

耕作栽培·生理生化

魔芋组织培养中不同生长阶段同工酶变化的研究*

李剑美¹, 谢庆华², 张云峰², 赵庆云¹, 梁艳丽¹, 杨燕¹, 谢世清^{1**}

1. 云南农业大学魔芋研究所, 云南 昆明650201; 2. 云南师范大学生物研究所, 云南 昆明650092

收稿日期 2007-11-2 修回日期 2008-5-29 网络版发布日期 接受日期

摘要 要: 利用聚丙烯酰胺电泳分离了楚魔花1号、魔白10号和谢君魔芋和魔野14号4个种组织培养中的3个时期(苗期、生根期、结薯期)的酯酶和过氧化物酶, 分析比较了2种同工酶在4个魔芋种的3个时期酶谱数量、酶活性的变化, 得出了3个时期酶谱和酶活性变化的规律。结果表明: 酯酶酶带数以生根期最多, 苗期和结薯期的变化没有规律; 酶活性在楚魔花1号、魔白10号和谢君魔芋3个魔芋种的生根期和结薯期的变化不是很大, 都强于苗期的酶活性, 魔野14号的酶活性则是苗期和生根期的相似, 且稍大于结薯期。过氧化物酶酶带数在4个种中没有变化, 只是不同生育时期酶谱迁移率略有不同; 酶的活性除谢君魔芋外都呈现, 结薯期最强, 生根期次之, 苗期最弱。谢君魔芋的酶活性变化则是苗期最强, 生根期次之, 而结薯期最弱。结果表明2种同工酶在魔芋的不同阶段都有选择性的表达, 在一定的程度上参与了魔芋的形态建成。

关键词 [魔芋](#); [组织培养](#); [生长发育阶段](#); [同工酶](#)

分类号 [S 632.035.3](#)

DOI:

通讯作者:

谢世清 notexie@163.com

作者个人主页: [李剑美¹](#); [谢庆华²](#); [张云峰²](#); [赵庆云¹](#); [梁艳丽¹](#); [杨燕¹](#); [谢世清^{1**}](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1121KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“魔芋; 组织培养; 生长发育阶段; 同工酶”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李剑美](#)

· [谢庆华](#)

· [张云峰](#)

· [赵庆云](#)

· [梁艳丽](#)

· [杨燕](#)

· [谢世清](#)