



甘肃省武威地区卫生防疫站地方病一科

旱獭 (*Marmota himalayana*) 是我国西北草原上的一种体形较大的冬眠啮齿动物, 分布广、数量多, 是草原的主要害鼠之一。但它又是一种经济动物, 人们有狩猎习惯, 目前随着农、牧业的发展和人工捕打, 使旱獭密度不断下降, 分布面积亦逐渐缩小。因此, 掌握旱獭年龄和繁殖数量, 对今后有计划、有防护的组织群众狩猎, 进行综合利用, 变害为益, 支援社会主义建设都具有重要意义。

我们于 1973 年在祁连山北麓的草原草甸生境中, 结合其他工作调查, 收集了一些有关旱獭年龄和繁殖的资料, 现整理如下, 供参考。

年龄 用 227 只旱獭, 以上臼齿磨损等特征进行年龄鉴定。

幼獭(当年生): 体形显著小于成年獭。上颌仅生长一对乳齿, 其他各齿均未长出齿槽。

I 龄獭: 乳齿于春季出龛后开始脱落, 生出永久齿, 即第一、第二臼齿和第三臼齿。第一前臼齿未磨损; 第二前臼齿咀嚼面上有 2—3 个很小的点状齿质斑。第一、二、三臼齿咀嚼面内侧可见到呈条状的轻微磨损。

II 龄獭: 第一前臼齿咀嚼面内侧磨损成滴状齿质斑; 第二前臼齿咀嚼面磨损成比前稍大点的 2—3 个齿质斑, 齿质斑互不连接。第一、二臼齿的第一列突头未磨损; 第二、三列突头的齿质斑呈滴状, 内侧突起上有略呈三角形的齿质斑; 第三臼齿仅第二列突头有一个滴状齿质斑, 内侧突起上的齿质斑亦呈三角形。

III 龄獭: 第一前臼齿内侧齿质斑较宽; 第二前臼齿的第二、三列突头的齿质斑略呈蹄形。第一、二臼齿各列突头皆磨损, 菱角消失, 齿质斑连通呈条状; 第三臼齿咀嚼面内侧形成凹陷。

IV 龄獭: 第一前臼齿咀嚼面上有两个未连接的长形齿质斑; 第二前臼齿的第一列突头磨损很轻; 第二、三列突头齿质斑呈蹄形, 在两个蹄形连接处有明显的狭窄部; 第三臼齿的第三列突头上仍有 1—2 个滴状齿质斑。

V 龄獭: 第一前臼齿咀嚼面上的两个长形齿质斑连通, 略呈丁字形; 第二前臼齿齿质斑显著加宽, 其最大横径约占咀嚼面的 1/3。第一、二臼齿齿质斑呈蹄形, 第三臼齿的第三列突头上无孤立的滴状齿质斑。

VI 龄獭: 第一前臼齿齿质斑呈“工”字形; 第二前臼齿齿质斑呈完整的蹄形; 第一、二、三臼齿齿质斑完全连通, 无狭窄部; 齿质斑最大横径约占咀嚼面的 1/2。

VII 龄獭: 第一、二前臼齿咀嚼几乎全部磨损, 齿质斑最大横径超过咀嚼面横径的 1/2; 第一、二、三臼齿的各列突头之间距离明显缩小, 齿质斑不规则, 最大横径超过咀嚼面横径的 3/5 以上。

VIII 龄獭: 各齿几乎皆磨至齿根部, 因此, 齿冠很短; 第一、二、三臼齿齿质斑几乎占咀嚼面的全部, 各齿中心磨损很深, 呈凹陷形。

各年龄组所占比例见表 1。

从 227 只旱獭臼齿磨损度分析, 可能还有 IX 龄或 IX 龄以上的旱獭存在。

从表1中看出,旱獭随着年龄的增长而数量逐渐减少。尤其幼獭经过一次冬眠后死亡很多,幼獭开始在地面活动时,主要是掘洞,警觉性不高,容易捕获或被其他兽类捕食。此外,幼獭从出洞到入蛰仅一百天左右,如受气候条件影响或觅食不足,体内脂肪积累不够而影响越冬。即使越冬,也不能渡过饲料缺乏的春季,因而造成大量死亡。据当地群众反映:每年4、5月间容易发现死獭。

通过对227只旱獭标本年龄鉴定,我们认为用臼齿咀嚼面磨损程度确定年龄是比较好的方法。因旱獭每年繁殖一次,在同一生活条件下,其臼齿咀嚼面磨损有一定规律性。随年龄的增长,齿冠磨损愈平,齿质裸露面积亦越大。同龄旱獭分别于春秋两季捕获则臼齿咀嚼面磨损有显著差别,反之,经过两次冬眠于春季捕获的II龄獭和经过一次冬眠于秋季临入蛰前捕获的I龄獭,它们的臼齿变化几乎没有差异。

表1 旱獭年龄组成

年龄组	幼獭	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	合计
旱獭只数	60	40	33	25	20	18	16	12	3	227
百分比(%)	26.43	17.61	14.54	11.00	8.80	7.92	7.04	5.24	1.32	100

表2 妊娠雌獭胚胎数

检查月别	妊娠雌獭数	胚胎数	怀不同胚胎数的雌獭数						
			2	3	4	5	6	7	平均胚胎数
4—8	21	106	1	1	4	4	9	2	5.05

表3 成年雄獭睾丸长度(毫米)

月别 项目 獭数	4			5			6			7			8		
	獭数	睾丸长度	平均长度	獭数	睾丸长度	平均长度	獭数	睾丸长度	平均长度	獭数	睾丸长度	平均长度	獭数	睾丸长度	平均长度
45	5	30.8 42.2	28.8	19	34.5 39.1	36.4	15	28.9 34.0	31.5	4	26.2 31.5	28.7	2	21.1 23.6	22.3

正值旱獭交尾的4、5月,对16只不同年龄的雄獭副辜中精子检查结果。凡性成熟的旱獭辜丸达20毫米以上时副辜中就可检出精子。

我们解剖37只I龄獭均未妊娠。12只II龄獭中有25%的妊娠。说明旱獭出生后两周年性已成熟,并参加繁殖。在检查2只VII龄獭中全部妊娠,虽数量太少,但也说明VII龄獭仍具有繁殖能力。在解剖观察中发现,在妊娠獭的体内脂肪积存比较丰富,而未妊娠獭的体内很少有脂肪。可能雌獭的繁殖与前一年积

累脂肪量有关。前一年未参加繁殖的成年雌獭,有足够的觅食机会,到冬眠时体内获得大量的脂肪,因而春季出蛰后,身体比较强壮,即可交尾繁殖。

我们将6月以前捕获的经过一次冬眠獭称为I龄獭,6月以后捕获的则定为II龄獭,依次类推。

繁殖 227只旱獭中雄性110只,雌性117只。

据4—8月,对74只成年雌性獭解剖观察,发现有妊娠或有子宫斑(已分娩)的32只,其妊娠率占成年雌獭总数的43.24%。并对21只妊娠雌獭胚胎统计(见表2)。

从表2看出,雌性獭妊娠胚胎以4—6个为最常见。两侧子宫的胚胎数无一定规律,有的左侧多;有的右侧多,也有的只在一侧,一般两侧胚胎差数在1—3个之间。

同一时期又对45只成年雄獭辜丸长度进行测量(见表3),成年雄性獭辜丸4月为最大。5月次之以后逐月缩小,8月最小。