

葡萄生产技术课程教学改革与实践

高学花¹, 张万有², 唐学锋³ (1.宁夏葡萄酒与防沙治沙职业技术学院, 宁夏银川 750021; 2.宁夏农垦暖泉农场有限公司, 宁夏贺兰 700506; 3.先正达(中国)投资有限公司, 宁夏银川 750021)

摘要 本着培养学生创新精神和创业能力的职业教育人才培养要求, 以提升学生实践技能为主线, 以培养高素质技能型人才为目标, 对葡萄生产技术课程教学内容、教学模式、教学方法、实训项目及考核方式等内容设置调查问卷题目, 将问卷发放给相关人员, 通过回收问卷、分析结果, 结合多年教学经验对葡萄生产技术课程教学改革提出建议, 旨在进一步激发学生的学习兴趣, 提升教学质量和效果。

关键词 葡萄生产技术; 教学改革; 实践

中图分类号 S-01 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2023)06-0280-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2023.06.065



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

Teaching Reform and Practice of Grape Production Technology Course

GAO Xue-hua¹, ZHANG Wan-you², TANG Xue-feng³ (1.Ningxia Technical College of Wine and Desertification Prevention, Yinchuan, Ningxia 750021; 2.Ningxia Agricultural Reclamation Nuanquan Farm Co., Ltd., Helan, Ningxia 700506; 3. Syngenta (China) Investment Co., Ltd., Yinchuan, Ningxia 750021)

Abstract In line with the training requirements of vocational education talents to cultivate students' innovative spirit and entrepreneurial ability, taking improving students' practical skills as the main line, with cultivating high-quality skilled talents as the goal, questionnaire questions were set from the the teaching contents, teaching mode, teaching method, practical training projects and assessment methods of grape production technology course, the questionnaires were distributed to relevant personnel. Through collecting questionnaires and analyzing the results, combining with years of teaching experience, this paper put forward some suggestions for the teaching reform of grape production technology course, so as to further stimulate students' learning interest, and improve the teaching quality and effect.

Key words Grape production technology; Teaching reform; Practice

贺兰山东麓葡萄产区先后有 700 多种葡萄酒在国际大赛中获得金奖。据统计, 2019 年亚洲葡萄酒大赛上中国葡萄酒共获 24 项金奖, 宁夏产区葡萄酒获 10 项金奖和 3 项银奖; 2021 年亚洲葡萄酒大赛上中国葡萄酒共获 28 项金奖, 其中宁夏产区葡萄酒获 14 项金奖。

众所周知, 葡萄酒的质量主要取决于葡萄果实品质, 酿造工艺是对果实潜在质量的挖掘。俗话说: 三分酿造, 七分种植, 好葡萄酒是种出来的。因此, 生产优质葡萄是酿造优质葡萄酒的关键, 而优质高效的栽培技术是生产高品质葡萄的基础。

职业技术学院肩负着培养和输出高素质技能型人才的重任。为了实现工学结合、零距离上岗的教学目标, 目前大部分职业技术学院已建成校外生产实训基地。作为葡萄生产技术课程的一名教师, 笔者以生产实训基地为载体, 充分利用校外生产实训基地, 培养葡萄生产的高素质技能型人才, 为我国葡萄产业走向世界提供技术支撑。

受实训条件的限制, 葡萄生产技术课程教学存在一些问题: 部分教学内容陈旧; 实践教学深度不够, 实训环节不连贯; 教学方法和手段单一; 考核形式以闭卷考试为主, 考核内容重理论知识、轻实践操作与应用能力等。这些问题使得学生就业后不能立即胜任技术岗位, 脱离葡萄生产实际^[1]。因此, 在新形势下必须结合葡萄生产实际, 及时更新葡萄栽培

新理论和新技术, 改进课程教学内容、方法及考核测评, 培养高素质技能型人才, 以适应现代葡萄产业发展的实际需求。

1 研究方法

对该课程授课教师、学生(毕业生、在校生、社会扩招生)、企业人员发放调查问卷。通过对教师和学生的问卷调查, 掌握学生喜欢的学习方法和模式, 开展教学方法和教学模式的改革, 听取授课教师和学生的意见, 进行教学内容、实践内容及考核方式的改革与调整; 通过对企业的问卷调查和访谈, 了解学生毕业后所学知识是否够用、哪些知识欠缺、企业需要学生掌握的知识和技能等。

2 结果与分析

2.1 教学形式和教学方法调查 针对葡萄生产技术课程教学方法和教学形式设置 1 个题目 9 个选项, 分别为大班授课、大班实训, 大班授课、小班实训, 小班授课、小班实训, 线上线下“混合式教学”, 课堂理论教学占 80% 以上, 实训基地现场教学占 80% 以上, 分组讨论教学占 60% 以上, 利用多媒体视频和音频教学^[2], 以幻灯片为主, 教师讲、学生听的直线型教学。通过腾讯平台将调查问卷发给毕业生、2019 级在校生和 2020 级社会扩招生 3 个学生群体, 共发放问卷 200 份, 回收问卷 200 份, 无效问卷 0 份。对收回的调查问卷进行分析, 结果见图 1。

从图 1 可以看出, 在 9 个选项中学生选择较多的选项为实训基地现场教学占 80% 以上、线上线下“混合式教学”, 均占 50% 以上, 选择“利用多媒体视频和音频教学”的学生占 40% 以上, 选择“分组讨论教学占 60% 以上”的学生占 30% 以上。由此可见, 学生认为课程教学形式和方法应以实训基地现场教学、线上线下“混合式教学”、利用多媒体视频

基金项目 2019 年宁夏回族自治区高等职业教育教学质量工程项目“基于实训基地培养应用型人才的葡萄生产技术课程教学改革与实践”。

作者简介 高学花(1979—), 女, 宁夏中卫人, 讲师, 硕士, 从事葡萄生产技术教学及研究工作。

收稿日期 2022-03-25

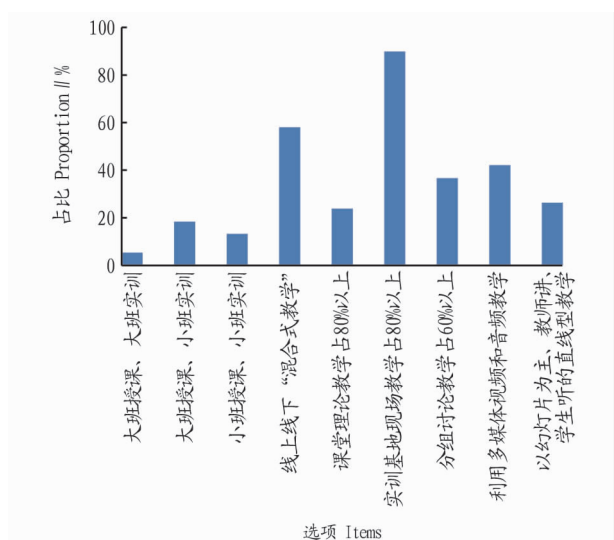


图1 教学形式和方法的调查结果

Fig.1 The investigation results of teaching forms and methods

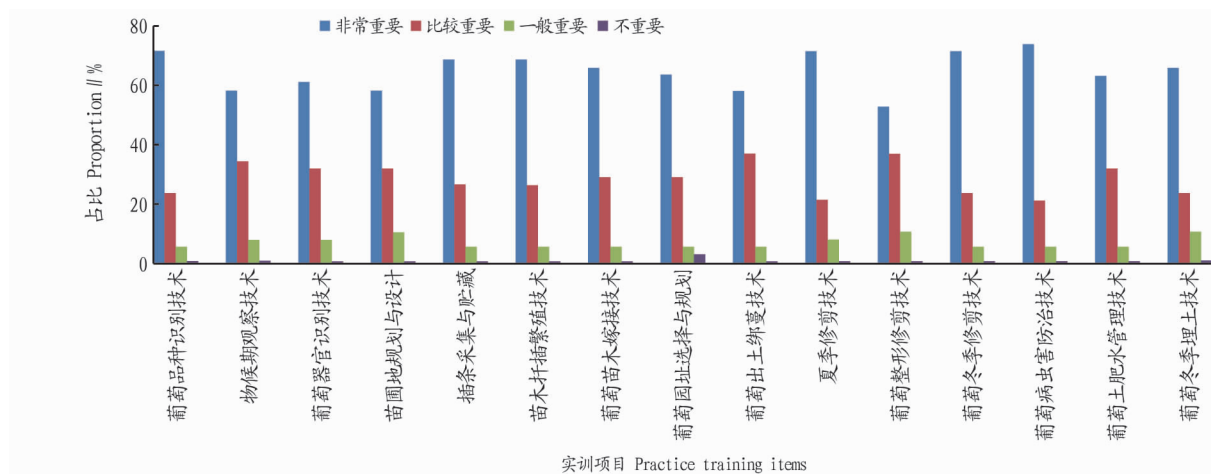


图2 实训项目选择的调查结果

Fig.2 The investigation results of training projects' selection

季修剪技术占 71.1%, 插条采集与贮藏占 68.4%, 苗木扦插繁殖技术占 68.4%, 葡萄苗木嫁接技术占 65.8%, 葡萄冬季埋土技术占 65.8%, 葡萄园址选择与规划占 63.2%, 葡萄土肥水管理技术占 63.2%, 葡萄器官识别技术占 60.5%。结合葡萄生产实际和葡萄实训任务, 在教学中应先进行 2~3 周的理论教学, 再采用现场教学和小班实训相结合的方式开展任务驱动教学, 按照先后顺序学习葡萄器官识别技术、葡萄品种识别技术、苗圃地规划与设计、插条采集与贮藏、苗木扦插繁殖技术、葡萄苗木嫁接技术、葡萄园址选择与规划、葡萄出土绑蔓技术、夏季修剪技术、葡萄病虫害防治技术、葡萄土肥水管理技术、葡萄冬季修剪及埋土技术。值得注意的是, 在这些实训任务中, 企业人员和学生们普遍认为应加大葡萄病虫害防治技术实训教学。在实际教学中, 由于时间的限制, 往往重栽培教学、轻病虫害防治教学。在此次调查中, 企业人员和学生们特别强调要加大病虫害防治教学和实践实训。

2.3 课程内容调查 传统的教材知识结构设置不合理、知识更新较慢, 应更新和调整教学内容。设置新品种、葡萄病虫

和音频教学、分组讨论教学为主^[3], 以大班授课、大班实训、课堂理论教学为辅。

2.2 实训项目的选择调查 由于葡萄生产技术课程实践性强、项目多、任务多, 但高职教育学制仅 3 年, 教学存在任务重、时间少的问题。要在所有项目和任务中精选出 9 个任务作为重点实训项目, 其他任务为次重点实训项目。根据葡萄生产环节, 选出 15 个重要的实训任务, 设计问卷, 设置 4 个选项, 分别为非常重要、比较重要、一般重要和不重要。下发给已完成葡萄生产技术课程学习并从事葡萄生产的学生和已在葡萄栽培岗位工作多年的 2020 级社会扩招生, 对葡萄生产技术实训内容进行调研, 通过腾讯问卷和现场发放纸质问卷 2 种方式, 共发放问卷 200 份, 回收 200 份, 无效试卷 0 份。对调查问卷结果进行分析, 结果见图 2。

结合生产实际中遇到的问题, 学生们认为问卷列出的 15 个实训任务中非常重要的有葡萄病虫害防治技术占 73.7%, 葡萄品种识别技术占 71.1%, 夏季修剪技术占 71.1%, 葡萄冬

害防治、新技术和新树形、组织培养繁殖苗木技术、葡萄果实管理技术、葡萄压条繁殖技术 6 个问题, 分别设置 4 个选项, 制成调查问卷, 下发给已毕业到酒庄工作的学生和酒庄工作的社会扩招生。对现有教学内容的侧重点进行问卷调查, 结果见图 3。

由于时间的限制, 教学内容必须有所侧重。以前的教学一般重栽培、轻病虫害防治, 此次对葡萄压条繁殖技术、葡萄果实管理技术等内容进行调查。同学们普遍认为新品种、葡萄病虫害防治、新技术和新树形、组织培养繁殖苗木技术非常重要, 应在今后的教学中适当增加课时, 减少葡萄果实管理技术和葡萄压条繁殖技术内容的课时。

2.4 毕业生对课程知识量的掌握程度调查 设置调查问卷对酒庄、酒厂等单位进行调研, 了解已毕业学生在工作岗位上的表现, 设置 4 个选项: 理论知识少、实践技能多, 理论知识多、实践技能少, 理论知识和实践技能均够用, 理论知识和实践技能均欠缺。对调研结果进行分析, 结果见图 4。

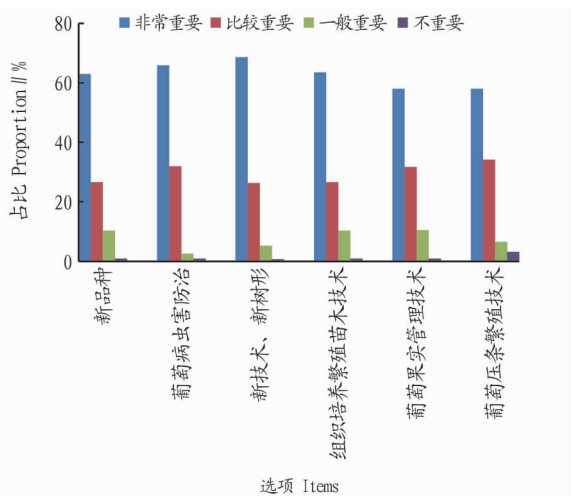


图3 葡萄生产技术课程内容调查

Fig.3 The content survey of grape production technology course

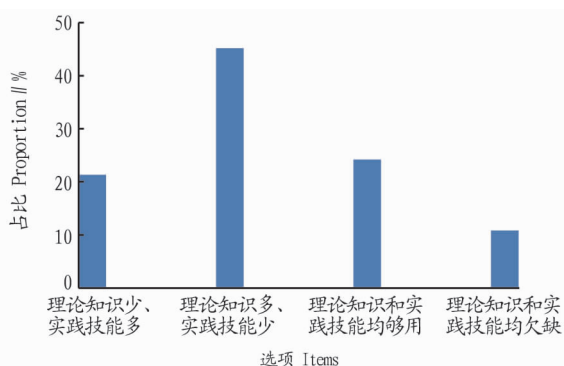


图4 毕业生对葡萄生产技术课程知识量的掌握程度调查

Fig.4 The survey on graduates' mastery of the knowledge of grape production technology course

从图4可以看出,通过观察毕业生在工作岗位上的表现,用人单位发现毕业生普遍存在理论知识多、实践技能少的问题(占44.7%),认为理论知识和实践技能均欠缺的学生仅占10.5%。通过葡萄生产技术课程的学习,学生获得的知识量总体来看在实践岗位上够用,但实践技能偏少,理论知识偏多。因此,在今后的教学工作中应通过增加实训课时、增加实训基地现场教学课时等措施来加强实践技能教学。

3 建议

随着职业教育教学能力的不断提升,传统教学的弊端日益凸显出来,比如知识结构设置不合理,理论知识更新较慢,实践教学缺乏连贯性和系统性等^[4]。通过问卷调查和分析,提出以下建议。

3.1 采用“大班授课+小班实训”教学模式 建议采用大班授课和小班实训交替授课的模式。理论部分采用教师讲、学生听的传统教学模式,每学期开学时先连续讲授2~3周理论知识,学生掌握葡萄器官、品种、物候期等理论知识后,开展小班实训课。将1个大班分为若干个小班(每个小班20人左右),每个小班单独实训或者讨论,比如对实训基地10多个品种进行识别,制定表格;对不同品种生长势进行讨论,选出最适合本地区气候特点的品种;小班教学学生人数较少,

非常适合实践性强的课程,是目前比较先进和有效的教学方式。大班授课和小班实训交替授课的模式既解决了高职院校教师人数不足的问题,又通过小班实训和研讨使得每位同学都能真正参与到教学活动中。该模式将传统的灌输式教学和学生参与式教学有机结合起来,提高学生的学习兴趣和主动性,实现了课堂教学从以教师为中心向学生自主学习的转变^[5]。

3.2 充分利用实训基地,开展现场教学 充分利用校内外实训基地,开展现场教学,确保现场教学课时占课程总课时的50%以上^[6-7]。在教学模式的调查中,学生们普遍认为实训基地现场教学课时应该占课程总课时的80%以上;通过对企业人员的访谈调查发现,企业人员认为通过葡萄生产技术课程的学习,学生获得的葡萄生产技术知识量在实践岗位上够用,但实践技能偏少,理论知识偏多。在今后的教学中应充分利用校内外实训基地,大量开展实训基地现场教学,比如苗木繁殖部分应深入校外实训基地(苗木繁育中心)现场教学;葡萄夏季修剪、冬季修剪及整形修剪、病虫害识别及防治等实践性强的教学内容应采用现场教学形式。

3.3 整合知识结构,学习新技术和新理论,增加总课时数 由于职业教育高职学制为3年制,其中生产实习1年,公共基础课学习近1年,这导致专业课学习时间非常紧,而葡萄生产技术课程内容复杂,知识量大,交叉学科多^[8-9],在现有的时间内教学重点不得不倾向于应用性强的知识点^[10]。以前的教学大多重栽培技术、轻病虫害防治技术,在此次调查中教师、学生和企业人员认为葡萄酒酿造技术专业应适当减少葡萄果实管理技术、葡萄压条繁殖技术和设施葡萄栽培管理课时,增加葡萄园智能化、机械化管理知识内容,学习新品种、新技术、新树形,加强病虫害防治技术教学。建议在修订人才培养方案时,应增加葡萄生产技术课程课时;葡萄生产技术课程受季节的影响,建议开展春季学期和秋季学期相结合的教学模式^[11],避免因季节因素无法充分利用实训基地开展教学的弊端。

参考文献

- [1] 李雅善,徐成东,王振吉,等.基于应用技术人才培养的葡萄栽培学课程教学改革与实践[J].安徽农业科学,2016,44(29):248-250.
- [2] 于强波,苏丹,于立杰,等.《果树栽培》多媒体课件资源的获取与利用[J].安徽农业科学,2010,38(6):3267-3268,3270.
- [3] 赵玉辉,郭印山.《果树栽培学》课程体系教学改革研究[J].安徽农业科学,2016,44(4):342-344.
- [4] 刘普,王月,杨军,等.现代农业发展趋势下果树栽培学教学改革与创新[J].生物学杂志,2018,35(2):109-112.
- [5] 柴立辉,李霞,张海龙,等.“大班授课+小班研讨”教学模式的实践与思考[J].中国医学教育技术,2021,35(4):523-525.
- [6] 惠竹梅,房玉林,刘旭,等.葡萄与葡萄酒工程专业葡萄学课程体系的构建与实践[J].高等农业教育,2012(12):55-57.
- [7] 韦代杰.实践教学法在果树栽培教学中的应用:以葡萄栽培教学为例[J].安徽农学通报,2014,20(10):130-133.
- [8] 邵建辉,王淼,白志彬,等.《葡萄栽培学》课程的教学改革和探索:以云南农业大学为例[J].酿酒科技,2021(9):141-143.
- [9] 冯晓静,袁野,李建平,等.葡萄冬季修剪枝条处理技术及设备研究现状[J].中外葡萄与葡萄酒,2022(1):71-75.
- [10] 高学花,郭永恒.基于政策背景下的职业院校教师专业技能提升新路径:以林业职业技术学院为例[J].宁夏教育,2019(4):26-29.
- [11] 王斌,史学伟.新疆葡萄与葡萄酒工程专业实践教学探索[J].农产品加工,2017(11):78-80.