时空三极环境大数据平台

**青藏高原CO2加富情景下生态系统生产力数据（2018-2019）**

英文标题：Ecosystem productivity data of Qinghai Tibet Plateau under CO2 enrichment scenario during 2018-2019

1、摘要

生物圈对大气的反馈是全球变化研究的核心内容之一，在大气CO2浓度上升的情况下，陆地生态系统的行为是预测这种反馈效应的主要不确定性因素。CO2浓度升高（eCO2）可以通过增加羧化作用和抑制光呼吸速率直接刺激植物生长和生态系统C的吸收。通过CO2施肥效应（CFE）对光合作用和碳固存的影响，陆地生态系统可以缓冲大气CO2浓度的激增，进而减缓气候变化。为研究CO2加富对植被生产力的影响，在青藏高原北部那曲草原站（31°38′31″N, 92°00′54″E，海拔4600m）开展了CO2加富试验。试验采用分区设计，CO2为主处理因子，N为次处理因子；总共四个实验处理，跨越两个CO2浓度水平[环境CO2 (aCO2)，升高CO2（eCO2）： +100ppm]。考虑到研究区域的植被高度低和多风的天气，采用八角形开顶室（OTCs）来控制二氧化碳浓度，而不是自由FACE系统。OTC设计高2.5米，每边长1.5米，每个OTC占地7.7平方米。

2、关键词

主题关键词：光合作用,植被,碳循环,碳通量  
学科关键词：陆地表层  
地点关键词：那曲  
时间关键词：2018-2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.03MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：31.64 | - |
| 西：92.01 | - | 东：92.01 |
| - | 南：31.64 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

张扬建. 青藏高原CO2加富情景下生态系统生产力数据（2018-2019）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272866, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272866, 2022.[ZHANG Yangjian. Ecosystem productivity data of Qinghai Tibet Plateau under CO2 enrichment scenario during 2018-2019. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272866, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272866, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

地球大数据科学工程专项时空三极环境项目(XDA19000000)

8、数据资源提供者

姓名: 张扬建  
单位: 中国科学院地理科学与资源研究所  
电子邮件: zhangyj@igsnrr.ac.cn