**基于MODIS的中国草地NPP综合估算模型**

草地生态系统是陆地生态系统分布最广的生态系统类型之一,其碳储量的估算在全球变化中的作用越来越受到重视。为了快速、便捷地实现中国草地净初级生产力(NPP)的估算,在获取野外调查资料与同期遥感影像数据的基础上,利用归一化植被指数(NDVI)以及气候数据,构建了草地NPP综合估算模型。模型包括叶面积指数(LAI)和光合累积量(PA)两个子模型,其中LAI子模型利用了遥感数据NDVI,PA子模型利用了温度、降水和辐射等气候数据。通过建模以外独立的实测数据的验证,模拟值与实测值之间有很好的相关性,R2为0.8519,相关性达到极显著水平。RMSE和RRMSE均较小,表明模型的模拟结果比较可靠。同时模拟值与实测值之间的平均相对误差仅为1.97%,模拟结果的准确度较高,因此利用上述模型估算中国草地NPP是可行的。以上结果为中国草地NPP估算提供了新的方法。