

【中国科学报】中科院植物所提出气候变化促进森林生长直接证据

文章来源：中国科学报 丁佳

发布时间：2014-06-25

【字号：小 中 大】

近日，中科院院士、中科院植物所所长方精云领导的团队发现，过去25年间环境变化（主要包括二氧化碳浓度、氮沉降、温度和降水量）显著增加了4种森林类型的生长。在这4类环境因子中，二氧化碳浓度增加是最主要因素。研究还发现，森林生长对环境变化的响应随森林类型和年龄的变化而不同。相关成果在线发表于美国《国家科学院院刊》。

研究人员首先提出了一种概念模型及其计算体系。其核心是，在外界因素对森林系统未有较大干扰时，同一类型、同一年龄的森林在不同时期应具有相同的生长量；如果生长量有变化，则这种变化应由环境变化所引起；生长量如有增加，则说明环境变化促进植物生长，反之抑制生长。

在此基础上，团队利用6个森林资源清查时期（1980~2005年）的龄级和生物量密度数据，研究了日本4种主要森林类型25年间的生长量变化。

植被恢复和气候变化导致的植被生长增加，被认为是陆地碳汇的两个主要因素。同时，气候变化对植被生长的影响存在正负两种不同的观点。因此，辨识气候变化对植被生长的影响及其对碳汇的相对贡献，成为全球变化领域广泛关注的问题。

（原载于《中国科学报》2014-06-25 第4版 综合）

打印本页

关闭本页