

烘焙食品检验技术案例化、专题化教学模式的探索与实践

张浩琪,石晓玲,王 婧

(湖南食品药品职业学院 食品学院,湖南 长沙 410208)

摘 要:“烘焙食品检验技术”是一门专业核心课程,实践性很强。为了让学生有较高的参与度、积极主动性和团结协作能力,结合该课程教学内容和高职院校学生特点,对案例化、专题化教学模式在烘焙食品检验技术这门课中的运用,进行可行性分析,以提高该课程的教学质量。

关键词:案例化;专题化;烘焙食品检验;教学模式

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.14.252

1 概述

随着生活质量的提高,烘焙行业发展迅速,对烘焙人才的需求也不断增加。尤其是今年年初,受疫情的影响,全国人民都加入了烘焙的队伍,纷纷在家制作蛋糕、面包、饼干等烘焙食品。现在越来越多的年轻人选择学习烘焙技术。但对于我们高职院校烘焙专业的学生来说,仅仅掌握烘焙加工技术还不够,还需要掌握烘焙食品检验技术。不仅能制作美味的烘焙食品,也能从专业的角度对烘焙食品质量进行把控。“烘焙食品检验技术”作为烘焙专业的核心课程,要求学生具有坚实的理论基础及较强的实验操作、团队合作和举一反三的能力,该课程与实际岗位关系密切,目的在于培养高素质、高水平的技能型人才,该课程任务的设置、教学效果会直接影响烘焙人才的培养质量。而我们学校,今年第一年开设烘焙专业,也是第一次开设烘焙食品检验这门课程,故团队人员结合课程教学内容和学校学生发展特点,对这门课进行了认真探索与研究,目前认为案例化、专题化教学模式能让烘焙食品检验这门课程的教学内容与教学任务被同学们清晰、准备的掌握。

2 案例化教学法概述

兴趣是最好的老师,学生对课程有了兴趣就有了学习的动力。关于烘焙食品安全方面的案例有很多,在课程的讲解过程中,可以联系实际生活,让学生自己谈谈买到过期烘焙食品的经历,或者听说过看到过的烘焙食品安全事件。比如,以本土某品牌最近发生的三明治沙门氏菌污染事件为例,阐述怎样具体开展课程案例化教学方法的实施。西点店三明治污染事件是烘焙食品中最容易出现的微生物污染危害事件之一。烘焙食品尤其是慕斯蛋糕类的冷加工糕点,由于产品使用的原材料品种比较多,富含的营养非常丰富,加上常温或者低温的最终加工步骤,并且有很多的冷加工糕点使用传统的制作工艺,需要生产加工人员手工操作完成,使得冷加工糕点的卫生状况不稳定,微生物污染超标的现象比较频发。

通过三明治中沙门氏菌污染事件的分析,进一步给学生讲解,烘焙食品中相关微生物的概况以及其具体危害。烘焙食品相关菌落总数、大肠菌群、霉菌及酵母菌检测的目的意义。进而对检测方法进行详细讲解,最好开展相关的实验实训操作。通过案例分析,最终让学生不仅能较好地理解重点的理论知识,同时能进行更深入的分析 and 思考,更多地关注食品安全健康问题,不断提高同学们的分析解决问题的能力,让学生明白食品安全问题是烘焙食品企业发展的重中之重之道理。

3 专题化教学法概述

烘焙食品检验技术包含的检测内容有很多模块,比如烘焙食品及原料中常规理化检测、元素检测、添加剂及非法添加物的检测、微生物及转基因检测、真菌毒素的检测、农药及兽药残留的检测等。从

烘焙食品的原材料到烘焙食品的半成品以及成品均涉及理化、添加剂、微生物、农兽药残留的检验等。所以在这门课程的教学过程中,进一步采用了专题化的教学方法。我们的课程教学从查找某一产品的产品标准着手。根据产品标准的要求,对产品标准中规定的检验项目进行学习,并开展相关的实验。对于高职专业的学生,烘焙食品检验技术这门课程主要学习的检验检测技术为烘焙食品理化检验和烘焙食品微生物检验两方面。所以在烘焙食品理化检测的项目教学中,我们分专题,对烘焙食品的水分、灰分、蛋白质、脂肪、碳水化合物等的检验方法进行讲解。比如烘焙食品水分的检测,分别找出烘焙食品原材料、烘焙产品等标准中对水分含量及检测的要求,内容整合后再开展相关的教学工作。不同的原材料进行同一个指标的检测,往往主要是前处理稍有不同,然后按照同一检验的国家标准方法进行检验。通过专题化教学法的实施,能让学生在有限的课程学习时间内掌握更多的检验技术,让学生更加清楚烘焙食品应该开展的检验指标。

烘焙食品检验技术作为食品加工烘焙方向专业的核心课程之一,它并不是孤立的,需要将食品微生物学、基础化学、食品标准于法规等课程的相关知识串联起来,使其成为有机整体。关于某一产品的检验,不仅涉及到蛋白质、水分、灰分、碳水化合物等食品理化检验技术,还包括菌落总数、大肠菌群、霉菌酵母菌等食品微生物检验技术。

4 结论

《烘焙食品检验技术》这门课程体系比较复杂,相关知识点繁多,通过对这门课程进行案例化、专题化教学法的探索,对该课程的理论知识进行的梳理及归类总结,整体的教学目标、学生技能目标更清晰。案例化、专题化的教学方法大幅度提高了学生的学习兴趣,培养了学生学习的积极主动性及实验实践动手的技能。总体上,通过以上教学方法的探索实现了教学目标和学生技能目标的充分融合,对学生的课程理论知识的掌握,与实验操作方法的熟练使用具有重要的现实意义。