



吴瑕,盛云燕,王茹华,等.园艺核心专业课程学习成效分析[J].黑龙江农业科学,2020(3):100-103.

## 园艺核心专业课程学习成效分析

吴 瑕,盛云燕,王茹华,李丹丹,刘 芳

(黑龙江八一农垦大学 园艺园林学院,黑龙江 大庆 163319)

**摘要:**高校专业课课程学习是大学生专业素质培养核心任务。本文对园艺专业必修课程学生学习效果进行调查分析。结果表明:80.0%以上的学生对专业课学习感兴趣,课上认真记笔记,课下查阅文献补充学习,对校园学习环境和教师授课比较满意,同学关系融洽。75.0%以上的学生能利用课余时间进行专业课学习,其中84.6%的女生能够制定学习计划,表现出比男生更高的学习积极性和主动性。综上,为提升园艺专业课程学习效果提出了人才培养目标与课程内容相结合、加强实践动手能力培养、多样化教学方式以及塑造浓厚的专业学术氛围等有效途径。

**关键词:**园艺专业;学习效果;影响因素

高等学校的园艺专业是将原来的果树、蔬菜和花卉等专业整合后形成的宽口径专业<sup>[1]</sup>。园艺专业的培养目标是具备园艺植物栽培、育种及管理等方面的基本理论和实践技能的高级复合应用型人才,近些年来,全国各大农科院校针对园艺专业核心课程进行大胆改革,黑龙江八一农垦大学农学院园艺专业始建于2000年,依据黑龙江垦区及地方棚室作物生产发展过程中对园艺产品生产、加工、销售等人才的特殊需求,本校园艺专业建设过程中不断加强师资队伍的建设,以科研带动教学,全面提升学生的创新能力,培养符合寒温带园艺产业需求的高水平农业应用型人才<sup>[2]</sup>。受传统教育模式的影响,在培养目标上还是重视理

论型而轻视实践技能型人才的培养;在教学内容上重视科学教育而轻视技能培养;在教学方式上强调全面的理论教育而相对忽视实践操作技能;在科学研究上重视基础理论研究而忽视应用技术的研究。为适应现代园艺产业的发展,急需高级全面技能型人才,并使我国园艺专业本科毕业生在市场用人时能够满足社会对园艺人才培养的需求。黑龙江八一农垦大学针对园艺专业的核心课程进行改革并积极探索和创新,专业必修课包括园艺设施与环境学、蔬菜栽培学、花卉栽培学、果树栽培学及园艺植物育种学共5门课程,共计15学分,理论260学时,实验90学时,为培养理论型和实践应用型的园艺专业人才奠定教学基础。探讨高校核心专业课教学效果首先要深入了解园艺专业学生的学习现状,因此,本教研组从专业课学习态度、学习策略和学习环境影响因子等几个方面,对所在园艺专业本科生开展了问卷调查,对学生核心课程学习成效进行分析,为开展相关专业教学提供理论参考。

收稿日期:2019-09-17

基金项目:黑龙江省教育厅科学规划课题(GBC1317097);2019年度高等教育教学改革一般研究项目(SJGY20190475)。

第一作者:吴瑕(1978-),女,博士,讲师,从事园艺植物栽培学教学与科研工作。E-mail:wuxiaxia\_2005@163.com。

## Teaching Reform of Genetics Course in Colleges and Universities

YANG Mei-juan, QIU Feng-tong, YAN Li

(College of Life Science, Linyi University, Linyi 276005, China)

**Abstract:** In order to respond to the call of Linyi university curriculum reform, this paper had carried out reform and practice for the theoretical and experimental teaching of genetics, obtained new ideas and methods of genetics teaching, and improved the teaching effect and efficiency.

**Keywords:** genetics; theoretical system; experimental system; curriculum reform

## 1 调查方法

本研究采用调查问卷的方法,历时两个学期(2018年8月-2019年1月和2019年3月-2019年7月),以2015级和2016级园艺本科生为研究对象,针对园艺产品贮运加工学及果树栽培学两门核心专业课进行问卷调查。共发放调查问卷138份,回收134份,回收率为97.1%,全部有效。

## 2 结果与分析

### 2.1 园艺专业学生学习态度分析

调查问卷统计结果显示,有51.8%同学认为学习是件有趣的事,这说明一半以上的同学能够掌握学习的主动性,对专业课感兴趣,学习态度明确。占总数39.3%的同学认为学习是不得不做的事,学习很被动,这可能是影响这部分同学学习成绩的主要原因。有近10.1%的同学认为学习很无趣,极少同学讨厌专业课的学习,这少部分同学的对专课学习不感兴趣,专业课学习效果较差。调查结果显示,占总数80.0%以上的同学对专业课学习活动积极,或者是对学科的内容感兴趣。在课堂教学过程中64.5%的学生对学习内容或学科前沿问题敏感,30.3%的学生是为了考研而学习,还有5.2%的同学为了拿奖学金或实现家长的愿望而被动学习。在学习的努力程度上有近三分之一的学生学习很努力,上课记笔记,课下预习和复习,能够参与合作学习等。统计显示,女生所占比例较男生高7~8个百分点。专业课学习过程中47.4%的学生偶尔制定学习计划,达不到总人数的一半,经常制定学习计划的人只有17.1%,而这些制定学习计划的人中女生占84.6%。可见,专业课的学习过程中,女生学习的主动性和计划性明显好于男生。教师讲解主导的课堂教学学习效果较好的占到三分之一,大部分同学学习效果一般,极少数学生学习效果较差。

在对学生学习满意度的调查结果显示,85.0%的学生对学习效果比较满意,56.6%的学生认为考试基本上能够准确地反映学习效果,50.0%的学生认为自己的学习主动性一般,46.6%学生认为自己学习积极主动性较高,能够自主完成课程学习,极少数同学为了完成老师的

作业和结课考试被动学习,学习效果较差。经统计,课堂上偶尔看手机的同学高达82.9%,看手机中的微信消息或通知等已成为学生的普遍习惯,这会一定程度的影响专业听课效果,可以利用学生对手机的依赖,开展云课堂教学提高教学效果。少数的学生上课经常看手机,这些学生主观对手机的依赖,在课堂上被老师没收手机的同学听课也走神,大多是班级中学习主动性较差的学生。大学生生活管理没有那么严格,大部分同学作息时间不规律,严格按照作息时间的学生只占到38.2%,其中女生严格按照作息规律学习和生活的比率高于男生。

### 2.2 园艺专业学生学习策略分析

园艺学科属于典型的农学类应用学科,是实践性极强的专业。我国园艺产业已进入快速发展时期,对园艺专业人才数量和质量的要求也发生了新的变化,要求其具备较强的实践能力、创新能力和创业能力,能够在工作岗位上独挡一面,进行科学研究或指导园艺生产<sup>[3]</sup>。要适应产业发展和社会需求,就必须从制定完善的园艺专业教学体系、专业人才培养计划以及课程设置、教学手段的改革与创新等方面着手,对园艺专业人才培养模式进行积极改革、探索和创新<sup>[1]</sup>。

针对园艺专业的学生在课程学习中所采取的学习策略进行详实的调查,统计结果表明,学生评价授课教师的课件内容言简意赅,条理清楚,为学生的学习和笔记的记录提供保障。授课过程中教师在课堂上讲解认真,其中有88.2%的学生能够在课堂上认真做笔记,下课后又能够主动去图书馆查阅资料,在教师的引导下自主学习,将教师在课堂上对专业课教学内容进行深入扩展融会贯通,学习效果较好。在课下教师结合作业布置专业课相关的题目,让学生进行小组讨论,加深知识点的巩固,激发学生的学习热情和同学间的协作能力,为专业人才培养奠定坚实基础。专业课学习期间23.7%同学间经常进行学习方法和学习内容探讨,65.8%同学之间偶尔交流学习心得,75.0%的同学偶尔向老师提出问题,对授课内容进行深入交流。这说明课外考察作业增加了同学间团结协作交流的机会,促进了同学进行专业课授课内容知识的推广应用,为学生专业课的学习开拓了新途径。

## 2.3 园艺专业学生学习环境影响因子分析

为适应社会对园艺专业人才的需求,2017 年对人才培养方案进行了修订,缩减总学时数而加大了实践教学课时数,专业核心课程形成蔬菜、果树、花卉、设施园艺学与园艺产品贮运加工学并重且突出重点的“厚基础、宽专业、强能力、重实践、高素质”的人才培养目标要求。调查数据表明,学生对学校上课教室和图书馆的学习环境比较满意人数达到 75.0%以上,对宿舍的学习环境满意度一般以上达到 92.1%,专业课堂上课教师比较满意占 94.8%,同学们在课堂上能够经常交流的占 22.4%,课上和课下偶尔交流的达 71.1%,不交流的同学很少。调查结果显示,班级同学 78.9%认为班级学习氛围浓厚,同班同学能够相处融洽,学习过程中能够互相帮助的同学达到总人数的 81.6%,学习成效较高。75.0%以上的同学们能够很好地利用课余时间对专业课程进行复习和预习来辅助课堂学习。课余时间 53.9%的同学登陆网络,在网上进行专业课程学习,也有一些同学在网上进行休闲娱乐。课余期间参加学生工作的有 36.8%,1/3 以上的同学课余时间参加院校组织的团体活动,一定程度减少课余学习的时间,26.3%的同学课余时间做兼职工作,课余时间有 34.2%同学忙于谈恋爱,还有 27.6%的同学课余时间玩游戏。总之,充分利用课余时间对提高学习质量效果明显。

## 3 专业课程学习效果提升途径的探讨

### 3.1 人才培养目标与课程内容结合

针对目前园艺专业学生课程设置的要求,果树、蔬菜、花卉、设施园艺及贮运加工学,涵盖面比较全面,但也存在着学生对专业知识学而不专,专业技能和操作能力欠缺,毕业后很难适应社会对专业人才的需求。通过 2017 年进行专业培养计划的优化,保证园艺专业基础课的完整性和系统性,对专业课程体系进行整合优化,完善与园艺产业及地域经济发展相关的果树、蔬菜、花卉和设施 4 个核心专业方向课程模块。即以果树、蔬菜、花卉和设施园艺学其中某一专业课程为主线,加大该专业课程群的学时数,兼修并缩减其他 3 门专业课程的学时数,使学生学好园艺专业课程的同时,突出专业优势特色,实现一专多能。

### 3.2 提升实践动手能力

在实践动手能力培养方面,根据教学内容尽

可能与当前专业基础研究和生产实践中的先进技术成果,建立具有园艺专业人才培养特色的四步走培养方案,大一结合专业导论、专业认识实习培养学生对专业课的基本了解,培养对专业的兴趣。大二结合专业核心课程的讲解组织学生进行课程教学实践,包括蔬菜技能训练、果树栽培技能训练和花卉栽培技能训练等,让学生初步掌握专业基本操作技能。大三加入各导师的课题组,通过毕业课题的完成,从专业认知角度提升学生对专业知识的理解,通过科研训练进一步提升学生的综合能力和科研能力。大学四年级开始进入科研院所或公司企业进行生产实习和毕业实习,结合毕业课题的完成,使学生深入生产实践,强化学生对专业知识的运用能力,培养“科研型”和“技能性”两方面的专业人才。

### 3.3 多样化教学方式

根据园艺专业课程性质和教学内容,仅靠一本教科书、几个简单的实验在教学中显然是不够的,何况果蔬园艺产品种类繁多,要想将每类果蔬产品都在课堂上讲解也是不现实的。而且对于实践性强的内容,只凭教师口授,课堂内容显得十分空洞,学生难于接受<sup>[4]</sup>。在完善多媒体教学手段的基础上,采用多种方式的学习方法,引导和鼓励学生在授课前通过网上学习、查阅相关期刊、书籍等对教学内容进行预习,授课中通过小组讨论教学方式,让学生真正地参与到教学过程中,就关键问题引导和鼓励展开讨论或辩论。加强实验实践教学环节,以科研促教学,同时改进课程考核方式,增加课中随堂考试、课程笔记、口头考试等过程考核,以激发学生的学习兴趣,提高学生思考能力和语言表达能力,增强师生互动交流,多给学生之间交流的机会,改善专业课的学习效果。

### 3.4 塑造专业学术氛围

学习氛围会明显影响学生的学习状态,在对学校学习环境调查结果显示,对校园、宿舍及上课教室的环境满意程度达到 80.0%以上,对上课老师讲课情况满意程度达到 91.0%以上,保证了学生良好的学习环境,调查班级中学习氛围结果显示,近 70.0%的同学认为班级学习氛围浓厚,但班级同学中只有 5.0%~10.0%的同学能够和老师及同学经常进行交流。72.0%~83.0%同学偶尔和同学老师交流,72.0%同学在学习过程中能互相帮助,成为学习过程中的知心朋友,和班级同学关系融洽,为专业课的学习创造了良好的学习

环境,教师应该增加和学生交流的机会,提高学生对教学质量的满意度,既要考虑他们对学习环境的感知,又要考虑他们自己的学习行为<sup>[6]</sup>,为营造更好的学习环境贡献力量。

#### 4 结语

当前,我国高等学校专业人才培养是教育的工作重点,而课堂教学和实践教学是高校教学工作的核心。目前高校的课堂教学已远远不能适应新型人才培养的需要,彻底改变现有的课堂教学模式,已成为提高教学质量,改善学生学习成效的最根本性问题。本研究结合高校园艺专业教学工作实际及自身的教学实践,以学生作为研究的主体,研究提高学生专业课程学习成效的原因,对园艺学生学习态度作了详细的调查,其中积极主动学习并对学科感兴趣的学生占 80% 以上。学习策略相对单一,80.0% 以上的同学认为记笔记能够对专业课的学习有利,因此课堂教学中期考核以检查笔记作为考核学习的一部分很有必要。80.0% 以上同学对学习教室、图书馆和宿舍的学习环境比较满意,能够满足学习的要求,75.0% 以上的学生能利用课余时间进行专业课学习,其中女生学习努力,积极制定学习计划,能规律作息并合作学习,表现出更高的学习主动性。本文中

生对学习态度、学习策略和学习环境等数据分析来自于实证调查,数据翔实可靠,但由于每一届园艺学生数量相对较少,所以调查样本量相对较少,今后将进行几届数据积累下做精准分析,并针对园艺专业课程学习提出了人才培养目标与课程内容相结合、加强实践动手能力培养、多样化教学方式以及塑造浓厚的专业学术氛围等提升专业课程学习效果的有效途径。对学习的规律性统计,旨在为专业核心课程教学效果改善提供理论依据,为培养学生进入科研实践和走入社会奠定坚实的基础,也为其他农业院校专业人才培养提供参考。

#### 参考文献:

- [1] 侯雷平,邢国明,马金虎,等.园艺专业人才培养模式的探索与实践[J].高等农业教育,2017(1):46-48.
- [2] 盛云燕,方铭,于高波,等.园艺专业建设中存在的问题及发展对策[J].西部素质教育,2017(11):33-35.
- [3] 钱春,刘素君,尹克林.高校园艺专业实践教学模式初探[J].西南农业大学学报:社会科学版,2006,4(3):250-252.
- [4] 李君兰,张有录.《园艺产品贮藏加工学》教学设计实验研究[J].河西学院学报,2004,20(5):90-95.
- [5] 田美,陆根书.学生感知的课堂学习环境、学习方式与对教学质量满意度的关系分析[J].复旦教育论坛,2016(1):38-44.

## Analysis on the Learning Effect of Horticulture Core Courses

WU Xia, SHENG Yun-yan, WANG Ru-hua, LI Dan-dan, LIU Fang

(College of Horticulture and Landscape Architecture, Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing 163319, China)

**Abstract:** Learning specialized courses is the main task for college students to cultivate their expertise. This paper made an investigation and analysis of students' the learning effect in the compulsory courses in horticulture program. The results showed that about 80.0% of students were interested in the major learning activities and consider the content as fun. Students take notes in earnest, and able to do post-class learning through searching and reviewing literature. Learning environment on campus and teaching methods were satisfying. Relationship and collaboration among students are harmonious. Over 75.0% of the students will use their spare time for specialized course learning in which 84.6% of female students were able to formulate study plans, present higher enthusiasm and initiative of learning than male students. In conclusion, in order to improve the learning effect of horticulture specialized courses, some effective ways were put forward, such as the combination of talent training objectives and course contents, the strengthening of practical ability, the cultivation of diversified teaching methods and the shaping of a strong professional academic atmosphere.

**Keywords:** horticulture major; learning effect; impact factor