

植物保护科学

有机磷农药降解菌—阴沟肠杆菌的生物学特性

林抗美¹, 官雪芳², 马丽娜¹, 王宗华³, 鲁国东³, 刘波¹

¹福建省农科院农业生物资源研究所, 福州 350003;

²福建省农科院农业工程技术研究所, 福州350003; ³福建农林大学生命科学学院, 福州 350002

收稿日期 2008-5-21 修回日期 2008-7-29 网络版发布日期 2008-9-5 接受日期

摘要 【研究目的】对有机磷农药降解菌阴沟肠杆菌的生物学特性进行研究, 为研究其降解特性机理及应用提供理论依据。【方法】测定阴沟肠杆菌生长曲线、生理生化特征, 筛选出最适生长培养基, 测定不同温度、pH值、摇床振数、装液量下的生长状况, 确定最适生长条件, 测定对乐果、甲胺磷、敌敌畏、敌百虫的耐受力 and 利用情况。【结果】阴沟肠杆菌培养3h后进入对数生长期, 可以利用分解大部分含碳化合物, 在营养贫瘠的条件下生长, 生长温度范围为10~43℃, 生长pH值范围为6~12, 对乐果、甲胺磷、敌敌畏、敌百虫的降解利用必须建立在一定的营养物质的基础上。【结论】该菌的繁殖速度快, 在营养条件较贫瘠的条件下就可以生存, 是一株生存能力很强的菌株, 适合应用于土壤、水体环境中的有机磷农药的降解。

关键词 [有机磷农药](#); [降解菌](#); [阴沟肠杆菌](#)

分类号

[S182](#); [X506](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2008-0126](#)

通讯作者:

刘波 laeptb@163.com

作者个人主页: [林抗美¹](#); [官雪芳²](#); [马丽娜¹](#); [王宗华³](#); [鲁国东³](#); [刘波¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(607KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“有机磷农药: 降解菌: 阴沟肠杆菌”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [林抗美](#)
- [官雪芳](#)
- [马丽娜](#)
- [王宗华](#)
- [鲁国东](#)
- [刘波](#)