
沈阳生态所等揭示北方草地土壤线虫群落沿干旱梯度的响应及驱动机制

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8603.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！

干旱等全球范围内的气候变化问题日益严重，并对陆地生态系统的结构和功能产生了重大影响。一般而言，干旱能够降低草地土壤生物群落多度和丰富度，并导致不同营养类群之间的差异化响应。然而，相比于地上生态群落，对土壤生物群落的研究都是短期的小尺度研究，缺乏较大尺度上的机理研究。

基于此，中国科学院沈阳应用生态研究所土壤生态组（李琪团队）与生态化学计量学组合作，以我国北方草地样带为研究对象，研究草地土壤线虫群落及其营养类群沿干旱梯度的变化趋势和驱动机制。研究发现，线虫群落多度、丰富度和群落相似性对干旱增加呈现非线性的响应（图1）；气候因素（干旱）是影响我国北方草地线虫群落组成的主要因素（图2）。该研究量化了我国北方草地土壤线虫群落在持续气候变化背景下的潜在后果，为我国北方草地生物多样性的保护与可持续利用提供了科学依据。

研究结果以Nonlinear responses of soil nematode community composition to increasing aridity 为题发表于Global Ecology and Biogeography

期刊上，土壤生态组博士熊丹和中科院植物研究所博士魏存争为共同第一作者，研究员李琪为通讯作者，该研究得到国家重点研发计划和国家自然科学基金项目的支持。

[文章链接](#)

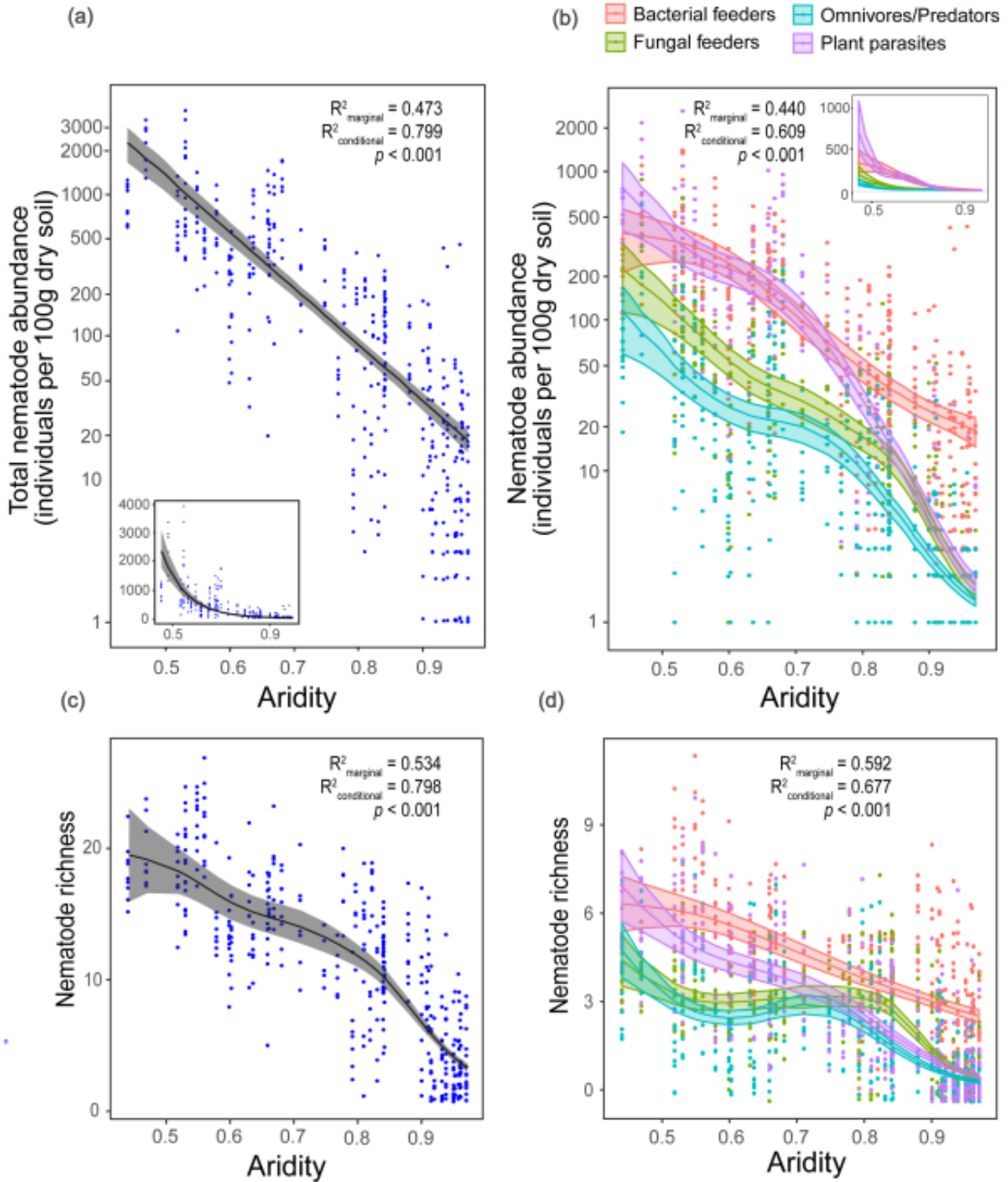


图1.线虫群落及其营养类群多度和丰富度在干旱梯度上的变化趋势

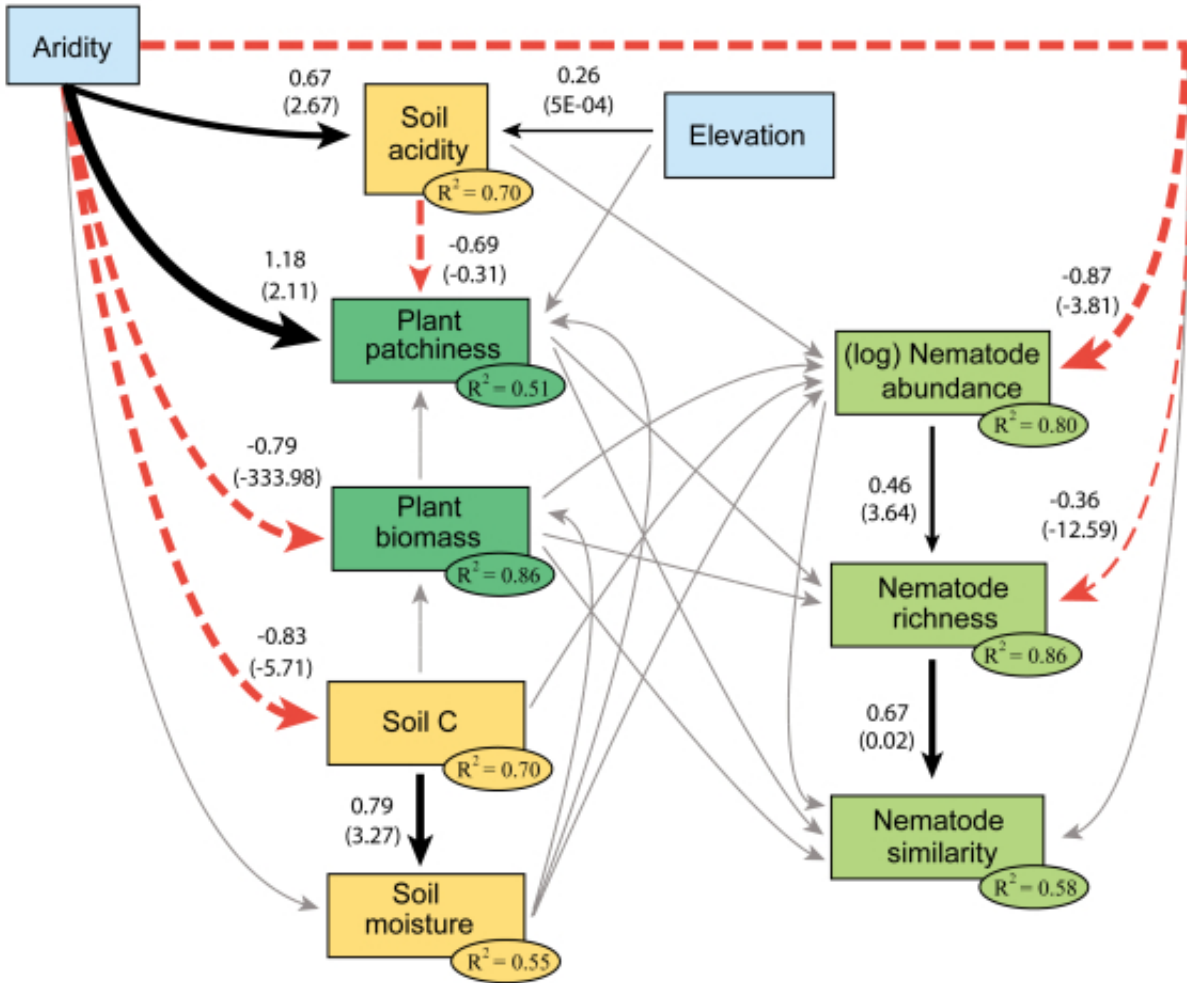


图2.基于气候、土壤和植物因子与线虫群落特征的结构方程模型
研究团队单位：沈阳应用生态研究所

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](http://www.iikx.com)转发