



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

### 南京土壤所提出生物炭减少氮损失和促进作物生产全球方案

文章来源: 南京土壤研究所 发布时间: 2019-03-20 【字号: 小 中 大】

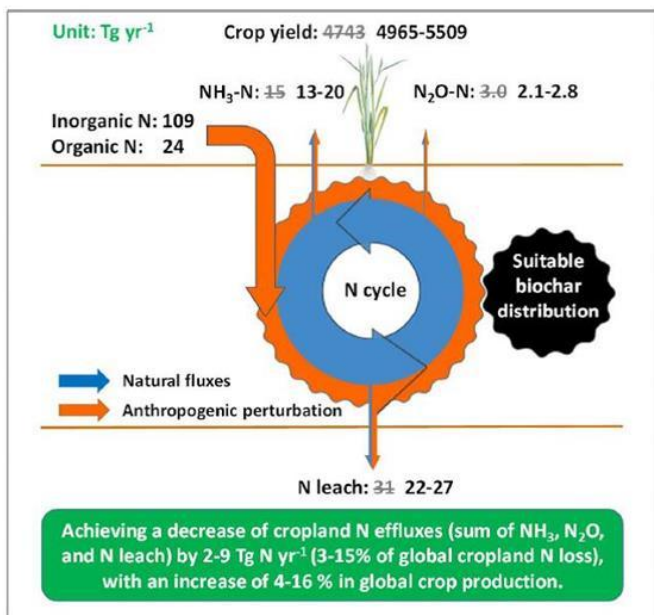
我要分享

全球人口增加和大量化学氮肥施用引起的生态环境问题受到广泛关注。生物炭被认为能减少土壤氮损失和提高作物产量, 其区域适宜性直接影响到生物炭施用的经济和社会效益。

中国科学院南京土壤研究所谢祖彬课题组利用Machine learning和meta-analysis技术, 开展了生物炭对全球作物生产、土壤氮循环和区域减排效应研究。结果表明生物炭能减少N<sub>2</sub>O排放和氮淋溶, 但增加NH<sub>3</sub>挥发, 尤其增加pH<5、有机碳<10 g kg<sup>-1</sup>和粘重土壤上的NH<sub>3</sub>挥发。1次用量超过80吨/公顷将减少作物产量, 超过40吨/公顷将增加氮损失。先前认为宜用生物炭的热带区域比温带地区更容易造成氮损失。该研究提出了生物炭用量、类型与区域土壤相匹配, 实现生物炭增加作物产量和减少氮损失的全球方案。

上述研究成果发表在Global Change Biology 和Plant Soil上。

文章链接: 1 2



生物炭增加作物产量和减少氮损失全球方案

(责任编辑: 叶瑞优)



### 热点新闻

#### 塞尔维亚总统武契奇会见白春礼

中科院与中国侨联签署战略合作协议  
中科院“信念·奉献·西部情怀”党员主...  
“探索世界大洋的深水区域”学术研讨会召开  
全国科技名词委2019年度常委会会议召开  
中科院与海南省举行科技合作座谈并签署...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻联播】郭守敬望远镜 巡天光谱数突破千万

### 专题推荐

