



梁喜龙,方淑梅,王庆燕,等.关于地方普通高等农业院校农学类研究生培养质量提升的思考[J].黑龙江农业科学,2023(2):83-86.

# 关于地方普通高等农业院校农学类研究生 培养质量提升的思考

梁喜龙<sup>1</sup>,方淑梅<sup>2</sup>,王庆燕<sup>1</sup>,韩文革<sup>1</sup>

(1.黑龙江八一农垦大学 农学院,黑龙江 大庆 163319; 2.黑龙江八一农垦大学 生命科学技术学院,黑龙江 大庆 163319)

**摘要:**地方普通高等农业院校是我国农学类研究生培养的重要力量之一,为地方区域经济的发展提供重要的农业技术与管理等方面的人才支撑。然而多数此类高校在生源、经费来源、培养条件等方面受到诸多客观因素的限制,在新形势下如何提升研究生培养质量,一直是各地方高校努力探索和致力于去解决的问题。本文通过和谐融洽的导学关系、适合的导学团队、系统的文献研读、新理念的科研平台、科学安排 Seminar 组会及研究生适度参与助教工作等几个方面,结合课题研究及自身情况分析,阐述了如何提高研究生培养质量。在中国经济、社会发展与教育水平快速提高的时代,高等农业院校应肩负起农学类高层次应用型人才培养的重任。

**关键词:**农学类研究生;培养质量;地方普通高校

随着世界经济的发展和国际形势的日益复杂化,各国之间的合作与对抗交织,人才与科技的竞争日益激烈。当前我国正走在快速发展的社会主义新时代背景下,各行各业对高层次、高素质、高潜力人才的需求更加迫切。研究生教育承载着为国家培养具有探索研究、发展、应用和推广现代科学技术能力人才的重要任务,也是现阶段我国社会发展建设的重要人才培养支撑平台,其培养的数量和质量对于满足当下人才的需求至关重要。

2020 年教育部《关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》中指出,“我国研究生教育改革进入新时代,研究生培养要注重固本培元,推动新时代研究生教育高质量发展”。可见提升教育质量是我国研究生教育发展的现阶段目标。然而随着我国研究生教育规模和数量不断扩大,地方普通高校承载的研究生教育任务也快速增加。据统计,到 2014 年我国共有博士授权单位 413 个,其中地方高校为 252 个,占比 61.01%,硕士授权单位 806 个,地方高校为 463 个,占比 57.44%<sup>[1]</sup>,可见地方高校数量之多,吸纳研究生人才体量之大,

已成为研究生培养的重要力量。

地方普通高校的科研主要以应用基础研究和应用研究为主,我国教育的发展离不开地方普通高校的建设,其在今后相当长的时间内仍然有不断发展的空间和需求,这可为地方区域经济高质量发展提供重要的人才力量支撑<sup>[2-3]</sup>。然而地方普通高校的研究生培养普遍存在着学科规模小,经费来源不足,生源质量不高,培养条件差强人意等诸多局限性<sup>[1]</sup>,且在一定时期内难以产生较大幅度的改变。在这样的背景前提下,如何提升研究生培养质量就成为一线教育工作者不断思考和深入探索的重要内容。和谐融洽的导学关系、适合的导学团队、系统的文献研读、新理念的科研平台、科学安排 Seminar 组会及研究生适度担任助教工作有助于研究生培养质量的提升。

## 1 形成和谐融洽的导学关系为研究生培养提供畅通的交流保障

导师是研究生在学期间接触最多的人之一,其在理论课程学习,试验技能训练、毕业课题研究开展及思想观念引导等方面都需要与学生进行频繁的交流,因此对研究生的各方面都会产生直接影响,导学关系的好坏也在很大程度上影响着研究生的学业、生活和未来职业发展,因此导学关系在研究生教育中是一个非常重要的话题,也是师生间处理的难点。普通高校的研究生多数缺乏有效的自我管理,在研究生期间面对较为繁重的课

收稿日期:2022-11-03

基金项目:中国学位与研究生教育学会农林学科工作委员会 2021 年研究生教育管理课题(2021-NLZX-YB73);黑龙江八一农垦大学学位与研究生教育教学改革项目(YJG202005);黑龙江省教育科学规划课题(GJB1421200)。

第一作者:梁喜龙(1976—),男,博士,教授,从事作物逆境生理与化学调控教学和科研工作。E-mail:xilongliang@126.com。

题研究、课程学习、考试、学术活动等诸多任务时不能高效统筹安排,存在依赖和拖延心里,需要导师及时提醒和督促,并用积极的语言给与学生适当的动力和压力让学生更好地发挥主观能动性,引导其重视学业,在科学研究上求实创新。另外研究生多数还都是一直生活在校园中的学生,人生阅历和体验比较少,对事物的认知具有一定局限性,容易受外界环境及他人行为的影响,同时受自身性格特点、家庭因素等方面的影响,有些学生的抗打击及抗挫折能力较差,因此也需要导师能够及时加以引导,特别是真诚有效的鼓励和认可。良好的导学关系可使研究生与导师之间的沟通变得更加畅通和高效,导师也不再是单一地对研究生进行学术辅导、传授知识,还会在生活经验,人生阅历等方面与学生进行分享和交流,为研究生提供指导和帮助,研究生也会积极地配合导师开展各项工作,从而形成研究生与导师之间相互合作、协调配合、教学相长的“共同体”状态。同时作为导师不断提高自身的道德修养、学术业务能力和认知水平,做到言传身教,作为学生应追寻读研初心和目标,反思过往,勇毅前行,这将是和谐融洽导学关系形成的基础与路径,更是研究生培养质量提升的保障。

## 2 构建适合的导学团队为研究生培养提供教育主体保障

导师是研究生学术和人生成长路上的重要引领者,对培养学生形成正确的人生观、世界观和价值观方面具有积极作用,而学术研究也需要一个交流讨论的环境,尤其对于农学类研究生,需要针对科学问题通过良好的试验设计与方法结合实际试验、数据分析和研读文献等过程解决问题,该过程在不断的探讨和交流中才能完善、发现和创新,因此依据研究方向组建适合的导学团队尤为重要,使学生在开题、中期考核及科研难题面前能够方便进行深层次探讨和分析,消除单一方向思维的壁垒。作为导学团队的成员要以身作则,严谨务实,在与研究生的交流指导中将做人做事的原则和作风传递给学生,“春风化雨,润物无声”般地影响和提升学生的人生态度、学术思维和学术思想,多给予鼓励,适当的给予压力,不断激发和挖掘出研究生的潜力。由于地方普通高校的学科规模通常较小,因此导师组成员不必局限于同一研究方向,可适当进行学科或研究方向的交叉,必要时导师可在校内外通过自身学术交流群与影响

力,为学生建立个性化的导学团队。同时在管理层面也需要构建研究生导师导学绩效管理体系,强调“师德师风”的绝对地位,具有一票否决权。其次构建可操作、量化的指标评价体系,通过对导学团队成员培养学生的质量和数量,以及科研成果水平和应用价值等多方面进行考评,强化师资队伍及育人过程管理,全面保障地方普通高校研究生培养质量。

## 3 推动系统文献研读为研究生培养提供参考与引导保障

文献研读是以研究生为中心的主动学习过程,是农学类研究生培养不可缺少的关键环节,应该贯穿整个研究生培养过程。有些同学存在错误认知,总觉得阅读文献浪费时间,读文献的时间不如多做试验,但“磨刀不误砍柴工”,通过研读文献,可以了解前人在相关领域的研究成果与水平,追踪国内外的最新研究进展,通过总结和凝练寻找到自己课题的突破口和切入点,对培养学生独立思考和分析能力非常重要,也可以在课题研究少走很多弯路。尤其对于农学类研究生,在课题研究开始之前研读国内外相关文献,可以发现科学问题,学习课题设计研究方法;在试验过程中研读文献可以及时发现课题设计中可能存在的问题,寻找到试验中所遇问题的解决方法;在论文撰写阶段研读文献有助于学生锻炼严谨的科研思维和逻辑能力,总结课题研究的创新点。文献研读分为精读和简读。在开展课题研究之前,一定要精读本实验室发表的所有文章,及至少30篇与本课题研究方向直接相关的高水平文献,熟悉研究内容,学习研究方法,总结研究结论,通过这个过程将极大提升今后的文献阅读速度,也让自己快速进入科研状态。文献研读也可以结合Seminar组会形式,主要对一年级研究生和无试验进展的高年级研究生,采用“学生汇报+导师组点评+全员参与讨论”的形式,通过结合国内外相关领域的研究现状及进展,挖掘问题,提出设想,构建自己的研究设计和论文框架,结合自己的课题研究情况阐述研究过程中遇到的困难及解决对策,分析试验现象出现的原因等。因此文献研读过程是农学类研究生顺利完成学业的重要一环,也是一种能力的培养,其对于今后的工作开展和职业发展也非常重要。国内很多高校通过加强研究生文献研读体系建设提升研究生的科研能力,通过开设文献研读课程,开展研究生学术交流报告,同时制

定相应的文献研读考核评价体系等方式保障和提升研究生文献研读的质量与积极性和参与度,效果良好<sup>[4]</sup>。

#### 4 建设新理念的科研平台为研究生培养提供重要载体保障

农学类研究生的培养需要通过对未知结果的农业科学问题进行设计,利用合理可行的方法开展试验,对试验结果进行合乎逻辑的分析和论证来阐明科学问题,因此试验研究是研究生培养的主体环节,该环节需要依托科研平台提供配套和完善的仪器设备进行。对于地方普通高校,单个实验室的仪器设备通常比较有限,无法完全满足学生对所有试验的开展需求。因此国内一些高校便通过加强顶层设计,建设校级科研共享平台或跨学科科研平台,增加资源共享度及使用效率<sup>[5]</sup>。科研平台提供必备的仪器设备对学生科研课题执行十分重要,因此完善的科研平台不仅指硬件上的科学研究需要的试验仪器设备,同时导师团队提供的科研项目支撑同样重要。导师及其团队在多年积累的情况下,实验室所形成的良好前期研究基础、试验技术及值得深入探索的科研方向,可为农学类研究生解决科学问题的能力以及创新能力培养提供重要的软件平台,其在提升研究生培养质量中也具有举足轻重的作用。《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》中明确指出,要“支持研究生参与或承担科研项目,在创新实践中培养他们的探索兴趣和科学精神”<sup>[6]</sup>,因此可以鼓励研究生通过撰写文献综述,申报研究生创新项目、参与学术会议等方式深入了解课题组及相关领域的研究内容和进展,同时锻炼学生的文献总结能力、文字材料撰写能力,培养学生的创新思维、独特的科研视角及对科学研究的兴趣,可见学习过程中的能力提升平台同样重要。因此既有必备的仪器设备,又有导师团队科研项目支撑和充分发展空间的科研平台才是相对完善的,所以新平台理念将成为提升研究生培养质量的重要载体。

#### 5 科学安排 Seminar 组会为研究生培养提供指导与反馈保障

Seminar 组会是研究生与导师组定期交流的重要活动,在组会上导师通常会对学生的课题研究方向、课题思路、方案设计、课题实施过程中遇到的科研问题等方面与学生进行交流,向研究生

传授学术思想,为学生解答困惑,并在此过程中讲述学术规范与理念,久而久之可使课题组内形成良好的学术氛围、学术规范及学术创新。作为地方普通高校的农学类研究生,开展应用研究及基础研究通常需要进行田间试验或盆栽试验,试验周期较长,因此要严格按照节气和气候定期开展试验,错过时节会严重影响试验结果,因此定期开展组会,按照课题研究方向提前进行规划和布局,按计划开展试验,并定期向前推动进度是非常重要的。通过 Seminar 组会,对试验中遇到的科研问题进行讨论和分析,有助于问题的及时解决,而且导学团队中存在学科交叉,可以根据个人的研究专长给予一定的建议,相互启发和借鉴,通过不同思维的碰撞产生创新。同时在 Seminar 组会中,可为研究生之间相互学习提供交流机会,扩展知识面,引发科研创新思路。另外导师通过组会向研究生传授学术思想的同时也便于在交流过程中引导研究生正确认识和分析农学专业在国家发展中的重要战略地位,每个人的发展都与祖国的发展息息相关,应该立足当下,担当起将“中国人的饭碗要牢牢端在自己手中”这一重要历史使命,在肩负使命的同时不断实现自我价值。

#### 6 适度参与助教工作作为研究生培养提供职业发展保障

研究显示,研究生在读研期间适当承担助教工作有助于培养和锻炼学生的教学、管理及沟通能力,对其未来的职业发展非常有利<sup>[7-8]</sup>。在国外,任用研究生作为助教已形成系统性制度,包括助教的选拔制度、培训制度、评价制度和薪酬制度<sup>[9-10]</sup>。对提高研究生培养质量乃至整个高等教育质量都有着非常重要的意义,因而国外许多大学非常重视研究生助教制度建设,并积累了大量的实践经验。国内目前尚缺乏完善的研究生助教制度,在人员选拔、学生培训、效果评价等环节均未形成管理层面的系统性制度,因此研究生参与教学多是在导师指导下参与导师所教授课程的一些工作。而研究生和导师的关系又很特殊,如果研究生愿意参与教学,认为这是培养和锻炼的机会就会认真完成导师分配的工作,且师生关系会十分融洽,而有的学生可能并不这样认为,觉得助教工作耽误了做试验的时间,反而会影响师生关系,尤其地方普通高校研究生对参与助教工作的意识仍需加强。在这种情况下,就需要导师根据学生的需求选择性分配适量或适度的教学工作。



事实上,执行研究生助教制度不仅使研究生在教学方面的能力得到锻炼和提升,获得薪酬,还有助于研究生顺利完成学业<sup>[11-12]</sup>,尤其是博士研究生深入参与教学对今后的工作发展非常有益。调查发现,我国博士研究生有一半以上毕业后选择进入高校工作,因此研究生期间的助教经历将为他们们的未来职业发展积累宝贵经验。

## 7 展望

在中国经济、社会发展与教育水平快速提高的时代,地方普通高等农业院校要承担起培养农学类高层次应用型人才的重任,满足当地社会的发展需求。这需要管理部门、学校和导师齐心协力,克服短板,加强研究生培养与管理的各个环节,不断提升研究生培养质量。作为导师也应积极提升自身学术水平,探究指导方式和方法,思索全方位培养质量的提高路径。例如针对各高校间培养水平的差异建立高校研究生毕业的基本评价标准是否合适,如何引导研究生积极科学合理地参与学术创新,以及推动研究生对应岗位就业的问题等。相信未来随着各方的不断研究,地方普通高等农业院校的研究生培养水平必将进一步提高。

## 参考文献:

[1] 徐亚清,宋敏,翟亚军.新形势下我国地方普通高校研究生教育发展的障碍及策略研究[J].学位与研究生教育,2015(5):7-11.

- [2] 洪大用.研究生教育的新时代、新主题、新担当[J].学位与研究生教育,2021(9):1-9.
- [3] 李永刚.我国研究生教育规模扩张的动力、影响与发展方略[J].中国高教研究,2021(2):77-83.
- [4] 樊晓盼,刘一鸣,施煜.研究生文献研读体系建设的探索与实践——以天津农学院工程技术学院为例[J].大学教育,2022(5):243-245.
- [5] 金亚旭.基于科研平台的研究生创新创业能力培养路径探索[J].西部素质教育,2022,8(13):81-83.
- [6] 中华人民共和国国务院.国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)[EB/OL].(2006-02-09)[2022-12-01].[http://www.gov.cn/jrzq/2006-2002/2009/content\\_183787.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2006-2002/2009/content_183787.htm).
- [7] RUSHIN J W, SAIX J D, LUMSDEN A, et al. Graduate teaching assistant training: a basis for improvement of college biology teaching and faculty development[J]. The American Biology Teacher, 1997, 59(2): 86-90.
- [8] 高耀,沈文钦.中国博士毕业生就业状况——基于2014届75所教育部直属高校的分析[J].学位与研究生教育,2016(2):49-56.
- [9] 张伟.世界一流大学研究生助教制度研究——基于斯坦福大学的个案分析[J].山东高等教育,2017(1):45-51.
- [10] 翟月,许丹东,陈洪捷.如何有效发挥研究生助教制度的功能?基于加州大学洛杉矶分校的案例分析[J].江苏高教,2022(4):61-66.
- [11] PARK C. The graduate teaching assistant (GTA): lessons from north American experience[J]. Teaching in Higher Education, 2004, 9(3): 349-361.
- [12] 刘隽颖.教学学术理念下美国研究生助教的身份、培养、功能与启示[J].黑龙江高教研究,2021,39(7):86-90.

# Reflections on Improving the Cultivating Quality of Agronomy Postgraduates in Local Agricultural Universities and Colleges

LIANG Xilong<sup>1</sup>, FANG Shumei<sup>2</sup>, WANG Qingyan<sup>1</sup>, HAN Wenge<sup>1</sup>

(1. College of Agriculture, Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing 163319, China; 2. College of Life Science and Biotechnology, Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing 163319, China)

**Abstract:** Local ordinary agricultural universities and colleges are one of the important forces in training agricultural postgraduates in China. They can provide important talents in agricultural technology and management for the high-quality development of local regional economy. However, most of these universities and colleges are limited by many objective factors in terms of student sources, funding sources and cultivation conditions, etc., and how to improve the quality of postgraduate training under such new conditions has been a problem that local universities and colleges have been striving to explore and devote to solve. Combining the research of the subject with the analysis of our own situation. This paper expounded how to improve the quality of graduate students through harmonious relationship between the supervisors and postgraduates, a suitable guiding team, systematic literature reading and study, a research platform with new ideas, scientific arrangement of Seminar meetings in group and moderate involvement of postgraduate as a teaching assistant. In the rapid improvement era of China's economic, social development and education level, higher agricultural colleges and universities should shoulder the important task of cultivating high level application-oriented talents in agriculture.

**Keywords:** agricultural graduate student; cultivation quality; local colleges and universities