时空三极环境大数据平台

**典型年三极土壤微生物后处理产品（2005，2006，2015）**

英文标题：Post-processing products for typical year soil bacteria distribution in the Tripolar regions (2005, 2006, 2015)

1、摘要

典型年三极土壤微生物后处理产品收集了2005-2006年期间南北极地区土壤采样细菌分布分析结果和2015年期间青藏高原地区土壤采样细菌分布分析结果。通过整理归纳汇总得到三极区域土壤微生物后处理数据产品，数据格式为excel，方便用户查看。其中南北极地区样品采集时间为2005年12月13日至2006年12月8日，包含北极3个地区52个样品（Spitsbergen Slijeringa，Spitsbergen Vestpynten，及Alexandra Fjord Highlands），南极5个地区171个样品（Mitchell Peninsula,Casey station main power house, Robinsons Ridge，Herring Island，Browning Peninsula）；青藏高原采集时间为2015年7月1日至7月15日，包含草甸，草原，荒漠3种生态系统，共计18个采样点位，每个采样点位样品个数为3-5个。采样点降水、气温和干旱度由气象信息估算得到，供读者参考。土壤表层样品采集后用液氮保存，运回悉尼实验室，通过FastPrep DNA试剂盒提取。提取后的DNA样品使用27F（5'-GAGTTTGATCNTGGCTCA-3'）和 519R (5'-GTNTTACNGCGGCKGCTG-3')扩增16S rRNA基因片段。扩增后的片段通过454方式测序，原始数据通过Mothur软件分析。首先去除测序质量不佳序列，之后进行排序并去除嵌合体序列。之后计算序列之间相似度，相似度在97%以上的序列聚类为一个OTU，并定义OTU代表序列。OTU代表序列通过与Silva数据库进行比对，在可靠性大于>80%的情况下鉴定到属一级水平。

2、关键词

主题关键词：土壤,土壤细菌
学科关键词：陆地表层
地点关键词：北极, 青藏高原, 南极
时间关键词：2005, 2006, 2015

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：WGS84

3.文件大小：2.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：90.0 | - |
| 西：0.5 | - | 东：0.5 |
| - | 南：90.0 | - |

5、时间范围2005-12-30 16:00:00+00:00--2015-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

叶爱中. 典型年三极土壤微生物后处理产品（2005，2006，2015）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272726, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272726, 2022.[YE Aizhong. Post-processing products for typical year soil bacteria distribution in the Tripolar regions (2005, 2006, 2015). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272726, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272726, 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: 叶爱中
单位: 北京师范大学
电子邮件: azye@bnu.edu.cn