

<<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 Lactobacillus plantarum HF1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 4.1 L.plantarum HF1.1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>