

成都生物所蚂蚁领域行为引起的非营养级联效应研究获进展

文章来源：成都生物研究所

发布时间：2014-07-07

【字号：小 中 大】

领域行为是一种常见现象，动物可以通过拥有领地获取领域内持续的资源供应。动物在领域内，不仅有选择性地攫取需要的食物，还会无选择性地防御和攻击试图进入其领域的其它动物。因此动物的领域行为既会产生营养互作(Non-trophic interaction)，也会产生非营养互作。虽然营养级联效应已经在不同类型生态系统中得到了广泛证实，但有关非营养性级联效应的生态系统功能研究和认识仍然有限。

中国科学院成都生物研究所孙书存研究员课题组赵川博士等在青藏高原东部典型的高寒草甸，通过野外微宇宙控制试验，在蚂蚁领地内外监测分解者群落、土壤养分和植物生物量，研究蚂蚁领域性引发的非营养级联效应。研究表明：蚂蚁对粪食性甲虫的攻击导致蚂蚁领域内粪食性甲虫数据的显著减少（大于40%），而粪食性甲虫是牦牛粪等碎屑的主要分解者，因此牛粪等碎屑的分解速率下降，进入土壤的养分含量下降，最终降低了植物地上生产力。

该研究结果*Territorial ants depress plant growth through cascading non-trophic effects in an alpine meadow* 发表于*Oikos*。

[原文链接](#)

打印本页

关闭本页