

## 培养基及培养条件对雷公藤愈伤组织生长和次生代谢产物含量的影响

李琰<sup>1,2</sup>, 冯俊涛<sup>1</sup>, 王永宏<sup>2</sup>, 李玉平<sup>2</sup>, 张兴<sup>1</sup>

1. 西北农林科技大学无公害农药研究服务中心陕西省生物农药工程技术研究中心杨凌712100; 2. 西北农林科技大学生命科学学院 杨凌712100

收稿日期 2009-4-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以MS, B<sub>5</sub>, NT, H, 1/2MS, 6, 7-V及White为基本培养基, 分别添加1.0 mg·L<sup>-1</sup>2, 4-D和0.5 mg·L<sup>-1</sup>KT, 分析不同类型培养基对雷公藤愈伤组织生长及次生代谢产物含量的影响, 并以NT为基本培养基进行光照条件、pH值、接种量、不同外植体以及培养时间试验, 探讨雷公藤愈伤组织生长及次生代谢产物含量的最佳培养条件。结果表明: 6, 7-V培养基有利于愈伤组织生长和继代保存, White培养基上雷公藤内酯醇及雷公藤总生物碱含量最高, NT培养基适合进一步继代培养。pH5.8时, 最有利于愈伤组织生长, pH6.7时雷公藤内酯醇的含量最高, 而雷公藤总生物碱含量在pH5.2时最高; 光照处理中, 暗光不仅有利于愈伤组织生长, 也有利于雷公藤内酯醇及雷公藤总生物碱的积累, 且褐化程度较轻。根愈伤组织增长量、雷公藤内酯醇含量最高, 而叶愈伤组织中雷公藤总生物碱的含量最高。愈伤组织最适继代时间为40~45天, 雷公藤内酯醇及雷公藤总生物碱的产量在第50天时最高。

**关键词** [雷公藤](#) [愈伤组织](#) [组织培养](#) [次生代谢产物](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

张兴

作者个人主页: [李琰<sup>1,2</sup>](#); [冯俊涛<sup>1</sup>](#); [王永宏<sup>2</sup>](#); [李玉平<sup>2</sup>](#); [张兴<sup>1</sup>](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(195KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“雷公藤”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李琰](#)

· [冯俊涛](#)

· [王永宏](#)

· [李玉平](#)

· [张兴](#)