
水稻种植对全球变暖的影响可能被低估

作者：writer 来源：新华网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2115.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！

美国《国家科学院学报》刊载的一项研究显示，如把一氧化二氮排放考虑在内，水稻种植对全球变暖的影响可能比此前估计水平高出近一倍。

美国环境保护基金组织的研究称，近年来，水资源短缺导致越来越多的地区采用间歇性淹水法种植水稻。但在分析稻田对气候的影响时，间歇性淹水稻田释放的高水平一氧化二氮此前并未被计算在内，导致水稻种植对全球变暖的影响被严重低估。

一氧化二氮，又称氧化亚氮，是重要的长效温室气体。在20年到100年时段中，其捕获大气热量的能力是甲烷的数倍。最新研究显示，间歇性淹水稻田释放的一氧化二氮水平高达持续性淹水稻田的30到45倍，后者释放的主要温室气体是甲烷。

研究小组通过稻田实地测量及估算发现，从全球范围内来看，间歇性淹水稻田和持续性淹水稻田释放的甲烷和一氧化二氮等温室气体，对全球变暖的长期影响相当于约600个燃煤电厂的增温效应。

更值得担心的是，目前水稻种植中用于降低甲烷排放的灌溉和有机质管理技术反而会使一氧化二氮排放增加。

该研究称，包括美国、中国、印度在内的多数水稻生产国都没有将与水稻种植有关的一氧化二氮排放计入向联合国提交的国家温室气体排放清单中。

研究人员建议，如果使用浅灌而非间歇性淹水，灌溉式水稻种植对全球气候变化的影响有望降低六成。而如果将浅灌与氮和有机质管理精心结合起来，甚至可使某些农场的温室气体净排放降低九成。(来源：新华网)

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](https://www.iikx.com)转发