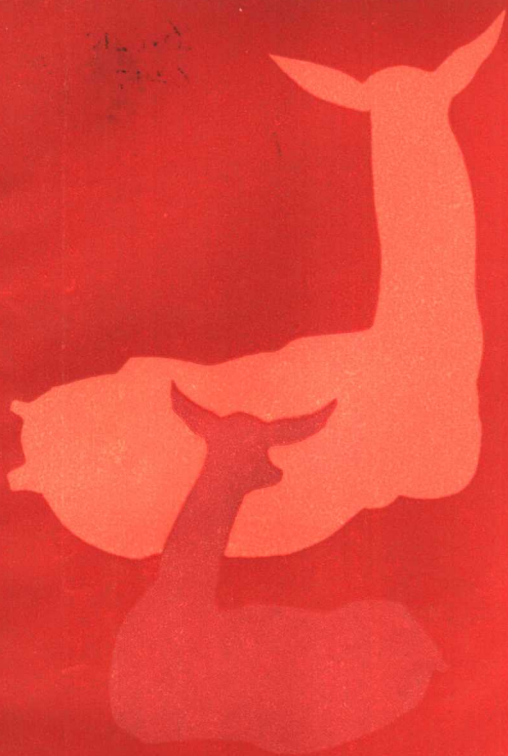


农村林业丛书



中国林业出版社

赵正阶 编著

养鹿知识

农村林业丛书

养鹿知识

赵正阶 编著

中国林业出版社

封面设计：黄华强

农村林业丛书

养鹿知识

赵正阶 编著

中国林业出版社出版（北京朝内大街130号）
新华书店北京发行所发行 昌黎县印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 2.75印张 53千字

1985年7月第1版 1985年7月第1次印刷

印数 1—4,000册

统一书号 16046·1259 定价 0.45元

前 言

鹿是一种珍贵的药用动物，鹿茸、鹿胎、鹿心血、鹿鞭、鹿尾、鹿筋和鹿角是贵重的药材，鹿肉是一种味美的补品，鹿皮也有很大的用途，鹿全身都是宝。由于这个原因，所以，很久以来鹿就是人们重要的狩猎对象。在过去的年代里，一些人为了获得这些贵重药材，不爱惜动物资源，任意捕杀，既不分时间，也不分季节，一年四季都打鹿，即春季打鹿胎，夏季打鹿茸，秋季打鹿尾，冬季打鹿皮。这样乱捕滥猎的结果，使我国鹿的数量大大减少。为了保护我国珍贵的鹿资源，发展我国的养鹿业，五十年代国家号召捕捉活鹿进行饲养繁殖，这样才使我国的养鹿业蓬勃发展起来。饲养鹿的头数大大增加，目前已基本能满足各地养鹿业发展的需要。因此，今后种鹿的来源虽已不再靠野外捕捉了。但是，由于鹿长期被饲养以后，引起鹿茸质量下降和品质特征的退化，常常需要从野外捕捉一定数量的鹿进行品种改良、种群复壮和科学实验。由于不少群众对活鹿的捕捉以及对鹿的饲养都缺乏经验，结果不是捕捉不到鹿，就是捕捉到鹿以后不知道怎样饲养，造成不必要的损失。目前，广大林区在以林业为基础，以综合利用为重点，积极发展多种经营，全面提高经济效益的方针指导下，林区群众正在把养鹿作为一项副业积极

开展起来。为了促进这一事业的发展，更好地保护、开发和利用我国野生鹿资源，使其达到充分、永续利用的目的，本书总结了东北各地捕鹿和养鹿的经验，希望能对捕鹿和养鹿工作者以及林区广大职工群众在鹿的保护、捕捉、饲养、经营管理方面有所参考。

编 者

1984年12月

目 录

一、鹿的形态特征和生活习性	(1)
(一) 梅花鹿	(1)
(二) 马鹿	(3)
二、鹿的捕捉	(6)
(一) 鹿窖的类型	(6)
(二) 挖窖时应该注意的问题	(9)
(三) 鹿的起捕及运输	(11)
三、养鹿场场址的选择和建筑	(13)
(一) 养鹿场场址的选择	(13)
(二) 饲养场的建筑	(15)
四、鹿在营养上的特点及鹿饲料	(17)
(一) 鹿在营养上的特点	(17)
(二) 鹿饲料	(18)
(三) 鹿饲料的青贮	(23)
五、鹿的饲养	(25)
(一) 鹿的初期饲养	(25)
(二) 非生产期的饲养	(26)
(三) 长茸期的饲养	(28)
(四) 繁殖期的饲养	(31)
(五) 仔鹿的饲养	(36)

六、鹿的繁殖	(38)
(一) 种鹿的选择	(38)
(二) 配偶的选择	(41)
七、鹿的牧放	(44)
八、野生鹿的经营与利用	(47)
九、鹿的主要疾病和防治	(48)
(一) 常见疾病	(48)
(二) 传染病	(53)
十、鹿产品的采集和加工	(54)
(一) 鹿茸	(54)
(二) 鹿茸的采集	(56)
(三) 采集鹿茸的时间	(64)
(四) 鹿茸的加工方法	(66)
(五) 其他鹿产品	(80)

一、鹿的形态特征和生活习性

分布在我国的鹿种类较多，广泛饲养的有两种：一种是梅花鹿，一种是马鹿。梅花鹿在东北、华北、华东、华南、西南等山区均有分布，但是现在野生者很少见。马鹿仅分布于东北、西北、华北和西藏等地。

（一）梅花鹿

梅花鹿个体大小因雌雄而异。一般雄大于雌。雄鹿体重通常为100公斤，最小80公斤，最大可达140公斤。体高100—120厘米，尾长15—18厘米。雌鹿体重通常为60—70公斤，最小45公斤，最大可达100公斤。体高60—80厘米，尾长15—18厘米。公鹿（图1）头顶有角，每角四叉。母鹿没有角，腹部有乳头两对，都可以分泌乳汁。毛色随季节而变化，夏季黄褐色或赭栗色，冬季棕黄色或棕橄榄色。四肢毛色较浅。背部有黑色纵纹，沿背中线从头至尾毛色较深，形成一条宽约2厘米的纵线，称作背线。体侧有二百至二百四十块白斑，称为镜斑，排成四至六列（幼鹿七至八列）。邻近背侧和腹侧的两行特别明显。

梅花鹿多生活在低山丘陵地带和森林草原，常在稀疏的森林和森林边缘地区活动。活动地区随着季节而变化，春季

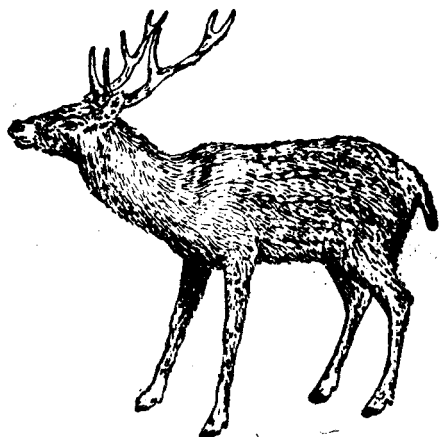


图1 梅花鹿

常在雪融化了的地方找食，春末多在旷野少树的地方啃食嫩草。夏季则又上山，日间在较密的林子里，早晨和黄昏则进到比较开阔的地方，有时还可迁移到高山草原避暑。由于蚊、蚋和蛇的侵扰，梅花鹿被迫经常处于不停的活动中，但是并不作很大的游荡。在夏季、晚春和秋季，常到有积水的地方和潮湿的沙地上进行水浴和沙浴。常到盐碱地寻找盐吃。冬季则多在山地的南坡和低洼地方，以及在雪覆盖较薄的地方，很少在灌木林里或多岩石的地方栖息。

梅花鹿性喜群居。在发情期间雌雄鹿生活在一起。发情以后雌鹿即离开雄鹿而与2—3年生幼鹿一起生活。在冬季鹿群达到最大规模。雄鹿在春季脱角以后，以及在鹿茸生长期一直是单独分散活动。雌鹿群居时间较长，除产仔期是单独生活外，其他时间都是成群活动。

9月末开始发情。妊娠期240—260天，5—6月分娩，每胎产仔1头，偶有2头。幼鹿和母鹿生活在一起约2年。

梅花鹿的食物主要是各种树叶，特别是柞树叶和椴树叶，此外，还吃各种野菜、野草、谷粒、浆果、树皮、落叶、苔藓等。鹿是草食性动物，体内缺矿物质，所以爱吃食盐。

由于梅花鹿天敌甚多，狼、豺、虎、豹、熊和豺狗都要危害它，因此特别胆怯，猎人中流传着“鹿有千年寿，步步担忧愁”也就源出于此。

梅花鹿的嗅觉和听觉都很灵敏，也善于奔跑。

梅花鹿对气候变化较为敏感。当阴雨和大雪快要来临时，它表现得特别烦躁。但是，它对恶劣气候和病菌的抵抗力都是很强的。

（二）马 鹿

马鹿体型较大，是鹿类中比较大型的一种。雄鹿体重达250公斤，身长2米多，肩高1.4米，雌鹿体重200公斤，肩高1.2米，四肢较长，尾短，颈较长，约为体长的1/3。雄鹿（图2）头顶有角一对。雌鹿无角。鹿角粗大而长。每角通常六叉，亦有超过六叉者，但最多到八叉即不再分叉了。所以马鹿有的又叫八叉鹿。

马鹿多栖于高山森林或森林草原，也有在比较稀疏的灌木林及沿河地带生活的。一般随季节不同，活动地点也不一样。春天林外阳光照耀，冰雪融化快，草木生长快，因此这时多

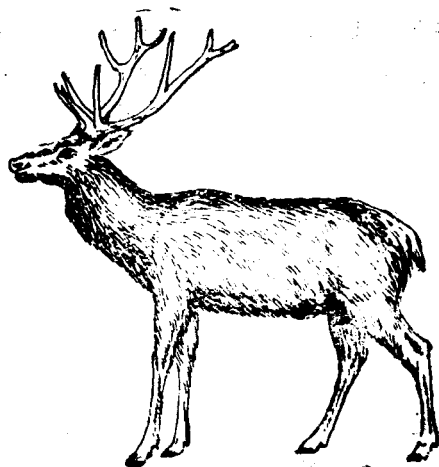


图2 马鹿

在小林子的边缘和阳坡寻食刚露芽的青草。夏天天气比较热，马鹿在这时生理上又很需要盐，所以夏季马鹿多隐居在密林深处，或者在有天然碱地和沼泽地带活动，常常喜欢在前是河，后是山，多山相依的幽静隘口上，并且大都在清晨、黄昏及部分夜间活动，而白天则多在凉爽安全的地方休息。秋季是鹿的交配季节，马鹿到处活动，没有固定的居住地点，林内林外以及沟塘都有鹿的足迹。秋季树叶凋落，鹿也常到林外庄稼地边缘或蔬菜地寻食。冬季则又进到林内，一般多在浆果、榆树、冬青、苔藓生长较多地方的向阳、避风、少雪处栖息。因为深雪使它行动困难，容易疲劳和饥饿，容易被狼和其他食肉兽所害。雌鹿通常能到40厘米深的雪层活动，而雄鹿则可到60厘米处活动。

马鹿的食料主要是各种植物的枝叶。与梅花鹿一样，多

采食椴、桦、榆、柳、桑、赤杨、胡枝子等的枝叶。夏季主要是草本植物、部分灌木叶、水生植物以及某些藻类。秋季除了上述食物以外，马鹿还取食大量的栎树、水青冈、野生果实和浆果等。冬季以干草类、干树叶和悬挂在树上的地衣为食。此外也啃食树皮和乔灌木的嫩枝。马鹿还经常寻找干盐池和盐水，啃食盐土和喝盐水，尤以5月最为强烈。通常都是晚上或黎明去盐水池，而且在走向盐水池时总是特别谨慎小心，尤其是雄鹿。

马鹿的嗅觉和听觉都很发达，视觉较差。行动异常机警，通常缓步走动，在危急时也能奔跑和跳跃，并善于泅水。

9月开始发情。妊娠期8个月，于翌年5—7月产仔，每胎一至二头。仔鹿2—3年后成熟。

二、鹿 的 捕 捉

目前,我国养鹿场已遍及全国。饲养鹿的头数已基本能满足养鹿业进一步发展的需要。因此,今后种鹿的来源,主要靠养鹿场的大量繁殖。但是,由于鹿长期饲养后引起的退化,常常需要从野外捕捉一定数量的野生鹿,用以改良品种、复壮种群以及进行某些科学实验,为此有必要将我国劳动人民在长期生产实践过程中创造出来的捕捉活鹿的经验,加以认真总结、研究,以减少捕捉过程中的死亡,保护野生鹿源,使之永续利用。

据各地经验,当前捕捉活鹿最有效、使用最广的方法就是鹿窖法。方法是在鹿常走的道上或在食场、盐场附近挖一个深度超越鹿最大跳跃能力的大陷坑,上面用树枝、木板、草和泥土掩盖和伪装,这样当鹿走来时即被陷住。

(一) 鹿窖的类型

各地使用鹿窖的种类繁多,结构不一,现仅就使用普遍、效果较好的介绍几种。

1. 红堂窖 窖长宽各2.7米,深3米,窖底铺0.5—0.7米厚的草,用木镶壁,再用小头粗1.8厘米的木料四根作窖口木,用小头粗20厘米坚实木料一根置于窖口中心作为大

梁，用小头粗10厘米的木料两根作为二梁——断梁。二梁上割成7—8道缝口，缝口大小根据负重量来决定，然后将二梁置于大梁两侧，用15厘米宽的小木板铺于大梁与二梁之间（小木板的长度不应超过大梁与二梁之间的距离），然后盖上土，撒上食盐，伪装好。鹿上窖时即踏断二梁掉入窖中。

这种窖的优点是窖鹿率高，伤亡率小。缺点是只有当鹿是顺着大梁方向来时才能走到窖的中间部分压断二梁而平直掉下。如果当鹿是与大梁呈垂直方向来时，由于二梁与窖缘之间无木板，是空着的，因而当鹿刚一跨进窖缘就会感到是空的而缩脚不前，或一头倒栽下去而受伤。

2.断梁窖 窖长宽各2.7米，深3.4米。窖壁用木镶，窖口上面横放三根木梁，一根在中间，其余两根位于中梁两侧距窖边16厘米。中梁正中下面锯出一缺口，深度达木梁直径的2/3作为断口，侧梁不锯口，然后用1.4米长，5厘米厚的木板盖住窖口，上面铺与周围同样的草皮，再在窖的正中央撒下食盐，当鹿上窖吃盐时，中梁就从缺口处压断，鹿就随整个盖板一起掉入窖中。

这种窖的优点是必须等鹿完全来到窖上，过了侧梁，进到窖中央，重心完全移至中梁上以后才能压断中梁而使鹿掉下，这样就避免了当鹿刚刚进到窖边缘时往下掉，而使鹿可能退回或一头倒栽下去而受伤的缺点。因此，这种窖使用得较为普遍。

3.掰子窖 窖长宽各2.7米，深3.2米，窖壁四周镶上木板或木柱，窖口正中放一根3米长的木梁，木梁正中打一个13厘米长、3厘米宽的孔，再用一块坚硬而性脆的（称为掰子

或托板)木板插入孔中,再用1.7米长的小木板两根(小梁),其一端放在木梁正中两侧伸出的掰子上,另一端放于窖边,使其和窖边垂直,然后用很多小木板,一端放于小梁上,另一端放于窖另一边,和小梁垂直,和大梁平行(图3),然后再盖上草、泥土,放上盐饲料。当鹿上窖时,则压断托板而使鹿随同窖盖一起掉下。

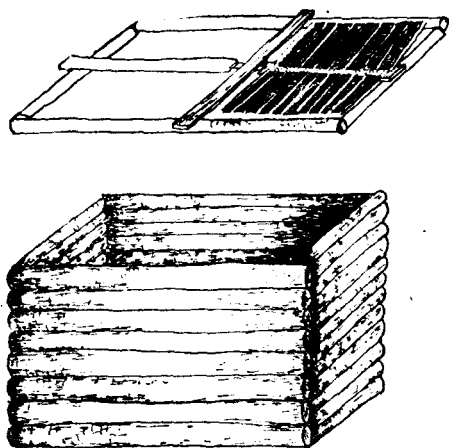


图3 窖和窖盖

这种窖比较好。它的优点是:整个窖盖的重量都靠大梁正中两侧的掰子和窖壁来支持。因此,当鹿在窖边缘时,重量主要还靠窖边缘支持,当鹿逐渐进入窖中心时,鹿的重量就越来越集中在托板(掰子)上,当托板的负重量超过它所能支持的重量时,托板就断了,所有的窖盖板一端支于小梁上,小梁又支于托板上,因此当大梁一侧托板断时,窖这一

侧的窖盖和盖上的泥土也就因失去支持而全部同时落入窖中，从而避免了因窖盖木板下落不整齐打伤鹿或使鹿逃亡等。如果鹿是由一边上来，则只能踏坏一边的托板使半边窖盖掉下，而另一边却还是相当完好，这样鹿在窖中既有避雨的地方，在修复时也省事，每次只需换一块托板，省工又省料。只要控制托板的负重量，就能让鹿走到一定的地方和窖住任意大小、不同数量的鹿，从而减少伤亡和增大窖鹿率。由于所有的窖盖板一端支于窖岸，另一端的重量又集中于托板，而窖的长宽又都差不多，因而不论鹿从哪个方向来都可掉窖。支持窖盖的托板负重量一般都在80—100公斤左右，因而人走在上面也不会掉下。由于有这些优点，所以这种窖目前在各地使用最为普遍。

（二）挖窖时应该注意的问题

1. 窖的大小 一般说来，窖大点比小点好。但是太大了既费工又费料，窖着后捕捉也困难。太小了却又不容易窖住，而且容易使鹿受伤。因此，鹿窖不能挖得过大，但也不能太小。

窖的深度，以鹿不能跳出为宜。

2. 窖的设置点 窖挖的是不是地方，也直接关系着能否窖住鹿和窖鹿率的大小。如果窖挖在根本没有鹿或鹿不常到的地方，窖就不能很好地发挥作用。只有当窖挖在鹿经常活动的地方，才能提高窖鹿率。因此，在挖窖之前必须首先弄清鹿都在一些什么地方活动。一般可根据下面几个方面来设

置鹿窖：

(1) 根据足迹 因为鹿体重蹄硬，走过后，特别在潮湿地方或在冬天的雪地上，总要留下一些很明显的脚印。根据足迹的大小、数量、新鲜情况，就能判断出鹿的大小、鹿群个体数量、行动方向和走过的时间。

(2) 根据粪便 鹿的粪便呈椭圆形，根据粪便颗粒的大小、新鲜情况，可以判断出鹿的个体大小和走过的时间。

(3) 根据声音 公鹿在交配季节要发出高锐的吼声，其声音和牛相似，唯比公牛声音细锐，可达数公里。根据鹿的声音我们就可以知道鹿在什么地方，判断鹿的个体大小。如果声音粗壮且低，则是老鹿，声音高锐的，则是幼鹿。

(4) 根据摄食后留下的痕迹 因为鹿只有四颗下门齿而无上门齿，因此被鹿咬食的树枝树叶总是下半切面整齐而上半切面不整齐。同时根据咬去的树枝、幼树的高低，还可以判断出是何种鹿以及个体的大小。一般说来，马鹿咬去的树枝高，而梅花鹿咬去的则较低。

由此看来，只要我们平时多留心观察，就不难掌握鹿的活动情况和活动规律，掌握栖息地，从而也就能找到适宜的挖窖地点。

3.窖的经营管理 窖的经营管理很重要。如果不注意这点，认为鹿掉下去后跑不出来，常常好几天才去溜一次窖，结果时常发生鹿掉窖后由于窖中积水浸泡，或由于鹿在窖中较长时间的饥饿惊恐而死在窖中的情况。因此当窖挖好后必须有专人负责经营管理，随时检查，不论晴天、下雨都要随时溜窖。至少每天观察一次。发现问题要即时解决。窖有损