



版纳植物园揭示复苏植物光保护机制

文章来源: 西双版纳热带植物园

发布时间: 2012-02-23

【字号: 小 中 大】

复苏植物具有抵御极度干旱的能力,但是人们对于复苏植物在干旱条件下的光保护机制认识并不清楚。干旱引起叶片气孔关闭,限制光能的利用,进而引起光抑制。植物自身具有热耗散和环式电子传递等多种保护措施来减缓光抑制的发生,但是复苏植物中这两种机制是否起到十分重要的保护作用却并不清楚。

中科院西双版纳热带植物园生理生态组博士研究生黄伟在导师曹坤芳的指导下,对版纳当地的一种复苏植物蛛毛苣苔 (*Paraboea rufescens*) 进行轻度干旱处理,发现环式电子传递和热耗散都急剧上升。用化学试剂甲基紫精来抑制环式电子传递和热耗散后进行强光处理,光损伤加剧。研究表明,环式电子传递在复苏植物中起到重要的光保护作用。

相关研究结果以 *Cyclic electron flow plays an important role in photoprotection for the resurrection plant Paraboea rufescens under drought stress* 为题,在线发表于植物学期刊 *Planta* 上。

该研究得到国家自然科学基金资助。

打印本页

关闭本页