

光生物学

氩-氟激光诱变细菌细胞及原生质体选育果胶酶高产菌株

朱宏莉, 郭爱莲, 宋纪蓉, 杨秀芳, 张嘉, 张晓瑞

1 西北大学生命科学学院, 西安 710069; 2 西北大学化工学院, 西安 710069

收稿日期 2005-4-1 修回日期 网络版发布日期 2006-9-8 接受日期

摘要 利用氩-氟激光(波长632.8nm, 功率15mW)诱变果胶酶产生菌的菌体细胞, 获得了突变株ZH-g, 其酶活达到 $301 \text{ u} \cdot \text{mL}^{-1}$, 是出发菌株的1.3倍. 进一步用氩-氟激光照射ZH-g的原生质体, 从而得到了高产突变株ZH-gA, 其酶活达到 $357 \text{ u} \cdot \text{mL}^{-1}$, 比ZH-g提高了18%, 是出发菌株的1.6倍. 该菌株在好氧和静置条件下均能良好产酶, 经传代实验证明其产酶性能稳定.

关键词 [果胶酶](#) [细菌](#) [He-Ne激光](#) [原生质体](#) [诱变](#)

分类号

通讯作者 朱宏莉 zhuyjw1971@126.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(947KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“果胶酶”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [朱宏莉](#)
- [郭爱莲](#)
- [宋纪蓉](#)
- [杨秀芳](#)
- [张嘉](#)
- [张晓瑞](#)