

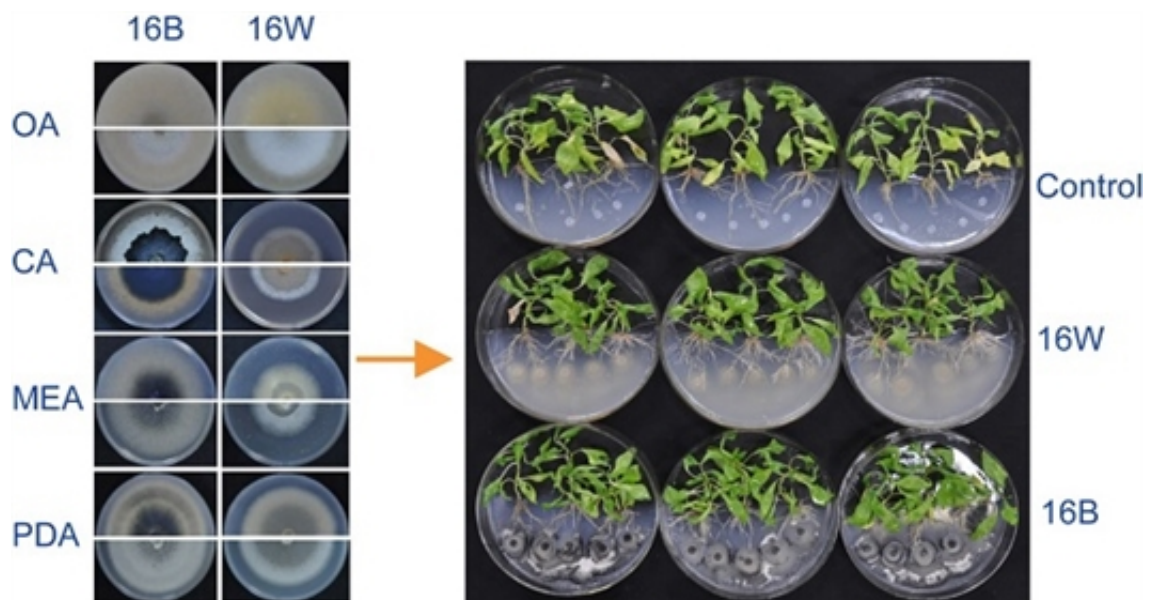
一种新发现的真菌能显著促进树木根系发育

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13225.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！

一种新发现的真菌能显著促进树木根系发育。



新发现的真菌能显著促进树木根系发育。林科院供图

近日，中国林业科学研究院亚热带林业研究所（以下简称中国林科院亚林所）科研人员鉴定出子囊菌格孢腔目Stagonosporopsis属的一个真菌新种，并命名为Stagonosporopsis rhizophilae sp. nov. Z. L. Yuan and H. S. Wei。该研究将为研发新型生物菌肥储备宝贵资源。相关成果发表于分类学期刊《植物分类》（Phytotaxa）。

据中国林科院亚林所林业微生物团队负责人袁志林介绍，该新种来自于美洲黑杨根际土壤样品中分离到的三株能显著促进树木不定根和次生根发育的真菌。三个菌株均能定殖于根系组织形成内生真菌。

挖掘功能菌群建立优质资源库是一项基础性的重要工作。该团队长期致力于树木根系真菌资源挖掘与功能研究，持续开展了模式树种杨树根系微生物组结构和功能研究，并从胡杨、新疆杨、美洲黑杨及NL-895杨等根系中分离培养共生菌。

此次发现的新种是整个研究内容中的一部分。初步分析表明，该真菌能分泌大量吲哚丁酸、吲哚乙酸和反式玉米素核苷，能显著促进树木根系发育。

此外，该新种存在明显的种内变异。基于染色体级别的基因组组装结果发现，菌株的染色体核型存在差异，其中一个个体多出一条附属染色体。

袁志林说，目前研究团队正在从基因组结构变异、基因表达水平和转录调控等方面解析种内变异的遗传基础，并研究附属染色体在树木—真菌共生互动中可能扮演的独特功能。（来源：中国科学报李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.491.1.3>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：袁志林等 来源：Phytotaxa

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](https://www.iikx.com)转发