

重金属污染土壤修复与利用研究团队

团队名称: 重金属污染土壤修复与利用研究团队

研究领域: 重金属污染土壤修复与利用

团队成员: 肖艳辉、何金明、王斌、曾坚、蒋园园、蒋荣华、许钦坤、向前胜

团队创新服务能力: ① 重金属污染土壤修复植物（富集植物）的引种、繁育与栽培技术服务；② 重金属污染土壤修复与有效利用。通过调整重金属污染土壤的种植结构，如种植芳香植物等，对污染土壤加以有效利用；③ 植物修复工程技术设计与应用。通过富集植物选种，有效降低土壤中重金属总量；④ 重金属污染土壤上种植的芳香植物产品质量监测。

团队带头人简介



肖艳辉，女，1973年9月生，韶关学院生物与农业学院教师，硕士研究生，副教授。自2006年至今，一直从事重金属污染土壤修复技术及重金属污染土壤利用方面的研究，通过与企业合作，作为项目负责人，完成或在研韶关市科技计划项目4项，香港铭源基金项目1项，国家自然科学基金子项目1项，横向项目5项，校级项目1项，参与并完成广东省科技计划项目1项，广东省科技重大项目子项目1项，授权发明专利2项，在《Scientia Horticulturae》、《Frontiers in Plant Science》、《Frontiers in Sustainable Food Systems》、《生态学报》、《园艺学报》等期刊发表相关学术论文40余篇。多年来，一直着重于重金属污染土壤上种植芳香植物（可提取精油）研究，修复重金属污染土壤的同时，还要带来较高的经济效益并保证精油品质。在利用芳香植物修复重金属污染土壤方面做了大量研究工作，积累了丰富的经验。



团队主要业绩

| 序号 | 项目合作单位 | 项目名称 | 技术与成效 | 时间 |
|----|-----------------------------|---------------------------|--|-----------------------|
| 1 | 广东科成环境修复有限公司 | 芳香植物修复（利用）重金属污染农田土壤关键技术研究 | 摸索出了芳香植物在重金属污染农田土壤上的关键栽培技术以及残渣处理技术。 | 2019. 4- 2020. 10 |
| 2 | 广东中金岭南环保工程有限公司（仁化农业农村局采购项目） | 60亩芳香植物大田试验 | 在大田筛选出了适合南方土壤和气候的修复和有效利用重金属污染农田土壤的芳香植物，形成了芳香植物在重金属污染土壤上种植的栽培模式，为重金属污染农田，尤其是镉污染农田的植物修复提供了植物储备力量和种植模式。 | 2020. 12- 2022. 12 |



(重金属污染土壤上芳香植物生长状况)



(重金属污染土壤上芳香植物生长状况)



(精油提取)