

黑龙江省农业科学院 牡丹江分院土壤生化研究所

牡丹江分院土壤生化研究所成立于2016年（原黑土与植物保护创新团队），立足于黑龙江省东南部农业种植结构及农业资源特点，以土壤质量与农业环境为研究对象，以黑土耕地质量保护为目标，主要从事黑土肥力提升、土壤改良与修复、有机废弃物资源肥向轻简化利用及植物保护等方向研究。团队现有7名成员，专业涵盖土壤学、作物学、植物保护、生物学等。其中，高级职称3人，中级职称1人，初级职称3人；博士1人，硕士6人。近十年，团队主要承担国家级项目、省部级项目、地市级项目、科企合作项目、中央引导地方专项等共计30余项；发表SCI、核心等论文60余篇，参编专著4部。团队成员曾获得“黑龙江省省长特别奖”。

现有农业农村部“牡丹江野外综合科学观测研究站”1个，主要承担国家基础性长期性农业环境、土壤质量、植物保护及天敌昆虫定位监测任务，同时承担国家农用微生物伊春观测实验站任务1项。成立了科学家工作室，搭建高水平创新平台；代表性长期定位监测实验主要有：不同种植制度土壤养分定位监测（2006—2021年）；不同养分管理下土壤质量长期定位监测（2016年至今）；牡丹江流域农业环境长期定位监测（2016年至今）；秸秆还田方式及耕法对土壤培肥效果长期定位监测（2016年至今）；食用菌废弃菌渣还田下土壤肥力长期定位监测（2021至今）。

土壤生化研究所自建院以来获得国家农业农村部农业基础数据监测任务方面的多项荣誉称号。针对水稻育秧过程中苗床病害高发的问题，提出“寒地水稻生物壮秧颗粒剂立体分层施用技术”，引进国内外优质菌株，经过3年田间试验，筛选出生物壮秧颗粒剂的配方，于2021年成功立项并推广；针对区域内黑木耳废弃菌渣资源利用率低、污染环境等问题，获得黑龙江省自然科学基金项目：食用菌废弃菌渣低温降解土著菌的筛选及降解机理研究，提出废弃菌渣轻简化成肥与还田技术，筛选复合菌系2个，制定牡丹江市地方标准2项。团队成员研发作物专用配方肥料15个，多功效有机肥料2个。

