

光谱学与光谱分析

苔藓结皮影响干旱半干旱植被指数的稳定性

房世波¹, 张新时²

1. 中国气象科学研究院, 北京 100081
2. 中国科学院植物研究所, 北京 100093

收稿日期 2010-5-7 修回日期 2010-10-22 网络版发布日期 2011-3-1

摘要 植被指数是表征大尺度下陆地生态系统的最常用的, 也是最重要的参数, 所以得到准确的植被指数就显得至关重要。苔藓结皮在干旱半干旱区、极地和亚极地区分布广泛, 且干、湿苔藓结皮光谱差异较大, 这种差异在干湿交替频繁的干旱与半干旱区是否对区域植被指数产生影响? 能产生多大的影响? 国内外未见研究报道。该文以最常用的植被指数NDVI为例, 重点分析了苔藓结皮干、湿变化能在多大程度上影响区域NDVI值。研究得出, 100%盖度的湿苔藓结皮NDVI值(0.657)较干苔藓结皮NDVI值(0.320)提高0.337, 比干苔藓结皮高1倍多, 干、湿苔藓结皮NDVI值达到0.000水平差异显著; 研究区苔藓结皮的平均盖度为12.25%, 线性混合光谱模型分析得出, 湿苔藓结皮较干苔藓结皮可以使研究区区域NDVI提高0.04(14.3%); 由于苔藓结皮的存在和干旱半干旱区降雨的不稳定性, 必然造成该区域短时间内NDVI变化的不稳定。

关键词 [生物土壤结皮](#) [苔藓结皮](#) [植被指数\(NDVI\)](#) [遥感](#) [光谱](#)

分类号 [S151.9](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)03-0780-04](#)

通讯作者:

房世波 sbfang0110@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1332KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“生物土壤结皮”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [房世波](#)
 - [张新时](#)