

## 低pH值处理对固定化细胞乙醇发酵的影响

宋向阳, 勇强, 徐勇, 姚春才, 余世袁

南京林业大学 化学工程学院, 江苏 南京 210037

收稿日期 2002-10-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用海藻酸锰凝胶包埋,将低浓度的树干毕赤酵母(*Pichia stipitis*)细胞固定,其凝胶颗粒直径约2~3mm,经增殖培养,进行乙醇发酵低pH值处理研究。结果表明,以低pH值(3.8、2.8、2.4)无菌水处理海藻酸锰固定化酵母细胞凝胶珠2~3h,再恢复正常pH值5.0。当用pH值2.8无菌水处理时,细菌基本上被杀死,而酵母细胞功能不受影响;当pH值2.4时,对酵母细胞影响较大,电子显微镜下观察,酵母细胞由椭圆形变成细长形或不规则形状,其乙醇代谢功能严重受损。

**关键词** [树干毕赤酵母](#) [海藻酸锰](#) [戊糖](#) [乙醇发酵](#)

分类号 [TQ92](#) [Q53](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 宋向阳; 勇强; 徐勇; 姚春才; 余世袁

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(682KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“树干毕赤酵母”相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [宋向阳](#)
- [勇强](#)
- [徐勇](#)
- [姚春才](#)
- [余世袁](#)