



首页

| 本所概况

| 新闻动态

| 科学研究

| 服务三农

| 党建工作

| 合作交流

| 人才队伍

您当前所在的位置：首页 > 科学研究 > 科研成果

植保质安所在手性农药安全性评价研究方面取得新进展

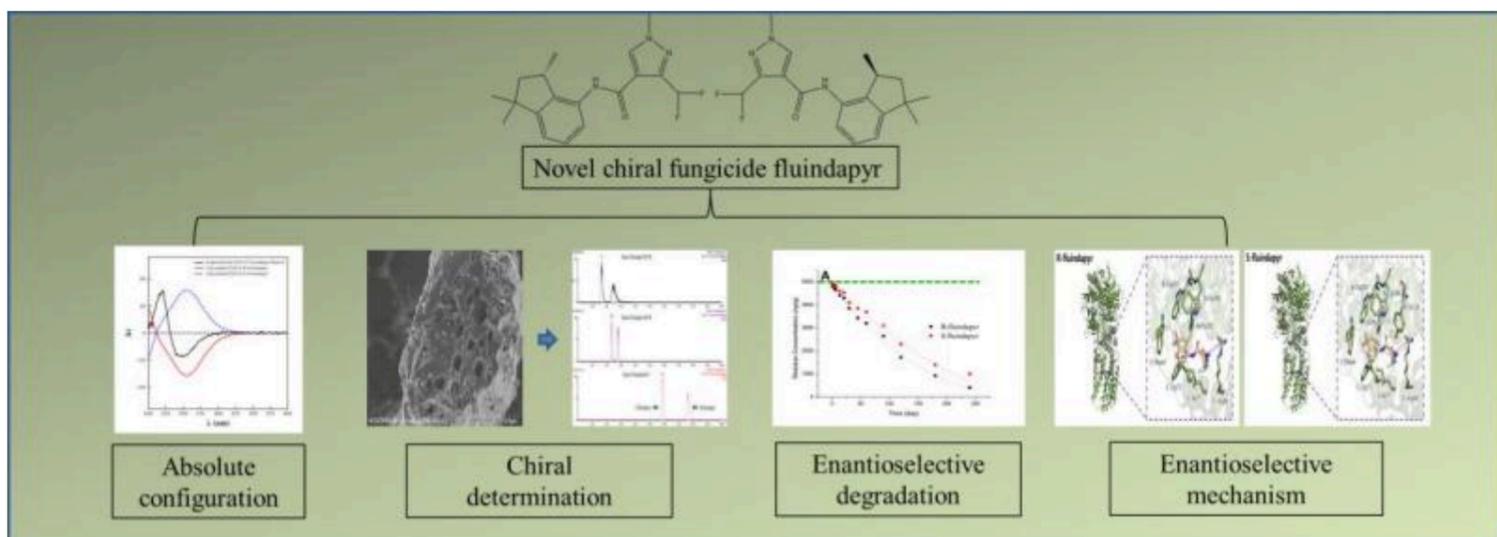
发布日期：2023-01-29 作者：童舟 来源：植保所 阅读：625 次

A⁺ A⁻

手性农药对映体具有相同的物理化学性质，但在手性环境往往表现出不同的生物活性、生态毒性以及环境行为。因此若将手性农药的对映体作为同一种化合物进行评价，得到的结果是不准确、不科学的。氟茚唑菌胺是一种新型手性杀菌剂，可防治大豆等多种作物中由壳针孢属、链格孢属、尾孢属、棒孢属等病原菌引起的病害，如亚洲大豆锈病、灰霉病、白粉病、纹枯病、菌核病、炭疽病、疮痂病等。

植保质安所农产品质量安全检测技术与风险评估团队在中科院一区Top期刊Journal of Agricultural and Food Chemistry 发表了题为“Enantioselective Degradation and Bioactivity Mechanism of a New Chiral Fungicide Fluindapyr in Paddy Ecosystems”的研究论文。该研究基于生物炭材料建立了稻田土壤中氟茚唑菌胺对映体的UPLC-MS/MS检测方法，通过电子圆二色光谱确定了氟茚唑菌胺两个手性异构体的绝对构型，明确了S-氟茚唑菌胺对水稻纹枯病的活性是R体的87.8倍，并采用分子对接技术阐明了氟茚唑菌胺对水稻纹枯病的立体选择性活性机制。

论文链接：<https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c07924>



植保质安所童舟副研究员为第一作者，段劲生研究员为通讯作者。研究工作得到了国家自然科学基金和院青年英才项目的资助。

（撰稿人：童舟）

A⁺ A⁻

打印

关闭

