# 合肥研究院研制光致可变浸润性的植物表面防护剂

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7810.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！*

近期，中国科学院合肥物质科学研究院技术生物与农业工程研究所研究员吴正岩课题组研制出一种浸润性受到光调控的植物表面防护剂，可降低除草剂类农药对非靶向作物的伤害，减少除草剂的危害，对作物进行保护。相关成果已被美国化学会绿色化工领域核心期刊*ACS Sustainable Chemistry Engineering* 接收发表。

我国是农业大国，人口众多，粮食需求量大，除草剂的使用大大减少了农业生产活动的人力成本，但在使用过程中，除草剂常发生漂移，导致其被农作物或树木等非靶向作物吸收，从而影响作物的正常生长，使作物减产甚至死亡。因此，迫切需要发明一种作物表面防护技术，减少除草剂对于非靶向作物的损害。

课题组以生物炭和纳米二氧化钛为原料，制备了一种浸润性受到光调控的作物表面防护剂。该防护剂在作物叶片表面，通过红外和紫外调节其亲水疏水状态，既可以保证疏水状态下减少除草剂等在非靶向作物上的黏附，又可以保证亲水状态下叶面肥的高效使用。该技术成本低，操作简单，环境友好，可为作物的表面防护提供有效合理的解决方案与技术支撑，具有广阔的应用前景。

该工作得到国家重点研发计划项目、中科院STS项目、宁夏重点研发计划项目、安徽省重大专项等资助。

文章链接




合肥研究院研制光致可变浸润性的植物表面防护剂

研究团队单位：合肥物质科学研究院

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