

## 地方院校食品科学专业人才培养存在问题与对策

汪张贵, 闫利萍\*

**摘要:**在各种不利因素的影响下,地方院校食品科学人才培养质量受到很大挑战。因此,高校要不断优化课程结构,改进教学方法和考核方式,激发学生学习激情,强化实践动手能力和人文素质培养,以不断满足社会对高素质人才的需求。

**关键词:**大学生;能力;食品科学;途径

食品科学学科是一个集生物、化学、农学、营养学、工程学和管理学等多学科交叉的实践性强的应用型专业。随着食品行业发展和广大消费者消费意识和水平空前提高,当今社会对食品专业人才质量的要求越来越高,这强化了高校对大学生的素质、能力及创新意识培养,迫使了学生从专业角度广泛接触和摄取新知识、新信息,以适应知识经济时代发展的需要。然而,地方本科院校常常由于自身各种原因,如人才培养目标和教学大纲修订滞后、教学科研经费少和建校办学时间短等原因,导致我国不少地方本科院校的食品科学专业出现教学、专业课与实践课教学脱节等普遍问题,培养出的大学毕业生已经很大程度上不能满足社会需要。针对这种情况,高校要认清现实,根据时代发展特点和人才市场需求,合理确定专业理论教学与实践教学的关系,优化教学结构,改进教育教学方法,努力培养新时期下专业基础扎实、知识面宽、具有创新能力的食品科学专业的高层次专门人才。

### 一、地方本科院校食品科学人才培养的现状

#### (一) 重视课堂教学,忽视实践能力培养

当前我国高校食品科学专业普遍采用4+3+1的教学模式,即4个学期的基础课程学习,3个学期的专业课程学习和1个学期的毕业设计。在教学内容安排和课时分配上,基础科目所占比重大,专业课比重小,课堂教学学时相对多,实习和实践

学时少。而实验课通常多为理论而设置,处于从属地位,体现为内容少,实验课时也少。这种教学模式忽略了学生的主观能动性,学生完全处于被动学习状态,不了解实际工作中的各种境况,其综合素质也很难得以显著提高。国内许多用人单位也认为我国大学生的实践能力较差,他们普遍强烈希望大学毕业生上岗后能够尽快适应工作,能够独当一面。因而,这种相对死板的课程设置模式很难培养出市场需求的“厚基础、宽口径、强能力、高素质、广适应”的复合型人才。

#### (二) 教学方法比较落后,考试形式单一

目前我国地方本科院校的教学方式主要是传统的“满堂灌”。即在教室等固定教学场所内,以教师、课本和黑板为中心,但这种单向封闭的“三中心”的知识信息传递手段和教学方式已经不能适应新时期教学的要求,影响了教学效果,限制了学生创造性思维的培养和发展。此外,长期以来,判断学生学习好差的标准基本以“一锤定音”的期末考试分数为准。通常是闭卷考试多,开卷考试少;笔试形式多,作业、口试、答辩方式少;理论考试多,技能、操作实践考试少,不注意平时对学生的考核和成绩的积累等。这样使大多数学生只是在考试前一个月左右突击应付考试,严重影响了学习效果,不利于学生知识的积累。

#### (三) 学生专业思想不稳定,缺乏学习热情

随着连续多年的大学扩招,大学毕业生就业问题相当严峻,出现不少毕业生当年未及时就业或从事非食品行业现象,这些给在校大学生造成

\* 汪张贵,男,蚌埠学院生物与食品工程系副教授;闫利萍,女,蚌埠学院应用化学与环境工程系讲师。

不少精神压力和负面作用。笔者调查发现:大多数食品科学专业学生存在着“厌学、自卑和忧郁”等情绪,平时不认真学习专业课程及技能,学期结束时临时“抱佛脚”背笔记应付考试通过;也有不少学生彻底放弃专业学习,将大量时间放在公务员备考或跨专业报考研究生等现象,往往出现事与愿违,得不偿失。

## 二、地方本科院校食品科学专业高素质人才培养的措施

### (一)及时修订教学计划,优化课程结构

结合食品科学专业实践性强和学生的认知规律的特点,围绕培养知识、能力和素质三位一体的新型人才和不断适应新形势需求为目的,及时调整教学计划,优化课程结构,并将食品科学相关的新知识、新理论、新技术及实用技术扩充到教学内容中,扩大学生知识面,开拓思维,提高学生的适应能力,为培养具有创新性人才打下基础。如在科学性的前提下,打破课程体系的封闭性,实现与相关课程甚至跨学科课程的交叉整合,形成广域性的、多层次统一的教学内容。低年级可以进行宽口径、基础知识教育,高年级则根据学生的个人特长、学习情况、择业趋势、实行分流培养。特别是在市场竞争日益激烈的今天,食品企业经营的重心已由过去的重视生产向生产与销售并重,甚至向重视销售方面转移,社会急需既懂专业知识又懂销售策略与技巧的复合人才。因此,今后的食品科学专业人才培养方案应增加相应的商业课程体系。

### (二)改进教学方法,提高学生的学习兴趣和效果

随着高等教育教学改革的深化,单一的说教式方法已经不能适应时代发展。教师要把“学导式”教学方法应用到专业课教学中,让学生参与到教学活动,激发学生积极主动地发现问题,思考问题。比如讲到畜产品加工技术和质量安全问题时,单纯地靠教师来讲授,学生体会一般不是很深刻,如果让那些来自全国各地的学生来叙述家乡特色畜产品加工技术和质量安全问题等,实际上也是发掘问题的过程,更容易在学生群体中引起共鸣。最后由教师结合多媒体演示有针对性地进行精讲,丰富的图片效果使课堂气氛活跃。课后

再设计一些练习加以巩固。这种教学方式活跃课堂气氛,锻炼学生心理素质,提高学生的自学能力、独立思考问题的能力和讲解水平。

### (三)改变考试模式,全方位考核学生

在考试形式上要改变传统的以单一笔试的考评方式,采取多次考核和多种形式考核相结合的考评方式。一是书面考试与实际操作相结合。对理论和实践并举的专业课程,考试可分为笔试和实际操作两部分。二是课堂评价与考试相结合。教师可以将平时学生上课表现、完成课后作业情况、实验操作等纳入考核范畴,折算成一定比例纳入考核范畴。三是日常考试与期末考试相结合。根据课程内容特点对学生成绩进行多层次、多学分的评定,课程考试成绩可以由理论考试、技能考试、口试、作业、练习、小设计等多种考核形式的成绩按比例构成。对于学有余力的优秀学生,鼓励他们写一篇学科研究前沿方面的文献综述,促使学生广泛查阅材料,扩大知识视野,提高写作水平。这样通过运用多种考评方式可以较全面地了解 and 评价学生应具备的知识、技能和素质。

### (四)构建 SRT 实践培养模式,提高学生实践创新意识和能力

由于学生的学习基础不同,学习爱好差异,教师在教学中应充分体现因材施教原则,使学生整体素质得到均衡发展。SRT (Student Research Training, 大学生科研训练计划) 是专为在校大学生设计的一种项目资助计划,学生在导师指导下独立完成实验或调查等项目研究工作。世界一流大学非常重视本科生科研(SRT),麻省理工学院则要求 100% 的本科生在大学 4 年期间有实践和研究的体验。近年来,国内少数重点高校(如南京农业大学)初步建立了 SRT 实践培养模式。地方本科院校可以国内外著名高校 SRT 的发展经验和趋势为指导,从低年级到高年级大学生中逐层次建立起兴趣小组→SRT 预备队→SRT 研究小组,引导学生进入科学研究前沿,培养科研素质,提高实践能力,启发创新意识和水平。大学生参与 SRT 项目,从基础实践做起,才能更好的理解科学研究是什么,这对于培养学生今后的科研素质和启发创新意识起到了良好的促进作用。

### (五)注重全面发展,加强学生综合素质培养

在平时日常学习和生活中,要注重提高学生

综合素质。首先,通过举办各种知识讲座,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,培养爱国主义、集体主义和社会主义道德情操,树立良好的社会公德和职业道德、敬业精神、奉献精神和团队精神;懂得自觉遵守企业行为规范,熟悉且自觉维护食品法和知识产权保护法等有关的法律法规。其次,要学习相关人文知识和科学知识,具有一定的文理科交叉知识,钻研新领域知识的智力、打破思维定势发明创造能力以及主动适应和改造环境的综合发展能力,以适应今后从事高技术含量的工作。

参考文献:

- [1] 蔡健荣, 张文莉. 中德食品科学与工程高等教育比较研究[J]. 江苏大学学报: 高教研究版, 2005, 27(3): 24-28.
- [2] 杨海明, 王志跃. 农科类专业人才培养的问题与对策[J]. 山东省农业管理干部学院学报, 2006, 22(4): 170-171.
- [3] 沈文飏, 袁家明, 闫祥林, 刘川宁. 高等农业院校生命科学专业大学生科研训练计划的探索与思考高等农业教育[J]. 2005, 11: 81-83.