

植物保护学

（一）发展历程

中国农业大学植物保护学科是原国家级重点学科，由植物病理学、农业昆虫与害虫防治和农药学3个原国家二级重点学科组成，是历史悠久的植物保护高级人才培养与科学研究基地。其中，植物病理学和农业昆虫与害虫防治二级学科具有百余年的发展历史，是我国植物病理学和昆虫学的主要发祥地之一，农药学科是1952年建立的国内第一个农药学专业。戴芳澜、俞大绂、刘崇乐、蔡邦华、裘维蕃、马世骏、钦俊德、陆近仁、周明胙、林传光、沈其益、黄瑞纶、胡秉方、陆宝麟、李季伦、曾士迈、陈文新、陈延熙、刘仪、周长海、韩熹莱等一批国内著名学者先后在本学科进行教学和科学研究，奠定了本学科长期在国内植物保护学科的领军地位。在教育部学位与研究生教育发展中心组织的第一、第二与第三轮学科评估中，本学科均排名第一。

（二）学科方向

在前期研究的基础上，逐渐形成6个特色优势研究方向：植物与病原物互作组学研究、植物病害绿色控制策略和技术、昆虫生理与毒理与分子生物学、益虫保护利用与害虫综合治理研究、绿色农药创制与使用技术和药环境行为研究与安全评价。为紧跟领域研究前沿与新的需求，本学科设立了植物与有害生物互作结构生物学和代谢组课题组，有望取得有国际影响的研究成果。这些领域的科学研究将在满足国家农业科技重大需求、提升学科国际竞争力等方面发挥重要的作用。

（三）学术队伍

目前本学科有教授59人、副教授45人，具有博士学位者占90%以上。其中有长江学者奖励计划特聘教授1人、国家杰出青年科学基金获得者3人、教育部跨(新)世纪优秀人才专项基金获得者16人，国家优秀青年基金获得者1人，万人计划中青年科技创新领军人才3人，万人计划青年拔尖人才1人，北京市教学名师1人，国家现代产业技术体系岗位科学家7人，北京市产业技术体系岗位专家4人。

（四）科研成果

近年来，主持国家“973计划”、国家重点研发计划及农业部公益性行业专项等各类重要项目627项，承担的纵向课题总经费近2.5亿元；“十二五”期间，发表论文2073篇，其中SCI收录论文1000余篇，SCI收录高被引论文12篇。在抗药

性治理、精准施药、抗病品种布局、生防制剂研发等应用研究上成绩突出，创制开发具有自主知识产权的农药新品种和新制剂20余项，设计开发低空低量遥控无人施药机等新施药机具12项，授权专利113项，已转化专利5项；获登记的软件著作权33个；主持获得了国家科技进步二等奖1项，参与获得国家科技进步一等奖1项、二等奖2项，主持或参与省部级科研奖励20项等。此外，主持或参与制定了国家或行业标准50余项，出版专著和教材40余部。

（五）人才培养

本学科在2010-2014年间，培养博士研究生349名、硕士研究生675名、本科生562名，目前在校本科生451人；还接收了留学研究生17名、博士后研究人员10余名、国内外访问学者30余人。毕业生质量明显提高，多名本科生以第一作者在SCI期刊上发表研究论文；本学科研究生发表论文900篇，其中博士生发表SCI收录论文846篇，人均2.76篇。本学科还获得国家级教学成果二等奖1项，成为植物保护领域领军人才的重要培养基地。

（六）国际交流

本学科是中国植物病理学会和亚洲植物病理学会秘书处挂靠单位，承担或参与了许多国际性学术会议的组织。“十二五”期间，本学科作为主要承办单位，成功地组织召开第10届国际植物病理学大会，组织了第11届国际直翅目昆虫学研讨会、第4届农药与环境安全国际学术研讨会、第5届泛太平洋农药科学会议暨第8届植物化学保护和全球法规一体化国际研讨会、中日植物病理学研讨会等国际学术会议，多次参与了美国植物病理学会中美研讨会和亚洲植物病理学大会的组织工作。2010-2014年间，派出28人次长期出国交流与培训，到国际一流的实验室访问、研修和合作研究，151人次参加国际会议并作口头汇报交流；依托“111”引智基地，邀请包括美国科学院Sheng Yang He院士与英国皇家科学院Nick Talbot院士在内的，约60人次外国专家来学科点进行学术讲学和交流，促进了本学科的发展与国际水平进一步接轨。

（七）社会服务

本学科以人才培养、科学研究为依托，重视产学研紧密结合，积极推动科技成果的转化与利用，服务社会，在保障我国粮食安全、农产品安全中发挥了重要作用。研发的生物靶标导向的农药高效减量使用关键技术与水稻抗瘟品种布局理

论与技术在农业生产上得到了大面积推广，产生了显著经济效益，在示范核心区农药减量分别达到30% 和80% 以上。研发了低空低量遥控无人施药机等新施药机具12项，作业效率提高了至少5倍，施药量减少了30%以上。本学科现有水稻、大麦、苹果、梨、葡萄、甜菜等农业部或北京市现代农业产业技术体系岗位科学家11名，在服务与指导现代农业生产中发挥了积极的作用。本学科积极为农业部、科技部及北京市等部门提供作物病虫害预警及防控方面的建议与决策咨询，为100 余家企业提供农药全组分、残留、环境行为、环境毒理和田间药效测定1700 余项。

备注：数据时间截止至2015年12月31日。