



新闻头条

新闻头条

要闻

科研进展

学术活动

工作动态

科普知识

党群园地

媒体聚焦

通知公告

招生招聘

新闻头条

当前位置：[首页](#)» [新闻头条](#)

土壤有害生物综合防控团队揭示新型土壤熏蒸剂的作用机理

文章来源：土壤有害生物综合防控团队 作者：颜冬冬 点击数：922 次 发布时间：2018-10-26

近日，中国农业科学院植物保护研究所土壤有害生物综合防控团队在Land Degradation & Development (IF="7.27")上在线发表了“Effects of Soil Type, Temperature, Moisture, Application Dose, Fertilizer and Organic Amendments on Chemical and Bio-degradation of Dimethyl Disulfide in Soil”的研究论文，揭示了土壤熏蒸剂二甲基二硫在不同环境、土壤类型及添加不同土壤改良剂条件下的降解规律。

二甲基二硫是一种新型土壤熏蒸剂，植保所土壤有害生物综合防控团队经过多年研究发现其对土传病害和杂草，特别是根结线虫具有优异的效果，是溴甲烷的重要替代品。植保所于2012年3月28日获得该项技术的专利授权。为保证本项专利尽快产业化并推广应用，植保所与临海市建新化工有限公司（日出集团公司全资工厂）签订了专利转让协议，目前正在办理农药登记工作。

研究二甲基二硫在土壤中的降解动态与制定二甲基二硫科学应用技术规范，如选择最适的施药条件、土壤熏蒸时间、敞气时间、土壤改良剂添加种类及时间之间关系密切。本研究通过设置不同培养温度、土壤含水量、土壤类型、土壤改良剂等条件，借助高压灭菌、土壤呼吸商、吸附动力学试验以及16s RNA等手段，最终明确了不同条件下影响二甲基二硫在土壤中降解的机理。研究结果为二甲基二硫的科学应用及环境安全性评价提供科学依据，对推广高效、低风险的新型生物熏蒸剂及助推国家重点研发计划“农药、化肥增效减量”计划具有极大的现实意义。

服务专区

OA系统

农科院邮箱

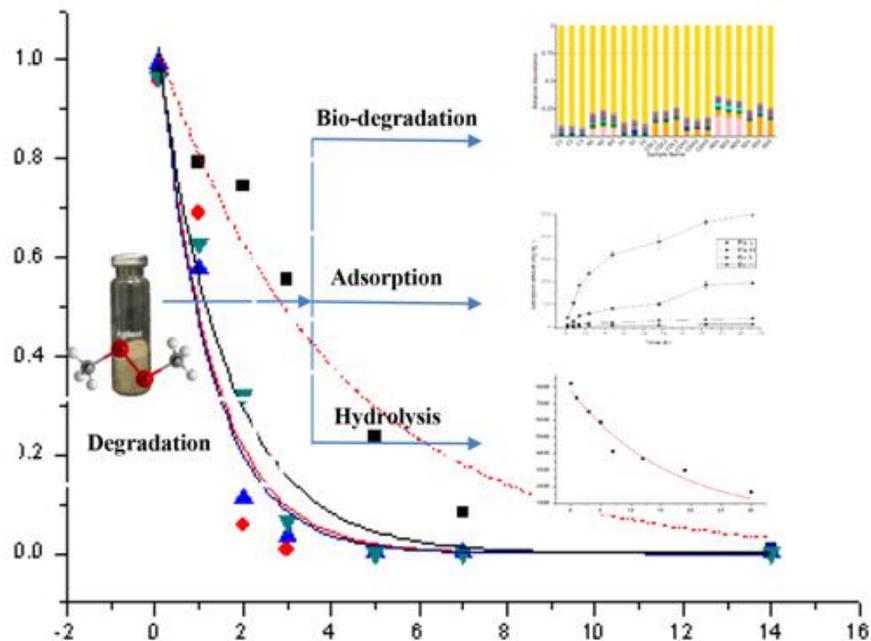
植保所邮箱

科研信息平台

物资采购平台

中国农业科学院植物保护研究所硕士研究生韩大为是本论文的第一作者，王秋霞研究员和曹焘程研究员为并列通讯作者。该研究得到国家自然科学基金、中国农业科学院科技创新工程、国家重点研发计划和重大科学研究计划等项目资助。

原文链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ldr.3177>



打印页面

关闭页面

网站地图

设为首页

加入收藏

联系我们

地址：北京市海淀区圆明园西路2号

邮编：100193

中国农业科学院植物保护研究所版权所有

Powered by 中国农业科学院 (京ICP备



09089781号-13) 京公网安备 11010802025499 号

技术支持：中国农业科学院农业信息研究所