

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

城市环境所在猪粪厌氧消化去除抗生素抗性

2019-07-04 来源：城市环境研究所

在发展中国家，畜禽养殖业仍广泛和大量地使用抗生素，畜禽排泄物成为环境抗生素抗性基因的特征，加剧了其对居民生活健康的威胁。越来越多的证据表明，长期使用粪肥会增加农业土壤中抗生素抗性基因环境传播风险至关重要。

厌氧消化和堆肥是目前用于处理畜禽排泄物的主要技术。其中厌氧消化不仅可以降解有机质，而且厌氧消化过程抗生素抗性基因的归趋受到越来越多的关注。但是由于这些研究只针对某些少数菌株，缺乏统一的结论。

在国家自然科学基金和中国科学院知识创新工程等资助下，中科院城市环境研究所刘超研究员团队研究了300种抗性基因的动态变化过程，重点解析了厌氧消化温度和抗生素残留对抗性基因去除的影响规律。最后辩证分析了影响抗生素抗性基因去除的关键因素和抗性基因与微生物群落组成的关系。

此项研究结果以Higher Temperatures Do Not Always Achieve Better Antibiotic Resistance Gene Removal from Manure 为题发表在国际微生物学期刊Applied and Environmental Microbiology上，副研

[文章链接](#)

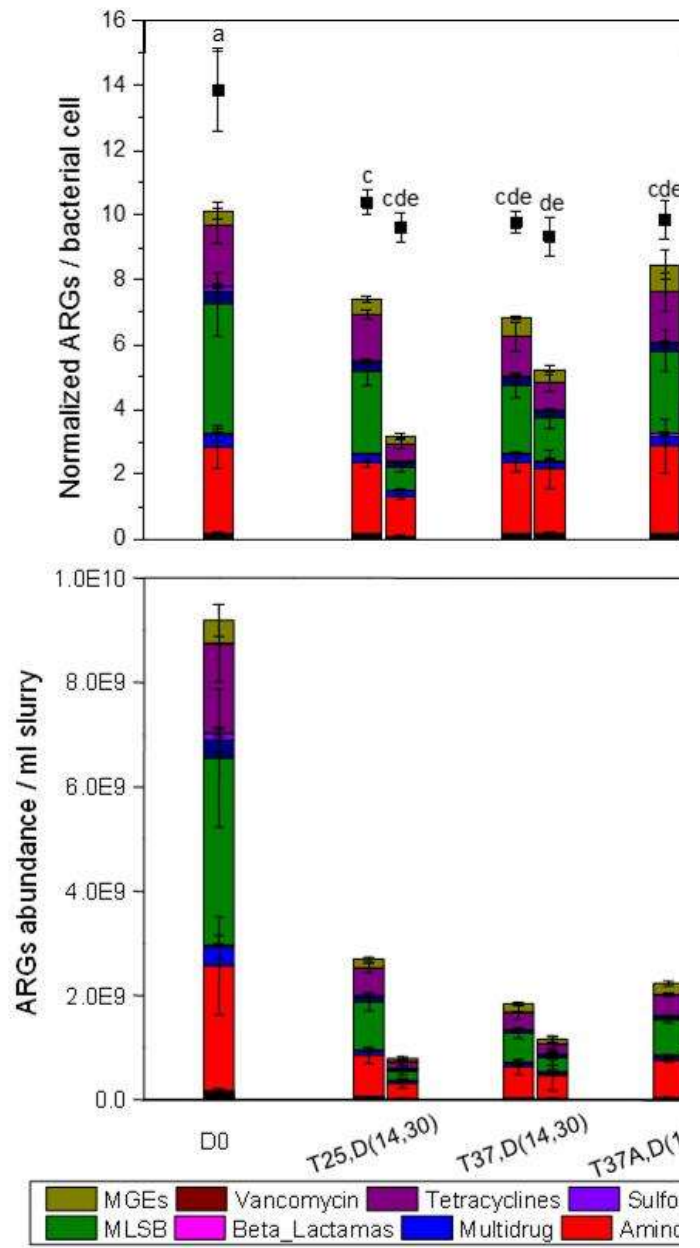


图1 厌氧消化过程抗生素抗性基因和16S rRNA基因丰度变化。D,

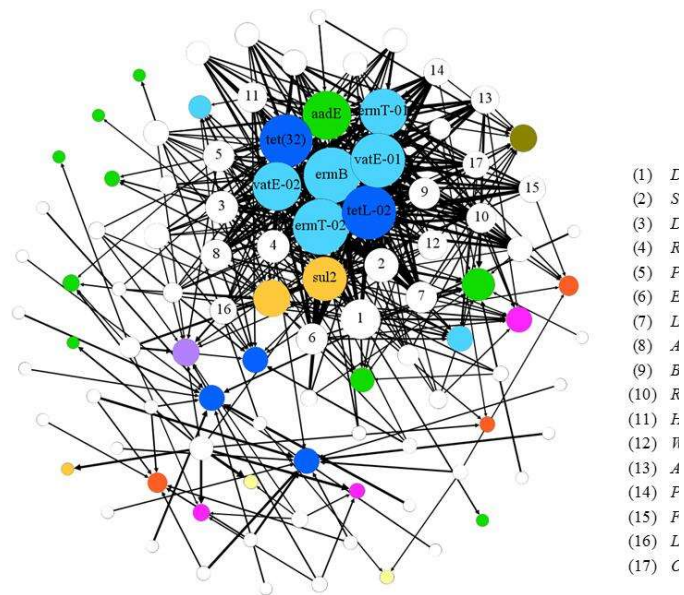


图2 主要细菌属和关键抗生素抗性基因

上一篇：合肥研究院实现血清中三磷酸腺苷的灵敏检测

下一篇：中亚造山带岩浆铜镍硫化物矿床母岩浆的氧逸度和硫化物饱和机制研究获进展

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

