

<<高产L>>

图书基本信息

书名：<<高产L>>

13位ISBN编号：9787811292374

10位ISBN编号：7811292378

出版时间：2010-7

出版时间：黑龙江大学出版社有限责任公司

作者：赵辉

页数：176

字数：130000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<高产L>>

### 内容概要

从发酵酸菜中分离得到植物乳杆菌，通过基因敲除，使植物乳杆菌的D-乳酸脱氢酶基因失活，建立了工程菌。

工程菌的L-乳酸脱氢酶活力占总乳酸脱氢酶活力的比例提高到92.5%，L-乳酸的比例提高到75.7%。

对工程菌的培养条件进行优化，15 L发酵罐中试发酵，得72 h最高产酸量为 $31.1 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$ ，产酸率比优化前提高了40.1%。

应用于发酵黄瓜，使L-乳酸的比例提高了14.8%。

#### 作者简介

赵辉，男，黑龙江肇东人，黑龙江大学生命科学学院副教授，主要从事发酵工程和食品生物技术的教学和科研工作。

曾先后获得黑龙江省科学技术三等奖1次，黑龙江省高校科学技术一等奖1次，黑龙江省高等教育优秀教学成果奖2次，黑龙江大学优秀教学成果奖3次，发表论文30余篇，

## 书籍目录

1 绪论 1.1 乳酸的理化性质 1.2 L- (+) -乳酸及其应用 1.3 L-乳酸生产的研究 1.4 发酵法生产L-乳酸的研究 1.5 植物乳杆菌的作用与应用2 乳酸菌的分离和初步鉴定 2.1 乳酸菌的分离纯化 2.2 形态学鉴定 2.3 乳酸菌的生化鉴定 2.4 LactobacillusplantarumHF1生长产酸特性的研究3 产高比例L- (+) -乳酸植物乳杆菌工程菌的构建 3.1 乳酸脱氢酶的催化反应机理 3.2 乳酸脱氢酶分子生物学研究 3.3 基因敲除的原理和在微生物育种上的应用 3.4 L- (+) -乳酸高产植物乳杆菌工程菌的构建 3.5 工程菌表达特性的研究4 工程菌产乳酸发酵条件的优化 .1 L.plantarumHF1.1培养基的优化 4.2 发酵条件的优化 4.3 分批中试发酵的研究 4.4 补料发酵的研究5 工程菌用于发酵黄瓜的研究 5.1 HF3和HF5生长曲线的研究 5.2 HF3和HF5最适生长温度的研究 5.3 菌种耐盐试验 5.4 混合菌种发酵试验 5.5 工程菌与野生菌对比试验 5.6 黄瓜中试发酵试验6 工程菌构建与应用的探讨 6.1 发酵蔬菜中乳酸菌的分离和鉴定 6.2 植物乳杆菌HF1和HF1.1乳酸脱氢酶的测定 6.3 植物乳杆菌HF1和HF1.1乳酸旋光性的测定方法 6.4 基因敲除法建立植物乳杆菌工程菌的可行性探讨 6.5 敲除载体的构建 6.6 转化子的筛选和鉴定 6.7 工程菌表达的特点 6.8 工程菌发酵条件的优化 6.9 多菌株联合发酵生产乳酸黄瓜参考文献附录 附录 培养基附录 试验菌株 附录 仪器、设备和试剂 附录 试剂配制

<<高产L>>

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>