

搜索

首页>资讯>要闻

华南植物园研究揭示树木径向生长对气候响应规律 来源：中国科学报 日期：2021年01月08日11:01

近日，中国科学院华南植物园生态中心黄建国团队建立了西伯利亚落叶松和西伯利亚松的34个树轮年表网络，进而分析树木径向生长的空间格局、主要限制气候因子以及与大尺度气候环流之间的关系。相关研究成果发表于《农业与森林气象学》。

结果表明，中亚地区树轮年表具有明显的聚类格局，树轮年表可分为东北区和西南区两个区域。两个区域的树木径向生长均与夏季（6月和7月）气温呈正相关。东北地区树木径向生长与早春降水和春季PDSI呈显著正相关，而西南地区则与夏季降水和夏季PDSI呈显著负相关。暖池厄尔尼诺和北大西洋涛动通过对区域降水和温度的影响调节树木径向生长。

该结果表明，6-7月温度是中亚阿尔泰山树木径向生长的主要影响因子。研究区的径向生长空间格局主要是由水分影响造成的。其中，东北区水分对径向生长有促进作用，而西南区水分过量对径向生长有抑制作用。通过对全球气候环流与树木径向生长的相关性分析，确定了大尺度环流通过影响区域气候间接影响树木径向生长。未来如果气候继续变暖，大尺度气候环流模式将会改变。东北区水分可能进一步减少，而在西南区则可能增加，这种变化可能在未来造成整个森林生态系统的退化。

该研究有助于进一步了解影响北方针叶林树木径向生长的气候因子，为中亚地区森林经营和生态恢复提供科学依据。

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.108297>

(原标题：中科院华南植物园揭示树木径向生长对气候响应规律)

(来源：《中国科学报》2021-01-08第4版综合 作者：王方 责任编辑：栾菲)

最新 更多

习近平出席中央农村工作会议并发表重要讲话
李克强对风云气象卫星事业50周年作出重要批示
国办关于推进人工影响天气工作高质量发展的意见
全国宣传部长会议在京召开 王沪宁出席并讲话
我国构建全球首个星地量子通信网
冷！冷！冷！中东部多地气温创新低
【新华网独家连线】听他说，这是你没见过的冷
谁打开了“冰冻”开关 气候专家解析近期天气
人工影响天气无人机“甘霖-1”首飞成功
专题 更多

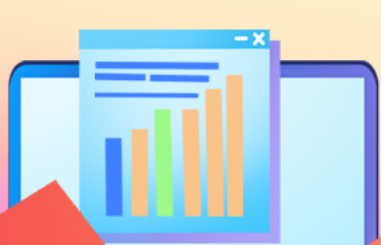


【专题】走向我们的小康生活 | 吹响决胜号角
中国气象报社第三十届（2019年度）好新闻作品展
全国气象新闻摄影协会第十一届大赛获奖作品展
图解 更多



这五年

气象观测 有哪些发展变化？



[网站地图](#) [联系我们](#) [旧版回顾](#) [版权信息](#)

中国气象报社 版权所有

违法和不良信息举报电话:010-68409797

中华人民共和国互联网新闻信息服务许可证 编号: 10120180007 京ICP备07009419号-1 京公网安备110401400129号

地址: 北京市海淀区中关村南大街46号

邮政编码: 100081



站长统计