稻虾共作扩张已显著影响土地利用格局

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/36988.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！

稻虾共作扩张已显著影响土地利用格局。近日，中国农业科学院农业资源与农业区划研究所智慧农业创新团队构建了长时序土地利用分类框架，揭示了水稻—小龙虾复合种养扩张下的江汉平原土地利用变化特征。相关研究成果发表在《环境遥感》（Remote Sensing of Environment）上。



水稻—小龙虾为主的种养模式。中国农科院供图

农作物与水产品复合种养模式因其能够提高资源利用效率，被视为可持续农业的有效发展路径。近十年，以水稻—小龙虾为主的种养模式迅速扩张，引发了显著的土地利用变化。准确识别土地利用转型的时序特征与空间路径，是研判其在生态系统服务与社会经济效益间潜在权衡的关键。然而，受限于历史样本难以获取及复杂土地利用分类任务的挑战，目前尚缺乏对稻虾共作驱动下长期土地利用变化特征的系统揭示。

该研究提出了一种面向样本有限和分类体系复杂双重约束下的土地利用制图框架，协同了历史样本迁移、扩增策略与分层识别方法，为监测快速转型下的土地系统变化提供了一个可推广的解决方案。

研究揭示了稻虾共作的扩张对传统土地利用模式的变革性影响，强调了扩张主要侵占传统水稻种植范围，为制定支持生态可持续性和区域粮食安全的适应性土地管理策略提供科学依据。

该研究得到北方干旱半干旱耕地高效利用全国重点实验室、国家重点研发计划和国家自然科学基金等项目支持。（来源：中国科学报 李晨 姬悦）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.rse.2025.115142

作者：吴文斌等 来源：《环境遥感》

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