

卓越农业人才培养模式和管理模式的探索与实践

程西永 李海霞 林同保 赵全志 陈书章 王春丽 贾琳
(河南农业大学 河南 郑州 450002)

摘要 高等农业院校实行分类培养是满足社会发展需求的重要措施。河南农业大学农学院实施了设置“绍骏试验班”,采取“3+3”的拔尖创新型人才培养模式,构建了复合型人才培养体系。经过几年的实践,取得了良好的效果,对同类农业院校在人才分类培养方面具有一定的参考作用。

关键词 人才培养模式 拔尖创新型人才 复合型人才

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1674-9324(2017)34-0157-02

为落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》人才培养目标,中国教育部、农业部 and 国农林业局共同组织实施了“卓越农林人才教育培养计划”。计划中提出创新体制机制,提升高等农林教育为农输送人才和服务能力,形成多层次、多类型、多样化的具有中国特色的高等农林教育人才培养体系,旨在培养造就一大批创新能力强、适应经济社会发展需要的高质量各类型农林技术人才,对促进高等教育面向社会需求培养人才,全面提高农林教育人才培养质量具有十分重要的示范和引导作用。河南农业大学农学院的农学专业是首批入选该计划的专业之一,为此农学院经过到科研院所调研,与种子管理部门、种子经营企业、省及地市级农业技术推广部门的有关人员进行多次座谈,聘请有关专业进行了论证,结合农学院的实际情况,探索 and 实施了拔尖创新型人才和复合型人才培养模式和管理模式。

一、拔尖创新型人才培养模式

1.培养目标。创新人才培养目标是培养具有扎实的理论基础,开阔的知识视野,强烈的创新意识,具备较强原始创新能力的科研人才。

2.培养模式。2012年农学院农学专业设置了“绍骏试验班”。建班方式为,新生入学后,通过个人申请和面试等程序在农学一本专业和校内农学相关一本专业中选拔对农学专业兴趣浓厚和成绩优秀的学生30名,组建“绍骏试验班”。培养方式采用3+3模式,三年的时间完成本科生培养,前3年实行每学年学习成绩最后2名淘汰制,第4学年采取推免的方式进行研究生培养。

3.课程设置及授课方式。部分课程实行本科阶段所学内容和硕士阶段所学内容优化整合,采取本、硕打通的方式用3年时间完成,如《生物统计学》、《遗传学》、《作物育种学》和《作物栽培学》。3年本科生学习

阶段在暑假期间增设2个小学期,第一个小学期时间为40天,主要进行英语强化训练,第二个小学期时间为60天,主要进行实践能力强化训练,硕士阶段主要进行学科研究前沿的专题讨论。授课方式采取单独小班授课,任课教师由教学经验丰富和科研成果显著的教授担任,实行双语教学。

4.管理方式及科研能力培养。为每名学生指定一名教授指导其学习和科研能力培养,实行一人一导师,学生作为指导老师的科研助手参与科学研究工作,农学院所有科研平台的实验室全部向其开放。

5.培养的成效。“绍骏试验班”自2012年建班以来已有2届共45名学生顺利进入硕士研究生学习,“绍骏试验班”培养的学生与普通班招收的硕士研究生相比具有明显的优势,表现在理论知识扎实,研究思路清晰,实验动手能力强,从目前看,基本达到了创新人才的培养目标。

二、复合型人才培养模式

鼓励学生参与农林科技活动,提高学生解决实际问题的能力,加强学生创业教育,以适应农业现代化和社会主义新农村建设需要是培养复合应用型人才重要内容。农学院制定 and 实施了课程实验、农作物认识训练、创新创业实训、专业综合大实习和生产实习贯穿大学四年的“多位一体”实践能力和创新创业能力培养体系。

1.农作物认知实训。为了提高低年级学生对所学专业的认识,农学院建立了作物认知园,认知园内种植了玉米、花生、甘薯、棉花、高粱和水稻等作物。由专业教师为低年级学生讲解各种作物生长特性,栽培技术及不同作物在国民生活中作用。增加学生感官认知,了解本专业在社会发展中的作用,达到巩固其专业思想,激发其学习积极性目的。

2.创新创业能力培养。为了培养学生的创新意识

和创新能力,农学院在中牟万滩建立了创新创业园区。以10人为一组,为每组提供0.33公顷试验地,在专业教师的指导下,学生自主设置试验和研究项目,学院提供研究资金,所有试验由学生自主完成。通过创新创业能力培养,激发了学生进行科学研究和创新创业的热情,并取得了显著成效。2016年农学院本科生荣获第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛银等奖和铜等奖各一项,获“创青春”全国大学生创业大赛铜等奖2项,获“创青春”河南省大学生创业大赛特等奖2项,银等奖1项,有3项创新创业项目获国家“大学生创新创业训练计划项目”立项。

3.专业综合大实习。为了提升课程实习的效果,农学院改革了单门课程实习的方式,整合相关专业课或专业基础课实施了专业综合大实习。单门课程实习时间短,内容单一,而综合大实习的时间一般为1—2周,并能把相关的专业知识综合在一起,有利于提高学生的动手能力和综合知识的应用能力。(1)整合《药用植物学》、《药用植物栽培学》、《中药学》和《中药资源开发与利用》4门课程,在洛阳栾川龙峪湾国家森林公园开展为期2周的综合大实习。在实习过程中,增加了集中讲课环节,将理论和实践充分结合,更好的充实了实践教学。通过实习,学生基本掌握了200种常见药用植物的特征,独立制作了300余份腊叶标本,了解了30种常用中药的物候期和常见药用植物的分布特点和蕴藏量。(2)整合《作物栽培学》、《作物育种学》、《试验设计与统计方法》3门课程,在河南农业大学科技园区开展为期一周的小麦播种综合大实习。学生现场学习和实践如何判断适宜的土壤墒情,根据不同的试验目的如何设计和实施试验等内容。学生亲自动手播种试验,掌握了各种工具的使用方法和具体的播种技术,提高了实际动手能力,加深了对理论知识的理解。

三、复合型人才培养的教学管理模式

学生的知识结构、知识丰富度和实践能力是一个逐渐提高的过程,但是不同培养阶段学生对知识的需求存在较大差异。针对学生不同阶段的实际需求,农学院创新了以服务学生为核心培养复合型人才“整体培养阶段性加强”教学管理体系,实现以学生为主体的教学理念。

1.一年级实施教授导航。一年级新生在新奇过后便是迷茫,不知道在大学里该做什么,不清楚未来发展的职业定位,失去了奋斗目标,缺乏学习动力。为使新生尽快适应大学生活,并对自己的未来及早进行规划,缩短在学习和生活上的迷茫期。农学院实施了

《指路明灯.教授导航制度》,聘请在教学和科研等方面具有丰富经验和突出成绩的教授与学生面对面交流,解答学生在学习、生活、就业、考研及专业定位等方面的问题。

2.二年级实行全员导师制。在教授导航使学生明确发展目标的基础上,针对个性需求和发展需要,大学二年级实施了《全员导师双向选择制度》。学生和农学院全体教师之间进行双向选择,每位教师负责指导2—5名学生,开展个性化辅导和培养,为专业化培养、个性化教育、职业化发展奠定坚实基础。

3.三年级实施教授授课制度。大学三年级是学生学习专业知识的重要阶段,如何让学生掌握扎实的专业知识,拓宽专业视野,了解学科研究前沿,授课教师起着重要作用。具有教授职称的教师在授课经验、科研能力、生产实践经验及对学科前沿研究进展的了解等方面优于青年教师。由于部分教授的研究生教学任务和科研任务较重,而不愿承担本科生的教学工作。为了让学生更全面、更高层次上学习专业知识,农学院制定了相应制度,要求教授必须承担本科生的教学任务,并把教授是否为本科生上课作为年度考核是否合格的重要指标。

4.四年级实施杰出校友引导制度。大学四年级学生的专业知识学习任务较少,主要面临考研或就业创业的问题。为了帮助学生做出正确选择,农学院实施了杰出校友引导制度,邀请在创业就业、教学、科研及其他行业做出突出成就的校友,以现身说法的形式与学生进行交流,增加学生创业就业的信心。

四、结语

农学院在拔尖创新人才培养模式和复合人才管理模式上的改革,经过几年的实施和完善,已取得明显成效,得到了校领导和学院其他学院的认可。“绍骥试验班”已扩展到我校的牧医工程学院、机电工程学院、林学院和植物保护学院。学校已制定了“教授必须承担本科授课任务”的制度。“全员导师制”在本校其他学院也得了推广。但是,这些改革措施在实施过程中仍然存在不足之处,如“全员导师制”在实施过程中发现,个别教师由于教学和科研工作较重,主动与学生联系的较少,指导作用没有充分发挥;再如“绍骥试验班”,当初设立时规划是用3年的时间完成本科阶段学习,考核合格的学生第4年升入硕士生阶段培养,而由于某些原因,虽然第4年进入硕士生阶段培养,但走的是推免生的渠道。所以某些改革措施仍需继续完善。

The Exploration and Practice of Excellent Agricultural Talent about Training and Management Mode
CHENG Xi-yong, LI Hai-xia, LIN Tong-bao, ZHAO Quan-zhi, CHEN Shu-zhang, WANG Chun-li, JIA Lin
(Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan 450002, China)

Abstract: Classified training is an important measurement to satisfy the development in agricultural university. We set up "Shaokui Experimental classes" in Agronomy College of Henan Agricultural University. The training mode is "3 add 3". The training system of "comprehensive development with focused strength" was established. This system had the positive affections on classified training according to our several years practice.

Key words: professional training mode; innovative talents; comprehensive talents