

# 新时期农业高职学生职业能力分析及培养探讨

姜兆全 (盐城生物工程高等职业技术学校, 江苏盐城 224051)

**摘要** 学生的职业能力培养是农业高等职业院校的最主要目标之一, 现代农业的发展和农村生产经营方式的变革, 对新时期的农业高职学生的职业能力提出了新的要求。根据本地农业人才需求和应用实际, 分析了新时期农业高职学生应具备的职业能力, 总结了农业高职学生职业能力培养的有效实践, 旨在为农业高职院校培养更多技能型人才提供依据。

**关键词** 农业; 高职生; 职业能力; 实践

**中图分类号** S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)31-11206-02

现代农业发展要求有一大批“有文化、懂技术、会经营、善管理”的复合应用型农业技术人才; 要推进农业科技创新, 促进现代农业发展, 需要一大批能够解决生产技术难题的高端技能型农业技术人才; 现代农业的发展和农村生产经营方式的变革, 对新时期的农业高职生职业能力提出了新的要求。盐城生物工程高等职业技术学校, 是盐城市唯一一所五年制高职农业学校, 承载着盐城农业大市农业人才培养的重任。近几年, 为了适应当地高效农业、盐土农业及海洋农业发展和农村生产经营体新形式(家庭农场、农村专业合作社组织及联耕联种生产方式的形成)的出现, 通过深度教学改革和深层次地与当地“三农”工作融合, 以加强科技创新, 不断提升农业高职学生的职业能力, 使学生毕业后能很快适应当地农业工作岗位, 为江苏盐城地区新时期“三农”工作作出积极贡献。笔者根据江苏盐城地区农业人才需求和应用实际, 对新时期农业高职学生应具备的职业能力, 以及职业能力的培养进行了探讨。

## 1 新时期农业高职生应具备的职业能力

职业能力是职业素质的外在表现, 是从业者在职业活动中表现出来的实践能力。职业能力是从事职业活动必备的条件, 是劳动者所具备的知识、技能、素质的外化和体现<sup>[1]</sup>。一个人的职业能力可概括为专业能力、方法能力和社会能力。专业能力是从事某一种特定职业所需的能力; 方法能力和社会能力是从事任何职业都需要的能力。从事农业职业工作者除具有一般行业工作者通用的能力外, 还必须具有农业行业独特的工作能力内涵。

**1.1 专业能力** 是指从事农业职业活动所需要的、运用农业工作综合专业知识、操作技能的能力, 强调对农业活动技术领域的应用性、针对性。专业能力在整个能力培养中处于首要地位, 其能力大小是关系农业工作者能否胜任和做好本职工作的关键, 也是农业工作者生存的基本本领。如对劳动工具(农事操作机械、仪器设备、电脑等办公自动化系统)及劳动生产资料(农药、化肥、种子及其他农用物资)的认识能力, 单项操作技能(某一作物单一生产过程)及综合操作技能(作物生产、加工、贮藏、销售一条龙过程)的掌握。

**1.2 方法能力** 是指从事农业活动所需要的农村工作方

法、不断学习农业知识的方法能力。方法能力是一个人的发展能力, 如在从事的农业岗位中所表现出的分析问题与解决问题的能力(如“三农”工作中出现的问题解决能力)、判断与决策能力、农业工作信息收集和处理能力、学习能力(学习新技术、新种子、新模式、接受新观念等); 提出合理化建议的能力; 创新能力(开办新兴农业产业实体、新技术的发明创造等)。强调在农业活动中运用这些方法的合理性、逻辑性和创新性。

**1.3 社会能力** 是从事农业职业活动以及生活在当今社会所需要的社会行为能力。它既是基本的生存能力, 又是基本的发展能力。强调农业工作者在农业职业活动中对社会的适应性和积极向上的人生态度。包括与同事或服务对象沟通交往及合作能力, 农业岗位适应能力(条件艰苦、地点偏僻、农业生产和经营风险大等), “三农”工作抗挫折能力(面对困难和失败), 塑造自我形象(诚实守信、勤劳进取、开拓创新、勇于竞争等)和推销自我的能力, 农业生产的组织协调力(农村专业合作社、联耕联种、土地流转、规模化生产、节约化生产等), 群体意识和社会责任(社会服务), 批评与自我批评能力等。

## 2 农业高职生职业能力的培养

### 2.1 以改革理论教学为主线, 培养学生学以致用能力

**2.1.1 立足高职农业人才是为地方经济建设服务的要求。** 课程设置明确定位, 即强化和吃透“地方性”特点, 根据当地实际需要设置必要的课程。如盐城是传统的种植业大市, 适逢沿海大开发, 各农科专业都设置了作物生长环境、农学概论和盐土农业3门必修课程。

**2.1.2 明确人才培养是为农村经济发展服务的目标。** 根据农村需求, 制订人才培养计划, 设置课程要有前瞻性, 调整教学计划。如高效农业、设施农业、海洋农业、农产品加工和流通业等是盐城当前乃至今后的发展方向; 绿色农业、有机农业、农产品质量安全正越来越被政府和人民重视。课程设置相关科目, 不同专业方向课程设置应有不同的侧重点。

**2.1.3 培养复合型、应用型人才。** 课程设置应注重拓宽学生的专业知识面, 教学内容深浅适度, 以“够用”为标准。强调人才培养的实用性, 删减难、深的理论知识, 保留常用的专业基础知识, 拓宽专业和行业知识领域。避免专业课程内容重复、庞杂; 加强通论讲授, 分论有选择性地介绍; 通过增加专题讲座, 解决“内容多、学时少”的矛盾。满足种植业、养殖

业结构调整和农村产业化发展需要,培养宽口径、厚基础、高素质,能全面适应现代农业发展和满足农村工作需要的复合型、应用型人才。

## 2.2 以强化实践教学为基础,锻炼学生动手操作能力

**2.2.1 培养学生的观察力。**观察要有目的和有计划地进行,要对事物进行深度思考、科学分析、准确判断。如观察作物(动物)长势长相要联系病虫害的发生、肥水供应及生长环境条件(土壤、光照、空气、相邻作物或动物等)的影响;农业生产效益要联系农产品生产、加工、包装、贮藏和营销等全过程;农村专业合作组织的组建和运营及家庭农场成立等均要联系国家、地区、行业及组织内部条件,从观察开始,客观分析,科学决策。

**2.2.2 培养学生的动手操作能力。**较为简单的行为操作技能主要靠动作的重复练习。认知层次的操作技能是教学中要求学生重点掌握的技能<sup>[2]</sup>。学校鼓励师生积极参加各级技能大赛,以比赛提升全体学生的操作技能。截至2014年9月,盐城生物工程高等职业技术学校师生参加国家、省、市各类技能大赛共获得一等奖304项,二等奖712项,三等奖1212项。2012年有2名学生分别获得“种子检测”和“农机具维修”全国一等奖及第一名的好成绩。此外,该校连续4年被省教育厅评为技能大赛先进学校。

**2.2.3 培养学生解决问题的能力。**教师在教学中注重设计问题情景,引导学生发现问题、提出问题、解决问题。在教学中创造轻松愉快的学习环境,发挥每个学生的主体作用,尊重学生的个性,激发其创新精神,培养学生从不同角度分析问题和思考问题。特别是农业生产因受多种因素的影响,如自然条件、人为因素、作物(动物)自身特性等,要求农业工作者及时发现问题,综合考虑各种因素,解决问题的目标明确、方法恰当。

**2.3 以弹性制教学手段,提升学生的行业核心能力**学生的核心能力包括逻辑思维能力、获得和处理信息的能力、理解和表达能力、发现问题和解决问题的能力、敬业精神以及与人合作的能力<sup>[3]</sup>。弹性制教学对农业高职院校的学生既适用又必要,如选课制、弹性学期制、学分制等。其目的在于创造管理宽松、操作灵活、积极向上的育人环境;体现学生自主学习、自我管理、自我发展的主体地位;体现“以人为本”的育人思想,培养创新思维和创新精神,有力提升学生的核心能力。首先,宽口径、个性化教育已成为社会对高职农科专业学生的基本要求。因此,适当压缩专业必修课,建立精干的专业课,加速个性化培养<sup>[4]</sup>。其次,注重学习方法的传授和学习能力的培养,激发学生的学习欲望,养成学生终身学习的习惯,全面提高素质教育。再次,加强学生主动接受新知识和训练基本功的能力,从根本上促使“教、学、做”统一。提高产前、产中、产后的成本核算、销售价格、营销策略和种植养殖计划等意识,使学生毕业后能很快适应市场经济的冲击和压力<sup>[5]</sup>。

**2.4 以学生对口就业为导向,造就高素质新型农业人才**围绕现代农业发展的人才需求,培养具备农业技术理论

基础扎实、生产和管理过程操作技能熟练、技术知识面宽泛,具有一定的组织能力的复合应用型人才;培养学生具备适应市场经济需求变化,及时接受新知识、新技术、新工艺、新方法以及理论和实践相结合的能力;培养学生具有创新精神、竞争能力和应变能力,使学生达到就业有优势、创业有能力、发展有空间。近5年,盐城生物工程高等职业技术学校共有农科专业毕业生760名,对口就业率在95%以上。据统计5年来在悦达农业公司、悦达农科院、大丰市“丰收大地”公司、露露绿化公司、阳光集团等10家省市级农业龙头企业就业的毕业生343人,占毕业生总数45.1%。在盐城市各县区23个种子(苗木、养殖)公司和15个高效农业园区工作的毕业生314人,占毕业生总数41.4%。从事农业行政和事业(包括村官)和兴办农业企业等68人,占毕业生总数8.9%。

## 2.5 以校企深度合作为契机,促使学生“零距离”接触社会

**2.5.1 成立专业指导委员会,开展多种形式的“校企合作”。**自2007年起,学校成立专业指导委员会,与农业龙头企业开展形式多样的合作。先后成立了现代农业种植、现代农业养殖、农机具使用与维护、园林工程、桑丝绸、农业经济管理、电子商务和物流管理8个专业指导委员会。邀请江苏悦达农业公司、悦达拖拉机汽车公司、江苏农友食用菌公司、盐城露露绿化公司及阳光集团等32个企业、行业的85名专家学者定期来校指导和讲课。通过座谈、研讨、报告会或兼职授课等形式,加强交流、沟通,共同研讨人才培养方案,寻求合作机会和合作项目。同时,定期安排相关教师下企业锻炼,组织学生到企业实习,实现共建、共培、共研、共享、共赢的互动发展。

### 2.5.2 全面与农业企业融合,提高学生服务农业的本领。

校内先后创办3个农业公司(盐城市育新种业有限公司、盐城金海岸生物科技有限公司、盐城绿之家园园林绿化公司),3个农场(蚕种场、养殖场、园艺场),1个组织培养中心。采用学校、专业系和教师共同入股,采用公司模式运营,师生同步参与生产和管理。教师通过企业锻炼,能及时了解农业生产最新动态,提高了生产和管理综合技能,增强了搏击市场能力,提高了服务意识,丰富了教学情境,在教学中能更好地理论联系实际,摆脱了“黑板上种田”与生产实际脱节现象。“校企合作”为学生提供了更多的社会实践机会,使学生能早接触生产、早接触社会,增加了对农业、农村、农民的情感,激发了学生终身从事农业工作的热情,使学生成为“有文化、懂技术、会经营、善管理”的复合型人才。

校外建立多个实习基地,确立了如东台市“仙湖农业园区”、大丰市“丰收大地”盐土农业科技园、射阳县洋马中药材基地、建湖县“九龙园艺”公司、盐都区郭猛“台湾郝氏农园”、亭湖区“悦达农园”和“华东盐城农产品交易市场”等50余家位于现代高效农业园区、农产品加工区、农业物流园区的大型涉农企业为学生实习基地,与相关基地联合申报了多项省市农业科技项目,将“农、科、教”有机结合,建成人才培养、经营创收、实习就业的综合型基地。从而实现培养学生、

(下转第11210页)

岗位标准引导专业课程体系,企业岗位需求引导课程教学内容,将企业文化理念和职业情景融入教材,实现教学内容与企业生产实际的无缝对接。加强信息化教育建设,大力开发数字化教学资源,建立网络课程、优质专业核心课程、精品课程,推动优质教学资源共建共享,拓展学生学习空间,促进学生自主学习。推进现代化教学手段和方法改革,开发虚拟生产过程,提升实践教学和技能训练的效率和效果。

**2.3.4 通过完善基于农时需要的校企员工互聘机制,建立“专兼结合”的师资队伍。**根据园艺产业生产特点,与校企合作企业实施农忙季节支持计划。企业生产农忙时节,企业制订学生需求计划,学校制订学生到企业的实习计划,由专业教师带领学生到企业进行生产性教学。一方面,教师在企业可以对学生进行专业知识教学;另一方面,还能担任企业技术顾问进行技术指导。在企业生产闲期,聘请企业专家到学校进行讲座和兼课,同时参与专业人才培养方案、课程开发和教学资源建设。逐步形成一支既能从事“学做合一”课程教学,又能从事技能实训指导、专兼结合的双师结构教学团队,在学生培养、专业教学、实训基地建设、顶岗实习安排与管理、学生就业等方面发挥重要作用,从而促进人才的培养和专业建设。

### 3 改革成效

**3.1 毕业生综合能力评价大大提高** 分别对2010届、2013届毕业生进行职业素养和操作技能测试(表1)。通过对两届毕业生质量测试结果进行比较,发现教学体系改革后,毕业生质量测试全部及格,质量测试结果优秀率大大提高(30.6%),而实施方案前优秀率仅为10.5%,实施人才培养方案后,质量测试结果良好率也高出2个百分点。这充分显示新的人才培养方案有利于学生综合素质培养,切实加强了学生专业技能和职业素养的提高。

表1 2010与2013届别毕业生质量测试结果比较

分数	百分比//%	
	2010届	2013届
<60	3.5	0
60~70	10.0	4.0
70~80	39.6	26.9
80~90	36.4	38.5
90~100	10.5	30.6

注:2010届毕业生为实施改革方案以前学生,2013届毕业生为实施方案的首届学生。

**3.2 毕业生就业率和就业质量显著提高** 新的人才培养模式运行,使2013届毕业生一次就业率达97%以上。通过调查问卷可知,学生的自我创业能力大大提高,85%的学生在园艺行业企业单位实习就业,其中90%的企业为私营企业。毕业顶岗实习中,通过学生的实习表现,86.0%的实习单位

表示要深度培养学生,继续留任学生担任技术员,79.7%的学生认为通过顶岗实习既验证了课堂学习理论知识,也是踏入社会、实现就业的基础平台。通过对专业岗位调查发现,专业学生就业方向:45%从事农资营销,10%从事行业企业经营,30%在第一线从事植物生产管理,5%自主创业。专业毕业生就业岗位有明显提升,就业质量显著提高。

**3.3 实习单位对毕业生的满意度逐年上升** 经过调研,2010年学生实习单位对专业毕业生满意度为88%,2013年上升至95%。对毕业生的评价主要是:工作踏实,能吃苦耐劳(36.6%)、专业基础知识丰富,实践操作技能过硬(44.0%)、专业基础知识欠缺,实践操作技能较强(8.0%)、专业基础知识扎实但实践操作技能差(5.0%)、不爱劳动(6.4%)。这表明企业对园艺专业毕业生评价较高,一致认为毕业生吃苦耐劳,学农爱农,操作技能强,接受能力强。

### 4 结语

通过“两线、四段、三融合”工学结合人才培养模式的实施,取得了显著成效。一是推进了校企深度融合,校企双方在学生工学交替、顶岗实习、技术服务等方面都有了较深入的合作。当企业生产旺季大量需要人力资源时,学院可以通过“工学交替”的方式派教师和学生为企业分担压力。合作企业也愿意安排学生顶岗实习和就业,并派兼职教师进行指导和管理,建立顶岗实习长效机制,促进“校企合作”机制体制的创新。二是实现学生实践技能和职业素养的显著提升。在新的人才培养模式改革实践后,园艺技术专业构建了新的“平台+模块”课程体系,进行项目化课程改革,将企业生产项目导入课堂,通过“任务驱动、项目导向”教学,过程性评价和终结性评价以及企业评价相结合方式评价学生,使学生不仅学到了专业理论知识和技能,同时也形成了团队协作、分析问题等方面的能力,综合表现能力得到了明显提升。

### 参考文献

- [1] BLAIR BENJAMIN F, MEGHAN MILLEA. Student academic performance and compensation: the impact of cooperative education[J]. College Student Journal, 2004, 38(4): 643.
- [2] HARALD SCHOMBURG, ULRICH TEICHLER. Higher education and graduate employment in Europe - Result from graduate surveys from twelve countries[M]. The Netherlands: Springer, 2006: 105-112.
- [3] 王乐夫, 姚洪路. 德国“双元制”教育体系剖析及对我国职教发展的借鉴[J]. 高教教育, 2007(3): 5-9.
- [4] 吴继云. 福建省农业高等职业教育人才培养模式转型研究[D]. 福州: 福建农林大学, 2010.
- [5] 陈卫元, 杜庆平, 李成忠. 高职园林技术专业人才培养模式改革的思考与实践[J]. 科技创新导报, 2010(30): 127-130.
- [6] 张庚灵. 农业院校实践教学质量管理体系的构建[D]. 泰安: 山东农业大学, 2006.
- [7] 蒋夫尔. 新疆农职院改革创新探索多种模式校企合作纪实[N]. 中国教育报, 2010-03-25.
- [8] 毛燕. 高职园林专业创新型人才培养研究[J]. 职业教育研究, 2008(6): 27-28.
- [9] 张树宝, 郝华涛, 张晓明. 工学结合“4+2”高职人才培养模式的创新与实践[J]. 中国林业教育, 2007, 25(2): 183.

(上接第11207页)

锻炼师资、服务社会有机结合,使师生与农业工作“零距离”,有力地提高了学生从事农业工作的职业能力,也使毕业的农业高职学生“下得去、用得上、留得住、干得好”。

### 参考文献

- [1] 刘景芳, 宋连喜, 姜有昌. 农业高职学生职业素质培养的思考与实践

- [J]. 辽宁农业职业技术学院学报, 2006(6): 45-47.
- [2] 杨苗仙. 改进果树专业课堂教学效果浅析[J]. 中国教育技术装备, 2011(5): 91.
- [3] 陈斌. 加强职业核心能力培养不断提升职校学生的综合竞争力[J]. 中外教育研究, 2009(6): 173-174.
- [4] 姜兆全. 谈当前高职农学专业学生就业与教改[J]. 现代农业科技, 2009(10): 261-263.
- [5] 张军, 刘庆, 刘晓群, 等. 北方农户生态农业模式及其效益分析[J]. 现代农业科技, 2009(10): 262-263.