

农作区黄鼬越冬的栖息地*

陈大庸 龙志 董全全 杨圭璋

(中国科学院北京动物研究所)

(中国土产畜产进出口公司
上海市畜产分公司)

黄鼬是我国重要的毛皮兽资源之一。它的分布虽然很广,但目前的产区绝大部分都在农作区,如淮河流域、长江中下游和华北平原。冬初,黄鼬的数量进入相对稳定时期,是调查其资源量的有利时机。所以,对农作区黄鼬越冬栖息地的调查,是了解黄鼬冬季资源量及数量配置的重要前提。

我们于1973、1974年的两个秋冬季,先后在北京郊区、山东淄博、江苏的淮阴和无锡、安徽宿县、上海郊区、浙江绍兴及山西省的运城、太原郊区和雁北等地,由北往南,在各地的山地、丘陵和平原等不同类型环境中进行了调查。先在一定的样地内,用专捕黄鼬的猎犬在一切可能隐藏黄鼬的地方进行搜索,确定黄鼬栖居隐蔽的位置,进行捕捉。并观察记录栖息环境和洞巢外的活动痕迹,最后对其洞巢加以解剖。如样地在村庄内,对每家每户住人的和空闲的房屋、牲畜和家禽的厩舍、柴草堆与窟窿等处都得普遍查到。

黄鼬越冬的栖息地

在各种类型栖息地样地的调查中,共查有黄鼬现居洞巢70例。其中筑巢于田野里的7.2%,村庄边的40%,村庄里的52.8%。黄鼬在以上三种不同环境中,逐月筑巢的比重是不同的(见表1)。

表1 在不同类型环境中黄鼬各月的筑巢情况

月份	田野(%)	村庄边(%)	村庄里(%)
10	8.3	83.4	8.3
11	9.5	52.4	38.1
12	10.0	10.0	80.0
1	0	29.4	70.6

从表中可以看出这样一种趋势,即从深秋到严冬,黄鼬的筑巢地逐渐由田野到村庄边,最后集中到村庄里。其影响因子之一是秋收后,田野地面裸露,黄鼬的隐蔽场所起了变化,不能再在田野栖息生存。这时,已收割的高粱、玉米和水稻等作物的秸秆却临时堆积在村庄及其周围或场院上(图1),这里为黄鼬提供了良好的隐蔽条件,成为黄鼬的最适栖息区域,亦是该时期内黄鼬居住的主要环境。此时,在孤立于田野的房屋和堆积在田野尚未运往村庄的柴草堆及野外的洞穴等处,也偶见黄鼬栖居(图2)。黄鼬秋末从田野向村庄附近集中,这是进入越冬栖息地的一个中间过渡阶段。入冬前后,随柴草堆逐渐搬移进村,黄鼬的隐蔽条件又有所改变,亦随之转移入村,寻合适的地方筑巢越冬。筑巢地点多在干扰较小的建筑物内或室外背风向阳处(图3)。此后,如无外界干扰,黄鼬一般不再改变栖息地点。

随季节的变化,田地里的昆虫死亡,两栖类逐渐入蛰。农作物的收割导致鼠类大量转入村庄。因而,黄鼬的食物基地亦有变化,这是影响黄鼬改变栖息地的另一因素。

山区和平原之间的海拔高度不同,南方和北方因地理位置的原因,气候都有差异,这直接影响到农作物生长和收割的时间,因而,各地黄鼬向村庄及其周围迁居的时间也各有先后。一般是北方先于南方,山区早于平原。

由于冬季黄鼬数量相对稳定,农作区黄鼬越冬又大都集中在村庄及其周围。所以,这时是调查黄鼬数量的有利时机。

* 本文图1—10在封二。

黄鼬越冬的巢穴

对黄鼬越冬洞巢情况的了解,将有利于对黄鼬数量的调查。

黄鼬的越冬洞巢多筑于村庄里。处于人房内的占46.6%,人房外的占53.4%。农作区黄鼬在房舍内外筑巢的数量相差不大。

黄鼬越冬巢常筑于洞穴、柴草和杂物堆内(图4、5、6)。其中筑于杂物堆中的巢仅见一例;在洞巢中的10.3%,在柴草堆中的89.7%。农作区黄鼬越冬巢多集中于柴草堆中。

由于所见黄鼬洞穴均在人房的墙洞及河边石岸缝等处,因难于解剖,所以没有进一步的材料。但从洞穴的位置和大小看,这些决非基础于其他小型啮齿类洞穴的改建和扩大,而是黄鼬自己营筑的。

黄鼬越冬巢多选择在堆放较为松散的玉米秆、高粱秆、稻草与谷草堆中。而农村中数量颇多的麦秸,由于习惯上都堆得很实,中间没有空隙,黄鼬很少利用筑巢。但在零散堆放的麦秸堆中,以及豆秸堆里,也偶见有黄鼬巢。

黄鼬利用筑巢的柴草堆大小不一。最小的在室内约长3米,宽1.8米,高1.5米。在室外的约为长5米,宽3米,高2米。一般室外的较室内的大。这显然与室外环境及气候条件差有关。

黄鼬巢有简单巢和复杂巢两种,其中大多数是简单巢。简单巢(图7)由宽大的巢室和直径较细的洞道组成,由洞口与外界相通。一个简单巢常有2—3个直径为10—20厘米的巢室。这些巢室分别为有咬碎的植物纤维絮铺垫的干燥而清洁的窝(图8),是黄鼬的卧室;储存食物处所的食仓。也有些简单巢巢内设有便所(图9)。简单巢巢的结构与已有报道的洞系结构(萨希荣,1973)大致相仿。也与我们1977年5月于黄鼬繁殖期间,在上海郊区和江苏淮阴解剖的6个简单巢巢(洞巢主雄的2只,性别不明的1只,雌的3只。3只雌兽中一只已产仔,另外两只均已怀孕)的洞系结构相同。

复杂巢的数量较少。我们在山东淄博获得一个完整的复杂巢,其巢室与洞道层次较简单巢为多(图10)。此巢筑于松散堆放的麦秸堆里。这草堆从1972年夏季堆放至1973年11月(解剖时)从未翻动过。草堆长2.08米,宽2米,高1.2米。有两个洞口(一个洞口已被蜘蛛网和鸡毛堵塞,一个是常用洞口),七个巢室(包括窝一处;食仓两处,储存有熟白薯五块,总重1.2斤。其中一处,在熟白薯的下面垫有咬碎的草,似利用旧窝改成的;便所两处,其中粪便颜色系草绿色与暗绿色;其余的巢室空着未利用)。洞道上下左右纵横交错,层次分明,呈立体状。

简单巢巢大都筑在当年堆放的柴草堆里。从这一

点可以看出,黄鼬在没有外界干扰的情况下,是不轻易更换居住地的。但由于农村中用柴草烧饭和取暖,柴草堆的存放时间不会很久。所以,黄鼬往往被迫改变筑巢地点。这可能是黄鼬简单巢巢的数量远远多于复杂巢巢的原因。

黄鼬巢内的储存食物随季节而异。秋末以螭蜍为主,该时解剖巢所见食物残渣多为螭蜍皮,也偶见残剩的螭蜍内脏。入冬后,巢内的残剩食物有鼠、小型鸟类和鸡毛等。综合我们在其他季节的调查结果分析,黄鼬各季节的主要食物大都是在该季节中数量较多的易捕的包括昆虫在内的小动物。虽然黄鼬在越冬巢中有储食的习惯,但储量很少,对越冬的意义不大。复杂巢的食仓内只储有白薯而无其他食物,以及巢内粪便均系草绿色与暗绿色(正常为黑褐色),同时在该巢巢中所捕获到的黄鼬,解剖其胃,发现胃内食物也均系白薯,这说明黄鼬此时以植物性食物为主。此巢周围是秃山,岩石裸露,植被覆盖度极低。在冬季动物性食物贫乏。以上情况表明,黄鼬在动物性食物贫乏的情况下,可以植物性食物为主要食物。

洞巢与黄鼬数量的关系

我们对所有发现的黄鼬洞巢都对其洞巢主进行了捕捉,在每个洞巢中都只捕获到一只黄鼬,未见有两只或更多的。另外,在所解剖的洞巢中,也未见有两只或更多黄鼬同居一巢的痕迹。这表明,不论当年生的黄鼬或成年个体,越冬期间是独居的。各个体洞巢之间相距不等,住居和隐蔽条件好,食物来源丰富,彼此相隔就很近,有的两个巢位相距40多米;如条件差,相隔就远些。追踪它们的活动范围,常有重迭现象。所以不难看出,黄鼬的巢域中没有明显的领域性。这与过去有的报道是不同的。洞巢与洞巢主的这种关系,对于利用洞巢统计数量,提供了很好的依据。所以,在农作区于冬季进行黄鼬的数量统计,利用统计黄鼬实居洞巢的方法,是可以比较确切地反映出其资源状况的。

在实践中,我们利用这种方法,对山西省的黄鼬资源量进行了调查,统计的结果比较符合生产的客观实际。

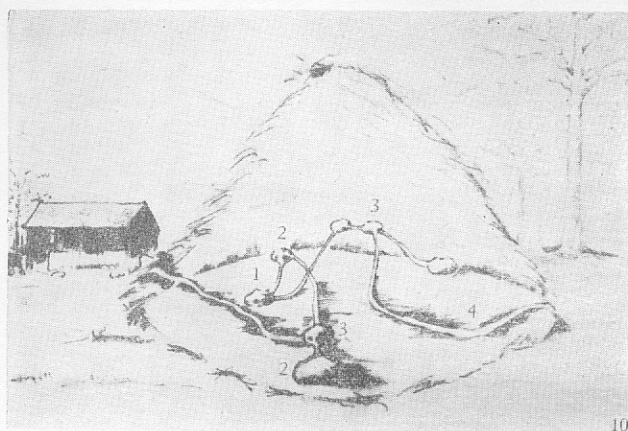
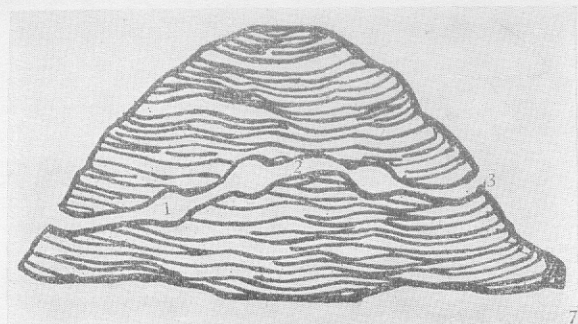
与黄鼬资源有关的两个问题

根据黄鼬喜居柴草堆等特性,在缺少黄鼬天然隐蔽处的地区(如山西省的一些地方,农村取暖和烧饭均使用煤炭,没有烧柴草的习惯,农作物的秸秆绝大部分在田地里烧掉作为肥料),可于秋季特意于黄鼬堆放一些柴草堆,提供越冬居住地。这样,对增加黄鼬数量,发展资源和扩大生产有一定的实际意义。人工堆放草堆的数量,可以自然村的大小和黄鼬食物的多寡等条件而定。

当前,全国各地正掀起农业学大寨的群众运动。大

搞平整土地,扩大耕地面积和兴修水利,进行大规模的农田基本建设。农作区环境的改变对黄鼬资源前景的影响早就引起争论。其中有人认为,开荒地、平坟头和除灌丛会减少和改变黄鼬的越冬栖息环境,将导致黄鼬资源量的下降。从黄鼬喜居柴草堆等生物学特性来看,平整土地和兴修水利与扩大耕地面积等农田基本建设措施,对黄鼬的影响不大。相反,水利建设的结果,更有利于水生两栖类动物的生存和发展。水生两栖类动物的扩散和数量的增长,使黄鼬的食物储量也

相应增多。从而能为黄鼬提供较多的食物。平整土地扩大耕地面积,减少了荒地和灌丛,将影响某些中型食肉类种群数量的下降,甚至能改变当地动物的区系组成,也会减少黄鼬的天敌,对黄鼬资源量的增长也是有利的。在我们调查的一些地区,已进行过或正在进行农田土地改造和兴修水利的地方,目前黄鼬产量并未见减少,亦是证明之一。当然,农田土地改造后,黄鼬数量的增长是需要有一个过程的。



农作区黄鹮越冬的栖息地(图1—10)

1. 秋末,黄鹮在临时堆放的柴草堆内居住;
2. 秋末,黄鹮在田野里的居住地;
3. 入冬后,黄鹮在村庄内的居住地;
4. 黄鹮洞巢的洞口之一;
5. 黄鹮洞巢的洞口之二;
6. 黄鹮洞巢的洞口之三;
7. 简单草巢示意图: 1.巢室, 2.洞道, 3.洞口;
8. 黄鹮巢内的窝;
9. 黄鹮巢内的粪便;
10. 黄鹮的复杂草巢: 1.卧室, 2.食仓, 3.便所, 4.洞道, 5.洞口。