

2

黄孢原毛平革菌选择性合成木质素过氧化物酶和锰过氧化物酶

李华钟, 章燕芳, 华兆哲, 陈坚

江南大学生物工程学院工业生物技术教育部重点实验室, 江苏 无锡 214036

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在黄孢原毛平革菌(*Phanerochaete chrysosporium*)的限氮浸没式培养中, 研究了不同条件对选择性合成木质素过氧化物酶(LiP)和锰过氧化物酶(MnP)的作用. LiP只在很窄的氮源浓度范围内(0.8~1.8 mmol/L)才能测到, 而MnP在较宽浓度范围内(0.4~1.8 mmol/L)表现出较高的酶活水平. 培养基中缺乏Mn²⁺不能合成MnP, 但可以得到活力较高的LiP. [Mn²⁺]在0.06~0.84 mmol/L时可获得LiP. 添加微量Mn²⁺即可获得较高活力的MnP, 此后增加Mn²⁺对MnP的活力影响不大, 直至浓度为3.36 mmol/L才表现出明显的抑制作用. 通纯氧可使LiP活力提高50%, 但对MnP影响不大.

关键词 [黄孢原毛平革菌](#); [木质素过氧化物酶](#); [锰过氧化物酶](#); [选择性合成](#)

分类号 [Q939.9](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2022-009](#)

通讯作者:

作者个人主页: [李华钟](#); [章燕芳](#); [华兆哲](#); [陈坚](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (165KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“黄孢原毛平革菌; 木质素过氧化物酶; 锰过氧化物酶; 选择性合成”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李华钟](#)

· [章燕芳](#)

· [华兆哲](#)

· [陈坚](#)