

生化工程专栏

光质对玛咖愈伤组织生长、分化的影响

王亚丽,王晓东,赵兵,王玉春

中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了在组织培养过程中光质对玛咖愈伤组织生长、分化及细胞内糖代谢关键酶的影响. 在红光、黄光和白光下培养25 d, 玛咖愈伤组织的干重明显高于在绿光和蓝光下. 在分化培养基上, 红光、黄光和白光条件下玛咖愈伤组织的出芽率达78%~82%, 而在绿光和蓝光下出芽率几乎为0. 进一步研究表明, 红光、黄光和白光条件下糖代谢中3种关键酶(葡萄糖-6-磷酸酶、己糖激酶、苹果酸脱氢酶)的活性明显高于绿光和蓝光条件下, 与愈伤组织生长、分化情况相关联, 说明细胞内的糖代谢受光质调节并参与了对愈伤组织生长和分化的调节.

关键词 [玛咖,光质,生长,分化,糖代谢](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [206424](#)

通讯作者:

zkywyl@yahoo.com.cn

作者个人主页: 王亚丽; 王晓东; 赵兵; 王玉春

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(199KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“玛咖,光质,生长,分化,糖代谢” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王亚丽](#)
- [王晓东](#)
- [赵兵](#)
- [王玉春](#)