

内蒙古地区羊草草原植被对温度变化的动态响应

王玉辉^{1,2}周广胜^{1*}

(1 中国科学院植物研究所植被数量生态学重点实验室, 北京100093) (2 中国气象局沈阳大气环境研究所, 沈阳110016)

收稿日期 2003-11-3 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 1981~1994年连续14年内蒙羊草草原温度随时间变化结果显示, 该区域温度变化具有不对称性, 冬季最低均温升高明显, 而最高温及平均温度无明显增加趋势。羊草草原气候的变化主要表现在冬季最低温的增加, 而不是平均温度的增加。羊草群落的结构和功能对冬季最低均温变化的响应研究表明, 随着冬季最低均温的升高, 阿尔泰狗娃花(*Heteropappus altaicus*)和冰草(*Agropyron michnoi*)的重要值及地上初级生产力将明显增加, 而寸草苔(*Cares duriuscula*)则呈下降趋势, 作为群落主要优势种的羊草(*Leymus chinensis*)和大针茅(*Stipa grandis*)及其它优势植物对冬季最低均温变化反应不明显。同时, 群落的生物多样性指数(Simpson指数、Shannon-Wiener指数)、物种饱和度及地上初级生产力对冬季最低均温也均无显著相关, 14年间冬季最低均温的变化并没有对群落的结构和功能产生明显影响。然而, 因寸草苔和冰草等少数优势植物对冬季最低均温变化反应的敏感, 温度变化的幅度增加或时间延续很可能造成少数优势种在群落中地位的改变, 进而可能导致羊草群落结构和功能的变化。这表明在进行气候变化的模拟和模型研究时, 不能仅简单地考虑平均温度增加的情况, 而应确定主导影响因子, 从而了解草原生态系统对全球变化的响应, 选取适宜的模型参数。

关键词 [羊草草原](#) [冬季最低均温](#) [重要值](#) [地上初级生产力](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2004-04-028](#)

通讯作者:

作者个人主页: 王玉辉^{1,2}周广胜^{1*}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (321KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“羊草草原”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王玉辉](#)

· [周广胜](#)