

- [20] Liu Q S, Wang D H. Effects of diet quality on phenotypic flexibility of organ size and digestive function in Mongolian gerbils (*Meriones unguiculatus*). *J Comp Physiol*, 2007, **177** (5): 509~ 518.
- [21] Rezende E L, Chappell M A, Hammond K A. Cold-acclimation in *Peromyscus*: temporal effects and individual variation in maximum metabolism and ventilatory traits. *The Journal of Experimental Biology*, 2004, **207**: 295~ 305.
- [22] Nespolo R F, Rosenmann M. Thermal history in Chilean rodents: an experimental approach. *Rev Chil Hist Nat*, 1997, **70**: 363~ 370.
- [23] 王蓓, 徐伟江, 姜文秀等. 高山姬鼠冷驯化过程中的能量收支. *兽类学报*, 2007, **27**(4): 395~ 402.

血 雉

血雉(*Ithaginis cruentus*, 封面照片) 隶属于鸡形目(Galliformes) 雉科(Phasianidae) 血雉属, 主要分布于中国的青藏高原边缘及邻近的山系, 包括喜马拉雅山、横断山脉、岷山-祁连山脉和秦岭地区, 地理位置大约在 $26^{\circ} 0' \sim 39^{\circ} 2' N$, $84^{\circ} 0' \sim 108^{\circ} 3' E$ 之间。在国外见于尼泊尔、不丹、印度和缅甸。血雉为国家 II 级重点保护野生动物, 同时被列入中国濒危鸟类红皮书和 CITES 公约附录 II (郑光美, 中国濒危动物红皮书 鸟类, 1998)。

血雉亚种分化众多, 由于羽色变异较大, 其种下分类一直比较混乱。学者们的观点不同, 从 9 个亚种至 14 个亚种不等, 横断山区很可能是其分化中心(郑作新, 中国动物志 鸟纲 第四卷, 1978)。

血雉主要分布于海拔 2 100~ 4 600 m 之间的山地中, 但栖息高度从北向南有增高的趋势。血雉有季节性垂直迁移习性, 冬季迁移至较低海拔越冬。适宜栖息地类型主要包括针叶林、针阔混交林、灌木林。影响现存种群的主要威胁来自栖息地丧失和破碎化以及人为猎捕。

血雉的呼唤叫声极为独特, 为一长三短的哨声; 其粪便圆长条形, 上下等粗, 并呈弯曲状, 酷似蚊香, 与其他鸡类明显不同。这些特殊习性, 使其在野外比较容易发现和识别。

血雉以植物性食物为主, 兼食少量动物性食物, 所选择的食物因季节而发生变化。冬季食物较为单一, 主要以苔藓和早熟禾为主, 同时取食少量竹叶及蕨类的叶片; 繁殖季节以多种草本植物的茎、叶、花及灌木的花、果实以及菌类为主要食物。

血雉在越冬期营集群生活, 群体大小在十多只至几十只不等。越冬群体喜在阳坡、半阳坡的较为稀疏的灌木林中活动, 活动区面积在 20 hm^2 左右。

每年 3 月底至 4 月初开始分群配对, 社会性单配制, 配偶关系联结紧密, 可维持整个繁殖季节。繁殖季节不参加繁殖的亚成体雄鸟、参加繁殖的成体雄鸟或配偶对往往也有集群活动的倾向。繁殖期活动区面积为 10 hm^2 左右, 相邻配偶对活动区的重叠面积较大。

每年繁殖一窝。如果巢卵在产卵期时被破坏, 会重新做巢繁殖。巢位于地面, 通常在树基部、灌木下、倒木下、岩石下的洞中, 由树叶和枯枝等筑成, 较为简陋。4 月下旬开始产卵, 通常每隔 2 天产一枚卵, 在产最后一枚卵时往往仅隔一天。产完最后一枚卵后, 紧接着开始孵卵(贾陈喜等, 2002)。窝卵数 5~ 10 枚(甘肃莲花山, $n = 30$), 卵呈长卵圆形, 深褐色具有斑点。卵平均重 30.1 g, 大小为 47.8 mm \times 33.8 mm (甘肃莲花山, $n = 100$)。

孵卵由雌鸟承担, 取食时由雄鸟相伴。雌鸟每天仅离巢取食一次, 离巢时间多在 6:00~ 7:00 时, 回巢时间多在 12:00~ 15:00 时, 每次离巢长达 6 个多小时。血雉的巢通常位于活动区的一侧, 亲鸟尽量避开在巢的附近活动。雌鸟入巢孵卵后, 雄鸟有时单独活动, 也常与其他个体组成临时性群体一起活动。血雉孵化期为 35~ 39 d (甘肃莲花山, $n = 3$), 雌雄鸟共同育雏。血雉生活于高寒山地, 加之食性特殊, 在低海拔地区很难饲养繁殖成功。

血雉为雌雄异型的鸟类, 封面照片中为雄鸟, 羽色鲜艳; 血雉雌鸟羽色为暗褐色, 密布霉状斑。封面照片孙悦华于 2006 年 10 月拍摄于甘肃莲花山自然保护区沙河滩保护站。

贾陈喜 孙悦华

(中国科学院动物研究所 北京 100101)