

园艺操作技能训练课程教学改革探索

张 颜, 李 好, 李 智 (西北农林科技大学园艺学院, 陕西杨凌 712100)

摘要 分析了西北农林科技大学园艺操作技能训练课程教学中存在的问题, 提出了相关改革思路和举措: 整合教学内容, 优化课程体系; 创建开放交流的实践教学环境; 实现教学与科研相结合的教学模式; 建立科学健全的课程考核方式, 旨在提高教学质量, 培养学生的实践能力和创新能力。

关键词 园艺操作技能训练; 教学改革; 课程体系; 实践教学; 课程考核

中图分类号 S-01; G420 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2017)23-0249-02

Exploration of Teaching Reform in Training for Horticulture Skills

ZHANG Yan, LI Hao, LI Zhi (College of Horticulture, Northwest A & F University, Yangling, Shaanxi 712100)

Abstract The problems in teaching of Training for Horticulture Skills offered by Northwest A & F University were analyzed, and the ideas and measures of teaching reform were proposed, including integration of teaching content, optimization of curriculum system, creation of open practical teaching environment, achievement of model of teaching along with scientific research and establishment of sound, scientific evaluation mode. This paper aimed to improve the teaching quality and cultivate the practical and creative abilities of students.

Key words Training for Horticulture Skills; Teaching reform; Curriculum system; Practice teaching; Course assessment

我国园艺产业发展迅速, 已经成为绿色产业的支柱之一, 创造了巨大的经济和社会效益^[1]。在此基础上, 社会对园艺专业技术人才培养的要求也越来越高, 学生在掌握专业理论知识的同时, 还应具备较强的知识转化能力、分析和解决问题的实践能力以及创新创业能力。实践教学是提高学生动手操作能力和专业技能的关键途径, 也是园艺学科教学的重要组成部分。目前, 如何以实践教学为切入点培养符合现代化园艺发展需求的技能型专业人才, 如何把应用型和创新型人才培养有机地结合起来, 形成完善的实用技能型卓越人才培养模式^[2], 是我国高等农林院校面临的一项重要而紧迫的任务。鉴于此, 笔者以西北农林科技大学园艺学院开设的园艺操作技能训练课程为例, 总结教学实践中发现的问题与不足, 探讨该课程的教学改革模式, 促进优质教学, 更好地培养学生的实践能力和创新能力, 以期为园艺学科的优质实践教学课程建设和应用型人才培养模式提供思路和参考。

1 园艺操作技能训练课程概况

西北农林科技大学园艺操作技能训练课程最早开设于 20 世纪 80 年代(原名为园田技能训练)^[3], 是一门实践性课程, 授课对象是园艺专业大二学生。目前该课程分为 2 个部分, 分别针对春夏季和秋冬季园艺植物, 分配在 2 个学期进行授课, 每个学期 16 学时, 总课时 32 学时。课程内容主要涉及园艺植物种类和器官识别、育苗、栽植、田间管理(秋冬季管理、夏季管理)、无性繁殖技术(嫁接、扦插等)等方面, 目的是通过各种田间操作技能的训练, 让学生对园艺植物的种类和生产过程有一个系统全面的了解和认识, 激发学生学习专业的兴趣和潜能, 并培养其理论联系实际的能力及分析和解决问题的实践能力。

2 园艺操作技能训练教学中存在的问题

2.1 教学内容不合理

首先, 教学内容多为体力型和验证

性的实践, 缺乏探索性, 学生往往缺乏兴趣且不够重视, 导致教学效果不佳, 难以培养学生的创新能力; 其次, 课程内容主要针对于传统的园艺植物栽培管理技术, 忽略了一些园艺生产新技术, 如无土栽培技术、植物组织培养技术等, 且一些内容重复、陈旧, 难以完全反映现代化园艺生产的趋势。

2.2 课时相对不足 该课程总课时为 32 学时, 但每个学期只有 16 学时, 且每个学期的教学内容都基本囊括了园艺植物(春夏季和秋冬季园艺植物)的整个生产过程, 教学任务量和信息量很大, 这对于教师的授课能力和学生的学习与接受能力是一个巨大的挑战。在此情况下, 很难让学生在短时间内掌握诸多实践技能, 且难以实现实践教学的完整性和系统性。因此, 如何解决内容多、课时少的矛盾, 有效提升教学效果, 是该课程教学改革的关键。

2.3 课程安排不合理 上课时间太固定。由于该课程的实践教学是在露地(相对于温室或塑料大棚)进行, 受到天气或栽培时间的影响, 园艺植物的生长周期存在不确定性, 往往会导致上课时间、实践训练内容与植物生长周期产生矛盾, 在这种情况下, 不得不临时调课或者调整教学内容。因此, 这种课程安排使学生不能全程参与田间生产管理, 难以保证整个实践教学的连贯性, 同时导致学生只是机械地完成田间操作, 不会主动思考其中的原理及目的, 也不会主动去发现其中的问题并予以分析解决, 达不到技能学习和创新能力培养的目的。

2.4 考核方式不科学 以往该课程的成绩评定主要依据考勤和实践报告等, 忽略了对学生实践能力、创新能力及团队协作能力的评判, 且学生的实践报告不注重结果分析与思考, 并存在相互抄袭、千篇一律的现象。因此, 仅从出勤和实践报告进行考核难以反映学生的实践效果, 不利于培养其发现、分析并解决问题的能力, 且考核结果有失客观和公正。

3 园艺操作技能训练教学改革的思路

3.1 整合教学内容, 优化课程体系 首先, 为解决教学内容多而课时相对不足的问题, 实现整个实践教学的完整性和系

基金项目 西北农林科技大学教学改革研究项目。

作者简介 张颜(1987—), 男, 山东济宁人, 讲师, 博士, 从事蔬菜生长发育与调控研究。

收稿日期 2017-05-20

统性,应尝试将总课时增加到48学时,每个学期24学时。其次,在教学过程中,摒弃课程中的陈旧内容,调整交叉重复部分,及时补充和更新实践内容,将目前园艺学科的新技术、新领域融入到教学中,如增加园艺植物无土栽培技术、组织培养技术、脱毒苗培育等实验环节,以确保教学的先进性和前沿性。再次,在完成基础实践环节(如园艺植物种类和器官识别、育苗、定植、嫁接、果树修剪、蔬菜植株调整等)的同时,增加综合应用性教学内容,如蔬菜不同育苗技术的综合比较、园艺植物花果管理技术、不同砧木选择对果树嫁接的影响、蔬菜作物的杂交技术等。通过综合性实验和实践,一方面加深了学生对专业知识的理解,另一方面提高了学生主动思考问题、分析问题和解决问题的能力。最后,考虑到作物生长周期与上课时间及教学内容的矛盾,应在保证学时不变的前提下,根据作物的生长发育情况,灵活安排上课时间,以确保整个教学内容的连贯性。

3.2 创建开放交流的实践教学环境 首先,改变传统的以教师为中心的灌输式教学方式,在实践教学体现“以学生为主体,以教师为主导”的现代教育教学理念^[4]。在课程内容的基础上,由学生自主设计探索性实验,完成由实验验证到试验探索的转变,创建开放式的实践教学环境。把学生分成若干小组,每个小组选择一种园艺作物,通过查阅文献和资料,了解该作物的生物学特性、生长发育周期、抗逆抗病性、栽培管理方式等,然后制订种植计划,参与田间管理,并选择该作物的某一特性(如不同果树的树形及嫁接方式、黄瓜的性别分化、番茄果实品质等)进行调查研究,明确研究目标,设计试验思路和方案,教师仅提供指导和帮助。学生独立完成整个试验方案的操作并对结果进行分析和讨论,实际操作中遇到问题积极与教师交流,或查阅资料,找出问题出现的原因,并及时做出调整与优化,最后形成试验报告,由教师进行点评并提出意见和建议。通过这种方式,使学生真正熟悉园艺作物的生产环节,掌握其中的栽培管理技术,同时增强了学生对科学研究的认识,培养了其科研思维能力、实践能力及创新能力。其次,加强与企业或农户之间的合作交流,丰富实践教学。由于园艺作物固有的生长周期(尤其是多年生蔬菜和果树)和实践条件的限制,校内实践教学具有一定局限性。而通过这种合作交流,可将一些在校内难以实现的教学内容转移到校外,这样不仅保证了整个课程的完整性和连贯性,同时使学生真正深入到实际生产中,了解学习最新的生产管理技术,进一步提高了对园艺生产的认识。

3.3 实现教学与科研相结合的教学模式 经过理论学习和实践锻炼,学生虽然对园艺专业的基础知识和生产实践有了一定认识,但对园艺学科的科研领域知之甚少。因此,在完成课程内容的基础上,积极引导和鼓励参与教师的相

关科研项目中来,学生可结合自己的专业兴趣和实际能力,在项目中承担一些自己熟悉的科研环节。另外,学生也可申请与课程相关的校级大学生科技创新项目,在教师的指导下完成项目任务。通过这些科研训练,结合课程中的生产实践,使学生对园艺学科的发展动态和趋势有了更深入的了解,同时培养了学生的科研素养、科研能力和科学创新意识,最终提高了该课程的教学质量和效果,实现教学带动科研,科研促进教学,教学科研相长的教学模式^[5-6]。

3.4 建立科学健全的考核方式 课程考核不仅是对学生的知识理解和技能学习情况的评定,同时也是对课程教学质量的检验。为了对学生的学习效果进行科学、客观、公平的评价,改革了以往的考核方式,除考勤和实践报告外,更侧重于对实践技能和动手操作能力的考核。针对基础性的操作环节,如种类识别、育苗、定植、田间管理等,通过观察学生的操作技术、操作效果、主动性和积极性等进行综合打分。综合性和设计性试验方面,主要依据试验设计方案、试验记录及试验报告进行评估,其中试验报告应注重对结果的分析与讨论。另外,对于具有创新性的设计性试验,适当给予加分,同时,学生的纪律、团队合作意识等也纳入考核范围之内。

4 结语

实践教学对于园艺专业人才的培养具有重要意义,园艺操作技能训练是学校园艺专业实践教学的主要课程之一。对该课程进行了深入研究和探索,总结了教学实践中发现的问题与不足,并进行了课程教学改革和创新。通过实践教学内容、教学体系、教学模式和考核方式等方面的改革实践,极大地激发了学生对专业的兴趣,提高了专业技能学习的主动性和积极性,同时增强了主动思考、分析和解决问题的实践能力以及一定的创新意识和创新能力,使该课程的教学质量有了明显提升。今后将继续对园艺操作技能训练的优质课程体系建设和探索和创新,不断深化和完善教学改革,全面培养学生的专业技能和实践能力,以适应现代园艺产业发展对应用型和创新型人才的需求。

参考文献

- [1] 张菲菲,秦舒浩,王延秀,等.园艺专业实践教学体系的改革与探索[J].高等农业教育,2016(2):39-43.
- [2] 杨琴,李性苑,周江菊,等.基于实用技能型卓越人才培养的园艺专业实践教学改革的探讨[J].现代农业科技,2014(20):319-321.
- [3] 黄伟,透明辉,李大伟,等.园艺专业《园田技能训练》课程教学改革探析[J].安徽农学通报,2011,17(13):189-190.
- [4] 邢以群,鲁柏祥,施杰,等.以学生为主体的体验式教学模式探索:从知识到智慧[J].高等工程教育研究,2016(5):122-128.
- [5] 余方平,王思怀,白耀军,等.高校教师教学与科研互动问题的思考:以我校两门省级精品课程的建设为例[J].商洛学院学报,2005,19(S1):17-20.
- [6] 余方平.精品课:教学与科研互动相长的结晶:我校首门省级精品课程建设的实证分析[J].教学与管理,2006(18):35-36.