

---

# 揭示丛枝菌根真菌对外来植物入侵机制

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8293.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！*

揭示丛枝菌根真菌对外来植物入侵机制。记者从中山大学获悉，该校生命科学学院教授彭少麟团队首次提出丛枝菌根真菌（AMF）对外来植物入侵的促进作用具有土壤磷浓度依赖性，并揭示其内在机制。相关研究近日发表于《新植物学家》。

AMF能与超过80%的陆生植物结合，是一类对植物生长有促进作用的有益真菌。大多数外来植物不仅能迅速地与入侵地AMF结合，而且能破坏本地植物与AMF共生关系。因此，AMF一直被认为是促进外来植物入侵的一个重要生物因子。然而，以往的研究表明AMF与植物的相互作用具有磷元素依赖性。

研究人员通过对两种华南入侵植物假臭草和三叶鬼针草及其伴生的本地种进行室内控制实验，发现随着磷浓度增加，AMF对入侵植物和本地植物生长作用由促进转向抑制。混种时，入侵植物抑制了本地植物与AMF结合，导致在低磷浓度时削弱了AMF对本地植物生长的促进作用；而在高磷浓度时削弱了AMF对本地植物生长的抑制作用。因此，AMF对外来植物入侵促进的作用随着磷浓度升高而减弱。

该研究完善了外来植物成功入侵的机制，提出了通过改变土壤微生物与外来植物共生关系来控制外来植物入侵的新思路。由于在全球氮沉降加剧的背景下会造成磷元素更为缺乏，该研究还预测未来AMF对外来植物入侵的促进作用将会进一步提升。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/nph.16359>

作者：彭少麟等 来源：《新植物学家》

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