

## 观赏植物

### 百合生育期根际土壤微生物和酶活性的变化

张亮,程智慧\*,周艳丽,董小艳,魏玲

(西北农林科技大学园艺学院, 陕西杨凌 712100)

收稿日期 2008-1-23 修回日期 2008-6-11 网络版发布日期 2008-7-20 接受日期

#### 摘要

在自然生长条件下,研究了不同品种百合在不同生育期根际土壤微生物种类、数量和土壤酶(过氧化氢酶、脲酶、碱性磷酸酶)活性的变化规律。结果表明:在百合生育期内,土壤微生物以细菌最多,对百合的根际效应也最敏感;其次为真菌,再次为放线菌。不同生育阶段以显蕾期根际土壤细菌和放线菌的数量最多,但显蕾期以后二者根际效应方向相反;根际土壤真菌的数量和根际效应在鳞茎充实期均达到最大。土壤脲酶活性和碱性磷酸酶活性在百合生育期内表现为先降、后升、再降的趋势,即在显蕾期形成峰值,根际效应显著,随生殖生长的推进其活性及根际效应均逐渐减弱;而过氧化氢酶活性则先上升后下降,根际效应不明显。在百合—土壤—微生物相互作用的体系中,根际土壤微生物的种类、数量和酶活性明显受到百合生长发育的影响。

关键词 [百合](#) [土壤微生物量](#) [土壤酶活性](#) [根际效应](#)

分类号 [S 682.2](#)

DOI:

对应的英文版文章: [7-14](#)

通讯作者:

程智慧 [chengzh@nwsuaf.edu.cn](mailto:chengzh@nwsuaf.edu.cn)

作者个人主页: 张亮;程智慧\*;周艳丽;董小艳;魏玲

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(926KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“百合”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [张亮](#)
  - [程智慧](#)
  - [周艳丽](#)
  - [董小艳](#)
  - [魏玲](#)