

论文

植物体内水分长距离运输的生理生态学机制

万贤崇¹, 孟平²

(1 中国林业科学研究院新技术研究所, 北京 100091); (2 中国林业科学院林业研究所, 北京 100091)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 植物体内长距离水分运输是植物生理生态学研究中的一个重要问题, 长期为植物生理学家、生理生态学家所关注。木质部探针技术的问世, 掀起了近年来植物生理学界最为激烈的一场争论。提出了已经有100多年, 风行40年的内聚力-张力 (Cohesion-Tension, C-T) 学说受到质疑。随后维护派和质疑派围绕木质部探针技术、压力室技术 (C-T理论的主要支撑实验技术) 的可靠性展开辩论。进一步从物理学原理和各种实验上就C-T理论的3个支柱 (木质部导管或管胞中巨大的张力、沿树高的压力梯度、连续水柱) 进行争论。这场争论似暂告一段落, C-T理论没有被推翻, 但仍留有问问题期待以后的研究

关键词 [内聚力-张力](#) [木质部探针](#) [压力室](#) [水分长距离运输](#) [木质部空穴化](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [S060364](#)

通讯作者:

万贤崇 xianchong@yahoo.com

作者个人主页: [万贤崇¹; 孟平²](#)

扩展功能	
本文信息	
▶	Supporting info
▶	PDF (353KB)
▶	[HTML全文] (0KB)
▶	参考文献 [PDF]
▶	参考文献
服务与反馈	
▶	把本文推荐给朋友
▶	加入我的书架
▶	加入引用管理器
▶	引用本文
▶	Email Alert
▶	文章反馈
▶	浏览反馈信息
相关信息	
▶	本刊中 包含“内聚力-张力”的 相关文章
▶本文作者相关文章	
·	万贤崇
·	孟平