

Discussion on the Prerequisites and Post-extension Issues of “Horticultural Products Storage and Processing” Course Teaching

Hao Wang

School of Horticulture, Xinyang Agriculture and Forestry University, Xinyang Henan, 464000, China

Abstract

The course of “Postharvest and Processing of Horticultural Products” is a core compulsory course for horticulture major, and teaching effect has a profound impact on the quality of talent training. This paper focuses on the integration of the prerequisite content of the course teaching into the teaching of professional core courses, effectively improving the students’ political, mastering the more professional, intelligent and modern skills of the times, mastering the latest scientific research results, research and development means, development trends of the profession, mobilizing students’ initiative to seek knowledge in the classroom, and around the theoretical knowledge, cognitive thinking, professional beliefs, skilled mastery of professional hands-on skills, and improving the application ability. The “pre-positioning” and “post-extension” issues of the teaching content of this course are specifically discussed, in order to effectively improve the teaching effect of course and the quality of talent training, promote the efficiency of course learning and the perfect combination of theoretical learning and experimental practice skills, and help students achieve employment as expected, and quickly a qualified applied technical backbone.

Keywords

Fruit and Vegetables; Storage; Processing; Course; Prerequisites; Post-extension

关于“园艺产品贮藏加工学”课程教学的前置与后延问题探讨

王昊

信阳农林学院园艺学院, 中国·河南 信阳 464000

摘 要

“园艺产品贮藏加工学”课程是园艺专业核心必修课,该课程的教学效果深刻影响着人才培养质量,本文着重从重视该课程教学的前置性内容融入专业核心课程教学中,有效提高学生们的政治素质,掌握更具专业化、智能化和现代化的时代技能需求,熟练掌握本专业发展的最新科研成果、研发手段、发展趋势,调动学生们的课堂求知主动性,围绕理论知识、认知思维、专业信念、熟练掌握专业动手技能、提升应用实践能力等方面对该课程教学内容的“前置”与“后延”问题进行了具体探讨,以期有效提高该课程教学效果和人才培养质量,促进课程学习效率及理论学习和实验实践技能完美结合,助力学生如愿就业,快速成为合格的应用型专业技术骨干。

关键词

果蔬;贮藏;加工;课程;前置;后延

1 引言

目前我国高等教育面临着激烈竞争与诸多矛盾,一方面是大学生就业压力大,就业形势比较严峻,许多大学(本科)毕业生找不到理想的就业单位与理想的就业岗位。另一方面是许多用人单位又招不到合适的理想人选及专业人才,

“大学生毕业求职”与“用人单位招聘”存在着脱节与矛盾。

“学历不等于能力”已成为用人单位的共识。真正的能力是在实践当中、是在实战状态下、是在血与火的挑战中磨练出来的。高等教育急需走出传统的教育模式,探索新的课程改进措施,进一步提高教学效率与人才培养质量,提高毕业生的就业竞争力,明确不同课程学习后应具备的各项必备能力^[1-2]。

近五年来,自己在教学一线承担着园艺植物生物技术、园艺产品贮藏加工学、园艺产品营养与健康、园艺企业管理、蔬菜育种学、工厂化育苗技术等本科园艺专业课程的教学任

【作者简介】王昊(1984-),男,中国河南新乡人,博士,助教,从事园艺作物品种分子育种与改良,园艺产品贮藏加工技术,工厂化育苗技术,园艺植物生物技术等研究。

务,在教学中通过不断摸索、总结、凝练、提升,实现课程教学质量和人才培养质量的不断飞跃式发展,受到同学们的普遍好评、院系领导们的称赞和教研室教师们的充分肯定,具体经验分享如下

2 重视专业课程教学的前置性内容,坚持把三观教育融入专业课程中,助力培养学生的政治素质

按照学校的教学要求,各门课程都应有机融入“思政元素”,增强课程感染力。青年学生是国家的希望与未来,正确的人生观、价值观、世界观能使他们永立不败之地,在任何时候任何情况下任何环境中都会体现出时刻将国家利益置于个人利益之上,把崇高理想及不懈追求与社会进步发展密切相连,都会传递正能量,促进社会和谐健康发展,自觉克服消极内卷、厌学情绪、自私自利的短视行为。结合课程内容,本课程融入“思政元素”的重点是职业道德教育、食品安全、园艺产品贮藏加工的规范操作、严格质量标准、加工包装及经营各环节的卫生环境等相关内容、教学环节,发挥教师讲课感染力、知识亲和力,增强课程吸引力,从课程开始入门就强化学生的技术规范意识、认识园艺果蔬食品行业质量的重要性、熟悉食品安全的法律法规。回顾几年来在各专业课上有机融入“思政元素”的教学效果看,确实应验了我国的传统俗语“有心栽花花不开,无心插柳柳成荫”,许多人总是认为学校开设有马克思主义原理、思想道德与法律、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等公共基础课,并且这些思政课系统、严格、规范。但这些政治基础课程由于具体内容、授课角度、教学方法、教学目标等相对独立,因此与专业课有机融入“思政元素”的要求不能混淆。专业课有机融入“思政元素”一般局限于与专业课相关联的部分范畴,其内容要紧密联系课堂专业课教学要求,一般占用时间2-5分钟为宜,做到少而精,学生没有逆反心理,体现在全面认可、积极响应、乐意接受、高度赞同,同时也提高了专业综合素质。回顾五年来专业课有机融入“思政元素”的授课效果受到同学们、同事们和领导们的赞同认可和多次表扬,深感专业教师肩上的重大责任和思政引领的重要作用。

3 掌握扎实专业理论知识,明确专业奋斗目标,打好坚实的专业基础

众所周知,课程教学与专业知识的学习目的是为了同学们更好的就业、创业。未来社会的发展和分工,一定是更具专业化、智能化和现代化。因此,注重师德修养,教书育人人都应与时俱进、先人一步。教育学生要想在社会上有地位,能做出较大贡献,必须先把基础知识掌握扎实,要具备更多更扎实的专业基础和工匠精神工匠追求,无论是生产经营、企业管理、科研试验、创新探索都将趋向专业化、现代化,

具有扎实的专业知识才易在专业的基础上有所创新,有所突破,有所影响。园艺产品贮藏加工学是园艺专业的专业核心必修课程,主要涵盖课程概论、果蔬产后商品化处理及运输、果蔬贮藏保鲜技术、园艺产品初级加工整形分装上市,产业链延伸加工技术,其制成品有果蔬罐制品加工技术、果蔬糖制品加工技术、果蔬干制品加工技术、果蔬腌制品加工技术、果蔬汁类加工技术、果蔬酱类加工技术、果脯蜜饯制作技术、果蔬酒类酿造技术、果蔬速冻制品加工技术等等。只有学好掌握好,练好基本功,才能实现学有所为、学有所长、学有所得,才能助飞专业理想。

4 围绕课程大纲、培养目标,课程教学目的、教学内容结合生产实际,了解掌握添加专业发展的最新科研成果、研发手段、发展趋势,同时理论知识与实验、实践技能有效结合,重在培养学生的动手能力、思维能力,创新能力

努力做到理论教学扎实有序:严格按照专业培养目标和教学大纲要求,保质保量完成所任专业课程的教学任务。从教材选用、授课计划撰写、课件制作、教案起草、课程讲授、课程辅导、作业检查与批改、期中教学检查、课程结课考试等各个环节,从严要求,环环紧扣,一丝不苟,确保学生课程理论知识学习深入、名词概念理解透彻、章节脉络熟记于心,知识点掌握扎实,还能够融会贯通,灵活运用。

实验教学认真负责:按照我校着力培养应用型高级专业人才的办学定位,作者所任各门课程都能按照教学大纲规定的理论教学时数与实验教学时数2:1的要求执行,而且每项实验从项目筛选、学生人数分组与搭配、实验目的、实验操作方法与步骤、使用仪器名称及正确的使用方法、需用的药品名称、剂型、用量及配置注意事项、实验数据获得、实验结果计算、实验报告独立撰写按时提交等环节都有严格要求,做到一丝不苟,铭记于心,熟练掌握,所有这些知识点都体现出学生的专业技能功底。而学生对课程实验操作技能是否掌握与熟悉,关键在于任课教师的责任心和使命感。对课程教学对学生要求严格了,学生实验操作就很认真、实验技能掌握得就扎实,知识点记忆的就牢固,反之则课程学习的效果就差。

实操技能规范严格:作者所任的专业课程教学安排包括理论教学、实验教学,还有实习教学(亦称教学实习)。实操技能是检验理论教学、实验教学、实习教学的关键环节,也是将理论教学、实验教学、实习教学所掌握知识点的具体运用与操作。实操技能更接近于专业生产实际,也是检验前述教学内容掌握程度的试金石,具有更重要的现实意义。因此,在平常教学过程中,从自身做起,不断反复练习、思考各实验实习操作要领,打铁先需自身硬,而且反复强调不能忽视实验教学实习教学,不断纠正部分同学只重视理论学习

忽视实验与实习操作,正确定位自身现状和未来发展目标,严格规范实操技能,重视实操技能的掌握巩固提升,还经常利用双休日、节假日、寒暑假和社会实践活动日联系组织带领同学到学校附近乡镇果品加工企业志愿服务、到大型超市参观学习调查了解果蔬产品类别、名称、价格、质量等级、销售情况、加工原材料或成分,企业生产技术规程及国家相关技术标准,购买消费者反馈意见等,奠定好未来就业的基础。

开展形式多样的主题活动,以学为本,以学提能,以学备赛,挖潜增能,学说做赛一体化等,不断提升动手能力和品鉴能力。例如有时利用不同规模同学就餐机会,自愿自行品鉴不同饮料配置的色、香、味,人数规模由2、3人到10多人,果汁、饮料由2、3种到10多种。在此基础上,还参与举办或参加班级、学院、县市等级别专业技能竞赛并获得较为理想的参赛成绩。经过参加各种竞赛,又实现取长补短,以赛促学,锻炼能力,开阔眼界,活跃思维。

在上述四项教学工作基础上,调动同学们的能动性,使其具有的理论知识、高超的认知思维、坚定地专业信念、熟练的专业动手技能综合施展才华,例如同学们做完果汁、果脯、果冻、果酱实验后,倡议同学们利用寒、暑假期间,施展个人小技,亲手为父母亲们制作一些果汁果酱果脯果冻,增加节日欢乐,而且经济环保、无添加剂防腐剂、吃着最放心的自制果汁果脯果冻果酱,借鉴橘子汁、橙汁、农夫果园混合果汁配料配方,探索自己独特的混合果汁用料搭配,色泽、香味、口感等个人产品设计特色。作者在平时或假期中经常制作压榨一些番茄汁、桃汁、苹果汁、橘子汁、甘蔗汁、芹菜汁、荔枝汁、梨汁等,不断探索不同汁液浓度搭配的特点及糖甜度配比;利用做凉菜、做饺子馅时焯菜水(菠菜、韭菜、胡萝卜、白萝卜、白菜、莲藕菜、茼蒿、平菇、香菇、金针菇)以前都是当废水倒掉了,后来都用来配置成可口的自制饮料,供家人饮用,营养又卫生,而且一年四季各具时令特色。

课程探索发展不间断,课间闲余时间经常和学生、同事们探讨交流园艺产品贮藏加工中的废物利用问题,如利用洗净削掉的黄瓜皮、苹果皮、火龙果皮、甜瓜皮等用破壁机打碎搅合面粉制作各种色彩的面条、馒头、面饼等,既增加家庭日常食谱花色品种,又丰富饮食营养。还探讨果蔬农药残留快速检测鉴定与消除的技术方法,家用臭氧机果蔬清洗技术。药食同源果蔬加工品种及其相关联产品的分类分流特点等教材延伸课题内容。

5 毕业生深受用人单位称赞

最近几年园艺专业毕业生无论是考研深造,还是到企业事业单位工作,都受到用人单位的高度好评,如2023级考研同学导师夸赞实验功底扎实,科研能力强,政治素质过硬,思想品德良好,具有较大的科研发展后劲和添力;走向事业单位的同学,单位评价综合素质较高,工作勤奋努力,上进心强;走向果蔬加工企业单位的同学,能立足本职工作,扎下根,沉下心,努力工作,专业技能过硬不断创新,很快就成为单位技术骨干,有的勇挑重担成大梁,走向领导管理岗位,带领职工朝着新目标奋进。

6 结语

“前置”是指课程融入的“思政元素”、课程开课建议、课程知识点了解、课程必备技能等,由于这部分教学内容没有纳入正常专业课程单元而独立于课程之外却又涉及到专业人才培养的质量,属于必不可少的教学环节的有效补充。

“后延”是指课程学习完成后,将所学到的专业知识与技能在实际生活中的运用、巩固、提高、创新,是人才培养质量的拓展、载体、资本和具体实践检验,其实质就是所培养的人才质量体现^[3-4],党的教育方针的具体落实,从而达到又红又专的总体目标。

最近网络上非常引人瞩目的教育界重磅人物王树国校长三问中国教育的短视频,王校长阐释了知识与能力的辩证关系,为我国高校教师提出了更为严格的要求,同时为我们专业课指明了努力方向。

课程的前置与后延确实非常必要,还需要继续完善与深入探讨,具有重大的现实意义,也是专业教学必须要遵循的基本规律,是提高专业人才培养质量的根本保障,更是培养园艺产品(果蔬)贮藏与加工技术、工艺领域^[5-6]专业人才的有效途径。

参考文献

- [1] 陈海军.果蔬贮藏与加工技术课程教学改革实践探索[J].现代农村科技, 2024, 06: 147-149.
- [2] 崔瑞国, 张丽, 梁建兰, 孟军, 宋丽军.果蔬贮藏与加工教学模式改革与评价[J].食品工业, 2024.04: 267-270.
- [3] 王春虎.农学实践教学创新及成果化问题探讨[J].科技信息, 2007.32:15-16.
- [4] 王春虎.农学专业跨学科(管理类)人才培养模式再探讨[J].教育教学论坛, 2013, 4:161-163.
- [5] 孟宪军, 乔旭光.果蔬加工工艺学.中国轻工业出版社, 2012.
- [6] 刘新社.果蔬贮藏与加工技术.化学工业出版社, 2009.