

论文

中国北方黄土区C-3草本植物碳同位素组成研究

王国安(1,2);韩家懋(1);刘东生(1)

(1)中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029,中国;(2)北京大学环境学院,北京 100871,中国

摘要:

对生长在我国北方黄土区的367个C-3草本植物样品进行了碳同位素分析,结果表明我国北方黄土区C-3草本植物 $\delta^{13}C$ 值分布区间为-21.7‰ ~ -30.0‰,平均值为-26.7‰;黄土高原中部半湿润区的C-3草本植物 $\delta^{13}C$ 值分布集中,在-24.4‰ ~ -28.5‰之间,平均值为-27.5‰;而黄土高原西部边缘的半干旱-干旱气候区的C-3植物 $\delta^{13}C$ 值变化范围在-21.7‰ ~ -30.0‰,平均值为-26.2‰;C-3植物的 $\delta^{13}C$ 值在黄土高原中部的半湿润气候区比黄土高原西部边缘半干旱-干旱气候区显著偏轻.年降雨量是造成这种显著偏轻的主要原因,C-3植物的碳同位素组成随着年降雨量的减少而变重,在我国北方黄土区年降雨量每增加100 mm,C-3植被 $\delta^{13}C$ 平均值将偏负约0.49‰左右.

关键词: C-3植物 碳同位素 年降雨量

收稿日期 2002-10-18 修回日期 2003-02-19 网络版发布日期 2003-06-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: Email:

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

|      |                      |      |                                   |
|------|----------------------|------|-----------------------------------|
| 反馈人  | <input type="text"/> | 邮箱地址 | <input type="text"/>              |
| 反馈标题 | <input type="text"/> | 验证码  | <input type="text" value="3978"/> |

扩展功能

本文信息

Supporting info  
[PDF\(520KB\)](#)  
[\[HTML全文\]\(OKB\)](#)  
[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](#)

本文关键词相关文章

- [▶ C-3植物](#)
- [▶ 碳同位素](#)
- [▶ 年降雨量](#)

本文作者相关文章

- [▶ 王国安](#)
- [▶ 韩家懋](#)
- [▶ 刘东生](#)

PubMed

[Article by](#)  
[Article by](#)  
[Article by](#)