

耕作栽培·生理生态

基于MODIS-NDVI的浙江省耕地复种指数监测

彭代亮,黄敬峰,金辉明

浙江大学农业遥感与信息技术应用研究所

收稿日期 2005-8-31 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】耕地复种指数是重要的农情信息,本文旨在运用遥感数据对于这一参数进行监测与分析,为指导农业生产提供参考。【方法】采用美国国家航空和宇宙航行局(National Aeronautics and Space Administration, NASA)提供的中分辨率成像光谱仪(moderate resolution imagnine spectroradimeter, MODIS)植被数据,利用1:25万浙江省土地利用现状图,设计二次差分的算法,对浙江省连续4年(2001~2004)耕地复种指数进行监测;【结果】一年内农作物播种、出苗、抽穗、成熟及收获等物理生长过程,反映在归一化植被指数(normalized difference vegetation index, NDVI)时间曲线上呈现出波动变化,其波峰所对应的是农作物群体生物量最大的时相。根据此原理通过提取耕地NDVI在一年内时间序列峰值频数,得出浙江省市级耕地的复种指数。【结论】浙江省耕地复种指数在空间分布上表现为西南大于东北。在时间上,从2001年到2003年有降低的趋势;而2004年有所增加。但相对于浙江的地理位置与气候条件来说,复种指数普遍偏低,潜力很大。

关键词 [复种指数](#) [MODIS-NDVI](#) [监测](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

黄敬峰

作者个人主页: [彭代亮](#); [黄敬峰](#); [金辉明](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(472KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“复种指数”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [彭代亮](#)

· [黄敬峰](#)

· [金辉明](#)