
研究发现光伏-食用菌模式可减轻环境影响

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25370.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！

研究发现光伏-食用菌模式可减轻环境影响。近日，中国热带农业科学院环境与植物保护研究所食用菌循环农业模式研究团队在农（食用菌）-光互补绿色低碳农业模式效益评价研究方面取得新进展，研究发现食用菌生产和光伏相结合的农-光互补模式可降低环境影响，改善能源消耗形态，提高经济效益。相关研究结果发表于Science of the Total Environment。

食用菌生产（基质混合、灭菌、控温/控湿等）过程中会产生许多环境影响，光伏技术与农业生产结合可减轻环境影响。然而，应用光伏技术后食用菌生产的环境影响和经济效益如何变化仍不清楚。研究团队开展了传统食用菌生产模式和食用菌-光伏生产模式的环境、能源和经济评价。

研究发现，与传统食用菌生产模式相比较，食用菌-光伏生产模式可达到每生产1公斤食用菌减少60%的二氧化碳排放量，节约25%的土地资源利用，降低46%不可再生能源需求，增加35%的纯利润。通过敏感性分析和情景模拟，提出了农（食用菌）-光互补模式系统优化措施。

该研究结果填补了光伏-食用菌模式对环境影响知识的空白，为农（食用菌）-光互补绿色低碳农业模式推广提供了理论支撑和优化建议，对我国加快农业绿色低碳发展转型具有重要的意义。

农(食用菌)-光互补绿色低碳农业模式的环境影响、累积有效能需求和经济评估概要图课题组供图

中国热带农业科学院环境与植物保护研究所研究员程汉亭为论文第一作者，研究员李勤奋为论文通讯作者。该研究得到了海南省重点研发计划，中国热科院科技揭榜挂帅等项目的资助。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168020>

作者：李勤奋等 来源：《整体环境科学》

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](https://www.iikx.com)转发