

广西大学园艺植物营养与环境调控研究团队

广西大学园艺植物营养与环境调控研究团队始建于2005年,由杨尚东教授领衔。针对园艺植物连作障碍发生严重、土壤生态评价以及如何利用微生物提高作物抗性问题,基于根际及植物内生微生物群落之间的相关性展开分析。团队长期从事作物连作障碍发生机制解析、连作障碍生态防控、植物源生物农药研发、功能微生物探寻等教学与科研工作。尤其主要以植物—微生物互作内容为核心,结合作物根际微环境调控,探析作物—微生物互作中功能微生物的筛选以及微生物在作物生产中提质增效的作用机制;构建了作物生产过程中的生态评价技术体系;探寻了部分与作物色素合成、病害(青枯病、晚疫病等)抗性、果实大小、早晚熟特性相关的功能微生物,阐释了茄科蔬菜作物规模生产中选用豆科作物进行轮作的作用机制,助力广西蔬菜产业的可持续发展。

团队研究方向为园艺植物影响与环境调控,主要致力于生态解决园艺作物连作障碍、滥用农药引发的环境污染等瓶颈问题,通过作物田间土壤生态评价、作物生理生化分析以及高通量测序技术的应用,在园艺作物连作障碍生态防控、植物源农药研制和土壤生态评价等方面取得了系列研究成果。团队目前承担广西重点研发项目子课题1项、重点实验室开放课题2项以及横向项目2项;主持完成国家自然科学基金项目2项,省部级重大项目子课题2项和广西自然科学基金项目1项,市厅级项目3项。团队负责人杨尚东教授是广西农业环境与农产品安全重点实验室固定研究人员,是中国植物营养与肥料学会第九届和第十届理事会理事。杨尚东教授主编专著1部,参编6部,译著3本。团队发表论文100余篇,其中SCI收录论文24篇,相关研究在*Catena*、*Microbiology Spectrum*、*Applied Soil Ecology*等国际主流期刊发表并被引用。获省部级奖励5项,制定省级技术规程2项。

