
版纳植物园发现降水减少明显改变元江稀树灌草丛草本群落的结构和组成

作者：writer 来源：中国科学院

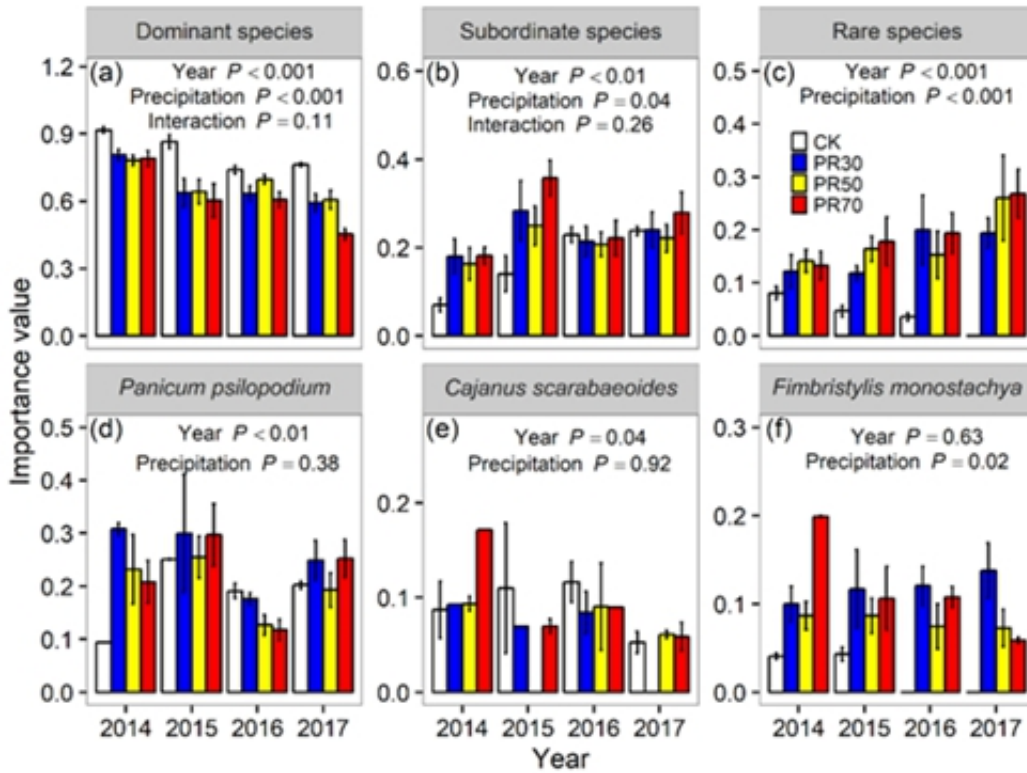
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5316.html>

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！

版纳植物园发现降水减少明显改变元江稀树灌草丛草本群落的结构和组成。在全球变化背景下，降水的持续减少将会改变植物的水分供应状况，从而对植物群落的结构和组成造成影响。目前，植物群落组成和结构对降水减少的响应虽在很多生态系统中已得到广泛研究，但针对稀树灌草丛(Savanna)的相关研究还比较缺乏。

中国科学院西双版纳热带植物园全球变化组的研究人员以元江稀树灌草丛生态系统为对象，利用控水试验平台，模拟不同程度降水持续减少对其草本群落结构与组成的影响。通过4年的研究发现：总体上，降水持续减少显著降低了元江稀树灌草丛草本群落的平均高度和盖度；却显著增加草本群落的物种丰富度和均匀度指数。从功能群上，降水减少显著降低了禾草类和多年生草本植物的平均高度、盖度和相对多度，但显著提高了非禾草类和一年生草本植物的平均高度、盖度和相对多度。降水持续减少还促使草本群落的优势种向独穗飘拂草(*Fimbristylis monostachya*)转变。研究结果表明，降水持续减少明显改变了元江稀树灌草丛草本群落的组成和结构。此外，研究还发现元江稀树灌草丛草本群落的结构和组成在响应降水减少的强度和持续时间上都表现出了相对较低的阈值，这说明稀树灌草丛草本群落对降水减少的响应基本上是非线性的。结果暗示，未来即使相对较小的降水量下降也可能引起稀树灌草丛植物群落结构与组成发生变化，进而影响稀树灌草丛生态系统的功能和稳定。

相关研究结果以Precipitation reduction alters herbaceous community structure and composition in a savanna 为题，在线发表在Journal of Vegetation Science上。



降水持续减少对元江稀树灌草丛草本群落不同群组及主要种类重要值的影响

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