

河南师范大学优秀科技创新团队介绍(十一)

“道地药材保育及微生物互作”团队围绕我省道地药材种质资源创新、新品种培育、脱毒快繁及产业化、根际微生物生态健康调控、内生菌资源开发和功能解析、营养及药效成分的微生物转化等重大课题,瞄准国内国际前沿进行植物-微生物深度互作和交叉研究,在山药、地黄、菊花等资源收集、新品种培育创新、微生物益生菌菌肥的开发利用以及根际微生物和内生菌互作机制等研究方面取得了一系列突出成果.团队先后申请获批了河南省道地药材保育及利用工程技术研究中心、河南省绿色药材生物技术工程实验室、河南省农业微生物生态与技术国际联合实验室等省级平台,2019年以河南师范大学作为理事长单位成立了“国家山药产业科技创新联盟”,2021年团队带头人杨清香教授获批国家中药材产业技术体系岗位科学家.



团队带头人杨清香,河南师范大学平原学者特聘教授,博士生导师,国家中药材产业技术体系岗位科学家, *Biochemical Engineering Journal* 编委,河南省农业微生物生态与技术国际联合实验室主任,资源微生物与功能分子河南省科技创新团队带头人,先后获得教育部新世纪优秀人才支持计划、河南省科技创新杰出青年、河南省科技创新杰出人才、中原科技创新领军人才等计划.目前任中国中药协会中药材种子种苗专业委员会副主任委员,中国生态学会微生物生态专业委员会委员.获得河南省师德标兵和河南省五一劳动奖章.主持国家自然科学基金重点项目1项,面上项目5项,主持完成省部级重点及人才项目10余项,发表学术论文160余篇(SCI一区、二区50余篇),授权发明专利5件,主持获得河南省科技进步二等奖1项,编写著作5部.

“离子液体与绿色化学”团队是在电解质溶液化学长期研究的基础上发展起来的,至今已有60多年的历史,是我国溶液化学、化学热力学、绿色介质化学的重要研究基地之一.近年来,在绿色化学理念的指导下,团队在评价离子液体的环境和生物效应的基础上,设计、开发目标指向性的环境友好离子液体,并应用物理化学、谱学和分子模拟等方法,系统研究离子液体、低共熔混合物等绿色介质体系的结构、性质及其在绿色反应/分离、生物质高效溶解与转化、碳捕集与利用等过程中的应用,从分子水平上认识绿色介质体系的微观结构、相互作用、调控机制与相关功能的关系.近年来,团队承担国家“863计划”项目、“973计划”前期研究专项、国家自然科学基金重点项目等国家级重点项目4项,国家自然科学基金项目30余项.

团队带头人赵扬,河南师范大学教授,博士,博士生导师.中国化学会化学热力学与热分析专业委员会副主任委员、国家一流本科课程负责人、中原教育教学领军人才、河南省高校教学名师、河南省教育厅学术技术带头人、河南省高校科技创新人才.先后主持完成国家自然科学基金项目和省部级项目10余项,获国家教学成果奖二等奖1项、河南省教学成果一等奖2项、河南省科技进步一等奖2项.在 *J Phys Chem B*, *Inorg Chem*, *Sci China Chem*, *ACS Sus Chem Eng* 等期刊发表论文70余篇.

