

基于NOAA/AVHRR NDVI 监测中国北方典型草原的生长季及变化

王 宏, 李晓兵*, 余弘婧

(北京师范大学资源学院, 环境演变与自然灾害教育部重点实验室, 北京 100875)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

该研究基于Savitzky_Golay滤波算法平滑了1982~1999年NOAA/AVHRR NDVI 时间序列影像, 然后利用曲线拟合了锡林郭勒典型草原1982~1999年的每年物候期(返青期、黄枯期)及18年的平均物候期和生长季长度, 并对1982~1999年的物候期进行了线性拟合, 从而分析了物候期的变化趋势。结果表明: 1) 1982、1986、1992年的返青期处于正常水平, 1985、1988、1989、1991年大部分地区的牧草返青期比正常年份有所提前。1984、1990、1993年的黄枯期处于正常水平, 大部分年份的黄枯期主要处于9月下旬至10月上旬(290~310 d)。2) 在整个典型草原, 返青期有较大的变异性, 而黄枯期变化表现出了锡林郭勒典型草原的西南部较早、中部及东北部较晚的格局, 生长季长度的变化格局为西南地区最短, 中部地区最长。3) 从1982~1999年, 不同的地区表现出物候期及生长季长度提前或延迟的变化趋势, 返青期大多数地区延迟时间集中在10~20 d, 提前日期主要集中在10 d之内。锡林郭勒盟西南地区的黄枯期提前趋势最大。大部分地区的生长季长度变化呈缩短趋势, 缩短日期小于10 d, 少部分地区的生长季延长, 延长日期主要集中在0~10 d。4) 对锡林浩特的物候期研究表明, 牧草返青期提前日期小于10 d, 黄枯期延迟大约 14 ± 5 d, 生长季长度延迟大约 15 ± 5 d。最后利用野外观测数据对锡林浩特牧草返青期的拟合精度作出了评价。

关键词 [NDVI](#) [返青期](#) [黄枯期](#) [生长季长度](#) [典型草原](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [S0598](#)

通讯作者:

李晓兵 xbli@irs.bnu.edu.cn

作者个人主页: 王 宏; 李晓兵*; 余弘婧

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (615KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“NDVI”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王 宏](#)

· [李晓兵](#)

· [余弘婧](#)