

NASA 研究发现全球干旱恢复期变长

NASA 网站 2017 年 8 月 15 日报道, 20 世纪以来, 陆地生态系统从干旱中恢复过来的时间越来越长, 部分地区的生态系统尚未从一次干旱中恢复便又遭遇干旱。这或将成为一种新常态, 可能导致树木死亡以及温室气体排放加剧。相关论文发表在 *Nature* 上。

研究人员利用泰拉卫星 (Terra) 搭载的中分辨率成像光谱仪 (MODIS) 和地面测量仪测算了不同地区的干旱恢复期, 发现全球所有陆地地区的干旱恢复期都变得更长, 尤其是在热带和北半球高纬度地

区。在进行模型预测时, 假设温室气体排放处于常规状态, 两次干旱事件的间隔时间可能短于陆地生态系统所需要的恢复时间。此外, 通过卫星观测结果可以发现, 地球上森林和其他生态系统遭受干旱的频次越来越高。即使有部分生态系统可以从一次干旱中恢复, 但干旱的频繁发生阻碍了其他生态系统的恢复。

科学家认为, 恢复时间是评估生态系统恢复能力的关键指标之一。两次干旱间隔时间变短, 加上生态系统需要的恢复期变长, 可能导致树木大面积死亡, 削弱了陆地的固碳能力, 不利于缓解全球变暖。卫星数据可用于验证气候模型, 减少未来气候预测的不确定性。

(中国科学院科技战略咨询研究院 范唯唯)