

植物生理科学

牛膝光合作用日变化特征的研究

张红瑞¹, 张文波, 高致明², 李志敏

1. 北京中医药大学中药学院11#
2. 河南农业大学农学院中药材系

收稿日期 2008-9-19 修回日期 网络版发布日期 2008-12-3 接受日期 2008-12-3

摘要 试验研究了牛膝叶片净光合速率日变化及其与环境因子的相互关系。结果表明: 牛膝净光合速率日变化呈双峰曲线, 峰值出现在10: 00和14: 00, 分别为 $7.07\mu\text{mol}/(\text{m}^2\cdot\text{s})$, $6.87\mu\text{mol}/(\text{m}^2\cdot\text{s})$, 出现光合“午休”现象; 牛膝蒸腾速率日变化呈单峰曲线, 峰值出现在12: 00, 为 $2.9\text{mmol}/(\text{m}^2\cdot\text{s})$; 牛膝气孔导度日变化呈轻微的双峰曲线, 峰值分别出现在10: 00, 14: 00, 分别为 $0.049\text{mmol}/(\text{m}^2\cdot\text{s})$, $0.045\text{mmol}/(\text{m}^2\cdot\text{s})$; 牛膝净光合速率与光合有效辐射、蒸腾速率、气孔导度之间呈正相关, 与胞间 CO_2 浓度和相对湿度呈负相关; 牛膝出现光合“午休”现象是生态环境因子综合作用的结果。

关键词 [牛膝](#) [净光合速率](#) [日变化](#) [环境因子](#)

分类号 [A](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2008-0886](#)

通讯作者:

高致明 gaozhiming672@sohu.com

作者个人主页: [张红瑞¹](#); [张文波](#); [高致明²](#); [李志敏](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (440KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“牛膝”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [张红瑞](#)
 - [张文波](#)
 - [高致明](#)
 - [李志敏](#)