

混合式教学法在农产品物流课程中的应用研究

赵晓强¹ 解晓悦¹ 王兴华¹ 刘晓瑞¹ 张元庆^{2*}

(1. 山西农业大学农业经济管理学院 山西晋中 030801; 2. 山西农业大学动物科学学院 山西晋中 030801)

【摘要】我国是农产品的生产和消费大国，做好农产品物流有利于货畅其流，有利于农民增收，有利于农产品生产和消费的有效对接；农产品物流课程建设有利于培育符合市场需求的农产品物流人才。文章阐述了《农产品物流》课程的特点，分析了课程教学中存在的问题，讨论了课程教学中易采用的教学方法，灵活应用教学方法有助于增添学生学习兴趣，提升教学质量。

【关键词】农产品物流；混合式教学；分组

国家发改委发布的《十四五现代流通体系建设规划》方案提出将聚焦补齐现代流通体系短板，完善全国农产品流通骨干市场等用地政策，加大对跨区域、保民生等流通项目的保障力度^[1]。农产品的供给和流通影响着人民群众的日常生活，做好农产品的流通工作，既能促进农产品增值、农民增收；又能满足城市居民的食品需求，增添食品可选择的多样性。《农产品物流》课程是农业院校物流管理专业的主干课程，如何运用多种教学方式，使学生既掌握课程的基本理论知识、又增添专业实践方面的感性认识是在课程教学中需认真关注的问题^[2]。

1 农产品物流课程的特点

1.1 课程内容以农产品物流链条为主线相互贯穿

农产品物流的课程内容主要由农产品生产、包装、加工、运输、仓储、配送、农产品流通批发组织等构成；这些内容以农产品的供应链为主线，覆盖了农产品“生产—流通—消费”环节的所有环节^[3]。

1.2 课程内容呈现多学科交叉融合性

讲授和学好农产品物流需要掌握农产品的生物特性、储存技术、信息技术、配送优化技术等内容。以农产品仓储为例，每一种农产品的生物特性不同，导致农产品仓储的方法和要点不一致，做好仓储以前必须对每一种农产品的生物特性有一定的了解；仓储的技术方法也呈现出多样性，以冷却仓储为例，目前有气温自然冷却、水冷、冰冷、氨气制冷、气调冷却等方法，每一种制冷方法的操作要点不一样。农产品进出仓库遵循先进先出的货物保管原则，离不开信息技术的支撑。可见，仅在农产品仓储方面就涉及生物学科、食

品冷藏保鲜、信息技术学科等方面的内容。

1.3 推理性的内容较少，实际操作讲授性的内容多

农场品物流课程不同于微观经济学、宏观经济学、管理运筹学等课程有许多需要推理的图形和演算的习题，农产品物流在课程讲授中对数学的应用很少，但需要了解一些农产品的生物特性、记忆并掌握农产品的保存方法。如果教学条件允许的话，应该试着操作叉车；试着拍摄农产品实际样品并学会修图、网络发图等开展农产品电子商务的一些基础知识。

2 农产品物流教学中存在的问题

2.1 缺乏全国统编的规划教材

截止 2022 年 7 月，在百度检索中输入“农产品物流”进行著作检索，代表性的著作有 2018 年侯云先、吕建军编写的《农产品物流》，该书共有 9 章，符合本科生使用，但不是规划教材；2017 年梁智慧、路志成编写的《农产品物流》，但该著作仅有 6 个章节，内容比较简单，适合农民阅读，不易作为本科生的教材。2017 年周洁红、许莹编写的《农产品供应链与物流管理》，该教材从农产品供应链角度撰写，符合本科生使用，但有关农产品物流理论部分的内容少。2007 年赵敏编写的《农产品物流》，该教材部分内容与物流管理专业前期课程的内容重合，有关农产品物流操作和案例分析方面的内容较少^[4]。

2.2 缺乏实践教学场所

农产品物流课程内容学科交叉性强，有些教学内容如果能深入实习场所去指导则会提高教学效果^[5]。例如，农产品运输中叉车的观摩和使用操作、农产品配送中的分拣、包装、贴标签操作；玉米、小麦、水稻等大宗粮食作物入库保管操

作;一些农产品电子商务实际运营的关键步骤操作等内容的教学需要有实践场所的支撑。同学们在实践场所中经历的过程、亲身体会的感受能弥补校内课堂教学中空洞化虚拟化的弱项。但是在实际教学中,学校缺乏实践教学的场所,代课老师又无力联系和教学内容密切相关的实践场所,导致农产品物流的课堂教学仅留存在课本上的感性认知,缺乏具体操作的实践认知。

3 农产品物流宜采用的教学方法

3.1 ppt 结合板书讲授法

讲授法是传统的也是最基本的教学方法。农产品物流课程讲授中应做好 ppt,并结合板书。ppt 的内容应该图片文字相搭配,字体大小要合适,应避免纯粹的文字或者与教学内容不相关的花哨图片。老师书写的字体应层次分明、段落有序、重点突出、字迹工整规范,便于学生理解内容与记录课堂笔记。老师的发音应该标准,以便学生听懂;语音语速应该错落有序,以便吸引学生的注意力。

3.2 观看视频教学法

针对农产品物流实践操作部分,在教学中选取了一些符

合课堂教学要求的多媒体视频现常播放,并让学生们撰写感受,提高学生们的学习总结能力。例如通过观看粮食公路、铁路、水路联合运输视频,增加了学生们的直观感受,效果好于单纯的讲授法。例如观看中储粮在我国有代表性的储粮技术视频时,视频内容中反映的先进技术、先进管理方法极大地震撼了同学,增添了学生们好好学习的动力,增加了学生们热爱祖国热情。在农产品物流教学中搜集并播放一些与课堂内容相关的视频,有利于弥补缺乏实践教学场所的弱点,有利于加深学生对知识的感官认知,激发学生的学习热情,提高农产品物流课堂教学效果^[6]。

3.3 项目教学法

项目教学法有利于激发学生的主动性、参与性,有利于培养学生分析问题和解决问题的能力,有利于为学生毕业后从事农产品物流工作奠定基础;有利于老师及时发现学生对知识点的理解和遗漏之处、及时完善教学方法和内容。围绕课程教学内容,结合山西省实际情况,设计一些便于学生运用课本知识且能分组完成的项目,通过项目完成的实际情况检验学生对所学知识的理解和应用能力^[7]。

表 1 农产品物流课程项目

序号	项目内容	项目设计
项目 1	山西省杂粮储运方法探讨	依据不同杂粮的生物特性设计储存方法;依据山西省不同的地理区位设计运输方法
项目 2	山西省农产品网络直播销售设计	做好农产品网络直播需要有哪些条件支撑,农产品网络直播的成本收益与传统销售的成本收益如何对比
项目 3	山西省农产品批发市场环境卫生优化设计	采取哪些措施提升农产品批发市场的环境卫生,制约农产品批发市场环境卫生优化的不利因素有哪些,如何克服
项目 4	山西省连锁超市农产品冷链物流发展设计	熟悉影响农产品冷链物流发展的因素;如何应用有利因素发展农产品冷链物流,如何克服农产品冷链物流的不利因素
项目 5	山西省特优农产品电子商务平台设计	熟悉农产品电子商务平台设计需要的要素;熟悉如何做好农产品的物流配送以满足网络平台的订单需求

3.4 目标教学法

以达成教学目标为原则,让学生分析达成目标所要求的各种因素,并进一步分析制约达成目标的因素有哪些,目标教学法有利于发挥学生的想象力和创新力,有利于学生发挥

主人翁的角色。结合教学内容,明确课堂设计教学目标,把主动权交给学生。例如,在分析如何做好“农超”对接这一目标时,要求学生分析影响“农超”对接的因素有哪些?如何克服这些不利因素,使“农超”对接能顺利稳定地实行,

为缓解“农产品销售难，城市居民买菜贵”出谋划策。

4 农产品物流教学方式设计

4.1 集体统一教学法

农产品物流课程基础的共性知识采用集体统一的 ppt 讲授法或者观看视频法。这些知识是学生们应该掌握的基本概念、专业术语或者案例，要求学生们应该无差别地记忆或者理解；因此适宜用集体统一的教学方法。

4.2 分组讨论教学法

项目教学法和目标教学法适宜采用分组讨论。一般 6 个学生为一个小组，小组内部成员按照学习成绩好中差三个等次各选 2 个学生。做到优秀学生带动差等生，思维敏捷语言组织能力强的学生带动不善表达的学生，赋予学生们主动权，有的同学可以搜集资料、有的同学可以整理资料并做 ppt、有的同学可以上台汇报，激发大家的参与热情和解决实际问题的能力，培养学生们的群体合作意识。

4.3 案例分析法

农产品物流教学中涉及到农产品供应链“农户（合作社）——中介——产地批发市场——销地批发市场——菜市场——消费者”的 6 个环节，这 6 个环节涉及到农产品从生产、流通、消费到再生产的循环，农产品供应链中任何一环的断裂都会对生产和销售产业影响。例如干旱洪涝等自然灾害既影响农产品生产，强降雨和雪灾影响道路运输，流行性传染病影响农产品批发市场。针对这些影响供应链稳定的因素如何做到未雨绸缪提前防范呢，这是教学中应该积极探索的内容，既有利于调动学生的学习兴趣又有利于增强学生解决实际问题的能力。在实际教学中，选取一些预防农产品供应链断裂的案例来分析问题，明显地提升了学生的学习兴趣，活跃了课堂氛围。

4.4 实地调研法

农产品物流涉及的课程有种植、采摘、分拣、包装、加工、运输等一些列实际操作环节，这些实际的操作环节不可能在课堂上亲自动手演练，需要到现场去调查参观，从而增加学生的直观体验感。例如：学生们在调研参观农产品分拣厂、肉类分割加工厂时情不自禁地发出“原来农产品的分拣也能用机械来操作”“机械的工作效率真高”等评论，通过

调研参观活动，使课堂中晦涩难懂的知识点一目了然地呈现在学生眼前，促进了学生们的知识吸收效率，增加了学生们走出校园融入企业的勇气。

5 结论

农产品物流是农业院校物流管理专业中理论联系实际、操作性比较强的课程，多种教学方法的相结合有利于吸引学生的课堂注意力，有利于激发学生的主动性，有利于培养学生解决实际问题的能力，有利于培养学生的团队合作能力；在课程讲授中应该依据教学内容灵活应用各种教学方法，从而提高教学效果。

参考文献：

- [1] 中华人民共和国国家发展和改革委员会. “十四五”现代流通体系建设规划 [EB/OL]. [2022-03-25]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/24/content_5670259.htm
 - [2] 侯秀英, 丁和水, 杨月锋.《农产品物流》课程教学研究[J] 中国市场, 2016 (10): 158-160
 - [3] 周洁红, 许莹. 农产品供应链与物流管理[M]. 浙江大学出版社, 2017: 1-3
 - [4] 季敏. 对提高《农产品物流管理》课程教学质量的思考[J]. 价值工程, 2017 (29): 276-277
 - [5] 李莉. 基于新疆农产品视角的《现代物流管理》课程教学方法探析[J]. 经济研究导刊, 2012, 176 (30): 265-267
 - [6] 陈菲. 基于翻转课堂的《农产品物流》课程教学设计与设施[J]. 教学改革, 2019 (06): 58-61
 - [7] 胡娟尹, 浩宇, 田浩然. 面向 2035 的我国高等教育类型结构预测及优化分析[J]. 教育发展研究 .2024, 44 (21): 1-8
- 第一作者简介：赵晓强（197908-），男，汉，山西平遥，副教授，硕士，研究方向：农业经济，农产品物流；
- 通讯作者简介：张元庆（197907-），女，汉，山西平遥，教授，博士，研究方向：农业经济，动物营养。
- 项目编号：山西农业大学校级教改项目（JG-202223）；山西省科技战略研究专项（202204031401123）；山西省现代农业产业技术体系建设专项资金资助（2025CYJSTX13-14）