时空三极环境大数据平台

**荒漠植物光合器官水平气体交换测定数据（2012）**

英文标题：The data of photosynthetic organ level gas exchange measurements of desert plants (2012)

1、摘要

2012年7月和8月中旬测定，植物种：柠条。  
利用美国拉哥公司制造的LI-6400便携式光合作用系统（Portable Photosynthesis System, LI-COR, USA）和LI-3100叶面积仪等，对荒漠植物光合生理特性进行了观测。  
观测资料中的符号含义如下：  
Obs，观测次数； Photo，净光合速率，μmol CO2•m–2•s–1；  
Cond，气孔导度，mol H2O•m–2•s–1； Ci，胞间CO2浓度，μmol CO2•mol-1；  
Trmmol，蒸腾速率，mmol H2O•m–2•s–1； Vpdl，水蒸气压亏缺，kPa；  
Area，叶面积，cm2； Tair，大气温度，℃；  
Tleaf，叶面温度，℃； CO2R，参照室CO2浓度，μmol CO2•mol-1；  
CO2S，样品室CO2浓度，μmol CO2•mol-1； H2OR，参照室水分，mmol H2O•mol-1；  
H2OS，样品室水分，mmol H2O•mol-1； PARo，光量子通量密度，μmol•m–2•s–1；  
RH-R，参照室空气相对湿度，%； RH-S，样品室空气相对湿度，%；  
PARi，光合作用有效辐射，μmol•m–2•s–1； Press，大气压，kPa；  
其它为测定时的仪器状态参数等。

2、关键词

主题关键词：光合作用,植被,荒漠植物  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：黑河流域, 中下游  
时间关键词：2012

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：0.09MB

4.数据格式：EXCEL

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：42.1147 | - |
| 西：99.7528 | - | 东：101.2831 |
| - | 南：38.7069 | - |

5、时间范围2012-07-25 02:50:32+00:00--2012-08-25 02:50:32+00:00

6、引用方式

数据的引用:

苏培玺. 荒漠植物光合器官水平气体交换测定数据（2012）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/heihe.219.2013.db, CSTR:18406.11.heihe.219.2013.db, 2014.[SU Peixi. The data of photosynthetic organ level gas exchange measurements of desert plants (2012). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/heihe.219.2013.db, CSTR:18406.11.heihe.219.2013.db, 2014]

文章的引用:

高松, 苏培玺, 严巧娣. (2011). 荒漠植物梭梭群体和叶片水平气体交换对不同土壤水分的响应. 中国科学:生命科学. 41(03): 226-237.

7、资助项目信息

荒漠植被不同尺度水分利用效率及调控机制 

8、数据资源提供者

姓名: 苏培玺  
单位: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所  
电子邮件: supx@lzb.ac.cn