

不同时期毛乌素沙区主要植物种光合作用和蒸腾作用的变化

周海燕, 黄子琛

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用LI—6000便携式光合分析系统对毛乌素沙区主要植物种油蒿、中间锦鸡儿、旱柳进行了不同时期光合作用, 蒸腾作用日进程的测定, 并同步测定有效光辐射、空气相对湿度、叶温、气温、胞间CO<sub>2</sub>浓度、气孔阻力、叶片水势及土壤水势等因子; 结果表明: 不同时期、不同植物种其光合、蒸腾特征各异; 植物的光合、蒸腾与环境因子和植物内部因子之间有密切关系, 其中有效光辐射是影响光合作用、蒸腾作用诸因子中的主导因子, 而气孔阻力变化则在调节光合和蒸腾中起着重要作用; 不同植物种间气孔对环境条件变化的响应程度不同, 以中间锦鸡儿最为灵敏; 3种植物的水分利用效率表明, 中间锦鸡儿的水分利用效率较油蒿、旱柳为高。

**关键词** [光合作用](#) [蒸腾作用](#) [气孔阻力](#) [水分利用效](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [s20-2-3](#)

通讯作者:

周海燕

作者个人主页: [周海燕; 黄子琛](#)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(702KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“光合作用”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周海燕](#)

· [黄子琛](#)