



科研动态

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态 > 研究进展

- 研究进展
- 学术活动

武汉植物园在水环境耐药基因研究中取得新进展

2020-10-28 | 来源: 环境基因组学学科组 杨玉义 | 【大 中 小】

- 新闻动态
- 人才招聘
- 专题
- 学会学报
- 信息服务

细菌的耐药基因是自然环境中新出现的一种潜在威胁。一旦细菌获得耐药基因,用于治疗抗生素可能就没有了相应效果。此外,耐药基因可以通过水平基因转移(HGT)从一种细菌转移到另一种细菌。但目前水环境中耐药基因与细菌之间的相关关系还缺乏清晰认识。

中国科学院水生植物与流域生态重点实验室环境基因组学学科组的张卫红等科研人员在杨玉义研究员指导下,通过相关性分析调查了水环境中耐药基因与细菌之间的相关关系。研究发现 aadA、tetM、mphA 和 tetA 是水环境中主要的耐药基因。厚壁菌门(Firmicutes)可能是耐药基因的主要潜在宿主。此外一些耐药性抗性基因在不同细菌之间可能会通过遗传元件(MGEs)进行传递或交换。

研究成果以 Large-scale pattern of resistance genes and bacterial community in the tap water along the middle and low reaches of the Yangtze River 为题,发表于国际学术期刊 Ecotoxicology and Environmental Safety。研究得到了中国科学院水生植物与流域生态重点实验室启动研究基金(Y9519802)支持。

论文链接: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2020.111517>

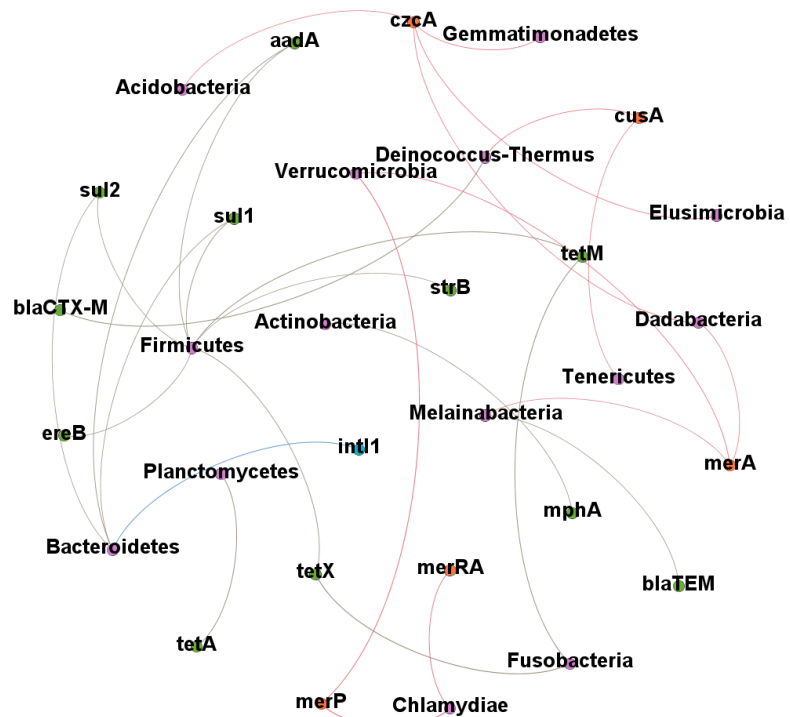


图1 耐药基因与细菌之间的相关关系



Copyright 1996-2021 中国科学院武汉植物园
光谷园区地址: 武汉市东湖新技术开发区九峰一路201号 邮编: 430074
电话: +86-27-87700812 传真: +86-27-87700877 电子邮件:
wbgooffice@wbgcas.cn
磨山园区地址: 武汉市洪山区鲁磨路特1号
电话: +86-27-87510815 旅游热线: +86-27-87510783
技术支持: 武汉植物园科技支撑中心 webmaster@wbgcas.cn
鄂ICP备05004779-1号 鄂公网安备42018502004676号

