

高原兔 (*Lepus oiostolus*) 生活习性及其防治

鄧 其 祥

(南充师范学院生物系)

在农业大跃进的年代里，我們必須对农业危害性大、数量多、分布又广的高原兔 *Lepus oiostolus* [麻兔子、立耳朵(簡阳)、长耳朵、沿山(仪龙)、翻山驢子(南充)]进行防治，以保証粮食大丰收。作者等曾在四川簡阳及邻近各县，又在重庆北碚、南充、西充、仪龙等县連續进行观察、訪問。現把积累的資料加以整理和总结，希望对防治这种害兽的工作有所助益。但由于作者水平有限，錯誤难免，請大家指正。

一、生活习性

1. 食性：以作物幼莖、芽、叶、花、果实、块根、块

莖及部分杂草为食。危害作物及杂草的种类甚多，据初步了解，在作物方面有小麦、大麦、大豆、綠豆、豌豆、赤豆、花生、菜豆、兰麦、甘薯、白菜、甘蓝、胡蘿卜等十多种；杂草方面有馬唐 *Panicum sanguinale* L. 紅莖馬唐 *Panicum glabrum* Gaud.、狗尾草 *Setaria vividis* Beauv.、金发狗尾草 *Setaria glauca* Beauv.、燕麦 *Avena sativa* L.、苦菜 *Lactuca chinensis* Makino.、剪刀股 *Lactuca debilis* Maxim.、黃鶴菜 *Crepis japonica* Benth.、薊 *Cirsium japonicum* D C.、旋花 *Calytegia japonica* Choisy 等，在农作区附近，高原兔的食物 80—90% 为各种农作物；10—20% 为各种杂草。由此看来，其危

害作物的种类及数量远大于杂草。实是农业上的害兽。在不同季节,作物、杂草不同的生长发育阶段;食不同部位。冬春两季以小麦、大麦、兰麦、豌豆、胡萝卜、白菜及苦菜、剪刀股、薊等作物和杂草为食。夏秋两季,主要为害大豆、绿豆、赤豆、菜豆和甘薯等作物间食狗尾、馬唐等杂草。其中尤以对大麦、小麦、兰麦、大豆、豌豆、绿豆、赤豆、和菜豆危害最甚;在禾本科植物分蘖前后,咬食地上幼苗,拔节后食去植株幼茎、幼叶,孕穗、抽穗和灌浆时期,咬断莖稈、取食花穗和果穗。腊熟期后,一般不見危害。豆科植物在幼苗时期,危害幼叶、幼芽。开花結莢时期,危害花序、豆莢。黄熟之后,也少見危害。其中对禾本科、豆科植物尚未成熟的花序、花穗、果穗、豆莢危害最为严重。危害作物、杂草所留下的残跡总是呈斜面状,四川猎人称为“吃口”,“吃口”的新、陈、多、少、集中与否,对猎捕高原兔具有重要意义。高原兔上下顎均具銳利門齿,所以幼嫩植株上的“吃口”总是平整光滑如刀切,有别于牛羊或其他草食动物吃食后留下的“吃口”。“吃口”因時間长短的不同,而干枯发白(指生长較慢的花序、莖稈而言)的程度也随之而异(如图1);因時間长短不同,“吃口”边

就得知該兔在此处活动已久而現在仍然在此活动。特别是小麦等禾本科植物幼苗期被害留下的“吃口”,因生长快、組織柔嫩,留下的痕迹清楚而易辨。“吃口”斜面在被咬食后2、3个小时,就呈现幼叶的突起。根据幼苗“吃口”斜面上幼叶突起的有无、长短及痕迹,就可知道整夜活动的情况及時間,如“吃口”斜面无幼叶生长的突起,証明这是接近天明时吃的,那么它就跑不多远,就能在附近地区覓得。

高原兔取食地区有两种情况,一是在往来的通道上零星取食;或在比較固定的活动地区內大量取食。其取食地区根据我們多年来的野外观察,无论是零星取食的通道或是集中取食的一定地区,可以說沒有显著的变化。但是,随播种的作物种类及其生长发育情况,作周期性的变动。如在丘陵地区,冬春两季多在小丘上部及頂部地区的小麦、大麦、豌豆等作物地中取食危害;夏秋两季則轉到山丘頂部、上部地区的大豆、绿豆等作物区危害。在每一个山丘、每一块耕地上的取食地点,据我們多年的观察,也較固定。因此,在取食地区造成成片的缺苗、矮苗等情况。有經驗的猎人,一望山丘或耕地有无缺苗、矮苗,便知此区有无該兔活动。

高原兔一般在夜間沿道路零星取食,向主要取食地区集中,数只野兔汇合,約在晚上12点鐘前后,在比較固定的地区內进行两次大量取食。取食后,成羣活动,也零星取食。接近天明,各自分散,自择栖身之地。除在夜間取食外,夏秋季时,亦在午后4、5点鐘单个或2、3成羣出来活动取食,特别是暴雨之后,更为常見,一般多在背阳的耕地上或灌木丛下。早晨到8、9点鐘才隱匿。

2. 活动: 高原兔活动的范围不大,一般約在一平方市里左右,但是因受猎捕的惊吓及羣体个数、雌雄多少的影响,而有变动。有人猎捕时,一夜可活动到十市里之外。如兔羣的个体多,其中雄兔多,那么活动范围也会扩大。如雌兔一对,又无人猎捕惊吓,常仅在1、2千平方市尺內活动。其活动范围的大小,明显地反映在“吃口”和粪尿是否集中的情况上。“吃口”集中,数量多;粪粒3—4粒或5—6粒成堆,堆与堆之間相距很近(拉尿情况也是如此),就可知該兔活动范围很小。相反則其活动范围必大。从山丘頂部到山丘間低平地区,均有活动。而以山丘上部地区特别是山丘頂部地区活动者最多。其活动的主要路径及地区比較固定。猎捕时即可封鎖这些道路。这种方式四川猎人叫做“坐綫”。高原兔都是3、5成羣活动,在砂地上留下密密麻麻的足印;交配期中彼此撕咬,往往把毛拉在地上,这些情况就成了追索其栖息地点、活动時間的很好綫索。一个兔羣中雌雄都有,才能在一定地区长久居留。若单个

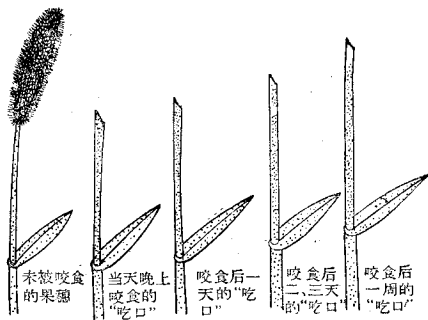


图 1 狗尾草果穗上“吃口”干枯发白的不同程度

緣发黄的程度及生长出新叶的高度(指幼苗而言)也不同(如图2)。如果某个地区有各种“吃口”大量存在,

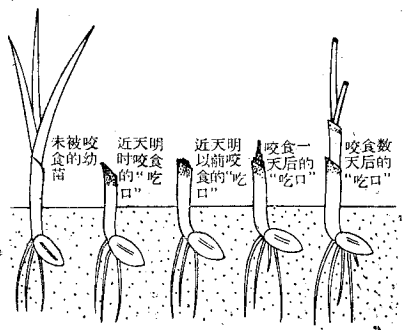


图 2 小麦幼苗上“吃口”的幼叶

活动,多因猎捕或其他原因造成暂时现象,但不到几个夜晚,就跑到其他兔羣中去了。这种现象在幼龄兔尤为显著。一个羣体中无固定的雌雄比例,雌雄可从其粪粒的形状、大小来辨别。雌兔粪粒椭圆或圆而微扁、光滑无任何突起,一般均较雄兔粪粒稍大。(如图3);雄兔粪粒圆而具一锥状突起,一般又较雌兔粪粒略小(如图3)。也有例外情形。

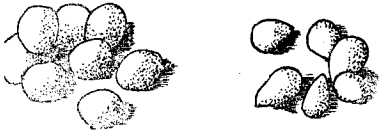


图3 兔粪
1. 雌兔粪粒; 2. 雄兔粪粒。

3. 臥穴: 高原兔无固定巢穴, 单个分居各处, 从未见过二者同居一穴, 但幼兔例外。每当接近天明, 在适当地区作一深盘状(典型的)的穴, 为临时栖息之地。冬天多在低处的住宅附近、山沟、狭谷、田边地角的枯草丛、灌丛、作物地中作臥穴; 刮大风时, 多在背风、干燥的排水沟、石缝、乱丛中作臥穴; 下雪、打霜(落霜)时, 多在密播的蚕豆地中作臥穴。夏秋交接, 多在通风凉爽的山丘林下或灌丛中作穴栖居, 无固定巢穴定居, 但作巢的地方, 往往在它活动地区内, 亦有返居旧巢的情况。猎捕时, 应首先从这些地区开始找寻。巢的形状、大小, 可供识别高原兔的大小和性别。雌兔的巢为卵圆形且深大(图4—1)。雌兔的巢为长圆形稍浅而直。巢的大小, 形状随作巢的地形而变化(图4—2)。荒坡草丛下的臥穴与作物地中的就有显著差别。但基本形状一致。荒坡草丛下的巢穴为浅大的圆盘状。在土壤疏松的作物地中, 巢多为椭圆, 长圆形, 而且深大, 兔居

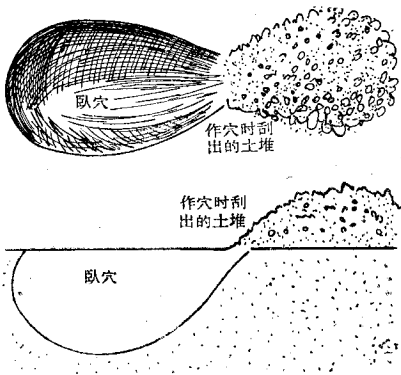


图4—1 上, 雌兔臥穴图;
下, 雌兔臥穴纵剖面图。

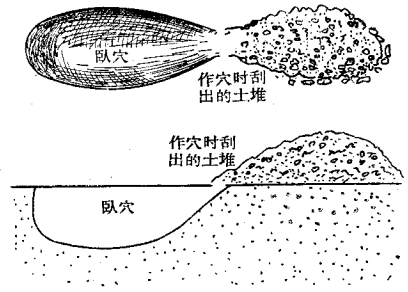


图4—2 上, 雄兔臥穴图;
下, 雄兔臥穴纵剖面图。

其中仅露头部和背脊部分。石缝中的臥穴多依石缝形状而定, 较为特殊。

4. 繁殖: 高原兔繁殖力较强, 每年产仔2、3窝, 每窝产仔一般为2—3个, 至少一个最多达7个。据历年解剖所捕的雌兔子子宫中胎儿的数目看来, 冬季及初春时雌兔所怀胎儿一般为2个, 少数为1个, 最多为3个。春末及夏秋季时, 雌兔所怀胎儿一般为3—5个, 个别的多达6、7个。母兔产仔多在距住宅、道路较远的偏僻山坡的茂密灌丛、草丛中。

5. 天敌: 高原兔是多种肉食动物的食料, 如狐狸、山猫、黄鼬、苍鹰、隼 *Falco milvipes* 等。它有枯草似的毛色, 不易为天敌发现。视觉、听觉都很发达, 非常机警灵敏, 善于发现敌害。在灌丛中常见到这种情况, 当树叶、杂草有点轻微的响声, 便立即从臥穴中伸腰, 抬起前肢, 竖立两只大耳, 左右转动, 若无动静, 又轻轻地臥入穴中; 如又有响声, 即竖起大耳, 不断挥动, 轻轻地离穴逃走。其四肢强健, 行动迅速, 善于逃避天敌。但对来自天空中的猛禽, 往往无能为力, 有时也设法反击、逃避。

二、防治方法

四川各地防治高原兔的方法很多, 就以行之有效的和普遍采用的几种方法略加介绍, 以供参考。

1. 火堆法: 在作物出土后1、2天, 每到夜晚就在其经常取食的地区, 每距约2、3丈生一小火堆, 进行驱吓。连续进行几次之后, 未见有危害时, 即可停止。若发现再有危害情况, 可继续进行。

2. 灰桧法: 在耕地中每距1、2丈远立一高约1尺左右的石桧, 涂上石灰, 进行驱吓。

3. 枪杀法: 可用猎枪、火枪(鸟枪、砂枪、钩钩枪)。四川猎人的经验是“盯头打脚尖, 顺着打耳尖, 横着打鼻尖, 下坡见白打”。

捕捉方式也因季节而异。夏秋季时, 高原兔午后4、5点钟出来觅食, 在其经常活动的地区内轻轻巡视,

見到就打,亦很有收效,四川獵人叫打冷槍。進行此種方式獵捕時,勿帶獵犬。冬春兩季,環境空曠,農活也較松,即可組織打獵隊,帶着獵狗,根據野兔活動留下的足印、糞粒、“吃口”等分布情況加以分析,了解高原兔的數量、活動時間,並根據頭一、二天天氣的陰晴、冷熱情況,判斷出高原兔居棲的地方。然後,以老獵手“坐錢”,找手及其餘打手相間,列為一弧形的排,進行尋找。尋找高原兔排面的兩端也以老獵手鎮守(守在山坡上緣——排面上端——的叫“壓錢子”,守在山坡下緣——排面下端——的叫“壓樓腳”),發現後即開槍捕殺。

4. 馴養猛禽進行捕殺:四川簡陽一帶主要馴養蒼鷹 *Accipiter gontilis* 進行獵捕,也馴養獵隼 *Falco vespertinus* 及一種個子較獵隼為小的俗稱三鷹的猛禽進行獵捕,在晚秋及冬春兩季進行(具體獵捕方法見本頁“獵鷹的馴養及其使用”一文,在此不另述。

5. 利用兔的天敵:我們在長期的獵捕過程中,多次見到被食肉動物咬食後的高原兔殘塊;多次見到猛禽與野兔搏鬥和撕食高原兔的情況。很多食肉獸類及猛禽類均以野兔為食,是幫助我們消滅高原兔的有力助手。