

珠芽蓼内生菌 Z5 产 IAA 和抑菌能力测定及其鉴定

李振东, 陈秀蓉, 李鹏, 满百膺

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以珠芽蓼内生细菌 Z5 为研究对象, 采用 Salkowski 比色法和平板对峙法测定其分泌植物生长素 (IAA) 的能力和对病原真菌的抑菌能力; 并利用 16S rDNA 序列分析结合生理生化特征对 Z5 进行了鉴定。结果表明, Z5 在含有色氨酸和不含色氨酸的 King 培养基中分泌 IAA 分别为 68.62 和 5.14 mg/L; Z5 对番茄灰霉病菌、小麦离蠕孢菌、玉米大斑病菌、油菜菌核病菌、番茄早疫病菌、辣椒立枯丝核病菌、甜瓜枯萎病菌 7 种病原真菌有抑制作用, 说明 Z5 具有较广的抑菌谱。Z5 菌体杆状, 大小为 1.65~3.34 μm×0.46~0.71 μm, G⁺, 中生芽孢, 生理生化特性和 16S rDNA 基因序列测试结果均表明, Z5 为枯草芽孢杆菌 (*Bacillus subtilis*)。本研究为高寒草地特有的植物内生促生拮抗菌的开发和利用提供依据, 也为开发经济环保的生物农药提供菌种资源。

关键词 [内生菌](#); [植物生长素](#); [拮抗作用](#); [鉴定](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李振东](#); [陈秀蓉](#); [李鹏](#); [满百膺](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1017KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“内生菌; 植物生长素; 拮抗作用; 鉴定”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李振东](#)
- [陈秀蓉](#)
- [李鹏](#)
- [满百膺](#)