

研究简报

寡糖诱导向日葵抗锈病超微结构

西北农林科技大学陕西省农业分子生物学重点实验室

收稿日期 2008-1-22 修回日期 2008-7-14 网络版发布日期 2009-2-10 接受日期 2009-3-16

摘要

【目的】利用电子显微镜技术研究寡糖处理向日葵植株后对锈菌侵染的抑制作用，以揭示寡糖诱发子在细胞学水平的作用机理。【方法】通过寡糖喷雾处理向日葵叶片，2 d后接种锈菌，利用扫描和透射电镜对寄主及病原菌超微结构进行了研究。【结果】诱导处理后有部分夏孢子向内凹陷，萌发受到抑制。寄主细胞对于病原菌的侵入产生了防卫反应结构和物质。表现为寄主细胞壁加厚，染色加深，寄主细胞壁下产生黑色物质沉积；吸器壁加厚，吸器外间质变宽，部分吸器畸形坏死；细胞器变形、空泡化，最终寄主细胞解体、坏死。【结论】寡糖处理对病原菌有一定的抑制作用并可诱导向日葵产生对锈病的抗病性。

关键词 [向日葵锈病](#) [寡聚糖](#) [抑制作用](#) [诱导抗病性](#) [超微结构](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

康振生, 韩青梅 [kangzs@nwsuaf.edu.cn](mailto:kangzs@nwsuaf.edu.cn), [hanqm9@163.com](mailto:hanqm9@163.com)

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (OKB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“向日葵锈病”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [景 岚, 康 俊, 王丽芳, 马 强, 韩青梅, 康振生](#)