多养分添加下基因组大小调控草地群落机制获揭示

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/20236.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！

多养分添加下基因组大小调控草地群落机制获揭示。近日，中科院植物研究所研究员韩兴国团队与合作者揭示了多养分添加下基因组大小调控草地群落的新机制。相关研究成果发表于《新植物学家》。

资源与植物生产力、多样性之间的关系是生态学长期关注的核心问题之一，资源的增加通常会在提高植物群落生产力的同时降低其植物多样性。草地生态系统是全球最重要的陆地生态系统之一，人类活动导致的元素富集深刻影响了其结构和功能，草地生产力和多样性对资源增加的响应机制仍存在诸多不确定性。

韩兴国团队于2017年起在欧亚草原最东端的呼伦贝尔草甸草原设置了包含17种元素的多养分添加实验平台，并建立了中国草地植物基因组大小数据库。研究发现，养分添加主要提高了较大基因组植物的地上生物量，进而驱动植物群落内光的非对称性竞争，最终导致小基因组植物物种丢失。

研究将新提出的基因组大小-养分交互假说与传统的光竞争假说相联系，为草地生态系统资源、生产力与多样性关系的调控机制提出了新的机理解释。研究证实基因组大小是植物重要的内禀性状，将其作为新的衡量指标引入生态学研究模型可以更好地预测植物群落在全球变化多因子影响下的动态。（来源：中国科学报田瑞颖）

相关论文信息：https://doi.org/10.1111/nph.18496

作者：韩兴国等 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转发