

专论与综述

## 芥子油苷在植物-生物环境关系中的作用

陈亚州, 阎秀峰\*

东北林业大学生命科学学院, 哈尔滨150040

收稿日期 2006-5-21 修回日期 2007-1-19 网络版发布日期: 2007-6-25

**摘要** 芥子油苷是一类含氮、含硫的植物次生代谢物质, 主要分布于白花菜目的十字花科植物。芥子油苷及其降解产物具有多种生化活性, 近年来人们更多地关注芥子油苷代谢与其它物质代谢途径的相互联系以及与植物生存环境的相互作用。介绍了芥子油苷及其分布、芥子油苷-黑芥子酶系统以及由芥子油苷介导的植物对昆虫、病原体的防御作用和植物与植物之间的化感作用的研究概况。

**关键词** [芥子油苷](#), [生物环境](#), [植物防御](#), [化感作用](#)

**分类号** [Q142](#), [Q945.79](#), [Q948](#)

## The role of glucosinolates in plant-biotic environment interactions

CHEN Ya-Zhou, YAN Xiu-Feng\*

*College of Life Sciences, Northeast Forestry University, Harbin 150040, China*

**Abstract** Glucosinolates are nitrogen-and sulfur-containing natural products found mainly in the family Brassicaceae, order Capparales. The glucosinolates and their metabolites have showed potent biological activities. Recently, the relationship between glucosinolates and other compounds biosynthesis and the interaction between glucosinolates and environment have been paid more attention. We introduced chemical structures and the distribution of glucosinolates, glucosinolate-myrosinase system, the biological processes directed by glucosinolates in plant defence on insects and pathogen and plant chemical allelopathy.

**Key words** [glucosinolates](#) \_ [biotic](#) \_ [environment](#) \_ [plant](#) \_ [defence](#) \_ [allelopathy](#)

DOI

通讯作者 陈亚州 [xfyan@mail.hl.cn](mailto:xfyan@mail.hl.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(410KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“芥子油苷,生物环境,植物防御,化感作用”](#) 的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈亚州](#)
- [阎秀峰](#)