时空三极环境大数据平台

**黑河流域不同生境荒漠植物光合器官水平气体交换测定数据（2013）**

英文标题：Measurement data of horizontal gas exchange of photosynthetic organs of desert plants in different habitats in Heihe River basin (2013)

1、摘要

2013年8月中旬测定，植物种：泡泡刺（不同生境为中游丘间低地和戈壁），红砂（不同生境为中游戈壁和下游戈壁）。  
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,沙漠/荒漠,植被,荒漠生态系统,生理指标  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：黑河流域  
时间关键词：2013

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：0.18MB

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2013-08-23 02:50:29+00:00--2014-01-08 02:50:29+00:00

6、引用方式

数据的引用:

黑河流域不同生境荒漠植物光合器官水平气体交换测定数据（2013）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.3972/heihe.201.2013.db, CSTR:18406.11.heihe.201.2013.db, 2014.[Measurement data of horizontal gas exchange of photosynthetic organs of desert plants in different habitats in Heihe River basin (2013). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.3972/heihe.201.2013.db, CSTR:18406.11.heihe.201.2013.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. 中国科学: 生命科学, 41(3), 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 (91025026)

8、数据资源提供者