



新闻动态

当前位置: 首页 > 新闻动态 > 综合新闻

■ 图片新闻

■ 综合新闻

■ 研究亮点

■ 国际合作

■ 媒体扫描

高山树线形成机制研究成果入选中国科学(Science Bulletin)杂志 “2018年度高影响力论文”

2019-01-18

近日,中国科学(Science Bulletin)编委会和编辑部基于文章的创新性、科学影响力、社会影响力等指标评选出“2018年度高影响力论文”12篇,其中我所生态系统格局与过程团队1篇论文入选(图1)。

该研究通过观测与模拟揭示了树木形成层活动的低温阈值是冷湿环境下高山树线形成的关键生理机制。此研究以藏东南色季拉山天然急尖长苞冷杉树线为研究对象,揭示了大气最低温是影响木质部生长的主要气候因素,而且存在限制木质部分化开始的最低温阈值(0.7 ± 0.4 °C),远低于以往温带和寒温带森林木质部分化研究中所报道的最低温阈值(4-5 °C)。藏东南冷湿环境下,大气最低温阈值通过调节木质部分化开始与结束的时间从而控制着生长季长度和高山树线的形成,为理解高山树线形成机制提供了新视角。研究工作以中科院藏东南高山环境综合观测研究站为依托,青藏高原地球科学卓越创新中心、中科院高寒生态重点实验室梁尔源研究员团队(论文第一作者为李晓霞助理研究员)及其合作者完成。

该研究成果曾作为封面论文发表于《Science Bulletin》杂志(图2):

Li X, Liang E*, et al. 2017. Critical minimum temperature limits xylogenesis and maintains treelines on the southeastern Tibetan Plateau. Science Bulletin, 62(11):804-812.



图1.《中国科学》、《科学通报》总主编朱作言院士和《Science Bulletin》主编王思哥院士为梁尔源研究员(左二)颁发荣誉证书

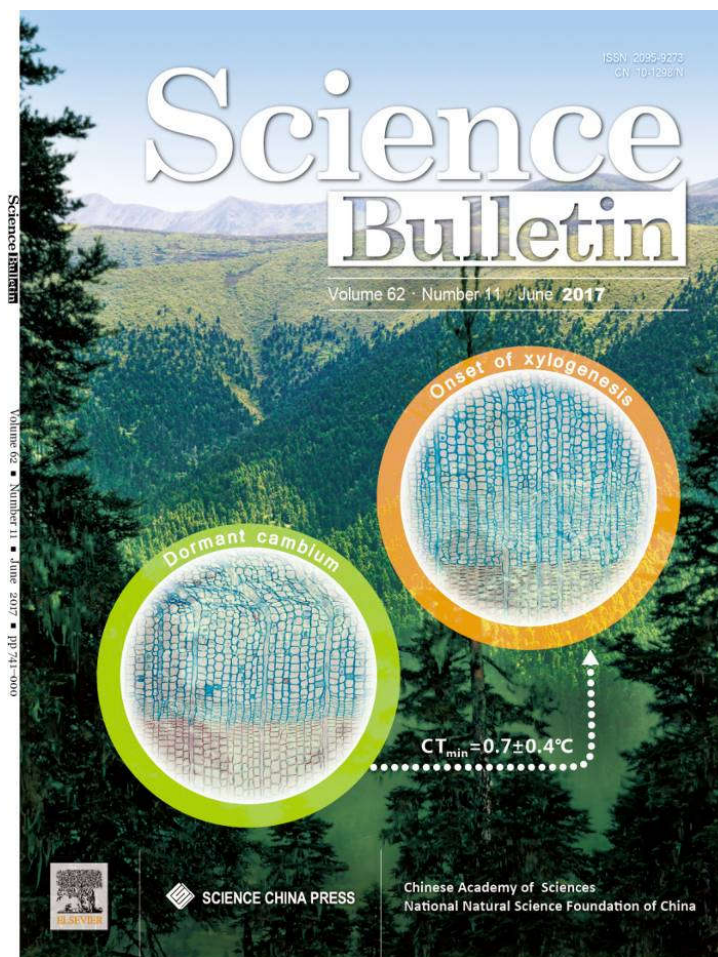


图2. 《Science Bulletin》杂志2017年第62卷11期杂志封面



版权所有：中国科学院青藏高原研究所 Copyright © 2003– 2019
通讯地址：北京市朝阳区林萃路16号院3号楼 邮政编码：100101
[京ICP备05002818-1号](http://www.cas.ac.cn) 京公网安备110402500031号

