
研究揭示海口植物多样性和地上生物量时空变化

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21286.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！

研究揭示海口植物多样性和地上生物量时空变化

。近日，海南大学热带作物学院副教授王华锋团队研究发现，海口市2015年的植物多样性和2021年的地上生物量对人类活动和社会经济学因素的反应具有时滞效应，该研究于12月14日在线发表于《生物学》。

据了解，城市植物多样性和地上生物量的驱动因素对于城市生态系统服务和生物多样性保护至关重要，但热带滨海城市对于城市植物多样性和地上生物量的研究仍较薄弱。王华锋团队利用遥感解译、野外样方调查、社会经济问卷调查等方法，对海口市2015年和2021年来城市植物多样性和地上生物量的分布格局和驱动因素进行了深入研究。

结果发现，2015年到2021年地上生物量在公共事务服务区增加最多在休闲娱乐区中减少最多。据介绍，2015年地上生物量主要与未开发土地中的草本植物数量、工业区、休闲区相关。2021年，地上生物量主要受施肥频率、维护、浇水频率的影响。

研究还发现，在海口，城市植物多样性和地上生物量之间的关系随时间和空间而变化。2021年的乔木数量与施肥频率呈正相关($r = 0.276^*$)。2015年灌木数量与交通流量($r = 0.133^*$)和浇水频率($r = 0.524^*$)呈正相关。2021年的灌木数量与建筑年龄($r = 0.360^{***}$)和距主干道的距离($r = 0.090^*$)具有很强的正相关关系。2021年的草本数量与施肥频率呈负相关($r = -0.256^*$)。

王华锋表示，该研究有助于为海口市城市植被管理提供了新的见解，并可用于指导海口未来的城市绿地规划。它为政府对城市绿地的投资带来了积极的回应。基于这项研究，政府的规划可以集中在城市景观规划上，使居民的生活质量得到提高。(来源：中国科学报 刘如楠)

相关论文信息：<https://doi.org/10.3390/biology11121824>

作者：王华锋等 来源：《生物学》

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://iikx.com)转发