

园艺产品贮运加工学课程建设与教学改革探索

崔君君¹ 黄薇² 李楠洋¹ 王素娜¹ 王星^{1*}

1. 河北工程大学园林与生态工程学院 河北省邯郸市 056038

2. 邱县古城营乡中心校 河北省邯郸市 057450

摘要: 随着园艺产业的快速发展,园艺产品贮运加工学作为一门重要的专业课程。园艺产品贮运加工学课程建设对于培养园艺专业人才、满足产业发展需求以及推动园艺技术创新、提升产业竞争力具有重要意义。通过不断完善课程体系,加强师资队伍建设,提高教学质量,为我国园艺产业的繁荣发展奠定坚实基础。本文分析了园艺产品贮运加工学课程建设的重要性,提出了相应的课程建设策略,探讨了教学改革路径,旨在为园艺专业人才培养提供参考。

关键词: 园艺产品; 贮运加工学; 课程建设; 教学改革

园艺产品贮运加工学是一门研究园艺产品在贮运和加工过程中的技术、原理及其应用的学科。随着园艺产业的快速发展,园艺产品贮运加工技术的重要性日益凸显。然而,目前园艺产品贮运加工学课程在教学内容、教学方法、实践环节等方面存在一定不足,难以满足现代园艺产业的需求。因此,加强园艺产品贮运加工学课程建设,推进教学改革,对于提高园艺专业人才培养质量具有重要意义。

1. 园艺产品贮运加工学课程建设的重要性

1.1 提高园艺产品质量,延长产品货架期

随着人们生活水平的提高,消费者对园艺产品的质量要求越来越高。园艺产品贮运加工学课程通过系统学习和研究园艺产品在贮运、加工过程中的各种影响因素,如温度、湿度、光照、气体成分等,能够有效指导园艺产品生产者采取科学合理的贮运加工方法,从而提高园艺产品的品质^[1]。具体体现在防止腐烂、霉变等病害的发生,确保产品新鲜度;降低产品损耗,提高产品货架期,减少经济损失;增强产品的市场竞争力,满足消费者对高品质园艺产品的需求。

1.2 促进园艺产品产业升级,提高经济效益

园艺产品贮运加工学课程的建设对于推动园艺产业升级具有重要意义。具体表现在提高园艺产品附加值,增加农民收入,促进农村经济发展;引导园艺产业向规模化、标准化、品牌化方向发展;培养具备专业知识和技能的园艺人才,为园艺产业提供智力支持;促进园艺产业链各环节的协同发展,提升产业整体竞争力。

1.3 培养园艺专业人才,满足产业发展需求:

随着我国园艺产业的快速发展,对园艺专业人才的需求日益增长。园艺产品贮运加工学课程通过系统、全面地教授园艺产品在生产、贮藏、运输和加工过程中的科学知识和技能,有助于培养具备园艺产品贮运加工专业素养的高素质人才^[2]。这些人才能够适应产业发展需求,为园艺产业的可持续发展提供有力的人才支持。

1.4 推动园艺技术创新,提升产业竞争力:

园艺产品贮运加工学课程注重园艺生产技术的创新与推广。通过学习该课程,学生可以掌握园艺产品贮运加工领域的先进技术和方法,为我国园艺产业的技术创新提供动力。此外,园艺产品贮运加工学课程还关注国际园艺产业发展动态,使学生具备国际视野,从而提升我国园艺产业的竞争力^[3]。

2. 园艺产品贮运加工学课程建设策略

2.1 优化课程体系,增强课程针对性

对园艺产品贮运加工学课程体系进行全面梳理,分析课程设置的科学性和合理性,明确课程之间的逻辑关系和衔接点。根据园艺产业发展需求,增设具有针对性的课程,如新型园艺产品加工技术、智能化贮运技术、食品安全与质量控制等,以满足学生适应产业发展需求的能力培养。优化课程结构,提高课程间的关联度,使课程体系更加完善。如将园艺产品贮运与加工技术、园艺产品市场营销、园艺产品包装设计等课程有机结合起来,形成完整的园艺产品贮运加工产业链。

2.2 更新教学内容, 紧跟产业发展

根据行业发展动态, 及时修订和更新教材内容, 确保教材与时俱进, 适应产业发展需求。在课程教学中, 引入园艺产品贮运加工领域的新技术、新工艺, 如冷链物流、物联网、智能化包装等, 提高学生的创新意识和实践能力。将思政教育融入课程教学, 培养学生的社会责任感和职业道德, 提高学生的综合素质。建立课程动态调整机制, 根据产业发展需求和学生反馈, 及时调整课程内容, 确保课程始终紧跟产业发展步伐。

2.3 加强师资队伍建设, 提高教学质量

为了提升园艺产品贮运加工学课程的教学质量, 必须重视师资队伍的建设。通过招聘具有丰富实践经验和深厚理论知识的教师, 以及鼓励现有教师参加国内外学术交流, 提升教师队伍的整体水平。定期组织教师参加专业培训、研讨会和学术讲座, 更新教育理念, 提高教学方法和手段的现代化水平。建立科学合理的教师评价体系, 对教师的教学质量、科研成果、学生评价等方面进行全面评估, 激励教师不断提升自身素质。支持教师参与园艺产品贮运加工领域的科研项目, 提升教师的科研能力和创新意识。

2.4 完善实践教学环节, 提升学生动手能力

实践教学是园艺产品贮运加工学课程的重要组成部分, 与企业合作建立实践教学基地, 为学生提供真实的贮运加工环境, 让学生在实操中掌握技能。设置与贮运加工相关的实验课程, 让学生在实验过程中了解和掌握相关理论和技术。以项目为载体, 让学生在完成项目的过程中, 综合运用所学知识, 提高解决实际问题的能力。组织学生参加课外实践活动, 如参观企业、开展社会调查等, 拓宽学生的视野, 增强学生的动手能力。对学生的实践环节进行评价, 确保实践教学的质量和效果, 促进学生的全面发展。

3. 园艺产品贮运加工学课程教学改革路径

3.1 改革教学理念, 注重学生主体地位

在教学过程中, 充分尊重学生的主体地位, 引导学生主动参与课堂讨论, 激发学生的学习兴趣 and 积极性。将教学目标从单纯的知识传授转向培养学生的实践能力、创新能力和团队协作能力。采用多元化的教学方法, 如案例教学、项目教学、翻转课堂等, 使学生在轻松愉快的氛围中学习。通过改革教学理念, 园艺产品贮运加工学课程将更好地培养学生的综合素质, 提高教学效果, 为我国园艺产业发展输送更

多优秀人才。

3.2 创新教学方法, 提高教学效果

通过分析园艺产品贮运加工领域的实际案例, 让学生深入了解行业现状, 培养解决问题的能力。将园艺产品贮运加工学的理论知识与实际项目相结合, 让学生在项目中锻炼自己的实践能力。将课堂讲授与课后自主学习相结合, 让学生在课前自主预习, 课堂上进行讨论、答疑和实际操作, 提高教学效果。利用多媒体技术, 将园艺产品贮运加工学的理论知识以图文、视频等形式展示, 提高学生的学习兴趣。通过课堂讨论、小组合作等方式, 激发学生的思维活力, 培养学生的团队协作能力。将园艺产品贮运加工学与生物学、化学、工程学等相关学科相结合, 拓宽学生的知识面。

3.3 加强课程考核, 注重学生综合素质评价

结合课程特点, 制定科学合理的考核方案, 包括平时成绩、实验报告、课程设计、期末考试等方面, 确保考核的全面性和客观性。将传统的闭卷考试与开卷考试相结合, 增加实操考核和课程论文撰写, 全面考察学生的理论知识、实践技能 and 创新能力。强化过程考核, 关注学生在课程学习过程中的参与度、讨论积极性、问题解决能力等, 引导学生主动参与课程学习, 提高学习效果。建立学生互评机制, 鼓励学生之间相互评价, 提高学生的沟通能力、团队协作能力和批判性思维能力。在考核过程中, 不仅关注学生的理论知识掌握程度, 还要关注学生的实践能力、创新意识、团队合作精神等方面, 全面评价学生的综合素质。针对不同学生的学习特点和需求, 实施差异化考核, 使每位学生都能在考核中找到自己的优势和不足, 提高学习积极性。

3.4 加强校企合作, 推进产学研结合

与相关企业建立长期稳定的合作关系, 邀请企业专家参与课程建设、授课、实践指导等工作, 实现资源共享、优势互补。与企业共同开展产学研合作项目, 引导学生参与实际项目研究, 提高学生的实际操作能力和解决实际问题的能力。积极鼓励学生参加企业实习, 让学生在实操中锻炼自己, 提高就业竞争力。

3.5 开展国际交流, 提升课程国际化水平

邀请国外知名学者和专家来校讲学, 为学生提供国际化的学习机会, 拓宽学生视野。与国外高校建立合作关系, 开展联合培养项目, 为学生提供出国深造的机会。鼓励教师参加国际学术会议 and 交流活动, 提高教师的国际学术水平,

为学生提供更多国际化的教学资源。建立国际课程体系,引进国外优质课程资源,丰富学生的课程选择。鼓励学生参加国际竞赛和交流活动,提高学生的国际竞争力。通过以上措施,园艺产品贮运加工学课程将更加注重学生的综合素质评价和国际交流,培养出具备国际视野和竞争力的优秀人才。

4. 结束语

园艺产品贮运加工学课程建设与教学改革是园艺专业人才培养的重要环节。通过优化课程体系、更新教学内容、创新教学方法、加强实践教学和校企合作,可以有效提高园艺产品贮运加工学课程的教学质量,为园艺产业发展提供有力的人才支持。

参考文献:

[1] 隋晓楠,邓源源,张妍,等.“园艺产品采后生理及

贮运加工”的课程思政改革[J].食品工业,2023,44(03):216-219.

[2] 谢兴斌,赵静.园艺产品贮运学课程思政教学模式探索[J].现代园艺,2023,46(01):198-199+202.

[3] 富丰珍,吴瑕,王茹华,等.基于OBE理念园艺产品贮运加工学线上线下混合式教学探析[J].安徽农学通报,2021,27(10):154-155.

项目支持:

河北省高等学校科学技术研究项目(QN2024122);河北省高等教育教学改革研究与实践项目(2023GJJG255)与河北省省级研究生教育教学改革研究项目(YJG2024086)联合资助。