

信息化背景下绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学模式的探索

马秀梅, 张美玲*, 党万玛, 冉凤霞

青海柴达木职业技术学院, 青海 德令哈 817099

DOI: 10.61369/VDE.2025220041

摘要 : 近些年, 随着信息化时代的来临, 绿色食品生产技术专业教学迎来了全新的发展机遇。在信息化背景下, 职业院校实施绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学, 不仅能够突破时间、空间带来的限制, 也能提高教学精准度, 而且教学灵活性、互动性也能得到明显增强, 同时也可以更好地满足学生的学习需求, 切实提升绿色食品生产技术专业课程教学效果, 为学生实现真正意义上的全面发展奠定坚实基础。对此, 本文首先阐述信息化背景下绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学模式的意义, 接着提出相应的实施策略, 最后“课堂+大棚”双场景教学模式实践案例与成效分析, 以期为相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关键词 : 信息化; 绿色食品生产技术专业; “课堂+大棚”双场景; 教学模式

Exploration of the "Classroom + Greenhouse" Dual-Scene Teaching Model for the Green Food Production Technology Major Under the Background of Informatization

Ma Xiumei, Zhang Meiling*, Dang Wanma, Ran Fengxia

Qinghai Qaidam Vocational and Technical College, Delingha, Qinghai 817099

Abstract : In recent years, with the advent of the information age, the teaching of the Green Food Production Technology major has ushered in new development opportunities. Under the background of informatization, the implementation of the "Classroom + Greenhouse" dual-scene teaching for the Green Food Production Technology major in vocational colleges can not only break the limitations of time and space, but also improve teaching accuracy. It also significantly enhances teaching flexibility and interactivity, better meets students' learning needs, effectively improves the teaching effect of the Green Food Production Technology major, and lays a solid foundation for students to achieve comprehensive development in the true sense. In this regard, this paper first expounds the significance of the "Classroom + Greenhouse" dual-scene teaching model for the Green Food Production Technology major under the background of informatization, then puts forward corresponding implementation strategies, and finally analyzes the practical cases and effects of the "Classroom + Greenhouse" dual-scene teaching model, hoping to provide certain references for relevant researchers.

Keywords : informatization; green food production technology major; "classroom + greenhouse" dual-scene; teaching model

一、信息化背景下绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学模式的意义

(一) 有利于突破时空限制

在以往的教学中, 由于教学空间与场地相对固定、有限, 教师只能在特定的地点、时间段实施教学。在“课堂+大棚”双场景教学中, 教师利用信息化技术可以突破时间与空间带来的束缚。如, 在课堂教学环节, 教师通过多媒体资源使学生直观了解不同地域、季节绿色食品的种植环境, 了解并掌握前沿性管理模式与种植技术; 在大棚实践环节中, 学生可以利用六合一智能化

设备实时监测大棚内的环境数据, 如, 光照、湿度以及温度等, 也能实现远程控制灌溉、光照等。所以, 基于信息化背景实施“课堂+大棚”双场景教学, 便于教师根据学生的具体学习情况, 动态化调整教学方式、内容与进度, 有效实施个性化教学, 同时, 学生也能结合自身的实际情况与学习需求, 灵活安排自主学习与实践, 持续提高学习效率^[1]。

(二) 有利于提升教学精准度

传统教学模式下, 教师难以全面、精准地了解每个学生的学习情况和掌握程度, 教学往往只能采用“一刀切”的方式。而信息化背景下的“课堂+大棚”双场景教学模式, 借助先进的信

信息技术手段，能有效提升教学的精准度。在课堂教学中，教师可以利用在线学习平台学习通等，发布针对性地学习任务和测试题目，系统会自动记录学生的答题情况和学习进度。通过对这些数据的分析，教师能够清晰地了解每个学生对知识点的掌握程度，发现学生在学习过程中存在的问题和薄弱环节。在大棚实践环节，安装的各类传感器和监控设备不仅能实时采集环境数据，还能在线记录学生的实践操作过程。教师可以通过查看这些记录，精准地评估学生的实践技能水平^[2]。

二、信息化背景下绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学模式实施策略

(一) 创新教学模式，实现教学场景信息化升级

为了使教学场景实现信息化升级，应该系统性地构建智慧课堂教学环境。首先，教师主动引进多信息化教学设备，如，智能教学一体机、高清互动大屏等，以此提高课堂教学的沉浸感、互动性。随着信息化教学设备的应用，抽象的绿色食品生产技术专业课程知识将变得更加直观生动，比如，教师通过3D动画向学生生动展示绿色食品生产与种植的完整流程，不仅能促使学生深入理解专业知识，也能有效掌握关键技术。其次，教师要积极运用在线教学平台，系统整合典型案例、数字化教材以及在线精品课程等教学资源，并将整合后的教学资源上传到在线平台中。学生则能通过在线平台中的学习管理功能，根据自身的知识掌握程度、学习需求与学习进度等，选择与之相匹配的学习内容，充分满足他们的个性化学习需求，并有效增强他们的自主学习能力。此外，还可以开展虚拟模拟训练，在这个过程中，学生将全流程体验黄瓜、番茄等蔬菜的种植，不仅加深他们对理论知识的理解，也能提升其实践水平，减少其在后续大棚实践中的失误率^[3]。

在大棚实践教学中，应该利用信息化技术搭建大棚智慧管理系统，该系统可以涵盖自动化灌溉控制、环境实时监测等功能。学生利用平台、手机等实时监测大棚光照强度、湿度以及温度等环境参数，并根据作物实际生长情况与需求等，远程控制智慧管理系统，实现科学种植。这些数据除了能够为大棚实践教学提供真实的资料，也能为教师与学生进行多维分析、长期追踪等提供便捷，以此为“课堂+大棚”双场景教学有序开展奠定坚实基础^[4]。

(二) 课程体系重构，从知识本位转向能力本位

当前，有效实施“课堂+大棚”双场景教学的关键为重构课程体系，以往的知识本位课程体系常常会忽视培养学生的创新能力、实践能力，侧重于理论知识的讲解与灌输。因此，在信息化背景下，教师应该转变传统的教育理念，从知识本位向能力本位转变，重新构建蔬菜标准化生产技术、植物保护、农产品安全质量检测等专业课程模块，持续增强实践能力、问题解决能力培养效果。

首先，要重新梳理课程内容。根据绿色食品生产技术专业的岗位需求和行业发展趋势，对现有的课程进行筛选和整合。去除那些陈旧、过时的理论知识，增加与实际生产紧密相关的实

践课程和前沿技术内容。例如，增加绿色食品质量检测与认证、农产品电商营销等课程，使学生能够适应市场的变化和行业的发展^[5]。

其次，要优化课程结构。教师需要根据绿色食品生产岗位能力要求、工作流程等，突破各学科之间的界限，对课程模块进行重新设计，划分为综合实践模块、专业技能模块以及基础素质模块。其中，可以将课程分为基础素质模块、专业技能模块和综合实践模块。专业技能模块则针对绿色食品生产的各个环节，如种植技术、病虫害防治、产品质量检测等，进行系统的专业技能培训；综合实践模块，学生可以灵活运用所掌握的知识与技能完成案例分析、真实项目等，增强他们的综合实践能力；专业技能模块，该模块主要是由病虫害防治以及种植技术等内容，系统性地培养学生的专业技能；基础素质模块主要培养学生的基本文化素养和职业素养^[6]。

(三) 评价体系创新，由结果评价转为过程赋能

在课堂教学环节，教师可以利用在线平台实时记录学生的学习轨迹，主要包括作业提交时间、在线学习时长、课堂教学参与度、作业完成质量等，通过深度挖掘与分析这些数据，教师能够精准掌握学生的学习表现及其所取得的学习成果，并根据评价结果给予学生相应的奖励与指导。比如，当发现个别学生的作业完成质量不理想，教师要与该学生进行深入沟通，明确他们在作业完成过程中的困难，采取有效对策辅助学生高效完成作业。

在大棚实践环节，教师可以利用智慧教学设备实时掌握学生的各项表现，根据学生在病虫害防治以及灌溉等环节的表现，给予他们及时、精准的教学评价。如，面对突然下降的温度，学生是否在第一时间采取有效对策增温，准确评价他们的问题解决能力。这样，将及时明确学生在大棚实践教学中的不足，针对性地进行纠正和指导，以此切实提高学生的实践能力^[7]。

三、信息化背景下绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学模式实践案例与成效分析

(一) 水果黄瓜种植案例

案例背景：

在当前农业现代化和信息化快速发展的大背景下，绿色食品生产成为农业领域的重要发展方向。水果黄瓜作为一种深受消费者喜爱的绿色蔬菜，其种植技术和生产管理越来越受到关注。青海柴达木职业技术学院绿色食品生产技术专业为了培养出更适应市场需求、具备实际操作能力的专业人才，结合信息化手段开展了“课堂+大棚”双场景教学模式，并以水果黄瓜种植作为实践案例，让学生在理论学习和实践操作中不断提升专业技能^[8]。

教学过程：

课堂教学，教师灵活运用虚拟仿真软件、在线课程等信息化教学手段，详细且生动地讲授水果黄瓜种植要点、生长环境以及特征等知识，或者，利用3D动画动态化演示水果黄瓜各个生长环节的具体表现，学生将准确掌握水果黄瓜种子发芽、果实成熟等，以此提高他们的学习效率。此外，教师也可以利用大数据技

术深度分析学生的各种需求，自主推送学习资源，如，不同地区水果黄瓜种植的成功案例，并组织学生对案例展开积极讨论，发展他们分析、解决实际问题的能力^[9]。

大棚实践教学，学生以小组为单位种植水果黄瓜，教师也会在大棚内指导学生完成水果黄瓜病虫害防治、播种、施肥以及浇水等，在这个过程中，学生根据所学知识技能，并与大棚真实相结合制定科学的水果黄瓜种植方案。同时，学生也可以通过智慧设备对大棚光照、湿度以及温度等参数进行实时监测，并将所监测数据上传到教育平台中，教师根据这些数据针对性调整绿色食品生产技术专业大棚实践教学方案。

（二）成效分析

首先，在专业技能提升方面，学生所掌握的绿色食品种植理论知识越来越扎实，也能灵活运用这些理论知识解决水果黄瓜种植过程中遇到的问题，持续增强他们的实践能力，高效完成水果黄瓜种植^[10]。其次，在教学效果方面，教师通过广泛应用信息化教学资源，使绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学

氛围更具趣味性，充分调动学生的学习积极性，并且能够亲身体验水果黄瓜种植的乐趣和成就感。

四、结语

总而言之，信息化背景下绿色食品生产技术专业“课堂+大棚”双场景教学模式具有显著的优势和良好的应用效果。对此，可以从创新教学模式，实现教学场景信息化升级；课程体系重构，从知识本位转向能力本位；评价体系创新，由结果评价转为过程赋能等策略着手，促使学生在水果黄瓜种植过程中得到专业技能的全面提升。未来，还应继续深化对“课堂+大棚”双场景教学模式的研究和应用，不断优化教学策略和方法，加强与行业企业的合作，引入更多实际生产案例和前沿技术，使教学内容更加贴近市场需求，助力绿色食品生产技术专业培养出更多高素质、应用型的专业人才，为我国绿色食品产业的发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1] 李蕊，吴薇，朱军伟.数字化时代高职院校教师信息化教学能力现状调查及提升策略[J].杨凌职业技术学院学报,2024,23(04):50-54.
- [2] 朱焰.智慧校园环境下高职教学评价信息化建设研究[J].山西青年,2024,(22):12-14.
- [3] 孙敏，王琳，谭燕.基于VR技术的高职英语虚拟场景教学平台的设计开发与应用[J].中国信息界,2024,(08):37-39.
- [4] 刘静，叶朋飞，马冉.高职绿色食品生产技术专业实践技能培养现状及提升对策[J].食品工业,2024,45(09):220-223.
- [5] 陈琳.信息化背景下高职教学活动有效性实现路径探索[J].知识文库,2024,40(17):40-43.
- [6] 周为余.智慧农业大棚的课程教学改革与实现——以“物联网嵌入式技术及应用”课程为例[J].安徽电子信息职业技术学院学报,2024,23(01):70-74.
- [7] 朱悦，安军.场景教学视域下高职学生职业素养评价关键指标研究——以贵州交通职业技术学院为例[J].大学,2023,(14):22-25.
- [8] 蔡飞.关于乡村振兴战略背景下高职院校食品类专业建设的思考——以武威职业学院绿色食品生产技术专业为例[J].福建轻纺,2022,(02):59-61.
- [9] 管相全，韦信成，黄宏业，等.绿色食品生产技术在广西东兰芒果上的应用策略——以东兰县诚信富硒水果种植专业合作社为例[J].现代农业科技,2021,(17):86-87.
- [10] 王明明，孙晓云，胡晓娟，等.“双场景、三平台”能力递进实践教学体系的探索与实践[J].电气电子教学学报,2021,43(01):159-163.