

家国情怀教育融入理工科课程思政建设的探索 ——以食品微生物学为例

郜彦彦 吴国平 林丽萍 舒梅 李骏

江西农业大学 食品科学与工程学院

DOI:10.12238/er.v8i8.6281

[摘要] 做好新时代大学生的家国情怀教育是高等教育的重中之重。家国情怀作为中华优秀传统文化的基本内涵之一, 本文对其拥有的深厚历史根基及形成的深刻时代内涵进行了阐述。同时以食品微生物学课程为例, 从挖掘中国元素, 讲好中国故事, 线上线下相结合, 拓展育人实践空间等方面探索了家国情怀教育融入理工科课程思政建设的实施路径, 评估了新时代大学生家国情怀教育的育人效果, 为促进高校理工科课程思政建设提供参考。

[关键词] 家国情怀; 食品微生物学; 课程思政

中图分类号: G41 **文献标识码:** A

Exploration of Integrating Education of Family and Country Feelings into Curriculum Ideological and Political Construction for Science and Engineering Majors—Taking the Food Microbiology as an Example

Yanyan Gao, Guoping Wu, Liping Lin, Mei Shu, Jun Li

College of Food Science and Engineering, Jiangxi Agricultural University

Abstract: The education of family and country feelings for college students in new era is the top priority of higher education. As one of the basic connotations of Chinese excellent traditional culture, this study explains the profound historical foundation and extensive connotation of the times of family and country feelings. At the same time, taking the food microbiology course as an example, this study explores the implement path of integrating family and education of family and country feelings into curriculum ideological and political construction for science and engineering major from screening Chinese elements, telling Chinese stories well, combining online and offline and expanding practical space, and evaluates the educational effectiveness of family and country feelings for college students in the new era, thereby providing reference for promoting the ideological and political construction of science and engineering majors.

Keywords: feelings of family and country; curriculum ideology and politics; food microbiology

引言

“家是最小国, 国是最大家, 有国才有家。”家国情怀是中华优秀传统文化的核心价值理念, 体现了中华民族的精神特质和文化传统。总书记寄语广大青年要厚植家国情怀、涵养进取品格, 以奋斗姿态激扬青春, 不负时代, 不负年华^[1]。青年大学生作为社会中的特殊人群, 是当前社会进步的主力之一, 是未来中国社会发展的引导者, 也是亟须厚植家国情怀的青年主体, 他们有信仰、信念和信心, 国家和民族就有希望。党的十八大将立德树人确立为教育的根本任务, 家国情怀的培育是立德树人根本任务落地的重要方式, 高校作为大学生家国情怀培育主阵地, 是大学生家国情怀培育的主要力量, 它关乎着大学生的思想品质、社会责任感和国家认同感。

相较于人文社科类专业, 传统的理工科专业教学更加注重利用先进技术和方法分析问题、解决问题, 更多地强调工具理性, 将人的发展片面化, 忽视其精神内在。因此, 在理工科学生中厚植家国情怀, 开展课程思政教育, 对培养工具理性与价值理性兼备的复合型人才显得尤为重要^[2]。《食品微生物学》是高校食品相关专业的基础课和核心主干课, 课程内容丰富, 知识面广, 学科交叉性强, 在研究微生物基本生命活动规律的基础上, 一方面开发和利用食品领域中有益微生物, 为人们提供功能多样的食品及有益产品, 改善人们的营养健康状况; 另一方面预防及消除食品领域中有害微生物污染食品, 保障人们的饮食卫生安全。微生物学课程内容广泛联系生活, 我国科学家在微生物学科的发展和社会服务等方面发挥了重要作用, 是开展家国情怀教育的良好载体^[3]。

基于此,充分认识家国情怀的价值意义,探索其在微生物学课程中的实施路径,评估其育人成效,为推进高校理工科课程思政建设奠定基础。

1 家国情怀的历史根基和时代内涵

1.1 家国情怀深厚绵长的历史根基

树高千尺有根,水流万里有源,五千年中华文明,家国情怀相伴相生。纵观历史,春秋战国时期《吕氏春秋》中“为国之本,在于为身。身为而家为,家为而国为,国为而天下为。故曰以身为家,以家为国,以国为天下。此四者,异位而同本”,是中国古代传统社会中对“自身、家、国、天下”同构关系的清晰表达。在儒家经典治世文化中,孟子的“天下之本在国,国之本在家,家之本在身”,同样反映了国家、家庭、个人三者一体相互依赖的家国逻辑。《礼记·大学》进一步引申出“修身、齐家、治国、平天下”的观念,把个人修养推及齐家、治国、平天下的高度,这种“修齐治平”的家国天下观,演绎了我国古人层层递进的求索之道,倡导以身垂范,教化万民的行为模式,更是成为了无数中国读书人梦寐以求的人生目标,也是家国情怀在现实中有根基地展开的基础,对后世历代治国方略的制定都产生了极大的影响。

家国情怀是一种人类共有的朴素而真挚的情感,是万千黎民百姓对家园、故乡、祖国不离不弃的眷恋和义不容辞的担当,蕴含着强大的力量。特别是近代以来,在国家民族生死存亡之际,全体华夏儿女以灼热的理想信念、炽烈的家国情怀,谱写了可歌可泣的壮丽篇章。林则徐的“苟利国家生死以,岂因祸福避趋之”的爱国情怀,毛泽东同志17岁时的“孩儿立志出乡关,学不成名誓不还”的强国志,更有万千人民“母亲送儿打日寇,妻子送郎上战场”“一呼同志逾十万,高唱战歌齐从军”的报国行,这些都是中华儿女深厚绵延的家国情怀在实践当中的深刻体现。

1.2 新时代大学生家国情怀的时代内涵

家国情怀在中国历史发展进程中发挥了巨大的精神作用,在历经古老岁月的洗礼和民族记忆的冲刷之后,中国社会性质发生了巨大变迁,中国经济体制经历了重大转型,创造了世所罕见的经济快速发展奇迹和社会长期稳定奇迹。特别是党的十八大以来,中国特色社会主义进入新时代,中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃,使得新时代中国人的家国情怀既承继了历史的厚重和辉煌,同时也不断兼收并蓄、开放创新,形成了更深刻、更广泛的时代内涵^[4]。

新时代大学生身处新的伟大历史进程之中,生活成长于经济稳定、和平安宁的国家环境中,见证了实现第一个百年奋斗目标的伟大实践,见证了世界对中国理念的认同,对把“个人梦”融入“中国梦”并实现人生价值充满信心。青年

大学生作为接受高等教育、有认知基础、思想自由、具有独立思考能力的高素质群体,是新时期家国情怀的主要践行者,家国情怀是其必须要具备的素养。与传统家国情怀相比,新时期家国情怀的主要内涵包括六个方面,即爱国主义,民族认同,文化自信,社会主义核心价值观,正确的世界观、人生观、价值观和国际理解,其关键是“文化自信”,核心在“爱国主义”,最高追求为“构建人类命运共同体”^[5]。

2 家国情怀融入食品微生物学课程思政的实施路径

2.1 深入挖掘中国元素,用心甄选典型案例

总书记指出,中华文明源远流长、博大精深,是中华民族独特的精神标识,是当代中国文化的根基,是维系全世界华人的精神纽带,也是中国文化创新的宝藏。党的二十大报告作出“推进文化自信自强,铸就社会主义文化新辉煌”的重要部署。这一战略部署为“传承中华优秀传统文化”提出明确要求。食品微生物学涉及饮食、健康、医药、工农业、环保等诸多领域,具有关爱生命,实践性强,与百姓生活密切相关等特点,专业知识中蕴含着丰富的人生哲理以及极具说服力和感染力的教学案例^[6]。深入挖掘我国的面食、酒、茶、醋等饮食文化和中医药文化的行业价值、历史内涵和文化诉求,梳理了其中与微生物课程思政相关的教育元素和素材,构建了闻喜花馍、泾阳茯砖茶、瞿峰米醋、绍兴黄酒等国家非物质文化遗产传承和创新及葛洪、李时珍、伍连德、汤飞凡、钟南山、屠呦呦等名人故事的经典案例,展示中国文化的博大精深、源远流长,培养学生的政治认同、家国情怀、文化认同以及民族自信和自豪感,激发学生立志掌握知识、努力学习、为国家和民族担当重任的情怀。

2.2 切实讲好中国故事,充实课程思政内容

用故事传达思想,用故事征服人心,是总书记关于讲好中国故事的重要指示。一个好故事配以精彩的讲述不仅能够阐释观念、触发思考,还能感染学生、拉近距离,使学生获得头脑、心灵双重共鸣,达到理性与感性相结合^[7]。酵母是食品微生物学中重要的一个章节,安琪酵母,是行业的佼佼者,我国重点高新技术企业、全球第三大酵母公司,走出国门参与“一带一路”建设的中国企业的一个缩影。通过安琪酵母产业报国的故事给世界讲述“中国味道”,引导学生创新创业离不开艰苦奋斗、打破传统印象、独辟蹊径和持续创新,鼓励学生从自己兴趣出发,结合自身专业开展创新创业工作,在小发明小创造中起步,从中找到学习专业课的动力和创业的兴趣。

2.3 线上线下相结合,丰富思政融入方式

在线下教学中以学生为本,以育人为要,深入调查研究,准确把握学生思想动态,从学生所思所想、现实问题、社会

热点、国际国内形势等内容进行导入，创新教学方法，实施专题化与“微课”相结合的教学模式，采用案例讨论、主题调研、科普宣传等形式，丰富思政融入方式。同时教师要创设与维护课堂中的教学氛围，准确把握思政案例的引入时机和方法，对师生双向互动时间和思政素材的数量有所取舍，避免出现素材过多或者不恰当的引入现象，这样不仅不利于学科知识和思政内容的融合，反而会占用过多时间，影响了授课节奏和学生的专注力。开展家国情怀教育其实和教授专业知识类似，学生需要时间去复习回顾来巩固学习的效果，线下课堂受限于时间，多数带着讲一遍，这种对学习内容的内化迁移是容易忽略的。因此，我们在学习通网络教学平台构建了食品微生物课程思政资源库（如口罩的发明者-伍连德、东方巴斯德-汤飞凡等），作为课堂思政教学的有益补充和延伸拓展。学生可以利用移动终端随时随地查阅相关的课程思政资源，充分调动学生的主观能动性，进行多方面、多维度、多感官家国情感体验，与老师隔空对话，实现以学生为中心的个别化辅导。学生从这些经典情怀中获得启迪，树立为人民服务的职业道德观和价值观。

2.4 拓展课程思政实践空间，延伸育人链条长度

教师不仅要讲好中国故事，还要引导学生付诸行动。团队教师在抓好课堂教学主阵地的基础上，积极拓展教育渠道，将学习融入生活，由课内向课外、从第一课堂向第二课堂延伸，建立“显性教育”与“隐性教育”相融通的课程内容体系，使“课程思政”保持常态化与持续性。教师会在开学初布置与食品安全、食品微生物关联度较高的科普宣传实践作业，同时还为学生开放实验室，提供实践平台，通过项目引领、任务驱动，引导并指导学生在课程学习之外，参加科技创新实践活动，如食品微生物技能大赛、大学生科研训练计划、“互联网+”大学生创新创业大赛等，将思想性、实践性、创新性、实用性有机结合，拓展课程思政实践空间，切实提高学生的创新能力、专业技能、团队协作、人文素养等综合能力。这些实践活动为学生打开了一扇窗口，解决了学生对微生物领域的建设成就了解较少、大学阶段家国情怀先进性不足等问题，让家国情怀教育不光停留在理论阶段，而是延伸至具有专业实践意义的行动过程，使得育人链条得到完善。

3 新时代大学生家国情怀教育成效分析

当前，世界百年未有之大变局加速演进，世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开。百年变局下，处于中华民族伟大复兴关键时期的中国，百年变局下错综复杂的国际环境为中国发展提供契机的同时，也给新时代大学生家国情怀培育带来了挑战。几年来通过系统深入的实施家国情怀教育，笔者发现学生的家国情怀素养能够得到明显提升。

3.1 增强了大学生的家国情怀意识

课程中通过挖掘中国元素、讲好中国故事、组织科技创新实践等途径，从博大精深的中华优秀传统文化，奋发向上的革命文化，继往开来的社会主义先进文化中汲取精神力量。以“微生物的代谢”这章为例，以前我们课程思政案例引入的是外来文化“维生素C（VC）的发现历史—从海上凶神坏血病到诺贝尔奖”，3年前，我们更新了课程思政案例，引入本土文化“领跑全球的东方诀窍—二步发酵法生产VC”。VC作为常备药品，从新中国成立初期我国外汇不足的情况下还要大价钱进口VC的困境，到上世纪70年代中国科学院微生物研究所研发的二步发酵法工业化生产VC的成功和全国推广，再到如今我国成为全球VC生产基地，年产量11万吨，占全球90%以上，其中出口9万吨，国产VC的崛起见证了我国祖国从站起来，到富起来，再到强起来的前进步伐。其中，1985年中国VC二步发酵技术以550万美元授予全球第二大的制药公司罗氏集团在国外的生产权，创下当年中国最大的民口单项技术出口交易额纪录，在我国改革开放初期以“引进来”为主的阶段，这项技术实现了以科技自主创新为支撑的“走出去”。同时二步发酵法生产VC的低成本特性使其在价格战中赢得了胜利，也成为了美国对华发起的第一例反垄断诉讼案，这场跨国官司历时17年之久，最后以中国制药企业的胜诉告终，这不仅仅使中国企业摆脱了不公正的处罚，更为中国其他外贸企业带来了非同一般的示范意义。比对2021年和2024年学生食品微生物学课程思政育人效果调查问卷，发现2021年家国情怀模块学生的喜爱度和获益度占比为79.2%，更换课程思政案例后，2024年提高到91.2%。说明利用典型的案例和真实的数据，让学生深入了解微生物起源和发展中的中国事迹、中国精神、中国力量，切实激发了新时代大学生的内在情感，培养了大学生坚定的文化自信，增强了学生的家国情怀意识。

3.2 提高了大学生的主动性和自觉性

家国情怀不仅是一种内在热爱的情感表达，更是由这种情感所引发生成的崇高的理想抱负和积极的实践行为。总书记在党的二十大报告中对青年提出殷切期望，“广大青年要坚定不移听党话、跟党走，怀抱梦想又脚踏实地，敢想敢为又善作善成，立志做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，让青春在全面建设社会主义现代化国家的火热实践中绽放绚丽之花”。新时代好青年的精神群像也是对高校“培养什么样的人”这一根本问题的科学回答^[8]。几年来微生物学教师团队在课内外厚植家国情怀，发现学生国家主人翁意识明显得到了提升，学生在追求个人梦想和价值的同时，会关注社会的发展和进步，积极主动的投身到建设和社会发展的伟大事业中去。表现在日常生活中学习态度有明显

改变,积极参与课堂讨论、饱满热情的进行主题调研以及自觉的开展课后线上学习,第二课堂中学生对微生物学探究的兴趣也明显提高,近三年约有1/3名本科生主动利用周末和寒暑假等课后时间参加科技创新实践,并完成专业相关的科研项目、论文和专利,用实际行动扛起时代赋予的使命责任,将家国情怀转化为实际行动和具体成果。

4 结语

家国情怀是支撑中华民族生生不息、薪火相传的重要精神力量,是当代大学生的立德之源。食品微生物学是一门集理论性、实践性和技术性为一体的交叉性学科,是开展理工科专业开展家国情怀教育的良好载体。本文从家国情怀的历史根基和时代内涵出发,结合食品微生物学的课程特点,探索了家国情怀融入理工科专业课程思政的实施路径,明显提升了新时代大学生的家国情怀素养,确保将课程思政教育落到实处。

[参考文献]

- [1] 国家主席习近平发表二〇二三年新年贺词[N]. 人民日报, 2023-01-01.
- [2] 蒋最敏,李琲琲,徐珂. 试论高校理工科课程思政中“国家意识”的塑造[J]. 中国大学教学, 2022(3): 25-30.
- [3] 刘晓华. 微生物学课程实施课程思政的探索与实践

[J]. 大学教育, 2021(7): 92-94.

[4] 李博,刘创,张晋超. 新时代大学生家国情怀教育:丰富内涵、时代诉求和实施路径[J]. 岳阳职业技术学院学报, 2022, 37(6): 45-48.

[5] 王震霄. 培养学生“家国情怀”的乡土历史校本课程开发与实施[J]. 考试周刊, 2021(63): 148-150.

[6] 郜彦彦,林丽萍,舒梅,等. 食品微生物学课程思政教学改革探索和实践[J]. 安徽农业科学, 2021, 49(11): 277-279.

[7] 甄沛熙. 讲好中国故事 厚植家国情怀——以“共筑生命家园”为例[J]. 中学政治教学参考, 2023(10): 58-59.

[8] 石宇,王明生. 新时代青年家国情怀涵育的价值、向度及着力点[J]. 思想教育研究, 2023(11): 102-108.

作者简介:

郜彦彦(1987.06-),女,汉族,河北石家庄人,博士研究生,讲师,研究方向为食品微生物的教学和科研。

基金项目:

2022年江西农业大学课程思政示范课程项目“食品微生物学”(0432300894);2022年江西省高等学校教学改革研究课题“社会主义核心价值观融入专业课程的探索与实践——以《食品卫生微生物检验》课程为例”(JXJG-22-3-17)。