

生化工程专栏

高产量、高分子量透明质酸发酵条件优化

成霞,刘登如,陈坚,堵国成

江南大学生物工程学院环境生物技术研究室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究了搅拌转速、初糖浓度及通气量对兽疫链球菌*Streptococcus zooepidemicus* WSH24发酵生产透明质酸的影响. 研究表明, 搅拌转速对透明质酸产量及分子量影响很大, 搅拌转速为200 r/min时透明质酸产量达到5.3 g/L, 平均分子量达到 $1.88 \times 10^6$  Da, 产率系数为0.13 g/g; 初始葡萄糖浓度为65.8 g/L时有利于透明质酸的生产, 产量达5.9 g/L, 平均分子量达 $1.90 \times 10^6$  Da, 产率系数为0.17 g/g; 通气量对透明质酸的发酵也有较大影响, 通气量为1.2 L/(min·L)时透明质酸的产量及分子量均高于0.5 L/(min·L)时的发酵结果.

**关键词** [透明质酸](#), [兽疫链球菌](#), [发酵条件优化](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [205396](#)

通讯作者:

[chengxia19810215@hotmail.com](mailto:chengxia19810215@hotmail.com)

作者个人主页: 成霞;刘登如;陈坚;堵国成

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (217KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“透明质酸,兽疫链球菌,发酵条件优化”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [成霞](#)

· [刘登如](#)

· [陈坚](#)

· [堵国成](#)