

## 根分泌的化感物质及其对土壤生物产生的影响

梁文举, 张晓珂, 姜 勇, 孔垂华

中国科学院沈阳应用生态研究所, 沈阳生态实验站, 辽宁 沈阳 110016

收稿日期 2004-2-16 修回日期 2004-8-16 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 植物根系分泌物包含多种功能次生物质, 其中化感物质是具有重要生理生化功能的一类物质, 这些化感物质释放到根际, 能够对土壤生物产生影响。现已发现, 根系是化感物质进入环境的重要通道。因此, 研究根分泌的化感物质具有重要的理论和实践意义。总结了根分泌化感物质的种类及其化感效应, 论述了化感物质在土壤中的迁移、转化及影响因素, 分析了生物和非生物因素与根系分泌化感物质之间的关系。此外, 根系分泌化感物质的研究手段对于所取得的研究结果至关重要, 其中根分泌物收集系统 (CRETS) 是收集根分泌化感物质的常用而且可行的方法之一。对于根分泌化感物质的分离鉴定技术有多种, 可根据需要选择适宜的分离方法。还重点列举了一些作物根分泌的化感物质对土壤生物产生的直接和间接影响, 阐明了根分泌的化感物质在土壤中所起的重要化感作用。根分泌化感作用的研究已成为土壤生态学领域的热点与前沿课题, 自然条件下原位收集鉴定植物根系分泌物中的化感物质等诸多问题是该领域今后的研究重点。

**关键词** [根分泌物](#); [化感物质](#); [土壤生物](#); [土壤生态学](#)

**分类号** [Q948.1](#) [S154.1](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [梁文举](#); [张晓珂](#); [姜 勇](#); [孔垂华](#)

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(171KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“根分泌物; 化感物质; 土壤生物; 土壤生态学”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [梁文举](#)
- [张晓珂](#)
- [姜 勇](#)
- [孔垂华](#)