
植物灰霉病菌致病新机制获解

作者：房琳琳 许琳莉 来源：科技日报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/502.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

死体营养型植物病原真菌在杀死植物细胞获取营养前的能量来源和代谢途径是什么？这一问题一直困扰着相关学术界。记者10日从吉林大学了解到，国际微生物领域著名学术期刊《环境微生物学》（《Environmental Microbiology》）杂志日前在线发表了该校植物科学学院秦庆明教授课题组的研究成果，很好地回答了上述问题。

植物病原真菌引起的病害约占植物病害的70%—80%，每年在世界范围内造成巨大的经济损失。该研究以其中的灰霉病菌为研究对象，这种植物病原真菌可感染1400多种植物，引起灰霉病，每年在全球造成巨大的经济损失，因此其致病机制备受学术界关注。

该研究首次发现并系统阐述，糖异生（生物体将多种非糖物质转变成葡萄糖或糖原的过程）在植物病原真菌的发育和致病过程中发挥了多种作用，糖异生的存在，可使病原菌应对在侵染植物期间，自身葡萄糖和/或其它碳源的不足。研究团队还发现了灰霉病菌借助糖异生作用增强毒力侵染寄主的新途径，得出糖异生途径是病原菌在获取寄主植物养分之前发育的基础，灰霉病菌利用该途径通过启动分生孢子萌发、侵染结构形成和侵入寄主细胞来增强其毒力的科学结论。该研究结果预示糖异生关键组件及其调控因子有望成为防治灰霉病的潜在靶点。

据悉，该成果由吉林大学植物科学学院本科生组成的大学生创新研究团队，在秦庆明教授领导的吉林大学寄主—病原分子互作开放实验室完成。（来源：科技日报 房琳琳 许琳莉）

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发