

# 园艺产品储运与保鲜学教学模式改革与探索

孙鸿举

(内蒙古大学生命科学学院 内蒙古呼和浩特 010020)

**【摘要】**园艺产品储运与保鲜学是园艺专业的主干核心课,针对在教学内容、教学方法和评价体系等方面存在的问题,在教学过程中采用大班教学、小班分组讨论等多元化教学方式,对学生采取以能力提升为目标的多元化评价体系,以此开展教学模式的改革和探索。进而调动学生主动学习的积极性,提升学生发现问题、分析问题以及解决问题的综合能力。激发学生创新意识,提高教学质量,为新农科教育背景下园艺专业的教学模式改革提供新的思路。

**【关键词】**园艺产品; 储运保鲜; 教学模式

**DOI:** 10.18686/jyyxx.v3i5.44061

园艺产品储运与保鲜学是内蒙古大学生命科学学院园艺专业开设的一门主干核心课,主要讲授园艺产品特性、采后储运与保鲜和商品化处理的原理及应用技术,以及主要园艺产品的加工工艺等。通过学习本课程,使学生具备从事园艺产品储运保鲜及综合利用等生产和经营所必需的基本知识和技能,为学生就业、创业打下一定的基础。园艺产品储运与保鲜学课程需要根据社会实际情况,调整教学方案,提高理论教学实用性,提高学生灵活运用理论知识的能力,进而培养出符合社会发展需要的实用型人才。

## 1 课程专业地位和作用

园艺产品储运与保鲜学是园艺学、商品学及物流学等相结合的学科,其中大部分专业知识直接或间接地与园艺产品的生产有关,从园艺产品生产开始到园艺产品的物流运输、质量控制、市场调查和预测以及进入市场前向消费者销售产品,这些都与园艺产品储运保鲜有关。通过学习园艺产品储运保鲜学可以有效地提高学生对于园艺产品生产的理解。该学科建设既是保障城镇居民对基本食品需求的需要,也是发展农村经济、增加农民收入的有效途径。园艺产品储运与保鲜学是现代农业建设的重要组成部分,培养园艺产品生产、经营、储运保鲜专业人才可以有效地促进园艺产业的可持续发展。

## 2 课程性质与特点

园艺产品储运与保鲜学是园艺与植物工程、生物学、食品科学、生物化学、材料科学、包装科学、机械加工生产技术、医学以及企业管理、市场营销、社会科学等紧密联系在一起的产物,它是自然科学与社会科学相互渗透、交叉的综合性应用科学<sup>[1]</sup>。因此,教师在教学实践中不仅要具备市场科学的基本理论知识,还要具备园艺学及相关的课程知识。园艺产品储运与保鲜学对教师专业素质要求较高,因此,高校管理人员要通过组建高质量的师资队伍

促进课程的发展。对于承担该课程教学任务的教师来说,不断提高自己的专业素养,关注与该学科相关的前沿知识是必需的。随着智慧农业的快速发展,不断更新的现代农业生物技术、互联网技术、大数据信息等在园艺产业上的应用,传统理论知识的“填鸭式”教学模式已完全不能满足现代农业产业迅猛发展的新需求。为此,讲授园艺产品储运与保鲜学的教师要通过查阅文献等方式提升自身的素质,以适应新形势下教学的新要求。

### 2.1 实践性强

近年来,我国园艺产业发展大步前进,已跃居世界前列<sup>[2]</sup>,园艺产品的安全性一直是人们关注的焦点。加之园艺产品种类繁多,更新换代快。致使水果、蔬菜、花卉、新鲜食品、加工产品等一直是储运领域的重中之重。储运科学首先要着眼于园艺产品本身,继而发展到园艺产品与人、以及园艺产品与社会环境等领域。同时,本课程探讨园艺产品的特性以及园艺产品保鲜的理论和实用技术,这些决定了该课程的科学理论只有在实践中才能得到很好的理解和应用。因此,园艺产品储运与保鲜学是一门实践性很强的学科。

### 2.2 综合性强

园艺产品储运与保鲜学是一门综合性极强的学科,通过深入的学习,学生可以掌握物流学、储运学、保鲜学等学科的知识,不仅如此学生还可以了解和掌握园艺学以及市场营销、原材料科学等学科的理论及实践。

## 3 课程教学存在的问题、完善与改进

园艺产品储运与保鲜学是一门跨学科的综合课程。从课程内容设置到创新授课模式都是围绕学生具备将所学知识与社会生产实践相结合的能力来完成。通过总结在教学中存在的问题,需要不断改进教学方法来提高教学效果。

### 3.1 加强师资队伍建设

首先是教师队伍方面,相关高校应组织具有行业背景

和教学经验的教师授课,最好是从事水果、蔬菜和花卉三大领域的授课教师,并具有原材料科学和物流学背景。此外,教师不仅要有坚实的理论知识还需具备丰富的实践教学经验,要鼓励教师带领学生到相关公司实习以提高实际应用能力。总之,要建立一支具有丰富实践经验的教师队伍。

### 3.2 加强实践教学投入

园艺产品储运与保鲜学是一门实践性极高的课程,为了提升学生的学习效果,任课教师应该积极争取校、院两级相关政策的支持,改善教学条件、增加现代化教学设备及实验仪器。同时引进翻转课堂、虚拟仿真等新型教学方法,推动该学科所需要的基础设施建设。通过构建相关实验室和教学基地的方式为学生提供良好的实习场所。在实习场地将果蔬种植、花卉养护、园产品采收等专业知识融会贯通于该课程中。目前的教学计划使学生很难在有限时间内将园艺产品储运与保鲜学的理论知识“学透”,因此可以采取增加学生实践的机会和条件这种方式,拓展学生的专业知识,提高他们解决生产中实际问题的能力<sup>[1]</sup>。并与相关公司和市场保持长期、永久的合作,以确保学生实习场所的稳定。

### 3.3 更新教学内容,创新教学方法

授课教师要改革教学模式,创新教学方法,实现教学形式多样化<sup>[4]</sup>。这就要求授课教师必须具备快速学习新知识的能力,并且要拥有充足的时间用于实践研究、知识更新和创新教学方法。当前高校教师每年的科研任务非常繁重,加之高校教师缺乏研究和实践的机会,导致部分教师的教学方法还沿用着传统的教学模式,缺乏对学生实践经验的培养,同时教师和学生缺乏必要的交流和互动。因此,教师应当结合教学的具体情况不断更新教学方法,通过不同的教学形式促进学生对知识点的学习和运用,从而激发学生的学习积极性。在教学中教师可以通过播放相关视频、分析相关案例、进行情境教育、建立互动环节等方式充分调动学生自主学习的积极性。例如,以智慧树、中国大学慕课平台、雨课堂等翻转课堂为手段构建多样化教学模式,为了便于理解理论知识,从而激发学生的学习兴趣,在课程中加入一些与课程相关的图像、视听资料和录像资

料。把课堂与生产实际紧密联系起来,使学生整体掌握知识内容。在传统教学方法基础上,采用小组讨论及合作性学习的方式,提高学生的课堂参与性。授课前对学生进行分组,不同的小组有不同的学习任务与主题。小组成员独立收集相关资料,做成微视频或者课件,然后在课堂上开展讨论,教师进行点评和必要的补充。通过这些丰富多彩的授课形式活跃课堂气氛,不断调动学生参与课堂教学的积极性<sup>[5]</sup>。在教学过程中建立以学生为中心、以问题为导向,充分调动学生的主观能动性,鼓励创新。利用互动学习使每个人都能发挥积极作用,提高学生的团队意识。此外,这种学习形式充满了挑战,在这种背景下学习的学生往往能达到事半功倍的效果。此外,组织学生设计和参与部分园艺产品营销计划,锻炼学生的沟通技巧和营销技能<sup>[6]</sup>,培养学生全面发展。

### 3.4 构建多元化化学评价体系

仅仅通过革新教学方法是远远不够的,为了切实地提高学生的学习效果,高校应当推动教学考核的改革。目前多数高校仍采用传统的考试形式,单纯的应试考试已无法从根本上提升学生的学习效果,建立以考核学生能力为核心的考核制度势在必行。考核方式应采取多元化评价体系检测学生的学习效果。教师需要结合教学的具体情况,将实践生产中常见的问题设置成主观题,并将学生出勤情况、学习主动性、课堂表现、小组讨论、课后作业(包括课程论文)的完成情况等纳入到考核体系,通过全方位的综合评价更能综合考查教学效果。

## 4 结语

利用多元化方式进行教学,不仅能突破园艺专业教学资源缺乏的瓶颈,还能激发学生的学习兴趣。通过园艺产品储运与保鲜学课程教学改革,修订了该门课程的教学大纲,更新了教学内容,创新了教学手段,优化了评价体系,使教学效果得到显著提升。

**作者简介:** 孙鸿举(1971.1—),女,蒙古族,内蒙古通辽人,博士研究生,副教授,研究方向:生物工程技术。

**基金项目:** 内蒙古大学本科主干核心课程建设项目。

## 【参考文献】

- [1] 王明元, 刘建福.《园艺产品贮藏运销学》课程教学改革与实践[J].教育教学论坛, 2017, (21): 149-151.
- [2] 邓秀新, 项朝阳, 李崇光.我国园艺产业可持续发展战略研究[J].中国工程科学, 2016, 18(1): 34-41.
- [3] 陈艳, 杨治政, 郑健等.基于建立模型思维的《食品贮藏与保鲜》实验教学改革探讨[J].食品与发酵科技, 2020, 56(6): 140-142.
- [4] 赵玉华, 梁建兰.项目教学法在《食品贮运保鲜》课程中的应用研究[J].教育教学论坛, 2018, (52): 194-195.
- [5] 张正科.《果蔬保鲜贮运技术》教学改革与探索[J].现代食品, 2018, (18): 25-28.
- [6] 杨志平, 辛继湘.学校劳动教育实践的三重反思[J].教育科学研究, 2020(10): 25-30.