

作物学研究生全过程质量管理的经验与启示

邓俊锋 刘银银 杨青华 吴旭静*

(河南农业大学 河南·郑州 450002)

摘要 农科研究生是我国乡村振兴和农业科技创新的重要后备力量,其培养质量影响深远不可忽视。加强农科研究生全过程质量管理,对于研究生本身成长和培养质量具有重要意义。本文以河南省优势学科河南农业大学作物学学科为例,从“量化考核重精准、多措并举造氛围、联合培养拓视野、社会实践强能力”4个方面介绍了其人才培养的主要做法,总结了“努力吸引优质生源、定期修订培养方案、严格教学质量控制、严格论文质量标准”4个方面全过程质量管理的基本经验,这对于农学门类的其它学科具有“更加注重制度创新、更加注重导师责任、更加注重协同培养”3个方面的启示。

关键词 农科 研究生 培养质量 全过程质量管理

中图分类号:G643

文献标识码:A

DOI:10.16400/j.cnki.kjdz.2019.12.017

Experiences and Inspirations of Full Quality Management for Graduate Students in Crop Science

DENG Junfeng, LIU Yinyin, YANG Qinghua, WU Xujing

(Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan 450002)

Abstract The graduate students in crop science are an important reserve force for rural revitalization and agricultural innovation. The training quality of them has deep effects, which cannot be ignored. Regarding the growth and train of graduate students in crop science, it is crucial to strength the full quality management for them. Here, we used one of the advanced disciplines in Henan Province, the crop science in Henan Agricultural University as an example. Firstly, we introduced the major methods of their young talent training from four aspects: quantitative assessments emphasizing precision, multiple measurements creating atmosphere, joint train expanding vision, and social practice strengthening ability. Moreover, we summarized the basic experiences of their full quality management from four aspects: wholly attracting preeminence students, timely revising training programs, rigorous teaching quality control, and stringent dissertation quality standards". Finally, these methods and experiences have inspirations for other disciplines of agronomy from three aspects: more emphasis on institutional innovation, more emphasis on supervisor's responsibility and more emphasis on collaborative training.

Keywords agricultural science; graduate student; training quality; full quality management

河南农业大学作物学是全国4个一级学科国家重点学科之一,也是河南省首批重点建设优势学科,在全国素有重要影响。长期以来,作物学学科研究生作为高素质、高层次、创新性人才,在科技创新和成果转化中发挥了重要作用。近年来,为持续提升研究生培养质量,学校高度重视全过程质量管理,不断改革创新,积极营造创新发展环境,汇聚资源加大投入,培养质量得到明显提升。

1 主要做法及效果

申报并启动了“河南省(作物学)研究生创新基地”建设项目,积极探索本硕博连读研究生、硕博连读研究生、申请合约制博士研究生培养模式的新思路、新途径。

1.1 量化考核重精准

按照各环节培养任务,完善考核指标体系,对研究生日常工作实施量化考核,研究生学科导师组和农学院研究生工作领导小组负责监督。主要包括参加学术会议、听学术报告、发表学术论文、读书报告、参加社会实践、撰写调查报告等,形成了延期考核、延长学习年限、定期清理学籍直至淘汰的退出机制。建立研究生个人档案,主要记载研究生个人成果、学习、

荣誉、德育等动态情况,每学期向各团队和研究生导师通报一次。量化考核结果作为硕博连读、优秀研究生评定及生活补贴发放等的重要依据。每年原则上召开一次研究生工作会议,总结经验、查摆问题,表彰先进、鞭策落后。

1.2 多措并举造氛围

充分发挥学科平台优势,举办绍谩论坛等专家讲座与导师论坛,多维度搭建跨学科培养平台,营造了良好的学术风气和浓厚的学术氛围。依托国家2011计划“河南粮食作物协同创新中心”、省部共建“小麦玉米作物学国家重点实验室”等平台建设项目,建立了跨学科创新团队、实验室等,坚持“教学相长、研学互促”,形成跨学科研究生培养的合作机制。同时,农学院自身每年设置30~50万元专项经费,设立优秀博士学位论文培育项目,推动了人才培养与学科交叉、精品孵化的有机统一。积极整合校友资源与学科资源,每年举办百余场专家讲座与导师论坛,实现了研究生学术沙龙、学术研讨的常规化,打造了“企业家讲堂”、“研究生学术文化节”等论坛品牌,实现了博士生预答辩与博士生论坛的紧密结合。

1.3 联合培养拓视野

通过探索政产学研用人才培养联动机制,实行导师互聘、学分互认、资源共用的协同培养模式,建立研究生论文工作站,鼓励参加创新创业竞赛等活动,显著提升了人才培养质量。同时,着力搭建研究生国际化培养平台,设立研究生国内外联合培养基金,每年选拔15名硕士研究生(国外联合培养每月生活费补贴1000美元,国内补贴1500元),每年选拔10名博士研究生(国外联合培养每月生活费补贴1200美元,国内补贴2000元)进行重点培养。同时,加大国家留学基金委研究生公派留学项目的政策宣传力度。

1.4 社会实践强能力

坚持研究生创新发展能力培养与提高服务社会贡献力并重,把实习实践纳入培养方案必修环节,明确要求实习实践必须以解决重大现实问题为主攻方向,实现理论应用能力与促进科研成果转化、服务经济社会发展相结合。以河南省研究生创新基地(作物学)为依托,与企业结合,先后投入200万元经费,充分保障学生试验、生活、业余活动等。研究生实习时间1-2年,在校内导师和基地导师的双重指导下,在该基地可完成学位论文、或调研报告,着力提升研究生科研水平。与河南省农业厅联合,选派二年级专业硕士研究生到省内各农业区域综合试验站进行“顶岗实习”6-12个月,制定了《研究生“顶岗实习”遴选与管理办法》,每月给予1500元生活补助;在当地指导教师的指导下,顶替弥补当地技术推广人员不足,全方位指导农业生产,着力提高研究生尤其是专业硕士研究生解决生产实际问题的能力。以国家“2011”计划及重大专项现代农业试验区建设为平台,在校内导师和基地导师双重指导下,参与现代农业试验区建设全部工作,引导研究生理论联系实际,增强社会服务责任和能力。

近三年,已先后选派20名硕博连读研究生到美国、英国等国家、12名研究生到国内等著名大学、科研机构进行联合培养;采用的“申请+考核+合约管理”模式招收了24名博士生。博士研究生毕业前发表SCI论文单篇影响因子由低于1.0提高到3.0以上,联合培养博士生SCI论文单篇影响因子突破了10.0。获河南省优秀博士、硕士论文12篇。在第二届全国农林院校研究生学术科技作品竞赛中作为河南省唯一入围决赛作品并获得自然科学类论文一等奖的好成绩。研究生项目《甲加由农业综合化服务项目》获第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛银奖;博士生项目《互联网+莲藕》获得第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖;《君莲农业》获第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛河南赛区选拔赛一等奖。研究生王灵光被评为河南省首届大学生创新创业标兵,博士生吕伟增被评为河南农业大学首届创新创业标兵。

2 全过程质量管理的基本经验

明确了研究生培养不同环节的质量要求和标准,初步建立了涵盖从招生、培养到毕业的全过程质量管理保障体系。

2.1 努力吸引优质生源

为提高生源质量,农学院每年举办研究生招生宣传日活动,设立了优质生源奖励基金,制定了《学术型研究生入学奖励办法》,对优质生源分别给予3000-20000元奖励。不断完善硕士生推免、硕博连读、本硕博连读实施办法,实施了申请合约制博士生招生(特区):每年4-5月份,通过个人申请、复试等环节,

确定录取名单,由学生、导师、2011粮食作物协同创新中心三方签订培养协议。逐步提高研究生生活补贴标准,除学校补贴外,农学院给予硕士研究生每月每月补贴500元,同时要求导师补贴210-400元、学院;学院给予博士生补贴1000元,同时要求导师应给予生活补贴不低于700元。研究生生源质量评估结果表明,生源质量得到明显提高。

2.2 适时修订培养方案

适应国家人才多样化需求,适时修订培养方案,将全面质量观融入培养方案的制订中。一方面,围绕学科特色和重大需求凝练研究方向,力促研究生培养与科学研究、社会服务紧密结合;另一方面,按照“课程少而精、科研重而实、实践多而广”思路,优化课程设计,课程门数与每门课程学时数均作相应压缩,理论学习集中在一个学期内完成,使研究生能够有更多时间进行学习经典文献、开展科学研究和社会实践锻炼。3-5门主干课程在一级学科内完全打通,鼓励跨学科交叉选课。

2.3 严格教学质量控制

着力在研究生教学质量控制上下工夫,充分发挥教学团队的集体智慧,重视团队授课,不断推广体验式、探究式、开放式的课堂教学方法,促进教师深度发展互动教学模式,提高学生批判性思维能力。聘请德高望重的专家学者担任研究生课程建设咨询和督导,为深化研究生教学内容与教学方式改革把脉问诊。完善了研究生课程评价体系,课程结束后,组织研究生对该课程进行评价。研究生工作领导小组依据评价结果提出处理意见:学生评价不满意的教师,建议取消其授课资格;评价满意的教师,优先取得学院“研究生教学优秀奖”评奖资格。

2.4 严格论文质量标准

建立了从开题到送审的完善的学位论文评审规范与责任制,杜绝学位评审中的人情因素。送审的硕士研究生毕业论文达到70分以上(含70分)、博士研究生毕业论文达到80分以上(含80分)方可进入论文答辩环节。否则将延迟论文答辩。此外,研究生在进行学位论文答辩前,除应满足国家、学校研究生培养所规定的基本标准外,在学院召开学位会前,发表的学术论文须达到一定水平。如,硕士研究生发表出中文核心期刊论文的,影响因子须在0.6以上;文章有接收函的,影响因子须在0.8以上。本硕博连读博士生要求1篇二区SCI,单篇影响因子4.0以上;或者单篇影响因子3.0以上,累计影响因子须达6.0以上;硕博连读博士生要求1篇二区SCI,单篇影响因子3.0以上;或者单篇影响因子2.0以上,累计影响因子须达4.0以上;“申请+审核+合约”方式录取的河南粮食作物协同创新中心博士研究生要求1篇一区SCI,单篇影响因子5.0以上;或者单篇影响因子4.0以上,累计影响因子须达6.0以上。

3 对农学门类其它学科的启示

3.1 更加注重制度创新

管理制度的创新使研究生培养工作不断有章可循,在确保提高研究生质量的过程中起到积极作用,能够及时发现问题并及时解决问题。农学院先后出台《研究生“两系四级”管理体制的实施意见》《进一步加强研究生管理的若干意见》《进一步加强研究生导师管理的若干意见》等规章制度,建立了以质量和创新为核心的长效工作机制。先后出台《研究生学术创新奖励办法》《博士研究生高水平科研成果培育办法》等文件,在读硕士研究生在一级学报期刊公开发表学术论文,(下转第53页)

于传统教学方式来说,学生的知识框架构成更加具体,可以脱离传统的以教师和教材为中心的教学方式,将学生作为教学中心。

3.4 改革考核评价体系,注重学生能力素质考察

出于国贸专业的实践性与人才培养过程中对应用型人才需求的增加,国贸专业学生的考评方式及标准应随外部要求而变化,改变主要对理论知识考评的现状,要更加注重考核学生在专业学习中的实际操作能力。对于阶段考核与期末考试要同等对待,这样就能够摆脱依靠课堂出勤率与试卷成绩为考评依据的单一做法,也可加强学生对课堂教学、案例、小组作业、实践讨论、随堂测试与课后作业等教学任务的重视程度,还可避免学生考前突击即可通过考评、期末考试一锤定音的局面。另外,考评体系可以适当增加实践项目的占比,比如可以把随堂发表的考核成绩加到考评体系里面,具体来讲组织学生围绕某一章节的知识点,以小组为单位进行PPT发表,就可以考察学生对课堂知识的掌握程度与应用能力,还能够锻炼其表达能力与团队精神,同时达到加强素质教育的目的。当然,在“互联网+”背景下,学生可以利用网上知识丰富PPT内容的同时对所学知识点会产生更加深刻的了解。

3.5 加大创新人才培养投入,大力推动应用型人才建设

“互联网+”背景下,跨境电商的兴起给贸易行业注入了新的发展动力,对人才复合能力、应用性、创新性的要求也随之增加。^[5]相比于单一学科背景来说,企业更青睐复合学科背景的学生,基

于这一思路,高校可以加大学科融合程度,利用课余时间举办跨学科讲座与项目,将学生从单一的专业思维中释放出来。

创新能力与实践应该是相互促进的,高校在鼓励学生培养创新应用能力时,也应该加大在创新人才培养中的投入。国贸专业可以通过创意营销大赛、跨境电商平台模拟等途径多方面培养学生的复合、创新、应用等方面的能力。组织这些比赛过程中学校要为这些创新团队提供实践平台和专业指导老师,使学生熟悉项目流程,引导学生将课堂中的理论知识利用到项目实践里,并锻炼学生的全局统筹意识与应用能力。

★基金项目:延边大学2018年度教育科学研究课题“互联网+背景下国际贸易专业应用型人才培养模式研究”,(编号GJ2018018)

参考文献

- [1] 孙红莺.“互联网+”在研究生教育中的应用研究[J].研究生教育研究,2016(04):55-59.
- [2] 关阳.“互联网+”视阈下应用型本科高校国贸复合型人才跨界培养模式浅析[J].现代经济信息,2018(11):436.
- [3] 姜萱.跨境电商背景下应用型本科高校国际贸易专业人才培养研究[J].科技风,2018(26):249-250.
- [4] 余萍.跨境电商背景下应用本科院校国际贸易专业的人才培养探索[J].经济师,2017(04):221-222.
- [5] 褚治广,史伟.互“联网+”背景下的大学生创新能力培养[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2019.21(02):93-96.

(上接第36页)每篇论文奖励1000元;在读博士研究生在SCI源期刊公开发表单篇论文影响因子达2.0(含2.0)以上,每篇论文按影响因子×500元的标准奖励。出台《研究生导师竞争遴选办法》,在河南粮食作物协同创新中心首次进行了博士生导师遴选改革,凡是具有博士学位且创新成果突出的教师,均可竞聘博士生导师。

3.2 更加注重导师责任

导师是研究生的培养者和管理者,是研究生思想道德的熏陶者、学术科研的引领者、心理健康的指导者和优质就业的援助者。导师的言传身教、潜移默化对研究生成长起着关键作用。导师不仅要注重培养研究生的学术科研能力,也应在思想道德、创新能力、心理健康、等方面多加指导。为进一步提升研究生培养质量,健全落实了导师首要责任人制度,完善了导师自评、互评、学生评教和学院评价相结合的绩效考核机制,不断促进导师自身素质和能力建设。

3.3 更加注重协同培养

培养更多适合科研事业、行业产业与国家地区发展需求的优秀研究生,多主体、多部门、多学科协同培养研究生已成为时

代要求。实践表明,协同培养能够有效利用社会各方资源,拓展了人才培养空间;大批科研和生产一线专业技术人员能够参与人才培养工作,实现了教师队伍向行业延伸,充实优化了教师队伍;学生能够有更多机会到科研和生产实践中去,促进了理论教学与实践教学的对接与融合,增强了学生实践能力和创新能力。

*通讯作者:吴旭静

★基金项目:河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2017SJGLX029);中国学位与研究生教育学会农林学科工作委员会研究课题(2019-NLZX-YB45);河南农业大学高等教育科学研究课题(20160104)

参考文献

- [1] 周叶中,夏义堃.以质量为中心 以创新为动力 全面深化研究生培养机制改革[J].学位与研究生教育,2012(10):24-26.
- [2] 张学林,刘银银等.农学学术型研究生“顶天”与专业型研究生“立地”培养模式探究[J].决策探索,2018(6):41-43.
- [3] 程功鹏等.高校协同创新理论与实践[M].中国农业出版社,2017:155.
- [4] 尚太玲,胡继连等.新形势下农业院校实践教学改革的探索[J].中国农业教育,2016(2):93-96.