

大仓鼠冬季生态的初步研究

刘 焕 金

(山西省生物研究所)

大仓鼠(*Cricetulus Tritonde Winton*)在太原市和晋中地区称为搬仓。我们于1963—1964年的10至12月,在太原市南郊区对该鼠的冬季生态进行了初步的研究。

在研究期间共放置鼠铗2050个,捕获大仓鼠140只,挖掘完整洞穴35个,测量洞口287个。研究结果分别介绍于后:

栖息地 根据挖掘的35个洞穴的情况,大仓鼠的洞穴大都建筑在土质疏松而干燥,离水较远和高于水源的地方。就捕到的140只大仓鼠来讲,田埂上放鼠铗410个,捕获大仓鼠56只,占40%。水渠旁放鼠铗410个,捕获大仓鼠35只,占25%。蔬菜地边放鼠铗410个,捕获大仓鼠21只,占15%。道路旁放鼠铗410个,捕获大仓鼠14只,占10%。其余410个鼠铗分别放在坟地周围,菜园附近及住宅区,所获大仓鼠14只,占10%。

洞穴结构 大仓鼠的冬季洞型较为复杂,洞穴深而长,均具明洞口,暗洞口,洞道,膨大

部、仓库、巢室,没有明显的便所,但在其巢室周围发现有粪便,计数35—54个粪粒,为8.5克和13克。日久天长所排泄的粪便在何处呢?尚待今后继续研究。

洞口 洞口分明暗两种。明洞口为进出口而建筑在稍高向阳处。口下均为垂直洞道,洞口非常光滑,无任何遮盖物。一直到大仓鼠冬季停止活动时,其洞口仍然大开。但口壁上具霜,下伸20厘米处。暗洞口建筑在不显目的地方,其洞口上用浮土堵塞而形成较明显的圆形土丘高于地表,直径18—25厘米,高为10—15厘米,有时暗洞口被野草遮盖。暗洞口有何作用?尚不清楚。但所挖掘到的大仓鼠,多数是在暗洞口的浮土下捕捉之。有时在捕获过程中,大仓鼠从暗洞口逃跑。

雄鼠的洞口(洞口设鼠铗,捕到大仓鼠确定雌雄洞穴)2—4个,雌鼠3—6个。无论几个洞口,明洞口总是一个,其余为暗洞口。洞口直径大小不一,据287个洞口的测量,4—6厘米较

多,个别达 8—10 厘米。

洞道 大仓鼠的洞道长短不一,深浅有异,有时纵横交错,互相串连。除明洞口以下有 25—45 厘米垂直或稍加斜垂的一段洞道外,其余大都与地面平行或迤斜。洞道直径均小于洞口,4—6 厘米为多。雄鼠的洞道全长 5—7 米,雌鼠为 4—5 米较多。

仓库 仓库为贮存食物所用。每个洞系均具 2—3 个仓库,个别可达 5 个。在仓库内贮存着不同的食物。仓库离地面 40—85 厘米,其大小不一,长宽高多在 $12 \times 8 \times 10$ 厘米之间,容纳食物 400—600 克,个别特大仓库可存 800—1200 克。

膨大部 膨大部设置在洞道的分支处,其内尚未发现有任何物质,但有明显的爪印,推测可能是大仓鼠行动时,停息短暂转为定向的地方。

巢室 大仓鼠的巢室在一个洞穴内只有一个,有时也会出现两个,但其中一个多为弃巢,建筑材料潮湿腐烂,有时发霉。大仓鼠的巢室构造均较简陋,大致分为内外两层,呈碗、盘两种形状,但以碗状巢室为多。外层接触土壤部分,其构筑材料较粗糙,多系谷子、黍子、水稻、芦苇等叶组成。构筑内层的材料较精细,用芦苇的花与沙草、马唐、茅草、狗尾草等建成。有时还发现破布、烂棉、鸟羽、马尾等物。如在菜园附近挖到的巢室时,还具有枯黄的菠菜、韭菜、大葱叶等。巢室设置在整個洞系的中央,深达 75—147 厘米。个别的巢室建筑在洞系的左右两侧。巢室大小不一,轻重不等,新旧易分,是大仓鼠冬季防寒,夏季产仔和平时休息所用。10 个巢室距地面平均为 115.5 厘米,巢的外径为 21.1×20 厘米,巢的内径为 15.3×15.9 厘米,巢重为 116.2 克。

食物 大仓鼠冬季以作物种子为主要食

物。从洞内挖出的库存食物有高粱、谷子、黍子、稻谷、黑豆、绿豆、小豆等,以前三种食物较多。在菜园附近挖出的库存食物有韭菜籽、菠菜籽、向日葵、白薯块等。有时还挖到红枣核、苍耳籽。一只大仓鼠贮存的食物,以 1800—2500 克为多,个别达 3500 克左右。

就其贮存方式来讲,多以高粱和黍子存在一仓,谷子同稻谷放在一库。在一个库内,最多只存三种食物。未发现将多种食物放在一起或一个库内单放一种食物。大仓鼠的食量有多大呢?有待今后观察。

活动与生殖情况: 大仓鼠主要在夜间活动。根据 140 只标本捕获时间,多系 19 点后与 6 点前。上半夜(18 点—24 点)比下半夜(1—6)活动更为频繁。下雪天仍出洞外较远的地方活动。1963 年 12 月 10 日夜间下雪两厘米,当日早晨去现场观察其活动情况,雪地上的活动痕迹极为明显。观察了 5 个洞口的情况,其活动范围分别为 18、24、38、14 与 44 米,后经放置鼠铗,在各个洞内均捕到大仓鼠。又如 1964 年 12 月 8 日夜间下雪 1.5 厘米,在 100 个铗日内捕到 5 只大仓鼠。据 1963—1964 年的两个冬季的观察结果,大仓鼠在该区 12 月中旬方才停止到地面上活动(放置鼠铗而捕不到大仓鼠),这时地面土层结冻层 25—45 厘米。如大仓鼠从 3 月上旬开始活动,在地面活动时间长达 10 个月,可想大仓鼠在本地区的危害时间是长的。

大仓鼠在冬季不进行生殖。据 35 个洞系的全面挖掘而捕到该鼠的情况,在每个洞中无论是雄鼠,还是雌鼠均为一鼠占居一个洞。从未发现雌雄鼠同居一个洞穴。另从捕到的 140 只标本中解剖观察,雄鼠成体副辜中均无发现精子,同时雌鼠中全部未孕。因此,推测在此时期不是大仓鼠的生殖季节。