

论文

贺兰山马鹿冬季食性分析

崔多英<sup>1</sup>, 刘振生<sup>1,2</sup>, 王小明<sup>1,\*</sup>, 翟昊<sup>3</sup>, 胡天华<sup>3</sup>, 李志刚<sup>3</sup>

1. 华东师范大学 生命科学学院, 上海 200062; 2. 东北林业大学 野生动物资源学院, 黑龙江 哈尔滨 150040; 3. 宁夏贺兰山国家级自然保护区管理局, 宁夏 银川 750021

收稿日期 2007-2-13 修回日期 网络版发布日期 2007-8-22 接受日期 2007-5-21

摘要

2003年11月—2004年2月在宁夏贺兰山国家级自然保护区和内蒙古贺兰山国家级自然保护区, 利用粪便显微组织学分析技术结合野外啃食调查对马鹿阿拉善亚种 (*Cervus elaphus alxaicus*) 冬季食性进行了研究。从7个沟系中一共收集了219堆马鹿粪便中捡拾粪粒, 组成14个复合样本进行分析, 其结果表明, 灰榆 (27.37%)、山杨 (11.75%)、蒙古扁桃 (9.83%)、金露梅 (8.12%)、锦鸡儿 (6.52%) 等植物的当年枝和落叶以及禾本科草本植物 (7.51%) 是马鹿冬季主要食物, 其中灰榆为大宗食物, 针叶树种 (杜松、油松、青海云杉) 和其他草本植物所占比例均较小。马鹿对灰榆、山杨、蒙古扁桃、金露梅、锦鸡儿和杜松有正选择性; 而对禾本科草本植物、油松和青海云杉有负选择性。马鹿对它们选择性的强弱顺序为: 山杨>杜松>锦鸡儿>蒙古扁桃>金露梅>灰榆>禾本科草本植物>油松>青海云杉。马鹿取食乔木36.8%、灌木44.7%、禾本科草本植物8.0% 和非禾本科草本植物10.5%, 这4类植物的利用性与可利用性存在极显著差异, 乔木和灌木的利用性高于可利用性; 禾本科草本植物和非禾本科草本植物的利用性低于可利用性, 说明马鹿的食物以木本植物为主, 草本植物为辅。Spearman相关分析得出马鹿对食物的选择性与水分、灰分、粗蛋白、粗脂肪、粗纤维和无氮浸出物之间无明显的相关关系。被啃食植物中粗蛋白含量较高, 蛋白质不是越冬马鹿的限制因子, 而能量可能是影响冬季马鹿采食较为关键的因子。马鹿冬季采食策略主要是以最小的能量消耗获取最大的能量收益。

关键词 [马鹿; 冬季; 食性; 摄食策略](#)

分类号 [Q959.842; Q958.11](#)

DOI:

通讯作者:

王小明 [xmwang@ecnu.edu.cn](mailto:xmwang@ecnu.edu.cn)

作者个人主页:

崔多英<sup>1</sup>; 刘振生<sup>1;2</sup>; 王小明<sup>1;\*</sup> ; 翟昊<sup>3</sup>; 胡天华<sup>3</sup>; 李志刚<sup>3</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(396KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“马鹿; 冬季; 食性; 摄食策略 ” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [崔多英](#)
- [刘振生](#)
- [王小明](#)
- [翟昊](#)
- [胡天华](#)
- [李志刚](#)