

090302 植物营养学研究生招生专业介绍

(层次：硕士)

【专业特色】植物营养学是研究植物体内及植物与土壤、水、大气等外界环境之间物质、能量交换、互作和转化规律与调控技术的一门自然科学，是农业科学的重要基础。以植物营养学、肥料学、植物生理学等课程体系为基础，对学生进行以植物养分释放、吸收、迁移等理论研究和应用技术为核心的能力培养，使学生对主要土壤类型的植物养分特征、植物—土壤体系物质循环等现象和过程能进行科学合理的分析诊断，并对植物养分进行有效管理。同时，通过无机、有机及生物肥料的配置与控释，为植物的优质高产和环境资源的健康维护奠定良好的基础。形成了植物养分调控与环境、植物营养生理、养分资源利用与管理 and 农业固体废弃物资源化利用 4 个学科方向。

【师资力量】本学科专任教师 15 人，其中教授 2 名，副教授 6 名，副研究员 2 名。近五年主持国家自然科学基金项目、国家重点研发项目子课题等国家级科研项目 19 项，省部级项目 27 项，各类项目总经费约 2900 万元。在国际、国内刊物公开发表学术论文 110 余篇。多项研究成果分别获得江西省科技进步一、二、三等奖，农业部全国农牧渔业丰收二等奖和江西省优秀教学成果二等奖。



周春火，教授、博士生导师，国土资源与环境学院院长，中国植物营养与肥料学会常务理事、江西省土壤科学技术学会监事长，江西省植物营养与肥料学会副理事长，江西省井冈山蜜柚科技小院首席专家，江西省农业废弃物资源化利用产教融合重点创新中心负责人，南昌市重点实验室负责人，江西省本科高水平植物营养教学团队负责人。主持国家重点研发项目课题等 62 项，其中国家重点研发计划课题、子课题 2 项、农业部财政专项 5 项，总到账科研经费 1200 余万元。主持省、校级教改项目 4 项，江西省省级精品课程等 1 项（序 2），指导研究生、大学生创新创业项目 3 项。发表学术论文 50 余篇，SCI 10 余篇，获专利、标准 10 余项，软件著作权 4 项，获本科教学成果奖 5 项，研究生教学成果奖 1 项。



吴建富，博士，教授、博士生导师，教育部学位中心评审专家，江西省政府首批特约研究员，2021年入选《中国植物营养与肥料科学百名科学家人物选》，2023年入选农业农村部全国畜牧总站《首批畜牧业绿色低碳科技服务专家》。长期从事作物营养与养分高效管理、农业废弃物资源化利用及土壤污染生态修复等方面教学与研究。先后承担科研项目30余项，其中国家级项目3项、省部级项目6项、横向课题20余项。发表学术论文100余篇，出版专著3部，授权专利2项，制定省级地方标准4项。研究成果获江西省科技进步奖一等奖、二等奖、三等奖共5项，获全国农牧渔业丰收奖二等奖、三等奖各1项，获全国节水农业科技奖三等奖1项。



方熊，博士，副教授（校青年教授），硕士生导师。2021年校“第五类”高层次引进人才，入选江西省“双千计划”人才工程。主要从事生态系统生物地球化学循环研究，重点围绕土壤有机碳循环过程及微生物机理展开相关工作。现主持或完成国家自然科学基金项目2项、省部级项目4项，参与国家、省部级科研项目10余项，已发表论文40余篇，其中以第一作者或通讯作者在 *Soil Biology and Biogeochemistry*、*Biogeochemistry*、*Biology and Fertility of Soils*、*Plant and Soil*、《生态学报》等国内外权威刊物发表论文16篇，授权专利3项，参编专著1部。指导研究生获校级优秀硕士论文1项，获校一、二等奖学金各1项。

【教学条件】本学科点拥有包括农业农村部鄱阳湖流域农业资源与生态重点实验室，大湖流域国土空间生态保护修复工程技术创新中心，江西省鄱阳湖流域农业资源与生态重点实验室，江西省自然资源利用科技与管理创新研究基地，农业废弃物资源化利用与面源污染防控产教融合重点创新中心等在内的8个省级重点实验室和工程中心；专业实验室面积3225 m²，仪器设备值约1691.9万元；与中科院鹰潭农田生态系统国家野外科学观测站、江西省农科院、江

西省水土保持科学研究院等单位建设野外科研与人才培养基地 11 个，其中省级基地 4 个，为科研和教学提供了良好的平台。

【培养目标】 本学科旨在培养具备植物营养学和相关学科的系统基础理论及专业实验技能，了解植物营养学科与农业资源开发利用以及与生态环境的密切关系，熟悉所从事研究方向的国内外发展动态，具有较强的独立从事植物营养学研究、教学、实际应用和管理工作的能力的高级研究与管理型人才。

【学制学位】 三年，授予农学硕士学术学位。

【发展前景】 植物营养学毕业生可以在农业领域从事有机农业、生态农业、绿色农业等的研究和推广工作；在工程技术领域从事新型肥料、废弃物再利用、生物菌肥等的研发工作；在生态环保领域可以从事生态修复、环境保护、环境监测等的研究和开发工作；在教育领域可以在高等院校、中小学等教育机构从事植物营养学、土壤保护等方面的教学和科研工作。