



◆ 新闻动态

- ▶ 通知公告
- ▶ 头条新闻
- ▶ 综合新闻
- ▶ 学术交流
- ▶ 科研进展

现在位置: 首页 > 新闻动态 > 科研进展

American Scientist评述动物研究所在Ecology发表的红脂大小蠹入侵假说论文

发表日期: 2011-12-29

发稿人: 朱江

孙江华研究员领导的森林害虫化学生态研究组以红脂大小蠹-伴生真菌为研究模型,以多物种协同作用为切入点,开展了红脂大小蠹入侵机制的研究,继2007年提出外来种与本地种种间协同入侵(PLoS ONE 2(12): e1302. doi:10.1371/journal.pone.0001302)和2010年提出红脂大小蠹与其伴生真菌长梗细帚霉的共生入侵(New Phytologist 187: 859-866)后,最近又提出了真菌独特单倍型促进虫菌共生入侵的新机制和返入侵假说。研究组通过与美国林业局和南非比勒陀利亚大学农林生物技术研究院的合作,证明了真菌长梗细帚霉是由红脂大小蠹携带从美国入侵到中国。并且,长梗细帚霉在中国形成了独特单倍型。这些中国独特单倍型相对于美国独特单倍型和中美共有单倍型,具有在中国寄主油松上的较强竞争能力,还能够显著诱导寄主油松产生红脂大小蠹聚集信息素三萜烯(3-carene)来协助红脂大小蠹在中国的入侵。从而说明真菌独特单倍型促进虫菌共生入侵的新机制。在此基础上,提出了返入侵假说(what goes around and what comes around),既一在原产地次期性害虫/伴生菌,在新的入侵地发生变异后,如再返回到原产地,也会成为可以危害健康寄主树木的重要生物灾害。部分数据作为封面论文发表在生态学杂志Ecology(2011, 92(11): 2013-2019)上。American Scientist(2012, 100(1):24-25)随后对此做了评述(DOI:10.1511/2012.94.24)。

◆ 通知公告

更多

- ▶ 温馨提示: 硕士生考生请尽快下载打印准考证 [12.27]
- ▶ 2012年中科院研究生院报考点(考点代码1188)考场安排 [12.16]
- ▶ 2012年秋季入学博士生网上报名已开始 [12.09]
- ▶ 2012年中国科学院研究生院报考点网报现场确认公告已发布 [10.28]

◆ 年报所刊

更多

- ▶ 所刊: 2011年第10期 总第...
- ▶ 所刊: 2011年第9期 总第1...
- ▶ 所刊: 2011年第8期 总第1...

◆ 网络化科学传播平台

