

生化工程专栏

豆粕水解液为氮源细菌厌氧流加发酵生产L-乳酸

丁绍峰,谭天伟

北京化工大学生命科学与技术学院北京市生物加工过程重点实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用细菌厌氧发酵法生产L-乳酸,由实验确定了最佳接种量、发酵温度和pH调节剂,考察了初始葡萄糖浓度对L-乳酸生产的影响,确定初始糖浓度为70~90 g/L时得率、产率、最终生物量分别达到92.68 g/g, 3.17 g/(L×h)和8.5'107 mL-1.为进一步降低L-乳酸生产成本,以豆粕水解液为氮源代替酵母粉,同时应用流加发酵技术,L-乳酸产量、得率、产率及转化率分别达到155 g/L, 95.5 g/g, 1.64 g/(L×h)和96.9%.在保证L-乳酸最终浓度的同时可降低生产成本,为进一步工业化奠定了基础.

**关键词** [L-乳酸](#),[豆粕水解液](#),[流加发酵](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [205133](#)

通讯作者:

[2003000076@grad.buct.edu.cn](mailto:2003000076@grad.buct.edu.cn)

作者个人主页: 丁绍峰,谭天伟

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(200KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[L-乳酸](#),[豆粕水解液](#),[流加发酵](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [丁绍峰](#)

· [谭天伟](#)