



土肥所在土壤氧化亚氮排放途径研究方面取得进展

发布时间：2018-02-26 12:05

来源：土肥所

点击量：219

字体：大 中 小

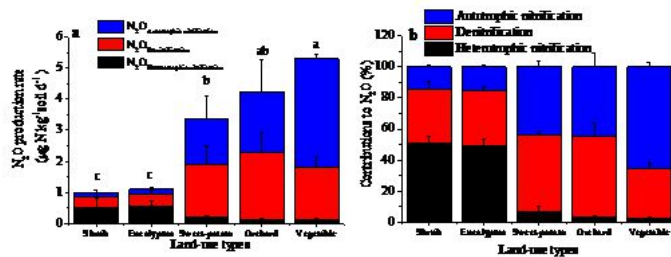
分享到

土肥所张玉树副研究员等在国家自然科学基金面上项目（41771330）、青年基金项目（41401339）以及福建省科技英才计划的支持下，氮化亚氮(N₂O)排放来源方面取得进展。研究结果《Land-use type affects N₂O production in subtropical acidic soils》发表在环境科学领域国际知名期刊《Environmental Pollution》(影响因子5.099)上。



作为氮转化途径中的一个重要中间产物，N₂O被认为是最重要的温室气体之一；虽然大气中N₂O的浓度远低于CO₂和CH₄，且可以在大气中长时间存留（114年），被认为是平流层中破坏臭氧层能力益加剧的影响因子。土壤是N₂O主要排放源，其中自然土壤N₂O排放量为6-7 Tg·yr⁻¹，占自然来源的60%，农田土壤为4.3-5.8 Tg·yr⁻¹，占人为来源的69%。因此，摸清土壤中N₂O的产生途径，对于采取有效措施减少N₂O排放具有重要意义。

土肥所张玉树副研究员等研究发现，亚热带地区林地开垦为农业用地后土壤N₂O排放通量显著增加，且伴随产生。灌木林和桉树林地土壤N₂O排放主要来源于异养硝化和反硝化过程，甘薯地、柑橘园和菜地土壤主要产生于自养硝化过程。土壤N₂O排放途径变化的主要原因是土地利用方式转化刺激土壤自养硝化过程、提高土壤硝态氮含量，同时降低C/N比。因此，为了有效减少土壤N₂O排放，有必要针对不同利用方式土壤制订相应减排措施。（文/土肥所 郑祥洲）



扫一扫在手机打开当前页



上一篇：[植保所举行2018年国家基金申报项目专家点评会](#)

下一篇：[我院科技人员参加国家糖料产业技术体系2017年度工作年终考评会](#)

[— 省直部门 —](#)

[— 各省农科院 —](#)

[— 各地市农科所 —](#)

[— 各省农大 —](#)

[— 其他链接 —](#)

©2001-2018 www.faas.cn All Rights Reserved.

主办单位：福建省农业科学院 ICP备案号：闽ICP备06013623 网安备：35011846068 - 00001

总访问量：385517人