

蒙古百灵的越冬生态观察

刘博文

(东北林业大学凉水动物生态研究站 黑龙江带岭 153106)

摘要 蒙古百灵越冬为集群性。越冬前期多与小沙百灵组成混合群活动。夜间栖息于有一定坡度的干燥的、细沙质荒草地或农田,在整个越冬期间夜晚与小沙百灵栖息于同一片夜栖地。越冬期间的食物几乎全部是禾本科植物的种子。

关键词 蒙古百灵 小沙百灵 越冬 生态

蒙古百灵(*Melanocorypha mongolica*)在国内分布于内蒙古的中部和东北部、河北和宁夏的北部、青海的东部以及黑龙江和吉林的西部^[1]。国外分布于蒙古的东部、俄罗斯的布里雅特和赤塔州^[2]。留鸟,有的群体在雪大的年份,由雪大的地区向雪小的地区做短距离的迁移。关于蒙古百灵在繁殖季节的生态,国内已有郭冷^[3]做过观察,但是关于其在越冬阶段的生态,还未见有报道。本文于1990年10月11日至1992年3月31日,在内蒙古扎赉特旗对蒙古百灵在非繁殖季节的生态进行了比较全面的观察,并于1996年2月28日、29日和3月1日又进行了三天的补充观察。现将观察记录整理如下:

1 地理位置和自然概况

内蒙古兴安盟扎赉特旗巴达尔胡农场三队。该农场位于扎赉特旗中部,地处大兴安岭中段东侧,地理位置在东经122°24′~122°33′,北纬46°39′~46°42′,总面积为7337hm²。发源于大兴安岭的绰尔河由西向东流过农场北部。

该农场为松嫩平原向大兴安岭过渡的浅山丘陵地带,以流水地貌为主,也有小面积的风成地貌。最高点高程345.8m,最低点高程276m,坡度在25°以下。属温带半干旱气候,年平均降水量为404mm,多集中在夏季,冬季少雪。该地的极端最高气温为41℃,极端最低气温为-36.2℃,年平均气温为3℃。初霜期在9月

20日前后,无霜期为120天左右,积温在2390~2540℃之间。年均蒸发量为1774.9mm,是年降水量的4.4倍。主要风向为西北风,最大风速为17m/s,平均风速为3.5m/s。

全农场有草地2001hm²。植被主要为山杏-贝加尔针茅和山杏-线叶菊群组^[4]。草本植物主要有贝加尔针茅、线叶菊、糙隐子草、地榆、早熟禾、拂子毛、野古草、百里香等,低洼处有小片的芦苇以及荆三棱等。木本植物主要有灌木状的(西伯利亚)山杏、山楂、刺玫、虎榛子和大果榆等,岗地有成片的蒙古柞,还有零星散布的人工杨树林。上述景观除夏季外,其色泽与蒙古百灵的体色极相仿。

2 方法

本观察报告所指的非繁殖季节系从当年的幼鸟(亚成体)能独立生活开始到第二年进入繁殖期为止。每日或隔一日从凌晨到日落后进行不间断的观察。观察时用7~15倍或8~20倍的变焦望远镜。同时结合短期的饲养,观察其夜间休息时的行为。

3 观察结果

3.1 越冬前期 指从亚成体开始独立生活到进入越冬期为止,一般在7月下旬亚成体相继开始独立生活,此时常可见到3~5只的亚成体

作者简介:刘博文,男,51岁,高级工程师;

收稿日期:1997-07-29,修回日期:1997-10-14

小群觅食,也常见其与小沙百灵(*Calandrella cheleensis*)的亚成体同群觅食。至9月上旬繁殖期结束的亲鸟也相继加入群体,开始见到几十只较大的群,其中常混有半数以上的小沙百灵,在群体中有时还可见到少量的云雀(*Alauda arvensis*)。蒙古百灵的叫声比小沙百灵和云雀的叫声响亮,在人接近混合群时,多数场合是蒙古百灵首先飞起,发出“jielea-jiele 或 jilie、jilie”响亮而严厉的警告声,紧接着是小沙百灵飞起,先是乱作一团,但在空中很快就形成以单种为主的小群,人走远后即又落于原处觅食或休息。当雀鹰等小型猛禽飞至百灵群上空时,群体惊飞,蒙古百灵发出“ya-ya-ya”或“ar-ar-ar”惊叫声。此时两种百灵同时飞于空中围绕猛禽盘飞、惊叫,直至猛禽飞离。

3.2 越冬期 进入11月,气温逐渐降低,候鸟云雀已陆续南迁(最后见到云雀的日期是在1990年11月7日)。此时只有小沙百灵与蒙古百灵同群。随着时间的推移,群体越来越大,白天两种百灵飞往取食地时除个别仍为混合群外,多数逐渐以几十只单种群分散觅食,但在夜间仍同群栖息。每到黄昏,在各地觅食的两种百灵群相继回到夜间栖息地,此时最大的混合群可达1000只左右。此刻如到其夜栖地可听到一片悦耳的百灵鸣声,此起彼伏。夜栖地多为干燥的有一定坡度的细沙质的荒草地或收割后的沙质耕地。休息前边鸣叫边在草丛或灌丛的一侧,或农田的垅旁刨挖一小坑卧于其中过夜。清晨则又分散成几十只或百只左右的单种群飞往取食地。清晨如到其夜栖地观察,可见很多小坑(卧迹),卧迹内沙土干燥、平滑,其周围有百灵的粪便和脚印。卧迹略呈椭圆形,蒙古百灵的卧迹直径为8~10cm,深2.5~3cm;而小沙百灵的卧迹直径一般不超过8cm,其深度也略小于蒙古百灵。随机测量100m²,共有卧迹84个,平均0.84个/m²;其中有蒙古百灵的卧迹37个,平均0.37个/m²。同种间形成相对集中的卧迹群,每个卧迹群由3~18个卧迹组成,这可能与休息前的鸣叫、互相联系有关。在相对集中的卧迹群中,相邻卧迹之间的

距离,从卧迹中间量起,最近的为47.5cm,最远的为177cm。其远近与栖息地的条件有关。最近的两个卧迹群之间的距离为8m。上述情况可一直维持到春天求偶期。但越临近春季,群体数量越少,且混群的现象也越来越少。

曾将蒙古百灵的两翼用胶带粘住,使其不能飞逃,饲养于室内沙土地的围栏中观察。栏内放一食槽,见其每到黄昏就开始准备休息,先在食槽的一侧用嘴在沙地上凿出一小坑后,身体进入坑内再啄,用脚将啄下的沙粒向后抛出,然后转换方向重复上述操作。刨挖时用力较大,可将沙粒抛出1米以外。刨挖至约半个身体已在坑内并感到舒适后,直接在坑内休息。头部朝外,尾部朝向食槽,其姿态如孵卵。此时如将食槽拿出,则放弃原休息位置,另找合适的角落重新刨挖休息处。休息时性极警惕,如人靠近便立刻跑出坑外。在饲养情况下,饥饿时见到饲养者时会发出轻微的“jia、jia”或“jia、ga-”的乞求声。

3.3 越冬后期 至1月下旬,每遇到晴好天气,蒙古百灵群多活动于空旷无雪的地带。一些雄鸟便站立于大石块或鼯鼠包上啼鸣,并时时驱赶靠近的其它雄鸟。当雌鸟走近约20~30cm时,雄鸟停止鸣叫,头顶的羽毛竖起,走下石块或鼯鼠包不断点头靠近雌鸟,此时雌鸟会忸怩似的走开,雄鸟并不追赶而立刻回到石块或土包上鸣叫。雌鸟会再次走近,雄鸟又去靠近,如此反复多次。此时如有人靠近,则雌鸟飞离,雄鸟则飞于上空鸣叫,不轻易放弃已选定的炫耀自己的有利地势,并似有选择巢区的趋势。此现象一直能维持到3月初。到3月下旬,大多数蒙古百灵已配成对单独活动。但在此时如遇到下雪天气,仍旧会集结成小群活动。一旦天气转晴便又立刻分散,成对单独活动。至4月上旬已经形成牢固的配偶关系,开始进入繁殖期。

3.4 食性 根据在不同季节的剖胃检查,秋季(10月)胃内以禾本科植物的种子和当地种植的黍(*Panicum miliaceum*)为主,也有少量昆虫,其中以蝗虫多见。进入11月份至第二年3

月底,胃内几乎全部是黍和禾本科杂草的种子。到了4月上旬,胃内虽仍以黍和杂草种子为主,但已出现少量的昆虫,其中主要是小型鞘翅目昆虫。上述季节所食的黍和杂草种子均无种皮。饲养观察食谷子,但即使在饥饿时也不吃大米。饲养中1只蒙古百灵每日食黍或谷量在10g左右,吃时均把种皮吐出。

3.5 敌害 在越冬时期蒙古百灵的天敌主要是生活在草原上的营夜间捕食的小型食肉类艾鼬(*Mustela eversmanni*)和部分在当地越冬的雀鹰。在1991年3月12日,于蒙古百灵栖息地附近的灌丛上得一长耳鸮(*Asio stygius*),其胃内为1只蒙古百灵。

但是,对于蒙古百灵的最大威胁却是人类。在冬季,当地人年年在地和农田中下药饵毒鸟,出卖给饭店或自己吃;在春季,鸟贩子的捕捉和收购;羊群的增多,对百灵鸟巢和卵的践踏等,使蒙古百灵的数量急剧减少。当作者于1996年冬季再次到该地观察时,见到最大的一群蒙古百灵也仅有18只,昔日夜栖地傍晚的喧闹场面已荡然无存。

4 讨论

巴达尔胡地区多数年份冬季干旱少雪,草地裸露,容易在地面取食。有较大面积的草地,地面草籽丰富,且当地的沙质土壤很适于种植

黍等作物,其种子成熟后易脱落,收割后的农田中有较多的作物种子,因此,有丰富的食物来源。沙质土壤在冬季湿度极小,保温性强。上述环境条件很适合蒙古百灵等地栖鸟类越冬。

蒙古百灵个体较大,在混合群中能首先发现地面的敌害而发出警告,对小沙百灵有利。在猛禽出现时,两种百灵同飞于猛禽周围,能起到迷惑天敌的作用。

蒙古百灵和小沙百灵属同域分布,除繁殖生境有一定差别外,其它季节在食性、习性和栖息生境等方面几乎完全一样。其种间是否还有其他互助互利的现象,还有待于进一步的观察和研究。

致谢 在观察过程中,得到东北林业大学马建章院士和高中信教授的热心支持。文章由北京师范大学郑光美教授审阅并提出宝贵意见,谨致谢意!

参 考 文 献

- 1 Cheng Tso-hsin. A Synopsis of Avifauna China. Beijing: Science Press, 1987.
- 2 Dement'ev, G. P., N. A. Gladkov(editors). Birds of the Soviet Union. Vol. VI (Translated from Russian). Jerusalem: Israel Program for Scientific Translation, 1966-1970.
- 3 郭 冷. 蒙古百灵繁殖生态的研究. 动物学研究, 1992, (1): 59-65.
- 4 王晓江. 兴安盟山杏灌木草原初步研究. 国土与自然资源研究, 1992, (2): 67-70.