



首页

组织机构

新闻中心

科学研究

人才队伍

科技服务

研究生教育

创新平台

党建文化

办公系统



## 新闻中心

及时发布研究所发展重大事件、科研动态、国际国内合作动态、农业环保成果推广动态等，保障农业环保科研和成果最新动态呈现。

当前位置： 首页» 新闻中心» 新闻动态

## 新闻中心

新闻动态

科研动态

党建工作

通知公告

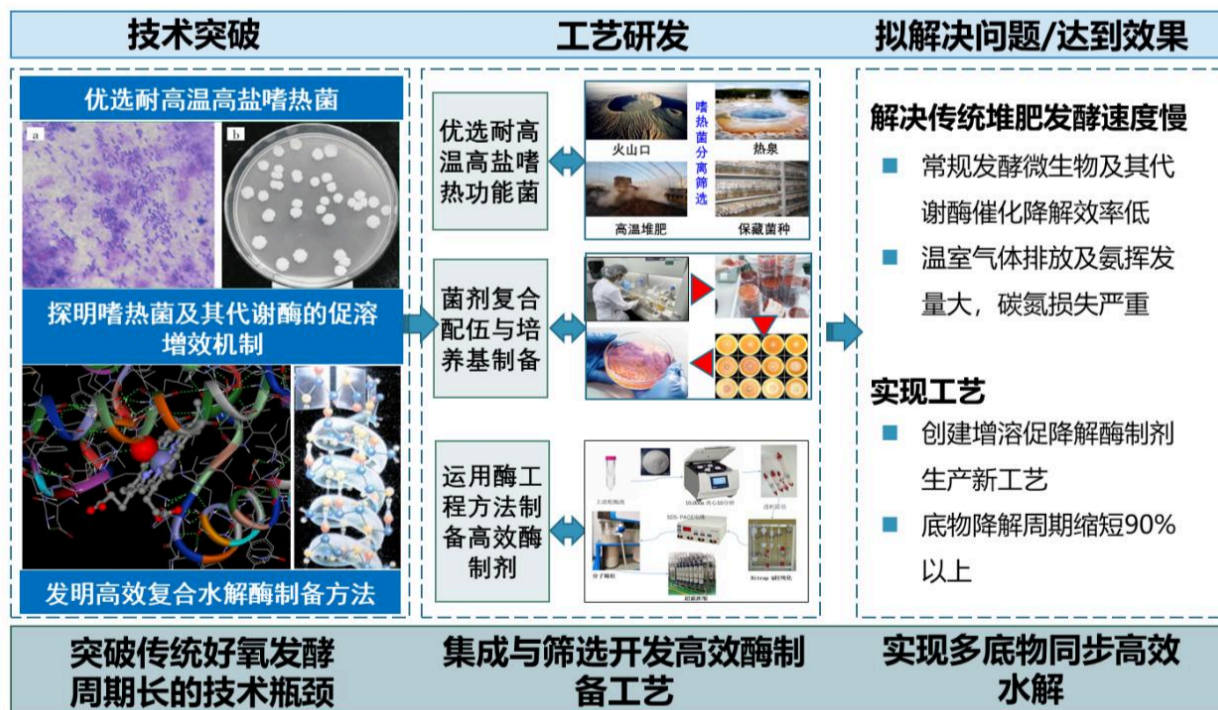
专家观点

## 环保所2项技术入选农业农村部2024年农业主推技术

作者：杜瑞婷 李洁 杨鹏 来源：成果转化处 2024-05-07 747

4月28日，农业农村部办公厅印发《关于推介发布2024年农业主导品种主推技术的通知》，环保所养殖业污染防治创新团队研发的“农业有机固废酶解高效腐熟关键技术”和农业生物多样性与生态农业创新团队研发的“‘控一减一用’设施菜地面源污染防控技术”入选主推技术。

“农业有机固废酶解高效腐熟关键技术”是一种基于生物酶促降解快速发酵的新技术方法，将农业有机固废进行高温（80℃）酶解，产品达到《有机肥料》（NY/T525-2021）标准要求，可将传统的条垛式或槽式发酵20天缩短至3小时、减少物料氮损失30%以上、杀灭病原微生物99%以上、提升肥料有机质含量10-30%、减少发酵工程占地80-90%。该技术有效解决了传统好氧发酵工艺存在的降解效率低、发酵周期长、设施设备占地面积大、温室气体和恶臭产排量大、氮素损失严重、工艺适应性差等行业瓶颈问题，适合畜禽粪污、秸秆、菌渣菌棒和尾菜等单一或混合农业有机固废的高效转化，该技术在京津冀鲁豫等10个省市开展了推广应用，并成功入选生态环境部(固体废物和土壤污染防治领域)《国家先进污染防治技术目录》（2023年）。



农业有机固废酶解高效酶解原理图

“‘控一减一用’设施菜地面源污染防控技术”针对设施菜地氮磷淋失严重，废弃物资源化利用率低、生态防控技术集成度低等问题，在国家重点研发计划项目“农田氮素地下淋溶自动监测技术装备研发及产业化”“黄淮海北部集约化农区面源污染发生过程与调控机制”等支持下，以控制施肥量、节水、转化利用废弃物为核心，集成养分投入总量控制技术、灌水定额减量技术、炭基缓释肥料、微灌节水装置、蔬菜生产废弃物肥料化、基质化等技术产品，构建了多层级氮淋溶防控技术模式，形成点+面结合的精准立体化防控体系。集成的“控-减-用”菜地面源污染防控技术模式，在蔬菜主产区建立示范区5600亩，经示范验证，技术覆盖区，氮、磷养分投入量分别减少37.5%、49.6%，季末土壤氮、磷残留量分别降低36.7%、38.4%，氮、磷淋溶损失量削减42.9%、37.5%，废弃物消纳利用率均达95%以上，生态、经济和社会效益显著。该技术打通了污染发生源头、扩散过程、归趋末端环节，有效削减氮磷养分投入，控制氮磷水体流失，实现蔬菜清洁生产。





“控-减-用”面源污染生态防控技术示意图

此次入选的2项技术，对我国有机固废处理和资源化利用与农业面源污染防治技术提升和蔬菜产业绿色发展具有重要意义。环保所将进一步抓好主推技术推广应用，为农业绿色高质量发展和乡村振兴提供有力科技支撑。



农业农村部环境保护科研监测所

Agro-Environmental Protection Institute, Ministry of Agriculture and Rural Affairs

Copyright © 农业农村部环境保护科研监测所

地址: 天津市南开区复康路31号 邮编: 300191 电话: 022-23613820

Copyright © 2012-2016 农业农村部环境保护科研监测所备案号: 津ICP备05001010号-1

技术支持: 中国农业科学院农业信息研究所



TOP