，表示性交完畢的愉快。（3）飢聲：仔兔飢餓時，發出“資資”聲音，表示需要食物。此外，有惡癖的兔子，常發出鼾聲。母兔生仔時，常有喘息的聲音，表示分娩痛苦緊張。

養兔的人，可根據兔子發出的聲音，了解兔舍內，或個別家兔的動態。

（二）家兔發生疾病的原因

一般由下列幾方面所引起的。

1. 溫度 家兔和其他牲畜一樣，生活在一定的溫度範圍內。如果溫度驟然變化太大，有使家兔得病的可能。家兔生活較適合的溫度，約在攝氏15—25度之間。一般毛兔能耐寒冷，

不能忍受炎热。體質瘦弱或幼兔，对气温冷热骤然变化的抵抗力較差。一般气温过高，或日光照射持續过久，往往使家兔心跳加快，呼吸脉搏次数增加，使体温升高而发病。寒冷季节，家兔身体散失的热量很大，为保持温暖，需要增加食量，飼料量要比夏天多30%左右。

2. 湿度 家兔爱干燥，兔舍过份潮湿，就要影响新陈代谢和体温的調节。籠内湿气水份过多，容易发生腹泻，温度高湿度大，有害微生物容易繁殖，更有利于球虫病的发生。所以，在梅雨季节，要特別注意預防潮湿。

3. 微生物的侵害 兔子生病的另一原因，就是微生物的侵害。有害微生物常在病兔身上，或滋生于土壤、厩肥、污秽的地方。传染的途径，大多通过飼料、飲水、用具，蒼蝇和老鼠等而传染，或直接接触传染。要防止家兔不遭受病菌的侵害，除及早隔离病兔和消毒外，还要經常注意飼养管理和环境卫生。

4. 不适当的飼养方法 家兔的生长发育，需要多种多样的养料。如果飼料配合不得当，飼养方法不合理，都能直接妨碍兔子发育甚至生病。例如，飼料内缺少鈣質和磷質，小兔容易发生軟骨病。毛兔缺乏蛋白質，兔毛生长不旺盛，如用发酸腐敗的豆渣当飼料，就会发生泻痢等等。

此外，飼料飲水不清洁，飲食不定时定量，或过飢过飽等都容易生病。

5. 不卫生的管理方法 兔子发生疾病，大都是管理不得法，兽医卫生工作做得不好的緣故。例如兔舍空气不流通，粪尿分解后的氨气排不出去，刺激鼻粘膜而发生鼻炎。冬季的寒夜，窗戶未关，遭受寒风侵袭，兔子容易感冒和腹泻。兔舍光綫过份阴暗，兔籠太小，运动不足，都能影响兔子的精神，逐渐发生病害。

6. 其他原因 家兔长途运输时, 由于旅途颠簸生活不安, 若照顾不周, 常引起大量死亡。所以在运输装笼时不要过挤, 最好每兔一笼, 或者大小分群。更重要的是提防天气骤然变化和冷热不均, 注意通风和避风。运输时最好选择阴暗天气, 或温度较低的季节, 尽量避免雨天或暑天, 以免中暑和伤风。此外, 血缘相近的家兔进行交配, 其后代身体大多很娇弱, 对外界环境适应性低, 容易发生疾病和死亡。

二、家兔疾病防治的基本原则

(一) 注意家兔的饲养管理

正确的饲养管理是提高家畜生产力, 改善现有品种和创造新品种的基础。加强饲养管理, 不但可提高兔子毛肉的产量, 且能增强对疾病的抵抗力。

1. 关于饲料和饲养方面 喂兔子应该以青料为主, 精料为辅, 饲养配合要多种多样, 保证兔子获得完全的营养, 增进它的胃口, 促进食欲增加。掉换饲料时, 必须逐渐增加, 如果换得太快, 就会引起兔子食欲减退, 甚至突然死亡。毛用兔对蛋白质、矿物质和维生素是很需要的, 蛋白质不足, 会影响到毛的产量和质量。豆科植物的茎叶、豆饼、豆渣、细糠、麸皮等都是富于蛋白质的好饲料。经常饲喂多种多样的青料, 如青草、甘蓝、苕麻、胡萝卜等可以满足兔子对矿物质与维生素的需要。但必须注意, 有毒植物的茎叶如櫻桃叶、秋水仙、黄楊叶、紫藤叶、酸茄、毛地黄、巴豆、白头翁、毛茛、半夏等不能用于喂兔。

为减少兔子咀嚼的困难,改善适口性,以及适合清洁卫生的要求,飼料必須調制。

(1)青飼料的調制 青料要新鮮,干淨,凡沾有污泥,糞尿的,必須洗淨凉干后喂用。噴洒过杀虫藥的蔬菜不能立即飼用,必須間隔数日后再取用,用前必須洗淨凉干。雨水淋湿或有露水的草和蔬菜,都要凉干后取用,以免引起腹瀉。另外,青料干貯,豆科牧草晒干碾成粉末,是冬季喂兔的好飼料。块根,块茎应洗淨切片飼喂。馬鈴薯要煮熟喂,以防中毒。

(2)精飼料的調制 谷物类籽实应略加搗碎,麦类玉米要压成片状喂用,油餅应刨成片状或打碎泡軟調和其他干飼料喂用,豆渣要尽量将水份挤干等等。

此外,定时飼喂,可以养成兔子定时采食和排泄的习性,逐漸形成条件反射,使腸胃的消化机能旺盛。一般飼喂的时间是每日早晨、傍晚各一次,早食喂全日量的三分之一左右,其余的留在傍晚喂給,白天每隔2—3小时喂一次青料,哺乳母兔中午要加喂精料一次。一般飼喂用量,成年兔每日平均喂20—24兩(包括青精料)。夏季应以青料为主,用量可占日量的70—80%。冬季除青料,多汁飼料和干草外,可适当加喂精料。

每日喂給块根类不得多于一次,数量不得超过所給青料总量的三分之一,以免水份过多而引起腹瀉。家兔吃完干料(干草、麸皮、米糠等)之后,必須飲水或喂給多汁飼料。

2. 关于兔的管理方面:

(1)做好兔舍兔籠卫生 清洁卫生工作是养好家兔的重要关键,因为兔子对疾病的抵抗能力較差,如果一只兔子得了病,不但影响发育,而且容易蔓延。所以兔舍要经常打扫,清除糞便污物,春夏季在地面上撒些石灰或草木灰以資吸收湿气。兔籠要经常擦拭,食具要用水冲洗干淨。舍內空气必須保持新

鮮，光綫充足，夏天常把門窗打開，使室內蒸發的臭氣能及時散發出去。在兔籠下可鋪沙，草木灰，石灰粉或木屑等物，借以吸收兔尿，限制它的腐敗和氨氣的散發。同時，夏天應忌曬太陽，以免妨礙兔體內部熱度的散發，甚至受熱。冬天應防止賊風的侵襲，避免引起感冒等疾病。在消毒兔籠兔舍時，盡量避免使用具有特殊氣味的藥物，以免刺激兔子引起不安。

(2) 適當的運動 家兔喜歡運動，成年兔每星期要有1—2次運動，幼兔還要適當的增加，以促進生長發育，增強抗病的能力。種用兔，運動更重要，因為有了適當的運動，可以減少空懷和死胎，以提高母兔的產仔率。

(3) 分群管理 為了促進兔子的正常生長，還需要按年齡大小，性別和生產性能等不同情況，及時分群，進行個別的飼養管理。這樣可避免強欺弱，吃食不均，發育不良等現象。斷乳後的小兔與成年兔分居，可以減少感染球蟲病的機會。

(4) 按季節管理 梅雨季節因空氣中濕度很大，嚴重的威脅着兔子健康，如果管理不當，會造成大批的死亡，因而必須在飼養上謹慎細致，每天察看兔子的排糞情況，如糞便成堆稀爛而不成顆粒狀的，應立即減少青料和水份的供給，並在籠內鋪墊褥草，加高籠身與地面的距離，如能撒些石灰或木屑吸收濕氣則更好。

炎熱的夏天，要做好防暑降溫工作，毛用兔應將毛剪短，便於散發體溫。如氣候過熱，在兔籠周圍可以洒些涼水，降低溫度。對兔要經常供應清水，並可在飲水內加入2%食鹽，以補充體內消耗。

冬季時，不要將霜凍過的飼料喂兔，要解凍晾乾後喂給，否則容易引起消化不良等腸胃病。採取兔毛時，不要剪毛，最好採用拉毛法。使兔體能借絨毛御寒，以免忽然受冷生病。

(二)一般卫生预防措施

要把兔子养好,减少生病机会,除了注意飼料的配合,定时定量喂养,搞好兔舍清洁卫生和保持兔籠的干燥外,还必须经常做好平时的預防工作,从各方面堵塞发病的漏洞,是非常重要的。如果等生病以后再 来治疗,往往是費用大,收效小,不划算,万一碰上传染病,致使大批死亡,引起严重的損失。

1. 經常进行兔体的健康检查 要識別兔子是否健康,首先必須了解兔子的正常情况,如果兔子在各方面的表現都不正常,那就說明兔子有病。健康兔子的体溫为 $38.5-39.5^{\circ}\text{C}$,两耳直立,呈紅色,眼睛靈活明亮,无粘性分泌物。外貌活泼,行动迅速,被毛密生,柔順光泽,鼻孔周围清洁,无鼻涕,脉搏均匀,成年兔平均每分鐘80—100次,幼兔100—160次,呼吸每分鐘成年兔平均20—40次,幼兔40—60次。食欲旺盛,四肢干燥,粪成团粒,不相粘連。

病兔精神萎靡,动作迟緩,被毛粗乱,耳下垂色白,眼珠不明,眼結膜多数发紅,淡黄或蒼白等顏色,眼角有脓性分泌物,鼻污口湿,前肢濡潤,食欲减退,粪便含水份多,不成粒状,因之肛門附近常有粪便粘着。有的搖頭,有的流涎,外表憔悴,体重減輕。当发现以上这些現象时,都是兔子不健康的象征,应立即将病兔隔离,以便观察 和治疗,兔舍兔籠要进行消毒。

2. 做好隔离消毒工作 新买回来的家兔,应该隔离飼养一段时间(一般是2—3星期),如果确实健康无病,方可放入原有兔群飼养,为了防止病菌病毒的滋生,兔舍兔籠应每隔半个月消毒一次。

(三)发生傳染病时的措施

当养兔場发现有傳染病流行时，应立即采取下列的防治措施：

1. 实行封鎖隔离 首先对所有的家兔进行一次詳細的检查，查明病兔和疑似傳染病兔，及时加以隔离，以后每隔3—5天对所有的隔离兔再进行一次詳細的检查，把病状显著的病兔和可疑病兔分別送到不同的隔离兔舍，組成单独の兔群，进行观察治疗。隔离时，病兔所用过的食槽、飲水器等，也要同时拿出，兔籠及用具应立即进行消毒。

在检查病兔之后，馬上要消毒双手，以免将病菌帶給健兔。經隔离的家兔，要逐日进行細致的观察，并須指定专人照料。

隔离观察期間，对病兔的病原应尽可能做到精确的判断。如果有困难时，可将1—3头新鮮兔尸送往附近的兽医診斷室进行檢驗。在疾病尚未搞清楚之前，禁止由場內运出和往場內运进家兔、飼料、用具等。对場內家兔的移动和場外人員的參觀等也要暂时停止。

如果查明場內只有极少数的家兔患病，为了迅速的消灭病原及節約人力物力，可以将病兔扑杀。在大批家兔患病或个别有特殊价值的种兔，不能扑杀时，應該設法治疗。当傳染病消灭后，經過两个星期，不再发现病兔时，才可解除封鎖。

2. 进行彻底消毒 消毒是預防，限制和消灭傳染病的主要措施之一。在进行消毒前，必須考虑到对于不同的病原菌，不同的物品所采用的消毒方法也有所不同，茲分別叙述如下：

(1) 消毒木制兔籠兔舍时，可用开水或2%热碱水燙洗，

也可用20%新鮮石灰水刷白，兔籠上的金屬部分和金屬用具，可用噴燈的火焰消毒(應嚴防燃燒失火)，或浸在開水里泡10—15分鐘。

(2)運動場的地面消毒，可將表土鏟去一寸左右，用10—20%的新鮮石灰水或5%漂白粉液洒在地面上，然後墊上一層新土夯實。

當運動場上發生傳染病，需進行緊急消毒時，應在地面上充分洒上對病菌具有強烈作用的消毒藥劑，俟2—3小時後，鏟去表土3寸以上，並洒上10—20%石灰水或5%漂白粉溶液，然後再填上一層新土夯實並洒上10—20%石灰水。消毒後經過5—7天，就可將家兔放到運動場上去。

(3)食槽，水鉢，喂草架，水桶，托糞板，鉄鏟和掃帚等，可浸泡在開水或煮沸的2—5%鹼水內片刻以資消毒。

(4)工作服等可放在1—2%肥皂水內煮沸消毒，鞋子應踩在被消毒液浸濕的麻布袋上消毒。手可用2—3%的來蘇兒溶液或其他消毒劑消毒。

(5)毛皮可用1%石炭酸液浸濕消毒，兔毛可裝在一個小袋內，放在水里煮沸消毒15分鐘，取出鋪為一薄層，晒干後進行梳理。

(6)兽医器械應放在1%蘇打水內煮沸10—15分鐘消毒。

(7)糞便用醱酵消毒法處理。

三、一般医疗技术的簡單介紹

家兔发生疾病,經過养兔有經驗的人員診斷,可初步看出是什么病,若是普通病,只要及时的发现与治疗,还是有治好的希望。但是診斷兔病和进行医疗,需要掌握一般常用的医疗技术,才能做到診斷确实和用藥合理,积极地發揮治疗的作用。

(一)檢查家兔体溫的方法

检查体溫是初步了解家兔是否生病,观察病情輕重,或是否好轉的方法之一,掌握了这个簡單技术,才能結合一般健康情况观察了解病情。

检查体溫,除了初次发现病状立即检查外,每日并应規定時間进行定时检查,不可时断时續。

检查时,先用棉花球蘸75%酒精消毒体溫表,然后将表內的水銀柱擰下,同时将表的端部沾点油类或凡士林,再插入肛門內。为了防备家兔掙扎,发生挫伤腸壁或打断体溫表,所以在測溫前要先固定好家兔。

固定的方法,一般将家兔放于桌面上,再用左手臂夹住兔体,并用左手提住尾巴和屁股,固定穩妥后,将体溫表輕輕插入肛門內,約半寸深,經過3分鐘,就可拔出看溫度(图1)。



圖1 固定家兔檢驗体溫姿勢

(二)投藥的方法

給家兔灌藥方法有二種，一般煎劑或有苦味的藥水，可用小茶匙灌服。灌藥時，先由助手固定家兔頭部和前軀，然後用茶匙盛藥插入口角，家兔就自然會慢慢吞嚥下去，若不肯吞嚥，可將茶匙稍稍用力送入，等口腔略為張開，即可趁勢灌藥。

服用藥粉時，可將藥粉用水調勻，按上法灌服。或在早晚飢餓時，將藥粉混于小量豆渣或麸皮內（內服磺胺藥應改換其他含蛋白質少的粉餌），讓它自己食下，不過要當場觀察，看是否全部吃完，以免影響療效。

(三)注射的方法

家兔用藥除了口服外，為了治療需要和更快取得療效，常常採用注射治療的方法。常用注射方法有皮下、肌肉和靜脈注射三種，採用那種方法好，就要根據藥的性質和需要來決定。

例如，一般水劑的藥液，常用皮下注射。治療兔螺旋體病用油乳劑，就需採用肌肉注射，注射大量葡萄糖生理鹽水，一定要用靜脈注射。

1. 進行注射應注意的要點：

(1) 注射器和針頭要選擇合宜，不能漏氣和漏水。

(2) 注射前，注射器和針頭要消毒，消毒時，將活塞，注射筒和針頭拆開，然後用紗布包好，放入消毒鍋內煮沸15分鐘後才能應用。

(3) 注射時，應將家兔固定好，避免掙扎妨礙注射。

(4) 吸藥水後，將針頭向上，並在針頭上置一酒精棉花球，把注射筒內的小氣泡慢慢排出。否則注射到靜脈內，會引起死亡。