



科研进展

技术生物所研制出温敏型控释农药

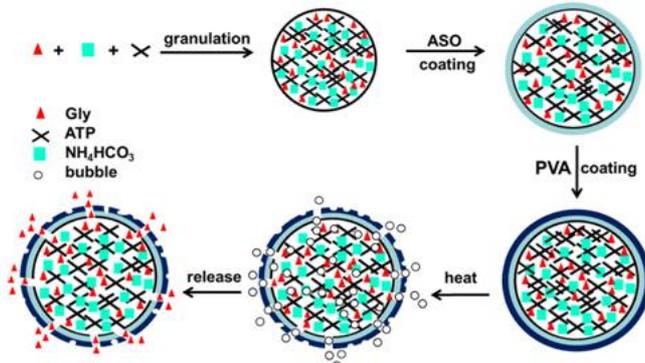
文章来源：迟雨 发布时间：2017-05-04

近期，技术生物所吴正岩研究员课题组研制出温敏型控释农药，该工作为提高农药利用率、降低农药引发的农业面源污染提供了技术支撑，对于现代生态农业建设具有重要意义。相关成果已被美国化学会绿色化学领域核心期刊ACS Sustainable Chemistry & Engineering接收发表(DOI:10.1021/acssuschemeng.7b00348)。

农药是农业必需的生产资料之一，对于防治作物病虫害、保障我国粮食安全发挥了重要作用。我国每年农药使用量高达百万吨，大量农药通过挥发、径流、渗漏等方式流失进入环境，导致利用率低下（不足30%），不仅造成严重的环境污染，而且危及人畜健康。因此，如何提高农药利用率、降低农药用量已经成为我国乃至世界农业和环境领域亟待解决的关键问题。因此，迫切需要发展高效、便捷、绿色的新型农药。

课题组利用凹凸棒土、碳酸氢铵等材料制备出一种复合纳米材料，并以该材料为载体与除草剂复配研制出温敏型控释除草剂颗粒。该颗粒对于温度具有较强的敏感性，可通过温度有效调节颗粒中纳米孔道数量，从而控制除草剂的释放。该技术可以显著提高农药利用率，减少农药流失，降低农药用量，且具有成本低、效率高、环境友好、使用方便、易加工等优势，具有广阔的应用前景。

该工作得到国家自然科学基金、中科院青促会项目、中科院STS项目、中科院重点部署项目等资助。



温敏型控释农药技术原理

科学岛报



科学岛视讯



子站

- 内部信息 | 院长办公室 | 监督与审计处 | 人事处 | 财务处 | 资产处 | 科研处 | 高技术处 | 国际合作处 | 科发处 | 科学中心处 | 研究生处 | 安全保密处 | 离退休 | 基建管理 | 质量管理 | 后勤服务 | 信息中心 | 河南中心 | 健康管理中心 | 科院附中 | 供应商竞价平台 | 职能部门 |

友情链接

