

---

# 武汉植物园在植物入侵与负密度制约效应研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4158.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！**

武汉植物园在植物入侵与负密度制约效应研究中取得进展。物种共存和生物多样性维持一直是生态学研究的重要内容。负密度制约(也称Janzen-Connell假说)是影响植物群落物种组成的重要理论之一。有害生物(如：食草动物和病原微生物)对植物的侵害是导致负密度制约效应发生的主要原因。区别不同类型的有害生物在负密度制约效应中的相对重要性是近年来研究的一个热点和难点问题。但是，目前还不清楚外来木本植物从一个区域入侵到另一个区域之后，天敌的逃逸是否影响了负密度制约效应的发生。最近，中国科学院武汉植物园入侵生态学学科组对此开展了研究。

在乌桕的原产地中国和入侵地美国，采用野外调查、野外同质园、室内控制试验的实验手段，探讨了乌桕从中国入侵到美国后，天敌的逃逸是否使乌桕逃离了负密度制约效应的限制。研究结果表明，在乌桕的原产地，植食性昆虫和土壤病原微生物在负密度制约效应中都起着重要的作用，但是，乌桕从中国引入到美国之后，仅逃离了植食性昆虫所造成的负密度制约效应，土壤病原微生物所造成的负密度制约效应依旧存在。因此，该研究结果有助于揭示不同类别的天敌在负密度制约效应中的相对重要性，并对阐明木本植物的入侵机制以及开展合理有效的生物防治措施有重要意义。

该研究得到国家重点研发项目(2017YFC1200100)、国家自然科学基金(31370404、31700448、31870521)的资助，研究成果以Biogeographic variation of distance-dependent effects in an invasive tree species为题发表在生态学期刊Functional Ecology上。武汉植物园为第一作者单位，生物入侵学科组博士后杨强(现工作单位兰州大学)为第一作者，丁建清为通讯作者。

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